



**VOLEYBOL ALAN BİLGİSİ EĞİTİMİNİN ORTAOKUL BEDEN
EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ VE
ÖĞRENCİ ÖĞRENMESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

MEHMET ASMA

DOKTORA TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ

ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EKİM, 2016

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren(....) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Mehmet

Soyadı : Asma

Bölümü : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Voleybol Alan Bilgisi Eğitiminin Ortaokul Beden Eğitimi

Öğretmenlerinin Pedagojik Alan Bilgisi ve Öğrenci Öğrenmesi Üzerine

Etkilerinin İncelenmesi

İngilizce Adı : Investigation of The Effects of a Volleyball Content Knowledge

Workshop on Middle School Physical Education Teachers' Pedagogical

Content Knowledge and Student Learning

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Mehmet ASMA

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Mehmet ASMA tarafından hazırlanan “Voleybol Alan Bilgisi Eğitiminin Ortaokul Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Pedagojik Alan Bilgisi ve Öğrenci Öğrenmesi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Hatice ÇAMLIYER

Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi ABD Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Üye: Mustafa Levent İNCE,

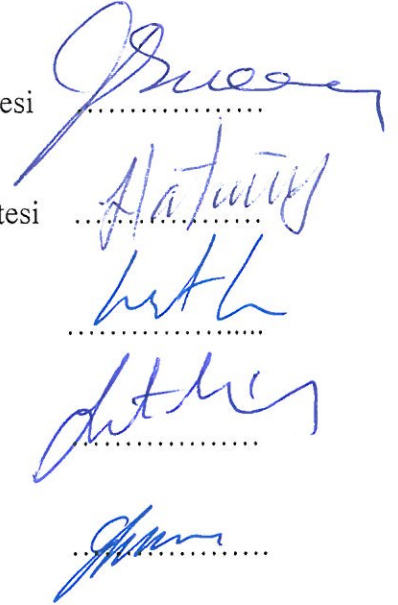
Beden Eğitimi ve Spor ABD, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ABD, Gazi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Gülfem Sezen BALÇIKANLI

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ABD, Gazi Üniversitesi



Tez Savunma Tarihi: 21/10/2016

Bu tezin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdür V.

Haklarını hiçbir zaman ödeyemeceğim sevgili anne ve babama...

TEŞEKKÜR

Bu tezin onaylanması ile uzun süren öğrencik hayatım resmi olarak sonlansa da, hayatımın geri kalanında öğrencilerime ve ülkeme faydalı olabilmek adına tüm azmim ve gayretimle öğrenmeye devam edeceğimi öncelikle belirtmek isterim. Bu vesileyle doktora eğitimim sürecimde ve hayatımda önemli katkıları olan bazı değerli insanlara teşekkürlerimi sunmak istiyorum. İlk olarak lisans eğitimim esnasında tanıma şerefine nail olduğum ve o günden beri örnek aldığım, yüksek lisans ve doktora eğitimim sürecinde danışmanlığımı üstlenen, yoluma ışık tutan değerli bilim insanı Prof. Dr. İbrahim Yıldırım'a gerek akademik gerekse insani boyuttaki şahsıma olan tüm katkılarından dolayı şükranlarımı sunarım. İkinci olarak, tez çalışma alanımı belirlemem, akademik hayatımda dönüm noktası olarak gördüğüm yurtdışı eğitimim hususunda yüreklendirilmem gibi hayati konularda şahsıma çok önemli katkılar sağlayan, örnek bilim insanlığı yanı sıra, son derece sağlam karakteri ile hayatımda iz bırakan değerli hocam Prof. Dr. Mustafa Levent İnce'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Yurt dışı eğitimim esnasında beni bir Türk misafirperverliği ile ağırlayan, akademik hayatıma ve tezime çok önemli katkılar sağlayan Prof. Dr. Phillip Ward'a, çalışma arkadaşları Dr. Harry Lehvald ve Dr. Insook Kim'e şükranlarımı sunarım. Tezimdeki önemli katkıları yanı sıra voleybol konusunda çok şey öğrendiğim ve öğrenmeye devam edeceğim baş antrenörüm ve değerli hocam Dr. Cengiz Akarçeşme'ye teşekkürlerimi sunarım. Gazi üniversitesinde görev yaptığım dönemde ve sonrasında değerli desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Levent İlhan'a, kıymetli arkadaşlarım Oğuz Kağan Asiltürk ve Okan Burçak Çelik'e teşekkürü bir borç bilirim. Manisa'da beni bir aile sıcaklığı ile karşılayan, beden eğitimi öğretmeni yetiştirmede ülkemize çok değerli katkılar sağlayan, tanımakla şeref duyduğum, değerli hocalarım Prof. Dr. Hatice Çamlıyer, Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Çamlıyer ve Yrd. Doç. Dr. Mümine Soytürk'e; aklıma ne takılsa kapılarını gönül rahatlığıyla çaldığım değerli mesai arkadaşlarım Dr. Kadir Yıldız ve Dr. Fırat Çetinöz'e, şükranlarımı sunarım. Beni var eden ve bu günlere getiren değerli anne ve babam'a, sevgili

kız kardeşim Demet'e, abim Levent'e üzerimdeki sonsuz emeklerinden dolayı minnettar olduğumu belirtmek isterim. Bu uzun ve zorlu süreçte beraber yürüdüğümüz, bu kalp bu bedende attığı sürece de yürümeye devam edeceğimiz, tüm kahrımı çeken, hayat arkadaşım değerli eşim Aslı'ya tüm emekleri ve sabrı için teşekkürlerimi sunarım. Aile olarak tüm zorlukları aşmamızda bizden sonsuz desteklerini esirgemeyen değerli kayınpederim Ata ve kayınvalidem Elif Tecirli'ye şükranlarımı sunarım. Bu tezi, varlığı ile mutluluk kaynağımız olan biricik kızım Elif'e ve ailemizin yeni üyesi oğlum Yağız'a armağan ediyorum.

VOLEYBOL ALAN BİLGİSİ EĞİTİMİNİN ORTAOKUL BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ VE ÖĞRENCİ ÖĞRENMESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

(Doktora Tezi)

Mehmet ASMA

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Ekim, 2016

ÖZ

Günümüz eğitim çevrelerince yaygın olarak kullanılmaya başlanan alan bilgisi (AB) kavramını MEB (2012), “öğretmenin öğretmekle yükümlü olduğu disiplinle ilgili bilgi, beceri, tutum, tavır ve alışkanlıkları kapsayan bir yeterlik boyutu” şeklinde tanımlamıştır. Bilgi ve araştırmanın doğası, alanlar arasında önemli farklılıklar gösterdiğinden, öğretmenlerin öğretecekleri alana özgü bilgi temellerini derinlemesine anlamaları gerekmektedir (Koehler ve Mishra, 2009). Bu bağlamda, Ward’ın (2009) genel alan bilgisinden (GAB) ayrı bir alt bilgi alanı olarak vurguladığı; özelleşmiş alan bilgisine (ÖAB) değinmek faydalı olacaktır. Özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) öğretmenlerin içeriği öğrencilerine öğretmek için gereksinim duydukları, hata analizi, uygun görev seçimi ve görev sunumu gibi bilgileri içeren bilgidir (Ward, 2009). Burada son olarak bahsedilmesi gereken bir diğer önemli kavram olan pedagojik alan bilgisi ise (PAB), öğretmenlerin neyi nasıl öğretecekleri ile ilgili farklı bilgi temellerinin etkileşimidir. Shulman’a göre (1987) PAB, öğretmenin uzmanlık alanında bulunan, alan ve pedagojinin özel bir karışımı olarak tanımlanmaktadır. Eğitim çevrelerinde AB ile PAB arasında; PAB ile öğrenci performansı arasında bir ilişkinin olup olmadığı önemli bir tartışma konusudur. Bu hususta en büyük problem, ÖAB ve PAB’in ölçülmesi için işlevsel ve tekrar edilebilir bir ölçüm aracının olmamasıdır. Ayrıca günümüzde, özellikle de beden eğitimi (BE) alanında bu ilişkileri doğrudan ortaya koymaya çalışan araştırmaların (Ayvazo ve Ward 2011; Iserbyt, Ward ve Martens, 2015; Kim, 2012-2015; Lee, 2011; Sinelnikov, Kim, Ward, Mathew, Mathew ve

Li, 2016; Ward, Kim, Ko ve Li, 2014) sayısı oldukça yetersizdir. AB, PAB ve öğrenci performansı arasında bahsedilen bu ilişkileri doğrudan ortaya koymanın yolu, öğretmenlerin öğretim davranışlarındaki ve öğrencilerin bunu takip eden öğrenme davranışlarındaki değişimleri belirlemek amacıyla öğretmenlerin alan bilgisi düzeyleri manipüle edilerek ve deneysel analiz yöntemi ile mümkündür. Bu düşünceden hareketle bu araştırma, öğretmenlere verilen AB eğitiminin onların voleybol derslerindeki öğretim uygulamalarına ve öğrencilerin öğrenme davranışları üzerine etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada; a- voleybolu uzmanlık alanı olarak tanımlamama b- dört ayrı sınıfa altı haftalık voleybol ünitesini öğretebilme (iki kontrol ve iki deney grubunun her biri için 6'şar ders) c- araştırmaya gönüllü olarak katılım, ölçütlerine göre devlet okulunda görevli iki (bir kadın, bir erkek) tecrübeli (10-15 yıl devlet okulu deneyimi) BE öğretmeni kasıtlı örneklem yöntemiyle katılımcı olarak seçilmiştir. Öğretmenler tarafından sınıf bazında öğrenciler düşük, orta ve üst yetenek gruplarına ayrıldıktan sonra, rastgele örneklem yöntemiyle bu yetenek gruplarından seçilen (her gruptan bir kız ve bir erkek) her sınıftan altı öğrenci (n 48), öğrenme davranışları açısından gözlenmiştir. Araştırma, verilen AB eğitiminden önce ve sonraki öğretmen davranışları ve öğrencilerin sergilediği öğrenme davranışlarını doğal ortamında incelemek amacıyla Ayvazo ve Ward (2011) tarafından geliştirilen ve daha sonra Kim (2011) tarafından badminton'a uyarlanan araştırma deseninde kurgulanmıştır. PAB, davranış analizi ve deneysel yaklaşımların her ikisi birden kullanılarak araştırılmıştır. Davranış analizi yaklaşımı, araştırmacılara bireysel öğretmen ve öğrenci davranışlarını gözlemleme, ölçme ve analiz etme olanağı sunmaktadır. Bu desenin amacı PAB ve AB düzeyleri manipüle edilmiş öğretmenler ile voleybol derslerine katılan öğrencilerinin başarılarına ilişkin hipotezin test edilmesidir. Bu çalışmada bağımsız değişken, voleybolun başarılı bir şekilde BE dersinde öğretiminin gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerin ÖAB içeren on iki saatlik voleybol AB eğitimi ve günlük öğretim geribildirimleridir. Bağımlı değişken ise öğretmenlerin PAB'ını gösteren öğretim uygulamaları ve öğrencilerin BE dersindeki öğrenme davranışlarıdır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin öğretim davranışları AB eğitiminden önce ve sonra anlamlı derecede farklılık göstermiştir. Deney gruplarında öğretmenlerin kontrol gruplarına göre oldukça yüksek düzeyde açıklama, betimleme, benzetim - metafor, ipuçları ve özel uyumlu geri bildirim kullandıkları görülmüştür. Benzer şekilde, öğretmenlerin öğretim davranışlarına bağlı olarak deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundakilere göre çok daha fazla sayı ve oranda doğru deneme yaptıkları gözlenmiştir. Elde edilen verilerin ışığında, öğretmenlerin zenginleştirilmiş ÖAB'inin onların öğretim davranışlarını (PAB) pozitif yönde değiştirdiği ve buna bağlı olarak da öğrencilerin öğrenme düzeylerinin arttığını söylemek mümkündür. Bu araştırmanın bulgularından hareketle, AB paketlerinin hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitiminde kullanımının BE derslerinin kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Alan Bilgisi, Özelleşmiş Alan Bilgisi, Pedagojik Alan Bilgisi, Öğrenme, Voleybol

Sayfa Adedi : 262

Danışman : Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN

**INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF A VOLLEYBALL
CONTENT KNOWLEDGE WORKSHOP ON MIDDLE SCHOOL
PHYSICAL EDUCATION TEACHERS' PEDAGOGICAL CONTENT
KNOWLEDGE AND STUDENT LEARNING
(PH.D. Thesis)**

**Mehmet ASMA
GAZI UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES**

October, 2016

ABSTRACT

The term Content Knowledge (CK), which is increasingly used within the contemporary education environment, is defined by the Turkish Ministry of National Education as: “the competency dimension, that entails a teacher’s knowledge, ability, attitude, and habits, regarding the discipline that he/she is required to teach” (MEB 2012). Given the nature of knowledge and research, and significant differences that exist between various branches of knowledge, teachers are required to have an in-depth understanding of the knowledge foundations that are specific to the disciplinary field that they are teaching (Koehler & Mishra, 2009). In this respect, it is useful to mention Ward’s (2009) emphasis on the Specialized Content Knowledge (SCK); a sub-knowledge base that separately from the Common Content Knowledge (CCK). According to Ward (2009), SCK is the knowledge which encapsulates error analysis, the selection of the proper task, and the presentation of that task, for which the teacher feels a need in order to be able to teach the content to his/her students. Another important concept to address here, is Pedagogical Content Knowledge (PCK); the interaction of the various knowledge bases upon which the teacher makes decisions regarding what content to teach and how to teach the content. According to Shulman (1987), PCK is defined as a special blend of content and pedagogy that is found within the teacher’s area of expertise. Recent discussions, within education circles, have debated whether a relationship exists between the CK and the PCK, and between the PCK and student performance. The biggest obstacle, in relation to this topic, is that there have not been any operational and replicable

measures for SCK and PCK. This is particularly the case in the field of physical education (PE), where, apart from a few studies (Ayvazo and Ward 2011; Iserbyt, Ward and Martens, 2015; Kim, 2011-2015; Lee, 2011; Sinelnikov, Kim, Ward, Mathew, Mathew and Li, 2016; Ward, Kim, Ko and Li, 2014), the research regarding the relationships between CK, PCK, and student performance is insufficient. A way toward revealing the relationships that thought to exist between CK, SCK and student performance, would be to undertake an experimental analysis whereby a teacher's CK levels are manipulated with the intention of determining the consequent changes in the teacher's PCK and the subsequent changes in student learning. Based on this understanding, this study was conducted to analyse the impact that CK training had on the teaching behavior of teacher's, who received the CK training, and the learning behavior demonstrated by their students during the volleyball lessons. Two experienced (10-15 years in public schools) middle school physical education teachers (one male and one female) were purposefully selected as participants for this study from two public schools according to the following criteria: (a) They did not consider volleyball as their expertise content area; (b) they were able to teach two 6-day volleyball lessons to four classes (six lessons for two comparison classes before the CK workshop and another six lessons for two experimental classes after the CK workshop); and (c) they were willing to participate in the study. Six students in each class blocked into low, average, and high skilled students (n 48) were observed. In this research a quasi-experimental research design was used to investigate, within a natural setting, 1) the possible changes in the pre-CK-training and post-CK-training teaching behaviors demonstrated by two volunteer teachers and 2) the possible changes in the subsequent learning behaviors of the students. The study adopted a research design developed by Ayvazo and Ward (2011) then adapted to badminton by Kim (2011), and investigated PCK by employing both a behavioral analysis and an experimental approach. The behavioral analysis approach enables the investigator to observe, measure and analyze the behaviors of individual teachers and students. The purpose of the design was to test the hypotheses that there are relationships between teacher's PCK and student learning behaviors by manipulating the level of teacher's CK and PCK. In this study, the independent variable was a volleyball CK workshop which including twelve hours of instruction of teacher's SCK for successfully teaching volleyball in PE classes and daily teaching feedbacks. The dependent variables were teacher's teaching behaviors that demonstrate their PCK and student's learning behaviors in PE lessons. According to the results of the study, a meaningful degree of change is noted in the teaching behaviors demonstrated by the teacher's prior to and after receiving the CK workshop. When compared with the data of the comparison groups, the teacher's within the experiment groups demonstrated a higher number of descriptions, analogies-metaphors, cues and specific relevant feedback within their teaching behaviors. In direct relation to the changed teaching behaviors of the teachers, the students within the experiment groups demonstrated a higher number and ratio of correct trials in comparison to that of the students within the comparison groups. In light of the findings from this research study, it is possible to conclude that a teacher's improved SCK positively changes their educational behavior, and improves to the learning levels of students. Further to this, it is proposed that the adoption of CK packets within pre-service and in-service teacher education programs, will significantly contribute to the improvement in the quality of PE lessons.

Key Words : Content Knowledge, Specialized Content Knowledge,
Pedagogical Content Knowledge, Learning, Volleyball
Page Number : 262
Supervisor : Prof. Dr. Ibrahim YILDIRAN

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	vii
ABSTRACT.....	viii
TABLolar LİSTESİ	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xx
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
Problem durumu.....	12
Araştırmanın önemi.....	13
Araştırmanın varsayımları	14
Araştırmanın sınırlılıkları.....	15
Tanımlar	15
BÖLÜM II	19
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	19
Genel eğitimde AB	19
Shulman’a göre AB.....	19
Grossman’a göre AB	22
Ball’a göre AB	24
Beden Eğitiminde AB	26
Siedentop’un AB görüşü	26
Ward’ın AB görüşü	27
AB’nin dört alt alanı.....	28
AB süreci.....	29
Siedentop ve Ward’ın AB görüşü.....	30
AB üzerine yapılan araştırmalar	32
Gerçek okul ortamında ve gözleme dayalı olarak yapılan AB araştırmaları.....	32
AB üzerine yapılmış betimleyici araştırmalar	34

AB ile ilgili araştırma problemleri	37
Genel Eğitimde PAB.....	38
Shulman'ın PAB görüşü.....	38
Grossman'ın PAB görüşü	40
Ball'ın PAB görüşü	43
Beden Eğitiminde PAB.....	45
Rovegno'nun PAB görüşü.....	45
Ayvazo'nun PAB görüşü	46
Ward'ın PAB görüşü	47
Ward'a göre PAB süreçleri.....	49
Beden Eğitiminde AB ile PAB arasındaki ilişki	50
Beden Eğitiminde PAB üzerine yapılmış çalışmalar	51
BE'de deneysel desende gerçekleştirilen güncel AB ve PAB araştırmaları	64
BÖLÜM III.....	71
YÖNTEM	71
Araştırma deseni.....	72
Katılımcıların seçimi:	73
Okul durumları.....	74
İzin durumları.....	75
Bağımsız değişkenler	75
Voleybol AB eğitimi	75
Eğitimin tanıtımı.....	75
Bilgi Paketinin Modellemesi	75
Değerlendirme.....	75
Voleybol bilgi paketi.....	78
Öğretim geri bildirimleri.....	79
Bağımlı değişkenler	79
Öğrenci Değişkenleri	80
Becerinin doğru ya da yanlış denemesi.....	82
Taktiklerde doğru ya da yanlış denemeler	82
Diğer performanslar	83
Öğretmen değişkenleri	84
Görev sunumu olgunluğu.....	84
Görev sunumu	85

Görev uygunluğu	88
Görev olgunluğu ve uygunluk.....	90
Görev uyarlaması.....	91
Öğretmen davranışları gözlem prosedürü.....	94
Öğrenci davranışları için gözlem prosedürü.....	95
Katılımcı tepkiselliği.....	95
Gözlemcilerin tanımlanması ve eğitimi.....	95
Gözlemciler arası uyum.....	96
Verilerin Analizi.....	97
Öğrenci değişkenleri.....	97
Öğretmen değişkenleri	97
Süre ve olanaklar	98
BÖLÜM IV.....	103
BULGULAR VE YORUM.....	103
Uygulama bütünlüğü	103
Öğrenci değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri.....	104
Alt problem 1.....	105
Alt problem 2.....	115
Alt problem 3.....	123
Öğrenci performanslarına ilişkin anlam çıkarıcı istatistik sonuçları	124
Öğretmen değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri	126
Alt problem 4.....	126
Alt Problem 5	131
Alt problem 6.....	137
Alt problem 7.....	142
Alt Problem 8	146
Alt Problem 9	150
Alt problem 10.....	154
BÖLÜM V	163
SONUÇ VE TARTIŞMA	163
Öğretmenlerle gerçekleştirilen eğitim uygulamaların etkililiği.....	163
Alt problem 1.....	165
Alt problem 2.....	169
Alt problem 3.....	175

Öğretmen performanslarına ait araştırma sorularının sonuçları.....	178
Alt problem 4.....	178
Alt Problem 5	181
Alt problem 6.....	186
Alt problem 7.....	189
Alt Problem 8	193
Alt Problem 9	197
Alt problem 10.....	200
Araştırmanın temel varsayımları ve alana katkıları	203
Varsayım 1. PAB, sunulan görevlerin olgunluk düzeyine göre (olgun olmayandan olgun'a doğru) bir süreklilik dizisi içerisinde tanımlanabilir.....	203
Varsayım 2: PAB, öğretmenlerin görev sunumları etkili olmayandan etkiliye doğru bir süreklilik dizisi içerisinde tanımlanabilir.	204
Varsayım 3: Güçlü ya da zayıf PAB'a bağlı olarak öğretmenlerin görev içi uyarlamaları farklılık göstermektedir	205
Varsayım 4. Güçlü ya da zayıf PAB'a bağlı olarak öğretmenlerin görevler arası uyarlamaları farklılık göstermektedir	206
Varsayım 5. Öğretmenlerin AB'lerinin geliştirilmesi, onların PAB'larının gelişimine neden olur	207
Yöntembilimsel katkılar.....	208
Araştırmanın sınırlılıkları.....	210
Uygulamaya yönelik öneriler	212
Araştırmaya yönelik öneriler.....	214
KAYNAKLAR	216
EKLER	230
Ek 1: Üniversite araştırma izin formu	231
Ek 2: İl milli eğitim müdürlüğü araştırma izin formu	232
Ek 3: Öğretmen, araştırma katılım onay formu örneği	233
Ek 4: Öğrenci, araştırma katılım onay formu örneği.....	234
Ek 5: Veli, araştırma katılım onay formu örneği.....	235
Ek 6: Öğretmen eğitimi uygulama bütünlüğü kontrol listesi	236
Ek 7: Sözel sunum kodlama kağıdı örneği	237
Ek 8: Görsel sunum kodlama kağıdı örneği.....	238
Ek 9: Görev olgunluğu gelişimsel & prensip olarak uygunluk kodlama kâğıdı örneği	239
Ek 10: Öğrenci gözlem formu.....	240

Ek 11: AB eğitimi amaç, değerlendirme, başarı ölçütleri ve değerlendirme sonuçları.....	241
Ek 12: Öğretmen değişkenleri için uygulanan test.....	242
Ek 13: Öğrenci değişkenleri için uygulanan test.....	244
Ek 14: Voleybol bilgi paketi.....	245

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1 <i>Amaçlar ve AB eğitim süreç ve kriterleri</i>	76
Tablo 3.2 <i>Oyun Alıştırması'nın üç prensibi = Prensip olarak uygunluk</i>	78
Tablo 3.3 <i>Voleybol beceri ve taktiklerine ait kritik unsurlar listesi</i>	81
Tablo 3.4 <i>Çalışmada yer alan tüm alt problemler, değişken çeşitleri, veri toplama yöntemi ve veri analizlerinin özeti</i>	99
Tablo 4.1 <i>Deney gruplarına ait uygulama bütünlüğü verileri</i>	104
Tablo 4.2 <i>Öğrenci değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri</i>	104
Tablo 4.3 <i>Öğretmenlerin kontrol ve deney gruplarındaki deneme ortalamaları</i>	114
Tablo 4.4 <i>Öğretmenlerin kontrol ve deney gruplarındaki deneme yüzdeleri</i>	122
Tablo 4.5 <i>Shapiro-Wilk's normallik dağılımı testi sonuçları</i>	123
Tablo 4.6 <i>Üç bağımlı değişkene ait korelasyon analizi sonuçları</i>	124
Tablo 4.7 <i>Kontrol ve deney gruplarına ait medyan ve değer aralığı değerleri</i>	125
Tablo 4.8 <i>Öğrenci performanslarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları</i>	126
Tablo 4.9 <i>Öğretmen değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri</i>	126
Tablo 4.10 <i>Yağız'ın kontrol grupları görev içi uyarlamalar</i>	157
Tablo 4.11 <i>Yağız'ın deney grupları görev içi uyarlamalar</i>	158
Tablo 4.12 <i>Elif'in kontrol grupları görev içi uyarlamalar</i>	160
Tablo 4.13 <i>Elif'in deney grupları görev içi uyarlamalar</i>	162

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Shulman’a göre (1986) AB’nin üç formu.....	20
Şekil 2.2 Shulman’ın (1987) öğretmen bilgi temeli.....	21
Şekil 2.3 Grossman’a göre (1990) öğretmen mesleki bilgisi.....	22
Şekil 2.4 Ball vd. (2005, 2008) GAB ve ÖAB.....	25
Şekil 2.5 Ward’a göre beden eğitiminde AB süreci.....	30
Şekil 2.6 Shulman’a göre (1986) AB’nin üç formu.....	38
Şekil 2.7 Shulman’ın (1987) öğretmen bilgi temelleri.....	39
Şekil 2.8 Grossman’ın (1990) öğretim için bilgi temelleri.....	40
Şekil 2.9 Grossman’ın (1990) PAB bileşenleri.....	41
Şekil 2.10 Ball’ın (2008) PAB Alt Alanları.....	43
Şekil 2.11 Ward’ın (2009b) PAB yapısı.....	48
Şekil 2.12 Ward’ın (2009b) PAB süreci.....	49
Şekil 3.1 Araştırmanın üç aşaması.....	71
Şekil 3.2 Araştırma deseni ve araştırmanın üç aşaması.....	72
Şekil 3.3 Bağımlı değişkenler.....	79
Şekil 3.4 Öğrenci performansı alt kategorileri.....	80
Şekil 3.5 Görev sunumu olgunluğu alt kategorileri.....	86
Şekil 3.6 Görev uygunluğu alt kategorileri.....	88
Şekil 3.7 Görevler arası uyarılama alt kategorileri.....	92
Şekil 3.8 Video kameraların ders alanındaki yerleşimi.....	94
Şekil 4.1 Yağız’ın kontrol grubu 1’e ait öğrenci performansına ilişkin veriler.....	105
Şekil 4.2 Yağız’ın kontrol grubu 2’ye ait öğrenci performansına ilişkin veriler.....	106
Şekil 4.3 Yağız’ın deney grubu 1’e ait öğrenci performansına ilişkin veriler.....	107
Şekil 4.4 Yağız’ın deney grubu 2’ye ait öğrenci performansına ilişkin veriler.....	107
Şekil 4.5 Yağız’ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam deneme sayısı sonuçları.....	108
Şekil 4.6 Yağız’ın kontrol ve deney grubu doğru deneme sayısı sonuçları.....	108

Şekil 4.7 Yağız'ın kontrol ve deney grubu yanlış deneme sayısı sonuçları.....	109
Şekil 4.8 Yağız'ın Kontrol ve deney grubu diğer deneme sayısı sonuçları.....	109
Şekil 4.9 Elif'in kontrol grubu 1'e ait öğrenci performans sonuçları.....	110
Şekil 4.10 Elif'in kontrol grubu 2'ye ait öğrenci performans sonuçları.....	111
Şekil 4.11 Elif'in deney grubu 1'e ait öğrenci performans sonuçları.....	111
Şekil 4.12 Elif'in deney grubu 2'ye ait öğrenci performans sonuçları.....	112
Şekil 4.13 Elif'in kontrol ve deney grubu toplam deneme sayısı sonuçları.....	113
Şekil 4.14 Elif'in kontrol ve deney grubu doğru deneme sayısı sonuçları.....	113
Şekil 4.15 Elif'in kontrol ve deney grubu yanlış deneme sayısı sonuçları.....	114
Şekil 4.16 Elif'in kontrol ve deney grubu diğer deneme sayısı sonuçları.....	114
Şekil 4.17 Yağız'ın kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	115
Şekil 4.18 Yağız'ın kontrol grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	116
Şekil 4.19 Yağız'ın deney grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	116
Şekil 4.20 Yağız'ın deney grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	117
Şekil 4.21 Yağız'ın kontrol ve deney grupları doğru deneme yüzdeleri.....	118
Şekil 4.22 Yağız'ın kontrol ve deney grupları yanlış deneme yüzdeleri.....	118
Şekil 4.23 Yağız'ın kontrol ve deney grupları diğer deneme yüzdeleri.....	117
Şekil 4.24 Elif'in kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	119
Şekil 4.25 Elif'in kontrol grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	120
Şekil 4.26 Elif'in deney grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	120
Şekil 4.27 Elif'in deney grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri.....	121
Şekil 4.28 Elif'in kontrol ve deney grupları doğru deneme yüzdeleri.....	121
Şekil 4.29 Elif'in kontrol ve deney grupları yanlış deneme yüzdeleri.....	122
Şekil 4.30 Elif'in kontrol ve deney grupları diğer deneme yüzdeleri.....	122
Şekil 4.31 Üç bağımlı değişkene ait serpilme grafiği.....	125
Şekil 4.32 Yağız'ın kontrol gruplarındaki görev olgunlukları.....	127
Şekil 4.33 Yağız'ın deney gruplarındaki görev olgunlukları.....	128
Şekil 4.34 Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler.....	129
Şekil 4.35 Elif'in kontrol gruplarındaki görev olgunlukları.....	129
Şekil 4.36 Elif'in deney gruplarındaki görev olgunlukları.....	130
Şekil 4.37 Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler.....	131
Şekil 4.38 Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler.....	131
Şekil 4.39 Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler.....	132

Şekil 4.40 Yağız'ın kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları.....	133
Şekil 4.41 Yağız'ın deney 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları.....	134
Şekil 4.42 Yağız'ın kontrol ve deney grupları sözel sunumlarına ait toplam veriler.....	135
Şekil 4.43 Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları.....	135
Şekil 4.44 Elif'in deney 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları.....	136
Şekil 4.45 Elif'in kontrol ve deney grupları sözel sunumlarına ait toplam veriler.....	137
Şekil 4.46 Yağız'ın kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları.....	138
Şekil 4.47 Yağız'ın deney 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları.....	139
Şekil 4.48 Yağız'ın kontrol ve deney grupları görsel sunumlarına ait toplam veriler.....	140
Şekil 4.49 Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları.....	141
Şekil 4.50 Elif'in deney 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları.....	142
Şekil 4.51 Elif'in kontrol ve deney grupları görsel sunumlarına ait toplam veriler.....	143
Şekil 4.52 Yağız'ın kontrol 1 ve 2 grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk sonuçları....	144
Şekil 4.53 Yağız'ın kontrol ve deney grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk top. son.	145
Şekil 4.54 Elif'in kontrol 1 ve 2 grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk sonuçları.....	146
Şekil 4.55 Elif'in kontrol ve deney grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk toplam sn.	147
Şekil 4.56 Yağız'ın kontrol grupları için görev olgunluğu ve uygunluğu düzeyleri.....	148
Şekil 4.57 Yağız'ın kontrol ve deney grupları görev olgunluğu ve uygunluğu.....	149
Şekil 4.58 Elif'in kontrol grupları için görev olgunluğu ve uygunluğu düzeyleri.....	150
Şekil 4.59 Elif'in kontrol ve deney grupları görev olgunluğu ve uygunluğu.....	151
Şekil 4.60 Yağız'ın kontrol gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri.....	152
Şekil 4.61 Yağız'ın deney gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri.....	153
Şekil 4.62 Yağız'ın kontrol ve deney grupları görevler arası uyarlama verileri.....	153
Şekil 4.63 Elif'in kontrol gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri.....	154
Şekil 4.64 Elif'in deney gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri.....	154
Şekil 4.65 Elif'in kontrol ve deney grupları görevler arası uyarlama verileri.....	155
Şekil 4.66 Yağız'ın kontrol gruplarına ait görev içi uyarlama verileri.....	156
Şekil 4.67 Yağız'ın deney gruplarına ait görev içi uyarlama verileri.....	158
Şekil 4.68 Yağız'ın kontrol ve deney grupları görev içi uyarlama verileri.....	159
Şekil 4.69 Elif'in kontrol gruplarına ait görev içi uyarlama verileri.....	160
Şekil 4.70 Elif'in deney gruplarına ait görev içi uyarlama verileri.....	161
Şekil 4.71 Elif'in kontrol ve deney grupları görev içi uyarlama verileri.....	163

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Alan Bilgisi
BE	Beden Eğitimi
BEÖP	Beden Eğitimi Öğretim Programı
GAB	Genel Alan Bilgisi
KAB	Konu Alanı Bilgisi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
ÖAB	Özelleşmiş Alan Bilgisi
PB	Pedagoji Bilgisi
PAB	Pedagojik Alan Bilgisi

BÖLÜM I

GİRİŞ

21. yüzyıla damga vuran en önemli kavramlardan birisi şüphesiz ki “değişim” olmuştur. Yüzyılımızda her alanda yaşanan bu hızlı değişimin en önemli lokomotifi ise bilim ve teknolojide yaşanan gelişmelerdir. Bu gelişim ve değişimlere öncülük etmek ya da bunlara ayak uydurmak isteyen toplumlar, öncelikle donanımlı ve nitelikli insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. Bunu elde etmenin yegâne yolu da yeni nesillerin çağın gereklerine uygun bir eğitimle ve tam donanımlı olarak yetiştirilmesidir.

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişimlerin toplumun tüm kurumlarında olduğu gibi eğitim üzerinde de çok büyük etkileri olmuştur. Günümüzde bilginin miktarı kontrol edilemeyecek boyutlara ulaşmış, bilgiye ulaşım son derece kolaylaşmıştır. Artık bilgiye sahip olma değil; bilgi kirliliği arasında doğru bilgiye ulaşma ve bilginin organizasyonu daha ön plana çıkmıştır. Çağımızda bilginin doğasında yaşanan bu değişimler, eğitimin de yeniden gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır.

Bilgi toplumunda eğitim paradigmasındaki değişimin temelinde, bilginin doğası hakkındaki anlayışın değişmesi bulunmaktadır. Sanayi toplumunda pozitivist bilim yapma geleneği içinde bilginin mutlak ve kesin doğruluğa sahip olması söz konusudur. Aynı doğrultuda eğitimin amacı da bu mutlak ve değişmez doğrulara ilişkin bilgilerin disipline edilmiş ortamlarda (okullarda) öğrencilere aktarılması olarak görülmektedir. Oysa bilgi toplumunda bilginin doğasına ilişkin anlayış değişmiştir. Buna göre bilimsel doğru ve yargılar mutlak değildir ve bunlara ilişkin bilgi geçicidir. Dolayısıyla eğitim süreci

ansiklopedik bilginin öğrencilere yüklenmesi yerine, onlara derin anlamalar ve kavrayışlar sağlamaya yönelik olmalıdır. Yeni paradigma öğrencinin bilgiyle yüklenmesini değil, bilgi üretme kapasitesinin artırılmasını sağlamalıdır (Aykaç, Günaydın ve Yılmaz, 2011). Bu süreçte yeni öğrenci anlayışı, sunulan bilgiyi depo eden pasif bir yapıdan, araştıran, bulduğu bilgileri süzgeçten geçiren, onları en uygun şekilde organize eden ve uygun şekilde kullanan daha aktif bir yapıya doğru evrimleşmiştir. Bilgiyi sunma rolündeki geleneksel öğretmen anlayışı ise, yukarıda bahsedilen süreçte öğrenciye kılavuzluk eden yeni bir yapıya bürünmüştür.

Bilgi temelli öğrenme-öğretme anlayışının yerini birey temelli öğrenme öğretme anlayışının alma sürecine paralel olarak öğretmen yetiştirme anlayışında da çeşitli yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlar; öğrenmenin, bilginin aktarımıyla gerçekleştiğini savunan “davranış odaklı” yaklaşım; öğretmenlerin sadece konu alanı derslerini bilmelerinin yeterli olduğunu savunan “alan uzmanı” yaklaşımı; öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretmenlere deneyim kazandırılması gerektiğini savunan “deneyim/uygulama odaklı” yaklaşım; öğretmen adaylarının fakülte ve uygulama okulları arasında çok yönlü işbirliği ile hem okullarda başarılı olan yöntem bilimlerini öğrenmelerine hem de yenilikçi yöntem ve teknikleri kullanarak uygulama etkinliklerini gerçekleştirmelerine olanaklar sağlayan “araştırma odaklı” yaklaşım; öğrenmede, bireyin gelişimsel, zihinsel ve duygusal yönlerini temele alan “birey odaklı/insancıl” yaklaşım; son olarak günümüzde öğretmen yetiştirme programlarına hâkim olan, öğretmene rehber rolünü verirken tamamen öğrenciyi merkeze alan “yapılandırımacı” yaklaşımdır (Yalaz, 2003).

Günümüz çağdaş toplumlarında, öğretmeni merkeze alan geleneksel eğitim yaklaşımlarının yerini daha çok, öğrenci merkezli yaklaşımlar almıştır. Ancak, öğretim programları ne kadar öğrenci merkezli olursa olsun, uygulamadaki başarıları bu programları uygulayacak olan öğretmenlerin heves ve istekliliklerinin yanı sıra sahip oldukları bilgi ve becerilere bağlıdır.

Miller ve Miller’a göre (2002), bir öğretim programında öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla birçok aktivite, araç ve donanım yer alsada da, etkili bir eğitim programı

için öğretmen anahtar unsurdur. Baki'ye göre (2003) bunun sebebi öğrenme ve öğretme süreçlerinin niteliğinin doğrudan doğruya öğretmenin mesleki bilgi ve becerisine bağlı olmasıdır. Özden'e göre ise (2011), eğitim sisteminin istenilen düzeyde bireyler yetiştirebilmesi; iyi bir şekilde yetişmiş, mesleğinde söz sahibi ve kaliteli öğretmenlere bağlıdır.

Son yıllarda, eğitim ve öğretimin niteliği üzerinde öğretmenin mesleki bilgisinin öneminin fark edilmesiyle birlikte, öğretmenin sahip olması gereken bilgisinin araştırılması yoğunluk kazanmıştır (An, Kulm ve Wu, 2004; Ball, Thames ve Phelps, 2008; Cochran vd., 1993; Grossman, 1990; Marks, 1990; Shulman, 1986, 1987). Öğretme karmaşık bir aktivitedir ve “öğretmenlerin sahip oldukları bilginin araştırılması, öğretmedeki bu karmaşıklığın anlaşılması açısından kritik öneme sahiptir (Sherin, Sherin ve Madanes, 2000, s., 357).

Öğretmen eğitimiyle ilgili alanyazın incelendiğinde öğretmenlik bilgisinin farklı şekillerde tanımlandığı ve bu bilgiyi oluşturan çeşitli değişkenlerden bahsedildiği görülmektedir (Fennema ve Franke, 1992; Grossman, 1990; Hill, Ball ve Schilling, 2008; Shulman, 1986). Öğretmenlik bilgisini Fenstermacher (1994), “öğretmenlerin görevlerini yerine getirirken sahip oldukları fikirler, kavramlar, düşünceler ya da bakış açıları” (s.4) şeklinde tanımlamıştır. Fradd ve Lee'ye göre (1998) öğretmenlik bilgisi “öğretmenlerin sınıf uygulamalarını etkili şekilde gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan bilgi, beceri ve eğilim repertuarı”dır (s.761). Borg (1999) ise öğretmenlik bilgisini, “öğretmenlerin yaptıkları işin tüm yönleri hakkında sahip oldukları inançlar, bilgi teorileri, varsayımlar ve tutumlar” (s.9) şeklinde tanımlamıştır. Verloop, Driel, Van ve Meijer'e (2001) göre öğretmenlik bilgisi, “öğretmenlerin uygulama davranışlarının altında yatan tüm bilgi ve anlayışlardır” (s.442). Tüm bu tanımlamaların ortak noktası, öğretmenlik bilgisinin, gelişimine, kişisel ve çok boyutlu doğasına, öğretmenlerin uygulama davranış ve eylemleri ile ilişkisinin önemine vurgu yapmalarıdır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de eğitim-öğretimin niteliğinin arttırılması için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler ve bu yeterliklerin öğretmenlere nasıl kazandırılabilceği sürekli tartışılmaktadır (Erdem, 2005). Ülkemizde öğretmen yeterlikleri; öğretmenlik meslek bilgisi, alan bilgisi ve genel kültür bilgisi bağlamında

değerlendirilmektedir. Ana hatlarıyla ele alındığında, *öğretmenlik meslek bilgisi*, öğretmenlik mesleğinin yapılabilmesi için gereken temel bilgi ve beceri yeterliğini; *alan bilgisi*, öğretimi gerçekleştirilecek alanın gerektirdiği bilgi ve değerlerin yeterliğini; *genel kültür bilgisi ise* diğer disiplinlere ve günceliğe ait gerekli bilgilere ilişkin yeterlikleri kapsamaktadır (Özden, 2008). Yıldırım, mesleki yeterlik açısından kaliteli bir öğretmenin; genel kültür, konu alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgi alanlarında üst düzey bilgi ve becerilere sahip olması gerektiğini belirtmiştir (Yıldırım, 2008). Türk Eğitim Derneği (2009) öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikleri şu başlıklar altında tanımlamıştır:

- 1) Öğrencilerine ve öğrencilerin öğrenmesine adanmış olma.
- 2) Pedagojik alan bilgisi.
- 3) Öğretimi planlama ve uygulama.
- 4) Değerlendirme ve izleme.
- 5) Öğrenme ortamında etkili bir iletişim sağlayabilme ve öğrenci davranışlarını yönetme.
- 6) Bireysel ve mesleki gelişimi planlama ve gerçekleştirme.
- 7) Diğer öğretmenler, veliler ve okul çalışanları ile işbirliği içinde çalışabilme.
- 8) Mesleki görevleri ve işiyle ilgili mevzuatı bilme ve anlama.

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, öğretmenlerde bulunması gereken temel yeterlikleri, 6 yeterlik alanı, 31 alt yeterlik ve 233 performans göstergesinde kategorize etmiştir (Oyegm, 2014/a, s.8-37). Bunlar aşağıdaki gibidir:

A-Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim

A1- Öğrencilere değer verme, anlama ve saygı gösterme

A2- Öğrencilerin öğrenebileceğine ve başaracağına inanma

A3- Ulusal ve evrensel değerlere önem verme

A4- Öz değerlendirme yapma

A5- Kişisel gelişimi sağlama

A6- Mesleki gelişmeleri izleme ve katkı sağlama

A7- Okulun iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlama

A8- Mesleki yasaları izleme, görev ve sorumlulukları yerine getirme

B-Öğrenciyi Tanıma

B1- Gelişim özelliklerini

B2- İlgi ve ihtiyaçları dikkate alma

B3- Öğrenciye değer verme

B4- Öğrenciye rehberlik etmek

C-Öğrenme ve Öğretme Süreci

C1- Dersi planlama

C2- Materyal hazırlama

C3- Öğrenme ortamlarını düzenleme

C4- Ders dışı etkinlikleri

C5- Bireysel farklılıkları dikkate alarak öğretimi çeşitlendirme

C6- Zaman yönetimi

C7- Davranış yönetimi

D-Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme

D1- Ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme

D2- Değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmelerini
ölçme

D3- Verileri analiz ederek yorumlama, geri bildirim sağlama

D4- Sonuçlara göre öğretme-öğrenme sürecini gözden geçirme

E-Okul-Aile ve Toplum İlişkileri

E1- Çevreyi tanıma

E2- Çevre olanaklarından yararlanma

E3- Okulu kültür merkezi durumuna getirme

E4- Aileyi tanıma ve ailelerle ilişkilerde tarafsızlık

E5- Aile katılımı ve işbirliği sağlama

F-Program ve İçerik Bilgisi

F1- Türk milli eğitimin amaç ve ilkeleri

F2- Özel alan öğretim programı bilgisi ve uygulama becerisi

F3- Özel alan öğretim programını izleme, değerlendirme ve geliştirmedir.

Son dönemlerde öğretmenlik bilgisi üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır (Abdel-Khalick, 2006; Batur ve Balcı, 2013; Bindernagel ve Eilks, 2009; De Jong, Van Driel ve Verloop, 2005; Grossman, 1990; Major ve Palmer, 2006; Özden, 2008; Shulman, 1986;). Özellikle 1980'lerden itibaren araştırmacılar öğretmenliğin profesyonel bir meslek oluşuna daha çok vurgu yapmak amacıyla, öğretimin kapsamlı bilgi birikimi gerektiren bir iş olduğu fikrinden yola çıkarak, öğretmenliğin gerektirdiği bilgiyi araştırmaya odaklanmıştır (Ball ve Bass, 1999). Bu çalışmalar İngilizce, Matematik, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Sosyal Bilimler başta olmak üzere çeşitli alanlarda gerçekleştirilmiştir (Grossman vd., 2005b).

Bu araştırmaların ortak noktası, mevcut yeterliliklerin yanı sıra, öğretmenlerin sahip olması gereken önemli yeterlilik alanları olarak, alan bilgisi (AB) ve pedagojik alan bilgisi (PAB) kavramlarıdır. Borko vd. (1992), AB ve alana özgü pedagoji bilgisinin, alanı öğretme işinin temelini oluşturduğunu ileri sürmüştür. Yıldırım ve Vural'a (2014) göre, günümüzde öğretmenlerin, öğretecekleri konunun alan bilgisi yanında, konuyu nasıl öğretecekleri, sınıfı nasıl idare edecekleri vb. bilgileri içeren PAB'a sahip olmaları son derece önemlidir.

Shulman'a göre (1986) AB; kavramlar ve teoriler, fikirler, kuramsal çerçeveler bilgisi, delil ve ispat bilgisi, bunun yanı sıra var olan uygulamalar ve bu bilgiyi geliştirmeye yönelik yaklaşımları içermektedir. Bilgi ve araştırmanın doğası, alanlar arasında fazlasıyla farklılık gösterir. Bu yüzden öğretmenlerin öğretecekleri alanların bilgi temellerini

derinlemesine anlamaları gerekir (Koehler ve Mishra, 2009). Eğer öğretmenlerin alan bilgileri yeterli değilse, bu fikirlerini öğrencilerine aktarma, öğrencilerin yaptıkları hataları yorumlama ve düzeltmede başarısız olabilecekleri belirtilmektedir (Kapyla, Heikkinen ve Asunta, 2009). MEB'in tanımına göre AB, öğretmenin öğretmekle yükümlü olduğu disiplinle ilgili bilgi, beceri, tutum, tavır ve alışkanlıkları kapsayan bir yeterlik boyutudur (Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, 2012). Etkin bir öğretimin önemli unsurlarından biri olarak görülen öğretmenlik alan bilgisi üzerine günümüzde birçok araştırma yapılmaktadır. Örneğin Yeşildere (2008), öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği araştırmasında, aday öğretmenlerin konu alan bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu yetersizliğin öğrenci zorluklarının tespit edilememesinin en önemli sebeplerinden biri olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Günümüzde öğretmenin bilgi tabanı öğeleri arasında PAB, üzerinde en çok durulan, konuşulan ve tartışılan kavram olmuştur. PAB, etkili öğretmen yetiştirmede ne tek başına AB'nin, ne de genel pedagojik bilginin yeterli olmayacağına işaret etmektedir. Belirli bir alanın öğretimine özgü olan bu bilgi, iki disiplinden de (alan bilgisi ve pedagojik bilgi) beslenen ancak onlardan ayrılmış bir bilgidir. PAB'ın en önemli özelliği, AB'nin "o alanı öğretmek için" dönüşmüş hali olmasıdır (Gess-Newsome, 2001).

Konu alan bilgisi (KAB) ile pedagojik bilginin (PB) birleşimi olarak değerlendirilen ve öğretim uzmanlığı olarak kabul edilen pedagojik alan bilgisi (PAB), ilk olarak Shulman (1986, 1987) tarafından gündeme getirilmiştir. Shulman'a göre PAB, öğretmenin sahip olduğu konu alan bilgisini öğrencilere aktarabilme özelliğidir. Öğretmenin öğretimini gerçekleştirebilme adına, gösterim formlarını, canlandırmaları, benzetimleri, resimleri, değişik ve hayatla irtibatlı örnekleri, açıklamaları ve görsel unsurları kullanabilmesi, dersini daha anlaşılır hale getirmek için pratik formüller ve akılda kalıcı yöntemler üretebilmesidir. Ayrıca PAB, kendi alanındaki kavram yanlışlarını bilmek, öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini gerçekleştirmede hangi unsurların konunun anlaşılmasını kolay ya da zor hale getirdiğini bilebilmek, dolayısıyla da öğretimi bu faktörleri göze alarak planlayabilmektir (Shulman, 1986). PAB, öğrenme, öğretme, müfredat, değerlendirme ve raporlama gibi öğrenmeyi teşvik eden durumları kapsar. Bunun yanı sıra pedagoji, değerlendirme ve öğretim programı arasında bağlantı kurar. Yaygın yanlış

anlamaların farkında olma ve onlara farklı bakış açıları geliştirme, içerik temelli fikirler arasında bağlantılar kurma, alternatif öğretim stratejileri ve aynı fikirde ya da problemde alternatif bakış açıları geliştirme etkili öğretim için çok önemlidir (Koehler ve Mishra, 2009).

PAB'ın tanımı Shulman tarafından, “konunun başkaları tarafından anlaşılabilir şekilde sunum ve formüle edilme yolları” şeklinde yapılmıştır. Shulman, PAB'a sahip öğretmenlerin, öğrencilerin konuları en etkili şekilde öğrenmeleri için, en güçlü sunum biçimlerini (örn., benzetim, örnekleme, resim, açıklamalar, gösterimler vb.) kullandıklarını iddia etmiştir (Shulman, 1986). 1987'de Shulman, PAB'ı, içerik ve pedagojinin harmanlanması olarak nitelemiş ve öğrenme için esas oluşturma vazifesini gören birkaç temel bilgi alanı arasında (örn., alan bilgisi, öğretim programı bilgisi, genel pedagoji bilgisi, öğrenci bilgisi, içerik bilgisi) konumlandırmıştır.

1990'da Shulman'ın kavramsallaştırması Grossman tarafından PAB'ı bildiren beş bilgi temelinde genişletilmiştir: (a) konuların öğretimi için amaç kavramları (örn. farklı sınıf seviyelerindekilere öğretim amaçları hakkında bilgi ve kavramlar), (b) öğretim programı malzemeleri bilgisi (örn., belirli içeriğin öğretimine ilişkin müfredat bilgisi ve belirli konular için dikey ve yatay öğretim programı ilerlemeleri), (c) öğrenci bilgileri (örn., öğrenci halihazırda konu hakkında ne biliyor, onların beceri ve yetenekleri ve başa çıkmakta zorlandıkları konular), (d) pedagoji bilgisi (örn. öğretmenlerin belirli bir konu başlığını öğretmek için metafor, örnek ve aktivite repertuarları) ve (e) içerik bilgisi (örn., öğretmenlerin bilgilerini düzenleme ve bireylere uyarlamak için içeriği anlamaları).

Shulman (1987), AB, öğretim programı bilgisi, pedagoji bilgisi ve öğrenci bilgisini, öğretim için bağımsız birer bilgi temeli olarak görmekteyken, Grossman (1990) bu bilgi temellerini PAB'ın bileşenleri olarak görüyordu. Kavramsallaşmadaki bu tıkanma PAB'ı sadece pedagoji ve içerikten daha sofistike, birbirine bağımlı bir kavramsallaşmaya taşıdı. On beş yıldan fazla bir süre sonra, Grossman vd. (2005a), PAB'ın öğretmenlerin konuları anlamalarından ve öğrenci bilgilerinden çoğunlukla etkilendiğini ileri sürmüştür. Sonuçta, Grossman başta savunduğu öğretim programı bilgisi ve öğretimsel stratejiler bilgisi vurgusunu zayıflatmıştır.

Literatürdeki çoğu PAB tanımlaması Shulman (1986; 1987) ve Grossman'ın (1990) çalışmalarından esinlenmektedir. Daha yakın bir zamanda Ball, Thames ve Phelps de (2008), iki PAB alt alanı tanımlaması ileri sürmüştür: (a) içerik ve öğrenci bilgisi (örn., öğrencilerin görevle birlikte ne yapmaya yatkın olduğu ve hangi görevlerin öğrenciler için zor, hangilerinin kolay olduğunu içeren öğrenci ve alan bilgisi karışımı) ve (b) içerik ve öğretim bilgisi (örn., öğretim ve öğrencilerin bireysel performansları değerlendirilecek şekilde uygun öğretimsel sunumlardan oluşan içerik ve pedagoji bilgisi karışımı). Ball vd. (2008), her bir PAB alt alanının AB içerdiğini iddia ederek AB ve diğer bilgi boyutları arasındaki ilişkiden bahsetmiştir. Sonraki yıllarda birçok araştırmacı PAB'ı, yeni bir genel bilgi alanı içerisinde, birçok bilgi alanının harmanlanmasını içeren bilişsel bir yapı ya da pedagoji ile belirli öğrenme alanı içeriği ve öğrenci bilgisinin harmanlanması olarak görmüştür (Loughran vd., 2000).

Beden eğitiminde ise PAB araştırmaları, sınıf merkezli araştırmalara kavramsallaştırma ve PAB araştırma yöntembilimi açısından paralellik göstermektedir (Amade-Escot, 2000; Jenkins ve Veal, 2002; Rovegno, 1992, 1993, 2003; Tsangaridou, 2002). İlk beden eğitimi PAB araştırmacılarından biri olan Rovegno, PAB'ın durağan bir yapıda olmadığı, doğası gereği tecrübeye dayalı ve gelişimsel olarak var olduğunu ileri sürmüştür. Yani PAB okul ortamındaki tecrübeyle ve zamanla gelişmektedir. Rovegno (1995), PAB'ın kalite yönünden çok ya da az olmak üzere bir süreklilik gösterdiğini ilk kez tartışmaya açmıştır. PAB'ın süreklilik içeren bir olgu olduğu, daha sonra başka araştırmacılar tarafından da belirtilmiştir. Bu araştırmacılar bir öğretmenin PAB'ını göstermek için güçlü, zayıf, olgunlaşmamış ve zengin içerikli gibi sıfatlar kullanmaktadır (Chen, 2004; McCoughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992; Tsangaridou, 2002). Beden eğitimi öğretmenlerinin pedagojik alan bilgilerini sorgulayan birçok araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmaların sonuçları ise en iyi şekilde Amade-Escot'un PAB çalışmaları derlemesinde özetlenmiştir. Amade-Escot (2000), PAB'ı (a) öğrenme uygulamalarına yerleşik (içinde saklı-gömülü) (b) bilgi, inançlar ve deneyimler ile çok yakın ilişkili ve bağlı, (c) mesleki yeterlikle ilişkili olarak uzun vadeli gelişime maruz kalan ve (d) içeriksek faktörlere bağlı olduğu sonucuna varmıştır. Amade-Escot'a göre (2000), "PAB günden güne öğretmenlerin mesleki bilgileri anlamına gelen genel bir terim olmuştur" (s.86). Özetlemek gerekirse, farklı araştırmacılar tarafından pedagojik bilginin ne olup ne olmadığı ile ilgili birçok ölçüt ortaya konulmuştur.

PAB birçok çalışmada farklı şekilde tanımlanmıştır (Loughran, Berry, Mulhall, 2006). PAB'ın bu şekilde farklı kavramsallaştırılması, Mark'ın (1990) belirttiği gibi, yapının “belirsizliği” ne yol açmıştır. Bu muğlaklık, Amade-Escot'un (2000) vurguladığı şekliyle, literatürde araştırmacılar tarafından farklı içeriğin tartışılması ve farklı problem tanılamalarının yapılması gibi sonuçlar doğurmuştur.

Van Driel vd.'ne göre (1998), araştırmacıların çoğu tarafından PAB fikri benimsenmiş olsa da literatürde öğretmenlerin mesleki bilgisinin bu önemli hususunu aydınlatacak, konuya özel çok az sayıda örnek yer almaktadır. Bu somut örneklerden yoksunluk nedeniyle, üzerinde tartışabilmek için ortak bir dil ya da yapı oluşturulamamaktadır.

Cochran vd. (1999), sürekli gelişen doğasından dolayı PAB'dan pedagojik alan bilme (pedagogical content knowing) şeklinde bahsetmiştir. Benzer şekilde Mason (1999), PAB'ın araştırma ve öğretimindeki dinamik yapısına vurgu yapmıştır. PAB'ı sabit ve durağan bir bilgi kümesi şeklinde tanımlamak yerine Mason, onu bir disiplin ile bu disipline özgü öğretimi birleştirme yeteneği olarak nitelemiştir. Hasweh (2005) ise PAB'ı, öğretmenlerin belirli bir konuyu tekrar tekrar öğretirken kazandıkları pedagojik yapılar repertuarı ya da koleksiyonu şeklinde tanımlamıştır.

Belirginlik sorununun bir parçası Shulman'ın PAB kavramsallaştırmasından kaynaklanmıştır. Problemlerden biri, öğretmenlerin pedagojik alan bilgilerinin bazı öğrenciler için olumlu ancak bazıları için olumsuz sonuçlar ortaya koymasıdır. Örneğin, bir öğretmen voleybolda parmak pası öğretirken bazı öğrencilerde ilerleme sağlarken bazıları aynı ilerlemeyi gösterememektedir. Bu problem PAB ile ilgili verilen örnekteki gibi geçerlik açısından tanımlanan ikinci bir problemi ortaya koymaktadır. Shulman'ın (1986, 1987) tanımlamasına göre PAB öğrenme doğurur (eğer etkili ise). Ancak PAB'ın nasıl bazı öğrencilerde etkili olduğu, bazıları ise aynı sonucu vermediği açıklanamamaktadır. Bu durumda üçüncü bir soruya yol açmaktadır. Voleybol örneğinde olduğu gibi bazı öğrencilerde gözlenen ilerleme PAB olarak adlandırılmaktadır. Peki, aynı süreçte diğer öğrencilerde gözlenen etkisizliğe ne ad verilmelidir? (Kim, 2011).

Bu sorulara yanıt aramak için Ward, PAB’a davranış analizi perspektifinden yaklaşmaya başlamıştır (Ward, 2005). Ward (2009), PAB’a “bir odak noktası, zaman içerisinde bir vaka” olarak (ve bu nedenle özel bağlamsallık) ğretmenlerin pedagoji ve içerik açısından bir dizi bilgi temelini anlamalarına bağlı olarak verdikleri kararlardır (ğrencilerin anlaşılması, pedagoji, içerik, müfredat) şeklinde yeni bir tanımlama önermiştir. Bu tanımlamada Ward, PAB’a öğretmenlerin ne bildiklerini içeren pasif bir yaklaşımla değil; öğretmenlerin ğretim ve planlama olarak bildiklerinin yanı sıra, uygulamada ne yaptıklarına da dikkat çekmiştir.

PAB’ı bir süreç yaklaşımıyla ele alan araştırmacıların (Rovegno, 1992; Tsangaridou, 2002) nceki çalışmalarından yararlanan Ward (2010), PAB’ı iki süreç boyutunda kavramsallaştırmıştır: (a) olgun olmayandan olguna doğru ve (b) etkili olmayandan etkiliye doğru.

Olgunluk sürecinde PAB açısından olgun olmayan ile olgunu birbirinden ayıran iki bileşen söz konusudur: (a) en kullanışlı görsel ve sözel sunum yollarını içeren görev sunumu, (b) gelişimsel ve prensip olarak uygun görevlerin belirlenmesini içeren uygun görev seçimi. Etkililik sürecinde öğrencilerin doğru performansları ya da öğrenme ıktıları, etkililiği tanımlayan değişkenler olarak nitelendirilir. İki sürecin birleştirilmesinde öğretmenlerin dört potansiyel ıktıları değerlendirilebilir. Bunlar PAB’ın olduğu yerde ortaya çıkarlar: (a) olgun ve etkili, (b) olgun ve etkisiz, (c) olgun değil ve etkili, (d) olgun değil ve etkisiz (Ward, 2010). Bu etkileşimlerde bir ğretmenin PAB’ı olgun olmayan ve etkisiz ile olgun ve etkili arasında, öğretmenlik mesleğinde harcadığı zamana bakılmaksızın bir noktada yer alır (Ward, 2010). Meslek ncesi ve meslek içi eğitim bağlamında, mesleki gelişimin amacı, öğretmenleri mkemmел görev ve sunumlarla ğrencilerinin başarılı şekilde öğrenmesine yol açacak PAB açısından olgun ve etkili öğretmenliğe taşımaktır (Kim, 2011).

Günümüzde beden eğitimi pedagojisi alanında gerçekleştirilen araştırmaların birçoğu yüksek çıkarsamaya bağlı tanımlayıcı/nitel araştırmalardır. Beden eğitimi alanındaki çoğu alışma, PAB tartışmalarını Shulman’ın (1986; 1987) ve Grossman’ın (1990) geliştirdiği bilgi temelinde gerçekleştirmektedir. Çalışmaların hemen hemen hepsi, AB’nin PAB’ın

gelişimi ile ilişkili olduğunu iddia etmektedir. Ancak bu ilişkiyi çok az çalışma incelemiştir. Daha ötesinde, bu çalışmaların çoğu PAB'ı uygun şekilde tanımlamamıştır ve hangi koşullarda geliştiği üzerinde durmamıştır. Bu bağlamda, PAB'ın açıklığa kavuşturulması kritik önem taşımaktadır (Kim, 2011).

PAB'ın fonksiyonel tanımlanmasının eksikliği, PAB'ın araştırmacılar tarafından üzerinde tartışılmasında ve kullanımında çok ciddi problemlere yol açmaktadır (Amade-Escot, 2000). Ward'ın (2010) PAB tanımlaması araştırmacılara PAB'ın gözlenmesi ve ölçülmesine olanak sunmaktadır. Ancak PAB ile ilgili birçok soru hala cevabını aramaktadır. Bunlardan en önemlileri: “ (a) AB ile PAB arasında (b) PAB ile öğrenci performansı arasında bir ilişki var mıdır?” Bu sorular ancak öğretmenlerin PAB'larında bir değişikliğin gerçekleşip gerçekleşmediği ve öğrenci başarısında anlamlı bir değişikliğin oluşup oluşmadığını belirlemek amacıyla öğretmenlerin AB düzeyleri manipüle edilerek ve deneysel analiz yolu ile cevaplanabilir. Bu amaçla, bu araştırmada AB eğitiminin öğretmenlerin PAB'ları ve öğrencilerin voleybol ünitesindeki performansları üzerindeki etkileri incelenecektir.

Problem durumu

Bu araştırmanın ana soruları: (a) öğrenci başarısı, PAB'ın bir fonksiyonu olarak farklılık göstermekte midir? ve (b) öğretmenlerin AB'lerinin bir fonksiyonu olarak eğitimleri farklılık göstermekte midir? Bu soruların cevapları aşağıdaki alt problemlerin incelenmesi yolu ile aranacaktır.

- 1- Deney ve kontrol gruplarında öğrenciler ne kadar toplam, doğru, yanlış ve diğer deneme gerçekleştirmiştir?
- 2- Deney ve kontrol gruplarında öğrencilerin performanslarının gerçekleşme yüzdesi nedir?
- 3- Deney ve kontrol grubu öğrenci performans ortalamalarının yüzdesi arasında anlamlı fark var mıdır?
- 4- Öğretmenlerin görev sunumu olgunluğu, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

- 5- Öğretmenlerin görsel sunumları, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?
- 6- Öğretmenlerin sözel sunumları, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?
- 7- Öğretmenlerin gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri, hangi seviyede gerçekleşmektedir?
- 8- Öğretmenlerin görev olgunluğu ve gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri, hangi seviyede gerçekleşmektedir?
- 9- Öğretmenlerin görevler arası uyarlamaları, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?
- 10- Öğretmenlerin görev içi uyarlamaları, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın önemi

Bu araştırma literatüre üç şekilde katkı sağlayacaktır. Öncelikle bu çalışma Ayvazo'nun başlattığı (2007), daha sonra Kim (2011-2015), Lee (2011), Ward (2014), Iserbyt (2015-2016) ve Sinelnikov (2016) tarafından devam ettirilen çevresel/davranışsal ilişkileri inceleyen davranış analizi kuramsal çerçevesinin sistematik bir uzantısıdır. Ward öncülüğündeki bu araştırmacı grubu, beden eğitime ilişkin PAB araştırmalarında benzer araştırma desenleri kullanmaktadır. Bu çalışmada ise Kim'in (2011), öğretmenlerin badminton AB'leri üzerine gerçekleştirdiği araştırmanın deseni, genel çerçeve olarak kabul edilerek voleybol branşına uyarlanmıştır. Araştırma grubu tarafından önerilen PAB'ın işlevsel tanımlaması, davranışların PAB değişkenleri şemsiyesi altına dâhil edilme ya da hariç tutulmasına imkân tanımaktadır. Gözlenen ve ölçülebilen PAB'dan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesinde faydalanılabileceği gibi; öğretmen ve öğretmen adaylarının PAB'larının sistematik gelişiminde de çok değerli katkılar sağlanabileceği öngörülmektedir.

İkinci olarak bu çalışmada, PAB'ın unsurlarını ortaya koyan, PAB işlevsel tanımlaması kullanılmıştır. PAB böylece tanımlanacak, gözlenecek ve ölçülebilecektir. PAB'ın ölçülmesi, PAB düzeylerinin süreç boyunca tanımlanması ve öğrenci öğrenmelerinin gelişimine aracılık etmesi dolayısıyla kayda değer bir öneme sahiptir.

Üçüncü olarak bu araştırma, hem davranış analizi yaklaşımı hem de deneysel yaklaşım kullanılarak günümüzde yaygın olarak uygulanan betimleyici ve nitel yaklaşımın tersine araştırmanın tasarımı, verileri toplanması ve analizi açısından PAB'ın incelenmesinde kullanılan yöntembilimsel uygulamalara katkı sağlayacaktır. Davranış analizi yaklaşımı araştırmacıların bireysel öğrenci ve öğretmen davranışlarını gözlemlemesi, ölçmesi ve analizini yapmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu tür bir deneysel yaklaşım ile öğretmenlerin PAB'ları ve öğrencilerin başarıları arasındaki ilişkinin (öğretmen AB düzeyleri manipüle edilerek) ortaya konulmasına imkân sağlanmaktadır.

Araştırmanın varsayımları

Bu çalışma davranış analizi kuramsal çerçevesinde yürütülmüştür. Öğretmen ve öğrenci davranışları çalışmanın bağımlı değişkenleridir. Bunlar bağımsız değişkenin (AB eğitimi ve günlük geri bildirimler) etkileri açısından incelenecektir.

Bu çalışma birçok önemli varsayım barındırmaktadır.

- 1- Öğrenmenin kanıtı kişinin o davranışı sergilemesidir. Örneğin, öğrenci ne sergilemesi gerektiğini ve bir özel beceriyi nasıl sergilemesi gerektiğini biliyorsa, onu doğru şekilde ve başarıyla sergileyebilir.
- 2- Davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğine dair bilgiler, tanımlayıcı çalışmalar yürütülerek temin edilebilir. Örneğin, tanımlayıcı çalışmalar öğretmenin öğrencilerine ders boyunca kaç kez uygun ve olgun görevler sağladığını gösterebilir.
- 3- Yeni öğrencilerin davranışlarının bir öğretmenin öğretim davranışlarını geliştirebileceği gibi, öğrencilerin mevcut davranışları da değiştirilebilir. Örneğin, öğretmen çeşitli görsel ve sözel sunumlarla destekli olgun görev sunumları sağladığında öğrencilerin doğru performans oranları artabilir.
- 4- Öğrencilerin davranış değişiklikleri öğretmenlerin öğretiminin etkililiğinin kanıtı olabilir. Örneğin, öğrencilerin derslerde sergilediği doğru performanslarındaki artış öğretmenin öğrencilerine etkili şekilde öğretim gerçekleştirdiğinin göstergesidir.
- 5- PAB, öğretmenlerin ders esnasındaki davranışlarını temsil eder. PAB değişkenleri, bu çalışmada tanımlanabilir ve ölçülebilir. Örneğin, PAB belirli bir içeriğin uygun görevlerin seçimi, seçilen görevlerin çeşitli sunum teknikleri kullanılarak ve bu

görevlerin görev içi ve görevler arası uyarlama ölçütlerine uygun şekilde öğrencilere sunulmasıdır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırmada;

- 1- Öğretmenler ve okul amaçlı olarak seçilmiştir. Bu sebeple öğretmen ya da okul karakteristikleri sonuçları etkileyebilir.
- 2- Öğrencilerden toplanan veriler, kayıt altına alınsa da belirli bir hata payına sahiptir.
- 3- Öğretmenlerin, AB eğitiminde görev alan araştırmacı ile diğer araştırmacıların konu alanındaki uzmanlığı arasında farklılıklar olabilir.
- 4- Araştırma esnasında tekrarlanan öğretim deneyimlerinin öğretmenler üzerindeki etkilerinin belirlenemeyişi gibi sınırlıklar söz konusudur.

Tanımlar

Açıklamalar: Öğretmenlerin sözel tarifleri ya da öğrencilere bir beceriyi nasıl sergileyecekleri konusunda sunulan iletiler (Hawkins ve Wiegand, 1989).

Alan bilgisi: Aktivitenin nasıl sergileneceğini bilmenin yanı sıra, aktivite olarak ne öğretileceğinin bilinmesi (Ward, 2009)

Benzetim: Öğretmenlerin beceriyi açıklamak için benzer ve farklı örnekleri kullanması (cambridge.org/dictionary)

Mükemmelleştirme görevi: Performansın kalitesine odaklı, ek açıklamaların sunulduğu görev (Rink, 2006).

Betimleme: Öğretmenin belirli bir aktivitenin neye benzediği ile ilgili sözel açıklama ya da örneklemeleri.

Bilgilendirme görevi: Bir becerinin ilerlemesinde başlangıç görevi (Rink, 2006). Görevin içeriğinin sunulması.

Doğru denemeler: Öğrencilerin öğretmenlerin onlara sunduğu ölçütleri (örn., kritik unsurlar) karşılaması. Eğer öğrenci ölçütleri karşılırsa bu doğru deneme olarak kodlanmalıdır.

Fiziksel destek: Fiziksel olarak öğrencinin vücudunu istenilen pozisyona getirmek (Lacy ve Darst, 1989). Beceriye gerçekleştirmesi için öğrenciye fiziksel destek sağlamak

Genel alan bilgisi: Bir aktiviteyi sergilemek için ihtiyaç duyulan bilgi ve beceri (Ball vd., 2009).

Basamaklama görevi: Bir önceki göreve göre zorluk derecesi artırılan görev (Rink, 2006).

Görev: Başarılı şekilde durumla başa çıkılabilmesi için, öğrencinin yapması gereken davranışlar hakkında açık veya örtülü olarak kişiye sunulan bilgiler.

Görevler arası uyarılama: Görevler arasında tüm sınıfı kapsayacak şekilde görev uyarlaması

Görev içi uyarılama: Görevin bir gruba veya bireye özel uyarlanması

Görev kartları, resim, video klip ya da diyagramlar: Öğrencinin hangi performansı nasıl sunacağı ile ilgili yardımcı görsel ekipmanlar.

Görsel sunum: Öğretmenin öğrencilerin görevleri anlaması için görsel yardımcılar kullanması

Gösterim: İstenen performansın öğretmen/öğrenci tarafından ya da görsel destek sağlanarak modellenmesi (Rink, 2006).

İpucu: İpuçları tam cümleler değildir (örn., cümlecik). Öğretmenin sunduğu hareket performansı ile ilgili bilgiyle alakalı kısa kelimeler (örn., cümle parçası) (Rink ve Verner, 1989; Rink, 2006). İpuçları teknik, görsel ya da metaforsal olabilir (Kutame, 1997).

Metafor: Öğretmenlerin bir şeyi açıklamak için hayal güçlerini kullanarak aynı karakteristikteki farklı isimleri kullanması (Newman, 2001)

Olgunluk: Bir görevin ipuçları, tanımlamalar, benzetim, metafor ya da gösterim kullanılarak etkili şekilde sunulması. Öğrenci ne yapacağını açık şekilde anlar. Görev sunumunun farklılığı kalitesi ve kapsamlılığıdır.

Olgun olmayış: Yetersiz, eksik içerikli ya da zayıf açıklama ve betimlemeler ile sunulan görev.

Özel uyumlu geri bildirim: Öğretmen tarafından sunulan aktivite ile ilişkili geri bildirimler (Graham, 2001; Rink ve Werner, 1989).

Pedagojik alan bilgisi: Bir odak noktası, zaman içerisinde bir vaka olarak (ve bu nedenle özel bağlamsallık) öğretmenlerin pedagoji ve içerik açısından bir dizi bilgi temelini anlamalarına bağlı olarak verdikleri kararlar (Ward, 2009).

Prensip olarak uygun görev: Sporu oyun yoluyla öğretme, oyun esnasında öğretme, pragmatik ve hedef yönlü metotlar, anlaşılır ve öğretmenler ya da koçlar tarafından öğrencilerin daha etkili olmalarını amaçlayan oyun alıştırmaları prensiplerine dayanan görev (Lauder, 2013). Uygulamada oyun alıştırmaları üç temel prensibe sahiptir. Bunlar: (a) Özel değişkenler kullanılarak oyunun şekillendirilmesi (Örn. Kurallar, oyun alanının genişliği ve şekillendirilmesi, sayı almanın doğasının değiştirilmesi, oyuncu sayıları, farklı sayı alma şekilleri) (b) Oyun içerisinde belirginleştirilmiş ya da geliştirilmiş teknikler ve taktiklerle oyun odaklı olarak öğretim (c) Zenginleştirilmiş oyun, iyileştirilmiş performans sağlayarak öğrenmenin önemli ve anlamlı olarak gösterilmesidir. Oyuncu bağlılığının ve performansının artırılması için oyuncuların, zaman kısıtlamaları, hareket fantezi oyunları,

birey ya da takımların çeşitli engeller ve başa çıkılması gereken problemlerle karşı karşıya bırakılmasıdır.

Sözel sunum: Öğretmenin görevleri sunmak için kelimeler kullanması (Cooper vd. 2007)

Uyarılma: Görev ya da sunumun bireysel öğrenci ya da küçük bir grup öğrenci için öğrencilerin kavrayış, önyargı, yanlış fikir, zorluk, dil, kültür, motivasyon, sosyal sınıf, cinsiyet, yaş, yetenek, tutum, ilgi, benlik kavramı, ve dikkati göz önünde bulundurularak sunumu (Shulman, 1987).

Uygulama görevi: Değerlenme formunun merkezinde olan, becerinin nasıl yapılacağı değil, öğrenilen becerinin oyun ya da müsabaka esnasında nasıl kullanılacağına dair görev.

Uygun olmayış: Öğretmen tarafından sunulan ve gerek gelişimsel olarak gerekse kapsam ve içerik açısından uygun olmayan görev.

Uygunluk: Öğretmen tarafından öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun olarak (öğrencilerin gelişimsel durumları, geçmiş hareket deneyimleri, form durumları, vücut boyutları ve yaşlarına uygun, Siedentop ve Tannehill, 2000, s., 119), belirli bir içerik ve belirli bir bağlama (örn. oyun alıştırmaları, spor eğitimi, taktiksel oyun yaklaşımı vb. model ve yaklaşımlar) uygun olarak sağlanan görev.

Özelleşmiş alan bilgisi: Öğretmenlerin içeriği öğretmeleri için gerekli olan bilgi ve beceriler.

Yanlış deneme: Öğrencinin öğretmenin sunduğu ölçütleri karşılamaması. Eğer öğrenci ölçütleri karşılamazsa bu yanlış tekrar olarak kodlanmalıdır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın bu kısmı beş bölüm şeklinde ele alınacaktır. İlk bölümde genel eğitimde, ikinci bölümde ise beden eğitiminde AB ele alınacaktır. Üçüncü bölümde pedagojik alan bilgisinin genel eğitim içerisinde yeri betimlenecektir. Dördüncü bölümde beden eğitiminde pedagojik alan bilgisine kavramsal ve metodolojik bakış açıları gözden geçirilecektir. Son bölümde ise alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi arasındaki ilişki ve ilgili araştırmalara yer verilecektir.

Genel eğitimde AB

Bu bölümde eğitimde AB alanında gerçekleştirilen çalışmalar üzerindeki etkileri ve geliştirdikleri kavramsal ve kuramsal çerçevelerin yaygın olarak kullanılmasından dolayı Shulman (1986, 1987), Grossman (1990, 2005) ve Ball'ın (2005, 2008) AB görüşü incelenecektir.

Shulman'a göre AB

Shulman (1986) AB'yi "her bir öğretmenin zihnindeki bilginin miktarı ve organizasyonu" (sf. 9) olarak tanımlamıştır. Shulman (1986) ilk olarak AB'nin üç formunu önermiştir: (a) konu alan bilgisi (örn., öğretmenlerin konuları organizasyonu ve konular hakkındaki bilgilerinin genişliği), (b) PAB (örn., içeriğin öğrenciler tarafından kolayca anlaşılması için sunum ve formülasyon yolları), (c) öğretim programı bilgisi (örn., belirli bir içeriğin belirli bir seviyedeki öğrenciler için planlı ve sıralı şekilde organizasyonu).

Öğretmen Alan Bilgisi		
Konu Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Öğretim Programı Bilgisi

Şekil 2.1 Shulman’a göre (1986) AB’nin üç formu: Wittrock (Ed.), Handbook of Research on Teaching, s. 22’den uyarlanmıştır.

Shulman’ın (1986) başlangıçtaki AB kavramsallaştırmasında AB, öğretim için üç bilgi alanını kapsayan ve öğrenme için zorunlu toplam bilgiyi nitelemektedir. Bu çalışmada konu bilgisi diğer AB çeşitlerinden ayrılmasının yanı sıra AB ile yer değiştirebilir şekilde kullanılmıştır. Shulman’a göre konu bilgisi, bir alanda yer alan olgu ve kavramların bilinmesinden daha fazlasını ve onların sunum yolları, kümelerinin organizasyonunu gerektirmektedir. Diğer bir deyişle AB’ye sahip bir öğretmen, yalnızca bir şeyin neden bu şekilde olduğunu değil; bu şeyi anlamının ötesinde, neden belirli bir öğrenme koşulunda bu şekilde geliştiğini anlayabilmelidir (Shulman, 1986).

Bir yıl sonra Shulman (1987) öğretmen bilgi temelini teorik çerçevesini yedi kategoride genişletmiştir: (a) alan bilgisi, (b) pedagojik alan bilgisi, (c) öğretim programı bilgisi, (d) genel pedagoji bilgisi, (e) öğrenciler ve özellikleri bilgisi, (f) eğitim ortamı ve şartları bilgisi ve (g) eğitimsel içerikler ve eğitimsel amaçlar bilgisi. Shulman’ın çalışmasında (1987) AB, öğrenme için gerekli olan, öğretmenin yedi bilgi temelinden biri olarak konumlandırılmıştır.

Shulman’ın (1987) yedi bilgi temelini kısaca açıklamak gerekirse: AB, öğretmenin alanın yapısı ve alandaki kavram ve olgular hakkında sahip olduğu bilgileri kapsamaktadır. Alanın yapısı hakkındaki bilgi, alandaki kavram ve olguların doğruluğunu veya yanlışlığını, geçerliğini veya geçersizliğini saptamada kullanılan yöntemlerin ve alanda bilgi üretiminde ve yapılandırmasında kullanılan yolların bilgisini içermektedir. Genel pedagoji bilgisi, öğretmenin nasıl öğreteceğiyle ilgilidir. Öğrenciyi tanıma, öğrenme kuramları, sınıf yönetiminde ilkeler ve stratejiler, materyal geliştirme ve kullanma, ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerisi gibi değişkenler bu kategori içinde yer almaktadır. Öğretim programı bilgisi, bir öğrenme alanındaki öğretim programı ile ilgili kaynakların (ders kitapları, somut materyaller, yazılımlar, teknolojik araçlar vb.) ne zaman ve nasıl kullanacağı bilgisidir. Pedagojik alan bilgisi, alan bilgisi ile pedagoji bilgisinin kesiştiği ve bu ikisi arasında tamamlayıcı bir köprü işlevi gören kategoridir. Öğrenciler ve özellikleri

hakkında bilgi, öğrencilerin fiziksel, zihinsel, sosyal, duygusal, dilsel ve psikolojik gelişim dönemlerini, onların zihinsel ve sosyal yapılarının işleyişini, ilgi ve gereksinimlerini, nasıl daha iyi öğrenebilecekleri gibi bilgileri içermektedir. Eğitim ortamı ve şartları bilgisi (bağlam bilgisi); öğretmenin çalıştığı bölgenin imkânları, beklentileri ve sınırlıkları, okul ortamı ve öğrencilerin aileleri, ilgileri ve geçmişleri hakkındaki sahip olduğu bilgiler gibi konuları kapsamaktadır. Eğitimsel içerikler ve amaçlar bilgisi, eğitimin amaç, hedef ve değerlerini, bunların dayandığı felsefî, tarihsel temelleri ve eğitimin genel amaçları gibi bilgileri kapsamaktadır.

Öğretmen Bilgi Temeli						
Alan Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Öğretim Programı Bilgisi	Genel Pedagoji Bilgisi	Öğrenciler ve Özellikleri Bilgisi	Bağlam Bilgisi	Eğitimsel İçerikler ve Eğitimsel Amaçlar Bilgisi

Şekil 2.2. Shulman'ın (1987) öğretmen bilgi temeli: Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of a new reform. Harvard Educational s.15'den uyarlanmıştır.

Shulman'a göre (1987) içeriğin anlaşılması olan AB, içerik ve pedagojinin karışımı olan PAB'in farklı formlarından biri olarak kabul edilmiştir. Ona göre, AB öğrencilerden öğrenilmesi gereken ve onların bilgi, anlayış, beceri ve eğilimlerini içeren temel bilgidir. Bu anlayışa göre AB, okullarda (gerçek okul ortamında- uygulamalı olarak) öğretilmesi gereken bilgi ve beceriler olmalıdır (Shulman, 1987).

Shulman'ın çalışmaları öğretmenliğin sadece genel pedagojik açıdan incelendiği, alan bilgisinin sadece bir ayrıntı olarak düşünüldüğü bir dönemde, alan bilgisinin öneminin altını tekrar çizerek öğretmen eğitiminde yeni bir çıkış açmıştır (Gess-Newsome, 2001).

Shulman ve arkadaşlarının çalışmaları sadece öğrenmede AB'nin rolüne diğer bilgi türlerinden ayırt ederek doğrudan dikkat çekilmesine değil, aynı zamanda AB'nin öğretmenlik mesleği için anahtar bir bilgi olarak anlaşılmasına da katkı sağlamıştır (Ball, Thames, Phelps, 2008). Bununla birlikte tanımlama, deneysel kanıt ve pratik yarar problemleri gibi nedenlerle AB'nin gerçekte ne olduğunun açıklanmasında çok fazla kullanışlı olamamıştır (Ball vd., 2008). Ayrıca, AB'nin tanımlanması açısından, konu alanının ne içerdiği ve AB ile ilgili öğretim uygulamalarında terimin nasıl kullanılacağı

hususlarında önemli görüş ayrılıkları bulunmaktadır (Ball vd., 2008). Bunun dışında, farklı alan bilgisi alanlarının olup olmadığının sorgulaması hususunda, geliştirilmiş ölçüm araçlarıyla tanımlamaların ve AB üzerindeki etkilerinin ölçülmesi konusunda çok az deneysel çalışma bulunmaktadır (Ball vd., 2008). AB konusundaki bu deneysel kanıtlardan yoksunluk, öğretmen yetiştirme programları ve mesleki gelişim programlarının reforme edilmesinde, öğretmen sertifikasyonunda ve öğretmenlerin AB'si ve öğrenci öğrenmesi arasındaki ilişkiye olan ilginin arttırılmasında büyük engel teşkil etmektedir (Ball vd., 2008). Bununda ötesinde, Ball vd., (2008), öğretmenlerin eğitimlerinin kalitesinin arttırılması için farklı AB bilgi türlerinin öğrenmedeki rolü, bunların yapısı ve öğrenmedeki önemi gibi pratik bilgilere ihtiyaç duyulduğuna vurgu yapmışlardır.

Grossman'a göre AB

Grossman'ın modelinde (1990) AB kapsamında, içerik, içeriğe yönelik yapılar (substantive structures) ve sürece yönelik yapılar (syntactic structures) yer almaktadır (s., 25). Grossman'ın (1990) modelinde AB, öğretmenin dört bilgi temelinden biridir: (a) konu alanı bilgisi, (b) genel pedagoji bilgisi, (c) PAB ve (d) bağlam (context) bilgisi.

Öğretmen Mesleki Bilgisi			
Konu Alan Bilgisi	Genel Pedagoji Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Bağlam Bilgisi

Şekil 2.3. Grossman'a göre (1990) öğretmen mesleki bilgisi: Grossman, P.L. (1990) The Making of a Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education s. 5'den uyarlanmıştır.

Grossman (1990) AB ile, bir alandaki başlıca kavramları, olguları ve bunların aralarındaki ilişkiler hakkındaki bilgiyi kastetmektedir. İçeriğe yönelik yapılar, bir alan içinde, hem alanın nasıl oluştuğuna hem de gelecekteki araştırmalara yön veren sorulara etki eden çeşitli paradigmalara değinmektedir. Sürece yönelik yapılar ise bir disiplin içerisindeki delil ve ispatların ölçütlerini anlamayı veya bilimsel bilginin bilim insanları tarafından nasıl değerlendirildiğini kapsamaktadır. Substantive ve syntactic kavramlarının tercüme edilmesinde Aydın ve Boz'un (2012) araştırmasından yararlanılmıştır. Araştırmacılar Substantive ve syntactic kavramlarını sırasıyla *içeriğe yönelik konu alan bilgisi* (konunun içerdiği kavramlar, hipotezler, yasalar, başka bir değişle ilgili alandaki bilgiler) ve *sürece*

yönelik konu alan bilgisi (bir alandaki mevcut bilgilerin nasıl elde edildiği, ne tür verilerin ve yöntemlerin kullanıldığı ile ilgili bilgiler) şeklinde Türkçe'ye çevirmişlerdir.

Grossman bağlam bilgisini ayrı bir kategori olarak ele almış, öğretmenin çalıştığı bölgenin imkânları, beklentileri ve sınırlıkları, okul ortamı ve öğrencilerin aileleri, ilgileri ve geçmişleri hakkındaki sahip olduğu bilgiler şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca Grossman (1990), PAB'ı öğrencilerin anlama ve kavramasıyla ilgili bilgi, öğretim programı bilgisi, öğretim yöntemleri bilgisi ve öğretimin amaçları bilgisi olmak üzere dört alt başlıkta toplamış ve Shulman'ın sınıflandırmasında ayrı bir kategori olan öğretim programı bilgisini PAB'ın bir alt bileşeni olarak değerlendirmiştir.

Grossman (1990), genel pedagojik bilgi kapsamında “öğrenenler ve öğrenme ile ilgili bilgi ve inançlar”, “sınıf yönetimi”, “müfredat” ve “eğitimin amaçları ve hedefleri ile ilgili inanç ve bilgilerine” odaklanmıştır.

Shulman (1986), PAB kapsamında öğrenciyi anlama ve öğretim stratejileri bilgi türlerini incelerken, Grossman, Shulman'dan farklı olarak öğretim programı bilgisini ve öğretim amaçlarına yönelik bilgi ve inançları PAB'ın bileşeni olarak incelemiştir. Grossman'ın modelinde, *konunun öğretimindeki amaçları kavrama* bileşeni diğer üç bilgi bileşenini etkileyen bir özelliğe sahiptir. PAB'ın dört bileşeni ise aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

- Bir konunun farklı sınıf seviyelerindeki öğretim amaçlarına yönelik bilgi ve inançlar
- Öğrencilerin bir konu alanındaki belirli konulara yönelik anlamaları ve kavram yanılgıları hakkında bilgi
- Müfredat bilgisi
- Belirli bir konunun öğretimine yönelik öğretim stratejileri ve gösterim yöntemleri hakkında bilgi.

Shulman'ın başlangıçtaki AB görüşünde olduğu gibi Grossman, problemlerin çözümünde birçok çözüm yolunun olduğu ve öğrencilerle ilgili ortaya çıkan problemlerin nasıl çözülmesi gerektiğinin bilinmesini içeren, öğretmenlerin alan uzmanlığını vurgulamıştır. 2005'de Grossman, Schoenfeld ve Lee konu yetkinliğinin farklı hata ve yanlış çeşitlerine

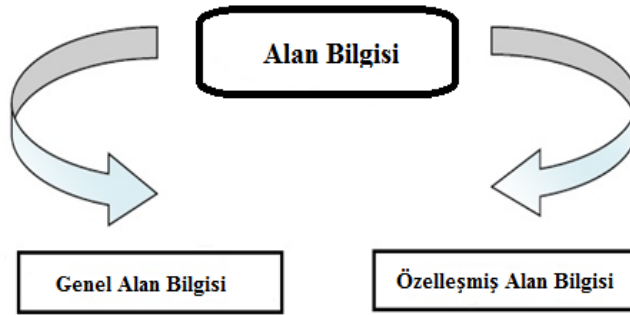
sahip öğrenciler için yeterli olmadığını savunmuştur. Grosman vd. (2005b) bu tarz hatalar meydana geldiğinde öğretmenlerin yalnızca bu hataların ortaya konulmasıyla yetinmeyip aynı zamanda bu hataların düzeltilmesi için hata kaynakları üzerinde düşünmeleri gerektiğini savunmuştur. Grosman vd. (2005b), etkili öğretmenin konu alanını bilmenin ötesinde; öğrencilerin nasıl anlama ya da yanlış anlama eğiliminde oldukları; bu yanlış anlamaların nasıl öngörüleceği ve teşhisi ve bunlar oluştuğunda bunlarla nasıl başa çıkılacağı gibi hususlarda PAB ile bağlantı kurabilmeleri gerektiğini savunmuştur.

Ek olarak Grossman vd. (2005b), AB mevcudiyeti ve öğrenci başarısı ilişkisi üzerine yürütülmüş bilimsel kanıtlardan yoksun, birçok araştırmanın verisini rapor etmiştir. Örneğin, Goldhaber ve Brewer (2000) esas branşlarında ders veren öğretmenlerin matematikte öğrenci başarısında önemli belirleyici olduğu sonucuna ulaşmıştır, ancak bu sonuç fen dersleri için geçerli olmamıştır. Monk (1994), lisans öğrencilerine verilen matematik alan dersleri ile öğrenci başarısı arasında pozitif yönde bir ilişki bulmuştur. Bu çalışmaların AB'yi yeterince iyi tanımlamamalarının yanı sıra, bu çalışmalarda AB'nin dolaylı ölçüm araçları kullanılarak ölçülmesi gibi sebeplerden, bu çalışmaların AB ve öğrenci başarısı ile ilgili verilerinden kesin ve güçlü sonuçlara ulaşılması olası görünmemektedir.

Ball'a göre AB

Ball (1990), öğretmen adaylarının güçlü bir alan bilgisine sahip olması ve öğretmen eğitiminde alan bilgisinin gelişimine yoğunlaşılması gerektiğini vurgulamıştır (Ball, 1990). Ball vd., (2005), matematik eğitiminde Shulman'ın başlangıçtaki AB ve PAB tanımlamasını iki temel çizgide detaylandırmıştır. Buradaki önemli soru: öğretmenlerin etkili bir öğretim gerçekleştirmek için neleri bilmeleri ve ne yapmaları gerektiğidir? Ball vd. (2005), öğretmenlerin öğretimde ne yaptıkları ve öğretim uygulamalarının niteliksel analizi üzerinde durmuştur. Ball vd. (2005), öğretmenlerin öğretimleri için gerekli basit ya da karmaşık ve çok yönlü AB'lerinin arttırılmasının öğrencilerin öğrenmelerini arttırdığını belirtmiştir. Ball vd. (2005), matematikte genel alan bilgisi (GAB) ve Özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) olmak üzere iki farklı AB kategorisi tanımlamıştır. Ayrıca, öğretmenlerin matematik prosedürlerini hatasız şekilde yerine getirebilmenin ötesinde, derin ve detaylı ÖAB'a ihtiyaçlarının olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Daha sonraki çalışmalarında Ball vd. (2005), öğretimde matematik bilgisi için bir ölçüm aracı geliştirmiş ve matematik AB'yi ölçmüştür. Ball vd. gerçekleştirdikleri deneysel çalışmalarının sonuçlarına göre, matematik öğretim bilgisinin çok boyutlu olduğu ve öğretimin gerektirdiği bilgi ve becerilerin, tamamıyla genel matematik becerisinin ürünü olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Hill, Ball ve Schilling, 2008). Ek olarak araştırmacılar daha önceki araştırmalarında tanımladıkları, deneysel olarak ayırt edilebilir iki alt kategori ortaya koymuşlardır.



Şekil 2.4. Ball vd. (2005, 2008) GAB ve ÖAB: <https://u.osu.edu/ward.116/files/2013/10/1.-aahperd-2013-symposium-intro1> kaynağından uyarlanmıştır.

Ball'a göre (2008) GAB, matematikte problemlerinin doğru şekilde çözümü için gerekli bilgi ve becerileri ifade etmektedir. Örneğin 30 ile 45'in çarpımında, işlem prosedürlerinin nasıl olacağı ya da doğru sonuca götüren işlemler dizisinin bilinmesi GAB'dır. ÖAB ise matematik problemlerinin nasıl sunulacağı, hataların nasıl analiz edileceği gibi öğretmenlerin etkili bir şekilde öğretimlerini gerçekleştirebilmelerine özgün bilgilerdir. 30 X 45 örneğinde, öğretmenler problemin doğru sonucuna nasıl ulaşıldığını bilmenin ötesinde daha üst düzey bilgiye (örn., hata kaynaklarının analizi, işlem basamaklarının açıklanması, çarpma için farklı yolların kullanılması) sahip olmalıdır.

Ball vd.'nin (2005) AB görüşüne göre, öğretmenlerin GAB'ının önemi tartışılmazdır ancak öğretim görevleriyle başa çıkmakta zorlanan öğrencilere yardım etmekte yeterli değildir. Ball vd. ÖAB'ın öğrenme için hayati ve merkezi bir öneme sahip olduğunu savunmuştur. Bu nedenle öğretmenlerin herhangi bir konu alanında hazırladıkları özel görevler incelenerek ÖAB'ın denetlenebileceğini savunmuştur. Ball vd., ayrıca öğretmenlerin bu

uzmanlık bilgi formlarına olan ihtiyaçlarının mesleki eğitimleri içerisinde karşılanabileceğini savunmuştur.

Beden Eğitiminde Alan Bilgisi

Siedentop'un AB görüşü

Siedentop BE'de AB'ye kendi bakışını Shulman'ın çatı terimi olan "konu alanı bilgisi" şeklinde tanımlamıştır. Siedentop (2002) BE'nin merkezindeki konuların öğretmenlerin öğrencilerine okulda öğrettikleri spor ve fiziksel aktiviteler olduğunu savunmuştur. Makalesinde Siedentop (2002), öğretmen ya da koçların spor aktivitelerini öğretebilmeleri için ne bilmeleri gerektiğini tasvir etmiştir. Siedentop'un geniş kapsamlı görüşüne göre AB öğretmen ve koçların eğitimsel ya da spor bağlamında bilmeleri gereken beceriler, psikomotor eğilimler, bilişsel ve sosyal boyutları içeren geniş kapsamlı bir bilgi birikimini içermektedir (Siedentop, 2002).

Siedentop, BE öğretmenlerinin sahip olmaları gereken bilgileri: "Onlar karışık becerilerin teknik unsurlarını, spordaki çeşitli stratejik yaklaşımların zayıf ve kuvvetli yanlarını, sporda gelişmiş performans için antrenman gereksinimlerini, gelişimsel faktörleri, spora ait normları, değerleri ve spor geleneklerini, oyuncuların bireysel ve grup dinamiğiyle ilişkili psikososyal faktörleri ve rekabetin yarattığı etnik/ahlaki ikilemleri bilmelidir" (s., 374) sözleri ile ifade etmiştir (Siedentop, 2002).

Ayrıca Siedentop (2002), AB görev tanımlamasının matematik'te, İngilizce'de, resim'de ya da müzik'te açık olduğunu çünkü bu branşlarda eğitim alan üniversite öğrencilerinin tıpkı çocukların gerçek okul ortamlarında aldıkları eğitime benzer şekilde eğitim aldıklarını belirtmiştir. Ancak, beden eğitimciler spor ve fiziksel aktivitenin bazıları tarafından savunulduğu gibi, farklı akademik konumda düşünülmesinden dolayı fiziksel aktivite ve spora odaklanmaya değer vermekten kaçınmaktadır. Bu nedenle, birçok beden eğitimi öğretmeni yetiştirme programı AB temelinin merkezi olarak beden eğitiminin alt disiplinlerine (egzersiz fizyolojisi, spor psikolojisi, kinesyoloji, biyomekanik) ağırlık vermektedir. Böylece dikkatler meselenin özünden uzaklaşmaktadır (örn., fiziksel aktivite ve spor). Siedentop (2002), AB'yi (örn., spor psikolojisi, biyomekanik ya da kinesyoloji)

gerçek okul ortamlarından farklı şekilde (örn., fiziksel aktivite ve spor) öğrenmelerinden dolayı öğretmen adaylarının AB altyapılarının gelişemeyeceğini iddia etmiştir.

AB'nin nasıl geliştiği açısından Siedentop (1989), birçok öğretim programı alanında uzman olan ilköğretim öğretmenin, esas olarak uzmanı oldukları konu alanlarında daha maharetli olduklarını tespit etmiştir. Siedentop (2002), Ohio Devlet Üniversitesi dans eğitimi programını spora katılıma örnek olması açısından ele almıştır. Siedentop (2002), spora en etkin şekilde katılımın, içeriğin doğasının derin şekilde anlaşılması ve öğretim için AB'nin geliştirilmesi için en iyi yol olduğunu ileri sürmüştür.

Ward'ın AB görüşü

Ward AB bağlamında, “bir konunun öğretilmesi için kişi hangi konu bilgisi türlerine sahip olmalıdır?” sorusunu sormuş ve cevap olarak, iki konu bilgisi türü önermiştir: (a) bir aktivitenin nasıl uygulanacağını bilmesi (örn. GAB) ve (b) aktivite olarak ne öğretileneceğinin bilmesi (örn., ÖAB). Ward (2009), bir aktivitenin öğretilmesi için onun mutlaka öğretmenler tarafından sergilenmesi yönündeki görüşe karşı çıkmıştır. Ward, uygulama yoluyla öğrenmenin kişinin bir aktiviteyi öğrenmesi için ihtiyaç duyduğu bilginin sadece bir kısmını oluşturduğunu savunmuştur.

Ward'ın AB görüşü, Ball vd.'nin (2008) matematikteki GAB ve ÖAB kavramsallaştırması ile paralellik göstermektedir. Başka bir deyişle, GAB bir aktivitenin basit bir formda sergilenmesi ya da bir oyunun temel kuralları, teknik ve taktiklerini içerirken; ÖAB, hata analizi ve öğretim için uygun görev seçimini de içeren, bir kişinin bir aktiviteyi öğretmesi için gerekli bilgidir. Ward'a göre voleybol oynayan bir oyuncu kesinlikle voleybol ile ilgili temel kurallar, voleybola özgü davranış kuralları teknik ve taktikleri bilmelidir. Ancak voleybolun öğretiminde bir öğretmen, bunları bilmenin yanı sıra öğrencilerin çalışma performanslarını ayırt etme, hata kaynaklarının analizi, uygun geri bildirimler ve ipuçları kullanımı ile onlara uygun görevler hazırlanmasını da içeren daha belirgin bilgilere sahip olmalıdır. Ward (2009), beden eğitimi öğretmenlerinin öğretimlerini etkili şekilde gerçekleştirmeleri için bir aktivitenin sergilenmesi için gerekli kural, teknik ve taktiklerin

bilinmesinin ötesinde daha üst düzey ve çok yönlü bilgiye sahip olmaları gerektiğini savunmuştur.

AB'nin nasıl geliştiği açısından Ward (2009a), beden eğitimi öğretmeni yetiştiren kurumlarda okutulan aktivite derslerin sadece lisansiyerlerin uygulama performansına odaklandığını; çoğu beden eğitimi öğretmeni yetiştirme programının, öğrencilerinin mezun olduktan sonra öğretecekleri dersleri nasıl öğretilceği ile ilgili bilgilerinin gelişimine önemli bir katkı sağlayamadığını savunmaktadır. Ward'a göre (2009a), bir aktivitenin nasıl sergileneceği ve nasıl öğretilceğinin bilinmesi farklı şekillerde öğrenilir. Ward (2009a), BEÖP'lerin lisansiyerlerin hem GAB hem de ÖAB'ına; her ikisinin birbirinden bağımsız olarak geliştiğinin farkında olarak önem vermeleri gerektiğini ileri sürmüştür. Ward, etkili öğretimin gerçekleştirilmesinde öğretmenlerin GAB'ının ötesinde ÖAB'a gereksinim duyduğu görüşünün kuvvetlendirilmesi için alan araştırmaların yapılması hususunda sürekli çaba gösterilmesi gerektiğinin altını çizmiştir.

AB'nin dört alt alanı

Ward (2009a), BE'de AB için; (a) resmi ve davranış kuralları bilgisi, (b) teknik ve taktik bilgisi, (c) öğrenci hataları bilgisi, (d) öğretimsel görevler bilgisi olmak üzere dört alt alan önermiştir.

Resmi ve davranış kuralları bilgisi: Bu alt alan, teniste bir oyuncunun ne zaman sayı kaybedeceği, futbolda köşe atışının ne zaman ve nereden yapılacağı gibi kural bilgilerini içerir. Daha ötesinde, aktivitenin temel kavramlarını içerir. Örneğin, bir öğretmen hangi oyun kurallarının değiştirilmemesi gereken temel kurallar olduğunu (örn., futbolda oyun içerisinde kaleciler dışındaki oyuncuların topa elle dokunamaması) ya da oyunu gelişimsel açıdan daha uygun hale getirmek için hangi kuralların değiştirilebileceğini (oynanan topun büyüklüğü veya ağırlığının değişimi) bilmelidir. Bu bilgi türü, spor kurallarının da ötesinde voleybol oyunu esnasında, sadece kaptanın hakemle konuşabileceği örneğinde olduğu gibi bazı önemli yazılı olmayan davranış kurallarını da içermektedir. Ayrıca güvenlikle ilgili konuları ve ekipmanların organize edilmesini de içerir.

Teknik ve taktik bilgisi: Bu alt alan, voleybolda parmak pas tekniğini uygularken topa başın üzerinde ve biraz önde temas edilmesi gibi, aktivitenin gerektirdiği teknik becerileri içermektedir. Ayrıca voleybolda en uzun oyuncuların, her iki köşeye de koşarak etkili blok yapılmasının sağlanması ve topa hızlı şekilde buluşarak etkili hücum organizasyonu gerçekleştirilmesi düşüncesiyle ön kortun orta alanında pozisyon almaları gibi temel taktikleri de içerir.

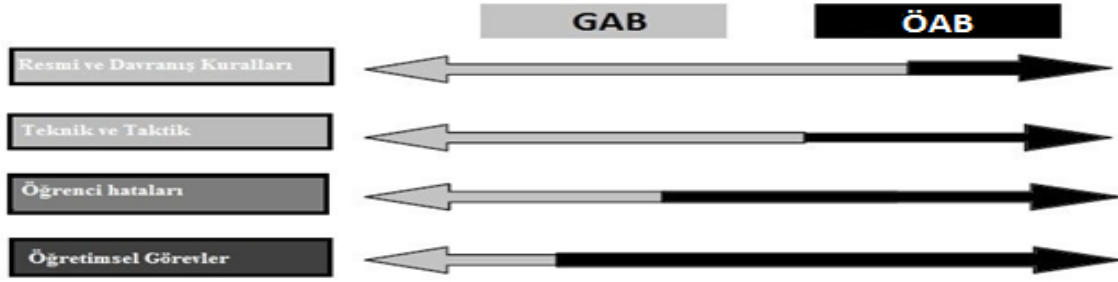
Öğrenci hataları bilgisi: Bu alt alan öğrencilerin tekniksel ya da taktiksel performanslarındaki hataların ayırımının yapılabilmesi için gerekli doğru performans bilgilerini içerir. Örneğin, öğretmenin oyuncunun golf topuna vurma anında kollarını tamamen açmaması; badmintonda tekler mücadelesinde oyuncunun her topa temasından sonra merkez korta yerini almaması; halk oyunlarında adımların müzikle eş zamanlı olarak atılmaması, voleybolda smaç vuruşu esnasında oyuncunun vuruş kolunun tamamen açmaması gibi bilgileri içerir.

Öğretimsel görevler bilgisi: Bu alt alan aktivitenin öğretilmesi için gerekli sıra, basamak ya da deneyimleri içeren bilgilerdir (Griffey ve Housner, 2007). Cimnastikte öğrencilerin ellerini ayaklarına daha yakın koyarak öne takla atmalarını kolaylaştırmak için düz minder yerine eğimli minder kullanılması, dansta öğrencilerden müziğin ritmine göre ellerini çırpmalarının istenmesi, voleybolda smaç tekniğinin vuruş bölümünün öğretiminde, filenin dibine yerleştirilen bir kasanın üstüne çıkarak öğrencilerin file üzerinden vuruş yapması ya da sabitlenmiş bir topa sıçrayarak vuruş yapmaları bu tarz görevlere örnek olarak verilebilir.

AB süreci

Ward (2009a), Ball vd.'nin (2008) GAB ve ÖAB sürecine bağlı şekilde dört AB alt alanı kavramsallaştırmıştır (bkz. şekil 2.5). Bu süreçte GAB ve ÖAB'nin genişliği her bir kategorinin derecesini göstermektedir. Süreç, GAB'ın resmi ve davranış kuralları bilgisi, güvenlik, teknik ve taktik bilgilerin büyük parçasını kapsadığını göstermektedir. Çünkü bir kimsenin bu aktiviteleri gerçekleştirmek için bu bilgilerin çoğuna gereksinimi vardır. Ek olarak GAB, oyuncuların kendi hatalarını belirleyerek oyun esnasındaki performanslarını

artırmak ve uygun bir ortamda uygulamak için bir miktar hata ve görev bilgisi içermektedir. Diğer yandan ÖAB, bir kişinin aktiviteyi öğretebilmesi için mutlak şekilde ihtiyaç duyduğu, öğrenci hataları, öğretimsel görevler, görev sunumlarını büyük miktarda içermektedir. Süreçte ÖAB, ayrıca resmi ve davranış kuralları, güvenlik, teknik ve taktikler gibi ÖAB'nin zeminini teşkil edecek bilgileri bir miktar içermektedir.



Şekil 2.5. Beden Eğitiminde AB Süreci: <https://u.osu.edu/ward.116/files/2014/03/aahperd-ck-and-pck-workshop-Phils1> adresinden uyarlanmıştır.

Bu bakış açısına göre, performansın nasıl sergileneceğinin, bir aktiviteyi öğretmek için ihtiyaç duyulan bilgilerin sadece bir parçası olduğu bilindiği sürece, hem aktivitenin nasıl sergileneceği hem de nasıl öğretileceği bağımsız şekilde öğrenilebilir (Ward, 2009b). Ward'ın AB görüşü, BE öğretmeni yetiştiren kurumlarda öğrenim gören öğrencilerin mesleklerine daha hazır hale getirilmeleri amacıyla BEÖP'larda (Beden Eğitimi Öğretmenliği Programı) bir reforma ihtiyaç duyulduğunu bildirmesinin yanı sıra; öğretmenlerin AB'lerinin güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilmesi için görevde olan öğretmenler için de hizmet içi gelişim programlarına ihtiyaç duyulduğunu önermesi açısından dikkat çekicidir.

Siedentop ve Ward'ın AB görüşü

Siedentop ve Ward'ın AB görüşü, bir miktar farklılık gösterse de her iki araştırmacı da (Siedentop, 2002; Ward, 2009a) BE öğretmeni yetiştiren kurumlar bağlamında öğretmen adaylarına ne öğretileceği ve içeriğin nasıl öğretileceği hususunda karmaşaya neden olmasından dolayı BE'de iyi tanımlanmış bir AB'ye ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır. Her ikisi de BE'de konuların iyi tanımlanmamış (eğreti tanımlanmış) olduğu görüşündedir. Yine her ikisi de, Shulman'ın (1986) "eksik paradigma" şeklinde tanımladığı, BE öğretmenlerinin konuları anlayışında önemli eksiklikler olduğu konusunda hem fikirdir.

Siedentop (2002), öğretmen yetiştiricilerin AB'ye önem vermeden pedagojiye vurgu yaptıklarını belirtmiştir. Ward (2009a), Siedentop'un gözlemlerine katıldığını ifade etmesinin yanı sıra aday öğretmenlerin pedagojik beceriler açısından hazır ancak yetersiz AB ile mezun olduklarını iddia etmiştir. Her ikisi de aday öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri açısından zorunlu olan AB derslerinin yetersizliğine vurgu yapmıştır.

Siedentop (2007) ve Ward (2009a) ayrıca, geleceğin BE öğretmenlerinin AB eksiklikleri konusunda da endişe duymaktadır. İki araştırmacı da, geleceğin BE öğretmenlerinin programlara farklı konu bilgisi altyapılarıyla girdiklerini belirtmiştir. Siedentop (2007), BE öğrencilerinin çoğunun daha önce öğrenim gördükleri okullarda, kısa üniteler ve öğretilere sahip; çoğunlukla becerili öğrenciler tarafından domine edilen ve uygun olmayan aktiviteler şeklinde organize edilmiş, olumsuz geçmiş okul BE deneyimlerine sahip olduğunu belirtmiştir. Siedentop ayrıca, BE programlarına giren öğrencilerin fiziksel aktivite açısından oldukça dar bir altyapıya sahip olduklarını iddia etmiştir. Ward (2009a), BE öğrencilerinin gelişimsel açıdan uygun olmayan bu aktivitelerle birlikte geçmişlerinde yaşadıkları olumsuz okul beden eğitimi tecrübelerine vurgu yapmıştır. Ward (2009a), BE programlarına böyle bir sistemden gelen öğrencilerin eğitimlerinde yararlanacakları yeterli konu bilgisine sahip olmalarının beklenmemesi gerektiğini belirtmiştir (s., 344).

Zayıf AB alt yapısına sahip aday BE öğretmenleri için her iki bilim adamı da, BEÖP'ların eğitimleri esnasında öğrencilerinin AB'lerinin geliştirilmesine olanak sağlayacak öğrenme olanakları sunması gerektiği hususunda hemfikirdir. Her iki araştırmacı da, program gereksinimleri açısından AB derslerini önemsiz gören mevcut BEÖP'lar konusunda endişe duymaktadır. Siedentop (2007), Ohio Devlet Üniversitesindeki 53 kredilik müzik performansı içerik dersleri örneğinde olduğu gibi spor performansı ders saatlerinin de arttırılması görüşünderken; Ward (2009a), lisansiyerlerin BEÖP'teki aktivitelerin sergilenmesinin ötesinde bunları öğretilibilmeleri için gerekli bilgilerini geliştirmek için daha derin şekilde konu bilgisine odaklanılması gerektiğini savunmaktadır.

Her iki bilim adamı da, okullarda öğretilen çok aktiviteli programları reddetmiş ve çok aktiviteli programların okullarda varoluşunun en büyük sebebinin, öğretmenlerin AB'lerinin yetersizliği olduğunu savunmuştur. Siedentop'a göre (2002), BE öğretmenleri

kısa ünitelerden oluşan aktiviteleri tercih etmektedir çünkü geniş ve detaylı bir şekilde derslerini işleyebilmek için gerekli AB'ye sahip değillerdir. Ward (2009a), bu konu hakkındaki benzer görüşünü aşağıdaki sözleriyle özetlemiştir:

“Bu konu bilgisinin eksikliği, niçin çok aktiviteli programların Birleşik Devletler’de beden eğitimi derslerinde yaygın oluşunun ve niçin okullarda beden eğitimi derslerine katılan öğrencilerin yeterince beceri edinmeden ve beden eğitimi aktivitelerine karşı sınırlı bir anlayış ve takdirle okullarından mezun olduklarının güçlü ve açıklayıcı değişkenidir” (s., 346).

AB üzerine yapılan araştırmalar

Bu bölümde, BE alanında AB araştırmaları hala çok yeni olsa da AB konusundaki farklı bakış açılarını ortaya koymak amacıyla yapılmış birkaç nitel ve betimsel araştırmaya değinilecektir. Ayrıca bu bölümde AB ile ilgili birkaç araştırma problemi çekincesine de değinilecektir.

Gerçek okul ortamında ve gözleme dayalı olarak yapılan AB araştırmaları

Rovegno (1993), hareket eğitiminin egzersiz ve becerilerin hareketin üç formu olan: oyunlar, dans ve jimnastiğin içerisinde ve öğretim programları esnasında öğretildiği geleneksel yaklaşımların aksine, Amerika’nın önde gelen BEÖP’lerinde yaratıcılık ve hareket eğitimi odaklı yaklaşımlarla AB’nin BE’de nasıl kazanıldığı ile ilgili bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırma, saha ve ders gözlemleri, doküman analizi ve ABD’nin önde gelen 12 BEÖP’de öğrenim gören öğrencilerle derinlemesine görüşmeleri içermektedir. Araştırma hareket yaklaşımı ile öğrenmenin üç yönünü betimlemiştir: (a) İlk, orta ve lise deneyimlerin eleştirilmesi ve BE’ konuları ve öğretimi hakkında derin ve farklı anlayış geliştirilmesi, (b) gurur duyulacak bir program olarak hareket eğitimi yaklaşımının anlaşılması, (c) uygulama deneyimleri ile öğrenme. Rovegno (1993), sporun kültürel kurumları ile ilgili kavramlarla ilgili öğretmen adaylarının sorgulamadan kabullenme ile karşı karşıya olduklarını ve hareket yaklaşımına kendini adanmış şekilde bu kültürel kalıpların üstesinden gelmelerinin kendilerinden beklendiğini iddia etmiştir. Araştırmacı ayrıca, aday öğretmenlerin çocukların fırsat eşitliği hakkındaki etik endişelerine değer

vermenin ötesinde bir öğretim programı yaklaşımının altında yatan teorilerin içine gömülü değerlerin, aday öğretmenlerin öğretmeyi öğrenmelerinin zenginleştirilmesinde önemli olduğunu savunmuştur.

Rovegno ve Gregg (2007), “İnsanlar ve toprak: Amerikan yerlileri ve çevreleri” isimli ilkokulda disiplinler arası bir ünite içerisine entegre edilmiş halk dansları öğretim programına, çocukların (17 adet sekiz yaş çocuğu) verdiği tepkiyi ekolojik perspektif içerisinde araştırmıştır. Araştırmacılar, destekleyici bir eğitimle (dans ve coğrafya) çocukların kültürlerine, Amerikan yerlilerinin kültürüne ve çocukların gelişimsel seviyelerine saygı göstermeyi amaçlamıştır. Kodlama kategorileri, belirlenmiş temalar dahil, çoklu kaynaklardan verilerin elde edildiği (örn., derslerin video çekimi, saha notları, ders planları, çocuklar için günlük yazma ödevleri vb.) standart nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, kültürel açıdan konu farkındalığının ya da zayıflığının, öğretimin etkililiğini sınırlayabileceği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacılar ayrıca, AB teorisinin hassas problemi olan ünitelerini tasarlarken ya da öğretirken öğretmenlerin konu hakkındaki geçmiş deneyim ve birikimlerinin etkileri üzerinde durmuştur. Araştırma, kültürün ve öğretilen konunun, öğretmenlerin etkililiği üzerinde tesirinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Wallhead ve O’Sullivan (2007), altı kişilik rugby takımlardan oluşan (27 sekizinci sınıf öğrencisi) ve Spor Eğitimi modeli ile akrandan öğrenme ile eğitimleri gerçekleştirilen öğrencilerin performanslarını ve AB gelişimlerini incelemiştir. Sonuçlar öğrencilerin AB’lerinin gelişiminde akrandan öğrenme öğretimsel yaklaşımının etkilerini göstermiştir. Ders öncesi antrenörlük kartlarının kullanımı ve görevler arasındaki öğretmen müdahalelerinin öğretim hedeflerinin karşılanması açısından etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu pozitif etkilerin yanı sıra, öğrenciler akrandan öğrenme süreci esnasında üst düzey içerik hedeflerine ulaşamamışlardır. Bu hedeflere ulaşamamalarında uygun gösterimlerin sağlanması, hata düzeltmeleri ve görev uyarlamaları konusundaki, öğrencilerin antrenörlük becerilerindeki yetersizlikler sebep olmuştur. Araştırmacı spor eğitimi modelinde, öğrenci antrenörlerin AB konusunda ve içeriğin akranlarına arzu edilen şekilde aktarılmasında etkili pedagojik prensipler açısından öğretmenleri tarafından oldukça iyi şekilde hazırlanmaları gerektiğini savunmuştur. Bu araştırmanın önemli

çıkarsamalarından birisi, öğretmenlerin derin AB ve hata tespitini de içeren ÖAB ile karmaşık görevlerin öğretiminde öğrencilerin hata kaynaklarını analiz edilerek onlara uygun görevler sunulması gerektiği için ihtiyaç duyulan, görev uyarlamasıdır.

Bu araştırmanın ortak bulgularını özetlenmek gerekirse: (a) BEÖP’larda uygulama deneyimleri yoluyla öğrenme, aday öğretmenlerin AB perspektiflerinin değişmesine sebep olacaktır, (b) aday öğretmenlerin kendi kültürel ve konu farkındalıkları ya da zayıflıkları öğretimlerinin kalitesini etkileyecektir, (c) öğretmenlerin içerik hakkında derin bir anlayışa ve belirli yüksek seviyede öğrenme görevlerini hazırlanmaya ihtiyaçları vardır.

AB üzerine yapılmış betimleyici araştırmalar

Capel ve Katene (2000), İngiltere ulusal beden eğitimi programında (NCPE) yer alan altı aktivite alanı ve çoğu okulda öğretilen belirli oyunları, 27 farklı ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin konu bilgisi alanı algıları açısından incelemişlerdir. Altı aktivite alanındaki bilgiler hakkındaki ön test ve son test verilerinin toplanmasında anket kullanılmıştır. Sonuçlar öğrencilerinin büyük çoğunluğunun geleneksel oyunlar konu bilgilerini iyi şekilde algılamalarına karşın büyük çoğunluğunun açık hava (outdoor) ve macera aktiviteleri ile dans konusunda düşük AB algısına sahip olduklarını göstermiştir. Bu sonuçlar öğrencilerin BEÖP’lere girmeden önceki deneyimleri, nitelikleri ve aktivite bilgilerinin baskınlığı ve dans ile açık hava aktivitelerinin okullarda sınırlı şekilde öğretilmesi ile açıklanmaktadır. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin bazı aktiviteleri (örn., dans, cimnastik, açık hava aktiviteleri ve voleybol) algılamalarının anlamlı şekilde yüksek olmasına rağmen erkek öğrenciler için futbol, kız öğrenciler için netbol AB algılamalarının bu aktivitelerde daha az zaman harcamalarına ve bu aktivitelerde halihazırda ne bildiklerine bağlı olarak yüksek olmadığı görülmüştür. Bu araştırma, konu ile ilgili daha önceki deneyim ve bilgilerin öğrencilerin konulara ilişkin özgüvenine olduğu kadar öğretim için bu konuların zor ya da kolay olarak algılanmasına olan etkiyi ortaya koymuştur. Ancak BEÖP’lerde her bir konu öğretimi için konu içeriğinin yapılandırılmasında, öğrencilerin neler bildiği ve bilmediğinin ortaya konulması için daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Castelli ve Williams (2007), 73 ortaokul BE öğretmeninin sağlık temelli fitness AB ve özyeterliklerini, bilişsel bir sağlık temelli fitness anketi kullanarak incelemiştir. Sonuçlar BE öğretmenlerinin sağlık temelli fitness içeriğinin öğretiminde yüksek özgüvene sahip olduklarını ancak test skorlarının hedefi karşılamadığını göstermiştir. Araştırmacı öğretmenlerin AB'lerinin gelişimine yönelik mesleki gelişim programlarının sürekli olarak uygulanması gerektiğini savunmuştur.

Öğrencilerin önceki spor deneyimlerinin onların konu bilgilerine etkilerini test etmek amacı ile Stuhr vd. (2009), Ohio Devlet Üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin geçmiş deneyimleri ve basketbol ve futbol konu bilgileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çalışma ortaya koymuştur. Araştırmada, katılımcıların bazıları temel BE derslerinden diğerleri ise seçmeli temel öğretim derslerindendir. Katılımcılar yaklaşık olarak bir yıl ve üzeri spor deneyimine sahip olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Gruplara 15'i GAB'ı ölçmeye yönelik davranış/oyun kuralları ve teknik taktik ile alakalı, 15'i ÖAB'ı ölçmek üzere hata analizi, görev seçimi ile alakalı olarak toplam 30 soruluk çoktan seçmeli test uygulanmıştır. Sonuçlar öğrencilerin GAB ve ÖAB alanlarının yanı sıra daha önceki deneyimlerine bakmaksızın futbol skorlarının basketbola göre çok düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, oyuncu olmasalar bile Amerika'daki en popüler spor olan basketbol hakkında çoğu insanın bir şeyler bilebileceği şeklinde açıklanabilir. Ancak her bir spora ait GAB skorları yüksek olmasına karşın öğrencilerin ÖAB skorları her iki spor içinde düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuç aktiviteyi sadece sergilemenin, öğretimde içeriğin derin şekilde anlaşılması için yeterli olmadığı yönündeki tezi desteklemektedir.

Lisans öğrencilerinin daha önceki öğretim ve antrenörlük deneyimleri ile basketbol konu bilgileri arasındaki ilişkiyi Kim, Ward, Li, Stuhr ve Larson (2010) daha ileri bir şekilde incelemiştir. Üç farklı derse (basketbol içerik dersi, basketbol aktivite dersi ve genel eğitim dersi (örn., ilk yardım) katılan 64 lisans öğrencisi araştırmada yer almıştır. Öğrencilere Ward (2009a) tarafından geliştirilen basketbola ilişkin dört AB alanına dayalı olarak, GAB'a yönelik davranış/oyun kuralları ve teknik taktikler ile ÖAB'a yönelik beceri ayırımı ve öğretimsel görevleri içeren açık uçlu sorular sorulmuştur. Sonuçlar basketbol oynama deneyiminin AB ön ve sontest skorlarının gelişimi üzerinde pozitif etkisi olduğunu

göstermiştir. Ancak öğrencilerin aktivitedeki daha önceki oyunculuk deneyimlerin yüksek AB ve özellikle ÖAB test skorlarına erişmede yeterli olmadığı görülmüştür. Araştırma benzer araştırmalardan elde edilen sonuçları doğrulamıştır. Ek olarak katılımcıların BEÖP basketbol içerik dersi ve genel eğitim dersi skorlarının genel basketbol aktivite dersi ve genel eğitim dersi skorlarına göre ön test ile son test arasında anlamlı şekilde gelişim gösterdiği görülmüştür. Bu araştırmanın sonuçları Ward'ın (2009a) öğretmen yetiştirme programlarının öğretmen adaylarının GAB'larını ve ÖAB'lerini geliştirmeye odaklanmış bir ortam sunmaları gerektiği görüşünü desteklemektedir. Ancak etkili öğretimin öğretmenlerin genel bilgilerinin ötesinde özelleşmiş alan bilgisi gerektirdiği iddiasını güçlendirmek için daha ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

Ball vd.'nin (2008) ve Ward'ın (2009) BEÖP AB derslerinin GAB ve ÖAB'a odaklanması gerektiği görüşünden hareketle Ward, Kim, Lee ve Li (2011), Ohio ve Kore BEÖP içerik derslerinin odak noktası farklılıklarını incelemişlerdir. Kore'den 28 BEÖP programının müfredatı ve Ohio içerik derslerinin odak noktası açısından analiz edilmiştir. Sonuçlar Kore BEÖP'lerinin ve Ohio BEÖP'lerinin çoğunluğunun içerik sınıflarında temel olarak GAB üzerine odaklandıklarını göstermiştir. Diğer yandan müfredatların derinlemesine incelenmesinden çıkan sonuçlar, Kore programlarının açıkça GAB odaklı olduğunu göstermiştir. Ohio programlarının ise yaklaşık olarak %40'ında ÖAB'ın içerik kurslarında yer aldığı ve özellikle Ohio'da yer alan iki kurumda oldukça fazla ÖAB odaklı derslerin yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacılar, hem Kore hem de Ohio BEÖP'lerinde ÖAB'ın artırılmasının öğretmen adaylarının PAB'larına olumlu etki yapacağı yönündeki kuvvetli varsayıma dayanarak yeniden yapılandırılması gerektiğini savunmuşlardır. Ward vd. (2011), ÖAB'ın geliştirilmesi için (a) temel hareketleri içeren video kliplerin kullanımı, (b) içeriğin tekrar eden bölümler şeklinde ve akran destekli şekilde öğretilmesi, (c) senaryo odaklı öğretimsel problemler, (d) durdur tekrar devam et şeklinde öğretim durumları ve (e) online quizlerle ÖAB'ın ölçülmesini içeren aktiviteler önermişlerdir.

Ward, İnce, Iserbyt, Kim, Lee, Le, Liu ve Saturated'ın (2013) gerçekleştirdiği uluslararası alan bilgisi araştırmasında ise Amerika, Galler, İngiltere, Belçika, Türkiye ve Çin BEÖP'leri GAB ve ÖAB içerikleri açısından incelenmiştir. Tarama modelinde gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçlarına göre İngiltere, Türkiye, Galler ve Amerika

BEÖP'larında GAB ÖAB'a göre çok daha fazla yer kaplamaktadır. Bu programlarda çeşitli disiplinlere ait teknik ve taktik öğretilere ağırlık verilirken hata kaynakları, öğretim tasarımları gibi ÖAB unsurlarına çok az yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

İnce, Ward ve Devrilmez (2012), Türkiye'deki BEOP'larda okutulan fiziksel aktivite ders içeriklerini GAB ve ÖAB açısından incelemiştir. Araştırmada yer alan 22 öğretmen yetiştirme programından elde edilen verilere göre fiziksel aktivite dersleri programların toplamda %30,4'ünü oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, aktivite dersleri çoğunlukla GAB üzerine kuruludur. Derslerde ÖAB'a oldukça az yer verilmektedir. Örneğin, bu programlarda öğrenci hataları bilgisi %5,3; öğretim basamaklamaları vb. bilgiler %4,5 yer kaplamaktadır.

AB üzerine yapılmış betimleyici araştırmalarda temel olarak yer alan konular ise: (a) aktivite türüne göre öğretmenlerin AB'lerinde gözlenen değişimler, (b) önceki öğrenmelerin ya da öğrenme deneyimlerinin AB üzerine etkileri, (c) öğretmenlerin AB'de ve özellikle de ÖAB'deki yeterlilik düzeyleri, (d) GAB ve ÖAB odaklı derslerin BEÖP'lardaki mevcudiyeti ve (d) aday öğretmenlerin BEÖP'lardaki sportif performans odaklı içerik dersleridir.

AB ile ilgili araştırma problemleri

AB ile ilgili araştırmalarda birçok çekince bulunmaktadır. Öncelikle AB ya da içerik bilgisi terimleri, alanda yaygın olarak kullanılmaktadır ancak AB'nin gerçekte ne olduğu hâlâ net değildir. AB tanımlamasının eksikliği AB için önemli bazı soruların cevaplanmasını sınırlamaktadır. Bunlar:

Öğretmenlerin AB'leri nasıl zenginleştirebilir? Öğretmenlerin AB'lerini geliştirmek için neye önem vermelidir? Öğretmenlerin AB'lerini belirlemek için ne ölçülmelidir?

İkinci olarak, BE'de AB üzerine çok az sayıda deneysel araştırma yapılması nedeniyle AB hakkındaki söylemler deneysel kanıtlara dayanmamaktadır (Ward, 2009a). AB'nin PAB

için anahtar bilgi olduğu ve AB ile PAB arasında bir ilişki olduğunu savunan bir çok araştırmacı olsa da (Ayvavo, 2007; Ayvazo vd., 2009; Chen, 2004; Jenkins vd., 2005; Jenkins ve Veal, 2002; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992, 1995; Sebren, 1995; Tsangaridou, 2002; Stroot ve Whipple, 2003 Rovegno, Chen ve Todorovich, 2003; Siedentop, 2002; Ward, 2009b) sadece çok kısıtlı sayıda araştırmada (Ayvazo ve Ward 2011; Iserbyt vd., 2015; Kim, 2012-2015; Lee, 2011; Sinelnikov vd., 2016; Ward vd., 2014) BE’de AB ile PAB arasındaki ilişki doğrudan incelenmiştir. AB üzerinde fikir yürütebilmek için çok daha fazla sayıda deneysel çalışmaya ve veri temelli kanıtlara ihtiyaç vardır.

Üçüncü olarak, BE’de AB üzerine yapılan çalışmaların çoğu nitel ya da betimleyici yöntemler ile gerçekleştirilmiştir. AB üzerine yapılan deneysel araştırmaların bulguların genellenmesi için büyük öğretmen örnekleriyle gerçekleştirilmeleri gerekmektedir.

Dördüncü olarak, AB üzerine yapılan araştırmaların aday öğretmenlerin AB’si ya da BEÖP’lerin içeriği üzerine olmasına rağmen hâlihazırda görevde olan öğretmenlerin AB’si ya da hizmet içi eğitim programların içeriği hakkında çok az araştırma gerçekleştirilmektedir. Görev başındaki öğretmenlerin AB’lerini geliştirmek amacıyla etkili bir program tasarımı için öncelikle öğretmenlerin her bir konu alanında ne bildikleri ya da bilmedikleri gibi çok daha fazla bilgiye gereksinim duyulmaktadır.

Genel Eğitimde PAB

Bu bölümde kuramsal çerçevelerinin PAB üzerine yapılan çalışmalarda yaygın şekilde kullanılması nedeniyle eğitim alanında oldukça etkili olan Shulman’ın (1986,1987) PAB tanımlaması ve kavramsallaştırması, Grossman (2005) ve Ball’ın (2008) PAB görüşleri gözden geçirilecektir.

Shulman’ın PAB görüşü

Shulman, 1986’da PAB’ın AB’nin bileşenlerinden biri olduğunu ilk kez söylemiştir. Ayrıca konu bilgisi (örn., öğretmenin konu hakkındaki organizasyonu ve bilgi genişlikleri) ve öğretim programı bilgisi (belirli bir içeriğin belirli bir gruba öğretilmesi için konu

yelpazesinin planlanması ve sıralanması) dahil diğer iki AB formundan ayırımını yapmıştır (bkz. şekil 2.6).

Öğretmen Alan Bilgisi		
Konu Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Öğretim Programı Bilgisi

Şekil 2.6. Shulman’a göre (1986) AB’nin üç formu: Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, s. 22’den uyarlanmıştır.

Shulman (1986), PAB’ı “konunun diğerleri tarafından anlaşılabilmesi için sunum ve formüle edilme yolları” olarak tanımlamıştır (s. 9). PAB’a sahip olan öğretmenlerin “konunun öğrenciler için açık hale getirilmesi için en kullanışlı sunum formlarına (örn., benzetim, betimleme, örneklendirme, açıklama) hakim olmaları gerektiğini” (s., 9) savunmuştur. Shulman’ın bakış açısına göre, konu bilgisinin özel doğası iki bileşeninden oluşmaktadır: (a) belirli bir içeriğin öğretmenler tarafından öğrencilere nasıl sunulacağının bilinmesi ve (b) üzerinde durulan içerik hakkında öğrencilerin ne bildikleri ve bilmedikleri. 1987’de Shulman, 1986 yılında belirttiği öğretim için gerekli olan üç bilgi temelini sayısını arttırarak genişletmiştir (bkz. Şekil 2.7).

Öğretmen Bilgi Temeli						
Alan Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Öğretim Programı Bilgisi	Genel Pedagoji Bilgisi	Öğrenciler ve Özellikleri Bilgisi	Bağlam Bilgisi	Eğitimsel İçerikler ve Eğitimsel Amaçlr. Bilgisi

Şekil 2.7. Shulman’ın (1987) öğretmen bilgi temeli: Shulman, L. S. (1987). *Knowledge and teaching: foundations of a new reform. Harvard Educational s.15’den uyarlanmıştır.*

Buna göre PAB, öğretmenin bilgi temellerinden birisi olarak yerini almış ve diğer bilgi temellerinden ayrılmıştır. Shulman, başlangıçtaki öğretmen bilgi temeli sınıflamasını genişleterek dört bilgi temeli daha eklemiştir. Bunlardan ilki, öğretmenlerin bilgi temellerinden olan genel pedagoji bilgisidir (örn., sınıfın nasıl yapılandırılacağı ve yönetileceğinin bilinmesi). İkincisi öğrenci bilgisi (örn., öğrencilerin karakterlerini ve içeriği anlayıp anlamadıklarının bilinmesi), üçüncüsü bağlam bilgisi (örn., sınıfın ekolojisinin ve okulun ve toplumun kültürünün bilinmesi), dördüncüsü ise eğitimsel hedefler bilgisidir (öğretmenlerin eğitimsel hedefleri, felsefi inançları ve eğitimde değerler).

Shulman (1987), PAB tanımlamasını “belirli konuların, problemlerin nasıl organize edileceği, sunulacağı ve farklı ilgi ve becerideki öğrencilere nasıl uyarlanacağını içeren içerik ve pedagojinin harmanlaması” şeklinde sadeleştirmiştir. Bu tanımlamada PAB diğer bilgi temellerinden ayrı olarak AB ile Pedagoji bilgisinin harmanlamasını temsil etmektedir (örn., öğretmenlerin içeriğin farklı ilgi ve ihtiyaçları olan öğrenciler için nasıl organize edilmesi, sunulması ve uyarlanması gerektiğini anlamaları). Shulman ayrıca, farklı öğrenme stratejilerine ve ilgilere sahip öğrencilere benzer kavram ya da prensiplerle alternatif açıklamalar sağlayabilmek için, öğretmenlerin konular hakkında esnek ve çok boyutlu bir anlayışa sahip olmaları gerektiğini vurgulamıştır.

Shulman’ın ilk PAB kavramsallaştırması birçok araştırmacı tarafından doğru varsayılmış ve geliştirilmiştir. Cochran vd. (1993), “bir öğretmenin dört temel bileşeninin bütünlük anlayışı (pedagoji, konu içeriği, öğrenci karakteristiği, çevresel bağlam) şeklinde tanımlanan biraz farklı bir terim olan “pedagojik içerik bilme” terimini önermiştir (s., 266). Marks (1990), PAB’ı ne öğretileceği, nasıl öğretileceği ve öğrencilerin belirli bir içeriği nasıl öğrendiğinin birleşimi olarak tanımlamıştır. De Berg ve Greive (1999), PAB’ı tanımlamada “dönüşüm” terimini, “tüm öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için içeriği dönüştürme ürünü” şeklinde kullanarak tanımlamıştır (s., 20). Loughran vd. (2001), PAB’ı “içeriği belirli bir yaklaşımla daha iyi şekilde anlaşılır hale getirmeye yarayan öğretim bilgisi ve içerik bilgisinin birleşimi olarak tanımlamıştır” (s., 289). Lowery (2002), PAB’ı “konu bilgisi ve pedagoji bilgisinin birleşimi şeklindeki öğretmen bilgi alanı” şeklinde tanımlamıştır (s., 69). Niess ise (2005), PAB’ı “konu bilgisi ile öğretim ve öğrenme bilgisinin kesişme noktası” şeklinde tanımlamıştır (s., 510).

PAB, pek çok çalışmada “birleşim, dönüşüm, bileşim ya da karışım gibi birbirinden biraz farklı terimlerle tanımlanmıştır. Bu, PAB’ın izole edilerek tek başına araştırılabilecek bir bilgi türü olmadığını kanıttır (Grossman, 1990). Ayrıca araştırmacılar kendi PAB bakış açılarına göre PAB’ın bir ya da iki bileşenine vurgu yaparak, farklı PAB alanları (örn., içerik, pedagoji, öğrenci, eğitimsel bağlam ve müfredat bilgisi) kullanmıştır.

Shulman'ın PAB kavramsallaştırmasının, PAB ve diğer bilgi alanları arasında ayırımın yapılmasına yönelik kuramsal ve daha ileri çalışmalara katkı sağlayabildiği ve pek çok araştırmacı tarafından PAB ile alakalı araştırmaların yürütülmesinde kavramsal çerçeve olarak kullanıldığı aşikârdır. Ancak PAB'ın farklı kavramsallaştırmalarının kullanımı yapıda bir muğlâklığa neden olmuştur. Yani, PAB üzerine farklı bakış açılarına sahip araştırmacılar, aynı kavram üzerinde konuşamamışlardır (Amade ve Escot, 2000).

Grossman'ın PAB görüşü

Öğretmen Mesleki Bilgisi			
Konu Alanı Bilgisi	Pedagoji Alan Bilgisi	Genel Pedagoji Bilgisi	Bağlam Bilgisi

Şekil 2.8. Grossman'a göre (1990) öğretmen mesleki bilgisi: Grossman, P.L. (1990) *The Making of a Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education* s. 5'den uyarlanmıştır.

Grossman (1990), PAB'ı AB, genel pedagoji bilgisi ve bağlam bilgisi ile birlikte dört bilgi temelinden biri olarak kabul etmiştir (bkznz. şekil 2.8)

Shulman her bir bilgi temelini ayrı olarak tanımlarken, Grossman (1990) dört kategorinin karşılıklı ilişkisine işaret etmiştir. Bu yapıda Grossman (1990) öğretmenlerin okul ortamını anlamaları, okulun misyonu, kültürü ve öğretimin kalitesini etkileyebilecek diğer bağlamsal faktörleri de içeren bağlam bilgisi kategorisini dâhil etmiştir. Shulman'ın tersine Grossman (1990) AB'yi PAB bileşenlerinin bir parçası olarak görmemiştir. Ancak PAB'ın çeşitli bileşenlerini sunmuştur (bkznz. şekil 2.9).

Pedagoji Alan Bilgisi			
Konu Öğretim Amaçları Kavrayışları	Öğrencilerin Anlayış Bilgileri	Öğretim Programı Bilgisi	Öğretimsel Stratejiler Bilgisi

Şekil 2.9. Grossman'ın (1990) PAB bileşenleri: Grossman, P.L. (1990) *The Making of a Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education* s. 9'dan uyarlanmıştır.

PAB'ın ilk bileşeni, konuların öğretim amaçları hakkındaki kavrayış bilgisini içermektedir. Örneğin, eğer bir öğretmen BE'nin amacının öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin

arttırılması olduğuna inanırsa, öğretmenin programı buna uygun olarak daha çok fitness aktivitesi içeriyor olmalıdır. Eğer öğretmen, BE'nin amacının öğrencilerin sosyal becerilerinin arttırılması olduğuna inanırsa, bu öğretmenin programı öğrencilerin işbirliği, sorumluluk, liderlik, güven ilişkisi gibi sosyal becerileri arttırmaya yönelik işbirliğine dayalı öğrenme aktivitelerinden oluşmalıdır. Grossman'a göre (1990), öğretmenlerin konu amaçları anlayışlarının programlarını yapılandırmalarında, her bir ders için içerik seçimlerinde olduğu gibi hedeflerin karşılanması için sınıf aktivitelerinin organize edilmesinde de etkisi vardır.

PAB'ın ikinci bileşeni, öğrencilerin anlayış bilgisi, öğretmenlerin öğrencilerinin konuları anlayış seviyeleri ve onların beceri ve potansiyelleri hakkındaki bilgilerine karşılık gelmektedir. Bu kategori, daha önceden Shulman (1986) tarafından ortaya atılan öğrenci bilgisine benzemektedir.

PAB'ın üçüncü bileşeni öğretim programı bilgisi belirli bir içeriğin öğretimi için programın yatay ya da dikey ilerlemesini içeren programsal malzemelerin bilinmesini nitelemektedir. Örneğin, badminton öğretiminde öğretmen farklı seviyede öğrencilerin gelişimsel seviyelerine uygun ve uygun sıralama ile derslerin nasıl organize edileceğini bilmelidir. Grossman (1990), müfredat bilgisinin bir parçası olarak, öğretmenlerin öğrencilerin hali hazırda neler bildiği ve ileride neleri öğrenmeye ihtiyaçları olduğunu bilmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Müfredat bilgisi, Grossman (1990) tarafından PAB'ın bir bileşeni olarak tanımlanırken, Shulman (1986, 1987) tarafından, öğretim için bilgi temellerinden biri olarak tanımlanmıştır.

PAB'ın son bileşeni öğretimsel stratejiler bilgisi, belirli bir içeriğin belirli öğrencilere öğretimi esnasında, çeşitli sunum yolları (örn., metaforlar, örnekler ve aktiviteler) kullanılarak içeriğin nasıl sunulacağının bilinmesine karşılık gelmektedir. Örneğin, cimnastikte mum duruşu hareketin öğretiminde öğretmenin becerinin daha kolay anlaşılması için öğrencilerine “vücudunuz bir mum gibi düm düz ve dik olmalı” şeklinde becerinin doğru formunun görünüşünün neye benzediğini vurgulaması gibi. Bu bilgi Shulman (1987) tarafından belirtilen pedagojik bilginin benzeridir.

2005'te Grossman, Schoenfeld ve Lee, PAB'ı "bir kişinin belirli bir konuyu başkalarına öğretmek amacıyla anlaması" ifadeleriyle bilginin kalbi şeklinde tanımlamıştır (s. 207). Grossman vd.,(2005) AB ve PAB'ın temelini oluşturan bir takım sorulara dikkat çekmiştir. (Örn., konunun hangi yönü daha önemlidir? Program parçaları farklı seviyelerdeki öğrencilere kolay anlaşılır şekilde nasıl aktarılır? Ya da belirli bir içeriğin öğretimini karakterize eden uygulamalar nelerdir?) Grossman vd.,(2005), bu sorulara PAB'ın doğası gereği konuya özel olduğu görüşünden hareketle iki alanda (sanat ve dil) cevap vermiştir.

Grossman vd. (2005), öğretmen eğitiminde, öğrencilerinin PAB'larını geliştirmelerine yardımcı olması için konu ve yöntem derslerinde PAB kavramını sorgulayan sorular sorulması gerektiğini belirtmiştir (örn., bir konunun farklı öğrenci gruplarına farklı amaçlar için öğretimi, çıkan eşitsizliklerin nasıl tolere edileceği ve yüksek öğretime geçişi nasıl etkileyeceği, öğrencilerin konuları kendi öğrenme stratejileri çerçevesinde ve öğrenci başarısı ile ilgili kültürel alt yapılarına göre nasıl algılayacağı; öğrencilerin, öğretmenlerin çoklu perspektiflerini ve sunumlarını nasıl algıladığı, öğretmenlerin gerçekleştirecekleri öğretim ile ilgili verecekleri kararlarında, öğrenci bilgilerini nasıl kullandığı). Ayrıca araştırmacılar, belirli bir içeriğin farklı öğrenci gruplarına öğretimi için öğretmenlerin pedagoji repertuarının yanı sıra en etkili uygulamaların anlaşılması hususuna da vurgu yapmışlardır. Son olarak araştırmacılar uygun şekilde yapılandırılmış, sürekli ve teşvik edici öğretmen yetiştirme programları ile lisansiyer ve görevdeki öğretmenler için mesleki gelişim programlarının önemine vurgu yapmıştır.

Ball'ın PAB görüşü

Ball vd. (2008), Shulman'ın tanımlamasını deneysel olarak test etmiş ve PAB için üç alt alan önermiştir: a) içerik ve öğrenci bilgisi, b) içerik ve öğretim bilgisi ve c) içerik ve öğretim programı bilgisi (bknz. Şekil 2.10).

Pedagoji Alan Bilgisi		
İçerik ve Öğrenci Bilgisi	İçerik ve Öğretim Bilgisi	İçerik ve Öğretim Programı Bilgisi

Şekil 2.10. Ball'ın (2008) PAB Alt Alanları: Ball, Thames ve Phelps, (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? Journal of Teacher Education, 59, 389-407'den uyarlanmıştır.

İlk alan olan içerik ve öğrenci bilgisi, Ball tarafından öğrenci bilgisi ile matematiğin karışımı şeklinde tanımlanmıştır. Ball vd. (2008), öğrencilerin verilen görevler karşısında ne yapma eğiliminde oldukları ve bu görevleri zor ya da kolay buldukları hakkında öğretmenlerin bir öngörüye sahip olmaları gerektiğini savunmuştur. Ball vd. (2008), içerik ve öğrenci bilgisini, daha önceden tanımlanmış AB kategorileri olan GAB ve ÖAB'dan aşağıdaki örneği vererek ayırmıştır.

“Örneğin 307-168 gibi bir çıkartma işlemi örneğinde olduğu gibi öğrencilerin sıklıkla sonucu fazla çıkarmalarının ve bunun yaygın bir öğrenci tepkisi olduğunun öğretmen tarafından bilinmesi, derinlemesine bir araştırma ya da analiz gerektirmeden fark edilebilir. Başka bir deyişle yanlış bir cevabın tespit edilmesi GAB iken hatanın doğasının boyutlandırılması, öğretmenin matematik bilgisi, bu tarz matematik analizlerini yürütebilme becerisi ya da yaygın öğrenci hatalarına aşinalığına bağlı olarak ÖAB ya da içerik ve öğrenci bilgisi olabilmektedir (s., 38).

BE'de, öğrencilerin konu hakkındaki kafa karışıklıklarının bilinmesinin yanı sıra, farklı öğrenci gruplarına, uygun içeriğin sağlanabilmesi için ihtiyaç duyulan bilgi ve beceriler, içerik ve öğrenci bilgisi şeklinde adlandırılabilir. Örneğin, basketbolda ver kaç (give and go) taktiğinin öğretiminde öğretmenin, öğrencilerin neden görevle başa çıkmada zorluk yaşadıkları, yaygın hata ve eğilimlerine dayalı olarak görevle başa çıkmada onlar için kolay olan ya da onları zorlayan şeylerin neler olduğu ve onların özel basketbol bilgi birikimlerinin neler olduğu öğretmen tarafından bilinmelidir. BE öğretmenlerinin içerik ve öğrenci bilgisi, hangi öğrencinin belirli bir içeriği gerçek öğrenme bağlamında nasıl öğrendiğinin anlaşılmasından gelmektedir (Kim, 2012).

PAB'ın ikinci alt alanı, konu bilgisi ile pedagojinin birleşimi olan, içerik ve öğretim bilgisidir. Ball vd. (2008), içerik ve öğretim bilgisine sahip olan öğretmenlerin öğrencileri için uygun sıralamada görevler hazırlayabileceği, öğretimlerini değerlendirerek uygun öğretimsel sunum yolları bulabileceği ve öğrencilerinin bireysel ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak öğretim stratejileri hakkında kesin kararlar verebileceklerini iddia etmiştir. Araştırmacılara göre “çıkartma algoritmasının görünür hale getirilmesi için farklı bağl

değer modellerinin bilinmesinin yanı sıra, bunların etkili şekilde nasıl uygulanacağını bilmesi” içerik ve öğretim bilgisine örnek olarak gösterilebilir (s., 40).

BE’de ise öğretmenlerin içeriği sunmak için sahip oldukları farklı repertuarlar ve bunları etkili şekilde nasıl uygulayacağı beceri ve bilgisi, içerik ve öğretim bilgisi olarak nitelendirilebilir. Örneğin, eğer öğretmen hokey oyununda elmas formasyonunu öğretiyorsa, öğrencilerine neden bu formasyonla hareket etmeleri gerektiğini, nasıl hareket etmeleri gerektiğini ve oyundaki savunmacı ve hücumcuların rollerinin ne olduğunu net bir şekilde açıklayabilmelidir. Ayrıca öğretmenler kendi pedagoji ve özel alan bilgilerine dayalı olarak görevlerin sunulmasında ve öğrencilere uygulanmasında en etkili yolun (örn., diyagramlar, gösterimler, sözel açıklamalar, benzetim ve örneklemeler) ne olduğuna karar verebilmelidir (Kim, 2012).

Ball vd. (2008), içerik ve öğretim programı bilgisini PAB’ın üçüncü alanı içerisinde gösterse de, bunu destekleyen deneysel araştırmaların eksikliği sebebiyle açık şekilde bu bilgi alanının PAB’ın bir alt alanı olup olmadığı konusunda henüz emin olmadıklarını bildirmiş ve bu bilgi alanının netleştirilmesi için daha çok bilimsel araştırma sonucuna gereksinim duyulduğunu vurgulamışlardır.

Beden Eğitiminde PAB

Bu bölümde Inez Rovegno, Shiri Ayvazo ve Phillip Ward’ın PAB görüşleri PAB üzerine yapılan çalışmaların ve bu araştırmanın yöntem bilimi üzerinde referans ve esin kaynağı olmalarından dolayı ele alınacaktır.

Rovegno’nun PAB görüşü

Rovegno (1992), Shulman’ın ilk PAB tanımlamasını çerçeve olarak kabul ederek nitel araştırmaya uyarlamış ve öğretmenlerin PAB’larının geliştirilmesi için öğretmen yansımalarının önemine değinmiştir. Rovegno, PAB’ın gelişiminin deneyimsel sürekliliğine “olgunlaşmamış” ve “olgun” kelimelerini kullanarak vurgu yapmıştır. Rovegno dışında başka araştırmacılar da BE’de PAB için “güçlü”, “zayıf” ve “olgunlaşmamış” benzeri

kelimeler kullanmıştır (Chen, 2004; McCoughtry ve Rovegno, 2003; Tsangaridou, 2002). Olgun/Olgunlaşmamış şeklindeki bu ilk kavram formlarının kullanılması, araştırmacıların PAB’ı bir süreklilik dizisi içerisinde kavramsallaştırmasından kaynaklanmaktadır. Ancak PAB’ın olgun/olgunlaşmamış ya da güçlü/zayıf formlar şeklinde eğitimde nasıl görüldüğü henüz net olarak ortaya konulmamıştır.

Rovegno (1992-1993), aday öğretmenlerin yöntem derslerinde, öğretimi planlama ve öğretimle vakitlerini geçirdiklerini, ardından dersin değerlendirilmesi ve bir sonraki dersin temel yapısı ve içeriğinin planlanması şeklinde derslerin devam ettiğini gözlemlemiştir. Rovegno, okul deneyimi derslerinin, uygulama okullarının ve burada rehberlik yapacak öğretmenlerin seçimi açısından, aday öğretmenlerin PAB’larının gelişimine negatif ya da pozitif etkilerinin olabileceğini, özellikle rehber öğretmenlerin seçiminin aday öğretmenlerin pozitif deneyimleri açısından oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır.

1994’te Rovegno, Shulman’ın PAB tanımlamasının deneysel temelden yoksun olduğu ve PAB alanlarının tutarlı olmadığı ve birbirleriyle örtüşmediğini savunmuştur. Rovegno (1994), PAB’ı öğretmenlerin okul kültürü, sınıf ekolojisi, disiplini ve yönetsel eksiklikleri hususlarını içerecek şekilde genişletmiştir. Rovegno’ya göre (1994), PAB’ın bu yönleri “programsal güvenlik dilimi” ni gösterir (s., 272) ve PAB’ın öğretmen, öğrenci, öğretim aktivitesi ve okul kültürü arasındaki ilişkinin nasıl geliştiğini tarif etmektedir. Rovegno (1994), öğretmenlerin okul kültürünü algılamalarının PAB üzerindeki etkilerine vurgu yapmıştır.

Rovegno (2003), bilgi ve becerinin geniş kapsamlı bileşenlerini (örn., program bilgisi, AB, öğrenci bilgisi, öğretimsel stratejiler, öğretimin amaç ve değerleri) entegre ederek PAB’ın doğada daha bütünleştirici ve interaktif olduğunu ileri sürmüştür. Rovegno (2003), gelişmiş PAB’ın çocukların hareketlerinin etkili şekilde gözlemi ve öğrencilerin yetenekleri ile verilen görevlerin uygunluk kapasite ile ilişkili olduğunu iddia etmiştir. Ayrıca Rovegno, öğretmenlerin öğrenme ve öğretime bakış açılarına ve değerlerine; öğretmenlerin rehberli ve sistematik öğretim alıştırmaları gözlemlerine olan ihtiyaçlarına ve öğretim etkinliğini değerlendirme yolu olarak, öğrencilere vurgu yapmıştır.

1992'nin başlarında Rovegno, PAB üzerine deneysel çalışmaların yapılmasını tavsiye etmiştir ancak daha sonraki çalışmaların çoğu nitel yöntemle gerçekleştirilmiştir. PAB üzerine bu tarz deneysel çalışmaların yapılabilmesi için, PAB'in bir değişken olarak ölçülebilmesine yardımcı olacak işlevsel bir tanımlamasının yapılması son derece önemlidir.

Ayvazo'nun PAB görüşü

Ayvazo (2007), PAB'in işlevsel tanımlamasının yanı sıra "bir kişinin bilgi temelinden öğretim amacıyla içeriği seçme eylemi" (s.,77) şeklinde onun ölçülmesi ve gözlenmesine yol açacak bir PAB tanımlaması önermiştir. Ayvazo'nun tanımlamasında, bilgi temelinden öğretim amacıyla içeriğin seçilmesi eylemi: (a) ders planı da dâhil içeriğin seçimi, (b) içeriğin gerçek öğretim eyleminde hayata geçirilmesi ve (c) aynı içeriğe ait tekrarlanan etkileşim unsurları yer almaktadır. Ayvazo (2007), bir öğretmenin içeriği kendi AB temelinden ve PAB varsayımından seçim sürecine ve uyarlamasına vurgu yapmıştır.

Ayvazo (2007), öğretmenlerin kendi gelişimsel durumları, içerik özgüllükleri ve bağlam özgüllüklerine dayalı olarak, farklı derecede PAB'a sahip olduklarını savunmuştur. Ayvazo, öğretmenlerin ne öğrettiklerine bağlı olarak gelişimsel açıdan farklı PAB seviyelerine sahip olacaklarını savunmuştur. Örneğin, bir öğretmen badminton'un öğretiminde çok iyi olabilir ancak futbol'un öğretiminde aynı şey söz konusu olmayabilir. İkinci olarak Ayvazo, Grossman vd.'nin (2005) daha önce ileri sürdüğü gibi, PAB'ın içeriğe özel olduğu görüşündedir. Örneğin, bir öğretmen softbol'un yedinci sınıf öğrencilerine öğretimindeki olgun oluşu, bu öğretmenin yedinci sınıf öğrencilere daha önceki öğretim tecrübeleriyle açıklanabilir. Ancak bu öğretmen aynı yaş grubundaki öğrencilere yüzmenin öğretiminde, öğretilcek içeriğin benzeşmemesinden dolayı olgun PAB'a sahip olamayabilir. Üçüncü olarak, PAB bağlama özgüdür. Örneğin, bir öğretmen dansın ileri düzeydeki öğrencilere öğretiminde olgun PAB'a sahipken, yeni başlayanlara öğretimindeki deneyim eksikliğinden dolayı sıkıntı yaşayabilir.

Ward'ın PAB görüşü

Ward (2009), pedagojik alan bilgisine “bir odak noktası, zaman içerisinde bir vaka olarak (ve bu nedenle özel bağlamsallık) öğretmenlerin pedagoji ve içerik açısından bir dizi bilgi temelini anlamalarına bağlı olarak verdikleri kararlar (öğrencilerin anlaşılması, pedagoji, içerik, müfredat) açısından yeni bir tanımlama önermiştir. Bu tanımlamada Ward, pedagojik alan bilgisine öğretmenlerin ne bildiklerini içeren pasif bir yaklaşımla değil; öğretmenlerin öğretim ve planlama olarak bildiklerinin yanısıra derslerdeki uygulamalarının önemine vurgu yapmıştır.



Şekil 2.11. Ward'ın PAB yapısı: Ward, P. (2009). *Reframing pedagogical content knowledge in physical education*. NASPE Conference on Physical Education Teacher Education, Myrtle beach, SC'den uyarlanmıştır.

Bu modelde beş bilgi temeline (bağlam, müfredat, öğrenci ve içerik, pedagoji) dayalı olarak PAB çoğunlukla konu bilgisi ve pedagojinin bir dönüşüm biçimi şeklinde olabilir. Öğretmen bilgi alanını birinden diğerine değiştirdiğinde, bilgi temellerinin çoğu içeriğin bu değişiminden etkilenecektir. Ayrıca içerik değiştiğinde, yeni içeriğin öğretimi için öğretmen farklı pedagojik beceriler kullanabilir. Böylece, içerik ve pedagoji bilgi temelleri süzgecinden geçerek etkilenmiş PAB zirveye; AB ise PAB ve bilgi temellerinin ortasına yerleştirilmelidir. Bu, öğretmenlere ihtiyaçlarını karşılamak için içeriği PAB'a özel dönüştürme imkânı sunar.

Ward (2009b), Shulman'ın PAB kavramsallaştırmasından kaynaklanan PAB'ın açıklık sorunu üzerinde durmuştur. Öncelikle, Shulman'ın PAB tanımlaması ışığında, öğretmenlerin PAB'larının bazı öğrencilerin öğretiminde başarılı ama bazılarında başarısız

olması problemi çözülememektedir. Örneğin, teniste topa vuruş tekniğinin öğretiminde bir öğretmen görev ilerlemesi kullanması, bazı öğrenciler için anlaşılabilir, diğerleri için ise karmaşık olabilir. Ward (2009b), öğretmenlerin etkililiğinin teniste verilen PAB örneğinde olduğu gibi belirlenmesinin ikinci bir problemi ortaya çıkarttığını belirtmiştir. Bu problem, Shulman'ın (1986, 1987) tanımlamasında üstü kapalı olarak söylenen PAB'ın öğrencileri öğrenmeye taşımasıdır (eğer etkili ise). Ancak, PAB'ın neden bazı öğrenciler için etkiliyken diğerleri için etkisiz olduğu açıklanamamaktadır. Bu durum, üçüncü bir problemin daha ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Tenis örneğindeki görev ilerlemesi bazı öğrenciler için etkili ise bu PAB'a örnek olarak gösterilmektedir, o halde diğer öğrencilerdeki etkisizliğine ne denilmelidir? Ward'a göre, bu sorulara cevap verilebilmesi için, işlevsel bir tanımlaması ile PAB'ın daha ileri şekilde araştırılmasına gereksinim vardır (Ward, 2009b).

Ward'a göre PAB süreçleri

Ward (2009b), PAB'ı iki süreklilik dizisi içerisinde kavramsallaştırmıştır: öğretimde (a) az ya da çok etkili ve (b) az ya da çok olgun (bkz. şekil 2.12). Bu modelde öğretmenlerin PAB'ı açısından dört durum söz konusudur. İlk durum, olgun ve etkili PAB'a sahip olarak öğretmenlerin olması gereken sağ üst köşedir. İkinci durum öğretmenlerin mükemmel görev ve sunumları hazırladıkları ancak bunların tüm öğrenciler için etkili olmadığı üst sol köşedir. Üçüncü durum öğretmenlerin bazen olgun olmayan PAB'a sahip oldukları ancak tüm öğrenciler üzerinde etkili oldukları sağ alt köşedir. Dördüncü durum ise öğretmenlerin çoğunlukla olgunlaşmamış PAB'da kaldıkları ve öğretimde daha az etkili oldukları sol alt köşedir. Ward (2009b), PAB'ı olgunlaşmamış formundan olgun forma doğru bir süreç içerisinde gelişen bir dizi davranış olarak tanımlamıştır. PAB'ın önerilen tanımlamasına göre tüm öğretmenler, öğretim davranışı içerisinde öğretecekleri içeriği seçmek ve nasıl öğretecekleri hususunda karar vermek zorundadır. Bu nedenle her öğretmen meslekte geçirdikleri yıla ya da mesleki uzmanlık düzeylerine bakılmaksızın olgunlaşmamıştan olguna doğru, bu süreklilik üzerine bir yere yerleştirilebilir (Ayvazo, 2007; Ward, 2010).



Şekil 2.12. Ward'ın PAB süreci: <https://u.osu.edu/ward.116/files/2013/10/6.-ahhperd-2012-Symposium-presentation> adresinden uyarlanmıştır.

Beden Eğitiminde AB ile PAB arasındaki ilişki

Hastie ve Vlaisavljevic (1999), dokuz lise BE öğretmeninin katılımcı olduğu bir araştırmada bir öğretmenin kendisini uzman olarak tanımladığı alan ve ortaya koyduğu öğretimsel sistem arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Öğretmenlerin uzman oldukları konuları belirlemek için yapılandırılmış sorular kullanılmıştır. Öğretmenlere en üst düzeyde uzman oldukları konu alanı sorulmuştur. En son olarak her bir öğretmen kendilerini en iyi ve en kötü olarak tanımladıkları alanlarda sekizer ders vermiştir. Araştırmacılar bu dersleri öğretmenlerin öğretimsel görevleri sunuşları açısından incelemiştir. Araştırma sonuçları güçlü olduğu konularda derse giren öğretmenlerin öğrencilere daha çok görev verdikleri ve bunların özellikle basamaklama görevi şeklinde olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretmenler, bu sınıflarda öğrencilerin performanslarından daha çok katılım düzeylerine ya da sorumluluk olarak gösterdikleri çabaya odaklanmıştır. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin farklı derecede konu uzmanlığına sahip oldukları dersler arasında sınıf ekolojileri açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırma, öğretmenlerin çeşitli konu alanlarındaki AB'lerinin derecesinin BE derslerindeki akademik hususlarla alakalı olduğu sonucunu tespit etmiş olsa da öğretmenlerin AB'lerinin derecesi her bir alanda çeşitlilik gösterdiğinden bu sonuçlardan sınırlı şekilde anlam çıkarılabilmektedir. Hastie ve Vlaisavljevic (1999), bir dizi uzman ve acemi öğretmenin, aynı içeriği, özel bir program modelleriyle (örn., taktiksel oyun yaklaşımı) öğretimlerini gerçekleştirirken, öğretmenlerin AB'lerinin rolünün incelenmesini içeren daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması gerektiğini savunmuştur.

Öğretmenlerin zayıf ve güçlü oldukları konu alanlarında farklı derecede PAB olgunluğuna sahip olabileceği görüşü ışığında Ayvazo (2007), iki ilkokul öğretmenin güçlü ve zayıf oldukları konu alanlarındaki, içerik gelişimi (örn, bilgilendirme görevi, basamaklama görevi, mükemmelleştirme görevi, uygulama görevi) yanı sıra görev uyarlamalarındaki (örn., görev zorluk düzeyinin değiştirilmesi, görevin belirginleştirilmesi ya da parçalara ayrılması, görevin yeniden ifade edilmesi, görevin genişletilmesi, yarışma koşullarının değiştirilmesi, farklı görevler) farklılıklarını incelemiştir. Sonuçlar, öğretmenlerin güçlü ve zayıf oldukları konularda farklı derecelerde öğretim becerisi sergilediklerini göstermiştir. Örneğin, öğretmenler güçlü oldukları ünitelerde tüm görev çeşitlerini (bilgilendirme görevi, basamaklama görevi, mükemmelleştirme görevi, uygulama görevi) kullanırken; zayıf oldukları ünitelerde baskın şekilde bilgilendirme görevi (%86) ile birlikte biraz basamaklama görevi (%14) kullanmışlardır. Sonuçlara göre, her iki tür ünitelerinin öğretiminde öğretmenler çoğunlukla sözel yönergeler ve az miktarda gösterim ve metafor kullanmıştır. Ayvazo (2007), öğretmenlerin olgun formdaki PAB'lerinin onlar tarafından hem sözel hem de görsel olarak farklı sunum yollarının kullanılıyor oluşuyla açıklanabileceğini iddia etmiştir. Sonuçlar mesleki deneyim süresi ve meslekteki uzmanlık düzeyine bakılmaksızın PAB'ın bir süreklilik içerisinde olduğu görüşünü doğrulamıştır (Ayvazo, 2007). Ayrıca Ayvazo, seçilen görevlerin uyarlanması ve öğrencilerinin içeriği anlama veya yanlış anlamalarının tespit edilme becerisi açısından her iki uygulama durumu arasında farklılıklar olduğunu tespit etmiştir. Ayvazo, öğretmenlerin görev uyarlama kabiliyetinin, PAB'ın ölçülmesinde bağımlı değişkenlerden biri olabileceğini savunmuştur.

Ayvazo'nun (2007) ardından Lee (2011), Kim (2012-2015), Ward, (2014), Iserbyt (2015-2016) ve Sinelnikov (2016) öğretmenlerin gelişmiş AB'lerinin öğretmenlerin PAB'larını ve öğrencilerin öğrenmelerini etkileyebileceği varsayımından yola çıkarak farklı branşlarda araştırmalar yapmıştır. Bu araştırmalarda AB ile PAB arasındaki ilişki deneysel olarak ortaya koyulmuştur. Bu araştırmalara, ilerleyen bölümlerde ayrıca değinilecektir.

Beden Eğitiminde PAB üzerine yapılmış çalışmalar

Öğretmenlerin PAB'lerinin araştırması amacıyla BE alanda yapılan çalışmalar, birkaç istisna çalışma dışında (Chen ve Ennis, 1995; Doutsis, 1997; Givens, 1998; Kutame, 2002,

Ayvazo, 2011; Lee, 2011; Kim, 2012-2015, Ward, 2014; Iserbyt, 2015-2016; Sinelnikov, 2016) genelde nitel araştırma deseninde gerçekleştirilmiştir.

Bu nitel araştırmalarda temel veri toplama tekniği olarak görüşme, öğretim uygulamalarının gözlenmesi, alan notları, rapor yazma, gözlem formları gibi teknikler kullanılmıştır.

Çalışmaların çoğunluğu ilkokul ve ortaokul düzeyinde ve voleybol, basketbol, lacrosse, golf, beyzbol ve cimnastik gibi çeşitli branşlarda gerçekleştirilmiştir

PAB üzerine yapılan çalışmalardan bir kısmı, Shulman'ın PAB tanımlamasını çerçeve olarak benimsemiştir (Barrett ve Collie, 1996; Chen, 1994; Chen ve Ennis, 1995; Doutis, 1997; Givens, 1998; Graber, 1995; Graham vd. 1993; Kutame, 2002; Rovegno, 1993). Bu çalışmalar genel olarak BE'de AB ve öğretmenlerin bu bilgiyi nasıl edindikleri ve nasıl kullandıklarına odaklanmıştır. Bu araştırmaların ortak sonucu olarak, öğretmenlerin öğretilecek konuyu anlama düzeylerinin öğretimleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Graber'e göre (1995), PAB belirli formlardaki AB'nin başkalarına öğretilebilecek biçimde ve benzersiz bir şekilde anlaşılmasıdır. Graham vd. (1993), PAB'ı içeriğin fonksiyonel şekilde anlaşılması: öğrencilerin ilgisini çeken ve onlar için faydalı olacak betimleyici terimler, anahtar kelimeler, gösterimler ve etkili uygulama düzenlemeleri şeklinde ifade etmiştir. Rovegno (1994), Shulman'ın PAB tanımlamasını temel alsa da (1986, 1987) yetersiz olduğunu, araştırma temelli olmadığını ve tutarsız olduğunu belirtmiştir.

BE'de yapılan bazı çalışmalar ise, Grossman'ın PAB tanımlamasını çerçeve olarak kabul etmiştir (Benham, 2003; Chen, 2002; McCaughtry, 2001, 2004; Schempp, vd., 1998; Schincariol, 2003; Tsangaridou, 2002; Whipple, 2002). Bu araştırmacıların paylaştıkları temel varsayım, bilgi kategorilerinin birbirinden uzak olmadığı ve izole şekilde gelişmediğidir. Bu araştırmalar, öğretim programı bilgisi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve

fiziksel kabiliyetleri hakkındaki bilgiler ve AB'nin, öğrenmeyi kolaylaştırmak için nasıl harmanlanması gerektiğine odaklanmıştır (Benham, 2003; Chen, 2002; McCaughtry, 2001, 2004; Rovegno, 1994; Schempp vd., 1998; Schincariol, 2003; Tsangaridou, 2002; Whipple, 2002).

Bir kısım araştırmacı ise çalışmalarında, Shulman'ın PAB modelini genişleterek, PAB'ı konu alan bilgisinden ayırmanın imkânsız olduğunu örneklerle açıklayarak, konu alan bilgisini PAB'ın bir bileşeni olarak ortaya koyan Marks (1990) tarafından yapılan PAB tanımlamasına; ayrıca Grossman'ın PAB tanımlamasına yer vermiştir (McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1994; Rovegno, Chen ve Todorovich, 2003).

McCaughtry ve Rovegno (2003), öğretimin bir bilgi temelinde açıklanamayacağını iddia etmiştir. Bu nedenle PAB, konu bilgisi, içeriğe göre öğrenci bilgisi, öğretimsel stratejiler, öğretim programı, öğretim amaçları ve öğretmenlerin konu hakkında sahip oldukları değerlerin birleşimidir (Gudmundsdottir, 1990; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1994; Rovegno vd., 2003).

Cochran, de Ruiter, ve King (1993), aday öğretmenlerin gelişimi için Grossman (1990) ve Marks'ın (1990) PAB görüşlerine dayalı yeni bir model önermiştir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre tasarımılanan bu modelde, aday öğretmenler yeni bilgilerini öğrenme ile ilgili eski deneyimleri üzerine yapılandırmaktadır. Bu modelde PAB, yeni bir bilgi tipi değildir ancak diğer dört bilgi türünün (çevresel bağlam bilgisi, pedagoji, konu bilgisi ve öğrenci bilgisi) birleşimi ve dönüşümüdür.

Jenkins, Garn ve Jenkins (2005) ve Jenkins ve Veal (1993), PAB'ın gelişiminin bağlam, pedagoji, konu ve öğrenci bilgisi içinde etkileşimli olduğuna inandıklarından dolayı Cochran'ın (1993) modelini kavramsal çerçeve olarak benimsemişlerdir.

BE alanında gerçekleştirilen çalışmaları araştırma yöntemleri açısından incelemek gerekirse, büyük çoğunluğunun doğal eğitim ortamında ve nitel araştırma deseninde

gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Az sayıda araştırma ise nitel verilere birincil veri olarak alırken, ikincil olarak nicel verilerden de yararlanmıştır (Chen ve Ennis, 1995; Doutis, 1997; Givens, 1998; Kutame, 2002; Rink ve Werner, 1989). Son dönemde gerçekleştirilen kısıtlı sayıda çalışmada ise deneysel desenler kullanılmaya başlanmıştır (Ayvazo ve Ward, 2011; Kim, 2012-2015, Lee, 2011; Iserbyt vd., 2015-2016; Sinelnikov vd., 2016; Ward vd., 2014).

Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemleri olarak ise saha notları, doküman analizi, kavram haritalama, konferans analizi, yazılı raporlar, okul gazeteleri, akrandan öğrenme formları gibi dokümanlar kullanılmıştır. Her bir çalışmaya özgü farklı nitel veri toplama yöntemleri tercih edilmiştir.

Araştırmaların bir kısmında aday öğretmenler (Chen, 2002, 2004; Graham vd., 1993; Jenkins ve Veal, 2002; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992; 1993; 1994; 1995; Schincariol, 2002; Sebren, 1995; Tsangaridou, 2002; Whipple, 2002); bir kısmında ise görevdeki öğretmenler gözlenmiştir (Barrett ve Collie, 1996; Benham, 2003; Chen, 2002; Chen ve Ennis, 1995; Doutis, 1997; Givens, 1998; Graham vd., 1993; Kutame, 2002; McCaughtry, 2001; Rovegno vd., 2003).

Basketbol, toplu oyunlar, voleybol, badminton gibi ünitelerde gerçekleştirilen araştırmalarda, öğrenme görevleri içeriği, açıklamalar, görev ilerlemesi, gösterimler, geri bildirimler, sınıf organizasyonu, öğrencilerin sözel ve motorsal yanıtları gibi öğretimsel uygulamalar incelenmiştir (McCaughtry, 2004; Rovegno, 1995).

Kutame (2002) ve Doutis (1997), öğretmenlerin uygulamaları ve öğrencilerin bunlara verdikleri yanıtları kodlamak ve analiz etmek için modifiye edilmiş görev yapıları gözlem sistemini (MTSOS) kullanmıştır. Givens (1998), öğrencilerin ilk isimlerinin kullanımı, soru sorma, modelleme, değer verme gibi birçok öğretimsel ve yönetsel davranışı içeren Arizona State Gözlem Aracını (ASUOI) veri toplamada kullanmıştır. Bu çalışmada gözlemler yalnızca öğretmen uygulamalarını değil, öğretmenlerin dersler için yaptıkları hazırlıkları ve planlamaları da içermektedir (McCaughtry ve Rovegno, 2003).

Araştırmalarda uygulanan görüşmeler genellikle açık uçlu sorulardan oluşmuş ve uygulamadan önce, esnasında ve gözlem sürecinin sonrasında olacak şekilde gerçekleştirilmiştir (Chen, 2002, 2004; Chen ve Ennis, 1995; Doutis,1997; Givens, 1998; Graber, 1995; Graham vd., 1993; Kutame, 2002; McCaughtry, 2001; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992, 1993, 1994, 1995; Rovegno vd., 2003; Schempp vd., 1998; Sebren, 1995; Schincariol, 2002; Tsangaridou, 2002; Whipple, 2002).

Görüşme sayıları açısından araştırmalar çeşitlilik göstermektedir. Bazı çalışmalarda veriler yapılan bir görüşmeden (Chen, 2004; Kutame, 2002); bazı çalışmalarda ise dört ayın üzerinde bir süreye yayılan 38 görüşmeden elde edilmiştir (McCaughtry, 2004).

Bu çalışmalarda öğretmenlere, eski AB deneyimleri ve alan tecrübeleri, öğrenim geçmişleri, öğrenci öğrenmeleri hakkındaki algıları, verdikleri kararlara etki eden değişkenler, öğretim stratejileri, benzer ve farklı konuların öğretiminde yaşadıkları tecrübeler gibi konularda sorular yöneltilmiştir (Chen, 2002, 2004; Ennis ve Chen, 1995; Doutis, 1997; Givens, 1998; Graber, 1995; McCaughtry, 2001; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992, 1993, 1994, 1995; Schempp vd., 1998; Schincariol, 2002; Sebren, 1995; Tsangaridou, 2002; Whipple, 2002).

Bir dizi görüşmede Schempp vd. (1998), katılımcılardan ortaokul öğrencilerine uygulanmak üzere, biri uzmanı oldukları konu alanında, diğeri ise yabancı oldukları bir konu alanından iki farklı öğretimsel ünite hazırlamaları istenmiştir. Bu ünitelerde katılımcılardan derslerin nasıl organize edileceği, derslerde kullanacakları ekipmanlar, beceri ve bilgilerin öğretimi, meydana gelebilecek problemlerle nasıl başa çıkacakları gibi konularda detaylı açıklamalar istenmiştir. Ayrıca öğretmenlere, öğrenciler hakkındaki eğitimsel beklentileri sorulmuştur. Schempp (1998), öğretmenlerin verdikleri raporlar ve gerçekteki uygulamaları arasındaki farkları incelemeye çalışmıştır. Bu çalışmada ayrıca öğrencilerle de derslerde neler hissettikleri hususunda görüşme yapılmıştır.

Kutame (2002), odak grup görüşmesi süreciyle, öğretmenlerin öğretim uygulamalarında yaşadıkları deneyimlerinin sonuçlarını değerlendirmelerini istemiştir. Doutis (1997), öğretmenlerin ders uygulamalarını modifiye edilmiş görev yapıları gözlem sistemini

(MTSOS) yardımıyla değerlendirmiştir. Doutis çalışmasında, öğretmenlerin derslerdeki uygulamalarını, öğrencilere sunulan görevlerin tipi, derste kullanılan zamanın aktivite türüne göre dağılımı, uygulama görevlerinin sıklığı ve süresi, görev iletişim verileri, ipucu seçimi, öğrenci geri bildirimleri ve öğrencilere sunulan dönütler gibi açılardan incelemiştir.

Ennis ve Chen (1996), öğretmenlerin bilgilerini ortaya koymak için yol gösterici bir ağ sistemi ortaya koymuştur. Bu yol gösterici ağ sistemi, seçilen parçaların ilişkilendirilerek analizine imkân sağlayan bir tür kavram haritası yaklaşımıdır.

Aday öğretmenlerle gerçekleştirilen bazı çalışmalarda ise gerçek okul ortamında işlenen ilköğretim BE yöntem derslerinde, aday öğretmenlerin PAB'ı nasıl edindikleri incelenmiştir (Chen, 2004; Jenkins ve Veal, 2002; Rovegno, 1992; Sebren, 1995). Sebren (1995) gerçekleştirdiği çalışmada, öğretmenleri karar vericilik bağlamında, sınıf yönetimi, içerik seçimi ve kullanılan öğretim stratejisi tercihleri açısından incelemiştir.

Schincariol (2002), aday öğretmenlerin ortaokul; Rovegno (1994, 1995), ortaokul ve lise (2003), McCoaugtry ve Rovegno (2003) ise lise okul deneyimleri dersleri esnasındaki PAB'larının gelişimini incelemiştir.

Whipple (2002), ilköğretim BEÖP'lerini PAB açısından incelemiştir. Tsangaridou (2002), aday sınıf öğretmenlerin, ilkokul beden eğitimi öğretim uygulamaları esnasındaki PAB'larını incelemiştir.

Araştırmalarda katılımcılar ilköğretim (Barrett ve Collie, 1996; Doutis, 1998; Kutame, 2002; Rovegno vd., 2003), ortaokul (Chen ve Ennis, 1995; McCaughtry, 2004; Schempp vd., 1998) ve liseden (McCaughtry, 2001) seçilmiştir. Bazı çalışmalarda ise uzman eğitimci (Givens, 1998; Benham, 2002) katılımcı olarak yer almıştır.

Katılımcıların öğretmenlik tecrübeleri bir yıldan yirmi yılı aşkın bir süreye kadar değişmektedir. Bazı araştırmalarda uzman öğretmenler tercih edilmiş (Benham, 2003;

Chen ve Ennis, 1995; Givens, 1998; Rovegno vd., 2003); bazılarında öğretmenlikte geçirdikleri süreye göre bir tercih yapılmış; (Rovegno vd., 2003; Schempp vd., 1998); bazı çalışmalarda tecrübe ve öğretimlerinin kalitesine göre (Doutis, 1998; McCaughtry, 2001, 2004) katılımcılar seçilmiştir.

Rovegno (1993), katılımcı olarak son sınıf BE öğrencileri ve gerçek ilkököl ortamında ilk öğretim deneyimlerini yaşayan acemi öğretmenleri tercih etmiştir. Graham (1993) ise, çalışmasını üç deneyimli ilkököl öğretmeni ve üç aday öğretmenle yürütmüştür. Chen (2002), katılımcı olarak stajyer öğretmenler ve uzman ilkököl beden eğitimi öğretmenlerini, hareket yaklaşımı ile öğretimlerini gerçekleştirirken karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla seçmiştir. Graber (1995), stajyer öğretmenler, onların okullardaki danışman öğretmenleri ve üniversitelerdeki BE öğretmeni yetiştiren öğretim görevlileri ile genel pedagoji bilgisi, BEÖP'ler hakkındaki görüşleri ve uygulama deneyimleri ile ilgili konularda nitel görüşme yapmıştır.

Chen (2004), çalışmasında aday öğretmenlerin PAB'ın dört bileşenini edinmelerini gözlemlemiştir. Bunlar: (a) her bir öğrenciye başarılı şekilde, en yüksek aktivite zamanı sağlama ve yaratıcı ve keşfe dayalı bir öğretim ortamı meydana getirme gibi yeni öğretimsel kavramlar edinme (b) hareket çeşitliliği ve kalitesi açısından, öğrenme görevlerini geliştirme ve devam ettirme (c) öğrencilerin gelişimsel seviyelerinin farkında olarak, uygun öğretim görevleri geliştirme (d) öğretim stratejileri bilgisi edinme

Bu araştırmalardan elde edilen bulgulara kısaca göz atmak gerekirse; Chen (2004) ve Graber (1995), öğretim için yetersiz PAB'ın zayıf AB ile ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Bunun neticesi olarak da zayıf AB'ye sahip öğretmen adaylarında, uygun geri bildirimlerin sağlanmasında zorluk yaşama (Rovegno, 1995; Whipple, 2003), öğrencilerin nasıl öğrendiği ile ilgili yanlış öngörülere sahip olma (Rovegno, 1995), beceri seviyelerinin ayrımının uygun olmayan şekilde yapılması (McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992) gibi sonuçlar gözlenmiştir.

Rovegno'nun (1992) ve Schincariol'un (2002) araştırma sonuçlarına göre, aday öğretmenler PAB'ı, öğretmeyi öğrenme süreçlerinde belirgin bir faktör olarak belirtmiştir.

Graber (1995); McCaughtry ve Rovegno'ya göre (2003), öğrencilerin beceri seviyelerinin kestiriminin öğretmenler tarafından yanlış şekilde yapılmasına bağlı olarak, yanlış ders planlarının hazırlanması ve bu planların uygulanmasında çeşitli zorluklar yaşanmaktadır.

Tsangaridou'ya göre (2002), AB aday öğretmenler için son derece önemlidir ve verdikleri kararları etkilemede çok büyük güce sahiptir. Whipple'a göre (2003), AB özel geri bildirim sağlama kabiliyeti açısından önemlidir. Schincariol (2002), GAB ve AB'ye sahip olmanın PAB'a da sahip olmak anlamına gelmediğini belirtmiştir. Rovegno (1994), aday öğretmenlerin okul uygulamaları ile birlikte okul kültürü, disiplin, okul yönetimi desteğinden mahrumiyet, öğretmen ve öğrencilerin alt kültürü gibi hususları da öğrenmeye başladıklarını belirtmiştir.

Yine bir çok çalışmada, çocukların hareketlerinin anında gözlemi ve onların kabiliyetlerine uygun görevler uyarlanmasının, gelişmiş PAB ile son derece ilişkili olduğu sonucu ortaya konmuştur (Jenkins vd., 2005; Jenkins ve Veal, 2002; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992).

Jenkins vd. (2005) ile Jenkins ve Veal'e göre (2002), öğretim uygulamalarının aday öğretmenlerce rehberli ve sistematik şekilde gözlenmesi, onların gelişimi açısından son derece önemlidir. Bu şekilde öğretmen adayları, öğrencilerin nasıl öğrendikleri ve öğrenmede yaşadıkları güçlükler hakkında fikir sahibi olmaktadır.

Tsangaridou (2002), aday öğretmenlerin öğretim uygulamalarında başarısız olduklarında, kendi öğretim bilgi ve becerilerindeki eksikliklere odaklanmak yerine, öğrencileri kabiliyetsiz bulma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşmıştır. Tsangaridou, PAB'ın gelişmesi açısından aday öğretmenlerin daha çok kendi öğretimlerine odaklanmaları gerektiğini vurgulamıştır.

PAB'ın gelişiminin, yöntem derslerinde öğrenilen mesleki dilin gerçek öğretim ortamlarına transferi ile de gözlenebileceğini iddia eden araştırmalar mevcuttur. Jenkins'in (2005) araştırmasında, aday öğretmenler PAB'larının gelişimine paralel olarak bu tarz bir mesleki dilin kullanımında ilerleme gözlemlemiştir.

Tsangaridou'nun (2002) araştırma sonuçlarına göre, beden eğitimi öğretimi konusunda eğitim almış sınıf öğretmenlerinin, AB'yi iyi kavradıklarında, PAB açısından sorun yaşamadıkları ve başarılı bir şekilde öğretim uygulamalarının gerçekleştirdiklerini gözlemlemiştir.

Görevde olan öğretmenler AB'lerini derslerden, hizmet içi eğitimlerden, kitaplardan ve öğretim programı materyallerinden öğrendiklerini belirtmişlerdir. Konu uzmanlık seviyelerine bakılmaksızın öğretmenler planlama yaparken, öğretim araçları ve yardımcı materyaller kullanmaktadır (Barrett ve Collie 1996; Graham vd., 1993; Kutame, 2002; Schempp vd., 1998). Acemi öğretmenler planlamada genellikle kitapları ve ders notlarını kullanmaktadır. Tecrübeli öğretmenler ise bu konuda daha önceki deneyimlerine güvenmektedir (Graham vd., 1993).

Schempp vd.'ne göre (1998), görevdeki öğretmenler daha çok temel bilgi ve becerilerin öğretimine değer vermektedir. Dautis ise (1997), öğretmenlerin öğrencilerin teknik becerilerinin oyun becerilerine göre daha geliştiği görüşünde olduklarını belirtmiştir (Doutis, 1997).

Chen ve Ennis (1995) ile Dautis'e göre (1997) öğretmenler aynı AB'de öğrenciler için farklı öğrenme hedeflerine sahiptir. Tüm öğretmenler PAB'a sahip olsa da, uygulamalarında öğretmenden öğretmene ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Öğretmenlerin içeriği sunuşları da buna göre birbirinden farklılıklar göstermektedir.

Öğretmenler aynı beceri ve kavramları öğretirken farklı aktiviteler ve driller kullanmaktadır (Chen ve Ennis, 1995; Rovegno vd., 2003). Öğretmenlerin görev

sunumları, öğrenciler için konuların daha anlaşılabilir kılınması için metaforlar, resimler ve hikayeler içermektedir (Rovegno vd., 2003).

Kutame'nin (2002) araştırmasının sonucuna göre, cımnastikte kartvilin nasıl sergileneceğinin öğretiminde, öğretmenlerin öğrencilerin beceri düzeylerine uygun basit görev ilerlemeleri kullanmaları, öğrencilerin öğrenme performanslarını anlamlı şekilde arttırmıştır.

Chen ve Ennis'in (1996) araştırma sonuçlarına göre, görevdeki öğretmenlerin uyguladığı öğretim programı öğretmenler tarafından “temel becerilere odaklı” ve dolayısıyla okul ortamlarında öğretilabilir olarak tanımlanmıştır. Aynı çalışmada daha ileri becerilerin öğretilmesi için ise okul ortamlarının çok elverişli olmadığı ve bu yüzden öğretmenlerin programlarında bu tarz üst düzey becerilere yer verilmediği rapor edilmiştir.

McCaughtry'ye göre (2004), öğretmenlerin içerik seçimi ve sıralaması öğrencilerin duygularından etkilenmektedir. Öğrencilerin duygularının anlaşılması, öğretmenlerin öğretimi anlamaları ve özellikle PAB açısından kritik öneme sahiptir.

Rovegno (2003), tecrübeli öğretmenlerin öğretimleri esnasında çok az sayıda öğrenme ipuçları kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Chen ve Ennis (1995), araştırmalarında, voleybol becerilerinin öğretiminde toplam olarak on iki ipucu kullandığını tespit etmiştir. Graham vd. ise (1993), araştırmalarının sonucunda tecrübeli öğretmenlerin acemilere göre daha çok ipucu kullandıkları sonucuna ulaşmıştır.

Chen ve Ennis (1995), araştırmasına katılan ve voleybol öğreten öğretmenlerin, öğretimleri süresince voleybola ait 121 terim kullandıklarını, bunun ise öğretmenlerin zengin bir AB'ye sahip olduklarının göstergesi olduğunu ileri sürmüştür.

Kutame (2002), çalışmasına katılan öğretmenlerin zengin AB'ye sahip oldukları tespitinde bulunmuştur. Bu değerlendirmeyi öğretmenlerin, hata tespit becerileri, ipucu kullanım

sıklıkları ve uygun geri bildirim vermelerine göre yapmıştır. Değerlendirmede, aynı şekilde öğretmenlerin görev seçimleri, görev organizasyonları ve ipuçlarını uygun şekilde kullanmaları da göz önünde bulundurulmuştur.

Schempp vd. (1998), çalışmalarına katılan öğretmenlerin beceri ve kavramların öğretimi ile bunların öğrencilere detaylı şekilde sunumu açısından zengin bir öğretim ortamı sağladıklarını belirtmiştir. Kutame (2002), araştırmasındaki öğretmenlerin kritik becerilerin ve teknik unsurların sunumunda yeterli olmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada öğretmenler görev sunumlarında, genellikle sözel bildirimler kullanmışlar. Kartvil becerisinin sunumunda gösterim kullanmadıkları gibi, becerinin gösteriminde öğrencileri nadiren kullanmışlardır.

Kutame (2002), öğretmenlerin güçlü PAB ve AB birleşimlerinin, yüksek derecede öğrenci başarısı ile sonuçlandığını belirtmiştir. Chen ve Ennis (1995) ile Schempp vd. (1998), öğretmenlerin öğrencilerden beklentileri ve öğretim programları ile ilgili verdikleri kararların ilişkisine vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin öğretiler AB anlayışlarının, öğrencilerinin öğrenme becerileri ve yetenekleri ile ilgili kişisel görüşlerine dayalı olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin daha ileri becerileri öğrenmeye hazır olmadıklarını düşünen öğretmenler bu becerileri öğrencilerine öğretmemektedir. Bu bulgulara dayanarak Chen ve Ennis (1995), öğretmenlerin öğrencilerinin beceri ve kapasitelerini algılayış şekillerinin, öğretim programlarını hazırlamada başat bir faktör olduğu görüşünü belirtmiştir.

Rovegno (1992) ile Schempp vd.'ne göre (1998), uzmanı oldukları alanda öğretimlerini gerçekleştiren öğretmenler, öğrenme için karşılarındaki en büyük bariyerin öğrenci motivasyonu olduğunu belirtmiştir. Uzmanı olmadıkları alanlarda ise öğretmenler, öğretimlerini zenginleştirecek yeterli sayıda aktivite bulamadıklarını belirtmişlerdir. Uzman oldukları alanlarda bu öğretmenler, öğrenme güçlüklerinin üstesinden gelmek için yeterli sayıda aktivite organize edebilmektedir.

Graham vd. (1993), araştırmalarına katılan hem uzman hem de acemi öğretmenlerin derslerine planlı olarak girdikleri, bununla beraber uzman öğretmenlerin dersten önce

ayrıca zihinsel planlama yapmalarına karşın, acemi öğretmenlerin ders planlarına fazlasıyla sadık kalmaları ve ders esnasında planlarını sık sık gözden geçirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Graham, uzman öğretmenlerin daha çok öğrencilerin becerilerine, acemilerin ise ders öncesi planlarına sadık kalmaya odaklandıklarını belirtmiştir.

Graham vd. (1993) ve Schempp vd.'nin (1998) araştırma sonuçlarına göre, tecrübeli öğretmenler özellikle uzmanı oldukları alanda derslerini yürütürken ders planlarına fazla gereksinim duymamıştır. Tecrübeli öğretmenler uzmanı oldukları alanda, uzman olmadıkları alanlara göre daha öz güvenli ve hevesli şekilde derslerini gerçekleştirmiştir. Ayrıca, alanda uzman diğer meslektaşları ile fikir alışverişinde bulunmak gibi ek kaynaklara da başvurmuşmada aynı özgüveni göstermişlerdir. (Graham vd., 1993; Schempp vd., 1998). Öğretimlerini daha da zenginleştirmek adına farklı aktivite ve çervesel düzenlemeler yapma girişimlerinde bulunmuşlardır (Graham vd., 1993). Douts'in (1997) çalışmasına katılan öğretmenler ise uzmanı olmadıkları alanda derslerin planlama ve öğretiminde, ek kaynaklara başvuruda daha çok sorun yaşamışlardır.

Yukarıdaki verilerin tam tersine Douts'in (1997) araştırmasının sonuçları voleybolda uzman olmayan ilkökul öğretmenlerinin ilkökul öğrencilerine voleybolun yeterli şekilde öğretimi hususunda özgüvene sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Schempp'in (1998) araştırma sonuçlarına göre, öğretimsel stratejilerin öğrencilerin beceri düzeyleri ve yeteneklerine göre kullanımında, alanında uzman öğretmenler çok daha etkili olmuştur.

Literatürden aday öğretmenlerin AB ve onun öğrencilere öğretilirliğini göz önünde bulundurup, değerlendirmelerinin sonucuna göre öğretimsel kararlarını aldıkları anlaşılmaktadır. Ancak görevdeki öğretmenler öğretim programlarındaki içeriği belirlerken, hem AB'yi hem de öğrencilerin anlayış düzeylerini göz önünde bulundurmaktadır (Chen ve Ennis, 1995; Schempp vd. 1998). Ancak Schempp vd. (1998) çalışmalarında, bazı öğretmenlerin öğrenciler hakkında yanlış öngörülere sahip olduklarını tespit etmiştir.

Chen ve Ennis (1995) ile Doutsis'in (1997) araştırma sonuçları, öğretmenlerin PAB'lerinin kişiye özgü olduğu ve aynı AB'de farklı şekillerde uygulamaya konulduğu sonucuna ortaya koymuştur. Bu araştırmalarda öğretmenler örneklendirmede, görev ilerlemesinde ve öğretim ipuçları temin ederek öğretimin zenginleştirilmesinde son derece beceri göstermiştir.

Graham vd. (1993), tecrübeli öğretmenlerin daha öğrenci odaklı, acemi öğretmenler ise daha konu odaklı olduklarını ileri sürmüştür.

Schemp vd.'nin (1998) araştırma sonuçları, uzman oldukları konularda öğretmenlerin daha özgüvenli, daha istekli, planlamada özgür ve öğretimi çeşitlendirme ve zenginleştirmede yeterli oldukları gözlenmiştir. Uzmanı olmadıkları konularda ise, daha az özgüvenli, öğretimi zenginleştirmede yetersiz, öğrencilerin öğrenme zorluklarını algılamada ve onlara yardım etmede etkisiz oldukları gözlenmiştir.

Son olarak BE alanında yapılan bu çalışmalarda, araştırma sahiplerinin yaptıkları önerilere değinmek gerekmektedir. Bunları kısaca özetlemek gerekirse:

Sebren'e göre (1995), PAB'ın ediniminden önce, konu bilgisi, öğretim bilgisi ve öğrenci bilgisi gibi ileri düzey bilgi alanlarının öğrenilmesi gerekmektedir. Chen ise (2004), bu tarz edinimlere imkân sağlayan yöntem derslerinin, PAB'ın sorgulanması ve geliştirilmesi için uygun olabileceğini ileri sürmüştür (Chen, 2004). Kutame'ye göre (2002), bu dersler okullarda öğretilen konuları merkeze almalıdır (Kutame, 2002). Schincariol (2002), BEÖP'lerde hâlihazırda uygulanan yöntem derslerinde hangi uygulamalar yapıldığının ve bunların öğrenciler tarafından nasıl yorumlanıp uygulandığının araştırılması gerektiğini belirtmiştir.

Chen and Ennis (1995), aday öğretmenlerin PAB'a sahip olmalarının önemini vurgulamış ve bunların kazanım yerinin öğretmen eğitimi programlarındaki performans dersleri

olduğunu belirtmiştir (Chen ve Ennis, 1995; Whipple, 2002). Ancak Kutame (2002), diğer bilgi alanlarının öğretmen eğitimi programlarında öğretimiyle PAB'ın otomatik olarak gelişmeyeceği, bu nedenle doğrudan öğretilmesi gerektiğini savunmuştur.

Jenkins ve Veal (2002) ile Jenkins vd.'ne göre (2005), akrandan öğrenme süreci, PAB'ın gelişimine katkı sağlayabilmektedir (Jenkins vd., 2005; Jenkins ve Veal, 2002). Jenkins ve Veal (2002), akrandan öğrenme uygulamalarına katılan öğrencilerin sadece eğlenceli şekilde öğrenmekle kalmayıp, öğretim becerilerinin de geliştiğini belirtmiştir.

Schincariol (2002), PAB'ın aynı öğretimsel konuların tekrar tekrar öğretimi ve AB'ye artan aşinalık ile geliştiğini savunmuştur. Bu nedenle öğretmenlerin aşına olmadıkları konuları öğretimi ve aynı öğretmenlerin bu alanı öğretimindeki olgunlaşma sürecinin incelenmesi gerektiğini savunmuştur. Whipple (2002) ve Schincariol, (2002) PAB'ın nasıl geliştiğine yönelik, süreç odaklı ve boylamsal araştırmaların yapılması gerektiğini savunmuştur.

Graham vd. (1993), öğretim deneyimlerinin PAB'ın gelişimi için kritik önemine vurgu yapmış ve bu nedenle acemi ve usta öğretmenlerin öğretimleri arasındaki farkların araştırılması gerektiğini savunmuştur.

Barrett ve Collie ise (1996), daha çok PAB'ın tanımlanması ve araştırılmasına odaklanmıştır. Öğretmenlerin öğretim davranışlarına karşı, öğrencilerin sergiledikleri performans incelenerek PAB'ın tanımlanabileceğini belirtmiştir. Aynı şekilde, öğrenci performansı ile öğretmen eylemleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasıyla, PAB'ın ölçülebileceğini savunmuştur.

Rovegno (1992), PAB'ın nitel olarak ve gözleme dayalı şekilde ölçülmesinin yeterli olmadığı, bu alanda deneysel çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır. Kutame (2002), PAB'ın anlaşılabilirliğine katkı sağlamak için öğrenci bilgisinin önemine; McCaughtry (2004) ise, öğrencilerin duygularının önemine ve bunun araştırılması gerektiğine vurgu

yapmıştır. McCaughtry, öğretmenlerin öğrencilerin hislerini anlamalarının PAB'ın tamamlayıcı bir parçası olduğunu ve araştırılması gerektiğini savunmuştur.

BE'de deneysel desende gerçekleştirilen güncel AB ve PAB araştırmaları

Son zamanlarda BE'de PAB ve AB üzerine gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde bunların Ward'ın liderliğindeki bir grup araştırmacı tarafından gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Davranış analizine dayalı bu deneysel çalışmalardan ilki Ayvazo ve Ward (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. İki tecrübeli beden eğitimi öğretmeni ile yürütülen bu çalışmada Ayvazo ve Ward, öğretmenlerin güçlü ve zayıf oldukları alanlardaki öğretim davranışlarını ve öğrencilerin öğrenme davranışlarını PAB açısından incelemiştir. Araştırmada öğretmenlerin yeterli AB'ye sahip oldukları ve olmadıkları konulardaki öğretimsel davranışları; öğrencilerin bu öğretim uygulamalarına verdikleri tepkiler, öğretmenlerin derslerdeki görev uyarlama becerileri, seçtikleri görevlerin uygunluğu vb. hususlar incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, üst düzey öğretmenlik deneyimine sahip olsalarda öğretmenlerin, öğretecekleri konuda yeterli alan bilgisine sahip olmadıklarında görevlerin seçilmesi, sunulması, sınıfın organizasyonu, öğrenci hatalarının tespiti ve düzeltilmesi gibi konularda zorluk yaşadıkları anlaşılmıştır. Her iki öğretmenin de uzman oldukları konuları öğrettikleri sınıflarda bulunan öğrenciler aynı öğretmenlerin uzman olmadıkları alanda gerçekleştirdiği derslerdeki öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek performans sergilemiştir.

Lee (2011), Futbol AB eğitiminin öğretmenlerin PAB davranışları ve öğrenci öğrenmesi üzerine etkilerini incelemiştir. Uzmanlık alanı futbol olmayan iki ortaokul beden eğitimi öğretmenin katılımı olduğu çalışmada yarıdeneysel desen kullanılmıştır. Öğretmenlerin futbol bilgi paketi eşliğinde verilen eğitimin öncesi ve sonrasındaki öğretim davranışları ve öğrencilerinin öğrenme davranışları canlı kodlama ve video analizi yöntemleriyle incelenmiştir. Öğretmenlerin öğretimlerinin etkililiği, görev sunumu ve olgunluğu, görev uygunluğu, görev seçimi vb. değişkenler açısından incelenmiştir. Öğrencilerin kontrol ve deney gruplarındaki derslerde gerçekleştirdikleri öğrenme davranışları da karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin aldıkları eğitim, onların AB ve PAB'ını etkilemiştir. Eğitim sayesinde daha etkili görevler hazırlayan ve sunan, sınıflarını daha iyi organize eden öğretmenlerin sınıflarındaki öğrencilerin doğru

performans sergileme yüzdeleri artmıştır. Lee, bu bulgulardan yola çıkarak verilecek eğitimlerle öğretmenlerin PAB'larının olgun olmayandan olgun forma getirilebileceği; bilgi paketlerinin kullanımının öğretmenlerin etkililiğini arttıracaklarını ileri sürmüştür. Ayrıca çeşitli bağımlı değişkenler kullanılarak öğretmenlerin PAB'larının gözlenip ölçülebileceğini belirtmiştir.

Kim ise (2012), öğretmenlerin gelişmiş AB'lerinin öğretmenlerin PAB'larını ve öğrencilerin öğrenmelerini etkileyebileceği varsayımına dayanarak; AB eğitimi uygulamalarının badminton ünitesinde, öğretmenlerin PAB değişkenleri ve öğrenci öğrenmeleri üzerine etkilerini incelemiştir. Bu çalışmaya, badminton öğretiminde güçlü AB'ye sahip olmayan iki ortaokul öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin AB'lerini geliştirmek için Kim, onlara bilgi paketi eşliğinde AB eğitimi sağlamıştır. Öğretmen verilerinin toplanması için badminton dersleri video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Öğrenci verileri ise anında kodlama yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin öğretim bilgisi ve öğretimlerin etkililiği (görev sunumu olgunluğu, görev uygunluğu ve her bir öğretmen için profil oluşturmak için öğrencilerin doğru performansları) betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, AB eğitiminin öğretmenlerin AB ve PAB'larını etkilediği sonucunun ortaya koymuştur. Öğretmenlerin gelişmiş AB'si, görev sunumları ve seçimleri açısından öğretmenlerin gelişmiş PAB'ına yol açmıştır. Ayrıca araştırmada öğretmenlerin gelişmiş PAB'ının öğrencilerin doğru performanslarının gelişimini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar öğretmenlerin PAB'ların bir süreklilik içerisinde, görev olgunluğu ve uygunluğu açısından AB'lerinin bir fonksiyonu olarak olgunlaşmamıştan olguna doğru ilerleyebileceğini göstermiştir. Araştırma AB eğitimi ve bilgi paketinin, öğretmenlerin AB'lerinin gelişiminde etkililiği yanı sıra; öğretmenlerin PAB'ının çeşitli bağımlı değişkenler kullanılarak, gözlenip ölçülebileceğini de doğrulamıştır. Kim (2012), mevcut sonuçların doğrulanması için öğretmenlerin AB'leri ve PAB'larının farklılıklarını, farklı konu alanlarında AB eğitiminden önce ve sonra, istatistiki açıdan inceleyecek ileri araştırmalara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir.

Ward, Kim, Ko ve Li (2014) tarafından yarı deneysel desende gerçekleştirilen bir başka araştırmada, Badminton AB eğitimi ve öğretim esnasında verilen geri bildirimlerin öğretmenlerin öğretim davranışları ve buna bağlı olarak öğrenci davranışlarında görülen

etkileri incelemiştir. Badminton konusunda uzman olmayan dört beden eğitimi öğretmenin katılımı olduğu bu araştırmada öncelikle öğretmenlerin kendi doğal ortamlarındaki altı haftalık badminton dersleri hiçbir müdahale olmadan gözlenmiştir. Ardından öğretmenlere bilgi paketi eşliğinde badminton AB eğitimi verilmiştir. Eğitim sonrasında öğretmenlerin gerçekleştirdiği altı haftalık badminton dersindeki öğretmen davranışları ve öğrencilerin performansları karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin öğrenme davranışlarının PAB'a bağlı olarak nasıl değişiklik gösterdiği, AB eğitimine bağlı olarak öğretmenlerin görev seçim ve sunumlarının nasıl değiştiği, AB eğitimi sonucunda öğretmenlerin seçtikleri görevlerin uygunluğu ve olgunluğunda meydana gelen değişimler incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlere verilen AB eğitimi onların PAB davranışlarını olumlu yönde etkilemiş ve bunun sonucu olarak öğrencilerin öğrenme davranışlarında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde fark oluşmuştur.

Kim (2015), bilgi paketi eşliğinde verilen voleybol AB eğitiminin öğretmenlerin öğretim davranışları ve buna bağlı olarak öğrenci davranışları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kim, araştırmasında nitel ve nicel veri toplama yöntemlerini içeren karma desen kullanmıştır. Çalışmada bir öğretmene ait iki sınıf öntest, iki ayrı sınıf ise son test sınıfı olarak belirlenmiştir. Hiçbir müdahale olmaksızın öntest grupları gözlenmiştir. Ardından öğretmene AB eğitimi verilmiş, eğitim sonunda gerçekleştirilen son test gruplarındaki öğretmen ve öğrenci davranışları incelenmiştir. Canlı kodlama yöntemi ile ve ders aralarında yapılan quizlerle öğrenci performanslarına ilişkin veriler, video analizleri ve yapılan nitel görüşmeler ile de öğretmenlere ait veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre son test gruplarında öğrencilerin sergilediği öğrenme davranışlarında pozitif yönde ve anlamlı değişim kaydedilmiştir. Ayrıca son test gruplarındaki öğrenciler öntest gruplarındakilere göre yüksek quiz puanları elde etmiştir. Ön test gruplarında öğretmenin voleybola ait teknik becerileri bütün olarak öğrettiği, son test gruplarında ise görevleri daha kolay uygulanabilir parçalara ayırdığı gözlenmiştir. AB eğitiminden önceki derslerde öğretmen benzer bir deneyime sahip olmadığı için derslerin büyük bölümü alıştırma ile geçmiştir. Son test gruplarında ise öğrenciler oyun kuralları, alan, malzeme vb. unsurlarda yapılan modifikasyonlar sayesinde daha çok voleybol oynama fırsatı bulmuştur. Bu durum da öğrencilerin voleybola ilişkin ilgi, bilgi ve kavrayışlarını olumlu yönde etkilemiştir. Son test gruplarında öğretmenlerin sözel ve görsel sunumlarında, görev seçimi, görev

uygunluğu ve görev uyarlaması düzeylerinde; öğrencilere sundukları özel uyumlu geri bildirimlerde anlamlı derecede gelişme kaydedilmiştir.

Iserbyt, Ward ve Li (2015), badminton konusunda özel bir uzmanlığı olmayan tecrübeli bir öğretmenin katılımıyla yürüttükleri ve yarı deneysel desende gerçekleştirdikleri araştırmada, AB eğitiminin öğretmenlerin PAB davranışları ve öğrencilerin öğrenme davranışları üzerine etkilerini incelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre AB eğitiminden sonra son test grubu derslerinde öğretmen, ön test grubundaki derslere göre daha etkili görsel ve sözel sunum teknikleri kullanmış; öğrenciler için daha uygun görevler hazırlamıştır. Son test grubunda yer alan öğrenciler öntest grubuna göre daha yüksek oranda doğru deneme; daha düşük oranda yanlış deneme gerçekleştirmiş, yani becerileri daha etkili şekilde uygulamıştır. Derslerdeki yüksek beceri düzeyindeki erkekler, düşük beceri düzeyindeki kızlara ve erkeklere, ayrıca orta beceri düzeyindeki kızlara göre daha çok doğru deneme; daha az yanlış deneme gerçekleştirmiştir. Orta ve yüksek beceri düzeyindeki öğrencilerin performansları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Iserbyt, Ward ve Martens (2016), dört farklı yaklaşımla (geleneksel, spor eğitimi modeli, geleneksel/AB ve spor eğitimi modeli/AB) gerçekleştirilen yüzme derslerindeki öğretmenlerin öğretim davranışları ve öğrencilerin öğrenme davranışlarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Dersler yüzme alanına özel bir uzmanlığı olmayan tecrübeli bir BE öğretmeni tarafından yürütülmüştür. Öğretmen önce geleneksel şekilde 10 derslik yüzme ünitesini işlemiş ardından spor eğitimi yaklaşımı konusunda eğitim almış ve spor eğitimi modeliyle başka bir sınıfta 10 derslik yüzme ünitesini işlemiştir. Bu üniteler bitince öğretmen AB eğitimine katılmış ve ardından sırasıyla 10 derslik geleneksel/AB ve son olarak 10 derslik spor eğitimi ve AB'nin birleşimini içeren 10 derslik üniteyi tamamlamıştır. Öğretmenlere ait bağımlı değişkenler sözel sunum, görsel sunum ve görev olgunluğu/uygunluğu şeklinde üç kategoride ele alınmıştır. Öğrenciler ise yüzme performansları ve toplam tur sayıları açısından değerlendirilmiştir. Sözel sunum unsurlarından açıklama, betimleme ve benzetim&metafor kullanımı açısından bir fark oluşmamasına rağmen geleneksel/AB ile spor eğitimi/AB sınıflarında diğerlerine göre oldukça fazla ipucu kullanılmıştır. Özel uyumlu geri bildirim ise en çok geleneksel, ardından geleneksel/AB sınıfında kullanılmıştır. Görsel sunum unsurlarından olan doğru

gösterim, an az olarak spor eğitimi sınıfında kullanılmış, diğer sınıflarda birbirine yakın ve yüksek değerlere ulaşılmıştır. Geleneksel sınıfta en çok sayıda kısmi doğru gösterim yapılmış, en çok görev kartı ise spor eğitimi modelinde kullanılmıştır. Görev olgunluğu açısından geleneksel/AB ve spor eğitimi/AB sınıflarında en üst değerlere ulaşılmıştır. Geleneksel ve spor eğitimi sınıflarında öğretmenin sunduğu görevlerin çoğunluğu ise olgun olmayan ancak gelişimsel olarak uygun kategorisindedir. Öğrenci performansı açısından ise; AB eğitimi ve spor eğitimi modelinin birlikte uygulandığı grubun sadece spor eğitimi grubuna göre daha az tur sayısında yüzme performansı sergilemesine rağmen yüzme performansı açısından en iyi grup olup, mesafede de geleneksel grubun ve spor eğitimi grubunun anlamlı derecede önünde yer almıştır.

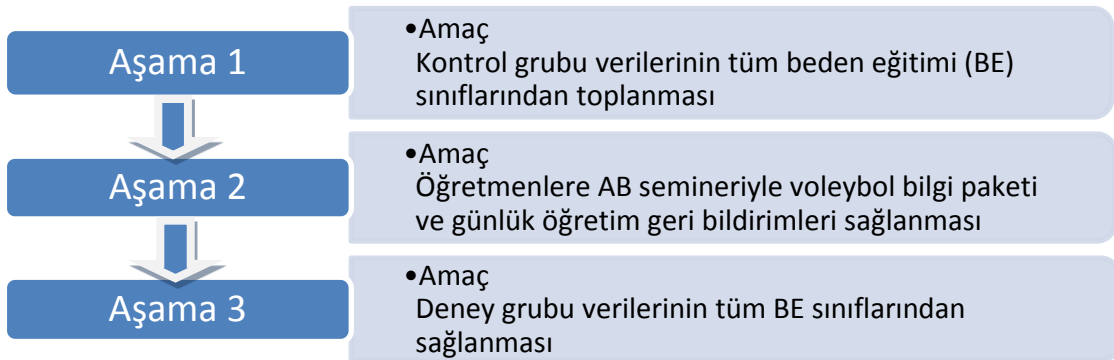
Sinelnikov, Kim, Ward, Mathew Curner-Smith ve Li (2016) tarafından gerçekleştirilen bir diğer araştırmada ise, iki beden eğitimi öğretmenin Badminton AB eğitiminden önceki ve sonraki performansları ve düşük, orta ve yüksek beceri düzeylerinde öğrencilerin kontrol ve deney gruplarında sergiledikleri performanslar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Diğer deneysel çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada tecrübeli öğretmenler yerine mesleklerinin ilk yıllarındaki acemi öğretmenler katılımcı olarak yer almıştır. Öğretmenlere ait PAB bağımlı değişkeni olarak görev sunumu, görev sunumu olgunluğu ve görev uyarlaması kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, doğru deneme açısından deney grubundaki öğrenciler kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Ayrıca yüksek beceri grubundaki öğrenciler düşük beceri grubundakilere göre daha yüksek doğru deneme skoru elde etmiştir. Yüksek beceri düzeyi ve orta beceri düzeyine sahip öğrenciler arasında ve orta ile düşük beceri düzeyindeki öğrenciler arasında doğru deneme açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı şekilde deney grubundaki öğrencilerin yanlış deneme skorları kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Deney gruplarında öğretmenlerin görev sunumu olgunlukları kontrol grubundan yüksek olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin kontrol ve deney gruplarındaki görev içi uyarlama düzeyleri benzer olmasına rağmen; deney grubunda öğretmenler daha çok görevler arası uyarlama kullanmıştır. Bu verilerin ışığında AB eğitiminin öğretmenlerin öğretim davranışları üzerinde etkili olduğu ve buna bağlı olarak öğrencilerin öğrenme davranışlarını pozitif yönde değiştirdiği anlaşılmaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu çalışma iki ana araştırma sorusunu yanıtlamak amacıyla tasarlanmıştır: (a) Pedagojik alan bilgisi (PAB) değişkenleri, alan bilgisi (AB) eğitiminden önce ve sonra nasıl farklılık göstermektedir? (b) Deney ve kontrol grubu arasında öğrenci başarısı açısından nasıl bir farklılaşma vardır?

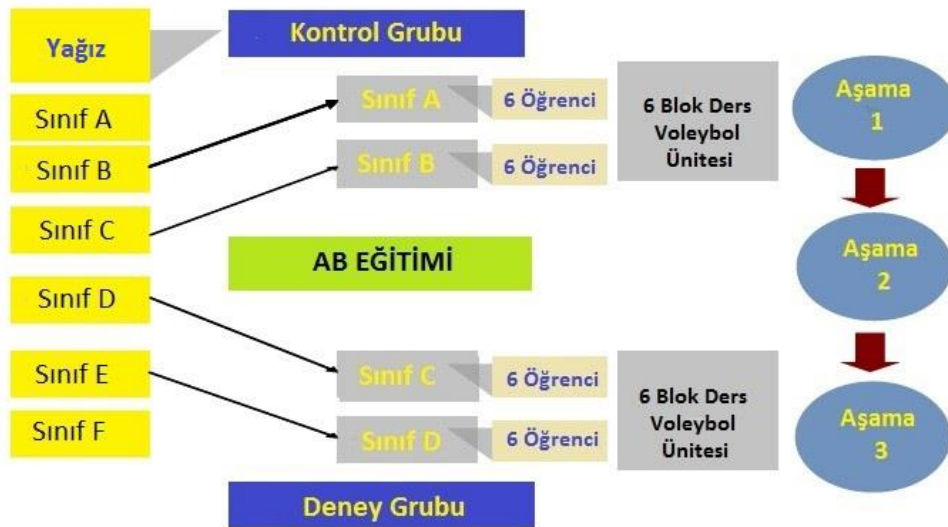
Öğretmenlerin kendilerine özgü voleybol öğretimlerinden, olduğu gibi verilerin toplanması temel strateji olacaktır. Daha sonra öğretmenlere voleybol AB'lerini artırmak amacı ile eğitim verilecektir. Ardından öğretmenler öğretimlerinin AB eğitiminden sonra değişip değişmediğinin belirlenmesinin yanı sıra araştırmacı tarafından sağlanan günlük geri bildirimlerin takip edilip edilmediğinin anlaşılması için öğretim davranışları açısından gözlenecektir. Öğretmen davranışları ve öğrencilerin her bir koşulda sergiledikleri performanslar ayrıca kayıt altına alınacaktır.



Şekil 3.1. Araştırmanın üç aşaması

Araştırma deseni

Öğretmenlerin öğretim davranışları ile öğrencilerin öğrenme davranışlarının kendi sınıf bütünlüğünde ve doğal ortamında; voleybol AB eğitiminden önce ve sonra incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırma blok şekilde ve iki gönüllü öğretmenin katılımıyla, yarı deneysel desende tasarlanmıştır. Bu desenin amacı Pedagoji Alan Bilgileri (PAB) ve Alan Bilgi (AB) düzeyleri manipüle edilmiş öğretmenler ile voleybol derslerine katılan öğrencilerinin başarılarına ilişkin hipotezin test edilmesidir. Bu çalışmada bağımsız değişken voleybolun başarılı bir şekilde BE dersinde öğretiminin gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerin Özelleşmiş Alan Bilgilerini (ÖAB) içeren on iki saatlik voleybol AB eğitimi ve günlük öğretim geribildirimleridir. Bağımlı değişken öğretmenlerin Pedagoji Alan Bilgilerini (PAB) gösteren öğretim uygulamaları ve öğrencilerin BE dersindeki performanslarıdır.



Şekil 3.2. Araştırma deseni ve araştırmanın üç aşaması

Her bir öğretmen öğrencilerin beceri seviyelerini (yüksek, orta, düşük) temel alan bir liste oluşturmuştur. Öğrenciler, öğretmenlerinin değerlendirmelerine göre beceri düzeyleri ve cinsiyetlerine göre katmanlara ayrılmıştır. Ardından araştırmacı her bir sınıf için, rastgele örneklem yöntemi ile iki yüksek beceri düzeyine sahip (bir kız, bir erkek), iki ortalama beceri düzeyine sahip (bir kız, bir erkek) ve iki düşük beceri düzeyine sahip (bir kız, bir erkek) öğrenci belirlemiştir.

Araştırma üç aşamalı olarak organize edilmiştir. İlk aşamada araştırmacı her bir öğretmenin altışar haftalık voleybol ünitesi derslerini kontrol grubu olarak, öğretmenlere herhangi bir yardımda bulunmayacak ya da derslerinde kesintiye sebebiyet vermeyecek şekilde gözlemlemiş ve video kamera ile bu dersleri kayıt altına almıştır. İkinci aşamada araştırmacı altı haftalık kontrol gruplarının derslerinin tamamlanmasının ardından okul bölgesinde voleybol bilgi paketi ile birlikte voleybol AB eğitimini uygulamaya koymuştur. Üçüncü aşamada, araştırmacı AB eğitiminden önce ve sonra öğrencilerin performansında ve öğretmenlerin öğretim davranışlarında herhangi bir farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla her bir öğretmenin diğer bir altı haftalık voleybol ünitesi dersini gözlemlemiş ve video kamera ile kayıt altına almıştır.

Katılımcıların seçimi:

İki beden eğitimi (BE) öğretmeni aşağıdaki ölçütlere göre kasıtlı olarak seçilmiştir.

- a- Öğretmenler bu çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır.
- b- Öğretmenler voleybolu uzmanlık alanları olarak tanımlamamışlardır.
- c- Öğretmenler altı haftalık voleybol ünitesini dört farklı sınıfa (iki kontrol grubu ve iki deney grubu) öğretebileceklerini beyan etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenler alanlarında 10-15 yıl iş tecrübesine sahiptir ve her iki öğretmen de beş yılı aşkın bir süredir aynı okulda görev yapmaktadır. Her iki öğretmen de daha önce de ilk ve ortaokulda görev yapmıştır. Her iki öğretmen de voleybola karşı özel bir ilgilerinin olmadığını ancak öğretim programlarında her yıl düzenli olarak voleybol etkinliklerine yer verdiklerini, meslek hayatlarında ise belirli aralıklarla okullarının voleybol takımlarını çalıştırdıklarını beyan etmişlerdir.

Araştırma için öğretmenlerin belirlenen sınıflarındaki tüm öğrenciler katılımcı olarak seçilmiştir. Sıklıkla okula devamsızlık yapan, sürekli olarak uygun olmayan davranışlarda bulunan ya da belirli bir sakatlığa sahip öğrenciler veri toplanmasında herhangi bir kesintiye sebep olmaması açısından araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırmada uygulama yapılan okulun adı ve araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgileri etik ilkeler gereği verilmemiştir. Araştırmada öğretmenlerden belirlenecek kod isimler aracılığıyla bahsedilmiştir. Araştırmacıya sunum kolaylığı sağlaması açısından verilen sembolik isimlerdir ve öğretmenlerin cinsiyetlerini nitelememektedir (Yağız ve Elif).

Okul durumları

Araştırmanın yürütüldüğü ortaokul, Manisa şehir merkezinde yer almaktadır. Bölgesinin büyük okulları arasında yer alan bu okulun spor salonu bulunmamaktadır. Beton futbol sahası, basketbol ve voleybol kortunun yanı sıra oldukça geniş ve yeşil bir okul bahçesine sahiptir. Ortanın üzerinde bir başarı seviyesine sahip olan okulda her gelir düzeyinden öğrenci yer almaktadır. Ortaokul bölümüne ait üç adet beden eğitimi öğretmeni kadrolu olarak görev yapmaktadır.

İzin durumları

Araştırma Manisa ilinde yürütüleceği için Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Sonrasında araştırmanın yürütüleceği okul ya da okulların bulundukları İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinden ve okul müdürlerinden gerekli resmi izinler alınmıştır. Araştırmada gönüllü olarak görev alan öğretmenler, araştırmayı öğrencilerine açıklamış ve onaylarını almışlardır. Ek olarak öğrenci velilerine onay formu gönderilmiş ve verilerin araştırmanın amacı dışında kullanılmayacağı, yalnızca araştırmacı ve öğretmen tarafından verilere erişilebileceği gibi konularda bilgilendirme yapılmıştır.

Bağımsız değişkenler

Bağımsız değişkenler iki bileşenden oluşmaktadır. (a) Kontrol ve deney grubu dersleri arasında gerçekleştirilen AB eğitimi ve (b) her bir dersin ardından öğretmenler ile yapılan görüşmelerde sağlanan geri bildirimler.

Voleybol AB eğitimi

Öğretmenlerin voleybol alan bilgilerinin artırılması amacıyla araştırmacı, uygun malzemeler kullanarak ve araştırmacı tarafından geliştirilen AB paketi eşliğinde voleybol

AB eğitimi vermiştir. Eğitim her bir öğretmen için 12 saat ve 6 gün sürmüştür. Eğitim üç bölümden oluşmuştur: (a) eğitimin tanıtımı, (b) bilgi paketinin modellemesi, (c) eğitim esnasında ve sonunda gerçekleşen değerlendirme.

Eğitimin tanıtımı

Araştırmacı bu bölümde (a) eğitimin amacı (b) eğiticinin beklentileri (c) Oyun Alıştırması yaklaşımının temel prensiplerini (Lauder, 2013) içeren konularda öğretmenlere eğitimin genel hatlarını açıklamıştır.

Bilgi Paketinin Modellemesi

Araştırmacı ve asistanları eğitim esnasında bilgi paketindeki her bir görevi modellemiştir. Bu modelleme şu şekilde sunulmuştur: (a) her bir görevin amacı, (b) gelişimsel ve prensip olarak uygun görev örnekleri, (c) sözel ve görsel olarak görev sunumu örnekleri, (d) her bir beceri ve taktiğin kritik unsurları, (e) görevlerin organizasyonu ve (g) voleybol ünitesi öğretimi için görevlerin sıralanması.

Değerlendirme

Araştırmacı ya da öğrenciler tarafından sergilenen belirlenmiş her bir görevin izlenmesinin ardından, öğretmenlere araştırmacı tarafından geliştirilmiş beceri ayrımı yapma, hata tespiti ve düzeltilmesi, görev sunumu, görev ilerlemesi ve öğrenci öğrenmesi için görev uyarlaması gibi konularda sorular sorulmuştur. Değerlendirme eğitim esnasında ve sonunda olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenler her bir hedef için gerekli ölçütleri tamamladıklarında eğitim tamamlanmıştır.

Tablo 3.1

Amaçlar, AB Eğitim Süreç ve Kriterleri

Amaç	Süreç	Ölçüt
1. Öğretmenler, doğru ve yanlış performansın ayrımını yapabilir.	Eğitim süresince her ne zaman yeni bir beceri veya ilerleme sunulduğunda, öğretmenlerden öğrenciler tarafından sergilenen doğru ve yanlış performansın ayrımının yapılması istenmiştir.	Her bir beceri sunulduğunda her bir öğretmenden ölçütleri karşılamaları için, öğrenciler tarafından sergilenen becerilerin doğru ve yanlışlığını tanımlamaları istenmiştir (örneğin: 3 denemeden 3 ü). Değerlendirme eğitim boyunca ve becerilerin sunumlarını takiben gerçekleştirilmiştir.
2. Öğretmenler, öğrencilerden ve hata kaynaklarından dolayı gerçekleşebilecek yaygın hataları tanımlayabilir.	Eğitim boyunca öğretmenlere öğrenciler tarafından sergilenen yaygın hatalar ve farklı hata kaynakları sorulmuştur.	Her bir becerinin sunumunda öğretmenlerden ölçütleri karşılamaları açısından (örneğin: 3 denemeden 3 ü) öğrencilerin yaygın hataları ve hata kaynaklarını belirlemesi istenmiştir. Değerlendirme eğitim boyunca ve becerilerin sunumlarını takiben gerçekleştirilmiştir.
3. Öğretmenler, öğrenciler tarafından sergilenen yaygın hatalar için uygun çözüm önerileri ortaya koyabilir.	Eğitim boyunca öğretmenlere uygun geri bildirimler, ipuçları ve görevler sunarak yaygın hataları nasıl düzeltecekleri sorulmuştur.	Her bir becerinin sunumunda öğretmenlere ölçütleri karşılamaları açısından (örneğin: 3 denemeden 3 ü) öğrencilerin sergilediği yaygın hataları nasıl düzeltecekleri sorulmuştur. Değerlendirme eğitim boyunca ve beceri sunumlarını takiben gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.1 devamı

Amaç	Süreç	Ölçüt
4. Öğretmenler, çeşitli sözel ve görsel gösterimler kullanarak görevleri sunabilir	Eğitim boyunca araştırmacı açık sunum ve tanımlamalar kullanarak bir görevi modellemiştir. Ek olarak araştırmacı benzetim, ipuçları, özel ve uygun geri bildirim kullanmıştır. Araştırmacı ayrıca jestler ve fiziksel yardımı modellemiştir.	Öğretmenlerden mevcut görev sunumları ve görsel sunumların %50'sini modellemeleri istenmiştir. Değerlendirme eğitim boyunca gerçekleştirilmiştir.
5. Öğretmenler, öğrencilerin yaş ve beceri seviyelerini göz önünde bulundurarak gelişimsel açıdan uygun görevler seçer ve organize edebilir.	Eğitim boyunca öğretmenlere araştırmacı tarafından daha önceden hazırlanan, görevlerin gelişimsel açıdan uygunluğu ile ilgili sorular sorulmuştur.	Öğretmenlere ölçütleri karşılamaları açısından (5 sorudan 4ü) gelişimsel olarak uygun görevlerin seçimi ve organizasyonu ile ilgili araştırmacı tarafından daha önceden hazırlanmış sorulara cevap vermesi istenmiştir.
6. Öğretmenler, “Oyun Alıştırması” yaklaşımının temel üç prensibine uygun görevler seçip organize edebilir.	Öğretmenlerden araştırmacı tarafından daha önceden hazırlanmış prensip olarak uygunluk ile ilişkili sorulara cevap vermeleri istenmiştir.	Öğretmenlere ölçütleri karşılamaları açısından (5 sorudan 4ü) gelişimsel açıdan uygun görevlerin seçimi konusunda hazırlanmış sorulara cevap vermeleri istenecektir.

Voleybol bilgi paketi

Voleybol bilgi paketi araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bilgi paketindeki içeriğin geçerliğinden emin olmak için voleybol sporunda uzman bir öğretmen, bir öğretim görevlisi ve bir antrenöre: (a) görevlerin sıralamasının uygunluğu (öğrenmeyi kolaylaştırma potansiyeline sahip, sıralı bir içerik geliştirmek için); (b) içeriğin gelişimsel açıdan uygunluğu (alıştırma ve içeriğin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygunluğu); (c) içeriğin prensip olarak uygunluğu (oyun alıştırmalarının oyunun şekillendirilmesi, oyuna odaklanma ve arttırılmış oyun gibi varsayımları ile tutarlılık) konuları danışılmış ve bu çerçevede gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Tablo 3.2

Oyun Alıştırması'nın üç prensibi = prensip olarak uygunluk

Oyunun Şekillendirilmesi	Oyunun şekillendirilmesi, çoğu spor dalına kolayca uyarlanabilecek olan, oyuna ait özel bileşenlerin (örneğin: oyun kuralları, oyun alanının büyüklüğü ve şekli, sayı almanın doğası, oyuncuların sayısı ve farklı skor sistemi) değiştirilmesi sürecidir. Oyunun şekillendirilmesinin amacı, öğrenmenin zemin ve iskelesini güven ve yeterlilik ortamında oluşturarak çok daha sıra dışı öğrenme durumlarının geliştirilmesidir. Bu süreçte, etkili performansın belirli öğelerinin çok daha kolayca geliştirilmesine uygun bir ortam yaratılmaktadır.
Oyuna Odaklanma	Hedeflerin kullanılması, küçültülmüş/basitleştirilmiş anahtar ipuçları, püf noktalarının ve öğrenciler için basit kavramların hazırlanmasıdır. Odaklanma süreci hem alıştırmaların niteliğinin ve yönünün belirlemesi hem de alıştırmadan gerçek oyuna doğru pozitif geçişe yardım etmesi sebebiyle hayati önem taşımaktadır. Daha da ötesinde, öğretmenler bu odaklanma sürecini özel oyun alıştırmaları ve gerçek oyun arasındaki benzerlikler ve farklılıklara dikkat çekilmesinde kullanabilirler.
Arttırılmış Oyun	Arttırılmış oyun, arttırılmış performans sağlayarak öğrenmenin önemli ve anlamlı olarak gösterilmesidir. Oyuncu bağlılığının ve performansının arttırılması için oyuncuların, zaman kısıtlamaları, hareket fantezi oyunları, birey ya da takımların çeşitli engeller ve başa çıkılması gereken problemlerle karşı karşıya bırakılmasıdır.

Bilgi paketinin içeriğinin geliştirilmesinde Alan Launder'in (2013) 'Play Practice'; Wendy Piltz'in (2010) 'Play Practice Principles' ve Papageorgiou & Pitzley'in (2002) 'Volleyball a handbook for coaches and players' kitaplarından faydalanılmıştır.

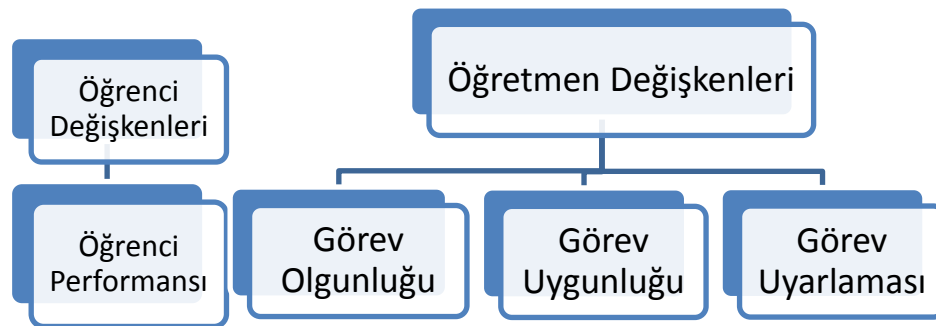
Voleybol bilgi paketinde voleybolun başlangıç düzeyindeki temel aktiviteleri: (a) alttan servis, (b) manşet pas, (c) parmak pas, (d) Drive vuruş (Hücum vuruşu), öğretmenlerin voleybol alan bilgilerine katkıda bulunmak amacıyla yer almaktadır.

Öğretim geri bildirimleri

Deneysel grupla gerçekleştirilen her bir dersin sonunda araştırmacı, öğretmenlerle görüşmüş ve onlara öğretimleri ile ilgili özel geri bildirimler sağlamıştır. Araştırmacı, öğretmenler için davranış kontrol listesi kullanarak, öğretmenlerin eğitimlerde öğrendikleri hususlar ve daha sonra kendilerine sunulan özel geri bildirimlerle öğretimlerinin uyumlu olup olmadığı konusunda bilgilendirme yapmıştır.

Bağımlı değişkenler

Bu çalışmada iki genel bağımlı değişken kategorisi kullanılacaktır: öğrenci performanslarının ölçümleri ve iki öğretmenin Pedagoji Alan Bilgilerini (PAB) betimleyen davranışlarının ölçümleri.



Şekil 3.3. Bağımlı değişkenler

Öğretmenlerin öğretimlerinin etkililiğinin sorgulanması için, öğrenci davranışları toplam, doğru, yanlış ve diğer denemeler şeklinde kategorize edilerek ölçülmüştür. Ek olarak iki

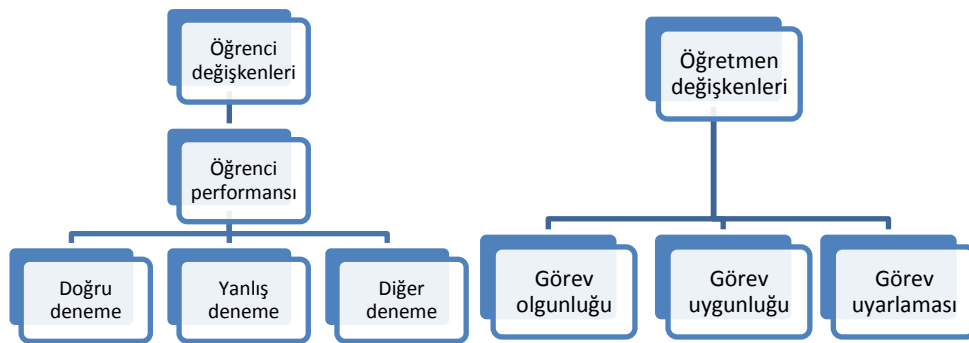
öğretmenin Pedagoji Alan Bilgisi (PAB) değişkenleri görev sunumlarının olgunluğu, görev seçimlerinin ve uyarlamalarının uygunluğu açısından kategorize edilerek ölçülmüştür. Ward'ın (2010) PAB modeli ve Shulman'ın (1986) Pedagoji bilgisi tanımlaması, öğretmenlerin görev sunumlarının olgunluğu ve görev seçimlerinin uygunluğu, öğretmenlerin PAB'lerinin ölçülmesi için kullanılacaktır. Ayrıca öğretmenlerin görevlerin sunumunda farklı sunum repertuarlarının kullanılmasına adapte olma kabiliyetleri onların PAB'lerinin ölçülmesinde kullanılmıştır.

Öğrenci Değişkenleri

Öğrenci Performansı

Her bir öğretmenin öğretim etkililiğinin ölçülmesi için, öğrenci performansları üç kategori altında toplanmıştır: (a) doğru deneme (b) yanlış deneme ve (c) diğer deneme.

Öğrenci performansları öğretmenlerin belirttiği ölçütler (örn., beceri ve taktiklerin kritik unsurları) ölçülerek belirlenmiştir. Ek olarak araştırmacı, öğretmenlerin voleybol dersleri boyunca öğrettikleri dört temel beceriye ilişkin kritik unsurlar listesi geliştirmiştir. İki voleybol uzmanına belirlenen bu unsurların kontrolü yaptırılmış ve gerekli düzenlemeler buna göre yapılmıştır.



Şekil 3.4. Öğrenci performansı alt kategorileri

Öğrenci performansı öğretmenin açıkladığı ölçütler (örneğin: beceri ve taktiklerin kritik unsurları) kullanılarak ölçülmüştür. Ek olarak araştırmacı dört temel voleybol becerisine ait kritik unsurların listesini oluşturmuştur.

Tablo 3.3

Voleybol Beceri ve Taktiklerine Ait Kritik Unsurlar Listesi

Beceriler	Kritik Unsurlar
Parmak Pas	Top ile vücut ilişkisinin vurgulanması: Oyuncuların topun altında pozisyon alması Topla temas noktası: Tüm parmaklarını kullanarak topla oynama İtici güç: Tüm vücudun açılımı
Manşet Pas	Top ile vücut ilişkisinin vurgulanması: Oyuncuların topun altında pozisyon alması Topla temas noktası: Düz hale getirilmiş ve uzatılmış her iki ön kolla birlikte İtici güç: Tüm vücudun açılımı
Servis (Altan)	İtici güç: Kol vücuda paralel ve bükülmeden (salıncak) savrulur Topla temas noktası: Avuç topun şeklini alacak şekilde avuç içi ile topa vurulur
Hücum Vuruşu	Pozisyon alma: İki ayaktan birden kuvvet alınarak topun altında sıçrama İtici güç: Kollar tam olarak uzatılmış olmalıdır Topla temas noktası: Topa ellerle vurulması
Üç Pas	Pozisyon alma: Topun düşeceği yeri doğru kestirme ve hızlıca yerini alma İsabetli pas: Pasör bölgesine, arkadaşının önüne veya karşı alandaki boşluklara isabetli şekilde top gönderme
Oyun	Hareketlilik: Topun oyundaki konumuna göre pozisyon alabilme, aktif şekilde topun, takım arkadaşlarının ve rakip oyuncuların takibi

Öğretmenlerden öğretimlerini üç bölümde gerçekleştirmeleri istenmiştir: (a) ısınma (örn., ısınma amaçlı her tür aktivite), (b) alıştırma (örn., özel beceri ve taktikler alıştırma), ve (c) oyun (örn., öğrenilen beceri veya taktiklerin değiştirilmiş ya da gerçek oyun ortamında uygulanması).

Hem kontrol hem de deney grubu için derslerini 7-8 dakika ısınma aktivitesi, 15-20 dakika alıştırma ve 10-15 dakika oyun şeklinde planlamaları istenmiştir. Isınma esnasında öğretmen hangi aktiviteyi yaparsa yapsın gözlemciler öğrenci performanslarını ölçmemiştir. Gözlemciler öğrenci performanslarını alıştırma ve oyun ortamlarında ayrı olarak ölçmüştür. Alıştırma bölümü esnasında öğretmen tarafından öğretilen voleybol beceri ve taktikleri ile öğretmenin kısmen belirttiği ya da araştırmacı tarafından geliştirilen

kritik unsurlar ölçülmüştür. Oyun esnasında öğretmenler sadece belirli özel beceri ve taktiklere yönelik oyun oynatmadıkları sürece öğrenci beceri ve taktikleri ölçülmüştür.

Öğrenci performans verilerin kodlanma prosedürü üç aşamada gerçekleştirilmiştir: (a) öğretmenin açıklamalarına göre hangi beceri veya taktiğin gözlenmesi gerektiğinin belirlenmesi, (b) gözlemcilerin, öğretmen kritik unsura değinmediğinde ya da kritik unsurun bir kısmını belirttiğinde becerilerin kritik unsurlarının tamamını gözleyip gözlemeyeceğine karar vermesi, (c) belirlenen seçilmiş öğrencilerin performanslarının izlenmesi ve tüm denemelerinin kodlanması.

Becerinin doğru ya da yanlış denemesi

Öğrenci denemesi öğretmenin belirttiği kısmi ölçütleri ya da araştırmacı tarafından geliştirilen kritik unsurları karşılıyorsa (örneğin: becerinin kritik unsurların iki ve üç aşamasının doğru olarak gösterimi), doğru deneme olarak kodlanmıştır. Örneğin, öğretmen becerinin bir ya da iki kritik unsurunu doğru olarak açıkladığında gözlemci, öğrenci öğretmen tarafından belirtilen bu kritik unsurları sergilediğinde doğru deneme olarak kodlamıştır. Eğer öğretmen becerinin kritik unsurlarını belirtmemişse ya da öğretmenin kritik unsurları sunumu uygun şekilde gerçekleşmemişse, gözlemci öğrencilerin doğru ya da yanlış performanslarının ölçümünde araştırmacı tarafından geliştirilmiş kritik unsurlar listesini kullanmıştır.

Öğrencinin denemesi öğretmenin belirttiği kısmi kritik unsurları ya da kritik unsurlar listesinin tamamını karşılamadığında yanlış deneme olarak kodlanmıştır. Alıştırma bölümü esnasında öğrencilerin doğru, yanlış ve diğer denemeleri gözlemlenmiş ve ölçülmüştür. Oyun esnasında öğrencilerin doğru, yanlış ve diğer denemeleri ölçülmüştür. Gözlemciler öğretmenlerin belirttiği ve alıştırma bölümünde kullandıkları kısmi kritik unsurlara ya da araştırmacı tarafından geliştirilen kritik unsurların tamamına bağlı kalmıştır. Ancak gözlemciler oyun bölümünde öğrencilerin sergilediği performansları performans kontrol listesini kullanarak anında belirlemiş ve kodlamıştır.

Taktiklerde doğru ya da yanlış denemeler

Öğrencinin denemesi öğretmenin belirttiği kısmi taktiksel kritik unsurları ya da taktiksel kritik unsurlar listesinin tamamını karşıladığında doğru deneme olarak kodlanmıştır.

Örneğin öğretmen taktiğin kritik unsurlarından bir ya da ikisini doğru şekilde açıkladığında ve öğrenci öğretmenin açıkladığı unsurları sergilediğinde gözlemci öğrenci performansını doğru deneme olarak kodlamıştır. Öğrencinin denemesi öğretmenin belirttiği kısmi kritik unsurları ya da araştırmacı tarafından geliştirilen kritik unsurlar listesinin tamamını karşılamadığında yanlış deneme olarak kodlanmıştır. Eğer öğretmen taktiğin kritik unsurlarını belirtmemişse, gözlemci öğrencilerin alıştırma esnasındaki taktiksel hareketlerini ölçmemiştir. Sadece öğrencilerin beceri performansları gözlenmiş ve kodlanmıştır. Öğretmenlerin taktiğin kritik unsurlarını uygun olarak sunmadığı durumlarda gözlemciler taktiğin kritik unsurları kontrol listesine göre öğrenci davranışlarını gözlemlemiş ve kodlamıştır. Alıştırma bölümünde öğrencilerin taktiksel hareketleri öğretmenin açıkladığı taktiklerin kritik unsurlarına göre yapılsa da gözlemciler oyun esnasında öğrencilerin taktiksel performanslarını kodlamamıştır.

Diğer performanslar

Diğer performanslar kaçırılan fırsat, uygun olmayan girişim ve hedef dışı performans olarak üç şekilde tanımlanmıştır.

Kaçırılan fırsat: Öğrenci sergilemesi gereken bir performansı sergileme fırsatını kaçırdığında gözlemci bunu kaçırılan fırsat olarak kodlamıştır (örn. öğrencinin oyun esnasında, kendi sorumluluk bölgesinde karşılaşması gereken bir pası karşılamaması). Alıştırma ve oyun bölümünde öğrenciler sergilemeleri gereken bir performans fırsatını kaçırdıklarında gözlemciler bunu diğer deneme olarak kodlamıştır.

Uygun olmayan girişim: Örneğin, öğrenci eşinin karşılaşması gereken bir topu karşılamışsa veya kendi görev bölgesinin dışında arkadaşının alması gereken bir topa hamle yapmışsa gözlemci bu performansı diğer deneme olarak kodlamıştır (örn. ikiye iki eşli manşet pas çalışması esnasında öğrencinin eşinin alması gereken topa hamle yapması). Alıştırma ve oyun bölümünde sergilenen uygun olmayan girişim gözlenmiş ve kodlanmıştır.

Hedef dışı performans: Öğrenci, öğretmenin belirtmediği bir davranışı alıştırma esnasında sergilemişse gözlemci bunu hedef dışı performans olarak kodlamıştır (örn. öğretmenin öğrencilerden topa sadece manşet pasla müdahale ederek oynamalarını istediği bir oyun alıştırmasında öğrencinin topu karşıya smaç vuruşla göndermesi). Öğrencilerin hedef dışı davranışları gözlenmiş ve kodlanmıştır.

Her ders için bireysel öğrenci verileri, deney ve kontrol grubu arasındaki farkların karşılaştırılması açısından doğru, yanlış ve diğer denemelerin frekansı şeklinde rapor edilmiştir.

Öğretmen değişkenleri

Görev sunumu olgunluğu

Öğretmenlerin PAB’ın ilk ölçüm seviyesi görev sunumu olgunluğudur. Görevler aşağıdaki ölçütlere göre olgun ya da olgun olmayan olarak kodlanmıştır: Olgunluk, bir görevin açık, en basit ve anlaşılır şekilde sunulma derecesini temsil etmektedir. Olgun bir görev öğrenciler için onları daha anlaşılır kılan ipuçları, betimlemeler, benzetim, metafor ya da gösterim gibi unsurları içerir. Görev sunumundan olgunluğu farklı kılan sunumun kalitesi ve kapsamlılığıdır (Lee, 2011). Görev sunumunun olgun şekli ayrıca becerilerin kritik unsurlarının açık sözel ve görsel açıklamaları ile ölçüt, durum ve davranışların birlikte açık ve anlaşılır ifadesini içermektedir.

Olgun olmama ile içeriğin detay eksikliği, çok aşırı basit veya detaylı sunum ya da içeriğin eksik sunumu kast edilmektedir. Örneğin, Aşağıdaki görev sunumu açıklık ve anlaşılabilirlik açılarından yoksundur: “Bugün sizlerle alttan servis çalışması yapacağız. Uzun ve yüksek şekilde kullandığınız servis vuruşlarınızı görmek istiyorum. Yerlerinizi alın ve servis atmaya başlayalım. Hazır, başla!”. Bunun gibi basit ve içerikten yoksun sunumlarla öğrenciler alıştırmanın odak noktasını ya da sunumun yetersizliğinden dolayı doğru şekilde nasıl servis atışı gerçekleştireceklerini anlamayabilir. Bu durum öğretmenin içerik hakkında derin bilgiye sahip olmadığını göstermektedir. Gözlemciler her bir görevin olgunluğunu ya da olgun olmayışını kodlama kâğıdına kodlamışlardır. Her ders ve ünite için olgun ve olgun olmayan görevlerin ortalaması eğitimden önceki ve sonraki öğretmen performanslarının karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Aşağıda küçük çocuklar tarafından daha rahat anlaşılabilir bir görev sunumu örneği vermiştir:

Şimdi birlikte manşet pas uygulaması yapacağız. Beni dikkatli şekilde dinleyin ve izleyin (performansı uygulayarak tarif eder). Öncelikle, sorumluluk alanınıza doğru gelen topun yaklaşık olarak nereye düşeceğini tahmin ederek oraya doğru hızlıca koşmanız çok önemlidir (burada çocuklara bildikleri en hızlı hayvan ya da çizgi film karakteri sorulur ve onlar tarafından hızlılığa verilen örnek gibi hızlı hareket etmeleri istenir. Çita, örümcek adam vb.). Topun düştüğü yerde durup topun geldiği yöne doğru tüm vücudumuzla yöneliyor ve sandalyede oturuyormuş gibi dizlerimizi bükerek alçaltıyoruz. Ayaklarımızın omuz genişliğinde veya biraz daha açık olmasına dikkat ediyoruz. Ayaklardan biri yarım veya bir ayak boyu önde olabilir. Topla buluşmadan hemen önce her iki omuz başımızı öne çıkartarak, dirseklerimiz bükülmeyecek şekilde ve avcumuza su dolduracakmış gibi ellerimizi birleştiriyor, başparmaklarımızı birbirine yaklaştırıyoruz. Birleştirdiğimiz ellerimizi bileklerimizden aşağı yöne büküğümüzde iki kolumuzun birbirine yaklaştığı bölgede topu karşılamaya uygun düz bir alan oluştuğunu göreceksiniz (bu alanı bir aynaya benzetebiliriz, aynanın hangi yöne doğru tutulursa ışığı o yöne yansıtması gibi, topun hangi yöne gitmesini istiyorsak kollarımızı o yöne doğru yöneltmeliyiz). Topla buluşma anında küçük bir çukura giren bir arabanın yaylanması gibi bükülü dizimizin yavaşça açılmasıyla ve kollarımızın omuz ekseninden ileriye doğru yapacağı küçük bir hareketle; kolumuzun dirsek ve bileğimiz arasındaki en etli bölümüyle topa vuruyoruz. Topun gök kuşağının şekli gibi havada hareket etmesini istiyoruz ve ellerimizi hemen çözmüyor ve kısa bir süre birleşik şekilde tutuyoruz.

Yukarıdaki sunum manşet pas için uzun bir sunum olarak görülebilir. Ancak zor bir teknik olan manşet pas tekniğinin özellikle yeni başlayanlara tek parça halinde öğretilmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu beceri bir video gösterimi veya öğretmenin beceriyi bütün olarak uygulaması şeklinde bütün olarak kısaca gösterildikten sonra, basamaklama yapılarak öğretilir. Örneğin önce topun altında pozisyon alma ile ilgili aktiviteler yapılır, ardından eşten gelen topa doğru yönelme, dizlerin bükülmesi, ellerin birleştirilmesi, topla temas ve temas sonrası bitiriş hareketi sıralı olarak ve birleştirilerek sunulabilir. Yukarıdaki sunum her bir basamağın sunumunda parçalar halinde kullanılabilir.

Görev sunumu

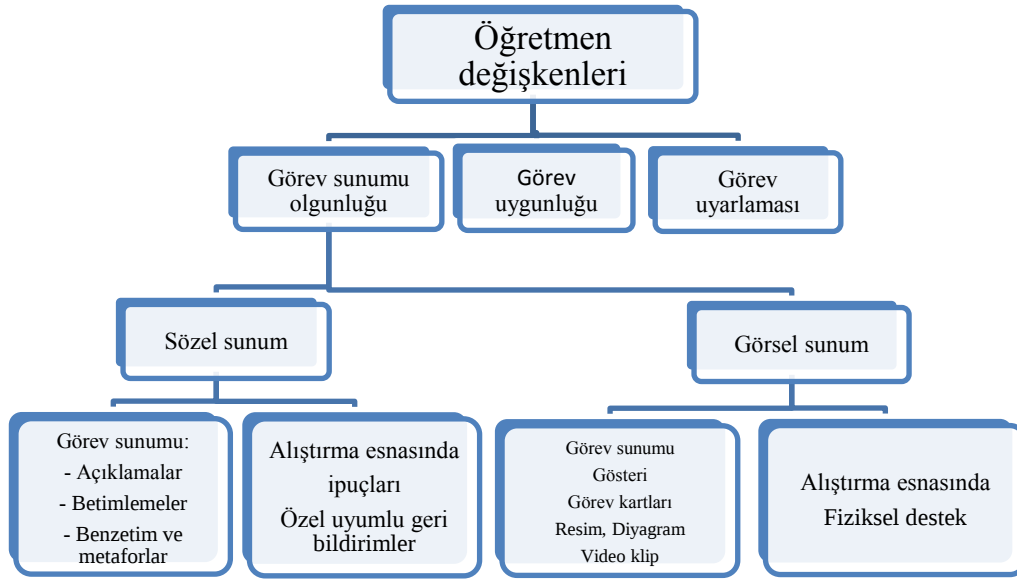
Öğretmenlerin görev sunumu olgunluğunu ölçmek için öğretmenlerin görsel ve sözel sunumlarını içeren sunum kategorileri bağımsız olarak gözlenmiştir. Shulman (1986), PAB'ı “benzetimler, örneklemeler, açıklamalar ve gösterimler” gibi birçok karakteristiğe sahip olarak tanımlamıştır. Bu karakteristikler görsel ve sözel olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Şekil 4’de görev sunumu alt kategorileri, görev olgunluğu başlığı altında sözel ve görsel görev sunumlarını kapsayacak şekilde gösterilmiştir. Daha ötesinde, her bir kategori iki öğretim koşulu altında (görev sunumu ve alıştırma) içeriğin iletilmesiyle ilgili ek pedagojik stratejiler içermektedir.

Sözel sunumlar: İki öğretim durumunda (görev sunumu ve alıştırma) kullanılan sözel sunumların beş kategorisi: (a) açıklamalar, (b) betimlemeler, (c) benzetim ve metaforlar, (d) ipuçları ve (e) özel uyumlu geri bildirimlerdir. Açıklamalar, betimlemeler ve benzetim ve metaforları içeren üç alt kategori öğretmenler görevleri sunarken; ipuçları ve özel uyumlu geri bildirimler ise alıştırma esnasında gözlenmiştir.

Her bir kategori şu şekilde tanımlanmıştır:

Açıklamalar: “Öğretmenin sözel olarak öğrencinin performansı nasıl sergileyeceğini tarif etmesi ya da sözel ileti kullanarak öğrencinin bir beceri ya da aktivite girişimini yönetmesi” (Hawkins ve Wiegand, 1989, sayfa. 279).

Betimlemeler: Betimlemeler belirli bir aktivite ya da becerinin neye benzediğine dair öğretmenin sözel açıklama ve örneklemeleridir (Lee, 2011).



Şekil 3.5. Görev sunumu olgunluğu alt kategorileri

Benzetim ve metaforlar: Benzetimler öğretmenler tarafından benzer ve farklı örnekler kullanılarak beceriyi açıklamak için kullanılırken; metaforlar öğretmenlerin benzer karakteristikteki farklı isimlerle, içeriği hayal gücüne dayalı olarak açıklamalarıdır. Öğretmenin “roketinizin havada gök kuşağına benzer iz bıraktığından ve doğru yere düştüğünden emin olun” (alttan servis çalışması örneği) şeklinde yapacağı bir açıklama voleybolun bir teknik unsurunun metafor kullanılarak iletilmesine örnek olarak gösterilebilir.

İpuçları: İpuçları öğretmen tarafından sağlanan hareket performansı ile ilgili kısaltılmış görsel ya da metaforik kelimelerdir (Kutame, 1997; Rink ve Werner, 1989; Rink, 2006). Örneğin öğretmenin alıştırma esnasında öğrencilere “topla en yüksekte buluş – adımlar birbirine yakın” şeklinde sunduğu iletiler beceri ile ilişkili ipuçlarıdır. Öğrenciye “yayı sonuna kadar çek” (smaç vuruşta vuruş kolunun hareketine vurgu yapmak için) şeklinde vuruş kolunun smaç vuruşunda topla buluşmadan önce arkaya alınmasını hatırlatır bir ileti verilmesi de metaforik ipucuna örnek olarak verilebilir.

Özel uyumlu geri bildirimler: Özel uyumlu geri bildirimler öğretmenin aktivite esnasında öğrencilere ilettiği öğrencinin üzerinde çalıştığı beceri ya da aktiviteye odaklı, özel geri

bildirimlerdir (Rink, 2006). Öğretmenin sunduğu parmak pas alıştırmasını uygulayan bir öğrenciye “ellerinin topu takip ettiğinden emin ol” şeklinde ilettiği geri bildirim özel uyumlu geri bildirime örnek olarak verilebilir.

Görsel sunum: Görsel sunumun iki öğrenme durumundaki (görev sunumu ve alıştırma) üç kategorisi: (a) gösterimler (b) görev kartları, resim, diyagram ve video klipler ve (c) fiziksel destektir. Araştırmacı ders video kliplerini analiz ederken her bir görsel sunum kategorisini kodlayacaktır. Görsel sunumun alt kategorileri şu şekilde tanımlanabilir:

Gösterimler: İstenilen performansın öğretmen/öğrenci tarafından ya da görsel destek sağlanarak modellenmesi (Rink, 2006).

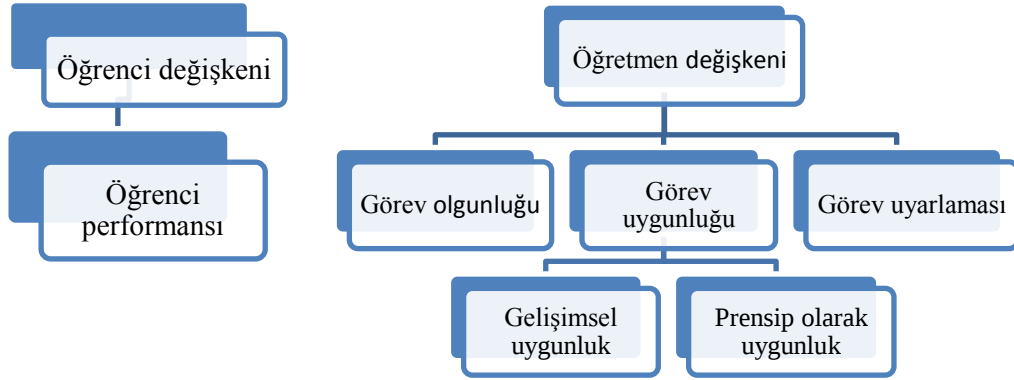
Görev kartları, resim, video klip ya da diyagramlar: Öğrencinin hangi performansı nasıl sunacağı ile ilgili yardımcı görsel ekipmanlar.

Fiziksel destek: Fiziksel olarak öğrencinin vücudunu istenilen pozisyona getirmek (Lacy ve Darst, 1989). Beceriye gerçekleştirmesi için öğrenciye fiziksel destek sağlamak

Görev uygunluğu

Öğretmenlerin pedagojik alan bilgilerinin ikinci düzeyi görev seçimi uygunluğudur. Görev seçimi uygunluğunun iki alt bileşeni: gelişimsel uygunluk ve prensip olarak uygunluktur (bakınız, şekil 5).

Gelişimsel uygunluk denildiğinde alıştırma ve içeriğin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygunluğuna atfedilmektedir. Öğrencilerin beceri gelişimlerinin sırasal, yaşla ilişkili olduğu kadar bireyden bireye de çeşitlilik gösterdiği göz önünde bulundurulmalıdır. Öğretmenler öğrencileri için en uygun görevlerin seçiminde onların farklı özgeçmişlerini dikkate almalıdır (Thomas ve Thomas, 2008).



Şekil 3.6. Görev uygunluğu alt kategorileri

Prensip olarak uygunluk öğretmenin sağladığı görevlerin Oyun Alıştırması (Lauder, 2013) yaklaşımının temel ilkelerine uygunluğudur. Bunlar: (a) Özel değişkenler kullanılarak oyunun şekillendirilmesi (Örn. kurallar, oyun alanının genişliği ve biçimlendirilmesi, sayı almanın doğasının değiştirilmesi, oyuncu sayıları, farklı sayı alma şekilleri) (b) Oyun içerisinde belirginleştirilmiş ya da geliştirilmiş teknikler ve taktiklerle oyun odaklı olarak öğretim (c) Arttırılmış oyun, iyileştirilmiş performans sağlayarak öğrenmenin önemli ve anlamlı olarak sunulmasıdır. Oyuncu bağlılığının ve performansının arttırılması için oyuncuların, zaman kısıtlamaları, hareket fantezi oyunları, birey ya da takımların çeşitli engeller ve başa çıkılması gereken problemlerle karşı karşıya bırakılmasıdır.

Birleştirilmiş gelişimsel ve prensip olarak uygun görev seçimi kategorileri kullanılarak, dört görev kategorisi kullanılmıştır. Her bir kategori aşağıda belirtilmiştir:

Gelişimsel açıdan uygun & Prensip olarak uygun: Öğretmenin seçtiği ve uyguladığı görevin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygun olduğu gibi oyun alıştırması yaklaşımının temel prensipleri ile de örtüşmesidir.

Gelişimsel açıdan uygun & Prensip olarak uygun olmayan: Öğretmenin seçtiği ve uyguladığı görevin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygun olması ancak Oyun Alıştırması yaklaşımının temel prensipleri ile örtüşmemesidir.

Gelişimsel açıdan uygun olmayan & Prensip olarak uygun: Öğretmenin seçtiği ve uyguladığı görevin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygun olmaması ancak Oyun Alıştırması yaklaşımının temel prensipleri ile örtüşmesidir.

Gelişimsel açıdan uygun olmayan & Prensip olarak uygun olmayan: : Öğretmenin seçtiği ve uyguladığı görevin öğrencilerin yaş ve bireysel kapasitelerine uygun olmamasının yanı sıra oyun alıştırması yaklaşımının temel prensipleri ile de örtüşmemesidir.

Araştırmacı her bir görevin gelişimsel ve prensip olarak uygunluğu ya da uygun olmayışını ayrı olarak kodlayacaktır. Ardından her bir görevin sayısını dörtlü ölçek kullanarak rapor edecektir. Her bir görevin kategori numarası kodlama kâğıdına işlenecektir. Deney ve kontrol grubu arasındaki farkın karşılaştırılması için her bir kategorinin ortalama yüzdesi hesaplanacaktır.

Görev Olgunluğu ve Uygunluk

Ward (2010) tarafından geliştirilen ve görev sunumu olgunluğu ve görev seçimi uygunluğunun birleşik kategorisi olan PAB Modeli kullanılarak, görev olgunluğu ve uygunluğunun tam ve kısmi karışımından yararlanılmıştır. Sekiz birleştirilmiş kodlama kategorisi ölçeği geliştirilmiştir. Bu sekiz kategori aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Olgun görev sunumu & Gelişimsel/Prensip olarak uygunluk: Görevlerin farklı sözel ve görsel sunumlar kullanılarak sunulmasının yanı sıra seçilen görevlerin öğrencilerin yaş ve beceri düzeyleri ve Oyun Alıştırması yaklaşımının prensipleri açısından uygunluğu.

Olgun görev sunumu & Gelişimsel/Prensip olarak uygun olmayış: Görevler farklı sözel ve görsel sunumlar kullanılarak sunulmuştur ancak seçilen görevler öğrencilerin yaş ve beceri düzeylerine ve Oyun Alıştırması yaklaşımının prensiplerine uygun değildir.

Olgun görev sunumu & Gelişimsel açıdan uygun & Prensip olarak uygun olmayış: Görevler farklı sözel ve görsel sunumlar kullanılarak sunulmuştur. Seçilen görevler

öğrencilerin yaş ve beceri düzeylerine uygun ancak Oyun Alıştırması yaklaşımının prensiplerine uygun değildir.

Olgun görev sunumu & Gelişimsel açıdan uygun olmayış & Prensip olarak uygun: Görevler farklı sözel ve görsel sunumlar kullanılarak sunulmuştur. Seçilen görevler Oyun Alıştırması yaklaşımının prensiplerine uygun ancak öğrencilerin yaş ve beceri düzeylerine uygun değildir.

Olgun olmayan görev sunumu & Gelişimsel/Prensip olarak uygun: Öğretmen içeriğin yeterince anlaşılmasına imkân vermeyecek kadar basit ya da ipuçları, betimlemeler, benzetimler, metaforlar ya da gösterimler kullanmayarak ya da bunları etkisiz olarak kullanarak sunmuştur. Ancak seçilen görevler gelişimsel ve prensip olarak uygundur.

Olgun olmayan görev sunumu & Gelişimsel açıdan uygun olmayan & Öğretmen içeriğin yeterince anlaşılmasına imkân vermeyecek kadar basit ya da ipuçları, betimlemeler, benzetimler, metaforlar ya da gösterimler kullanmayarak ya da bunları etkisiz olarak kullanarak sunmuştur. Seçilen görevler öğrencilerin yaş ve beceri seviyelerine uygun ancak Oyun Alıştırması prensiplerine uygun değildir.

Olgun olmayan görev sunumu & Gelişimsel/Prensip olarak uygun olmayış: Öğretmen içeriğin yeterince anlaşılmasına imkân vermeyecek kadar basit ya da ipuçları, betimlemeler, benzetimler, metaforlar ya da gösterimler kullanmayarak ya da bunları etkisiz olarak kullanarak sunmuştur. Seçilen görevler öğrencilerin yaş ve beceri seviyelerine ve Oyun Alıştırması yaklaşımının temel prensiplerine uygun değildir.

Araştırmacı, vaka kayıt sistemi kullanarak her bir görev sunumunun olgunluğunu ve seçilen her bir görevin ayrı ayrı gelişimsel / prensip olarak uygunluğu kodlamıştır. Sonra derslerin video klipleri izlenerek yukarıdaki birleştirilmiş görev kategori numaralarıyla rapor edilmiştir. Ünitelerdeki her bir kategori, deney ve kontrol grubu arasındaki farkların yüzdesinin karşılaştırılabilmesi için hesaplanmıştır.

Görev Uyarlaması

Rink'e göre (2006) uyarlama görevlerin öğrenciler için daha uygun olmasına yol açar. Görev uyarlaması iki derecede kaydedilecektir: (a) görevler arası uyarlama (görevler arasında tüm sınıfı kapsayacak şekilde görev gelişimi), (b) görev içi uyarlama (görevin bir gruba veya bireye özel gelişimi – özel ilave görev).

Görevler arası uyarlama

Bir öğretmenin tüm sınıfa karşı görevler arası uyarlaması Rink (2010) ve Siedentop ve Tannehill (2000) tarafından belirlenen ve aşağıda sunulan dört kategoride ölçülür: (a) Bilgilendirme görevi, (b) Basamaklama görevi, (c) Mükemmelleştirme görevi, (d) Uygulama görevi



Şekil 3.7. Görevler arası uyarlama alt kategorileri

Bilgilendirme görevi: Bu kategori beceri ilerlemesinde başlangıç görevine atfedilmektedir.

Basamaklama görevi: Basamaklama görevi ile kast edilen öğrenci performansının karmaşıklığının ve zorluk derecesinin değiştirilmesidir.

Mükemmelleştirme görevi: Bu kategoride öğrenci performansının kalitesine odaklanılmaktadır.

Uygulama görevi: Bu kategoride öğrenmenin odak noktası becerinin nasıl yapılacağı değil oyun durumlarında nasıl uygulandığıdır.

Görev içi uyarlama

Bir öğretmenin görevler içerisinde küçük gruplara ya da bireylere doğru görev içi uyarlaması altı kategoride incelenmektedir. (a) Görev zorluk düzeyinin değiştirilmesi, (b) Görevin belirginleştirilmesi ya da parçalara ayrılması, (c) Görevin yeniden ifade edilmesi, (d) Görevin genişletilmesi, (e) Yarışma koşullarının değiştirilmesi ve (f) Farklı görevler. Bu kategoriler Ayvazo (2007) tarafından, Rink (2006) ve Siedentop ve Tannehill'in (2000) kitapları gözden geçirilerek belirlenmiştir. Her bir alt kategori aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

Görev zorluk düzeyinin değiştirilmesi: Bu kategori ile öğretmenler tarafından aşağıdaki koşulların değiştirilmesi kast edilmektedir (Ayvazo, 2007): (a) alan (örn., Oyun alanının boyutlarının değiştirilmesi oyunun zorluğunu değiştirecektir); (b) ekipman (örn., Voleybolda özellikle yeni başlayanlar için hafif topların kullanılması görevlerin zorluk derecesini azaltacaktır); (c) katılımcı sayısı (örn., katılımcı sayısının artırılması zorluk derecesinin de artmasına sebep olacaktır); ve (d) kurallar (örn., parmak ve manşet pas teknikleri gibi temel becerilerin öğretiminde topun yerde bir kez sekmesine izin verilmesi görevlerin zorluk derecesini düşürecektir).

Görevin belirginleştirilmesi ya da parçalara ayrılması: Öğretmen görevi değiştirmeden kolaylaştırmak için öğrenciden görevin sadece bir ya da birkaç unsurunu uygulamasını ister (Rink, 2006). Örneğin parmak pas uygulamasında öğrenciden yükseğe attığı topun altında pozisyon alıp topa pas uygulamadan sadece topu yakalaması istenebilir (pozisyon almada zorluk yaşayan öğrencilerin bu şekilde pastan çok, topun altında pozisyon alınmasına odaklanması sağlanmış olur).

Görevin yeniden ifade edilmesi: Öğretmen tüm görevi bir öncekinden farklı şekilde tüm sınıfa iletir.

Görev basamaklaması: Öğretmen uygulanmakta olan göreve farklı unsurlar ekleyerek görevin zorluk derecesini geliştirir. Örneğin, öğretmenin parmak pası eşi ile karşılıklı

olarak oynama olgunluğuna ulaşan öğrencilerden aynı görevi file üzerinden uygulamalarını istemesi.

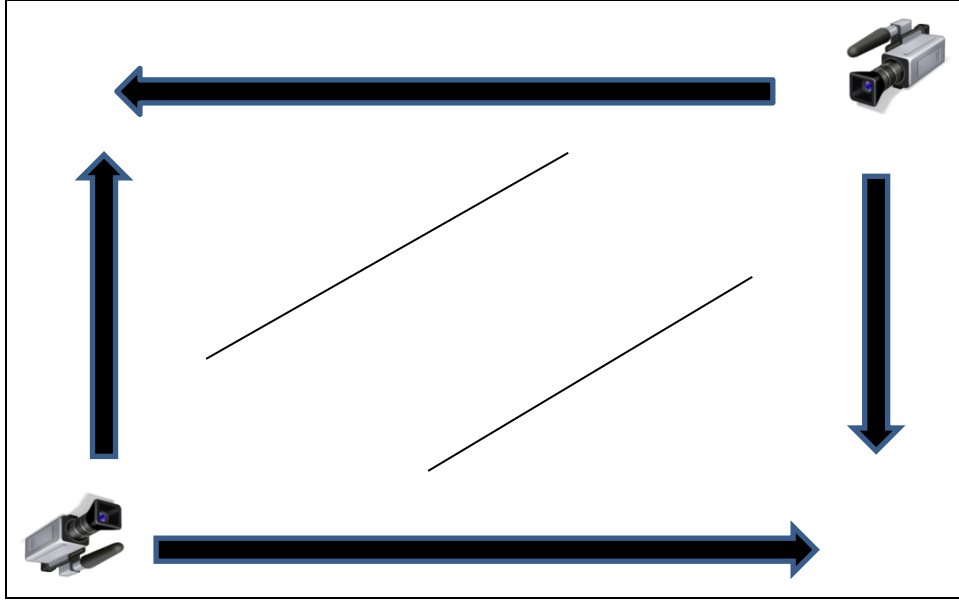
Yarışma koşulları: Öğretmenin öğrencileri yarışmacı olmayan koşullardan karşılıklı yarışma koşullarına taşıması. Örneğin, önce manşet pasla eşi ile birlikte topu oyunda tutmaya çalışan öğrencilerin daha sonra karşılıklı olarak sayı almaya yönelik manşet maçı oynaması.

Farklı görevler: Öğretmenin bir bireye ya da küçük bir gruba tüm sınıfın uyguladığı görevden farklı bir görev vermesi. Örneğin, tüm sınıf arka çizgiden alttan servis atarken, topu karşı alana geçiremeyen bazı öğrencilerden, topu servis bölgesinden karşı alana ulaştıracak yeterli güce ulaşınca kadar oyun alanının fileye daha yakın bir bölgesinden alttan servis atarak oyunu başlatmalarının istenmesi.

Veriler her sınıfta ve ünite de her bir tip görev uyarlamasının sayısı öğrencilerin verdiği karşılıkların frekansı ölçülerek rapor edilmiştir.

Öğretmen davranışları gözlem prosedürü

Kalıcı sonuçlar ortaya çıkarmak için her bir voleybol dersi yüksek çözünürlüğe sahip iki dijital kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Kayıt cihazları dersleri geniş açı kayıt modunda kaydetmiş ve cihazlar ders alanının iki köşesine yerleştirilmiştir. Bu cihazlardan bir tanesi ana cihaz diğeri ise yedek cihaz olarak ana cihazı desteklemek için kullanılmıştır. Bu cihazlar tüm ders alanını görüntülemiş ve böylece öğretmenler ders alanının tüm bölümlerinde görüntülenebilmiştir. Video kayıt cihazları öğretmen derse başladığında açılmış ve öğrenciler ders alanından ayrılana kadar kayıt yapılmıştır. Öğretmenlerden ders başlamadan önce, ana kameraya bağlantılı olan kablosuz mikrofonu takmaları istenmiştir. Böylece gözlemci, öğretmenin ders esnasındaki tüm konuşmalarını kayıt altına alabilmiştir. Video verileri sadece öğretmenlere ait verilerin analizinde (görev sunumu olgunluğu, görev seçimi uygunluğu, görev uyarlaması vb.) kullanılmıştır. Şekil 7 kameraların ders alanındaki yerleşimini göstermektedir.



Şekil 3.8. Video kameraların ders alanındaki yerleşimi



: Video kamera



: Kablosuz mikrofon

Öğrenci verilerinin toplanmasında her bir sınıf için seçilmiş altı öğrencinin performanslarını gözlemek için altı gözlemci dersler esnasında hazır bulunmuştur. Gözlemciler arası uyum sözleşmesi prosedürü gereği çalışmada bir ekstra gözlemci daha görev almıştır. Her gözlemci bir öğrencinin öğrenme davranışlarını gözlemlemek ve kodlamakla görevlidir.

Öğrenci davranışları için gözlem prosedürü

Gözlemciler oyun alanı dışında, gözlemledikleri öğrencileri rahat şekilde görebilecekleri bir noktadan gözlemlerini gerçekleştirmişlerdir. Gözlemciler her bir öğrencinin performansını gözlemlemişler ve eş zamanlı olarak gözlem kâğıdına öğretmenin belirttiği kısmı ya da tam kritik unsurlara (öğretmen tarafından belirtilen her hangi bir becerinin bir kısmı-parçası ya da tamamının uygulanması istenmişse tamamı) göre kodlama yapmıştır.

Katılımcı tepkiselliği

Katılımcı tepkiselliği denilince “gözlemlenen kişinin gözlemcinin varlığı ve amacından haberdar olması” anlaşılmaktadır (Cooper vd., 2007). Gözlemciler, kameralar gibi ikincil

değişkenlerin mevcudiyetinin sonucu olarak öğretmen ve öğrenci davranışlarında çeşitli değişiklikler gözlemlenmektedir.

Katılımcıların tepkiselliğinin azaltılması için aşağıda sıralanan tedbirler alınmıştır:

- Her bir sınıfın ilk dersinde gözlemciler beden eğitimi öğretmeni tarafından sınıfa tanıtılmış ve dersler esnasında orada bulunma amaçları öğrencilere açıklanmıştır.
- Gözlemciler ders esnasında her hangi bir öğretmen ya da öğrenci ile iletişimde bulunmamışlardır.

Gözlemcilerin tanımlanması ve eğitimi

Araştırmada gözlemci olarak araştırma görevlileri ve uzmanlık alanları voleybol olan beden eğitimi spor yüksekokulu son sınıf öğrencileri görev almıştır. Araştırmada yer alan öğrenciler Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu tarafından uygulama yapılacak okulda stajyer olarak görevlendirilmiştir. Canlı ve video kodlama yöntemleri kullanılmıştır. Gözlemcilerin eğitimi üç aşamadan oluşmuştur.

Aşama 1: Araştırmacı her bir bağımlı değişkenin tanımlamasını yapmıştır. Öğretmen davranışı ve öğrenci performansı ile ilgili değişkenlerin açıklamasını yapmıştır. Anladıklarından emin olmak için gözlemciler, öğretmen ve öğrenci değişkenleri ile ilgili yazılı teste tabi tutulmuştur. Gözlemciler tarafından öğretmen değişkenleri ile ilgili 26 sorudan 23'ünü; öğrenci davranışları ile ilgili 10 sorunun tamamını doğru olarak cevaplama ölçütü aşıldığından bir sonraki eğitim aşamasına geçilebilmiştir.

Aşama 2: Araştırmacı, gözlemcilerin öğrenci performanslarını nasıl kodlayacağını göstermiştir. Ardından 15 dakikalık voleybol dersi gözlemciler tarafından izlenmiş ve onlardan buradaki öğrenci performanslarını kodlamaları istenmiştir. Gözlemciler arası uyum prosedürleri uygulanmıştır. Gözlemciler bir sonraki aşamaya geçmeleri için gerekli %85 uyum düzeyini aşarak %92,56 uyum düzeyine ulaştıklarından, bir sonraki eğitim aşamasına geçilmiştir.

Aşama 3: Araştırmacı, gözlemcileri öğrenci davranışlarını nasıl kodlayacağı konusunda eğitime tabi tutmuştur ve onlardan izledikleri 15 dakikalık voleybol dersini kodlamaları istemiştir. Gözlemciler arası uyum prosedürü uygulanmış ve gözlemciler %85 ölçütünü %93,22 ile aştıkları için eğitim sonlandırılmıştır.

Gözlemciler arası uyum

Gözlemciler arası uyum, aynı durumu gözlemleyen iki veya daha fazla bağımsız gözlemcinin benzer değerler rapor etmeleridir (Cooper, Heron ve Heward, 2007). Gözlemci sapma ve öznelliğini azaltmak ve gözlemcilerin hedef davranış tanımlamaları hakkındaki özgüvenlerini artırmak amacıyla gözlemciler arası uyum prosedürü uygulanmaktadır. Gözlemciler arası uyumdan bahsedebilinmesi için sonuçların %85 uyum düzeyini aşması gerekmektedir (Cooper, Heron ve Heward, 2007).

Verilerin Analizi

Araştırmanın sorularının yanıtlanması için veri analizi yöntemi kullanılacaktır. Doğrudan ölçülen öğretmen ve öğrenci değişkenleri SPSS paket programı kullanılarak ayrı ayrı işlenmiştir. Araştırmanın alt problemlerine ilişkin verilerin toplanma ve analizlerinin nasıl gerçekleştirileceği Tablo 3’te belirtilmiştir.

Öğrenci değişkenleri

Tanımlayıcı istatistik

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin bağımlı değişkenlerinin, doğru deneme, yanlış deneme ve diğer deneme açısından analizi için tanımlayıcı istatistik (ortalama, değer aralığı, yüzde) kullanılmıştır. Görsel olarak anlaşılabilirliklerinin arttırılması için veriler, grafik ve tablolar halinde sunulmuştur.

Anlam çıkarıcı istatistik

Öğrenci performanslarının analizinde normalliğin sağlanamamasından dolayı parametrik olmayan testler uygulanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında doğru, yanlış ve diğer

denemelerin yüzdelik dağılımı karşılaştırılmıştır. Bağımsız değişkenler öğretmenlerin engelleme ve davranışlarıdır (örn., alan bilgisi eğitimi almamaya karşı alan bilgisi eğitimi ve günlük öğretim geri bildirimleri) Ayrıca üç bağımsız değişken arasındaki ilişkinin sorgulanması için “Spearman rho” testi uygulanmıştır.

Öğretmen değişkenleri

Tanımlayıcı istatistik

Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin bağımlı değişkenleri görev olgunluğu, uygunluğu ve uyarlaması açısından tanımlayıcı istatistik kullanılarak analiz edilmiştir. Görsel olarak anlaşılabilirliklerinin artırılması için veriler, grafik ve tablolar halinde sunulmuştur. Tablo 3.3 bu araştırmanın bir ve üçüncü aşamasında ölçülen değişkenleri özetlemektedir. Bu tabloda ayrıca verilerin nasıl toplandığı ve rapor edildiği de belirtilmektedir.

Süre ve olanaklar

Araştırmanın uygulama bölümü 2014-2015 eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Yine bu eğitim öğretim yılı içerisinde araştırma sonuçlandırılmıştır. Uygulamalarda yararlanılmak üzere Öğretim Görevlisi Yetiştirme Programı’ndan araç-gereç ve malzeme desteği alınmıştır.

Tablo 3.4

Çalışmada yer alan tüm alt problemler, değişken çeşitleri, veri toplama yöntemi ve veri analizlerinin özeti

Alt problem	Ölçülen değişkenlerin çeşidi	Veri toplama şekli	Verilerin rapor edilme şekli
1- Deney ve kontrol gruplarında öğrenciler ne kadar toplam, doğru, yanlış ve diğer deneme gerçekleştirmiştir?	Toplam deneme Doğru deneme Yanlış deneme Diğer deneme	Vaka kaydı	Frekans ölçümü, ünite ortalaması Grafik şeklinde sunum
2- Deney ve kontrol gruplarında öğrencilerin performanslarının gerçekleşme yüzdesi nedir?	Doğru deneme Yanlış deneme Diğer deneme	Vaka kaydı	Yüzdelik ölçüm, ünite ortalaması Grafik şeklinde sunum
3-Deney ve kontrol grubu öğrenci yüzdelilerinin ortalaması arasında anlamlı fark var mıdır?	Doğru deneme Yanlış deneme Diğer deneme	Vaka kaydı	Non-Parametrik test değeri, p değeri ve etki büyüklüğü İstatistikî tablolar
4-Öğretmenlerin görev olgunluğu deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?	Olgun Olgun değil	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ve ortalama ölçümü Grafik şeklinde sunum
5-Öğretmenlerin sözel sunumları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?	Sunum Betimleme Benzetim ve metafor İpuçları, Özel ve uyumlu geribildirim	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ve ortalama ölçümü Tablo şeklinde sunum
6- Öğretmenlerin görsel sunumları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?	Demonstrasyon (tam, kısmi, yanlış) Görev kartları, resimler, diyagramlar, videolar Fiziksel destek	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ve ortalama ölçümü Tablo şeklinde sunum

Tablo 3.4 devamı

Alt problem	Ölçülen değişkenlerin çeşidi	Veri toplama şekli	Verilerin rapor edilme şekli
7-Öğretmenlerin gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?	Seviye 1: Gelişimsel ve prensip açıdan uygun Seviye 2: Sadece gelişimsel açıdan uygun Seviye 3: Sadece prensip olarak uygun Seviye 4: Gelişimsel ve prensip olarak uygun değil	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ve ortalama ölçümü Grafik şeklinde sunum
8- Öğretmenlerin görev olgunluğu, gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?	Seviye 4: Olgun & Gelişimsel/Prensip olarak uygun Seviye 3: Olgun & Gelişimsel/Prensip olarak uygun değil Seviye 3 G: Olgun & Gelişimsel açıdan uygun & Prensip olarak uygun değil Seviye 3 P: Olgun & Gelişimsel açıdan uygun değil & Prensip olarak uygun Seviye 2: Olgun değil & Gelişimsel ve Prensip olarak uygun Seviye 2 G: Olgun değil & Gelişimsel olarak uygun & Prensip olarak uygun değil Seviye 2 P: Olgun değil & Gelişimsel açıdan uygun değil & Prensip olarak uygun Seviye 1: Olgun değil & Gelişimsel/Prensip olarak uygun değil	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ve ortalama ölçümü Grafik şeklinde sunum

Tablo 3.4 devamı

Alt problem	Ölçülen değişkenlerin çeşidi	Veri toplama şekli	Verilerin rapor edilme şekli
9- Öğretmenlerin kontrol ve deney grubu derslerinde görevler arası uyarlama açısından farklılık var mıdır?	Bilgilendirme görevi	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ölçümü
	Basamaklama görevi		Grafik şeklinde sunum
	Mükemmelleştirme görevi		
	Uygulama görevi		
10- Öğretmenlerin görev içi uyarlamaları kontrol ve deney grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?	Görev zorluk düzeyinin değiştirilmesi	Vaka kaydı	Her ünite için frekans ölçümü
	Görevin belirginleştirilmesi / Parçalara ayrılması.		Grafik şeklinde sunum
	Görev genişlemesi		
	Görevin yeniden ve başka şekilde sunulması		
	Farklı görev		
	Müsabaka şartları		

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bulguları şu sıra ile sunulacaktır. Öncelikle uygulama bütünlüğü ve gözlemcilerarası uyum sonuçlarına ilişkin bulgular sırasıyla verilecektir. Ardından, ilk üç araştırma sorusu ile ilgili öğrenci değişkenlerine yer verilecektir. Daha sonra öğretmen değişkenleri ile ilgili yedi araştırma sorusu ile ilgili veriler sunulacaktır. Her bir araştırma sorusunun sunum sıralaması önce Yağız'a ait verilerin sunumu ardından Elif'e ait verilerin sunumu şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama bütünlüğü

Her iki öğretmenin deneysel grupla gerçekleştirdikleri öğretimler, kontrol listesi (bknz. Ek: 3) kullanılarak uygulama bütünlüğü açısından kontrol edilmiştir. Veriler aşağıdaki dört kategoriden birisi seçilerek kodlanmıştır.

Seviye 1: Düşünüldüğü gibi

Seviye 2: Kısmen doğru

Seviye 3: Farklı görev ancak eğitimle uyumlu

Seviye 4: Farklı görev ve eğitimle uyumsuz

Tablo 4.1'de her iki öğretmene ait uygulama bütünlüğüne ilişkin veriler yer almaktadır. Her düzeydeki görevlerin sayısının toplam görev sayısına bölünmesi ve yüz ile çarpılması formülü ile uygulama bütünlüğüne ait verilerin yüzdesi hesaplanmıştır. Araştırmada %80'in üzerinde bir uygulama bütünlüğü ölçüt olarak kabul edilmiştir. Tablo 4.1

incelendiğinde her iki öğretmenin de bu ölçütü karşıladığı görülmektedir. Yağız, sınıf 1’de %91,4, sınıf 2’de ise %93,5 oranında AB eğitiminde aldığı eğitime uygun görevler hazırlamıştır. Bu oranlar Elif’de sınıf 1 için %92,5, sınıf 2 için ise %95,7 düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Yağız, sınıf 1 için görevlerin %8,6’sını, sınıf 2 için ise %6,5’ini kısmen doğru şekilde uygulamıştır. Bu oran Elif için, sınıf 1’de %7,5, sınıf 2’de ise %4,3’tür. Öğretmenlerin her ikisinin de seviye 3 ve dörtte görev sunmadıkları, sundukları görevleri AB eğitiminde öğrendikleri gibi uyguladıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 4.1

Deney Gruplarına Ait Uygulama Bütünlüğü Verileri

Seviye	Öğretmen	Sınıf 1	Sınıf 2
Seviye 1:	Yağız	%91,4	%93,5
Düşünüldüğü gibi	Elif	%92,5	%95,7
Seviye 2:	Yağız	%8,6	%6,5
Kısmen doğru	Elif	%7,5	%4,3
Seviye 3:	Yağız	%0	%0
Farklı görev, eğitimle uyumlu	Elif	%0	%0
Seviye 4:	Yağız	%0	%0
Farklı görev, eğitimle uyumsuz	Elif	%0	%0

Öğrenci değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri

Kontrol ve deney grubunda gerçekleştirilen gözlemlerin üçte biri için (her bir öğretmene ait sınıflardaki toplam 72 öğrenciden 24’ü) gözlemciler arası uyum protokolü uygulanmıştır. Tablo 4.2’de her bir sınıftaki altı hedef öğrenciye ait verilen ortalaması ve değer aralığı ları özetlenmiştir. Bu sonuçlara göre her iki öğretmene ait sınıflarda (Yağız %91,7; Elif %91,9) yapılan uygulamalarda %85 olan ölçüt aşılmıştır

Tablo 4.2

Öğrenci Değişkenleri İçin Gözlemciler Arası Uyum Verileri

	Kontrol		Deney		Ortalama
	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 1	Sınıf 2	
Yağız’ın sınıflarına ait ortalama ve aralık değerleri	%89.4 (%85.4-93)	%94.7 (%92-97)	%92.5 (%90-94.3)	%90.2 (%88.3-93)	%91,7 (%85.4-97)
Elif’in sınıflarına ait ortalama ve aralık değerleri	%93 (91.2-95.7)	%89.9 (%87-92.2)	%91.5 (%89.7-93.1)	%93.3 (%91.2-95)	%91.9 (%87-95)

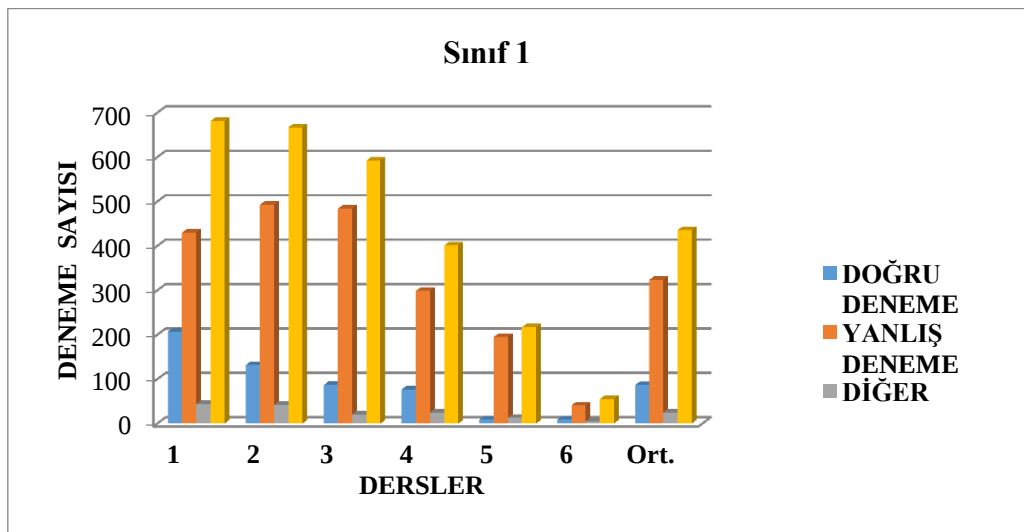
Alt problem 1: Deney ve kontrol gruplarında öğrenciler ne kadar toplam, doğru, yanlış ve diğer deneme gerçekleştirmiştir?

Bu araştırma sorusuna yanıt aramak amacıyla öncelikle, öğrencilerin derslerde sergiledikleri doğru, yanlış ve diğer deneme performans frekansları, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak hesaplanarak sunulmuştur. Daha sonra ise her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki öğrenci performans frekanslarının karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlaması amacıyla, bulgular bir arada sunulmuştur.

Öğrenci performanslarının frekansları

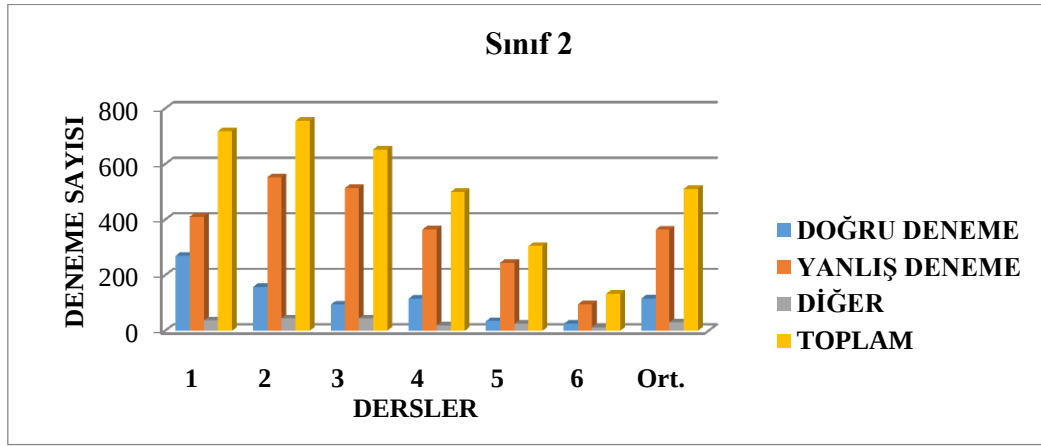
Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

Kontrol grubu 1: Şekil 4.1'de Yağız'ın kontrol 1 sınıfındaki öğrencilerin her bir derste gerçekleştirdiği doğru, yanlış, diğer ve toplam deneme sayıları yer almaktadır. Öğrencilerin toplam deneme ortalaması 435,9 (değer aralığı=54,5-680,8), doğru deneme ortalaması 86,8 (değer aralığı=8,8-207,3), yanlış deneme ortalaması 323,7'dir (değer aralığı=41,4-493,3). Öğrencilerin yanlış deneme ortalamaları doğru deneme ortalamalarının dört katına yakındır. Diğer deneme ortalaması ise 25,4'tür (değer aralığı=5-44,3). Bu verilere göre sınıftaki öğrencilerin çoğunluğunun derslerdeki becerileri yanlış şekilde sergiledikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.1. Yağız'ın kontrol grubu 1'e ait öğrenci performansına ilişkin veriler

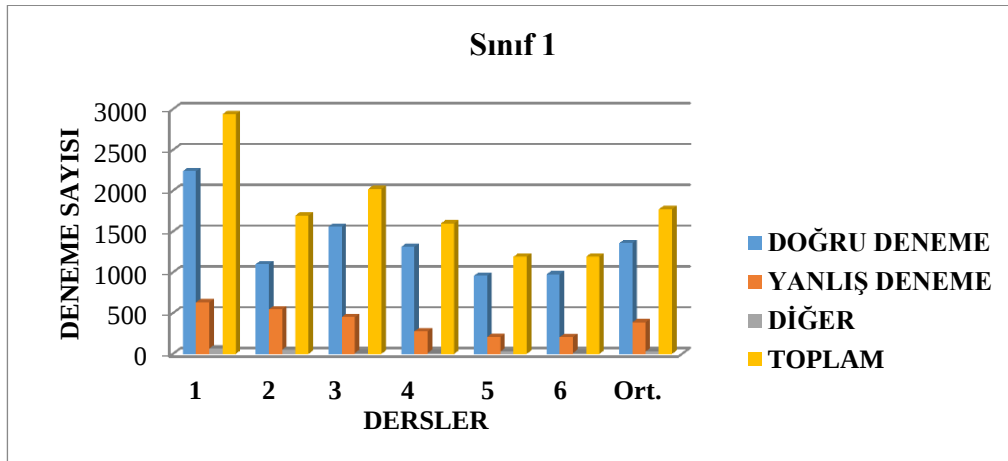
Kontrol grubu 2: Şekil 4.2’de Yağız’ın kontrol 2 sınıfındaki öğrencilerin her bir derste gerçekleştirdiği doğru, yanlış, diğer ve toplam deneme sayıları yer almaktadır. Toplam deneme ortalaması 512’dir (değer aralığı=132,7-756,2). Doğru deneme ortalaması 116,2 (değer aralığı=24,5-269,7), yanlış deneme ortalaması 363,8 (değer aralığı=94,5-522,7), diğer deneme ortalaması ise 31’dir (değer aralığı=13,3-45). Bu verilerden sınıfın çoğunluğunun dersteki becerileri doğru şekilde sergileyemedikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.2. Yağız’ın kontrol grubu 2’ye ait öğrenci performansına ilişkin veriler

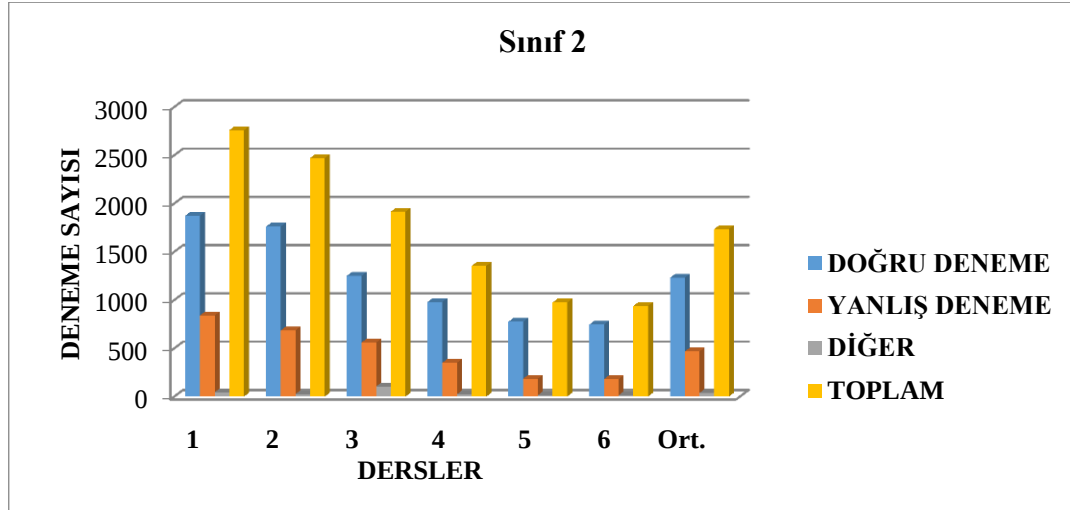
Yağız’ın deney gruplarına ait veriler

Deney grubu 1: Şekil 4.3’de Yağız’ın deney 1 sınıfındaki öğrencilerin her bir derste gerçekleştirdiği doğru, yanlış, diğer ve toplam deneme sayıları yer almaktadır. Toplam deneme ortalaması 1773,2’dir (değer aralığı=1191,8-2937,5). Doğru deneme ortalaması 1357,2 (değer aralığı=956,5-2240,4), yanlış deneme ortalaması 386,5 (değer aralığı=205,6-631,5), diğer deneme ortalaması ise 29,5’dir (değer aralığı=11,1-66,3).



Şekil 4.3. Yağız’ın deney grubu 1’e ait öğrenci performansına ilişkin veriler

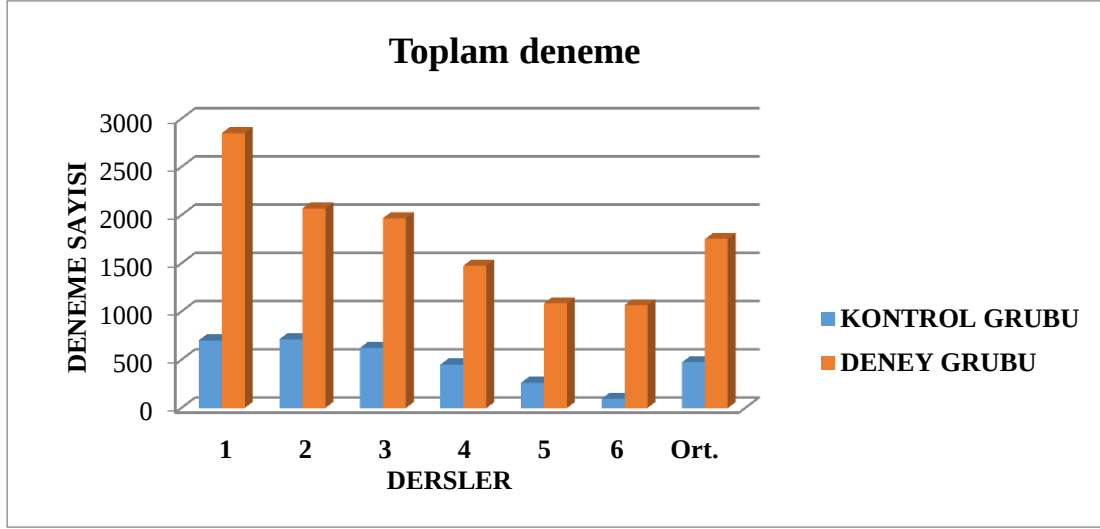
Deney grubu 2: Şekil 4.4’de Yağız’ın deney 2 sınıfındaki öğrencilerin her bir derste gerçekleştirdiği doğru, yanlış, diğer ve toplam deneme sayıları yer almaktadır. Toplam deneme ortalaması 1735,7’dir (değer aralığı=938,9-2760,2). Doğru deneme ortalaması 1231,1 (değer aralığı=744,5-1874,2), yanlış deneme ortalaması 466,8 (değer aralığı=179,7-840,6), diğer deneme ortalaması ise 37,8’dir (değer aralığı=14,4-104,5).



Şekil 4.4. Yağız’ın deney grubu 1’e ait öğrenci performansına ilişkin veriler

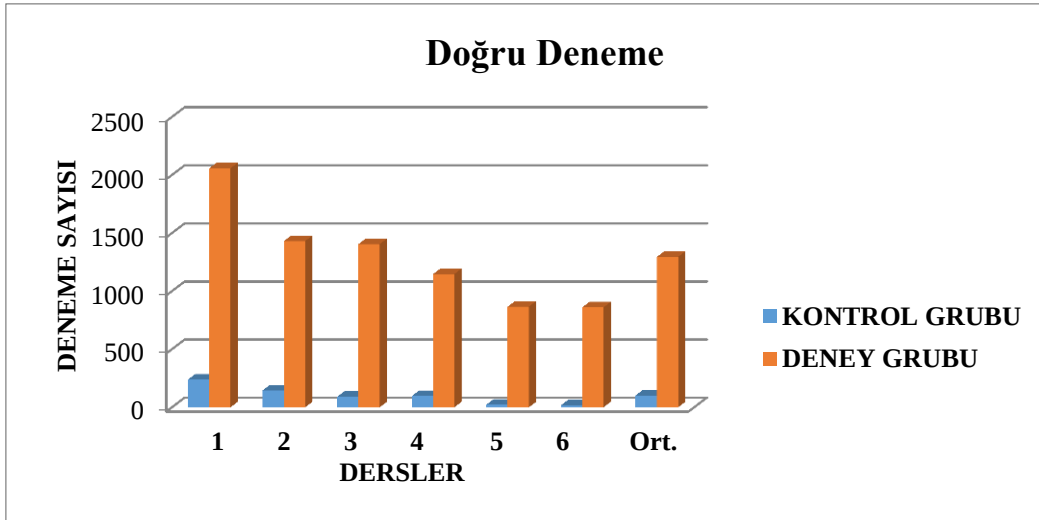
Yağız’ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Toplam deneme: Şekil 4.5’de Yağız’ın kontrol ve deney sınıfındaki öğrencilerinin her bir derste gerçekleştirdiği toplam deneme sayıları yer almaktadır. Kontrol grubu toplam deneme ortalaması 474 (değer aralığı=94,1-711,5), deney grubu toplam deneme ortalaması ise 1754,5’dir (değer aralığı=1065,7-2849,2). Verilerden deney grubu toplam deneme sayısı açısından dersler arasında çeşitlilik görülse de ortalamada deney grubu deneme sayısının kontrol grubunun dört katına yakın olduğu anlaşılmaktadır. Toplam deneme ortalamaları açısından deney grubunda en yüksek ortalama değerine ilk derste ulaşmış, son derse kadar ortalamalarda belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Son ders ortalamasında ise yine belirgin bir yükseliş gözlenmiştir. Buna sebep olarak ilk derslerde deney sınıflarında balon ve çeşitli toplarla daha çok alıştırmaya yapılması, ardından daha çok oyun içeren alıştırmalara geçildiğinde tekrar sayılarında da buna bağlı olarak bir azalma görüldüğü anlaşılmaktadır. Kontrol grubunda ise beş ve altıncı derslerde gözlenen bir düşüşün dışında yaklaşık sonuçlar ortaya çıkmıştır.



Şekil 4.5. Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam deneme sayısı sonuçları

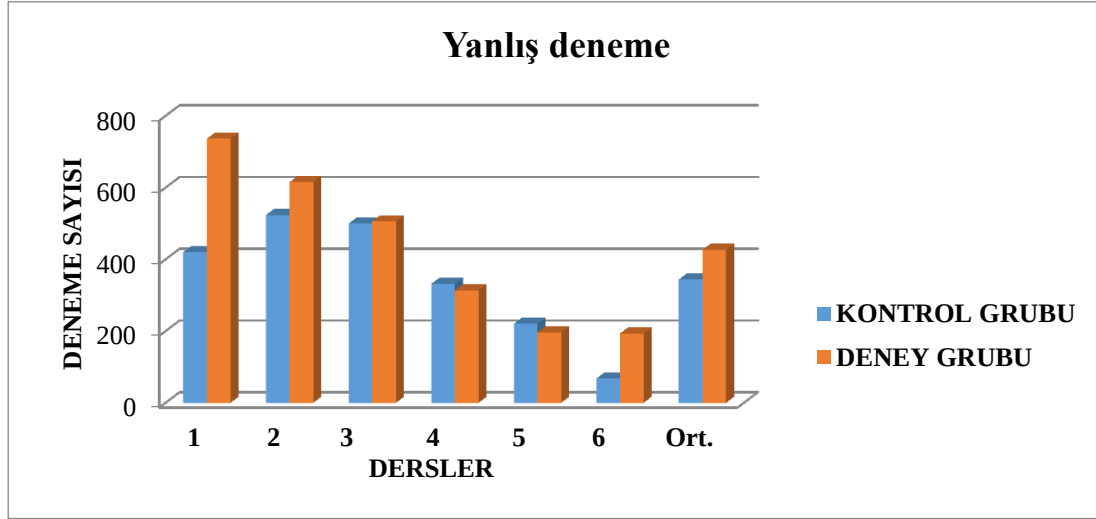
Doğru deneme: Şekil 4.6'ya göre doğru deneme açısından ise kontrol grubu ortalamasının 101,5 (değer aralığı=17,3-238,5) deney grubuna göre 1294,2 (değer aralığı=860,4-2057,4) oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan Yağız'ın kontrol ve deney grubu toplam deneme sayılarında görülen farkın doğru deneme açısından deney grubu lehine daha da açıldığı anlaşılmaktadır.



Şekil 4.6. Yağız'ın kontrol ve deney grubu doğru deneme sayısı sonuçları

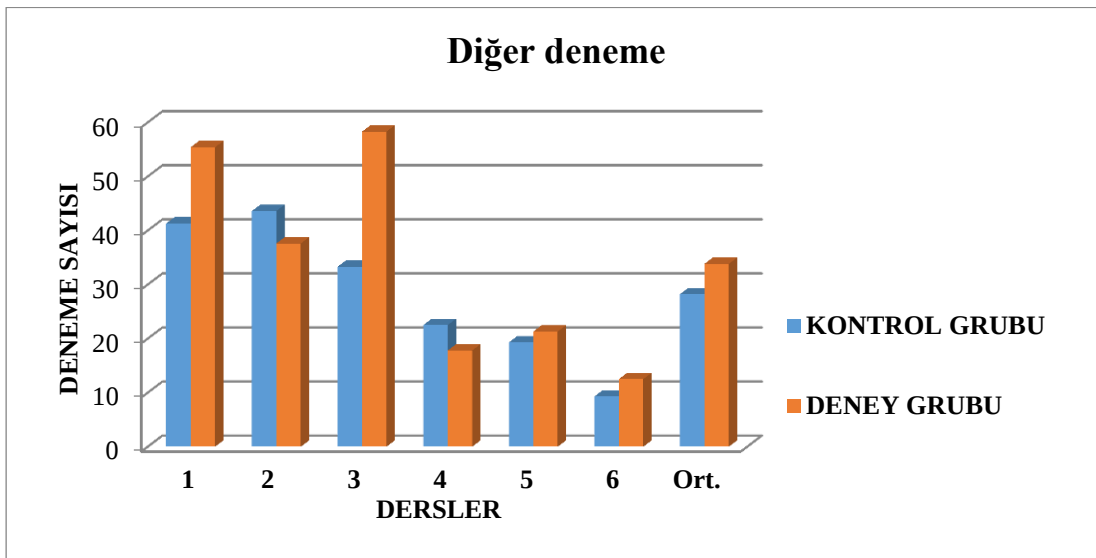
Yanlış deneme: Şekil 4.7'a göre yanlış deneme ortalaması kontrol grubu için 343,8 (değer aralığı=68,1-523,5) ve deney grubu için 426,7 (193,4-736,5) olarak hesaplanmıştır. İki grup karşılaştırıldığında 4 ve 5. dersler haricinde deney grubunun kontrol grubuna göre

daha fazla sayıda yanlış deneme ortalamasına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sonuçlara göre deney grubunda kontrol grubuna kıyasla daha çok yanlış deneme yapıldığı anlaşılrsa da buradan bir sonuca varabilme açısından, bu yanlış deneme sayılarının toplam deneme sayısı içerisindeki oranını gözden geçirmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.



Şekil 4.7. Yağız'ın kontrol ve deney grubu yanlış deneme sayısı sonuçları

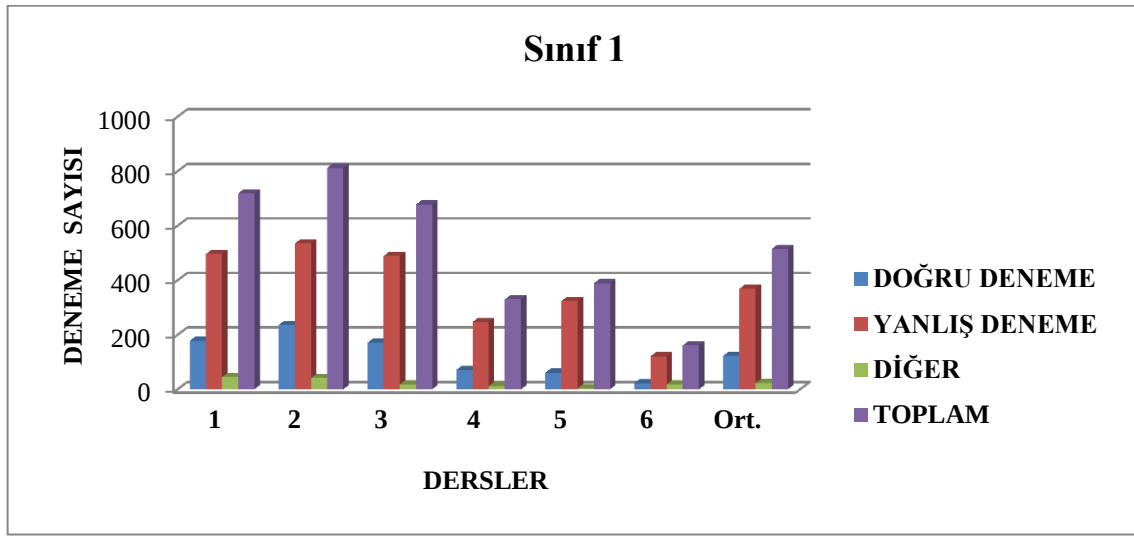
Diğer deneme: Şekil 4.8'e göre diğer deneme ortalamaları açısından, Yağız'ın deney grubu ortalamasının ($M=33,7$; değer aralığı=12,5-58,3) kontrol grubuna ($M=28,2$; değer aralığı= 9,3-43-6) göre bir miktar fazla olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.8. Yağız'ın Kontrol ve deney grubu diğer deneme sayısı sonuçları

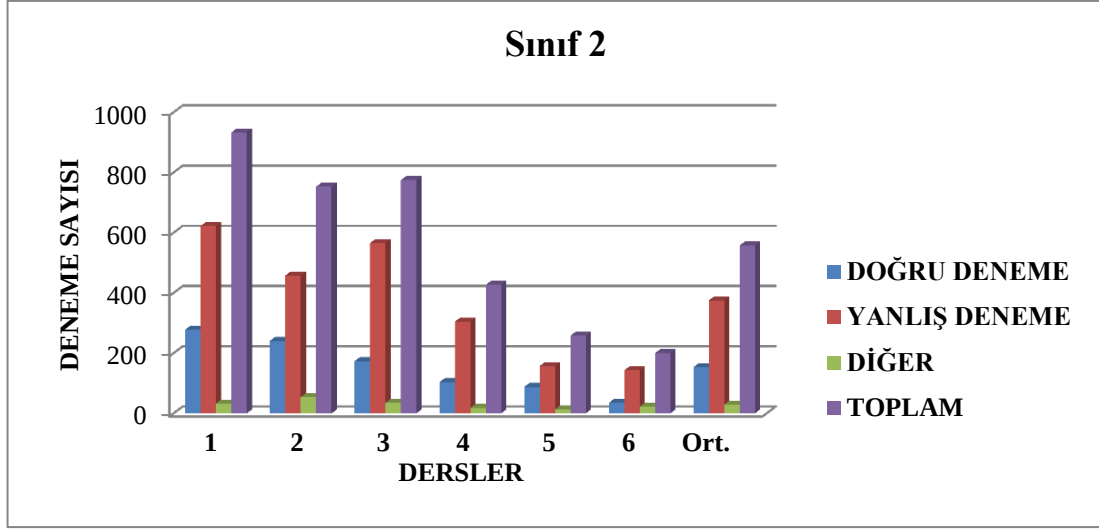
Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

Kontrol grubu 1: Şekil 4.9'da Elif'in kontrol grubu 1'de öğrencilerin gösterdiği performans sonuçları yer almaktadır. Buna göre doğru denemelerin ortalaması 123,2 (janj:22,1-235,6); yanlış denemelerin ortalaması 368,7 (değer aralığı=121,3-496,3); diğer deneme ortalaması 23,3 (değer aralığı=4,3-44,5); toplam deneme ortalaması ise 514,8'dir (değer aralığı=161,1-812,2). Elif'in kontrol 1 sınıfındaki öğrencilerinin yanlış deneme ortalamalarının doğru ve diğer deneme sayılarına göre fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 4.9. Elif'in kontrol grubu 1'e ait öğrenci performans sonuçları

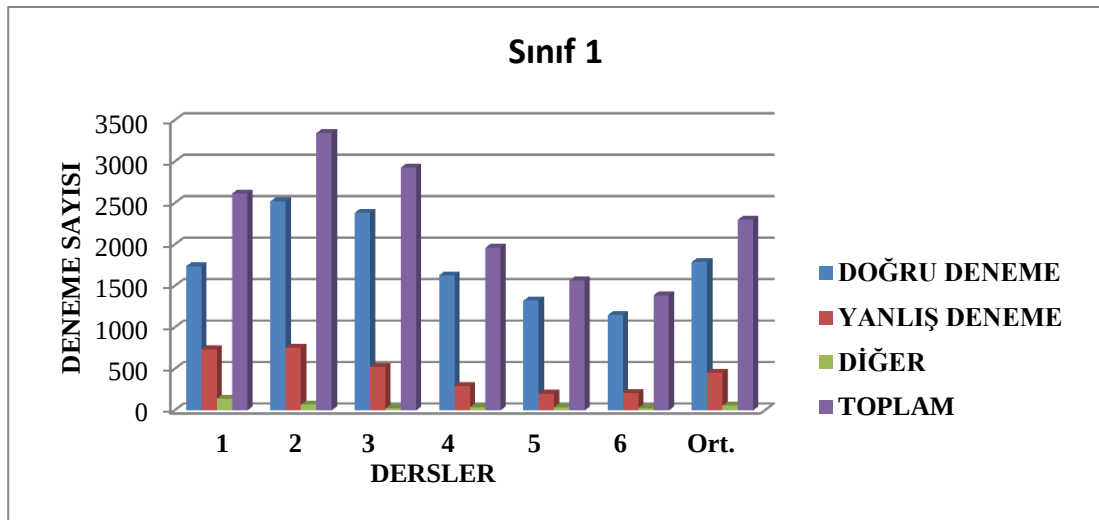
Kontrol grubu 2: Şekil 4.10'da Elif'in kontrol grubu 2 sınıfına ait öğrenci performans sonuçları yer almaktadır. Doğru deneme ortalaması 153,3 (değer aralığı=34,6-278,4); yanlış deneme ortalaması 375,2 (değer aralığı=143,3-621,9); diğer deneme ortalaması 29,2 (değer aralığı=22,3-53,5); toplam deneme ortalaması ise 557,7 (değer aralığı=200,3-932,6) olarak tespit edilmiştir. Dersler arasında ortalamaların inişli çıkışlı bir seyir izlemesine rağmen genel olarak yanlış deneme ortalamalarının doğru ve diğer deneme ortalamalarına göre yüksekliğinin belirgin olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 4.10. Elif'in kontrol grubu 2'ye ait öğrenci performans sonuçları

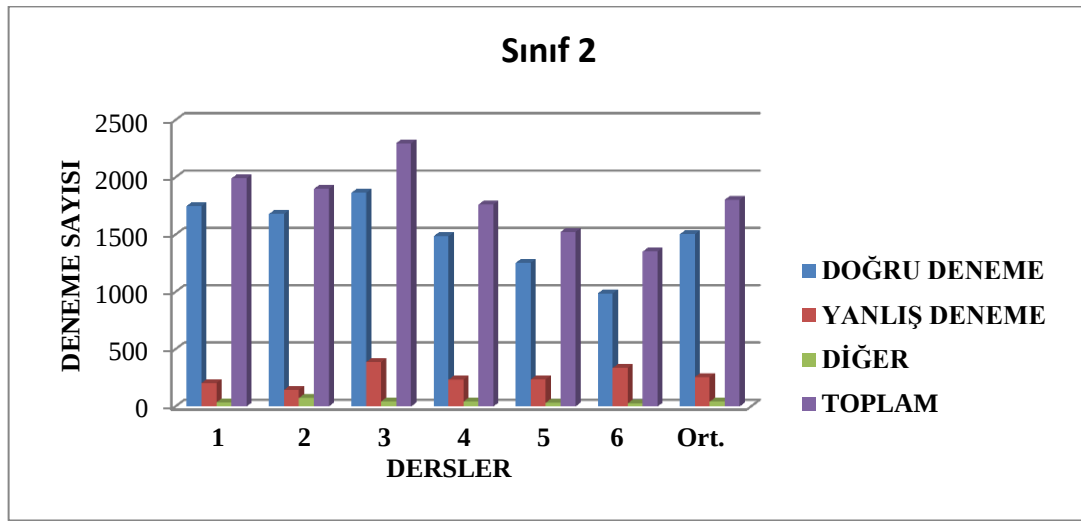
Elif'in deney gruplarına ait veriler

Deney grubu 1: Şekil 4.11'de Elif'in deney grubu 1'deki öğrenci performans sonuçları verilmektedir. Bu sonuçlara göre doğru deneme ortalaması 1791,3 (değer aralığı=1148,5-2521,4); yanlış deneme ortalaması 453,8 (değer aralığı=203,3-738,4); diğer deneme ortalaması 56,2 (değer aralığı= 28,3-139,7); toplam deneme ortalaması ise 2301,1'dir (değer aralığı=1389,4-3346,3). Bu sınıfta doğru deneme sayıları özellikle ilk üç derste yüksek sonuçlar vermiş, diğer derslerde ise bir miktar azalmakla beraber tüm derslerde yanlış ve diğer deneme ortalamalarına göre oldukça yüksek çıkmıştır.



Şekil 4.11. Elif'in deney grubu 1'e ait öğrenci performans sonuçları

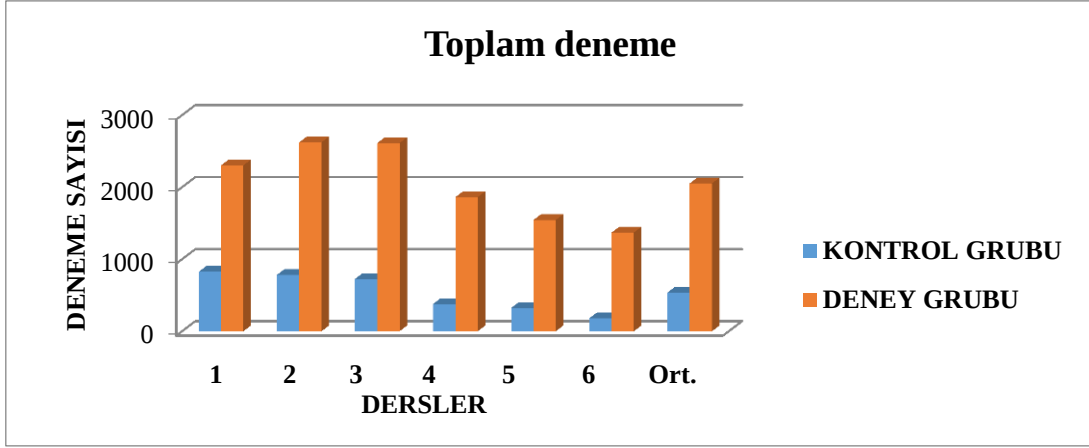
Deney grubu 2: Şekil 4.12’de Elif’in deney grubu 2’deki öğrenci performans sonuçları yer almaktadır. Doğru deneme ortalaması 1504,4 (değer aralığı=988,3-1864,7); yanlış deneme 257,5 (değer aralığı=144,8-387,6); diğer 42,8 (değer aralığı=26,5-74,4); toplam deneme sayısı ise 1804,3’tür (değer aralığı=1352,1-2297,6). Elif’in deney grubu 1 sonuçlarında olduğu gibi doğru deneme sayılarının yanlış ve diğer deneme sonuçlarına göre bariz şekilde yüksek olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.12. Elif’in deney grubu 2’ye ait öğrenci performans sonuçları

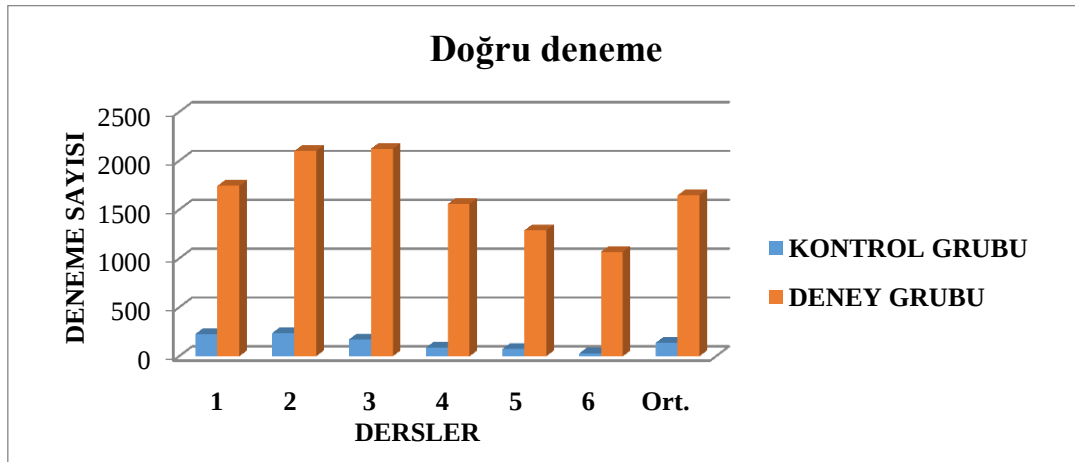
Elif’in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Toplam deneme: Şekil 4.13’de Elif’in kontrol ve deney grubu toplam deneme ortalaması sonuçları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Kontrol grubu toplam deneme ortalaması 536,3 (değer aralığı=180,2-826,6); deney grubu toplam deneme sayısı ortalaması ise 2052,7 (değer aralığı= 1370,5-2622,5) olarak bulunmuştur. Toplam deneme sayısında deney grubu lehine oldukça büyük bir fark olduğu görülmektedir. Deney grubunda ilk üç ders toplam deneme ortalamasının diğer derslere göre yüksek olduğu, benzer bir durumun kontrol grubu için de geçerli olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.13. Elif'in kontrol ve deney grubu toplam deneme sayısı sonuçları

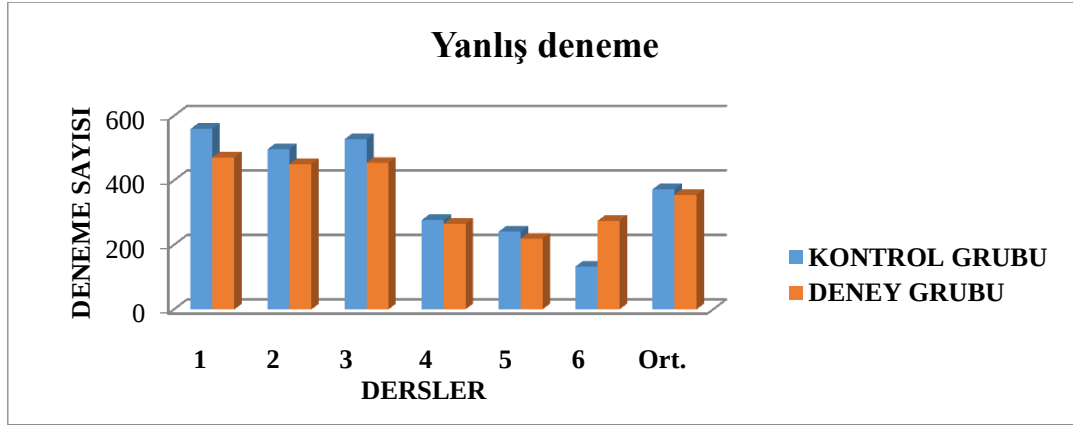
Doğru deneme: Şekil 4.14'de Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait doğru deneme sayısı sonuçları yer almaktadır. Elif'in kontrol grubu ortalamasının 138,3 (değer aralığı=28,6-238-5); deney grubu doğru deneme ortalamasının 1647,9 (değer aralığı= 1068,7-2124,5) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan Elif'in deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundakilere göre becerileri çok daha fazla sayıda doğru şekilde sergiledikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.14. Elif'in kontrol ve deney grubu doğru deneme sayısı sonuçları

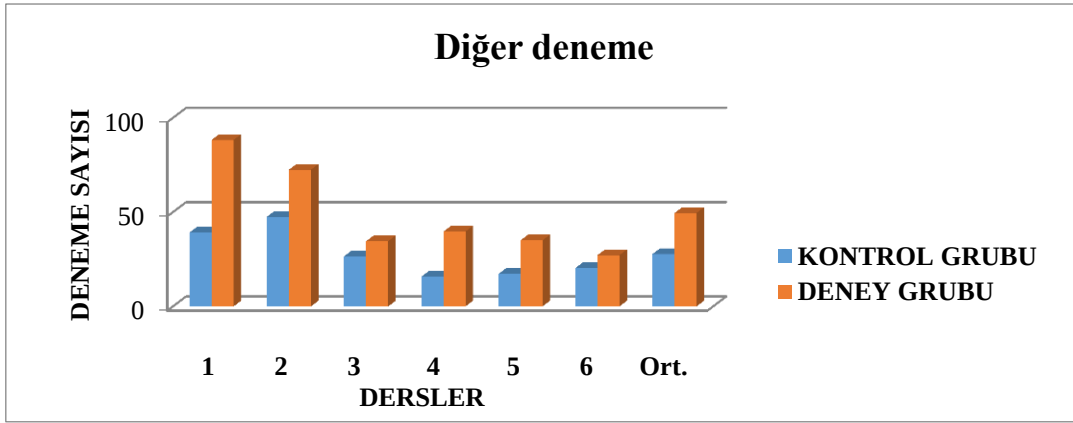
Yanlış deneme: Yanlış deneme sayıları açısından ise birbirlerine daha yakın sonuçlar ortaya çıkmıştır. Şekil 4.15'de görüldüğü üzere kontrol grubu yanlış deneme ortalaması 372 (değer aralığı=132,8-559,6); deney grubu yanlış deneme ortalaması ise 355,7 (değer aralığı=219,1-471,6) olarak tespit edilmiştir. Altıncı ders harici tüm derslerde ve genel

ortalamada kontrol grubu yanlış deneme sayısının deney grubuna göre yüksek olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.15. Elif'in kontrol ve deney grubu yanlış deneme sayısı sonuçları

Diğer deneme: Şekil 4.16'da Elif'in kontrol ve deney gruplarında öğrencilerin sergiledikleri diğer deneme sonuçları yer almaktadır. Kontrol grubu diğer deneme ortalaması 26,3 (değer aralığı=17,2-47,5); deney grubu diğer deneme ortalaması ise 49,5'dir (değer aralığı= 27,2-88,3).



Şekil 4.16. Elif'in kontrol ve deney grubu diğer deneme sayısı sonuçları

Tablo 4.3

Öğretmenlerin Kontrol ve Deney Gruplarındaki Deneme Ortalamaları

	Toplam deneme	Doğru deneme	Yanlış deneme	Diğer deneme
Yağız Kontrol	473,5	101,5	343,8	28,2
Yağız Deney	1754,6	1294,2	426,7	33,7
Elif Kontrol	536,6	138,3	372	26,3
Elif Deney	2053,1	1647,9	355,7	49,5

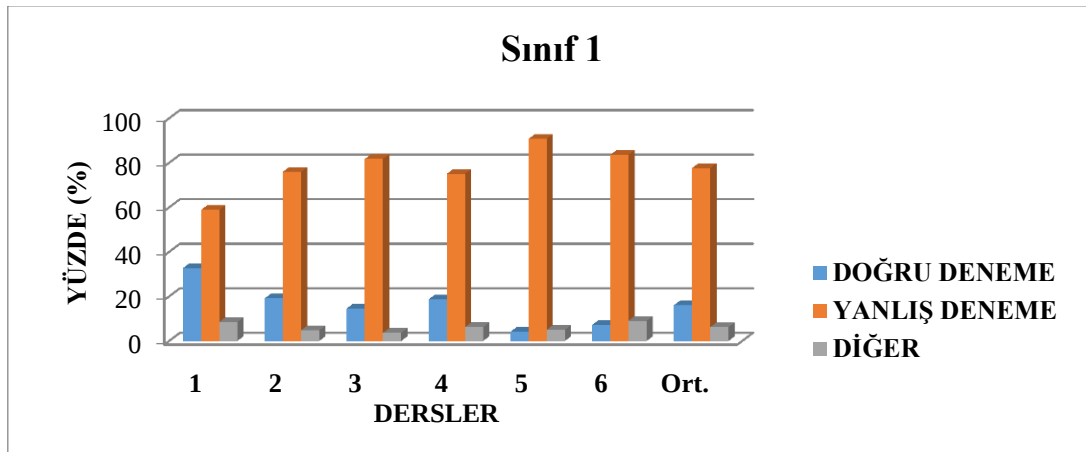
Alt problem 2: Deney ve kontrol gruplarında öğrencilerin performanslarının gerçekleşme yüzdesi nedir?

Bu araştırma sorusuna yanıt aramak amacıyla öncelikle, öğrencilerin derslerde sergiledikleri doğru, yanlış ve diğer deneme performans yüzdeleri, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuştur. Daha sonra ise her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki öğrenci performans yüzdeleri karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlaması amacıyla bir arada sunulmuştur.

Öğrenci performans yüzdeleri

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

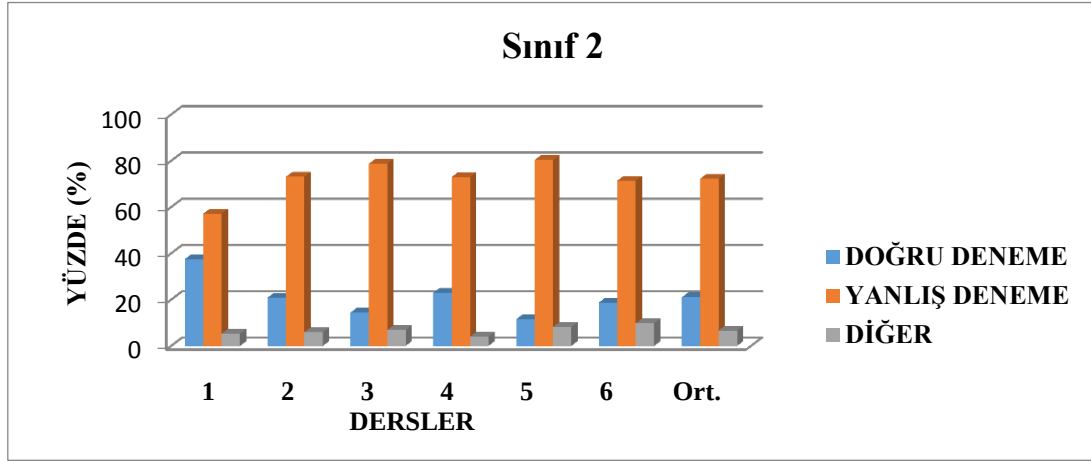
Kontrol grubu 1: Şekil 4.17'de Yağız'ın kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri yer almaktadır. Doğru deneme yüzdesi %16,1 (değer aralığı=%4,15-32,7); yanlış deneme %77,7 (değer aralığı=%58,9-90,8); diğer deneme ise %6,2 (değer aralığı=%3,7-9,1) olarak bulunmuştur. Buna göre Yağız'ın kontrol 1 sınıfındaki öğrencilerin yanlış deneme yüzdelerinin oldukça yüksek olduğu, öğrencilerin tüm derslerde doğru ve diğer denemeye oranla çok daha fazla yanlış deneme gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.17. Yağız'ın kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

Kontrol grubu 2: Şekil 4.18'de Yağız'ın kontrol grubu 2'deki öğrenci performans sonuçları yer almaktadır. Buna göre doğru deneme %21 (değer aralığı=%11,5-37,6); yanlış deneme %72,3 (değer aralığı=%57,2-80,3); diğer deneme %6,7'dir (değer aralığı=%4-9,8). Genel olarak, kontrol grubu 1'de olduğu gibi doğru deneme yüzdesinin yanlış ve diğer

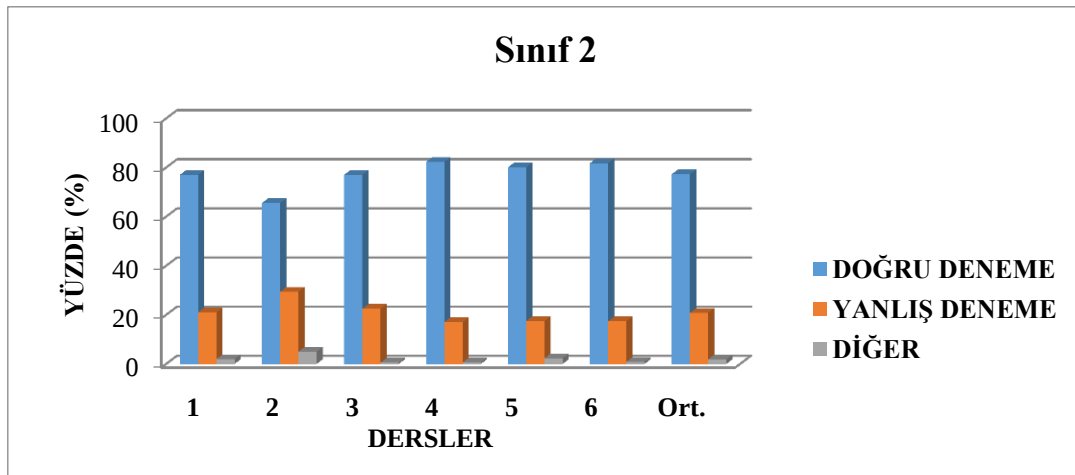
deneme yüzdesine göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Doğru deneme yüzdesinin diğer derslere oranla ilk derste göreceli olarak yüksek olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.18. Yağız'ın kontrol grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

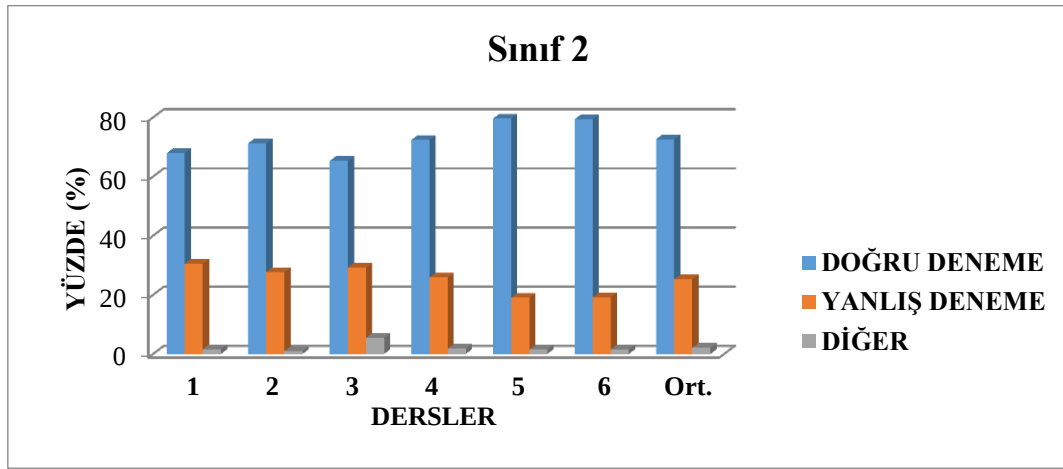
Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

Deney grubu 1: Şekil 4.19'da Yağız'ın deney grubu 1'de öğrenci performanslarının yüzdeleri yer almaktadır. Bu verilerinden, doğru deneme yüzdesinin (%77,3 değer aralığı=%65,6-82,3), yanlış deneme (%20,8 değer aralığı=%17,1-29,4) ve diğer deneme (%1,9 değer aralığı= %0,5-5) yüzdesine göre oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, Yağız'ın deney grubundaki öğrencilerin yanlış ve diğer denemeye göre becerileri çok daha fazla oranda doğru şekilde sergiledikleri söylenebilir.



Şekil 4.19. Yağız'ın deney grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

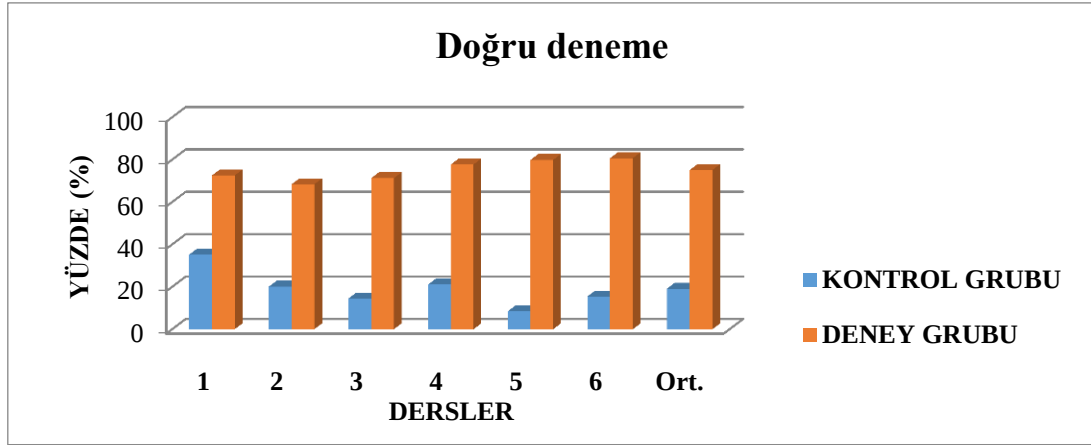
Deney grubu 2: Şekil 4.20’de Yağız’ın deney grubu 2’ye ait verileri yer almaktadır. Buna göre derslerin toplamında sergilenen doğru denemelerin yüzdesi %72,6 (değer aralığı=%65,3-79,6); yanlış denemeler %25,2 (değer aralığı=%19-30,5); diğer denemeler ise %2,2’dir (değer aralığı= %1-5,5). Yağız’ın deney grubu 2’deki yanlış deneme yüzdesinin deney 1’e göre bir miktar fazla olduğu görülmektedir. Ancak genel olarak doğru deneme yüzdesinin yanlış ve diğer deneme yüzdeslerinin oldukça üzerinde olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 4.20. Yağız’ın deney grubu 2’deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

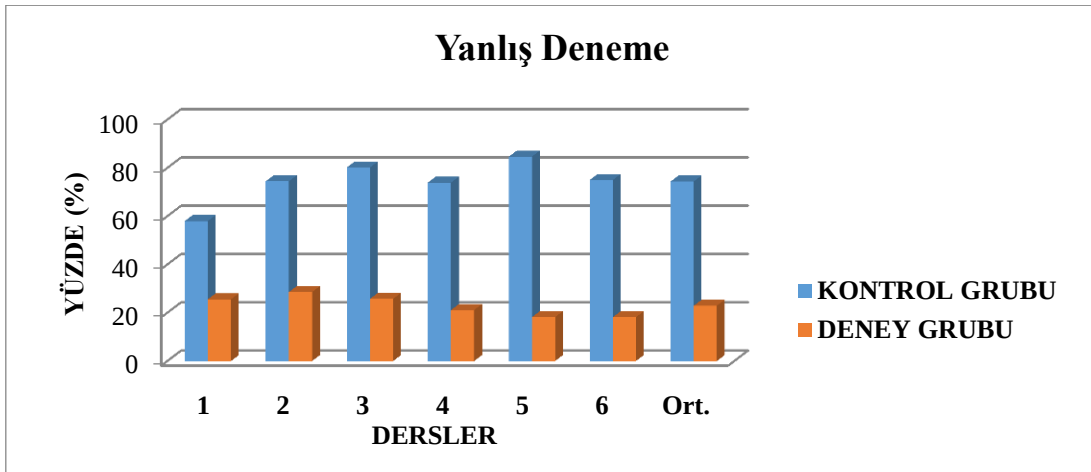
Yağız’ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Doğru deneme: Şekil 4.21’de Yağız’ın kontrol ve deney grubu doğru deneme yüzdeleri karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Buna göre, Yağız’ın kontrol grubu doğru deneme yüzdesi (%19,1 değer aralığı=%8,4-35,2), deney grubu yüzdesinin (%75,1 değer aralığı=%68,4-80,7) oldukça aşağısındadır. Deney grubunda doğru deneme yüzdesi her derste yüksek ve belirli bir oranda seyrederken; kontrol grubunun ilk dersinde bir miktar yüksek olan doğru deneme yüzdesi daha sonraki derslerde düşmüş ve dalgalı bir seyir izlemiştir. Bu verilere dayalı olarak deney grubunda yer alan öğrencilerin kontrol grubundakilere göre becerileri dersler esnasında daha doğru şekilde sergilediklerini söylemek mümkündür.



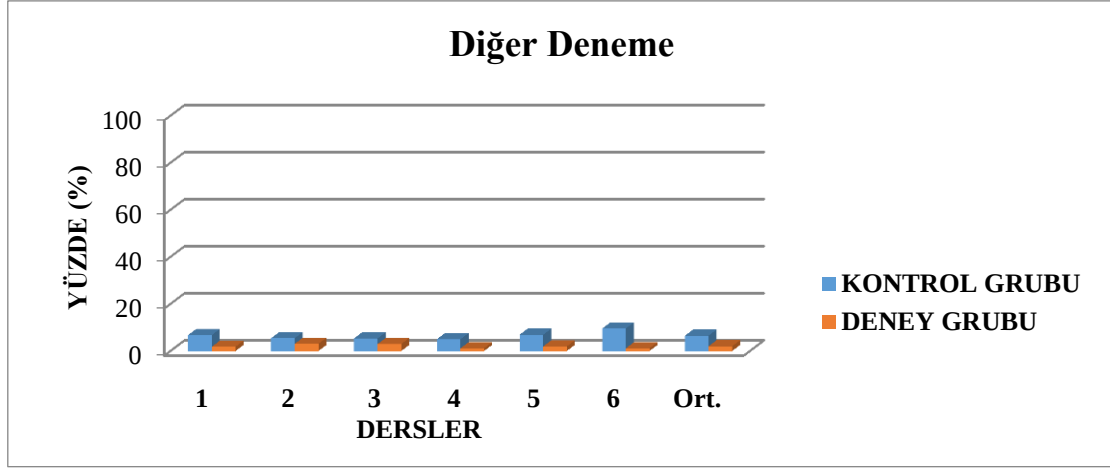
Şekil 4.21. Yağız'ın kontrol ve deney grupları doğru deneme yüzdeleri

Yanlış deneme: Şekil 4.22'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait yanlış deneme sonuçları yer almaktadır. Buna göre kontrol grubundaki öğrenciler %74,4 (değer aralığı=%58-84,7), deney grubundakiler ise %22,9 (değer aralığı=%18,2-28,6) oranında yanlış deneme sergilemiştir. Bu sonuçlardan kontrol grubunda derslere katılan öğrencilerin deney grubuna göre becerileri daha yanlış şekilde sergiledikleri sonucuna ulaşılabilir.



Şekil 4.22. Yağız'ın kontrol ve deney grupları yanlış deneme yüzdeleri

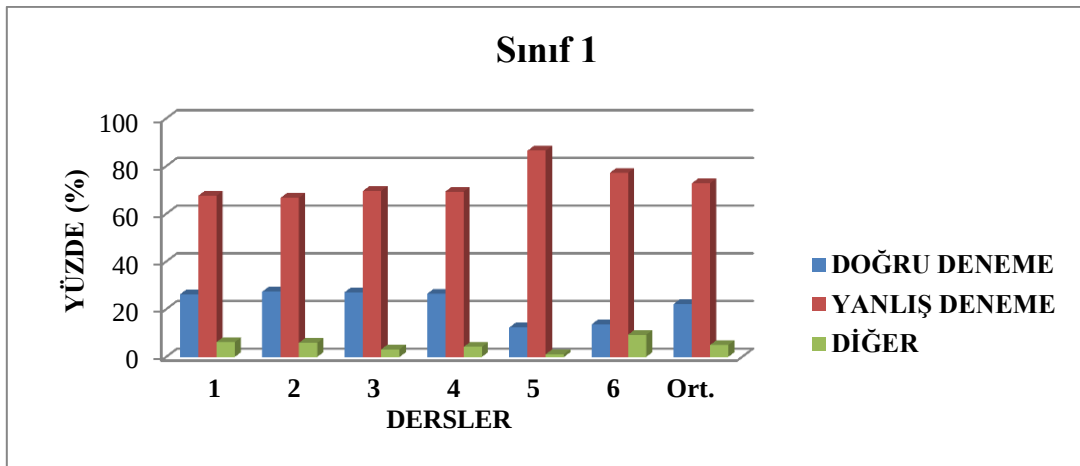
Diğer deneme: Şekil 4.23'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait diğer deneme yüzdeleri yer almaktadır. Kontrol grubunun diğer deneme yüzdesi %6,5 (değer aralığı=%5-9,6); deney grubunun ise %2'dir (değer aralığı=%1,1-3).



Şekil 4.23. Yağız'ın kontrol ve deney grupları diğer deneme yüzdeleri

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler:

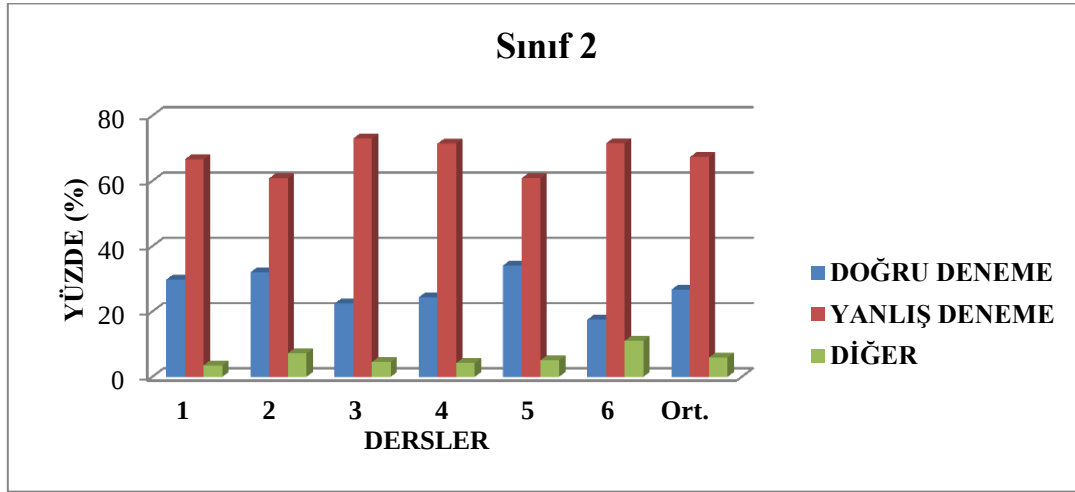
Kontrol grubu 1: Şekil 4.24'de Elif'in kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri yer almaktadır. Kontrol grubu 1'de öğrenciler %22,2 (değer aralığı=%12,3-27,4) doğru deneme, %72,8 (değer aralığı=%66,7-86,5) yanlış deneme, %5 (değer aralığı=%1,2-9,3) diğer deneme şeklinde performanslarını sergilemiştir. Elif'in kontrol grubu 1'deki öğrencileri derslerde becerilerini çoğunlukla yanlış şekilde sergilemiştir. En fazla yanlış performans oranı beşinci derste tespit edilmiştir, diğer derslerde ise benzer sonuçlar ortaya konulmuştur.



Şekil 4.24. Elif'in kontrol grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

Kontrol grubu 2: Şekil 4.25'de Elif'in kontrol grubu 2'deki öğrenci performans yüzdeleri yer almaktadır. Bu sonuçlara göre öğrencilerin derslerde sergiledikleri performansların

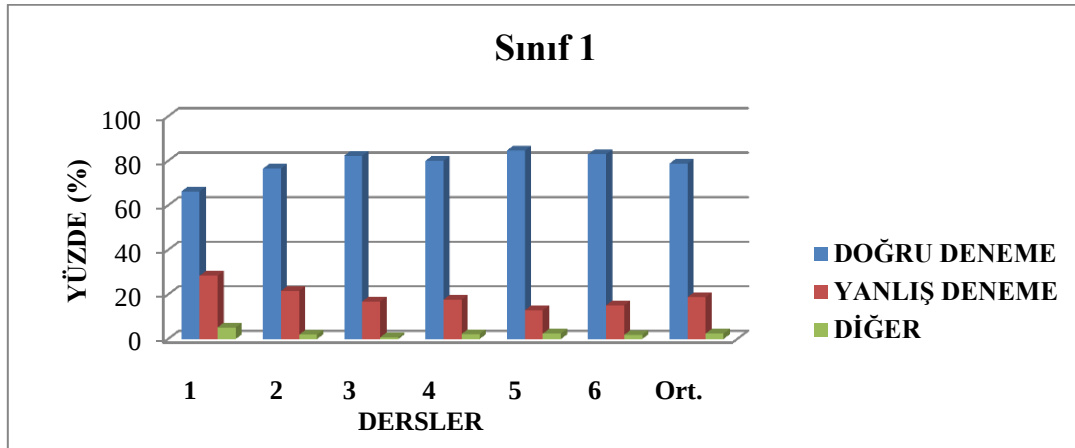
%26,7'si (değer aralığı=%17,5-32) doğru deneme, %67,4'ü (değer aralığı=%60,8-73) yanlış deneme, %5,9'u (değer aralığı=%4,2-11) ise diğer deneme olarak nitelendirilmiştir. Kontrol grubu 1'e göre doğru performans yüzdeleri bir miktar yüksek, yanlış performans yüzdeleri ise bir miktar düşüktür. Ancak genel anlamda Elif'in kontrol 2 sınıfında derslere katılan öğrencilerin derslerde kendilerinden istenen becerileri çoğunlukla yanlış şekilde sergiledikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.25. Elif'in kontrol grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

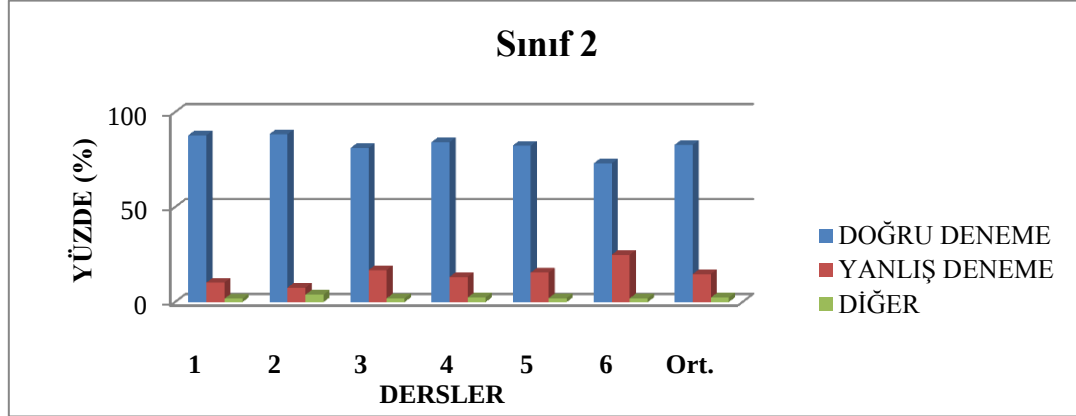
Elif'in deney gruplarına ait veriler

Deney grubu 1: Şekil 4.26'da Elif'in deney grubu 1'deki öğrencilerin sergiledikleri performans yüzdeleri yer almaktadır. Bu derslerde sergilenen performansların %78,8'i (değer aralığı=%66,4-84,7) doğru deneme, 18,8'i (değer aralığı=%12,9-28,4) yanlış deneme, %2,4'ü (değer aralığı=%0,8-5,2) ise diğer deneme olarak kayıt altına alınmıştır.



Şekil 4.26. Elif'in deney grubu 1'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

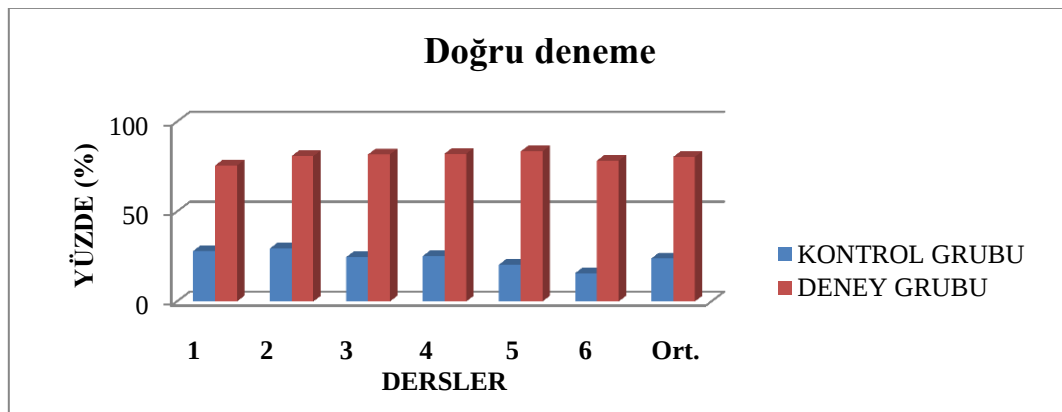
Deney grubu 2: Şekil 4.27'de Elif'in deney grubu 2'ye ait performans yüzdeleri verilmiştir. Sonuçlardan, derslerde gerçekleştirilen becerilerin %82,9'unun (değer aralığı=%73,1-88,5) doğru deneme, %14,8'inin (değer aralığı=%7,6-24,9) yanlış deneme, %2,3'ünün (değer aralığı=%1,8-3,9) ise diğer deneme şeklinde sergilendiği anlaşılmaktadır.



Şekil 4.27. Elif'in deney grubu 2'deki öğrenci performanslarının yüzdeleri

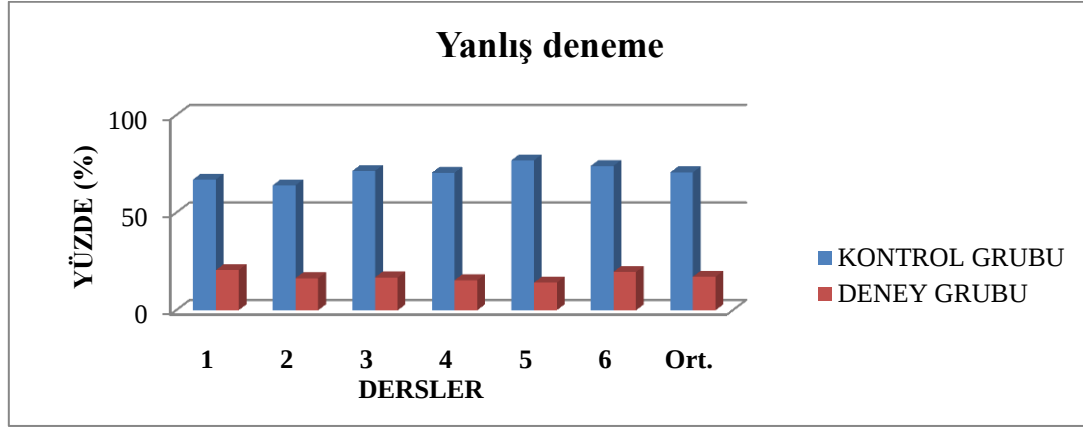
Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Doğru deneme: Şekil 4.28'de Elif'in kontrol ve deney gruplarında sergilenen doğru denemelere ait veriler karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Buna göre, kontrol grubunda sergilenen becerilerin %24'ü (değer aralığı=%15,8-29,5); deney grubunda ise %80,4'ü (değer aralığı=%75,7-83,5) doğru deneme olarak nitelendirilmiştir. Bu sonuçlardan, deney grubunda gözlenen öğrencilerin kontrol grubundakilere göre performanslarını çok daha doğru şekilde sergiledikleri anlaşılmaktadır.



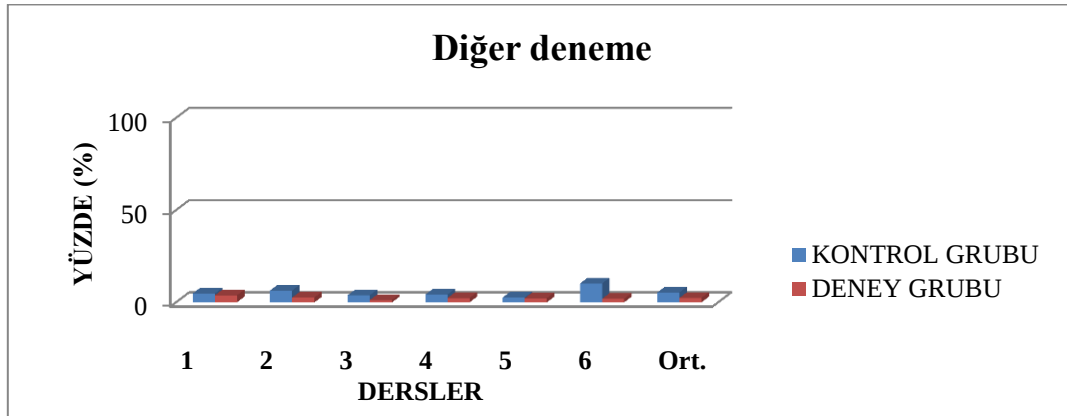
Şekil 4.28. Elif'in kontrol ve deney grupları doğru deneme yüzdeleri

Yanlış deneme: Şekil 4.29’da Elif’in kontrol ve deney gruplarında yanlış şekilde sergilenen öğrenci performans yüzdeleri yer almaktadır. Kontrol grubunda yanlış denemeler %70,7 (değer aralığı=%64,1-76,9); deney grubunda ise %17,2 (değer aralığı=%14,2-20,6) oranında gözlenmiştir. Bu sonuçlara göre Elif’in kontrol gruplarındaki öğrencilerin derslerdeki becerileri çoğunlukla yanlış şekilde sergiledikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.29. Elif’in kontrol ve deney grupları yanlış deneme yüzdeleri

Diğer deneme: Şekil 4.30’da Elif’in kontrol ve deney grubu diğer deneme yüzdeleri karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Kontrol grubunda diğer denemelerin oranı %5,3 (değer aralığı=%2,6-10,2); deney grubunda ise bu oran %2,4’tür (değer aralığı=%1,3-3,8).



Şekil 4.30. Elif’in kontrol ve deney grupları diğer deneme yüzdeleri

Tablo 4.4

Öğretmenlerin Kontrol ve Deney Gruplarındaki Deneme Yüzdeleri

	Doğru deneme%	Yanlış deneme%	Diğer deneme%
Yağız Kontrol	%19,1	%74,4	%6,5
Yağız Deney	%75,1	%22,9	%2
Elif Kontrol	%24	%70,7	%5,3
Elif Deney	%80,4	%17,2	%2,4

Alt problem 3: Deney ve kontrol grubu öğrenci yüzdelerinin ortalaması arasında anlamlı fark var mıdır?

Bu araştırma probleminin sorulma amacı kontrol ve deney grubu öğrencilerinin doğru, yanlış ve diğer deneme performans yüzdeleri arasında öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler sonucunda anlamlı bir farkın oluşup oluşmadığının ortaya konulmasıdır. Araştırma problemine ait hipotez ise aşağıdaki gibi kurulmuştur:

H_0 : Öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler, kontrol ve deney grupları öğrenci performansları açısından anlamlı bir fark meydana getirmez.

H_1 : Öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler sonucunda kontrol ve deney grupları öğrenci performansları anlamlı şekilde farklılık gösterir.

Bağımsız değişken öğretmenlerin AB eğitimi ve günlük geri bildirimleri alması ya da almaması; bağımlı değişken ise öğrencilerin öğrenme davranışlarına ilişkin performans skorlarının yüzdesidir (doğru, yanlış ve diğer deneme). Öğrenci performansları ünite bazında, her iki öğretmenin sınıflarına ait sonuçların yüzdesi alınarak ve birleştirilerek incelenmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde hangi testin daha uygun olacağına karar vermek için gerçekleştirilen Shapiro-Wilk normallik testi, çarpıklık basıklık ve histogram incelemeleri sonucuna göre verilerin normal dağılım göstermediği anlaşılmıştır.

Tablo 4.5

Shapiro-Wilk's Normallik Dağılımı Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk's		
	İstatistik	Sd	p	İstatistik	sd	p
Doğru Deneme	,221	48	0,000	,840	48	0,000
Yanlış Deneme	,132	48	0,037	,901	48	0,001
Diğer Deneme	,067	48	0,200*	,976	48	0,428

Normal dağılımın ihlal edilmesi nedeniyle, kontrol ve deney grupları öğrenci performansları arasındaki farkları incelemek amacıyla parametrik olmayan testlerden, iki bağımsız grubun dağılımlarının istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını tespit etmekte uygulanan Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Daha öncesinde, bu üç bağımlı değişken

arasında ilişki olup olmadığının tespit edilmesi için spearman's rho korelasyon katsayılarına bakılmıştır.

Öğrenci performanslarına ilişkin anlam çıkarıcı istatistik sonuçları

Bağımlı değişkenlerin korelasyonel analizi

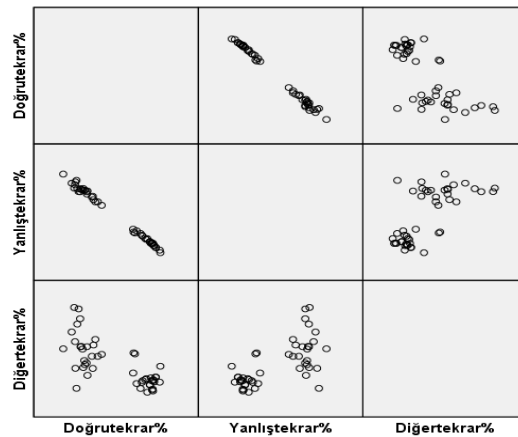
Bağımlı değişkenler arasındaki ilişki, spearman korelasyon katsayı ile incelendiğinde, doğru deneme ile yanlış deneme arasında negatif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır $r(48) = -.987$ $p = .000$. Doğru deneme ile diğer deneme arasında yine negatif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir, $r(48) = -.699$ $p = .000$. Benzer şekilde, yanlış deneme ile doğru deneme arasında yüksek düzeyde ve negatif yönde bir ilişki mevcuttur, $r(48) = -.987$ $p = .000$. Yanlış deneme ile diğer deneme arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır, $r(48) = .629$ $p = .000$. Diğer denemeyle doğru deneme arasında negatif yönde ve yüksek düzeyde $r(48) = -.699$ $p = .000$; yanlış denemeyle ise pozitif yönde ve orta düzeyde ilişkinin olduğu $r(48) = .629$ $p = .000$ yapılan spearman korelasyon testi sonuçlarından anlaşılmıştır. Ek olarak, verilerin dağılımı Şekil 4,31'de yer alan serpilme grafiği üzerinde incelenebilir.

Tablo 4.6

Üç Bağımlı Değişkene Ait Korelasyon Analizi Sonuçları

	Doğru %	Yanlış %	Diğer %
Doğru %	1		
Yanlış %	-,987**	1	
Diğer %	-,699**	,629**	1

** $p < .01$



Şekil 4.31. Üç bağımlı değişkene ait serpilme grafiği

Tablo 4.7’de doğru, yanlış ve diğer deneme yüzdelerinin medyan ve değer aralıkları kontrol ve deney grupları için karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Doğru deneme açısından kontrol grubu medyanı (21,21) ile deney grubu medyanı (79,93) arasındaki büyük fark göze çarpmaktadır. Yanlış deneme açısından ise, kontrol grubu medyanı (73,01), deney grubu medyanının (18,39) oldukça üzerindedir. Ayrıca kontrol grubu yanlış deneme değer aralığının (57,16-89,86), deneme grubunkinden (7,64-32,19) yüksek olduğu görülmektedir. Diğer deneme açısından ise kontrol grubu medyanının (5,97), deney grubuna göre (1,97) yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu analizlerde alfa düzeyi ,05 olarak alınmıştır.

Tablo 4.7

Kontrol ve Deney Gruplarına Ait Medyan ve Değer Aralığı Değerleri

Performans	N	Grup	Medyan	Değer aralığı
Doğru%	24	Kontrol	21,21	4,15-37,55
	24	Deney	79,93	64,86-88,47
Yanlış%	24	Kontrol	73,01	57,16-89,86
	24	Deney	18,39	7,64-32,19
Diğer%	24	Kontrol	5,97	1,03-11,18
	24	Deney	1,97	,54-5,48

Tablo 4.8’de doğru, yanlış ve diğer denemelerin yüzdelerine ait Mann-Whitney U testi sonuçları yer almaktadır. Ek olarak, Z değerinin toplam örneklem sayısının kareköküne bölünmesi ile elde edilen etki büyüklüğü’de (r) hesaplanarak verilmiştir (Field ve Hole, 2003). Bu sonuçlara göre kontrol grubu doğru deneme yüzdesi ile deney grubu doğru deneme yüzdesi arasında anlamlı derecede fark vardır, U= ,000, p=,000, r=,86. Yanlış deneme yüzdeleri açısından kontrol ve deney grupları arasında anlamlı fark vardır, U=,000, p=,000, r=,86. Benzer şekilde, kontrol grubu diğer deneme yüzdesi ile deney grubu diğer deneme yüzdesi arasında anlamlı fark tespit edilmiştir, U=44,000, p= ,000, r=,73.

Tablo 4.8

Öğrenci Performanslarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Performans	Grup	N	Mdn	U	Z	r	Sig
Doğru %	Kontrol	24	21,21	,000	-5,938	,86	,000**
	Deney	24	79,93				
	Toplam	48					
Yanlış %	Kontrol	24	73,01	,000	-5,939	,86	,000**
	Deney	24	18,39				
	Toplam	48					
Diğer %	Kontrol	24	5,97	44,000	-5,031	,73	,000**
	Deney	24	1,97				
	Toplam	48					

**p<.01

Öğretmen değişkenleri için gözlemciler arası uyum verileri

Kontrol ve deney grubunda gerçekleştirilen gözlemlerin üçte biri için (her bir öğretmene ait toplam 24 dersten 8'i) gözlemciler arası uyum protokolü uygulanmıştır. Tablo 4.9'da her bir öğretmene ait ve sınıf bazında ortalama ve değer aralığı değerleri yer almaktadır. Bu sonuçlara göre her iki öğretmene ait sınıflarda (Yağız %93,9; Elif %95.2) yapılan uygulamalarda %85 olan ölçüt değerinin üzerine çıkmıştır.

Tablo 4.9

Öğretmen Değişkenleri İçin Gözlemciler Arası Uyum Verileri

	Kontrol		Deney		Ortalama
	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 1	Sınıf 2	
Yağız'ın sınıflarına ait ortalama ve değer aralığı değerleri	%96.3 (%92.2-98.1)	%93.4 (%90.6-96.8)	%94.5 (%90.2-97.9)	%91.2 (%88-96.2)	%93,9 (%88-98,1)
Elif'in sınıflarına ait ortalama ve değer aralığı değerleri	%95.3 (90.9-98.5)	%93.8 (%89-96.1)	%97.1 (%91.9-98.4)	%94.6 (%89.2-98.3)	%95.2 (%89-98.5)

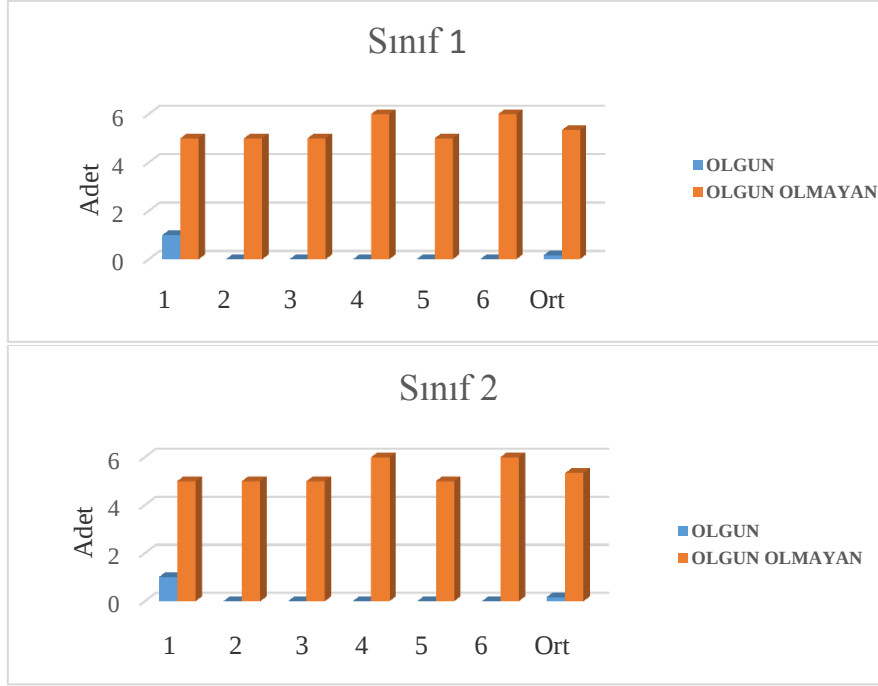
Alt problem 4: Öğretmenlerin görev olgunluğu, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu araştırma sorusuna yanıt aramak amacıyla öncelikle, öğretmenlerin görev olgunluklarına ilişkin verilerin frekansları toplanmıştır. Veriler önce, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki görev olgunluklarının karşılaştırmasına olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur.

Öğretmenlerin görev olgunluklarının sıklığı

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

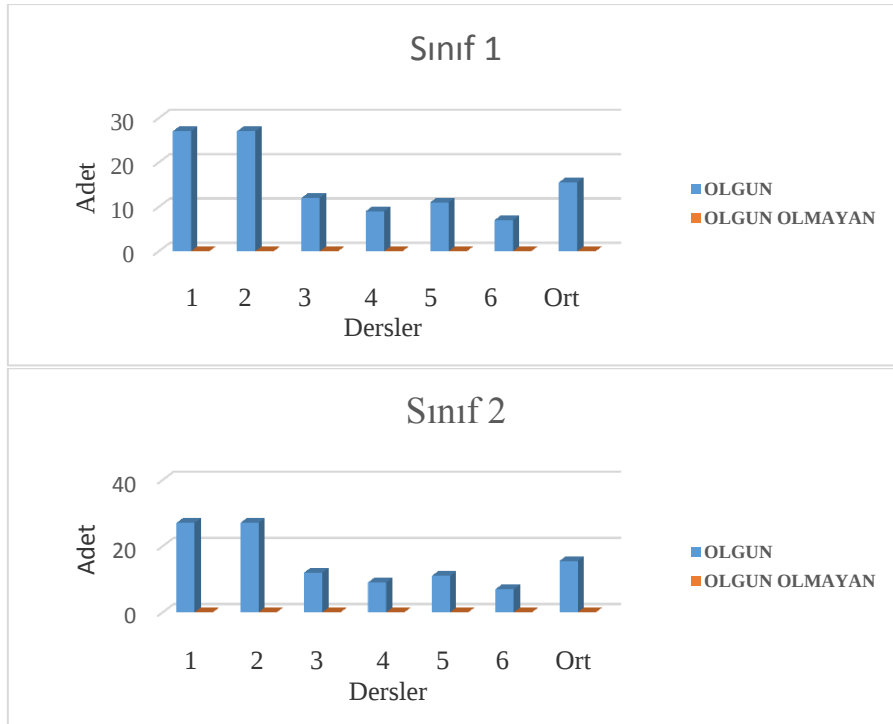
Şekil 4.32'de Yağız'ın kontrol gruplarında sergilenen görev olgunluklarının sayıları verilmektedir. Kontrol 1 ve 2 gruplarında sadece birer adet olgun görev tespit edilmiştir. Olgun olmayan görevlerin ortalaması ise 5.5'tür (değer aralığı= 5-6).



Şekil 4.32. Yağız'ın kontrol gruplarındaki görev olgunlukları

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

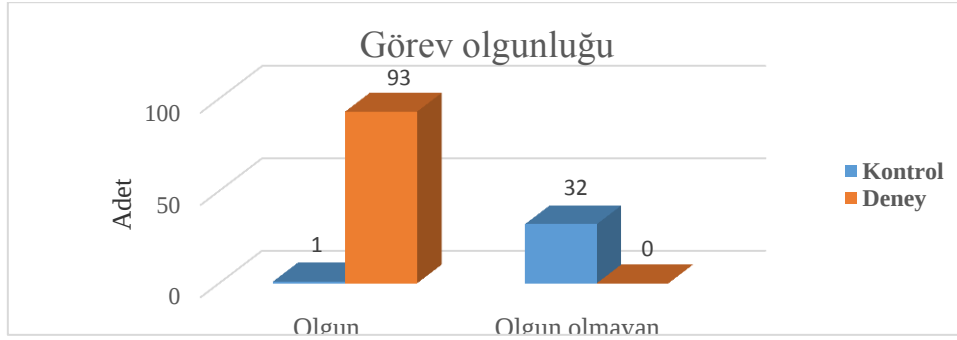
Şekil 4,33'den de anlaşılacağı gibi, Yağız'ın deney grubu 1 ve 2'de kullandığı tüm görevler olgun olarak kayıt edilmiştir. Olgun görevlerin ortalaması 15,5'dir (değer aralığı=7-27).



Şekil 4.33. Yağız'ın deney gruplarındaki görev olgunlukları

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

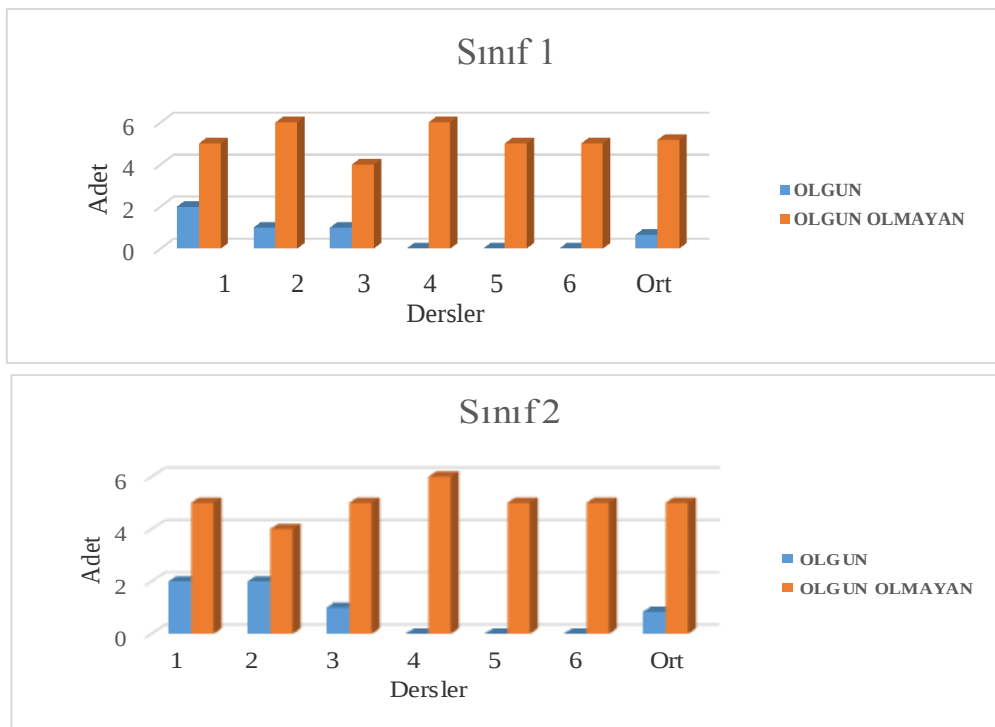
Şekil 4.34'de kontrol ve deney gruplarında Yağız'ın sunduğu görevlerin olgunluklarının ortalaması görülmektedir. Şekil'e göre deney grubunda sunulan tüm görevler (f=93) olgun olarak kategorize edilmiştir. Kontrol grubunda ise olgun görevlerin ortalaması 1; olgun olmayan görevlerin ortalaması ise 32'dir. Görev olgunluğu açısından kontrol ve deney grupları açısından bariz şekilde fark olduğu görülmektedir.



Şekil 4.34. Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

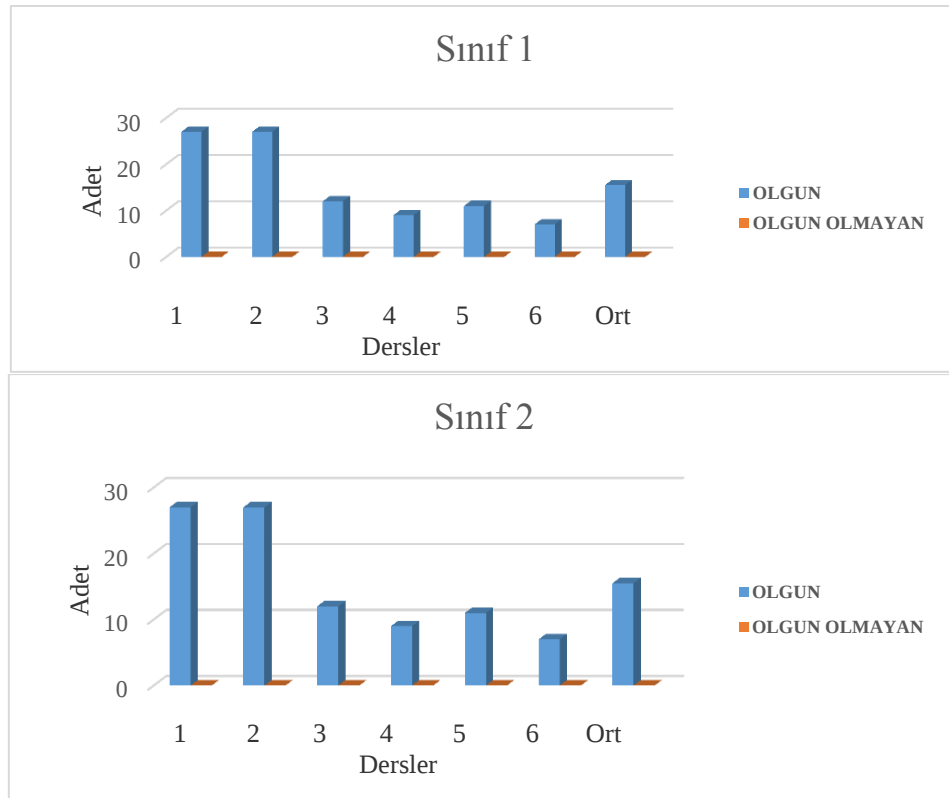
Şekil 4.35'de Elif'in kontrol gruplarındaki görev olgunluklarının sayıları verilmektedir. Kontrol 1 grubunda ortalama 0,67; kontrol 2 grubunda ise 0,84 olgun görev gözlenmiştir. Olgun olmayan görevlerin ortalaması ise birinci sınıf için 5,17 (değer aralığı=4-6); ikinci sınıf için ise 5'dir (değer aralığı=5-6).



Şekil 4.35. Elif'in kontrol gruplarındaki görev olgunlukları

Elif'in deney gruplarına ait veriler

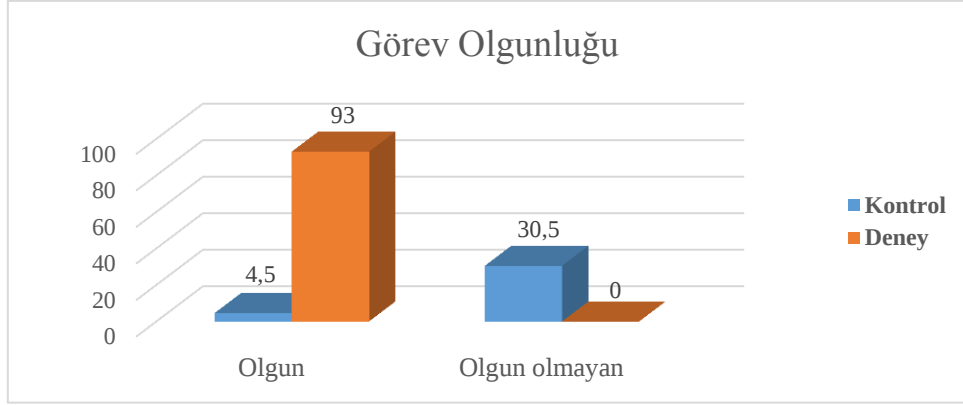
Şekil 4.36'da Elif'in deney gruplarındaki görev olgunluklarının sayıları yer almaktadır. Elif'in deney gruplarında sergilediği tüm görevlerin (M:15,5; değer aralığı= 7-27) olgun olduğu görülmektedir. Olgun olmayan göreve her iki deney grubunda da rastlanılmamıştır.



Şekil 4.36. Elif'in deney gruplarındaki görev olgunlukları

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Elif'in kontrol ve deney gruplarındaki görev olgunluklarına ilişkin veriler şekil 4.37'de yer almaktadır. Buna göre kontrol grubunda ortalama 4,5 görev olgun; 30,5 görev ise olgun olmayan şeklinde kategorize edilmiştir. Deney grubunda ise olgun olmayan göreve rastlanılmazken, olgun görevlerin ortalaması 15,5'dir (f=93).

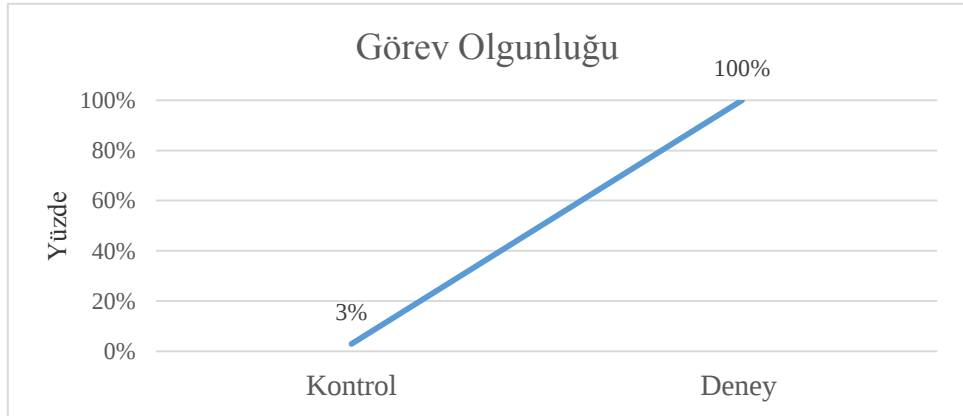


Şekil 4.37. Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Öğretmenlerin görev olgunluklarının yüzdesi

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

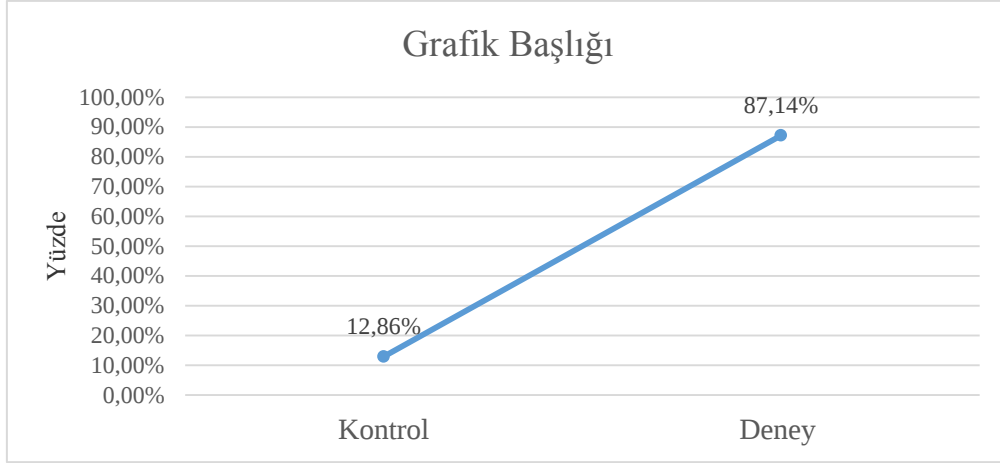
Şekil 4.38'de Yağız'a ait kontrol ve deney grubundaki görevlerin olgunluk yüzdeleri yer almaktadır. Kontrol grubunda yalnızca görevlerin %3'ü olgunken, bu oran deney grubunda %100'dür. Yağız'ın deney grubunda sergilediği tüm görevler olgun olarak kodlanmıştır.



Şekil 4.38. Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.39'da Elif'e ait kontrol ve deney grubundaki görevlerin olgunluk yüzdeleri yer almaktadır. Kontrol grubunda yalnızca görevlerin %12,86'sı olgunken, bu oran deney grubunda %87,14'e yükselmiştir.



Şekil 4.39. Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

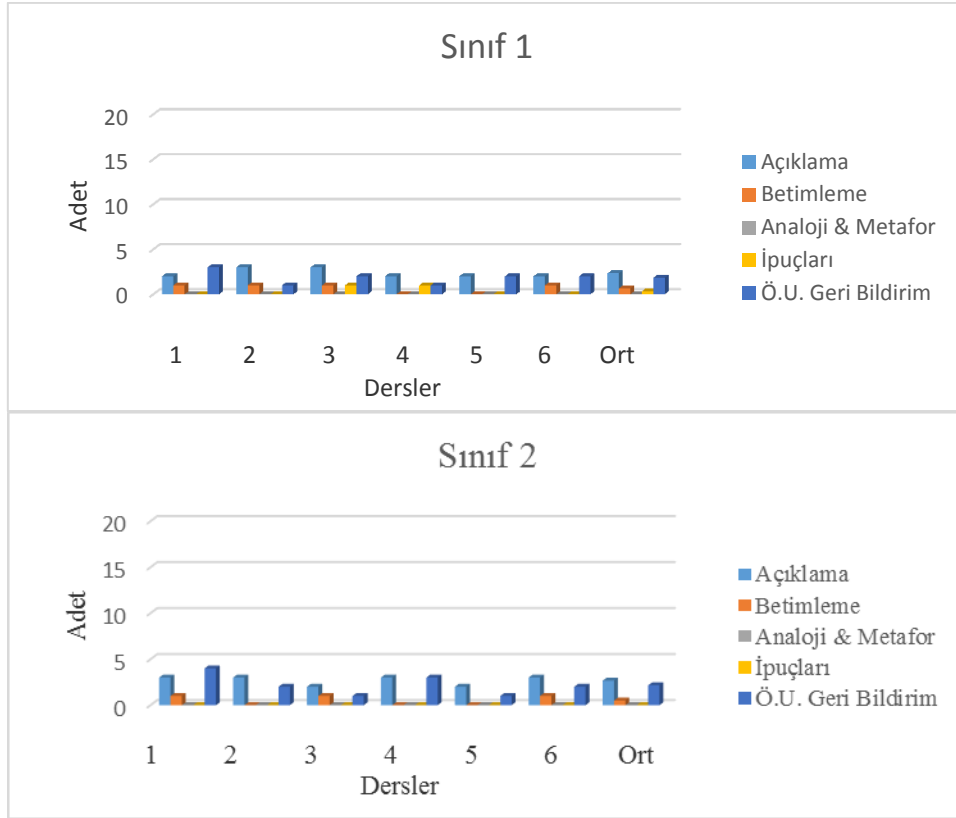
Alt Problem 5: Öğretmenlerin sözel sunumları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu araştırma probleminin yanıtını bulmak için deney ve kontrol gruplarında, her bir derste öğretmenlerin kullandıkları açıklama, betimleme, benzetim & metafor, ipucu ve özel uyumlu geri bildirimlerin frekansları hesaplanmıştır. Veriler öncelikle, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki sözel sunumların karşılaştırılabilmesi açısından bir arada sunulmuştur.

Öğretmenlerin sözel sunumlarının sıklığı

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

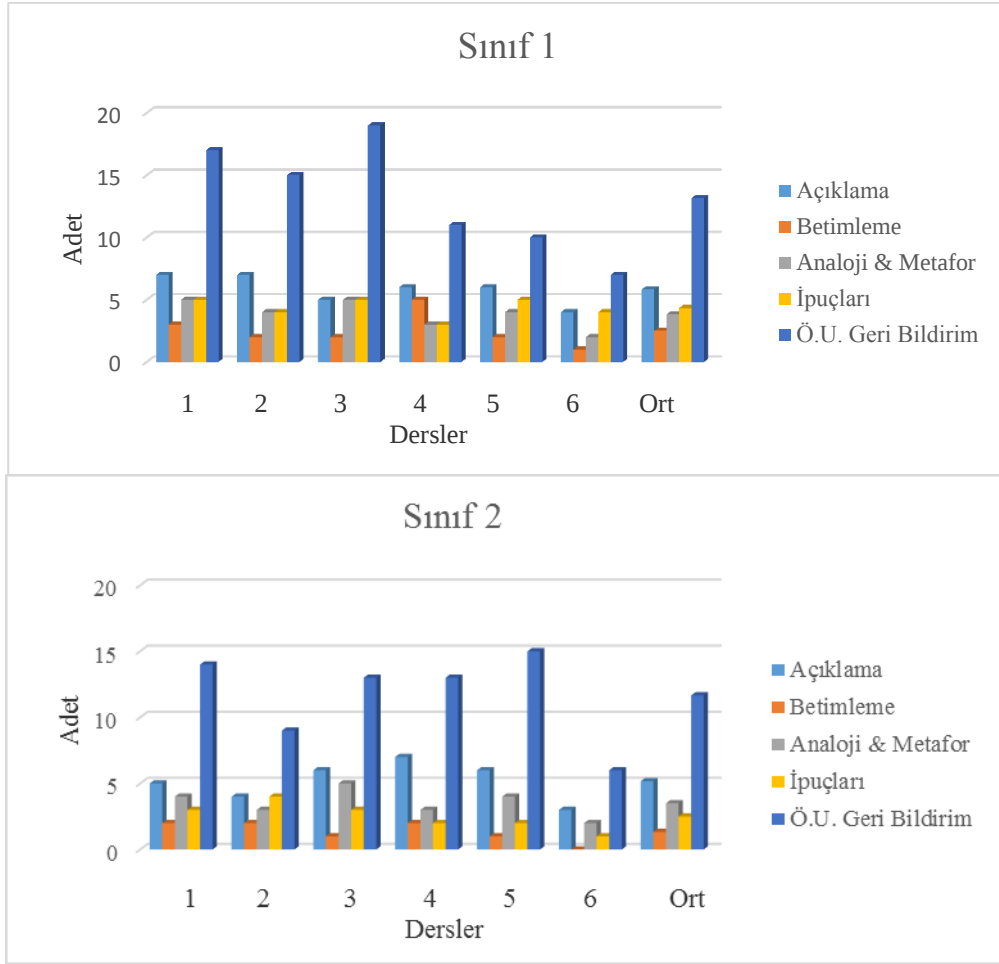
Şekil 4.40'da Yağız'a ait kontrol gruplarında sergilenen sözel sunumlar yer almaktadır. Yağız'ın kontrol 1 ve 2 gruplarında sergilenen açıklamaların ortalaması sırasıyla 2,3 (değer aralığı2-3) ve 2,7'dir (değer aralığı2-3). Betimleme ortalaması kontrol 1 grubu için 0,5 (0-1); kontrol 2 grubu için ise 0,7'dir (değer aralığı=0-1). Yağız'ın her iki kontrol grubunda da benzetim-metafor kullanılmamıştır. İpucu, kontrol 1 grubunda 2 kez (M=0,3-değer aralığı=0-1) kullanılmıştır. Geri bildirim ortalaması ise kontrol 1'de 1,8 (değer aralığı=1-3); kontrol 2'de 2,2'dir (değer aralığı=1-4).



Şekil 4.40. Yağız'ın kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

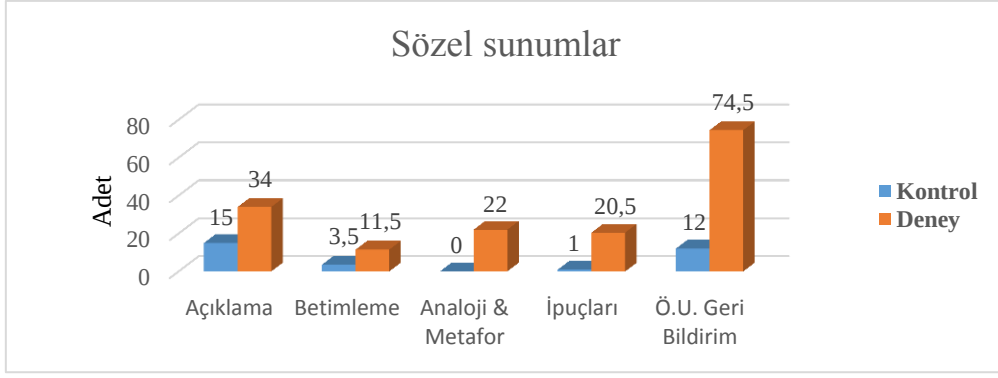
Şekil 4.41'de Yağız'a ait deney gruplarında sergilenen sözel sunumlar yer almaktadır. Yağız'ın deney 1 ve 2 gruplarında sergilenen açıklamaların ortalaması sırasıyla 5,8 (değer aralığı=4-7) ve 5,2'dir (değer aralığı=3-7). Betimleme ortalaması, deney 1 grubu için 2,5 (1-3); deney 2 grubu için ise 1,3'tür (değer aralığı=0-2). Yağız'ın benzetim veya metafor kullanım frekansı, deney 1'de 3,8 (değer aralığı=2-5); deney 2'de ise 3,5'dir (değer aralığı=2-5). İpucu ise, deney 1 grubunda ortalama 4,3 (değer aralığı=3-5); deney 2 grubunda 2,5 (değer aralığı=1-3) frekansla kullanılmıştır. Özel uyumlu geri bildirim ortalaması ise, deney 1'de 13,17 (değer aralığı=7-19); deney 2'de ise 11,7'dir (değer aralığı=6-15).



Şekil 4.41. Yağız'ın deney 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

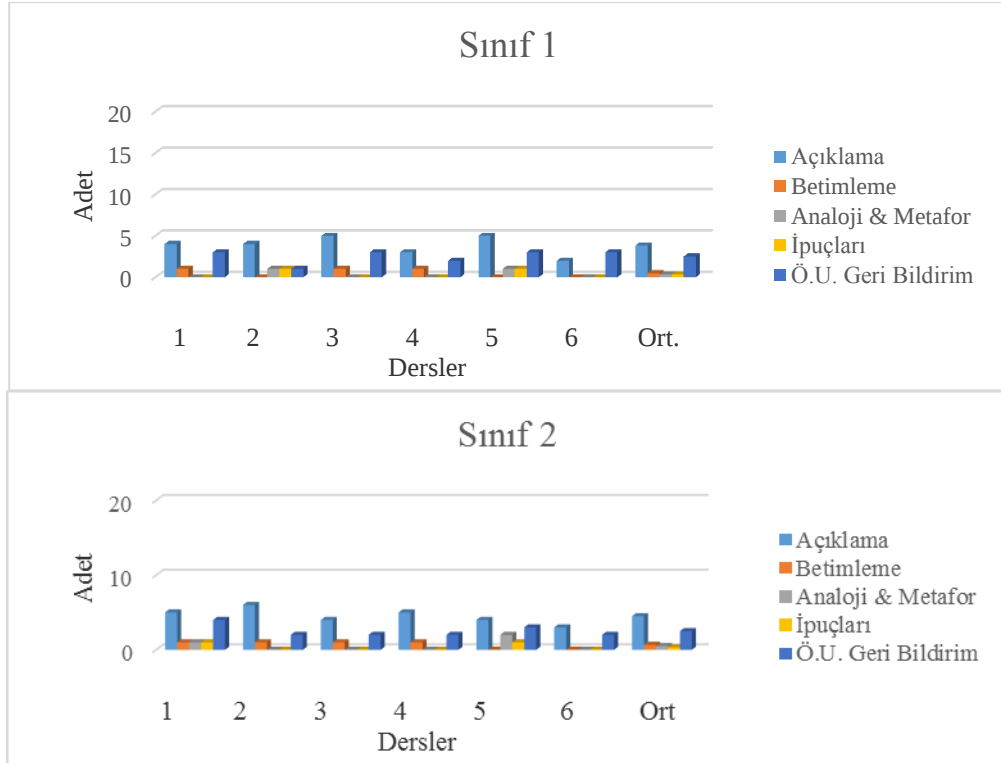
Şekil 4.42'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarındaki sözel sunumlara ait veri ortalamaları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Bu verilere göre Yağız, kontrol gruplarında ortalama 15, deney gruplarında ise 34 açıklama yapmıştır. Betimleme ortalaması kontrol grubunda 3,5; deney grubunda ise 11,5'dir. Yağız'ın her iki kontrol grubunda her hangi bir benzetim veya metafor kullanımı tespit edilmezken; deney gruplarında bu ortalamanın 22 olduğu görülmüştür. İpucu kullanım ortalaması kontrol grubunda 1; deney grubunda ise 20,5 olarak tespit edilmiştir. Son olarak, kontrol grubunda 12; deney grubunda 74,5 özel uyumlu geri bildirim kullanıldığı tespit edilmiştir.



Şekil 4.42. Yağız'ın kontrol ve deney grupları sözel sunumlarına ait toplam veriler

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

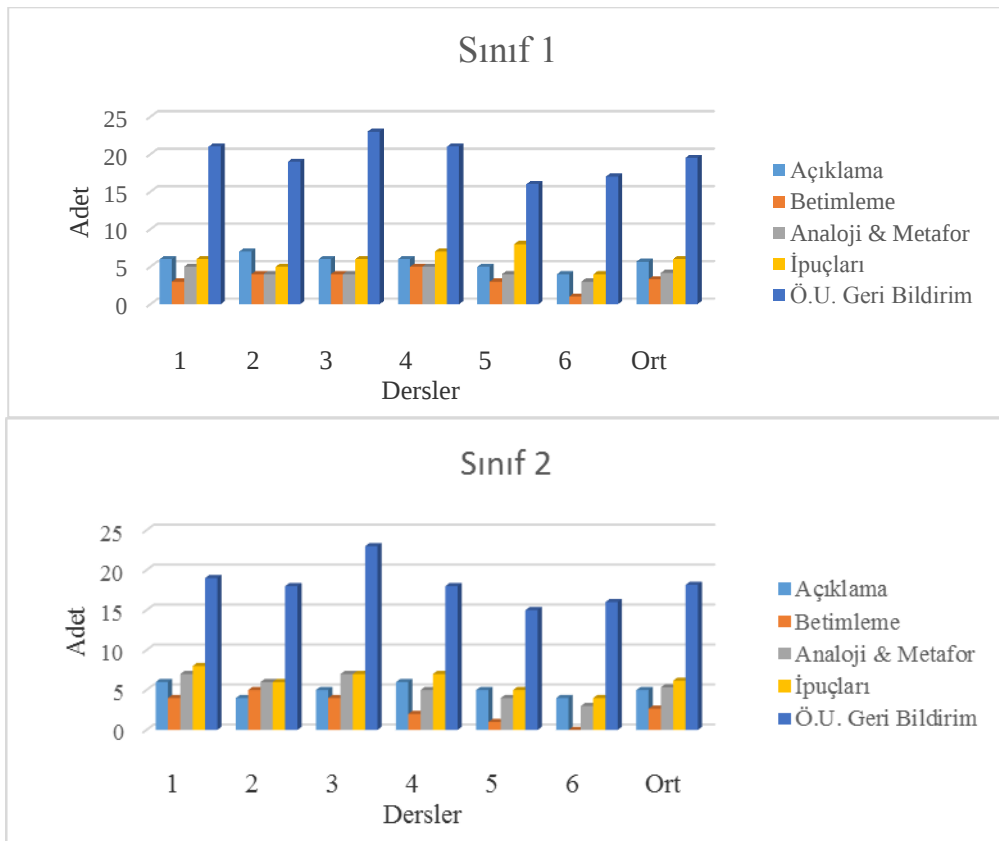
Şekil 4.43'de Elif'e ait kontrol gruplarında sergilenen sözel sunumlar yer almaktadır. Elif'in kontrol 1 ve 2 gruplarında sergilenen açıklamaların ortalaması sırasıyla 3,8 (değer aralığı 2-5) ve 4,5'dir (değer aralığı 3-5). Betimleme ortalaması kontrol 1 grubu için 0,5 (0-1); kontrol 2 grubu için ise 0,7'dir (değer aralığı=0-1). Elif, kontrol grubu 1'de ortalama 0,3 (değer aralığı=0-1); kontrol 2'de ise 0,5 (değer aralığı=0-1) benzetim veya metafor kullanmıştır. İpucu kullanım ortalaması ise her iki grup için 0,3'tür (değer aralığı 0-1). Özel uyumlu geri bildirim ortalaması, kontrol 1'de 2,5 (değer aralığı=1-3); kontrol 2'de yine 2,5'dir (değer aralığı=2-4).



Şekil 4.43. Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları

Elif'in deney gruplarına ait veriler

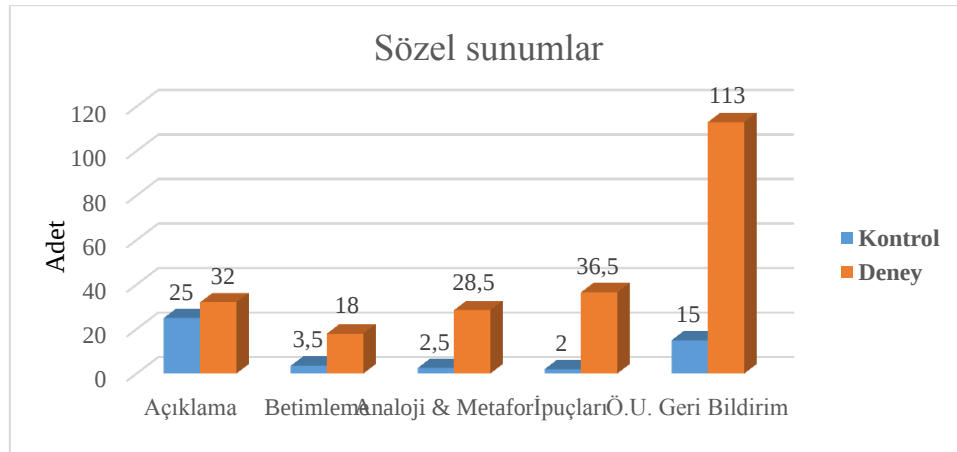
Şekil 4.44'de Elif'e ait deney gruplarında sergilenen sözel sunumlar yer almaktadır. Elif'in deney 1 ve 2 gruplarında sergilenen açıklamaların ortalaması, sırasıyla 5,7 (değer aralığı4-6) ve 5'dir (değer aralığı4-6). Betimleme ortalaması deney 1 grubu için 3,3 (1-5); deney 2 grubu için ise 2,7'dir (değer aralığı=0-5). Elif'in benzetim veya metafor kullanım frekansı deney 1'de 4,2 (değer aralığı=3-5); deney 2'de 5,3'tür (değer aralığı=3-7). İpucu ise deney 1 grubunda ortalama 6 (değer aralığı=4-8); deney 2 grubunda 6,2 (değer aralığı=4-8) frekansla kullanılmıştır. Özel uyumlu geri bildirim ortalaması ise deney 1'de 19,5 (değer aralığı=16-23); deney 2'de ise 18,2'dir (değer aralığı=15-23).



Şekil 4.44. Elif'in deney 1 ve 2 sınıflarına ait sözel sunum sonuçları

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.45'de Elif'in kontrol ve deney gruplarındaki sözel sunumlarına ait veri ortalamaları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Buna göre Elif, kontrol gruplarında ortalama 25, deney gruplarında ise 32 açıklama yapmıştır. Betimleme ortalaması kontrol grubunda 3,5; deney grubunda ise 18'dir. Elif'in kontrol gruplarında 2,5; deney gruplarında ise 28,5 ortalama ile benzetim ve metafor kullandığı görülmüştür. İpucu kullanım ortalaması kontrol grubunda 2; deney grubunda ise 36,5 olarak tespit edilmiştir. Son olarak, kontrol grubunda 15; deney grubunda 113 özel uyumlu geri bildirim kullanıldığı tespit edilmiştir.



Şekil 4.45. Elif'in kontrol ve deney grupları sözel sunumlarına ait toplam veriler

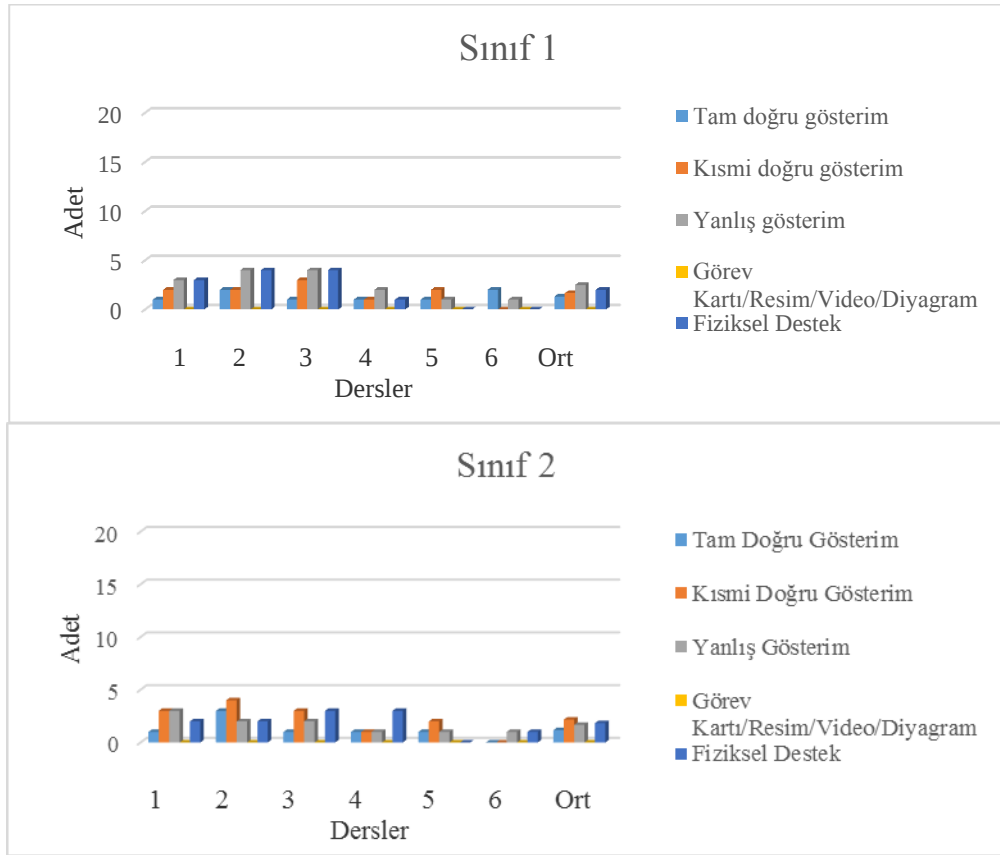
Alt problem 6: Öğretmenlerin görsel sunumları, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu araştırma alt probleminin yanıtını bulmak amacıyla deney ve kontrol gruplarında, her bir derste öğretmenlerin sergiledikleri tam doğru, kısmi doğru ve yanlış gösterimler; görev kartları/resim/diyagram/video klipler ve fiziksel destek sağlama davranışlarının frekansları hesaplanmıştır. Veriler önce, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki sözel sunumlarının karşılaştırılmasına olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur.

Öğretmenlerin görsel sunumlarının sıklığı

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

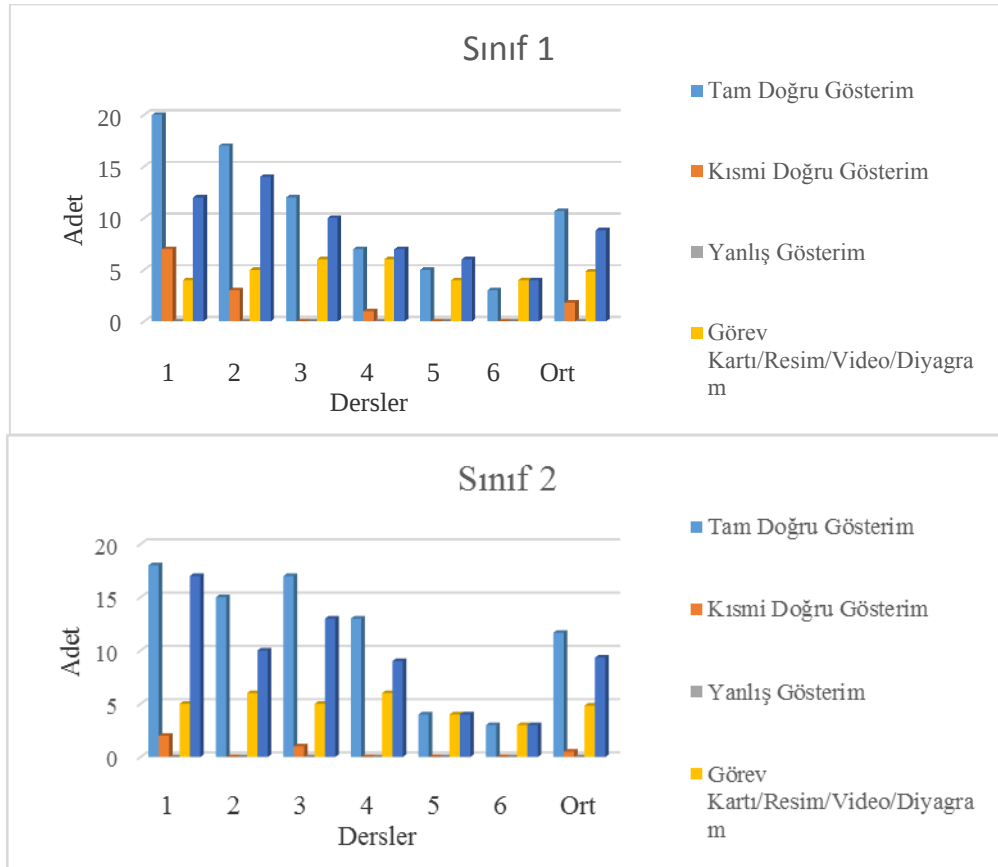
Şekil 4.46'da, tüm dersler için Yağız'ın kontrol gruplarına ait görsel sunum frekansları verilmiştir. Yağız, kontrol 1'de 1,3 (değer aralığı=1-2); kontrol 2'de 1,2 (değer aralığı=1-2) ortalamayla performansları tam doğru olarak göstermiştir. Kontrol 1'de kısmi doğru gösterim ortalaması 1,7 (değer aralığı=0-3); kontrol 2'de ise 2,2'dir (değer aralığı=0-4). Yağız'ın performansları öğrencilerine yanlış şekilde gösterme ortalaması ise, kontrol 1 grubu için 2,5 (değer aralığı=1-4) 1,8; kontrol 2 grubu için 1,8'dir (değer aralığı=1-3). Yağız her iki kontrol grubunda da görev kartı/resim/diyagram/video klip kullanmamıştır. Yağız öğrencilerine kontrol 1 grubunda ortalama 2 (değer aralığı=0-4); kontrol 2 grubunda ise 1,8 (değer aralığı=0-3) fiziksel destek sağlamıştır.



Şekil 4.46. Yağız'ın kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

Şekil 4.47'de her ders için Yağız'ın deney gruplarına ait görsel sunum frekansları verilmiştir. Yağız deney 1'de 10,7 (değer aralığı=3-20); deney 2'de 11,7 (değer aralığı=3-18) ortalamayla performansları tam doğru olarak öğrencilerine göstermiştir. Deney 1'de kısmi doğru gösterim ortalaması 1,8 (değer aralığı=0-7); deney 2'de ise 0,5'dir (değer aralığı=0-2). Yağız, her iki deney grubunda da gösterimleri yanlış şekilde sergilememiştir. Yağız, deney 1 grubunda ortalama 4,8 (değer aralığı= 3-6); deney 2 grubunda 4,8 (değer aralığı=3-6) görev kartı/resim/diyagram/video klip kullanmıştır. Yağız öğrencilerine deney 1 grubunda ortalama 8,8 (değer aralığı=4-12); deney 2 grubunda ise 9,3 (değer aralığı= 3-17) fiziksel destek sağlamıştır.

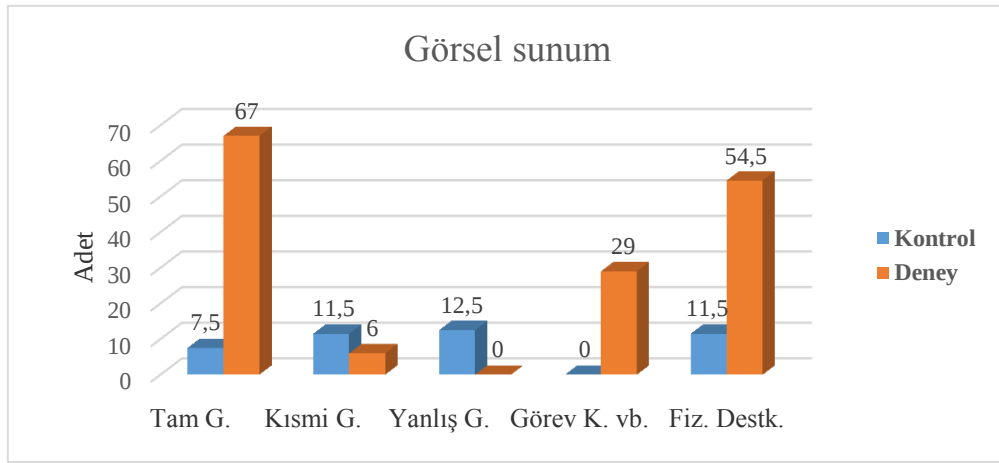


Şekil 4.47. Yağız'ın deney 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.48'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarındaki görsel sunumlarına ait veri ortalamaları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Buna göre Yağız, kontrol gruplarında

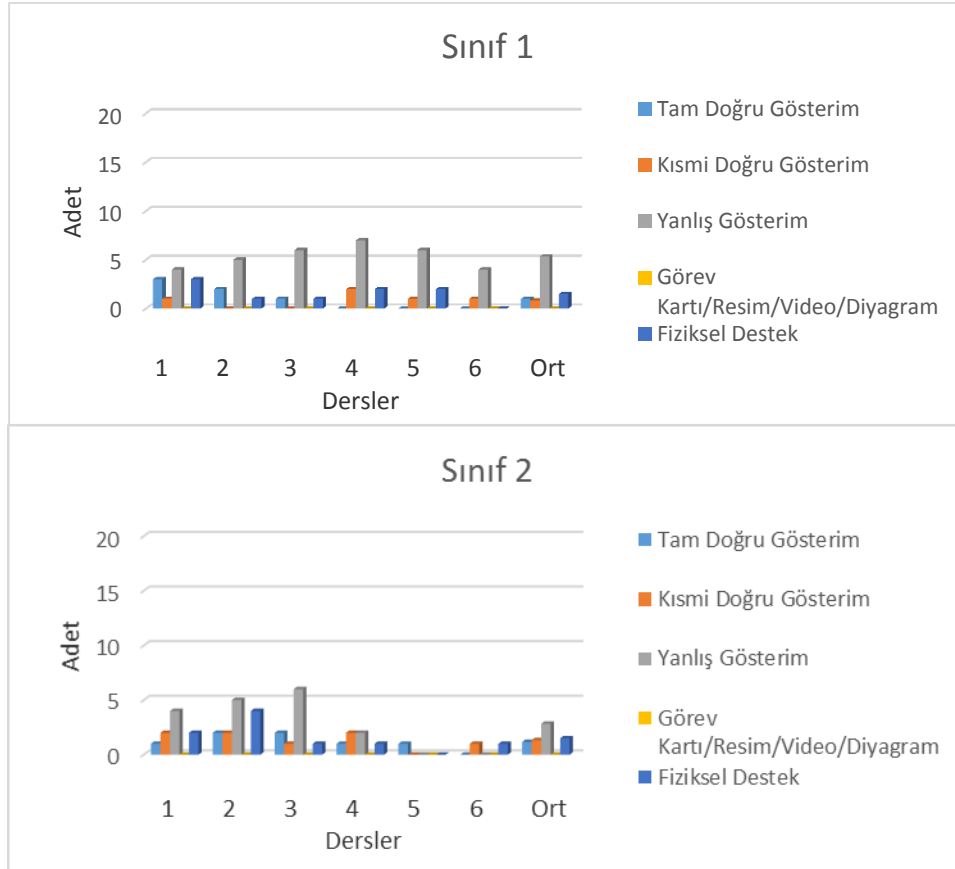
ortalama 7,5; deney gruplarında ise 67 tam doğru gösterim sergilemiştir. Kısmi doğru gösterim ortalaması, kontrol grubunda 11,5; deney grubunda ise 6'dır. Yağız'ın kontrol gruplarında 2,5 yanlış gösterim sergilediği; deney gruplarında ise herhangi bir yanlış gösterim sergilemediği anlaşılmaktadır. Kontrol gruplarında her hangi bir görev kartı/resim/diyagram/video klip kullanımına rastlanılmazken, deney gruplarında bu görsel yardımcılardan kullanım frekansı 29'dur. Ayrıca kontrol gruplarında ortalama 11,5; deney gruplarında ise 54,5 ortalama ile öğrencilere öğretmen tarafından fiziksel destek sağlandığı belirlenmiştir.



Şekil 4.48. Yağız'ın kontrol ve deney grupları görsel sunumlarına ait toplam veriler

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

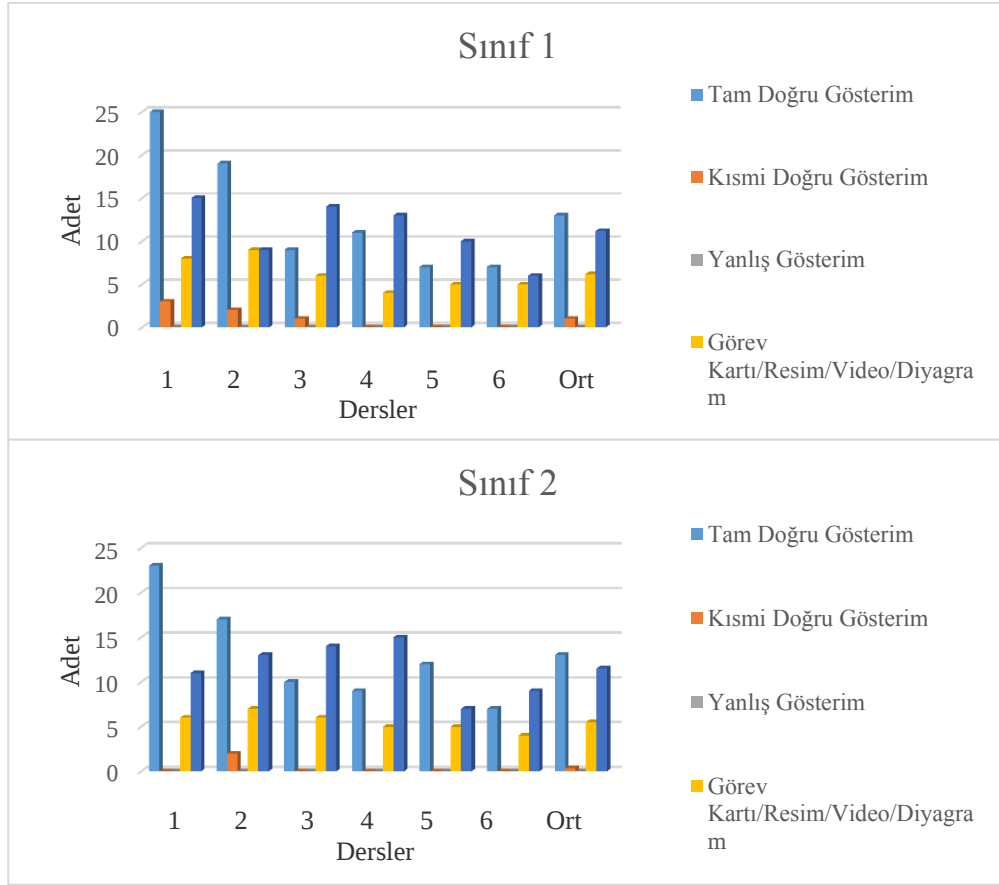
Şekil 4.49'da Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları yer almaktadır. Elif, kontrol 1'de 1 (değer aralığı=1-3); kontrol 2'de 1,2 (değer aralığı=0-2) ortalamayla performansları tam doğru olarak göstermiştir. Kontrol 1'de kısmi doğru gösterim ortalaması 0,8 (değer aralığı=0-2); kontrol 2'de ise 1,3'tür (değer aralığı=0-2). Elif'in performansları öğrencilerine yanlış şekilde gösterme ortalaması ise, kontrol 1 grubu için 5,3 (değer aralığı=4-7); kontrol 2 grubu için 2,8'dir (değer aralığı=0-6). Elif her iki kontrol grubunda da görev kartı/resim/diyagram/video klip kullanmamıştır. Elif öğrencilerine kontrol 1 grubunda ortalama 1,5 (değer aralığı=0-3); kontrol 2 grubunda ise 1,5 (değer aralığı=0-4) fiziksel destek sağlamıştır.



Şekil 4.49. Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları

Elif'in deney gruplarına ait veriler

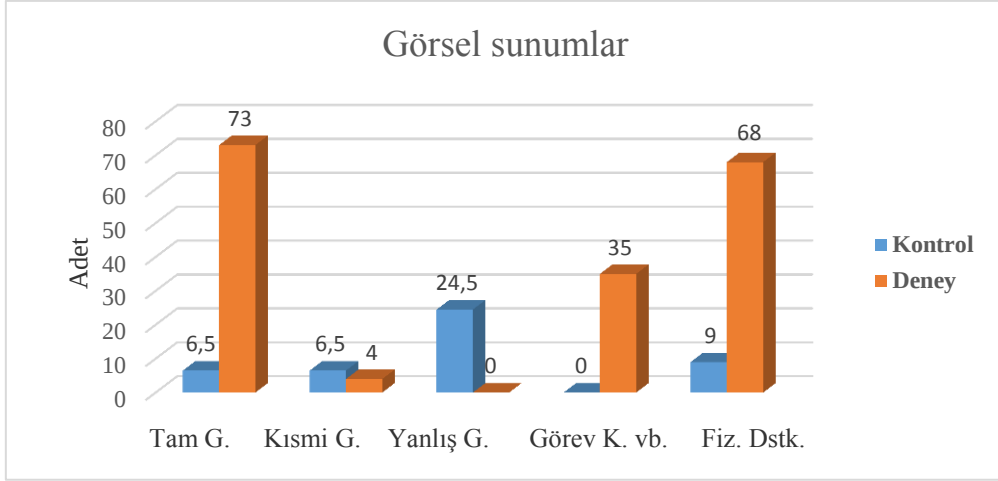
Şekil 4.50'de tüm dersler için Elif'in deney gruplarına ait görsel sunum frekansları verilmiştir. Elif, öğrencilerine deney grubu 1'de 13 (değer aralığı=7-25); deney 2'de 13 (değer aralığı=7-23) ortalama ile performansları tam doğru olarak göstermiştir. Elif'in deney 1'de kısmi doğru gösterim ortalaması 1 (değer aralığı=0-3); deney 2'de ise 0,3'tür (değer aralığı=0-2). Elif'in her iki deney grubunda da yanlış görev gösterimine rastlanılmamıştır. Elif, deney 1 grubunda ortalama 6,17 (değer aralığı= 4-9); deney 2 grubunda 5,5 (değer aralığı=4-7) görev kartı/resim/diyagram/video klip gibi yardımcı eğitim materyalleri kullanmıştır. Elif, öğretim uygulamalarını gerçekleştirirken öğrencilerine deney 1 grubunda ortalama 11,2 (değer aralığı=6-15); deney 2 grubunda ise 11,5 (değer aralığı= 7-15) fiziksel destek sağlamıştır.



Şekil 4.50. Elif'in deney 1 ve 2 sınıflarına ait görsel sunum sonuçları

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 51'de Elif'in kontrol ve deney gruplarındaki görsel sunumlarına ait veri ortalamaları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Buna verilere göre Elif, kontrol gruplarında ortalama 6,5; deney gruplarında ise 73 tam doğru gösterim yapmıştır. Kısmi doğru gösterim ortalaması, kontrol grubunda 6,5; deney grubunda ise 4'tür. Elif'in kontrol gruplarında 24,5 yanlış gösterim sergilediği; deney gruplarında ise herhangi bir yanlış gösterim sergilenmediği anlaşılmaktadır. Elif'in kontrol gruplarında her hangi bir görev kartı/resim/diyagram/video klip kullanımına rastlanmazken, deney gruplarında bu görsel yardımcılarının kullanım frekansı 35 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca kontrol gruplarında ortalama 9; deney gruplarında ise 68 ortalama ile öğrencilere öğretmen tarafından fiziksel destek sağlandığı gözlenmiştir.



Şekil 4.51. Elif'in kontrol ve deney grupları görsel sunumlarına ait toplam veriler

Alt problem 7: Öğretmenlerin gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?

Bu araştırma sorusunu cevaplamak için öğretmenlerin kontrol ve deney gruplarında gerçekleştirdikleri görevlerin gelişimsel ve prensip olarak uygunluk düzeylerine ilişkin verilerin frekansı her ders için hesaplanmıştır. Görev uygunluğu;

Düzyey 1 - Hem gelişimsel hemde prensip olarak uygun değil

Düzyey 2 - Sadece prensip olarak uygun

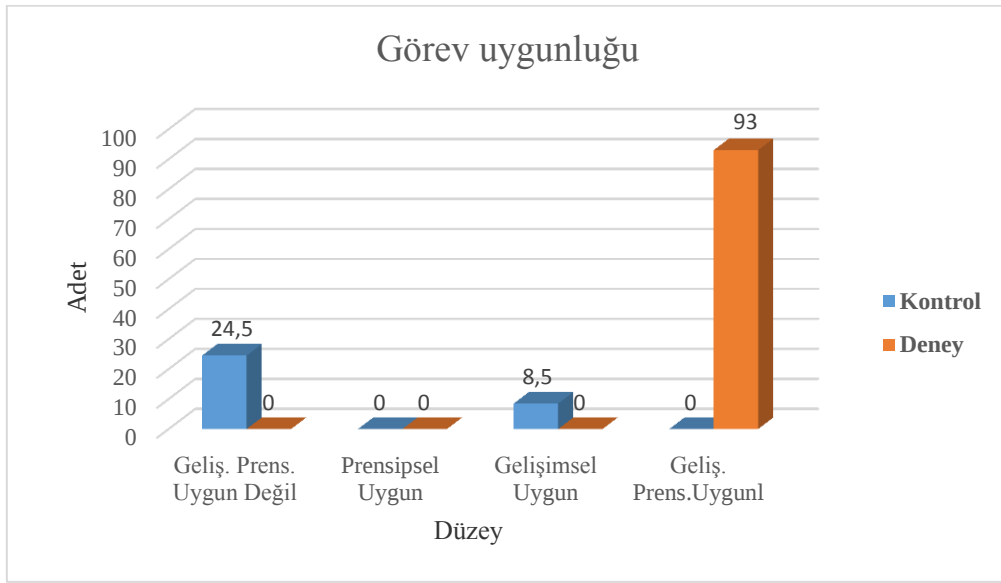
Düzyey 3 - Sadece gelişimsel açıdan uygun

Düzyey 4 - Hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun

olmak üzere dört düzeyde kategorize edilmiştir. Veriler önce, her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki görev uygunluğu düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

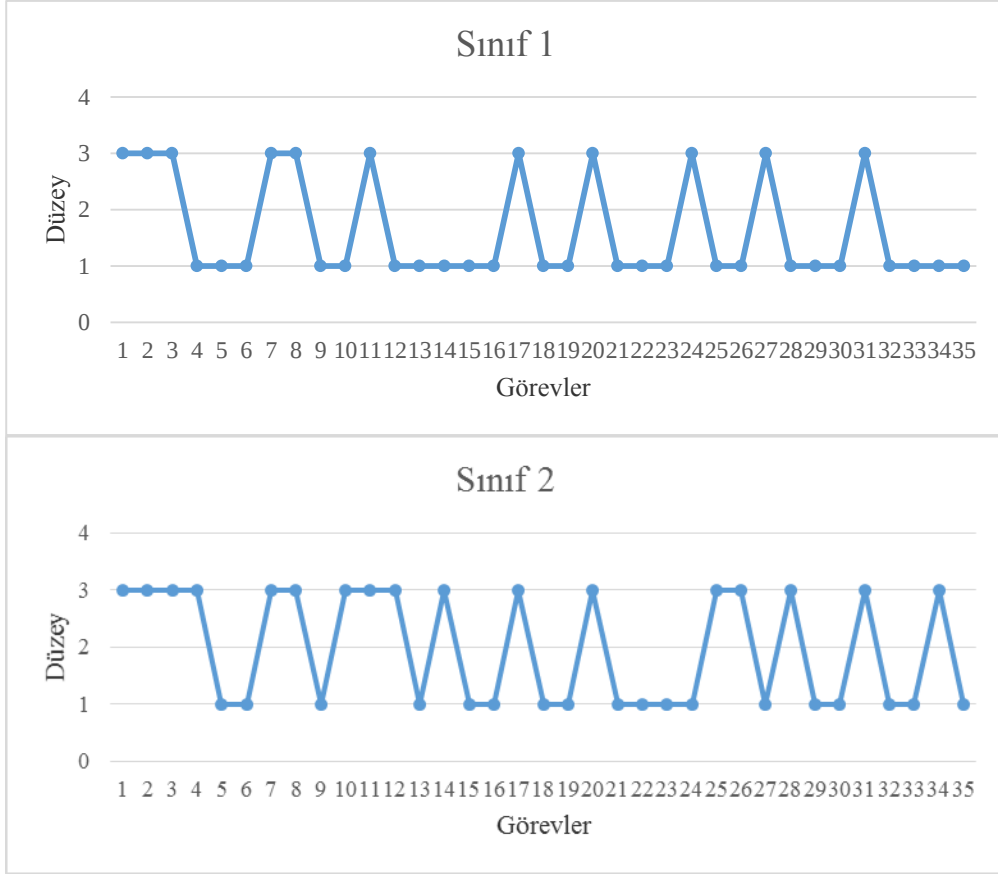
Şekil 4.53'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait görev uygunluğu düzeylerinin frekansları yer almaktadır. Kontrol grubundaki ortalama 24,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmektedir. Kontrol grubunda geriye kalan 8,5 görevin ise sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Deney grubunda kullanılan tüm görevler hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun (düzey 4) olarak kategorize edilmiştir.



Şekil 4.53. Yağız'ın kontrol ve deney grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk toplam

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.54'de Elif'in kontrol grupları görev uygunluğuna ait verileri yer almaktadır. Kontrol gruplarında Elif, ders başı ortalama 5,5 (değer aralığı=5-7); toplam 35 görev sunmuştur. Bu görevler kontrol gruplarında 1 ve 3. düzeyde yer almıştır. Kontrol gruplarında 2 ve 4. düzeyde görev gözlenmemiştir. Kontrol grubu 1'deki görevlerden 24 tanesi hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun değil (düzey 1); 11 tanesi ise sadece gelişimsel açıdan uygundur (düzey 3). Kontrol grubu 2'deki görevlerin ise 18 tanesi düzey 1'de; 17 tanesi ise düzey 3'de yer almaktadır.



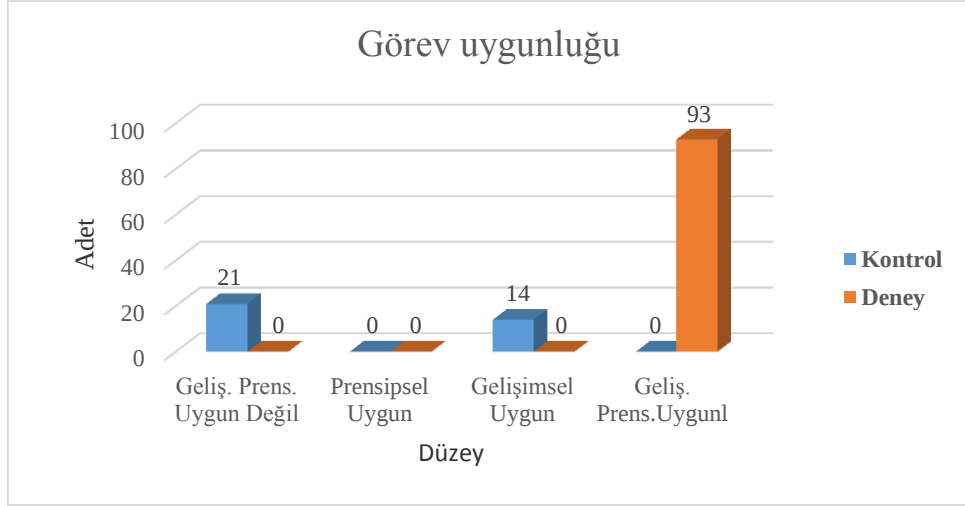
Şekil 4.54. Elif'in kontrol 1 ve 2 grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk sonuçları

Elif'in deney gruplarına ait veriler

Elif'in deney gruplarında gerçekleşen ortalama 15,5 (değer aralığı=7-27) görevin tamamı düzey 4'te yani hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olarak kategorize edilmiştir.

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.55'de Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait görev uygunluğu düzeylerinin frekansları yer almaktadır. Kontrol grubunda ortalama 21 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmektedir. Kontrol grubunda diğer 14 görevin ise sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı anlaşılmaktadır. Deney grubunda kullanılan tüm görevler (f=93) hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun (düzey 4) olarak kategorize edilmiştir.



Şekil 4.55. Elif'in kontrol ve deney grupları gelişimsel&prensip olarak uygunluk toplam sonuçlar

Alt Problem 8: Öğretmenlerin görev olgunlukları ve gelişimsel&prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak için kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevlerin olgunlukları ve gelişimsel&prensip olarak uygunluklarının birleşimi şeklinde veriler toplanmıştır. Görev olgunluğu ve gelişimsel&prensip olarak görev uygunlukları aşağıdaki sekiz kategoride ele alınmıştır:

Düzye 1- Olgun değil & gelişimsel ve prensip olarak uygun değil

Düzye 2- Olgun değil & sadece prensip olarak uygun

Düzye 3- Olgun değil & sadece gelişimsel açıdan uygun

Düzye 4- Olgun değil & gelişimsel ve prensip olarak uygun

Düzye 5- Olgun & gelişimsel ve prensip olarak uygun değil

Düzye 6- Olgun & sadece prensip olarak uygun

Düzye 7- Olgun & sadece gelişimsel açıdan uygun

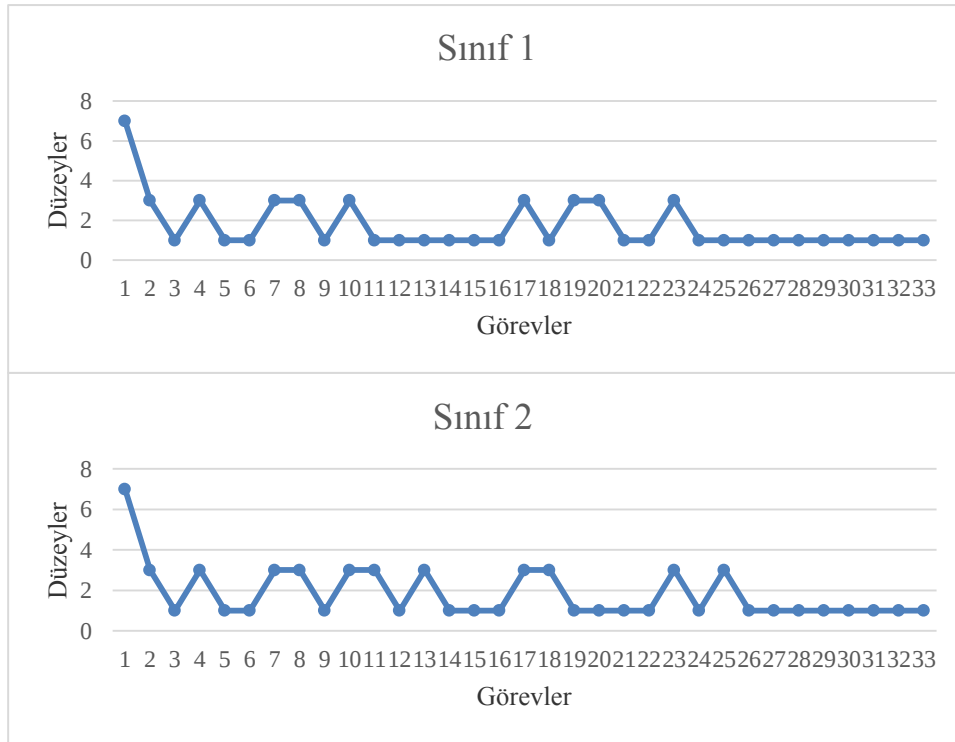
Düzye 8- Olgun & hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun

Veriler, önce her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki olgunluk & gelişimsel/prensip olarak uygunluk düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur.

Öğretmenlerin görev olgunlukları ve gelişimsel&prensip olarak uygun görev seçimlerine ait frekanslar

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.56'da Yağız'ın kontrol gruplarındaki görev olgunluğu ve görevlerin gelişimsel/prensip olarak uygunluk düzeylerine ilişkin veriler yer almaktadır. Kontrol 1 grubunda Yağız olgun olmayan ve hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmayan (düzey 1) 23 görev belirlenmiştir. Kontrol 2 grubunda ise düzey 1'deki bu görevlerin sayısı 24'tür. Olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) görevlerin sayısı kontrol 1 grubunda 9, kontrol 2 grubunda ise 8'dir. Her iki sınıfta da olgun ve sadece gelişimsel açıdan uygun birer görev tespit edilmiştir. Yağız'ın kontrol gruplarındaki video analizlerinde diğer düzeylerde (düzey 2,4,5,6,8) görevlerin varlığına rastlanılmamıştır.



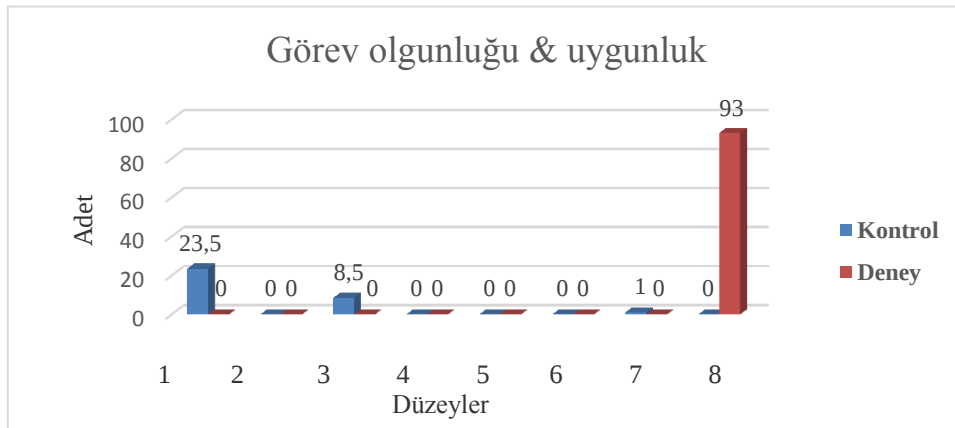
Şekil 4.56. Yağız'ın kontrol grupları için görev olgunluğu ve uygunluğu düzeyleri

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

Yağız'ın deney gruplarında gerçekleşen ortalama 15,5 (f=93) görevin tamamı olgun ve gelişimsel/prensip olarak uygun (düzey 8) düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.57'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait görev olgunluğu & uygunluğu düzeylerinin frekansları yer almaktadır. Kontrol gruplarında ortalama 23,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmektedir. Kontrol gruplarında 8,5 görevin ise olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Olgun ve sadece gelişimsel uygun düzeyde ise kontrol gruplarında ortalama 1 görev bulunmaktadır. Deney grubunda kullanılan tüm görevler (f=93) olgun ve gelişimsel/prensip olarak uygun (düzey 8) olarak belirlenmiştir. Yağız'ın deney grupları ile kontrol grupları arasında sunulan görevlerin olgunluğu ve gelişimsel/prensip olarak uygunluğu açısından deney grupları lehine oldukça yüksek düzeyde fark olduğu şekilden açıkça anlaşılmaktadır.

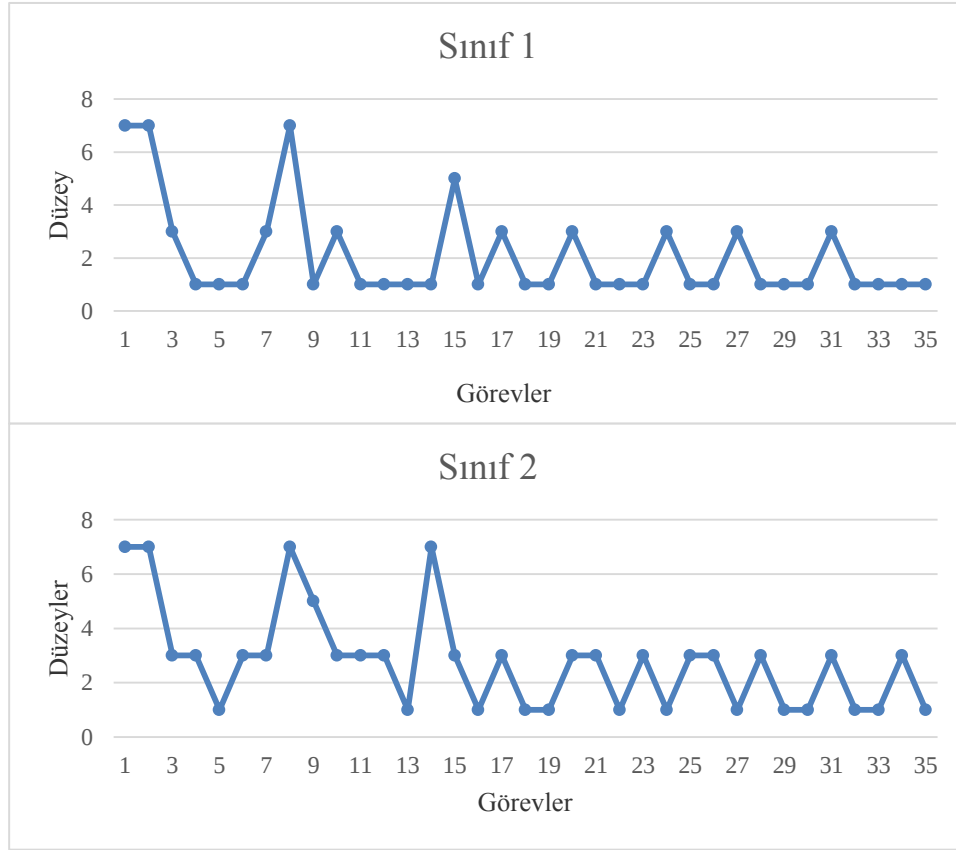


Şekil 4.57. Yağız'ın kontrol ve deney grupları görev olgunluğu ve uygunluğu

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.58'de Elif'in kontrol gruplarındaki görev olgunluğu ve gelişimsel/prensip olarak uygunluğa ilişkin veriler yer almaktadır. Elif'in kontrol 1 grubunda olgun olmayan ve hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmayan (düzey 1) 20 görev belirlenmiştir. Kontrol 2 grubunda ise düzey 1'deki bu görevlerin sayısı 13'tür. Olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) görevlerin sayısı kontrol 1 grubunda 11, kontrol 2 grubunda ise 17'dir. Her iki sınıfta da olgun ancak gelişimsel/prensip olarak uygun olmayan (düzey 5) birer görev tespit edilmiştir. Kontrol 1'de 3; kontrol 2'de ise 4 adet olgun ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 7) görev kayıt altına alınmıştır. Elif'in

kontrol gruplarındaki derslerinin video analizlerinde diğer düzeylerde (düzey 2,4,6 ve 8) görevlerin mevcudiyetine rastlanılmamıştır.



Şekil 4.58. Elif'in kontrol grupları için görev olgunluğu ve uygunluğu düzeyleri

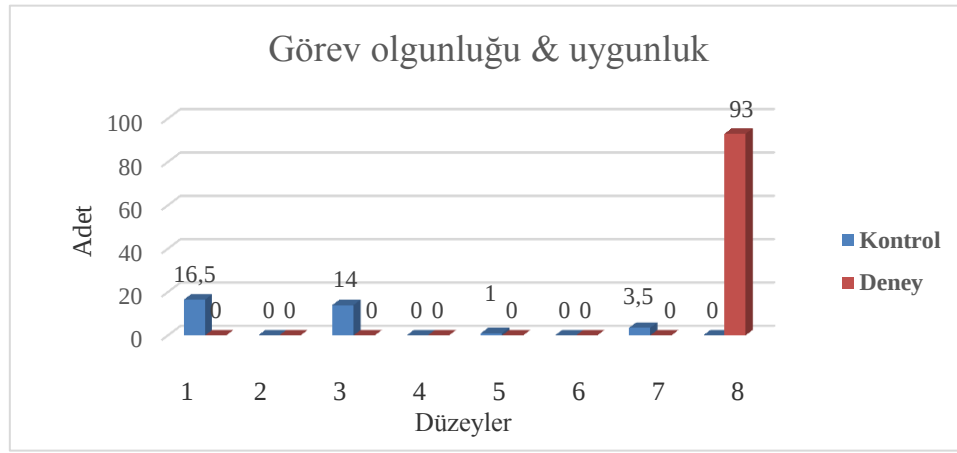
Elif'in deney gruplarına ait veriler

Elif'in deney gruplarında gerçekleşen ortalama 15,5 (f=93) görevin tamamı olgun ve gelişimsel/prensip olarak uygun (düzey 8) olarak kayıt altına alınmıştır.

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.59'da Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait görev olgunluğu&uygunluğu düzeylerinin frekansları yer almaktadır. Kontrol gruplarında ortalama 16,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmektedir. Kontrol gruplarında 14 görevin ise olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Olgun ancak gelişimsel/prensip olarak uygun

olmayan (düzey 5) düzeyde ise kontrol gruplarında ortalama 1 görev bulunmaktadır. Kontrol gruplarında son olarak olgun ve sadece gelişimsel açıdan uygun düzeyde (düzey 7) ortalama 3,5 görev tespit edilmiştir. Elif'in deney gruplarında kullanılan tüm görevler ise ($f=93$) olgun ve gelişimsel/prensip olarak uygun (düzey 8) olarak belirlenmiştir. Elif'in deney grupları ile kontrol grupları arasında sunulan görevlerin olgunluğu ve gelişimsel/prensip olarak uygunluğu açısından deney grupları lehine oldukça yüksek düzeyde fark olduğu açıkça görülmektedir.



Şekil 4.59. Elif'in kontrol ve deney grupları görev olgunluğu ve uygunluğu

Alt Problem 9: Öğretmenlerin deney ve kontrol grubu dersleri, görevler arası uyarlama açısından farklılık göstermekte midir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak amacıyla kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevler arası uyarlama verilerinin frekansları hesaplanmıştır. Görevler arası uyarlama verileri aşağıda belirtilen dört kategoride ele alınmıştır:

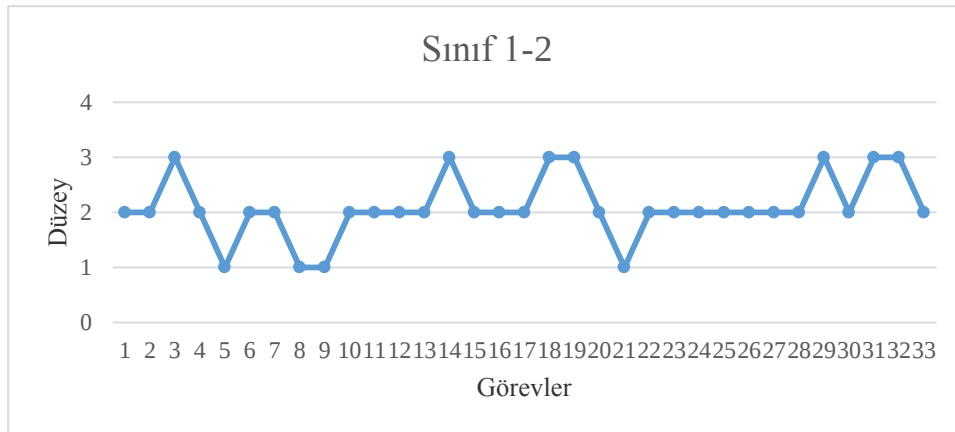
- Düzey 1- Bilgilendirme görevi
- Düzey 2- Basamaklama görevi
- Düzey 3- Mükemmelleştirme görevi
- Düzey 4 - Uygulama görevi

Veriler, önce her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki görevler arası uyarlama düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur

Öğretmenlerin görevler arası uyarlama verilerine ait frekanslar

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

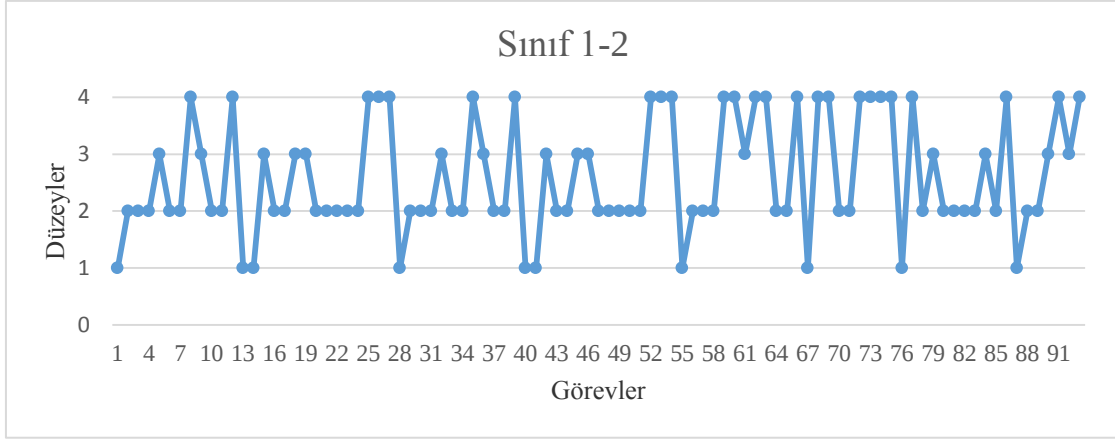
Şekil 4.60'da Yağız'ın kontrol gruplarındaki görevler arası uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Öğretmenin kontrol 1 ve 2. sınıflarındaki görevler arası uyarlama performansları birbirinin aynısı olduğundan, veriler tek grafik halinde sunulmuştur. Grafikten de anlaşılacağı gibi kontrol gruplarında 4 adet bilgilendirme görevi (düzey 1); 22 adet basamaklama görevi (düzey 2); 7 adet'de mükemmelleştirme görevi (düzey 3) kullanılmıştır. Uygulama görevine (düzey 4) ise rastlanılmamıştır.



Şekil 4.60. Yağız'ın kontrol gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

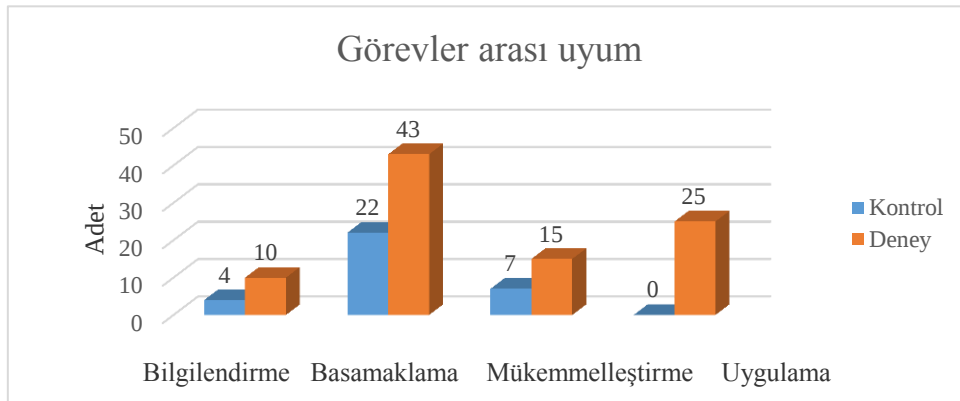
Şekil 4.61'de Yağız'ın kontrol gruplarındaki görevler arası uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Yağız her iki deney grubunda da aynı planı uyguladığından görevler bire bir aynıdır. Bu sebeple veriler tek grafik yardımıyla sunulmuştur. Grafikten de anlaşılacağı gibi kontrol gruplarında 10 adet bilgilendirme görevi (düzey 1); 43 adet basamaklama görevi (düzey 2); 15 adet'de mükemmelleştirme görevi (düzey 3) 25 adet'de uygulama görevi (düzey 4) kullanılmıştır.



Şekil 4.61. Yağız'ın deney gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.62'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait görevler arası uyum verileri yer almaktadır. Şekil'e göre bilgilendirme görevi (düzey 1) sayısı kontrol gruplarında 4, deney gruplarında ise 10'dur. Basamaklama görevi (düzey 2) kontrol gruplarında 22, deney gruplarında ise 43'tür. Mükemmelleştirme görevi (düzey 3) sayısı kontrol grupları için 7, deney grupları için 15'tir. Kontrol gruplarında hiç uygulama görevi (düzey 4) bulunmazken; deney gruplarında bu sayı 25'tir.

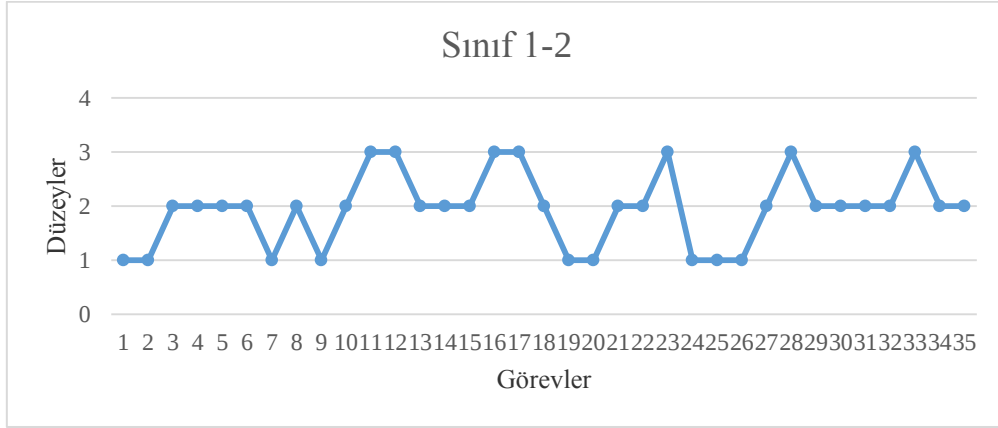


Şekil 4.62. Yağız'ın kontrol ve deney grupları görevler arası uyarlama verileri

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.63'de Elif'in kontrol gruplarındaki görevler arası uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Elif'in kontrol 1 ve 2 sınıflarındaki görevler arası uyarlama performansları birbirinin aynısı olduğundan, veriler tek grafik halinde sunulmuştur.

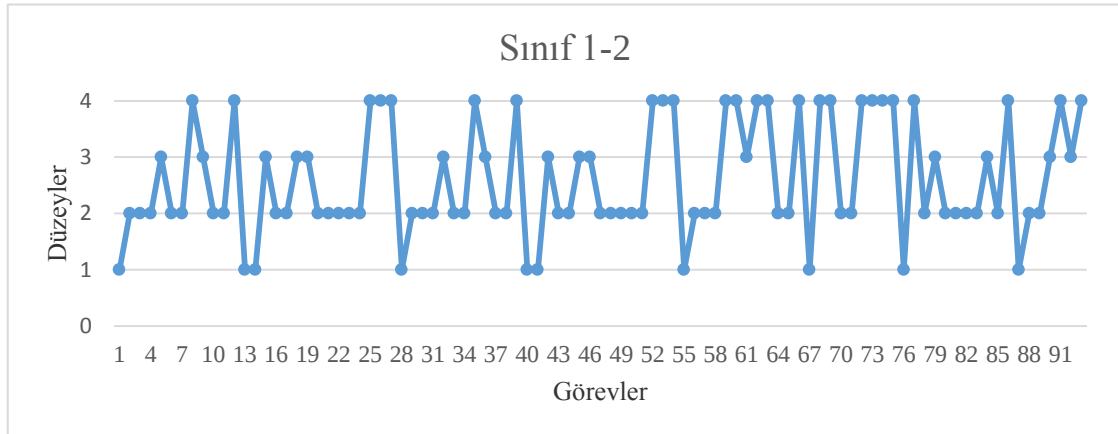
Grafikten de anlaşılacağı gibi kontrol gruplarında 9 adet bilgilendirme görevi (düzey 1); 19 adet basamaklama görevi (düzey 2); 7 adet'de mükemmelleştirme görevi (düzey 3) bulunmaktadır. Uygulama görevine (düzey 4) ise rastlanılmamıştır.



Şekil 4.63. Elif'in kontrol gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri

Elif'in deney gruplarına ait veriler

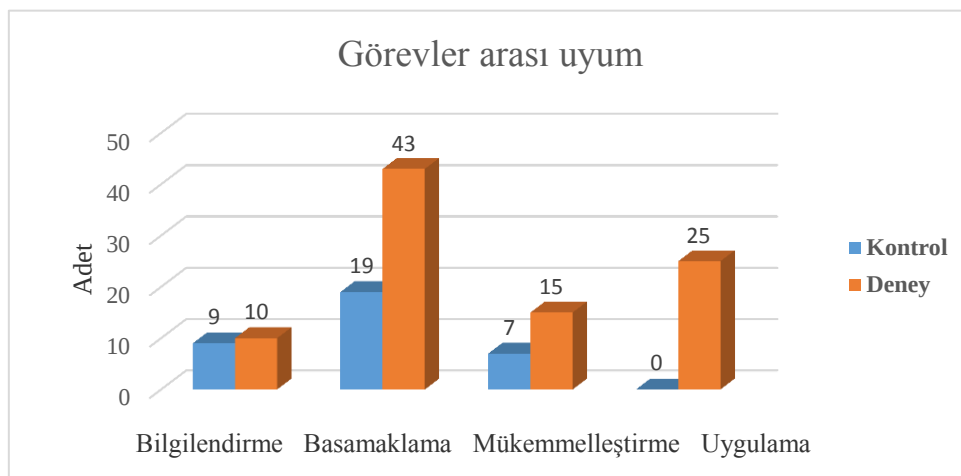
Şekil 4.64'de Elif'in deney gruplarındaki görevler arası uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Elif her iki deney grubunda da aynı planı uyguladığından görevler bire bir aynıdır. Bu sebeple veriler tek bir grafikte sunulmuştur. Grafikten de anlaşılacağı gibi deney gruplarında 10 adet bilgilendirme görevi (düzey 1); 43 adet basamaklama görevi (düzey 2); 15 adet'de mükemmelleştirme görevi (düzey 3); 25 adet'de uygulama görevi (düzey 4) kullanılmıştır. Uygulama görevine (düzey 4) ise rastlanmamıştır.



Şekil 4.64. Elif'in deney gruplarına ait görevler arası uyarlama verileri

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.65'de Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait görevler arası uyum verileri yer almaktadır. Şekil'e göre bilgilendirme görevi (düzey 1) sayısı kontrol gruplarında 9, deney gruplarında ise 10'dur. Basamaklama görevi (düzey 2) kontrol gruplarında 19, deney gruplarında ise 43'tür. Mükemmelleştirme görevi (düzey 3) sayısı kontrol grupları için 7, deney grupları için 15'tir. Kontrol gruplarında hiç uygulama görevi (düzey 4) bulunmazken; deney gruplarında bu sayı 25'tir.



Şekil 4.65. Elif'in kontrol ve deney grupları görevler arası uyarlama verileri

Alt problem 10: Öğretmenlerin görev içi uyarlamaları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak amacıyla kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevler içi uyarlama verilerinin frekansları hesaplanmıştır. Görevler içi uyarlama verileri aşağıda belirtilen dört kategoride ele alınmıştır:

Düzey 1- Görev zorluk düzeyini değiştirme

Düzey 2- Farklı görev

Düzey 3- Görevi yeniden, başka şekilde sunma

Düzey 4- Görevi mükemmelleştirme/parçalama

Düzey 5- Görev basamaklama

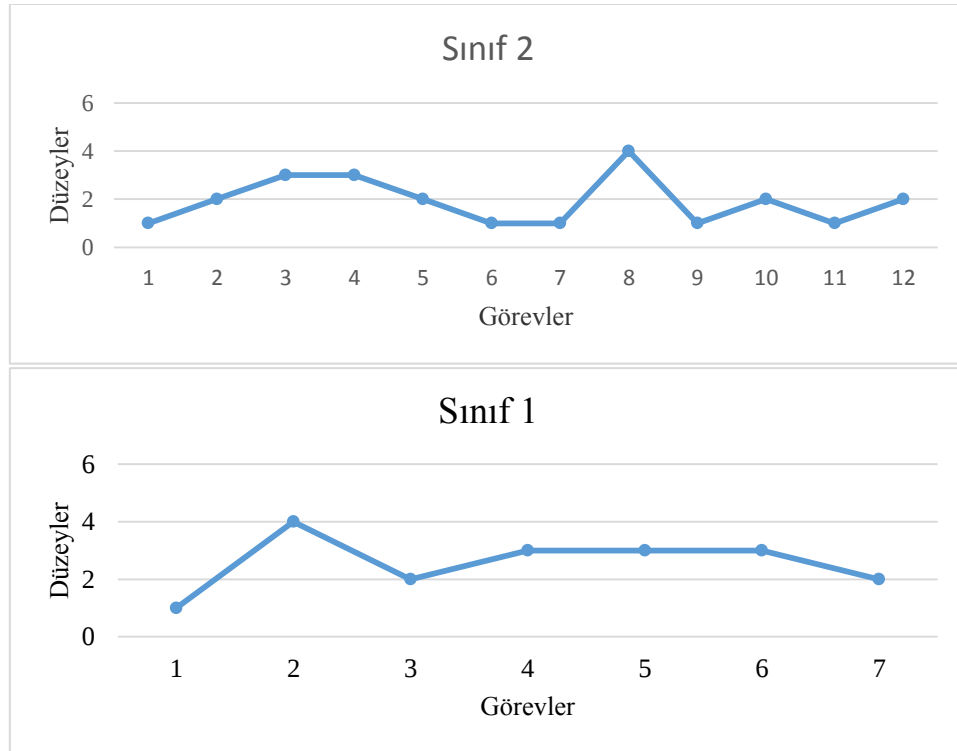
Düzey 6- Müsabaka şartları

Veriler, önce her bir sınıf için ve ünite bazında ayrı olarak sunulmuş, ardından her bir öğretmen için, kontrol ve deney gruplarındaki görev içi uyarlama düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlayabilmesi açısından bir arada sunulmuştur.

Öğretmenlerin görev içi uyarlama verilerine ait frekanslar

Yağız'ın kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.66'da Yağız'ın kontrol gruplarındaki görev içi uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Grafikten de anlaşılabacağı gibi kontrol 1 grubunda 1; kontrol 2'de 4 adet görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) tespit edilmiştir. Kontrol 1'de 2; kontrol 2'de 4 adet farklı görev (düzey 2) yer almaktadır. Yağız'ın kontrol 1 grubunda 3; kontrol 2 grubunda 2 adet görevi yeniden, başka şekilde sunmanın (düzey 3) mevcut olduğu görülmüştür. Kontrol 1 ve 2'de birer adet görevi mükemmelleştirme/parçalama yer almaktadır. Her iki kontrol grubunda da 5 ve 6. düzeyde (Görev basamaklama - Müsabaka şartları) göreve rastlanılmamıştır. Toplamda kontrol 1'de 7; kontrol 2'de ise 12 görev içi uyarlama tespit edilmiştir.



Şekil 4.66. Yağız'ın kontrol gruplarına ait görev içi uyarlama verileri

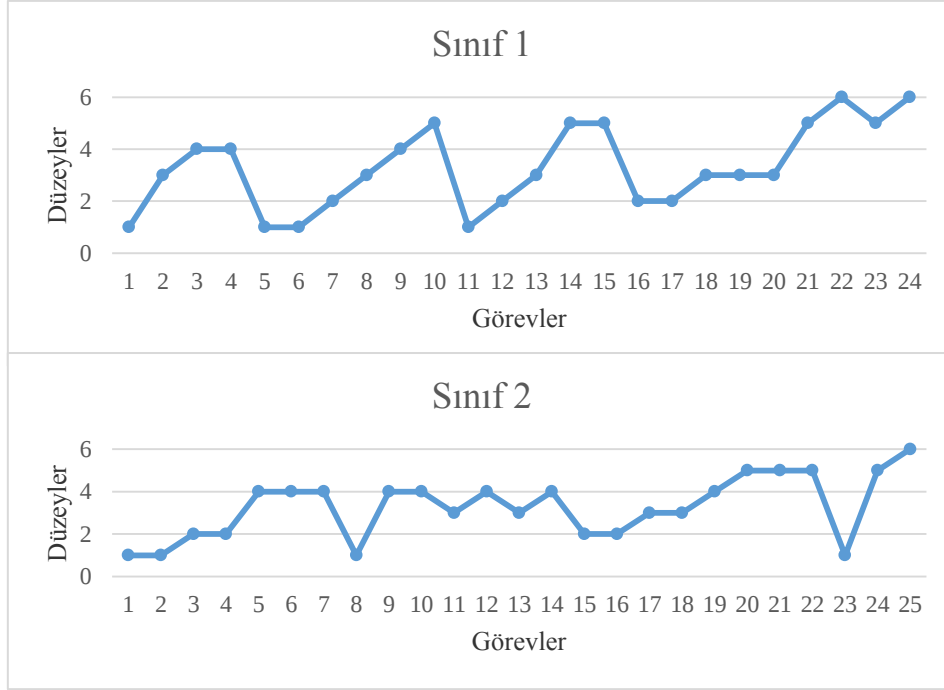
Tablo 4.10

Yağız'ın Kontrol Grupları İçin Dersler ve Görev İçerik Uyarlamaları

Görevler	Sınıf 1			Sınıf 2		
	Ders		Görev içeriği uyarlama	Ders		Görev içeriği uyarlama
1	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Zorluğunu Değiştirme
2	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	1	2	Farklı Görev
3	2	2	Farklı Görev	1	3	Yeniden, başka şekilde sunma
4	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma
5	4	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	2	Farklı Görev
6	5	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	1	Zorluğunu Değiştirme
7	5	2	Farklı Görev	3	1	Zorluğunu Değiştirme
8				3	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
9				4	1	Zorluğunu Değiştirme
10				4	2	Farklı Görev
11				5	1	Zorluğunu Değiştirme
12				6	2	Farklı Görev

Yağız'ın deney gruplarına ait veriler

Şekil 4.67'de Yağız'ın deney gruplarındaki görev içeriği uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Grafikten de anlaşılacağı gibi deney 1 grubunda 4; deney 2'de 4 adet görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) tespit edilmiştir. Deney 1'de 4; deney 2'de 4 adet farklı görev (düzey 2) yer almaktadır. Yağız'ın deney 1 grubunda 6; deney 2 grubunda 4 adet görevi yeniden, başka şekilde sunmanın (düzey 3) mevcut olduğu görülmüştür. Deney 1'de 3; deney 2'de ise 8 adet görevi mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4) uygulaması yer almaktadır. Görev basamaklama (düzey 5) uygulamasına ise deney 1'de 5; deney 2'de 4 kez rastlanılmıştır. Yağız öğretmenin kontrol 1'de 2; kontrol 2'de ise 1 kez öğrencilerine müsabaka şartlarında yeni görev verdiği anlaşılmaktadır. Deney gruplarında genel toplamda deney 1'de 24; deney 2'de ise 25 adet görev içeriği uyarlama uygulaması tespit edilmiştir.



Şekil 4.67. Yağız'ın deney gruplarına ait görev içi uyarlama verileri

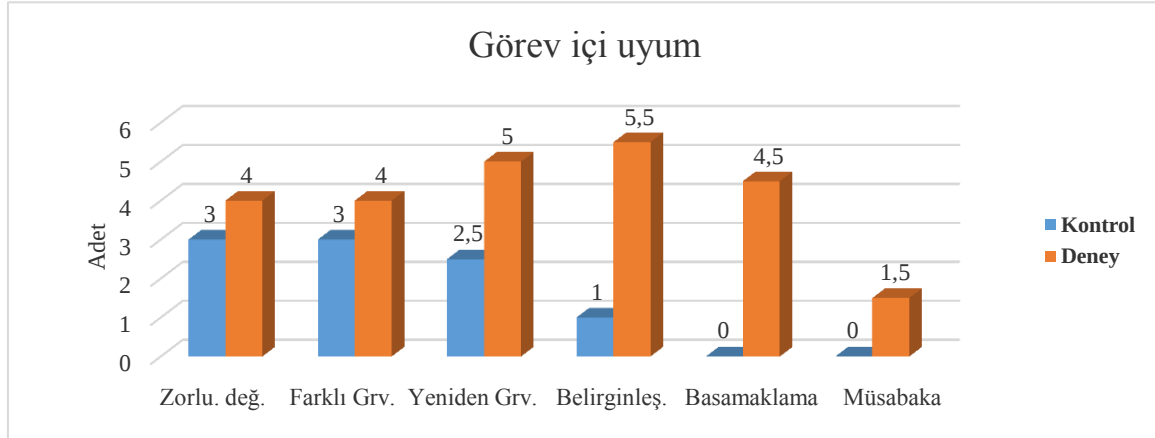
Tablo 4.11

Yağız'ın Deney Grupları İçin Dersler ve Görev İçerik Uyarlamaları

Görevler	Sınıf 1			Sınıf 2		
	Ders		Görev içi uyarlama	Ders		Görev içi uyarlama
1	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Zorluğunu Değiştirme
2	1	3	Yeniden, başka şekilde sunma	1	1	Zorluğunu Değiştirme
3	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	1	1	Zorluğunu Değiştirme
4	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	1	2	Farklı Görev
5	2	1	Zorluğunu Değiştirme	1	2	Farklı Görev
6	2	1	Zorluğunu Değiştirme	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
7	2	2	Farklı Görev	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
8	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
9	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	2	1	Zorluğunu Değiştirme
10	2	5	Basamaklama	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
11	3	1	Zorluğunu Değiştirme	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
12	3	2	Farklı Görev	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma
13	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
14	3	5	Basamaklama	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma
15	3	5	Basamaklama	3	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
16	4	2	Farklı Görev	3	2	Farklı Görev
17	4	2	Farklı Görev	3	2	Farklı Görev
18	4	3	Yeniden, başka şekilde sunma	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma
19	5	3	Yeniden, başka şekilde sunma	4	3	Yeniden, başka şekilde sunma
20	5	3	Yeniden, başka şekilde sunma	4	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
21	5	5	Basamaklama	4	5	Basamaklama
22	5	6	Müsabaka şartlarında	5	5	Basamaklama
23	6	5	Basamaklama	5	5	Basamaklama
24	6	6	Müsabaka şartları	6	1	Zorluğunu Değiştirme
25				6	5	Basamaklama
26				6	6	Müsabaka şartları

Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

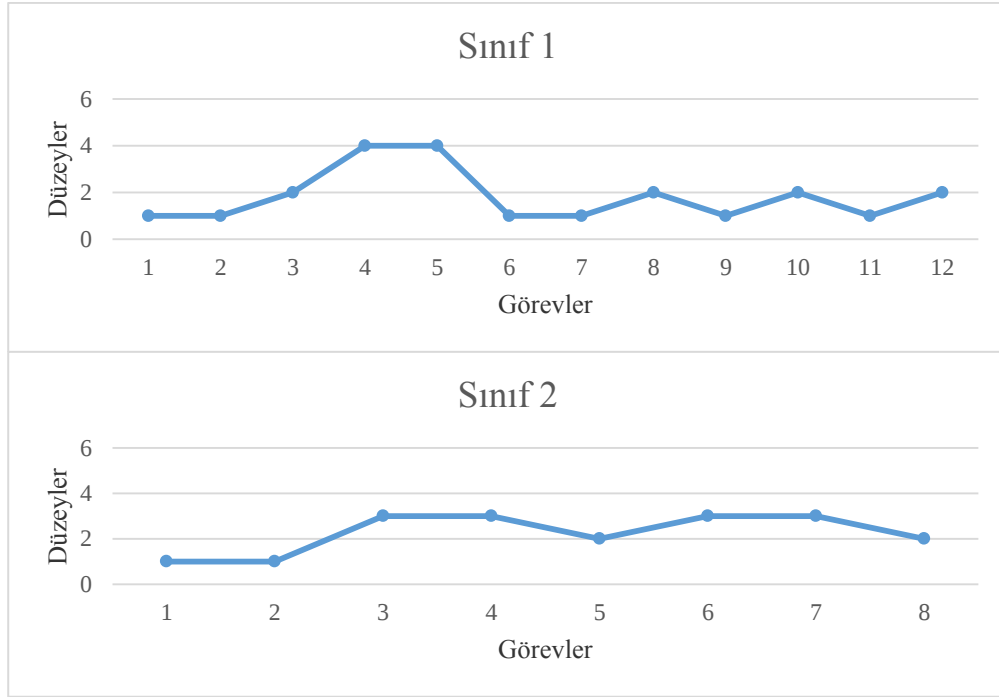
Şekil 4.68'de Yağız'ın kontrol ve deney gruplarına ait görev içi uyarlama verileri yer almaktadır. Şekile göre görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) ortalaması kontrol gruplarında 4, deney gruplarında ise 4'tür. Farklı görev (düzey 2) verme ortalaması kontrol gruplarında 3, deney gruplarında ise 4'tür. Görevi yeniden, başka şekilde sunma (düzey 3) ortalaması kontrol grupları için 2,5, deney grupları için 5'tir. Kontrol gruplarında ortalama 1 görevi Mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4) yer alırken; deney gruplarında bu sayı 5,5'tir. Kontrol gruplarında 5 ve 6. düzeylerde (Görev basamaklama - Müsabaka şartları) görev bulunmamaktadır. Deney grubunda görev basamaklama (düzey 5) ortalaması 4,5; müsabaka şartları (düzey 6) ortalaması ise 1,5'tir.



Şekil 4.68. Yağız'ın kontrol ve deney grupları görev içi uyarlama verileri

Elif'in kontrol gruplarına ait veriler

Şekil 4.69'da Elif'in kontrol gruplarındaki görev içi uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Grafikten anlaşılabileceği gibi kontrol 1 grubunda 6; kontrol 2'de 2 adet görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) bulunmaktadır. Kontrol 1'de 4; kontrol 2'de 2 adet farklı görev (düzey 2) yer almaktadır. Elif'in kontrol 1 grubunda 2; kontrol 2 grubunda 4 adet görevi yeniden, başka şekilde sunmanın (düzey 3) mevcut olduğu görülmüştür. Her iki kontrol grubunda da 4, 5 ve 6. düzeyde (Mükemmelleştirme/Parçalama - Görev basamaklama - Müsabaka şartları) göreve rastlanılmamıştır. 12'si kontrol 1'de; 8'i kontrol 2'de olmak üzere Yağız'ın kontrol gruplarında toplam 20 adet görev içi uyarlama tespit edilmiştir.



Şekil 4.69. Elif'in kontrol gruplarına ait görev içi uyarlama verileri

Tablo 4.12

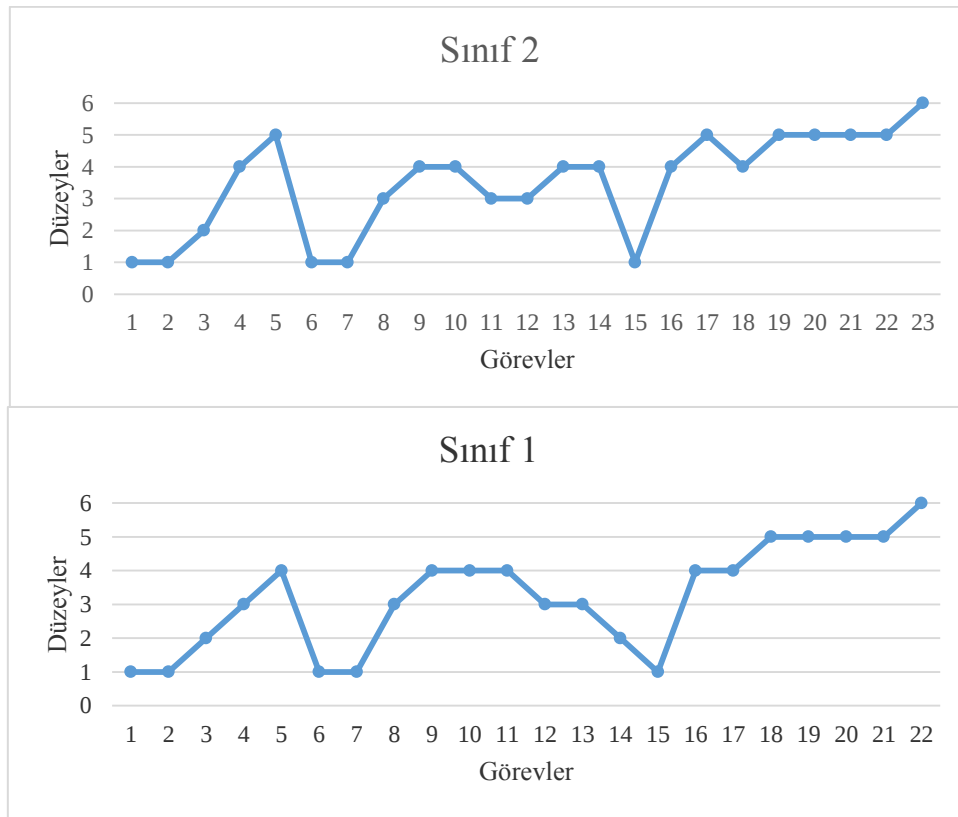
Elif'in Kontrol Grupları İçin Dersler ve Görev İçi Uyarlamalar

Görevler	Sınıf 1			Sınıf 2		
	Ders	Ara Görev		Ders	Ara Görev	
1	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Zorluğunu Değiştirme
2	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Farklı Görev
3	1	2	Farklı Görev	1	3	Yeniden, başka şekilde sunma
4	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma
5	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	4	2	Farklı Görev
6	3	1	Zorluğunu Değiştirme	5	3	Yeniden, başka şekilde sunma
7	3	1	Zorluğunu Değiştirme	5	3	Yeniden, başka şekilde sunma
8	4	2	Farklı Görev	6	2	Farklı Görev
9	4	1	Zorluğunu Değiştirme			
10	5	2	Farklı Görev			
11	6	1	Zorluğunu Değiştirme			
12	6	2	Farklı Görev			

Elif'in deney gruplarına ait veriler

Şekil 4.70'de Elif'in deney gruplarındaki görev içi uyarlama performansına ilişkin veriler yer almaktadır. Grafikler incelendiğinde deney 1 ve 2 gruplarında 5'er adet görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) kullanıldığı anlaşılmaktadır. Deney 1'de 2; deney 2'de 1 adet farklı görev (düzey 2) yer almaktadır. Yağız'ın deney 1 grubunda 4; deney 2 grubunda 3 adet görevi yeniden, başka şekilde sunma (düzey 3) uygulamasının mevcut olduğu

görülmüştür. Deney 1’de 6; deney 2’de ise 7 adet görevi Mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4) uygulaması yer almaktadır. Görev basamaklama (düzey 5) uygulamasına ise deney 1’de 4; deney 2’de 6 defa rastlanılmıştır. Elif’in kontrol 1ve 2 gruplarında 1’er kez öğrencilerine müsabaka şartlarında yeni görev verdiği anlaşılmaktadır. Deney gruplarında genel toplamda deney 1’de 22; deney 2’de ise 23 adet olmak üzere deney gruplarında toplam 45 adet görev içi uyarlama uygulaması kayıt altına alınmıştır.



Şekil 4.70. Elif’in deney gruplarına ait görev içi uyarlama verileri

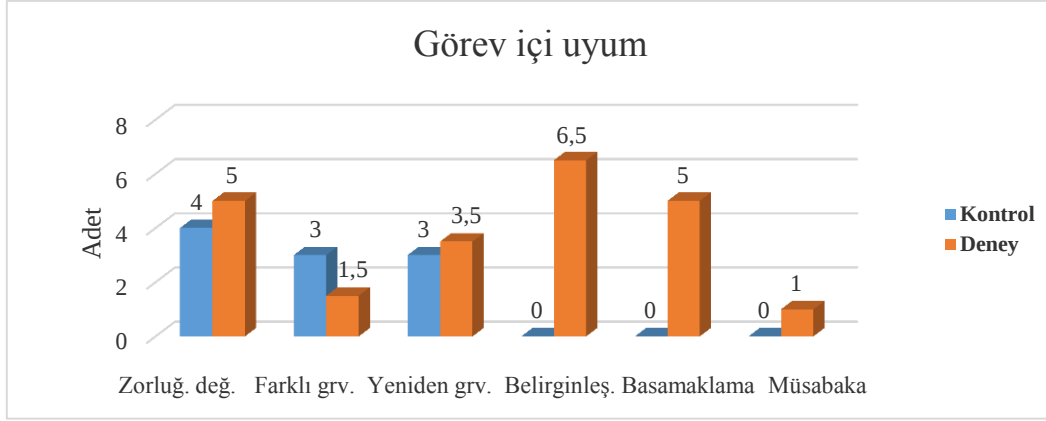
Tablo 4.13

Elif'in Deney Grupları İçin Dersler ve Görev İçerik Uyarlamaları

Görevler	Sınıf 1			Sınıf 2		
	Ders	Görev içeriği uyarlaması		Ders	Görev içeriği uyarlaması	
1	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Zorluğunu Değiştirme
2	1	1	Zorluğunu Değiştirme	1	1	Zorluğunu Değiştirme
3	1	2	Farklı Görev	1	2	Farklı Görev
4	1	3	Yeniden, başka şekilde sunma	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
5	1	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	1	5	Basamaklama
6	2	1	Zorluğunu Değiştirme	2	1	Zorluğunu Değiştirme
7	2	1	Zorluğunu Değiştirme	2	1	Zorluğunu Değiştirme
8	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma
9	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
10	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	2	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
11	3	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	2	3	Yeniden, başka şekilde sunma
12	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma
13	3	3	Yeniden, başka şekilde sunma	3	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
14	4	2	Farklı Görev	3	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
15	4	1	Zorluğunu Değiştirme	4	1	Zorluğunu Değiştirme
16	4	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	4	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
17	5	4	Mükemmelleştirme-Parçalama	4	5	Basamaklama
18	5	5	Basamaklama	5	4	Mükemmelleştirme-Parçalama
19	5	5	Basamaklama	5	5	Basamaklama
20	6	5	Basamaklama	5	5	Basamaklama
21	6	5	Basamaklama	5	5	Basamaklama
22	6	6	Müsabaka şartları	5	5	Basamaklama
23				5	6	Müsabaka şartları

Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait toplam veriler

Şekil 4.71'de Elif'in kontrol ve deney gruplarına ait görev içeriği uyarlaması verileri yer almaktadır. Şekil'e göre görev zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) ortalaması kontrol gruplarında 4, deney gruplarında ise 5'tir. Farklı görev (düzey 2) verme ortalaması kontrol gruplarında 3, deney gruplarında ise 1,5'tir. Görevi yeniden, başka şekilde sunma (düzey 3) ortalaması kontrol grupları için 3, deney grupları için 3,5'tir. Kontrol gruplarında görevi mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4), görev basamaklama (düzey 5), müsabaka şartları (düzey 6) düzeylerinde görev tespit edilememiştir. Görevi mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4) ortalaması deney gruplarında 6,5'tir. Deney grubunda görev basamaklama (düzey 5) ortalaması 5; müsabaka şartları (düzey 6) ortalaması ise 1'dir.



Şekil 4.71. Elif'in kontrol ve deney grupları görev içi uyarlama verileri

BÖLÜM V

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmanın sonuç ve tartışması beş bölüm şeklinde ele alınacaktır. Birinci bölüm araştırmacı ve ekibi ile birlikte öğretmenlerle gerçekleştirilen eğitim uygulamalarının etkililiği ve her bir araştırma sorusuna ait elde edilen sonuçları içermektedir. İkinci bölümde bu araştırmanın alana yaptığı kavramsal katkılar; üçüncü bölümde ise yöntem bilimi açısından katkıları ortaya konulacaktır. Dördüncü bölümde araştırmanın sınırlılıkları; son bölümde ise öğretmen yetiştiren kişi ve kurumlar ile hizmet içi öğretmen eğitimlerinin planlayıcı ve uygulayıcılarına yönelik öneriler yer almaktadır.

Öğretmenlerle gerçekleştirilen eğitim uygulamalarının etkililiği

Öğretmenlerle gerçekleştirilen eğitim uygulamalarının (voleybol AB eğitimi ve günlük geri bildirimler) etkililiği, uygulama bütünlüğü kontrol listesi (bknz Ek:3) kullanılarak incelenmiştir. Kontrol listesine göre eğitim uygulamalarının başarı yüzdesi %92,73 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçtan öğretmen eğitimlerinin verimli bir şekilde geçtiği ve öğretmenlerin görevleri etkili bir şekilde planlama, sunma ve organize etme konusunda istenilen yeterlilik düzeyine ulaştıkları anlaşılmaktadır. Eğitim boyunca araştırmacı, oyun alıştırmaları (Lauder, 2013) yaklaşımının temel prensiplerini (oyunun şekillendirilmesi, oyuna odaklanma ve zenginleştirilmiş oyun) ve bilgi paketindeki altı temel beceriyi (Parmak ve manşet pas, alttan servis, hücum vuruşu, üç pas, oyun) öğretmenlere tanıtmıştır. Bunun dışında doğru ve yanlış becerinin ayırma, varma, hata tespiti ve uygun şekilde düzeltilmesi, görev sunumu, görev ilerlemesi, görev uyarlaması konularında öğretmenler uygulamalı olarak eğitime tabi tutulmuştur. Öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin kontrolü her eğitim esnasında öğretmenler için önceden hazırlanan soruların sorulması ve

eğitim sonunda yapılan testlerle kontrol edilmiştir. Eğitimin sonunda her iki öğretmen de AB eğitiminde sunulan becerileri öğretmek için gerekli yeterliliğe ulaşmıştır. AB eğitimine ek olarak araştırmacı gerçek uygulamaların önü, arası ve sonunda öğretmenlere eğitimleri hakkında geri bildirimlerde bulunmuştur. Bu geri bildirimler öğretmenlerin görevleri nasıl sundukları, görevleri nasıl hazırladıkları, öğrencilerin hatalarını nasıl düzelttikleri, alanın kullanımı, öğrencilerin kontrolü ve organizasyonu vb. konuları içermektedir. Bu geri bildirimlerin felsefesi, öğretmenleri yeni öğrendikleri beceri ve yaklaşımları uygularken istem dışı hatalardan uzaklaştırmak ve dersleri öğrenme sürecinin bir parçası haline getirmektir. Eğitim dinamik bir süreçtir ve her yeni öğretme etkinliği öğretmenler için yeni bir öğrenme fırsatı olarak görülmelidir. Ward ve O'Sullivan (1998) alan uzmanlarının denetim ve gözetiminde gerçekleştirilen öğretmenlik uygulamalarının öğretmenlerin mesleki gelişimleri açısından son derece önemli olduğunu belirtmiştir. Bu anlayıştan yola çıkarak araştırmacı, öğretmenler ile öğretim uygulamaları esnasında neleri doğru yaptıkları, neleri gözden kaçırdıkları hususunda sürekli etkileşim halinde olmuştur. Bu geri bildirimler ders aralarında ve sonunda yapılan 1-2 dakikalık görüşmeler şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca öğretmenlerden gelen sorular ders sonlarında araştırmacı tarafından yanıtlanmış, gerek duyuldukça gözetmenlerin de katılımıyla, uygulamalı olarak teknik becerilerin nasıl öğretileceği ve düzeltileceğine dair öğretmenlere ek hatırlatmalar yapılmıştır. Öğretmenlere verilen bu anında geri bildirimlerin en az AB eğitimi kadar önemli olduğu ve daha sonraki derslerin uygulama ve planlamasında öğretmenlere yardımcı olduğu düşünülmektedir. Burada belirtilmesi gereken bir başka önemli detay da öğretmenlerin haftalık ders programlarındaki yoğunluktur. İki öğretmenin de programlarında neredeyse hiç boşluk olmaması, geri bildirimlerin ders aralarında ya da tüm dersler bittikten sonra kısa görüşmeler şeklinde yapılmasını mecburi kılmıştır. Araştırmacı ya da yardımcıları tarafından dersler esnasında öğretmenlere en ufak bir destek sağlanmamıştır. Ancak planda olmamasına rağmen ders öncesinde öğretmenlerden gelen talepler doğrultusunda öğretmenlerin işleyecekleri dersler ile ilgili soruları yanıtlanmış ve karşılıklı fikir alışverişinde bulunulmuştur.

Öğrenci performanslarına ait araştırma sorularının sonuçları

Alt problem 1: Deney ve kontrol gruplarında öğrenciler ne kadar toplam, doğru, yanlış ve diğer deneme gerçekleştirmiştir?

Bu araştırma sorusunda öğrencilerin dersler esnasında gerçekleştirdikleri tüm öğrenme denemeleri kontrol ve deney grupları arasındaki farklılıkların incelenmesi amacıyla bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Özellikle, geçerli beceri testleri mevcut olmadığında deneme sayıları pedagoji araştırmalarında öğrenci öğrenmesini ölçmek için kullanılmaktadır (Siedentop vd. 1992; Silverman, 1985). Uzmanların çoğu, öğrenciler yeni bir beceri öğrenirken başarı oranlarının %80 civarında olması gerektiğini (Ashy, Lee, ve Landin, 1988); öğretmenler tarafından öğrencilere en yüksek sayı ve kalitede doğru alıştırma fırsatı sunduğunda ise en iyi öğrenmenin gerçekleşeceğini belirtmektedir (Buck, Harrison ve Bryce, 1991). Buck ve Harrison' a göre (1991) beden eğitimi öğretmenleri etkili bir öğretim gerçekleştirmek istiyorlarsa; derslerindeki becerilerin sayı ve kalitelerini artırmak zorundadır. Beden eğitimi ve spor alanında, doğru deneme sayısı ile öğrenci başarısı arasında pozitif yönde ilişkinin varlığını destekleyen daha birçok araştırma mevcuttur. Örneğin, okçuluk (Dugas, 1983), badminton (Iserbyt, vd. 2015; Kim, 2012, Sinelnikov vd, 2016), yüzme (Iserbyt ve Ward 2016; Silverman, 1985), voleybol (Silverman 1988-1996; Solmon ve Lee 1996; Kim, 2015), tenis (Ayvazo ve Ward 2011), futbol (Ash, 1988; Lee, 2011) gibi farklı spor branşlarında yapılan araştırmalarda pozitif yöndeki bu ilişkinin varlığına vurgu yapılmıştır.

Toplam deneme sayısı

Yağız'ın kontrol grupları toplam deneme ortalaması 474 (değer aralığı=94,1-711,5); deney grubu toplam deneme ortalaması ise 1754,5'dir (değer aralığı=1065,7-2849,2). Elif'in kontrol grupları toplam deneme ortalaması 536,3 (değer aralığı=180,2-826,6); deney grubu toplam deneme ortalaması ise 2052,7 (değer aralığı= 1370,5-2622,5) olarak tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre kontrol grupları ile karşılaştırıldığında her iki öğretmenin de deney gruplarında yer alan öğrencilerin derslerde öğrenirken becerileri daha çok tekrar etme olanağına sahip oldukları anlaşılmaktadır. Derslerdeki toplam deneme sayıları arasındaki değer aralığı'nın açıklığı ise literatürle örtüşmektedir (Kim, 2015; Silverman 1988-1996; Solmon ve Lee 1996). Bu durumun sebebi olarak ise her bir dersteki görevlerin zorluk düzeylerinin ve öğrenme ortamının farklı şekilde yapılandırılmasından

kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğretmenlerle gerçekleştirilen eğitim ve uygulamaların öğretmenlerin toplam tekrar ortalamalarında önemli derecede bir artışa neden olduğu anlaşılmaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmaların bir çoğunda, öğrencilerin yeni bir içeriği öğrenirken yüksek düzeyde tekrar yapmalarının daha iyi öğrenmelerini sağlayacağına dair bir çok kanıt bulunmaktadır (Veal, ve Anderson, 2010). Silverman'a göre ise (1985) öğrenci başarısı, öğrencilerin gerçekleştirdikleri tekrarların sayısı ile önemli ölçüde ilişkilidir. Kutame (2002), öğretmenlerin güçlü PAB ve AB birleşimlerinin, yüksek derecede öğrenci başarısı ile sonuçlandığını belirtmiştir. Bu bağlamda araştırmada deney grubu lehine elde edilen yüksek toplam deneme sayısı literatürle örtüşmektedir (Ayvazo ve Ward, 2011; Lee, 2011; Ward vd., 2014; Kim, 2012-2015; Iserbyt, Ward ve Li, 2015; Iserbyt, Ward ve Martens, 2016; Sinelnikov vd. 2016). Ancak burada, sadece tekrar sayısından yola çıkarak öğrenmenin etkili şekilde gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilgili bir yargıya varmanın yanıltıcı olabileceği; diğer değişkenlerin de gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Etkin öğrenme için, yapılan tekrarların niceliği kadar niteliği de son derece önemlidir.

Doğru deneme sayısı

Yağız'ın kontrol grubu doğru deneme ortalaması 101,5 (değer aralığı=17,3-238,5); deney grubu ortalaması ise 1294,7'tür (değer aralığı=860,4-2057,4). Elif'in kontrol grubu ortalamasının 138,3 (değer aralığı=28,6-238-5); deney grubu doğru deneme ortalamasının ise 1647,9 (değer aralığı= 1068,7-2124,5) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre toplam deneme ortalamasında olduğu gibi doğru deneme ortalaması açısından da deney grubu ortalamalarının, kontrol gruplarına göre önemli derecede yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre öğretmenler ile gerçekleştirilen eğitim ve uygulamaların deney gruplarındaki doğru deneme ortalaması açısından fark yarattığı anlaşılmaktadır. Hayatımızdaki birçok günlük aktive ve spor, vücut pozisyonunda ve hareketinde belirli düzeyde kesinlik ve doğruluk gerektirmektedir (Mosston ve Ashworth, 2002). Erden ve Akman'a göre, psikomotor beceriler büyük ölçüde model alma ve doğru davranışların pekiştirilmesi yoluyla öğrenilmektedir. Model alma yoluyla öğrenmede ise doğru tekrar en önemli unsurdur (2006, syf:217). Benzer şekilde bir çok araştırmacı doğru deneme sayısının öğrenme için önemli bir gösterge olduğu ve doğru tekrar ile öğrenme arasında pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır (Alexander, 1983; Buck vd., 1991; Siedentop ve ark, 1992; Silverman, 1984). Hedefe odaklanmış her hareket algısal bir iz bırakır; bu

sebeple alıştırma tekrarlarının artırılması bellekteki algısal izlerin birikimini arttıracaktır (Sherwood ve Lee, 2003). Bu bağlamda kontrol grubu ile karşılaştırıldığında deney grubundaki öğrencilerin aktiviteleri etkili bir şekilde öğrenme açısından elzem olan doğru tekrar sayısına daha fazla ulaştığı anlaşılmaktadır. Öğretmenlere verilen AB eğitiminin ve oyun alıştırması yaklaşımının (Lauder, 2013) en önemli hedeflerinden birisi öğrencilerin doğru tekrar sayılarının, becerilerin kazanılması için istenilen düzeye çıkartılmasıdır. Voleybol bilgi paketi ile öğretmenlere oyun alıştırması yaklaşımının temel prensipleri öğretilmiş ve dersler öğretmenler tarafından bu prensiplere göre organize edilmiştir. Kontrol gruplarında öğrencilerin voleybol oynamak için gerekli becerileri sergileyememelerinden, dersler voleybol alıştırmaları ve çeşitli driller şeklinde devam etmiştir. Sürekli yanlış tekrarların yapılması dersleri ve dolayısıyla voleybol oynamayı onlar için sıkıcı hale getirmiştir. Voleybolun tam bir takım sporu olması ve yardımlaşmaya dayalı olması nedeniyle, becerileri sergileyebilen öğrenciler bile arkadaşlarından istenilen pasları ve desteği alamadıklarından kısa süre içerisinde motivasyonlarını kaybetmiştir. Deney gruplarında ise öğrenciler esnetilmiş kurallar ve uygun malzemeler sayesinde ilk dersten itibaren sürekli oyun oynayabilmiştir. Öğrencilerin sürekli tekrar eden alıştırmalardan sıkılmamaları için, beceriler öğrencilere oyun formunda öğretilmiştir. Oyun alıştırmasının temel prensiplerine göre oyun kurallarında, alanında ve kullanılan malzemelerde değişiklikler yapılarak ve görevler uygulanabilir küçük parçalara ayrılarak öğrencilerin sıkılmadan ve kaliteli şekilde tekrar yapmaları hedeflenmiştir. Yukarıdaki sonuçlardan deney gruplarında bu hedefe büyük ölçüde ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Ek olarak, kontrol gruplarındaki öğrencilerle gerçekleştirilen derslerin tek tip, ağır voleybol topları kullanılarak sadece bir voleybol kortunda yürütülmesi onları becerinin temel unsurlarını kavramaları için gerekli sayı ve kalitede alıştırma yapma fırsatından mahrum bırakmıştır. İki alanı birbirinden ayıran bir file üzerinden oynamak voleybolun en önemli ve vazgeçilmez unsurlarından biridir. Kontrol gruplarında 20-25 kişilik sınıflarda işlenen derslerde, filenin aktif kullanımı pek fazla mümkün olamamıştır. Öğrenciler daha çok filesiz alıştırma yapmıştır. Deney gruplarında ise okulda bulunan ve futbol sahası olarak kullanılan daha geniş bir alan, iki voleybol filesinin birleştirilmesi ile dikey şekilde kullanılmıştır. Bu uygulama sayesinde öğrencilere daha geniş bir alanda, oyun alıştırması yaklaşımının temel prensiplerine uygun olarak oluşturulan küçük öğrenme grupları ile (1'e 1, 2'ye 1, 2'ye 2, 3'e 3 vb.), gerçek oyun koşullarına yakın, file karşısında ve becerileri öğrenme açısından elzem olan daha fazla deneme yapma olanağı ile sunulmuştur. Bir diğer önemli konu da kontrol grupları derslerinde kullanılan toplardır. Araştırmada yer alan

kontrol gruplarındaki beşinci sınıf öğrencileri, o yaş grubu için gelişimsel açıdan uygun olmayan ağır, dış saha voleybol topları ile dersleri gerçekleştirmiştir. Neticede öğrenciler bu toplarla alıştırma yapmakta oldukça zorlanmış ve voleybol becerilerini istenilen kalitede gerçekleştirememiştir. Deney gruplarında ise balonlar, hafif ve büyük plastik deniz topları ve en son olarak özellikle küçük yaş grupları için üretilmiş süet deri yüzeyli voleybol topları kullanılmıştır. Bu top ve balonların kullanımı öğrencilerin öz güvenlerini arttırmış, canlarının yanacağı konusundaki endişelerini minimize ederek derslerde kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlamıştır. Teknik açıdan ise voleybol becerilerinin en önemli unsurlarından olan ve diğer teknik beceriler için temel teşkil eden, öğrencilerin topun altında pozisyon almada ve hareketlilik kazanmada onlara ihtiyaç duydukları zamanı sağlamıştır. Bu sayede her bir öğrenme basamağını, becerileri yapabilerken geçen öğrenciler derse, voleybola ve öğretmene karşı kontrol grubundaki öğrencilere göre daha olumlu duygular içerisinde olmuştur.

Yanlış deneme sayısı

Yağız'ın yanlış deneme ortalaması kontrol grubu için 343,8 (değer aralığı=68,1-523,5) ve deney grubu için 426,7'dir (193,4-736,5). Elif'in kontrol grubu yanlış deneme ortalaması 372 (değer aralığı=132,8-559,6); deney grubu yanlış deneme ortalaması ise 355,7'dir (değer aralığı=219,1-471,6). Silverman'a göre (1985) öğrenci performansı doğru ve yanlış performans açısından ölçülür ve tanımlandırılır. Özellikle de öğrenmede yanlış tekrarların sayısının azaltılması, öğrenme açısından elzemdir. Bu sonuçlara göre Yağız'ın deney grubunda kontrol grubuna göre biraz daha fazla sayıda yanlış deneme gerçekleştirildiği; Elif'in ise her iki grup yanlış deneme ortalamalarının birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır. Yağız'ın deney grubu yanlış tekrar sayısının kontrol grubuna göre fazla olması, toplam ve doğru deneme ortalaması açısından Yağız'ın kontrol ve deney gruplarındaki deney grupları lehindeki yüksek farktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Başka bir ifadeyle Yağız'ın toplam ve doğru deneme ortalamasındaki artışa paralel olarak yanlış deneme ortalamasında görülen farkın makul karşılanması gerektiği düşünülmektedir. Yine de, buradan bir yargıya varmadan önce bu verilerin oransal düzeylerinin de (alt problem 2'de oransal açıdan veriler incelenmektedir) gözden geçirilmesinde fayda vardır.

Diğer deneme sayısı

Yağız'ın kontrol grubu ortalaması ($M=28,2$; değer aralığı= 9,3-43,6) ile deney grubu diğer deneme ortalamasının ($M=33,7$; değer aralığı=12,5-58,3) birbirine yakın olduğu görülmektedir. Elif'in kontrol grubu diğer deneme ortalamasına ($M=26,3$ değer aralığı=17,2-47,5) göre ise, deney grubu diğer deneme ortalamasının ($M=49,5$ değer aralığı= 27,2-88,3) biraz yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yağız'ın yanlış deneme ortalamasında olduğu gibi, buradan bir yargıya varmadan önce oransal olarak bu değerlerin görülmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Alt problem 2: Deney ve kontrol gruplarında öğrencilerin performanslarının gerçekleşme yüzdesi nedir?

Bu alt problemin amacı kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin sergilediği doğru, yanlış ve diğer performans farklarının yüzdesel olarak ortaya konulmasıdır. Derslerde sergilenen becerilerin yüzde kaçının doğru, yanlış ya da diğer deneme olduğunun bilinmesi araştırma sonuçlarının bütünsel olarak yorumlanabilmesinin yanısıra kontrol ve deney grupları arasındaki farkların daha anlaşılır şekilde karşılaştırılmasını sağlamaktadır.

Doğru deneme yüzdesi

Yağız'ın kontrol grubu doğru deneme yüzdesi %19,1 (değer aralığı=%8,4-35,2), deney grubu yüzdesi ise %75,1'dir (değer aralığı=%68,4-80,7). Elif'in kontrol grubu doğru deneme yüzdesi %24 (değer aralığı=%15,8-29,5); deney grubu ise %80,4'tür (değer aralığı=%75,7-83,5). Bu sonuçlardan alt problem 1'de deney grubu lehine gözlenen sayısal üstünlüğün oransal olarak da mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Yağız'a ait kontrol gruplarında düşük oranda doğru deneme sergilenmesine rağmen bu oran deney gruplarında alan uzmanlarının (Brophy, 1980; Ashy, Lee, ve Landin, 1988) bir becerinin etkili şekilde öğretilmesi için gerekli gördükleri %80 oranında doğru tekrar ölçütüne oldukça yaklaşmıştır. Elif'in deney grubunda ise bu ölçütün üzerinde bir skor elde edilmiştir. Her iki öğretmenin de doğru deneme oranı açısından, deney gruplarında yüksek başarı düzeyine ulaştıklarını söylemek mümkündür. Kim'in (2012) badminton branşında gerçekleştirdiği AB araştırmasında öğretmenler kontrol gruplarında %10.1 ve %14.3; deney gruplarında ise %59.1 ve %43.1 doğru deneme başarı oranını yakalamıştır. Lee'nin (2011) futbol branşında gerçekleştirdiği çalışmada ise deney grubu yüzdesi %40 düzeyinde

bulunmuştur. Sinelnikov vd.'nin (2016) badminton branşında gerçekleştirdikleri araştırmanın sonucuna göre kontrol gruplarında % 22.5 olan doğru deneme oranı AB eğitiminden sonra deney gruplarında %41'e yükselmiştir. Kim'in (2015) voleybol alanında gerçekleştirdiği benzer bir çalışmada, beceri uygulama yüzdesi iki öntest grubunda sırası ile %42,9 ve %42'dir. Bu grupların AB eğitimi uygulamalarından sonraki son test grubu beceri uygulama yüzdeleri ise % 57,4 ve %63,7 olarak belirlenmiştir. Iserbyt vd'nin (2015) badminton derslerinde gerçekleştirdikleri araştırmasının sonuçlarına göre ise dört kontrol grubunda doğru deneme yüzdesi sırasıyla %36,44,40,47 şeklinde bulunmuş; bu oranlar AB eğitiminden sonraki 4 deney grubunda %58,66,60,79 şeklinde kayıt altına alınmıştır. Iserbyt vd'nin (2016) gerçekleştirdiği bir diğer çalışmada ise geleneksel şekilde yüzme dersi alan, geleneksel ve AB eğitimi; spor eğitimi modeli ile yüzme dersi alan ve hem spor eğitimi hem de AB eğitimi ile yüzme dersi alan 4 gruba ait öğrenci ve öğretmen performansları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar AB eğitimi ve spor eğitimi modelinin birlikte uygulandığı grubun sadece spor eğitimi ile dersleri alan gruba göre daha az tur sayısında yüzme performansı sergilemelerine rağmen yüzme becerileri açısından en yüksek skora sahip grup olup, mesafede de geleneksel grubun ve spor eğitimi grubunun anlamlı derecede önünde yer almıştır. Ayvazo ve Ward (2011) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada, tecrübeli beden eğitimi öğretmenlerinin zayıf ve güçlü oldukları konu alanlardaki öğretim davranışları ve öğrencilerin öğrenme davranışları incelenmiştir. İki tecrübeli öğretmenle gerçekleştirilen araştırmanın sonucuna göre birinci öğretmenin zayıf olduğu alanlarda (frizbi, hentbol, futbol) derslere giren öğrenciler derslerdeki becerileri %25 oranında doğru şekilde; %38 oranında ise yanlış şekilde sergilemişlerdir. Aynı öğretmenin kendini güçlü hissettiği alanda işlediği (masa tenisi) derslere katılan öğrenciler ise performansları %58 oranında doğru şekilde; %27 oranında ise yanlış şekilde sergilemiştir. Bu çalışmada yer alan diğer tecrübeli öğretmenin kendini yeterli hissettiği alanda (file oyunları) gerçekleştirdiği derslerde öğrenciler performansları %44 oranında doğru; %17 oranında ise yanlış şekilde sergilemiştir. Aynı öğretmenin zayıf olduğu alanda (golf) gerçekleştirilen derslerin sonuçlarına göre ise öğrenci performanslarının %33'ü doğru; %35'i ise yanlış şekilde sergilenmiştir. Schempp vd. (1998) beden eğitiminde, herhangi bir spor alanın (örn. fitness) öğretiminde uzman bir öğretmenin başka bir spor alanın öğretiminde (örn. raket sporları) inanılmaz derecede yetersiz olabileceğini belirtmiştir. Bu araştırmanın sonuçları da öğretmenlerin asıl uzmanlık alanı olmayan derslerin öğretiminde AB eksikliğinden kaynaklanan çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalabilecekleri görüşünü desteklemektedir. Becerilerin öğretmenler tarafından etkili

şekilde sunulamaması, öğretilabilir görevlere dönüştürülememesi, öğrenci hataların anında tespit ve düzeltilmesinin yapılamaması, gibi sebeplerden bu derslere katılan öğrencilerin yanlış deneme oranı yüksek; öğrenme için %80'lere yaklaşması gereken doğru deneme oranının ise düşük seviyelerde kalmıştır. Çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan benzer AB araştırmalarının sonuçlarına göre, AB ve PAB eğitimi ile desteklenen deney gruplarında doğru deneme değerlerinin kontrol gruplarına göre yüksek; yanlış deneme oranlarının ise düşük olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın sonuçları da bu bakımdan literatürle tutarlıdır (Ayvazo ve Ward, 2011; Lee, 2011; Ward vd., 2014; Kim, 2012-2015; Iserbyt, Ward ve Li, 2015; Iserbyt, Ward ve Martens, 2016; Sinelnikov vd.,2016).

Yanlış deneme yüzdesi

Yağız'ın kontrol grubundaki öğrenciler %74,4 (değer aralığı=%58-84,7), deney grubundakiler ise %22,9 (değer aralığı=%18,2-28,6) oranında becerileri yanlış şekilde sergilemiştir. Elif'in kontrol grubundaki yanlış denemelerin oranı %70,7 (değer aralığı=%64,1-76,9); deneme grubunda ise %17,2'dir (değer aralığı=%14,2-20,6). Bu verilere göre kontrol gruplarında yer alan öğrenciler her iki öğretmenin derslerinde becerileri çoğunlukla yanlış şekilde sergilemiştir. Bu durum deney gruplarında tersine dönmüş; bu gruplardaki öğrencilerin yanlış deneme yüzdeleri oldukça düşmüştür. Anderson vd. (1982), yeni becerilerin öğretiminde hata düzeyinin %20-30'u geçmemesi gerektiğini ileri sürmüştür. Siedentop ve Eldar'a göre (1989) benzer gruplara, uzmanı oldukları konularda eğitim veren öğretmenlerin doğru ve yanlış becerinin ayrımını yapabilmeleri ve hataları düzeltme konusunda donanımına sahip olmaları gerekmektedir. Rovegno (1995) ve Whipple'a göre (2003), zayıf AB'ye sahip öğretmen adayları öğrencilerine uygun geri bildirim sağlamada zorluk yaşamaktadır. Sulman (1986) ile Ball vd.'na göre (2005), öğretmenlerin öğrencilerin sergiledikleri hatalara karşı verdikleri cevaplar öğretmenin etkili olup olmadığının ve PAB'ın göstergesidir (Ball, Hill ve Bass, 2005; Shulman, 1986). Bu konuda Ward (2005) alanlarına hakim öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenirken karşılaşacağı zorlukları kestirebileceğini ve bu öğrenme zorluklarını aşmak için gerekli hazırlığı önceden yapacağını belirtmiştir (Ward,2005).

Kontrol gruplarında öğrencilerin yüksek hata düzeylerinde öğretimlerini tüm üniteler boyunca devam ettirmeleri, öğretmenlerin voleybol alanında yeterli AB'ye sahip

olmamaları ve buna bağılı olarak derslerde öğrencilerin sergilediğı hataların tespit edilip bunların nasıl düzeltileceğı konusunda yeterli donanıma sahip olmamaları ile açıklanabilir. McCaughtry ve Rovegno (2003) ve Rovegno'ya göre (1992), öğrettikleri alanda yetersiz AB'ye sahip öğretmenler öğrencilerinin beceri seviyelerinin ayırımını uygun şekilde yapamamaktadır. Benzer şekilde, Graber (1995); McCaughtry ve Rovegno'ya göre (2003), öğrencilerin beceri seviyelerinin kestiriminin öğretmenler tarafından yanlış şekilde yapılmasına bağılı olarak öğretmenler derslerinde çeşiti zorluklar yaşamaktadır. Bu araştırmada, öğrencilerin becerileri çoğunlukla yanlış şekilde tekrar etmelerinin, becerilerin öğrenimini zorlaştırdığı düşünülmektedir. Bir çok çalışmada, öğrencilerin hareketlerinin anında gözlemi ve onların kabiliyetlerine uygun görevler uyarlanması, gelişmiş PAB ile son derece ilişkili olduğu sonucu ortaya konmuştur (Jenkins vd., 2005; Jenkins ve Veal, 2002; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Rovegno, 1992). Bu araştırmada kontrol gruplarında sunulan görevlerin öğrencilerin düzeyinin üzerinde olması ya da yapılabilir küçük parçalara ayrılmamasının da beceri öğreniminin engellenmesinde önemli bir faktör olabileceğı düşünülmektedir. Ward'a göre (2009a), öğretmenlerin öğretecekleri alana özgü AB'ye ve ÖAB'a sahip olmaları, onların PAB'larını artırmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları da bu görüşü desteklemektedir.

Voleybol özel bir alandır ve bu alanı etkili bir şekilde öğretmek isteyen öğretmenler voleybol becerilerini öğretirken dikkat etmeleri gereken kritik unsurları, nereden ve nasıl başlayacakları ve öğrenme etkinliklerini nasıl basamaklayacakları, öğrencilerin voleybol öğrenirken en çok zorlandıkları konuları, yapmaları muhtemel hataları, bu zorlukları aşmak için ne gibi düzenlemelerin yapılması gerektiğı gibi konuları iyi bilmek zorundadır. Örneğin, voleybolun öğretiminde uzmanlarının kabul ettiğı en önemli voleybol bileşenlerden birisi belki de birincisi hareketlilik (Papageorgiou ve Pitzley, 2002). Durağan bir oyun gibi görünen voleybolda oyuncuların hareketli olması ve ayaklarının çabukluğu oldukça önemlidir. Bunun farkında olmak ve onları çabuk hareket etmeye, topun altında hızlı pozisyon almaya alıştırmak voleybolun temel becerilerinin kazanılmasında çok önemlidir. Voleybol AB'leri yeterli olmayan bu araştırmadaki öğretmenler bu temel bilginin farkında olmadıkları için genelde durağan alıştırmalar tercih etmiştir. Derslerde becerileri stabil şekildeyken yapabiliyor görünen öğrenciler durağan alıştırmalardan gerçek oyun ortamına geçince adapte olamamışlar, topa hakim olmak için gerekli hareketliliğı sağlayamamışlardır. Deney gruplarında ise aynı öğretmenler bu temel

bilginin farkında olarak öğrencilerin hareketliliğini ve ayak çabukluğunu artırıcı alıştırmaları balon ve deniz topları ile yapmıştır. Daha sonra birkaç tekniğin birlikte icrasını içeren birleşik aktivitelerle öğrencilerin teknik ve taktik açıdan farkındalarını artırmaya çalışmışlardır. Araştırma sonuçlarından bunu da büyük ölçüde başardıkları anlaşılmaktadır. Voleybol teknik beceriler açısından öğrenilmesi zor ve zaman alan bir spor dalıdır. Kontrol gruplarında bu önemli unsurun farkında olmayarak öğretmenler, öğrencileri için oldukça zor öğrenme hedefleri koymuşlar ve sonucunda öğrenciler başarısız olmuştur. Schincariol (2002), GAB ve AB'ye sahip olmanın PAB'a da sahip olmak anlamına gelmediğini belirtmiştir. Yukarıda belirtilen hareketlilik örneğindeki gibi, becerileri etkili şekilde öğrencilerine öğretmek isteyen öğretmenlerin GAB ve AB'nin ötesinde PAB'a ve ÖAB'a sahip olmalarının önemi bu araştırma sonuçlarından anlaşılmaktadır. Deney gruplarında, voleybolun altı haftalık bir ünite ile hele de bu yaş grubunda tam olarak öğretilmeyeceğinin farkında olan öğretmenler kullanılan malzemelerde, oyun alanında ve kurallarda, dahada önemlisi teknik becerilerin öğretiminde çeşitli değişikliklere giderek öğrencilerine ileriki voleybol deneyimlerinde kolaylık sağlayacak voleybolun temel unsurlarını öğretmeyi hedeflemiş ve bunu da büyük ölçüde başarmıştır. Çocuklar genelde başarılı oldukları oyunları oynamaktan hoşlanırlar, bunun farkında olan öğretmenler oynaması oldukça zor bir oyun olan voleybolu deney gruplarındaki derslerde onlar için daha oynanılabilir düzeye getirmeye çalışmıştır.

Diğer deneme yüzdesi

Yağız'ın kontrol gruplarının diğer deneme yüzdesi %6,5 (değer aralığı=%5-9,6); deney gruplarının ise %2'dir (değer aralığı=%1,1-3). Elif'in kontrol gruplarında bu oranı %5,3 (değer aralığı=%2,6-10,2); deney gruplarında ise %2,4'tür (değer aralığı=%1,3-3,8). Diğer denemeler çoğunlukla öğretmenin kontrolü dışında gerçekleşen durumlardır. Örneğin manşet pas alıştırması yapması gereken bir öğrencinin manşetle topu alabilecekken topa kasıtlı olarak ayağı ile vurması gibi davranışlar bu kategoridedir. Her iki öğretmenin kontrol gruplarında öğrencilerin diğer deneme oranlarının yüksekliği, becerileri doğru şekilde sergileyememeleri ya da yanlış tekrarlardan sıkılmalarının neticesi olarak gösterdikleri tepki davranışı olarak yorumlanabilir. Verilen görevlerin zorluğu ve öğrencilere bu görevlerle başa çıkmada öğretmenler tarafından yeterince yol gösterilmemesinin onların ders içi disiplinsiz davranışların önemli kaynaklarından birisi olduğu düşünülmektedir. Kontrol gruplarında öğrenciler ünite sonuna kadar yüksek yanlış

deneme yüzdesi ile derslerde performanslarını sergilemişlerdir. Umbreit vd'nin (2004) görev zorluk düzeyleri ile öğrenci davranışları üzerine gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilere verilen görevlerin zorluk düzeylerinin iyi ayarlanması onların dersten kopma ihtimallerini azaltacaktır. Bu araştırmacı grubuna göre, çoğu öğretmen öğrencilerinin bu durumlarını çok ciddi bir problem olarak görmemektedir. Ancak bu tarz davranışlar öğrencilerin olumsuz davranışlarının artmasına ve öğretmen ile öğrenci arasındaki ilişkinin bozulmasına sebep olmaktadır (s. 19). Kuhlenschmidt ve Layne (1999), zor görevler kadar kolay görevlerin de öğrencilerin dersten kopmalarına ve disiplinsiz davranmalarına yol açacağını ileri sürmektedir (s. 55).

Chen ve Ennis (1995) ile Schempp vd.'ne göre (1998), öğretmenlerin öğretilebilir AB anlayışlarının, öğrencilerinin öğrenme becerileri ve yetenekleri ile ilgili kişisel görüşlerine dayalıdır. Derslerini etkili şekilde gerçekleştirmek isteyen öğretmenler görevleri öğrencilerinin beceri düzeylerine yönelik hazırlamalı, öğrencilerin derslerdeki davranışlarını gözlemlemeli ve öğrencilerin bu görevleri yerine getirememeye ihtimaline karşı öğrenci ya da öğrenci gruplarına yönelik çeşitli görev uyarlamaları yapabilme kapasitesine sahip olmalıdır. Sınıflar çoğu zaman farklı beceri ve ilgi düzeylerinde öğrencilerden oluşabilmektedir. Öğretmenin yapması gereken öğrencilerine ne çok kolay, ne de çok zor görevler vermek; ders içi gözlemlerine göre ihtiyaç duyulduğunda bazı öğrenci ve öğrenci gruplarına görev genişlemesi, görevin yeniden ve başka şekilde sunulması, farklı görev verilmesi, müsabaka koşullarında görevler verilmesi gibi görev içi uyarlamalara başvurmadır (Ward, 2010). Deney gruplarında daha yapılabilir görevlerle karşı karşıya kalan ve doğru deneme oranları yüksek seyreden öğrencilerin buna bağlı olarak diğer deneme oranları da kontrol gruplarına göre daha düşük çıkmıştır. AB ve PAB düzeyleri açısından yeterli düzeydeki öğretmenlerin, görevleri hazırlama, etkili şekilde sunma, sınıfın etkin organizasyonu, öğrenci hatalarının tespit ve anında düzeltilmesi, zor görevlerin kolay ve yapılabilir parçalara ayrılarak sunulması vb. hususlarda gerekli donanıma sahip olacaklarından, öğrencilerin istenmeyen davranışlarını minimize etmede daha etkili olabilecekleri düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın sonuçları ilgili literatürle uyumludur.

Alt problem 3: Deney ve kontrol grubu öğrenci yüzdelerinin ortalaması arasında anlamlı fark var mıdır?

Bu araştırma probleminin sorulma amacı kontrol ve deney grubu öğrencilerinin doğru, yanlış ve diğer deneme performans yüzdeleri arasında öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler sonucunda anlamlı bir farkın oluşup oluşmadığının ortaya konulmasıdır. Araştırmada veriler normal dağılmadığı için, kontrol ve deney grupları öğrenci performansları arasındaki farkları incelemek amacıyla parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre kontrol grubu doğru deneme yüzdesi ile deney grubu doğru deneme yüzdesi arasında anlamlı derecede fark tespit edilmiştir, $U = ,000$, $p = ,000$, $r = ,86$. Bu sonuçlardan, öğretmenlerle gerçekleştirilen AB eğitimi ve verilen günlük geri bildirimlerin deney gruplarındaki öğrencilerin doğru deneme ortalamalarının yüzdesini pozitif yönde ve yüksek etki büyüklüğünde ($r = ,86$) değiştirdiği anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle; AB eğitimlerinden sonra voleybol AB, ÖAB ve PAB'ları gelişen öğretmenler, deney gruplarında derslerini kontrol gruplarına göre daha etkili şekilde gerçekleştirmiştir. Bunun sonucu olarak deney grubundaki öğrencilerin doğru deneme ortalamalarının yüzdesi kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede artmıştır. Siedentop ve Eldar'a göre (1989), alanları için gerekli uzmanlık bilgilerine sahip öğretmenler öğrencilerinin derslerde gerçekleştirdiği hataları analiz edip onları etkili şekilde düzeltme gücüne sahiptir. Bu araştırmada öğretmenler uzmanı olmadıkları alanda öğretimlerini gerçekleştirdiklerinde özellikle kontrol grubu derslerinde oldukça zorlanmış ve buna bağlı olarak öğrencilerin doğru deneme yüzdeleri oldukça düşmüştür. Schempp vd.'nin (1998) araştırma sonuçları, uzman oldukları konularda öğretmenlerin daha özgüvenli, daha istekli, planlamada özgür ve öğretimi çeşitlendirme ve zenginleştirmede yeterli oldukları gözlenmiştir. Uzmanı olmadıkları konularda ise, daha az özgüvenli, öğretimi zenginleştirmede yetersiz, öğrencilerin öğrenme zorluklarını algılamada ve onlara yardım etmede etkisiz oldukları gözlenmiştir. Bu bağlamda bu araştırmanın sonuçları Schempp vd.'nin (1998) araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Verilen eğitimle AB düzeyleri artan, doğru ve yanlış performans arasındaki farkı analiz etmeyi ve düzeltmeyi, derslerini etkili şekilde organize etmeyi ve sunmayı öğrenen öğretmenlerin deney gruplarındaki öğrencilerinin doğru deneme ortalamalarının yüzdeleri anlamlı şekilde artmıştır.

Mann - Whitney U testi sonuçları incelendiğinde yanlış deneme ortalamalarının yüzdesi açısından kontrol ve deney grupları arasında anlamlı derecede fark tespit edilmiştir, $U=,000$, $p=,000$, $r=,86$. Bu sonuçlara göre, öğretmenlerle gerçekleştirilen AB eğitimi ve verilen günlük geri bildirimlerin deney gruplarındaki öğrencilerin yanlış deneme ortalamalarının yüzdesini negatif yönde ve yüksek etki büyüklüğünde ($r=,86$) değiştirdiği anlaşılmaktadır. Başka bir ifade ile deney gruplarında yer alan öğrenciler kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı derecede düşük yanlış deneme yüzdesi ile derslerde performanslarını sergilemiştir. Bu sonuca göre, öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler sayesinde öğretmenlerin deney gruplarında görevleri öğrencilerine daha etkili şekilde hazırladığı ve sunduğu, buna bağlı olarak da öğrencilerin yanlış deneme yüzdelерinde kontrol gruplarına göre anlamlı derecede azalma görüldüğünü söylemek mümkündür.

Son olarak, deney grupları diğer deneme yüzdelерinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azaldığı tespit edilmiştir, $U=44,000$, $p= ,000$, $r=,73$. Deney gruplarında öğretmenlerin kontrol gruplarına göre öğretimlerini daha etkili şekilde gerçekleştirmeleri ve görevleri öğrencilerin düzeylerine daha uygun şekilde uyarlamaları öğrencilerin diğer deneme ortalamalarının yüzdesini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaltmıştır. Öğrencilerin diğer davranışları adı altında kategorize edilen davranışlar, öğretmenlerin hedeflediği öğrenme davranışları dışında kalan davranışlardır. Bu açıdan bakıldığında derslerde sergilenen diğer davranışların yüksek olması öğrencilerin öğrenmeye ilişkin motivasyonlarının düşüklüğü şeklinde yorumlanabilir. Rovegno (1992) ile Schempp vd.'ne göre (1998), uzmanı oldukları alanda öğretimlerini gerçekleştiren öğretmenlerin, etkili bir öğretim için karşılarındaki en büyük bariyer öğrenci motivasyonudur. Uzmanı oldukları alanlarda öğretmenler, öğrenme güçlüklerinin üstesinden gelmek için yeterli sayıda ve çeşitlilikte aktivite organize edebilmektedir. Uzmanı olmadıkları alanlarda ise öğretmenlerin en büyük problemi, öğretimlerini zenginleştirecek yeterli sayıda aktivite bulamamalarıdır. Bu bağlamda, bu araştırmadan elde edilen bulgular Rovegno (1992) ve Schempp vd'nin (1998) araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Kontrol gruplarında yapılan gözlemlerde öğrencilerin zorluk düzeyi iyi ayarlanmamış becerilerle başbaşa kaldığında genellikle bu tarz davranışlarda bulunduğu görülmüştür. Deney gruplarında ise öğretmenlere verilen AB, ÖAB ve PAB eğitimlerinin bir sonucu olarak öğretmenlerin öğrenci motivasyonlarını ve derse ilgilerini daha yüksek tutabildiği bu sonuçlara dayalı olarak söylenebilir.

Bu araştırmanın bulgularına göre, deney gruplarında sergilenen kontrol gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek doğru düzeyi, düşük yanlış ve diğer deneme düzeyi öğretmenlere verilen eğitimin somut olarak öğrenci davranışlarına yansıdığını ortaya koymaktadır. Bu araştırmanın bulguları Ward'ın (2009b) AB'leri ve PAB düzeyleri arttırılmış öğretmenlerin görevleri etkili şekilde sunma, öğrencilerinin hatalarını analiz etme ve uygun şekilde düzeltme, görevleri seçme, organize etme ve uyarılama gücüne paralel olarak öğrencilerin daha etkili şekilde öğrenecekleri tezini desteklemektedir. Benzer şekilde Ball vd'nin (2008) işaret ettiği öğretmenlerin öğretimlerini gerçekleştirebilmeleri için son derece önemli olan ÖAB'in AB ve PAB arasında bir köprü görevi gördüğü yönündeki görüşünü desteklemektedir. Öğretmenlerin kontrol gruplarına göre deney gruplarda gösterdikleri yüksek performanslarda AB eğitiminde voleybolun öğretimi ile ilgili edindikleri ÖAB'lerin önemli bir payının olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar beden eğitiminde AB ve PAB üzerine gerçekleştirilmiş diğer deneysel araştırmaların (Ayvazo ve Ward, 2011; Lee, 2011; Ward vd., 2014; Kim, 2012-2015; Iserbyt, Ward ve Li, 2015; Iserbyt, Ward ve Martens, 2016; Sinelnikov vd.,2016) bulgularıyla tutarlıdır. AB bilgi paketleri eşliğinde verilen eğitimler sayesinde öğretmenlerin AB, ÖAB ve PAB'ında gerçekleştirilen ilerleme, onların öğrencilerinin öğrenme davranışlarına doğrudan yansımış; bu şekilde daha etkili bir öğrenme atmosferi yaratılmıştır. Öğretmenlerin PAB bileşenlerine ilişkin sonuçları araştırma problemi 4-10 başlıkları altında ele alınmış ve sunulmuştur.

Tüm bu sonuç ve değerlendirmeler ışığında “Öğretmenlere verilen AB eğitimi ve günlük geri bildirimler, kontrol ve deney grupları öğrenci performansları açısından anlamlı bir fark meydana getirmez” null hipotezi reddedilmiştir. Deney gruplarında öğrenci performans parametrelerinin her birinde, öğretmenlerin aldıkları eğitim ve günlük geribildirimlerin sonucu olarak kontrol gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde (doğru deneme $r=,86$; yanlış deneme $r=,86$; diğer deneme $=,73$) değişiklik meydana getirmiştir.

Öğretmen performanslarına ait araştırma sorularının sonuçları

Alt problem 4: Öğretmenlerin görev olgunluğu, deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemin sorulmasındaki amaç kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevlerin olgunluk düzeyleri arasında bir fark olup olmadığının ortaya çıkarılmasıdır. Metzler'e göre (2005) görev sunumunun en önemli fonksiyonlarından biri bir görev ya da becerinin en doğru şekilde nasıl sergileneceğine dair öğrenci zihninde bu görev ya da becerinin resminin çizilmesidir. Olgunluk denilince öğrencilere sunulan görevin iyi sunulma derecesi ifade edilmektedir. Olgun bir görev öğrencilere görevin daha anlaşılır kılınması açısından ipuçları, betimleme, tanımlama, benzetim&metafor ve gösterimler içermelidir. Olgun olmama ise görevin alelade, sade ve anlaşılabilirliğinin düşüklüğü anlamına gelmektedir. Olgun olmayan görevler becerinin kritik unsurlarının belirtilmediği; ölçüt, durum ve davranışın anlaşılabilirliğinin net olmadığı görevlerdir (Kim, 2011). Rink (1994) öğretmen bir beceriyi doğru ya da uygun şekilde sunmadığında ya görevin uygun olmadığı ya da görev sunumunun etkisiz olduğunun anlaşılacağını belirtmiştir. Görev sunumlarındaki belirsizlik ve muğlaklık öğrencilerin kafalarının karışmasına neden olmaktadır. Bir görev öğretmen için çok kolay görünebilir ancak görevin zorluğu ya da kolaylığı tamamıyla öğrencilere bağlıdır (Kuhlenschmidt ve Layne, 1999). Bu sebeple öğretmenlerin görev sunumlarındaki ölçüt, görevi kendilerinin değil, görev sunulan grubun nasıl algıladığıdır. Etkili öğretmenlerin bu şekilde açık ve net sunumlar gerçekleştirme, öğrencilerinden bu sunumları hakkında gelebilecek sorulara karşı alternatif açıklamalar yapabilme açısından zengin repervuara sahiptir (Brophy, 1991, p. 352).

Araştırmanın verileri görev olgunluğu açısından incelendiğinde, kontrol gruplarında ortalama 4,5 görev olgun; 30,5 görev ise olgun olmayan olarak nitelendirilmiştir. Deney grubunda sunulan görevlerin tamamı olgun olarak kategorize edilmiştir. Yağız'ın kontrol gruplarında sunduğu görevlerin %3'ü; Elif'in ise %12,9'u olgundur. Bu oran her iki deney grubu için %100'dür. Kim'in (2011) badminton alanında gerçekleştirdiği çalışmada görev alan öğretmenlerin kontrol gruplarındaki tüm görev sunumları olgun olmayan olarak kategorize edilmiştir. Deney gruplarında iki öğretmen tarafından sunulan görevlerin birinci öğretmen için %81,4'ü diğer öğretmen için ise %89,1'i olgun görev sunumu olarak kayıt altına alınmıştır. Yine Ward'ın (2014) dört beden eğitimi öğretmeni ile Badminton

alanında gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmenlerin görev olgunlukları ortalaması AB eğitiminden önce 2; AB eğitiminden sonra ise 18,3'tür. Aynı öğretmenlerin olgun olmayan görev ortalamaları kontrol grubunda 16.3; deney grubunda ise 2.1 olarak tespit edilmiştir. Iserbyt'ın (2016) dört farklı yaklaşımla (geleneksel, geleneksel&AB eğitimi, spor eğitimi modeli, spor eğitimi&AB) yüzme derslerinin AB ve PAB açısından incelendiği araştırmasının sonuçlarına göre, geleneksel/AB ve spor eğitimi modeli/AB sınıflarında görev olgunluğu açısından en yüksek değerlere ulaşılmıştır. Sinelnikov vd.'nin (2016) araştırmasında ise kontrol gruplarında öğretmenler 5.5 olgunluk ortalaması ile görevlerini sunmuştur; bu oran deney grubunda 14.3'tür. Lee'nin (2011) futbol AB üzerine gerçekleştirdiği çalışmada da görev olgunluğu açısından kontrol ve deney grupları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yukarıdaki veriler ışığında araştırmanın verilerinin literatürle örtüşmekte olduğunu söylemek mümkündür.

Öğretmenlerin öğretecekleri konu hakkında yeterli AB ve ÖAB'lerinin olmaması, öğrencilere olgun olmayan görevler sunumlarına neden olmaktadır. Bu araştırma özelinde kontrol gruplarında her iki öğretmenin de sunacakları becerilerin kritik unsurlarını bilmedikleri anlaşılmaktadır. Ayrıca herhangi bir görsel işitsel yardım kullanmamış, görevlerin tamamını sadece gösterim yoluyla öğrencilerine açıklamışlardır. Öğretmenler klasik yaklaşımla becerileri öğrencilerin karşısında anlatarak sergilemiş onlardan da bu görevleri yapmalarını istemişlerdir. Öğrencilerin görevleri yeterince anlamamalarının sonucu olarak öğretmenler sık sık dersi keserek yeni açıklamalar yapmak zorunda kalmıştır. Örnek vermek gerekirse, Elif kontrol gruplarında manşet pası bir bütün olarak öğrencilerine göstermiş ve onlardan gösterilen bu tekniği uygulamalarını istemiştir. Öğretmenin teknik gösteriminin kısmen doğru olması, yani bacakların pozisyonu ve vücudun açılımını vurgulamaması öğrenmeye ket vurmuştur. Öğrencilerde manşet pasın sadece kollarla uygulanan bir teknik olduğu konusunda yanlış bir algı oluşmuştur. Ancak, dizler bükülü şekilde ve alçak karşılama pozisyonunda topu karşılayıp tüm vücudun açılımı ile vuruş yapıldığında gerçek bir manşet pas tekniğinden bahsetmek mümkündür. Yani öğretmen hem sunum hem de içerik açısından olgun bir görev hazırlayamamış ve bunun sonucunda öğrenme gerçekleşmemiştir. Deney gruplarında ise voleybolun temel tekniklerinin zorluğunun bilinmesinden dolayı öğretmenler becerileri öğrenme basamaklarına ayırarak parçadan bütüne doğru bir yol izlemişlerdir. Öğretmenler deney gruplarında gerçekleştirdikleri derslerde, ağır ve hızlı çekim video gösterimleri, resim,

poster gibi görsel ve işitsel eğitim materyalleri ile etkili sunumlar yaparak görevlerin öğrenciler tarafından anlaşılabilirliğini arttırmıştır. Bunun sonucu olarak deney grubundaki öğrencilerin kontrol gruplarındakilere göre daha basit ve anlaşılır olan görevleri anlamaları ve uygulamaları çok daha kolay olmuştur. Öğretmenlerin görev kartları, resimler, ağır ve hızlı çekim video gösterimleri öğrencilerin kafalarındaki soru işaretlerini ortadan kaldırmıştır. Sunumlarda kullanılan betimleme, ipuçları, benzetim ve metaforlar öğrencilerin dikkatini çekmiş ve becerilerin anlaşılabilirliğini arttırmıştır. Zor olan teknik becerilerin binişik parçalar halinde sunumu öğretmenlere sunum kolaylığı sağlamış, her bir parça için geliştirilen ipucu sözcükler, benzetim ve metaforlar kullanılmıştır. Derslerde adım adım ve tüm öğrencilerin becerileri yapabildiğinden emin olarak ilerlendiğinden dersler çok fazla kesintiye uğramamış, öğretmenler öğrencilerin arasında dolaşarak onlara özel uyumlu geribildirimler sunmuştur.

Öğretmenlerle gerçekleştirilen AB eğitiminde onlardan her bir teknik becerinin kritik unsurları, ipuçları, betimleme, benzetim ve metaforlarla birlikte sunmaları istenmişti. Gerçek ders ortamında hazırlıklı olduklarından öğretmenler bu sunumları görsel ve sözel yardımcılarının da desteği ile öğrencilerine kolay şekilde sunmuştur. Daha açık anlaşılması açısından Elif'in yukarıdaki kontrol gruplarındaki manşet pas örneğinin deney gruplarındaki öğretimlerinin karşılaştırılmasında fayda olacaktır. Deney gruplarında Elif, manşet pas tekniğinin tüm basamaklarını sıralı şekilde gösteren bir poster eşliğinde tekniği öğrencilere kritik unsurlarına vurgu yaparak sunmuş, ardından ağır çekim video gösterimi ile sunumunu bitirmiştir. Tekniğin bütünü gösterip öğrencilerin neyi ne için yapacaklarını anlamasını sağlamış ancak zor bir teknik olan manşet pas tekniğini parçalar halinde öğretmiştir. Bu yaklaşımla öğrencilerin öğretmenin kontrollünde ve kademeli olarak teknik beceriyi öğrenmesi amaçlanmıştır. Öğrenciler önce topsuz şekilde tekniği uygulamış, öğretmen tüm öğrencilerin tekniği doğru şekilde uyguladığından emin olunca önce balonla, ardından deniz topları ile tekniği öğrencilerine uygulatmıştır. Öğrenci davranışlarını analiz eden öğretmen bu aşamaya kadarki bölümün öğrenildiğinden emin olunca, bir sonraki aşama olan öğrencilerin üzerine değil kademeli olarak farklı uzaklıklara gidip topun altında pozisyon alma ile ilgili alıştırma yaptırmıştır. Öğrenciler önce tekniği topsuz yapmış, yani çeşitli uzaklıklara kayma adımı ile gidip alçak pozisyonda tekniği topsuz olarak uygulamış, öğrenme gerçekleşince aynı şekilde sırasıyla balon ve deniz topunun altında pozisyon almış ve kollarının doğru noktası ile topu kontrol etmiş, en

son olarak da pası gerçekleştirmiştir. Öğretmen bu teknikleri sunarken kısa, öz ancak becerinin kritik unsurlarına vurgu yapan sunumlar gerçekleştirmiştir. Örneğin, Elif tarafından yapılan “şimdi sizden arkadışınızın iki adım yanınıza doğru yukarıdan (gökkuşağının havadaki izi gibi) attığı topun altında manşet pas tekniğini uygulamanızı istiyorum. Topun düşeceği yere kayma adımla ve hızlıca gidip, dizler kırık şekilde ve alçak pozisyonda yerimizi alıyoruz. Dirseklerimiz birbirine yakın ve kilitli şekilde topu kolumuzun etli bölümü ile karşıyoruz. Çukura giren araba gibi alçak şekilde yaylanıyor ve dirseklerimizi bükmeden ve tüm vücudumuzu açarak pası gerçekleştiriyoruz” şeklinde ve doğru bir gösterim ve ardından ağır çekim video eşliğinde sunulan görev öğrenciler tarafından oldukça anlaşılır olmuştur. Bu araştırmanın sonuçları Ayvazo (2007) ve Kim’in (2012) öğretmenlerin PAB’ları olgun olduğunda çeşitli görevler, ipuçları, değişik düzenlemeler kullanırlar tezini desteklemektedir. Ayrıca ilk olarak Rovegno’nun (1995) PAB’ın kalite yönünden çok ya da az olmak üzere bir süreklilik gösterdiği şeklinde dile getirdiği savını; benzer şekilde PAB’ı olgun ile olgun olmayan olmak üzere iki süreklilik dizisi içerisinde kavramsallaştıran Ward’ın (2009b) görüşünü desteklemektedir. Başka bir ifadeyle öğretmenlerin güçlendirilmiş AB’si onların PAB’larını geliştirmektedir ve verilecek eğitimlerle öğretmenlerin PAB’larını olgun olmayandan olgun düzeye taşımak mümkündür.

Alt Problem 5: Öğretmenlerin sözel sunumları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemin amacı kontrol ve deney gruplarının sözel sunum unsurları arasında bir fark olup olmadığının incelenmesidir. Shulman (1986) öğretmenlerin örnekleme, benzetim&metafor, gösterim gibi unsurların kullanımının bir öğretmenin gelişmiş PAB’a sahip olduğunun önemli göstergelerinden biri olduğunu belirtmiştir. Rovegno ve ark’na (2003) göre öğretmenlerin görev sunumları, öğrenciler için konuların daha anlaşılabilir kılınması amacıyla metaforlar, resimler ve çeşitli hikâyeler içermelidir. Kutame (2002) ise gerçekleştirdiği araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin kritik becerilerin ve teknik unsurların sunumunda yeterli olmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu bölümde Ward’ın (2009b) belirlediği beş sözel sunum kategorisi (açıklama, betimleme, benzetim&metafor, ipucu, özel uyumlu geri bildirim) öğretmenlerin PAB’larının belirleyici unsurlarından biri olması nedeniyle ele alınacaktır.

Açıklama, betimleme, benzetim&metafor

Elde edilen verilere göre Yağız, kontrol gruplarında ortalama 15, Elif ise 25 açıklama yapmıştır. Bu sayı deney gruplarında Yağız için 34, Elif için ise 32'dir. Yağız'ın betimleme ortalaması kontrol grubu için 3,5; deney grubu içinse 11,5'dir. Elif'in betimleme ortalaması kontrol grubunda 2,5; deney grubunda ise 18'dir. Yağız'ın her iki kontrol grubunda her hangi bir benzetim veya metafor kullanımı tespit edilmezken, bu sayı Elif için 2,5'dir. Deney gruplarında benzetim ve metafor kullanım ortalaması Yağız'ın 22; Elif'in ise 28,5'dir. Bu verilere göre her iki öğretmenin de deney gruplarında daha yüksek değerlere ulaştığını söylemek mümkündür. Öğretmenler AB eğitiminde öğrendikleri sözel sunum bileşenlerini deney grubu derslerinde etkili şekilde kullanmıştır. Öğretmenler teknik becerilerin temel bileşenlerini özümlediklerinden öğrencilerine yaptıkları açıklama ve betimlemelerde deney gruplarında daha başarılı olmuştur. Öğretmenler atılan topun havada izlemesi gereken rotayı “gök kuşağı”, alltan servisteki vuruş kolunun salınımını “salıncak ya da sopa”, serviste topun istenilen yere atılmasını “roket”, manşette ellerin bağlanma pozisyonunu “avucuna su doldur”, topla buluşmadaki vücudun pozisyonunu “çukura giren arabanın yaylanması” hızlı hareket edilmesi gerektiğini “çita” parmak pastaki parmakların açısını “topun havada fotoğrafını çek” manşet ya da parmak pas ile topla buluştuktan sonraki vücudun açılımını “sandalyeden kalkar gibi”, manşette kolların pozisyonunu “ayna” smaç vuruşunda vuruş kolunun geriye çekilme açısını “yayı çek” gibi benzetim ve metaforlar kullanarak sunmuştur. Öğrenciler alıştırmaları yaparken onları gözlemleyen öğretmenler, becerilerle bağ kurdukları bu benzetim ve metaforları öğrencilere geri bildirim verirken sıkça kullanmışlardır. Literatür incelendiğinde yapılan benzer çalışmalarda, AB eğitiminden sonra deney gruplarındaki derslerde benzetim ve metafor kullanımının anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Lee'nin (2011) çalışmasında kontrol gruplarında ortalama 50 açıklama, 18 betimleme ve 4 benzetim&metafor kullanılırken; deney gruplarında 72 açıklama, 45 betimleme ve 29 benzetim&metafor kullanılmıştır. Kim'in (2011) araştırmasında yer alan bir öğretmen kontrol grubunda ortalama 49,5 açıklama, 13,5 betimleme ve 1 metafor kullanmıştır. Aynı öğretmen AB eğitiminden sonraki deney sınıflarında ortalama 102 açıklama, 53,5 betimleme ve 33,5 benzetim&metafor kullanmıştır. Diğer öğretmen ise kontrol gruplarında ortalama 48,5 açıklama, 17,5 betimleme ve 4 benzetim&metafor kullanırken, bu rakamlar deney gruplarında 72,5 açıklama, 45,4 betimleme ve 29,5 benzetim&metafor ortalamasına çıkmıştır. Ward vd.'nin (2014) gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre iki öğretmen

AB eğitimi almadan işledikleri kontrol grubu derslerinde ortalama 41,1 ve 20,3 açıklama; 17,9 ve 11,3 betimleme 2,4 ve 2,2 benzetim metafor kullanmıştır. AB eğitiminden sonra verdikleri badminton derslerinde ise 69,5 ve 14,5 açıklama, 63,9 ve 29,8 betimleme ile 16,4 ve 8,9 ortalama ile benzetim&metafor kullanmıştır. Bu çalışmada deney gruplarındaki ikinci öğretmenin açıklama performansı dışında tüm verilerde deney grubunun üstünlüğü göze çarpmaktadır. Iserbyt Ward ve Li'nin (2015) gerçekleştirdiği bir başka araştırmada ise, açıklama ortalaması kontrol grubunda 96, deney grubunda 86; kontrol grubu betimleme ortalaması 14, deney grubu 86 ve kontrol grubu benzetim&metafor ortalaması 6, deney grubunda ise 41'dir. Litaretürde tek aykırı sonuç, Iserbyt'ın (2016) yüzme sınıflarında gerçekleştirdiği AB ve PAB araştırmasında tespit edilmiştir. Bu araştırmada dört farklı yaklaşımla yürütülen yüzme derslerinde (geleneksel, geleneksel&AB eğitimi, spor eğitimi modeli, spor eğitimi&AB) açıklama, betimleme ve benzetim&metafor kullanımı açısından dört grup arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Daha doğrusu, hiçbir grupta benzetim veya metafor kullanılmamıştır. Genel anlamda bu araştırmanın literatürle örtüşmekte olduğu görülmektedir. Tek öğretmenin dört farklı grupta ve yaklaşımda gerçekleştirdiği bu çalışmada öğretmenin AB eğitimi alması benzetim veya metafor kullanımına etki etmemiştir. Sonucun bu öğretmenin genel tutum ve yaklaşımından ya da konunun özelliğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Nitekim bu çalışmada öğretmenin AB eğitimi aldıktan sonra gerçekleştirdiği derslerde diğer PAB unsurlarında anlamlı düzeyde yükselmeler gözlenmiştir.

İpuçları ve özel uyumlu geri bildirimler

İpucunu Landin (1994), bir kişinin performans esnasında ihtiyaç duyduğu kritik çevresel gereksinimleri algılamasına yardımcı olarak, görsel dikkatini arttıran, kısa ve özlü ifadeler olarak tanımlamıştır. Landin, yaptığı araştırmada açık bir motor beceri sergilerken sözel ipuçları ile kişinin görsel dikkatinin yönetilebileceğini gösteren bilimsel kanıtlara ulaşmıştır. Magill'e göre ise, ipuçları ille de belirli bir bilgi içermek zorunda değil; içinde bulunulan çevresel bağlamda görsel dikkatin yönetilmesi ile ilişkilidir (Magill, 1998). Yani ipucunun kendi başına ne olduğu değil, ipucunu alan kişinin görsel algısında ne türlü bir etki bıraktığı önemlidir. Özel uyumlu geri bildirimler ise Rink tarafından öğretmenin aktivite esnasında öğrencilere ilettiği, öğrencinin üzerinde çalıştığı beceri ya da aktiviteye odaklı ve ona özel geri bildirimler şeklinde tanımlamıştır (Rink, 2006). Özel uyumlu geri bildirimler öğrencilerin zihinlerinde oluşturdukları algısal izlerle, becerilerin doğru şekilde

yapılma olasılığını arttırarak, daha kolay öğrenilmelerine yardımcı olmaktadır (Sherwood vd., 2003). Konuyu AB perspektifinden ele alan Whipple'a göre ise (2003) öğretmenlerin AB düzeyleri, özel geri bildirim sağlama kabiliyetlerini etkileyen önemli unsurlardan biridir. Bu bakış açısını destekler bir sonucun elde edildiği Jenkins'in (2005) araştırma sonuçlarına göre aday öğretmenlerin AB ve PAB'larının gelişimine paralel olarak özel uyumlu geri bildirim sağlama düzeylerinde de ilerleme gözlemlenmiştir. Graham vd.,'nin (1993) araştırmalarının sonucuna göre, tecrübeli öğretmenler acemilere göre daha çok ipucu kullanmaktadır. Rovegno'nun (2003) gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre ise tecrübeli öğretmenlerin öğretimleri esnasında çok az sayıda öğrenme ipuçları kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. PAB'ın göstergelerinden biri olarak kabul edilen ipuçlarının kullanımının eğitimsel yararları konusunda hemen hemen tüm araştırmacılar arasında görüş birliği olmasına rağmen, ipuçlarının ne kadar sıklıkla kullanılması gerektiği konusunda çeşitli farklı yaklaşımlar mevcuttur. Shulman'ın (1986) ne kadar fazla o kadar iyi yaklaşımından yana olan, Chen ve Ennis (1995) gibi araştırmacılar ipucunun sık kullanımının; Landin (1994), Rink (2006), Rovegno (2003) ve Fronske (2001) gibi araştırmacılar ise ipucunun daha az ve yerinde kullanımının daha doğru olacağı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Bu araştırmadaki öğretmenlerin deney gruplarında gerçekleşen derslerde kontrol grubuna göre oldukça yüksek sayıda ipucu ve özel uyumlu geri bildirim kullandığı tespit edilmiştir. Kontrol gruplarında Yağız, ortalama 1 ipucu, 12 özel uyumlu geri bildirim; deney gruplarında ise 20,5 ipucu, 74,5 özel uyumlu geri bildirim kullanmıştır. Elif ise, kontrol gruplarında ortalama 2 ipucu ve 15 özel uyumlu geri bildirim; deney gruplarında ise 36,5 ipucu ve 113 özel uyumlu geri bildirim kullanmıştır. Kontrol gruplarında öğretmenler “aferin”, “güzel”, “daha yukardan”, “daha çabuk”, “oluyor”, “olmuyor”, “daha hızlı koş”, “hadi” gibi daha genel ifadeler kullanarak, öğrencilere performansları ile ilgili onlara dönüt sağlamıştır. Belirli bir sayıda ise “ellerini aç”, “dizlerini kır”, “kollar düz olsun”, “kolunu bükme”, “ayaklarını omuz genişliğinde aç”, “avuç içinle dokunma” tarzında özel uyumlu geri bildirim vermişlerdir. Ancak öğretmenler görev sunumlarında öğrencileri becerilerin gerektirdiği kritik unsurlar konusunda tam olarak aydınlatamadıkları için, öğrenciler görevlerle ilgili zihinsel haritalar oluşturamamıştır. Voleybol AB konusundaki eksikliklerinden dolayı öğretmenler öğrencilerinin hata kaynaklarını tespit edememiş ve oluşan hataları yakalayıp gerektiği gibi düzeltmemiştir. Deney gruplarında ise

öğretmenler becerileri basamaklayarak öğretmiş ve her bir becerinin öğretiminde öğrencilerden nelere dikkat etmeleri gerektiğini, yani becerinin kritik unsurlarını anahtar kelimelerle kodlayarak sunmuştur. Örneğin, Elif öğrencilerine topun altında pozisyon alma alıştırmaları yaptırtırken “eşlerden biri diğerinin iki metre yanına gök kuşağının havadaki izi gibi yukarıdan yüksek 10 top atacak, diğer öğrenci kayma adımı ile topun düştüğü yerde alçak pozisyon alacak (dizler ve dirsekler bükülü), topu karşılayan kişinin yönü arkadaşına dönük, avuç içleri yukarı bakacak ve parmak uçları ile topu yakalayacak, (topun sıcak olduğunu düşünün, sadece parmak uçlarınızla dokunabilirsiniz) hazır! başla” şeklinde becerinin ilk basamağını göstererek öğretmiştir. Ardından Elif öğrencilerin arasında dolaşmış “gökkuşağı gibi”, “dizler bükülü”, “alçak karşılama”, “yüzler arkadaşına dönük”, “kayma adımı” “sadece parmak uçları”, “top sıcak unutma” gibi özel uyumlu geri bildirimler ve ipuçları kullanmıştır. Özel uyumlu geri bildirimler de amaç, sınıfın geneline yapılan bildirimlerin dışında, kişiye ve duruma özel düzeltme veya pekiştirme yapmaktır. Öğretmenler öğrettikleri bir beceriyi sınıfın tamamının yaptığından emin olmadan bir sonraki göreve geçmemiştir. Aksi durumlarda görev içi uyarlamalara başvurularak görevlerin öğretimine bir süre daha devam etmişlerdir.

Karşılaştırma açısından literatüre göz atmak gerekirse, Ayvazo (2007) ve Lee’nin (2011) araştırma sonuçlarına göre AB eğitimi alan öğretmenlerin derslerinde daha çok özel uyumlu geri bildirim kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kim’in (2011) gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenler AB eğitiminden sonra işledikleri badminton derslerinde kontrol grubu derslerindeki performanslarının bir hayli üzerinde ipucu ve geri bildirim kullanmıştır. Iserbyt ve Ward’ın (2015) Badminton AB ve PAB üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada, kontrol gruplarındaki öğretmenler 127; deney grubundakiler ise 591 ipucu kullanmıştır. Özel uyumlu geri bildirim sayısı kontrol grubunda 293; deney grubunda ise 366’dır. Yani AB eğitiminden sonra öğretmenlerin her iki PAB bileşenini de kullanma sayıları artmıştır. Iserbyt’ın (2015) badminton AB üzerine gerçekleştirdiği çalışmada, deney grubu olgunluk bileşenlerinden yalnızca açıklama sayısı birbirine yakın olarak bulunmuştur. Diğer tüm bileşenler (ipuçları, betimleme, benzetim&metafor) açısından AB eğitimi aldıktan sonra öğretmenlerin gerçekleştirdiği deney grubu derslerinde kontrol gruplarına göre oldukça yüksek değerler elde edilmiştir. Sinelnikov vd.’nin (2016) gerçekleştirdikleri çalışmada ise, AB eğitiminden önceki kontrol grubu derslerinde ortalama 15.3 ipucu ve 12 özel uyumlu geri bildirim gerçekleşmiş; bu sayı öğretmenlerin

AB eğitiminden sonraki deney gruplarında 18.8 ipucu ve 45 özel uyumlu geribildirime yükselmiştir. Iserbyt'ın (2016) yüzme alanında gerçekleştirdiği diğer bir araştırmada ise, geleneksel/AB (37) ve spor eğitimi/AB (30) gruplarında, geleneksel (5) ve spor eğitimi (5) gruplarına göre daha fazla özel uyumlu geribildirim kullanılmıştır. Yukarıdaki sonuçlarla karşılaştırıldığında bu araştırmanın sonuçlarının literatürle uyumlu olduğu gözlenmektedir. Bu sonuçlar öğretmenlerin PAB değişkenlerinin bir süreklilik dizisi içerisinde yer aldığı ve öğretmenlerin AB'lerinin desteklenmesi ile öğretmenlerin bu süreklilik dizisi üzerinde olgun olmayandan olguna doğru taşınabileceği tezini desteklemektedir.

Alt problem 6: Öğretmenlerin görsel sunumları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Öğretim etkinliğinin kalitesi öğretmenlerin öğrenme ortamında yaptıkları düzenlemeler ve buna bağlı olarak öğrenciler üzerinde oluşturdıkları davranış değişiklikleri üzerinden değerlendirilmektedir (Darling ve Hammond, 2007). Etkin bir öğrenme ortamı yaratmak isteyen öğretmenler sunumlarında görsel unsurları etkili şekilde kullanmalıdır. Öğretimde öğrencilerin farklı duyularına hitap edilmesinin öğrenme ortamının zenginleşmesine katkı sağlayacağı günümüzde neredeyse tüm eğitimciler tarafından kabul görmektedir. Ward (2009b) görsel sunum öğelerini öğretmenin PAB'ına işaret eden önemli unsurlardan biri olarak gösterimler, görev kartları/video/diagram/resim ve fiziksel destek şeklinde kategorize etmiştir. Bunlardan ilki, doğası gereği beden eğitimi derslerinde en yaygın olarak kullanılan gösterimlerdir.

Gösterimler

Rink (2006) tarafından istenilen performansın öğretmen/öğrenci tarafından ya da görsel destek sağlanarak modellenmesi şeklinde tanımlanmıştır. Gösterimler etkili kullanıldıklarında beden eğitiminin vazgeçilmez görsel sunum unsurlarındandır. Rink'e göre (2010), öğretmenlerin yeni bir görevi sunarken tam doğru gösterimler sunması görevin anlaşılabilirliğini artırmaktadır. Siedentop ve Tannehil'e göre ise (2000), gösterimler sayesinde öğrenciler kendilerinden beklenen ve başarmaları gereken görevin ne olduğunu bütün şekliyle görüp daha iyi kavrayabilmektedir. Bu araştırmanın verileri açısından değerlendirmek gerekirse; Yağız, kontrol gruplarında ortalama 7,5; deney gruplarında ise 67 tam doğru gösterim yapmıştır. Elif ise, kontrol gruplarında ortalama 6,5; deney

gruplarında ise 73 tam doğru gösterim sergilemiştir. Yağız'ın kontrol gruplarında ortalama 2,5 yanlış gösterim sergilediği; deney gruplarında ise herhangi bir yanlış gösterim sergilemediği tespit edilmiştir. Elif'in kontrol gruplarında ortalama 24,5 yanlış gösterim sergilediği; deney gruplarında ise herhangi bir yanlış gösterim sergilemediği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlardan her iki öğretmenin de kontrol gruplarındaki gösterimlerinin deney gruplarına göre oldukça zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle Elif'in kontrol gruplarında ortalama 24,5 gösterimi yanlış yapması, Yağız'ın ise 11,5 ortalama ile gösterimleri kısmi doğru olarak yapmasının, her iki öğretmenin de voleybol AB'lerinin eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak verilen AB eğitiminden sonra her iki öğretmen de deney gruplarında hiç yanlış gösterim sergilememiştir. Öğrenci performansları ile birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin kontrol gruplarındaki doğru deneme performansların düşüklüğünün önemli kaynaklarından birisinin, öğretmenlerin teknik becerileri uygun şekilde gösterememeleri olduğu düşünülmektedir. Deney gruplarında ise daha uygun gösterimlerin yapılmasına paralel olarak, öğrenci doğru tekrar ortalamaların yüzdesi de artmıştır. Kim'in (2011) gerçekleştirdiği benzer bir araştırmada AB eğitiminden önceki kontrol gruplarında hiçbir gösterimleri doğru olmayan öğretmenler, eğitimden sonra ortalama 76,5 ve 80,5 tam doğru gösterim performansı göstermişlerdir. Lee'nin (2011) futbol AB üzerine yaptığı çalışmada Kim'in araştırmasındakilere benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yine Iserbyt'ın (2015) badminton AB araştırmasında, kontrol gruplarındaki 122 olan doğru gösterim performansı deney gruplarında 297'ye yükselmiştir. Sinelnikov vd'nin (2016) acemi öğretmenlerle gerçekleştirdiği araştırmada sonuçlar değişmemiş, AB eğitiminden sonra öğretmenlerin doğru gösterim sayıları artmış, yanlış gösterim sayıları azalmıştır.

Görev kartları, resim, diyagram ve videolar

Görsel sunum unsurlarından bir diğeri ise görev kartı/resim/diyagram/videolardır. Shulman'a göre (1986) öğrencilerine bir alana ait bilgileri öğreten öğretmenlerin etkili bir öğretim için o konu alanını tüm boyutlarıyla anlamaları ve öğretimlerinde ihtiyaç duyabilecekleri alternatif sunum becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin dikkatini çekecek; sergileyecekleri performans, teknik ya da taktik beceri ile ilgili detayları inceleyebilecekleri yardımcı materyaller, etkili kullanıldıklarında öğretmenlerin işini oldukça kolaylaştırmanın yanında öğrencilerin kafalarındaki soru işaretlerini de ekonomik şekilde giderebilmektedir. Ayrıca öğretmenler öğretecekleri becerileri her zaman

mükemmel formlarda gösteremeyebilir. Bu açıdan bu tarz yardımcı materyalleri kullanma alışkanlıkları olan öğretmenler en güzel örneklerle öğrencilerini buluşturabilmektedir. Bu araştırmada yer alan öğretmenler kontrol gruplarında gerçekleştirdikleri derslerde hiçbir yardımcı eğitim materyali kullanmamıştır. Öğretmenlerin sergiledikleri gösterimlerinde de birçok hata olduğu düşünülünce, öğrencilerin kontrol gruplarında gördükleri, özellikle teknik becerileri kavramalarının hiç de kolay olmadığı anlaşılmaktadır. Deney gruplarında ise Yağız 29, Elif ise 35 kez bu tarz yardımcı materyallere başvurmuştur. Bunlara örnek vermek gerekirse her iki öğretmen de teknik becerilerin uygulamasını doğal akış sırasına göre ardışık resimlerle gösteren posterleri ders alanının çeşitli yerlerine asmış ve dersler esnasında kullanmıştır. Ayrıca, getirdikleri tabletlerde yer alan ve teknik becerilerin ağır çekim gösterimlerinin olduğu kısa videoları, sunumlarını desteklemek için kullanmışlardır. Öğretmen veya öğrenciler gerek gördükçe bu materyaller sık sık kullanılmış ve öğrencilerin kafalarında oluşan soru işaretleri giderilmeye çalışılmıştır. Özellikle ağır çekim videolar sayesinde teknik beceriler kendi doğal akışında ve yavaş şekilde gösterildiğinde, öğrencilerin bu becerileri anlaması, kendi zihinlerinde becerileri kurgulamaları daha kolaylaşmıştır. Gerçekleştirilen benzer AB araştırmalarında (Ayvazo ve Ward, 2011; Iserbyt, Ward ve Li, 2015; Iserbyt, Ward ve Martens, 2016; Kim, 2011-2015; Lee, 2011; Ward vd., 2014) AB eğitiminden sonraki deney gruplarında öğretmenlerin bu tarz görsel unsurların kullanımına daha da önem verdikleri görülmüştür. Yalnızca Sinelnikov vd.'nin (2016) araştırmasında yer alan her iki öğretmen, hem AB eğitiminden önceki kontrol gruplarında hem de eğitimden sonraki deney gruplarında herhangi bir görsel yardımcı kullanmamıştır. Gersten, (2009) tarafından gerçekleştirilen başka bir deneysel eğitim araştırmasında, öğrenme gücünü çeken öğrencilerin eğitiminde görsel sunum unsurlarının kullanımının öğrencilerin öğrenmesini pozitif yönde ve anlamlı şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada deney gruplarındaki öğrencilerin toplam doğru deneme istatistiklerine fazlasıyla yansıdığı gibi, becerileri kontrol gruplarındaki öğrencilere göre daha doğru şekilde sergilemelerinde bu görsel sunum unsurlarının önemli katkısının olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen sonuçlar görsel unsurların kullanımının eğitimin kalitesini arttırdığı ile ilgili literatür bulgularını desteklediği görülmektedir.

Fiziksel destek

Burada son olarak bahsedilmesi gereken görsel sunum unsuru fiziksel destektir. Bazı durumlarda, öğrenciler arzu edilen hareket kalıplarını istenilen şekilde gerçekleştirmeleri için fiziksel desteğe ihtiyaç duyarlar (Wrisberg, 2007). Görsel sunum kategorisinde olmasına rağmen fiziksel destek, görselliğin ötesinde, öğrenciye öğretmenin kontrol ve desteğinde teknik becerileri doğru şekilde icra etme ve hissetme olanağı vermektedir. Beden eğitimi ve spor alanında, özellikle de zor becerilerin öğretiminde fiziksel destek, oldukça bilinen ve kullanılan bir geri bildirim türüdür. Winstein vd.'ne göre (1994) fiziksel desteği diğer sonuç bildiren geri bildirimlerden ayıran en önemli özelliği, öğrencilerin performansı sergilediği esnada verilmesidir. Buna karşın Williams ve Hodges (2012), fiziksel desteğin öğrenciler için önemli girdiler (bilişsel, duyuşsal ve duygusal) olmaksızın ve çok sık kullanıldığında uygun bir eğitim aracı olamayacağını belirtmiştir. Salmoni'ye göre (1984) ise bunun sebebi, çok sık geri bildirim verilmesinin öğrencileri öğretmene bağımlı hale getirmesi ve bu şekilde öğrencilerin hatalarını düzeltmek için kendi stratejilerini geliştirmesine engel olmasıdır. Bu araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, Yağız'ın kontrol gruplarında ortalama 11,5; deney gruplarında ise 54,5 fiziksel destek sağladığı görülmüştür. Elif ise kontrol gruplarında ortalama 9; deney gruplarında ise 68 fiziksel destek sağlamıştır. Kim'in (2011) araştırmasında öğretmenler kontrol grubu badminton derslerinde 0,5 ve 1 ortalama ile fiziksel destek sağlarken; bu oran deney gruplarında 8,5 ve 9'a yükselmiştir. Sinelnikov vd'nin (2016) gerçekleştirdiği badminton AB araştırmasında öğretmenler hem kontrol hem de deney gruplarında öğrencilerine 2'nin altında bir ortalamayla fiziksel destek sağlamıştır. Voleybol teknik becerileri kolay görünmesine rağmen diğer çoğu takım sporundaki becerilere göre öğrenilmesi oldukça zordur. Bu sebeple, araştırmadaki her iki öğretmen de fiziksel desteğe sıkça başvurmuştur. Deney gruplarında daha kaliteli bir öğrenme ortamı sağlandığı öğrencilerin öğrenme davranışlarından anlaşılmıştır. Tüm bu görsel sunum unsurlarının öğretmenlerin ve öğrencilerin başarısında önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir.

Alt problem 7: Öğretmenlerin gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?

Bu alt problemin sorulmasındaki amaç öğretmenlerin her iki grupta gerçekleştirdikleri dersler için seçtikleri görevlerin Ward'ın (2009b) belirlediği gelişimsel ve prensip olarak uygunluk kategorileri içerisindeki dağılımının karşılaştırılmasıdır. Öğretmenlerin görev

seçimi ile ilgili bu kategoriler iki temel başlık altında yer almaktadır. Bunlar, seçilen görevlerin öğrencilerin gelişimsel düzeylerine ve oyun alıştırmaları yaklaşımının temel prensiplerine uygun olup olmadığıdır. Araştırmacılar sürekli olarak, uygun görev seçiminin zayıf ve güçlü PAB'ın değerlendirilmesinde anahtar gösterge olduğunu vurgulamaktadır (Ayvazo and Ward 2011; Rovegno 1992, 1995; Rovegno, Chen, and Todorovich 2003; Schempp vd. 1998). Ball vd. (2008), öğretmenlerin öğrencilerinin neyi yapabileceği ve neyi yapamayacağına dair yüksek öngörü düzeyinde olmaları eğitimlerini planlarken uygun görevler seçebilmeleri açısından son derece önemlidir. Gagen ve Getchell (2006) gelişimsel açıdan uygunluk anlamında hareket becerilerinin öğretiminde becerinin kendisinden ziyade, farklı unsurların göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir. Gagen ve Getchell'e göre belirli bir çevrede (fiziksel ve sosyal), dinamik bir görevi sergilerken (belirli bir özel amaç, kurallar ve ekipman) her bir öğrencinin birey olarak (kendine özgü morfolojik karakteri ile) farklı karaktere ve beceri düzeyine sahip olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Çarpıcı bir örnekle açıklamak gerekirse; beyzbol dersinde topa vuruşun öğretimi, çeşitli ağırlık ve büyüklükteki uygun sopalar (ya da raket), uygun ağırlık, büyüklük ve renkte toplar ile (balon ya da ip yumağı); öğrenci grubunun özelliklerine göre uygun büyüklükte alanda ve uygun sertlikte bir zeminde gerçekleştirilir ve ayrıca öğrencilere istedikleri malzemeyi kullanma ve istedikleri pozisyonda oynama şansı verilirse, gerçek anlamda gelişimsel açıdan uygun bir öğretim etkinliğinden bahsetmek mümkündür.

Wrisberg'e göre, (2007) derslerde öğrenilen teknik becerilerin mümkün olduğunca müsabaka şartlarına benzer koşullarda gerçekleştirmesi, öğrencilerin öngörü ve kestirebilirlik derecelerini arttıracak ve onları gerçek müsabaka şartlarında gelişebilecek durumlara hazırlıklı hale getirecektir. Beden eğitimi derslerinde becerilerin, mümkün olduğunca oyun formatında ve gerçek hayattaki formuna benzer şekilde uyarlanarak öğretilmesi, öğrencileri sürekli tekrara dayalı alıştırmaya ortamından uzaklaştırarak motivasyonlarını ve derse olan ilgilerini arttıracaktır. Bu araştırmada, Launder'in (2013) oyun alıştırmaları yaklaşımı, oyunun kurallarında, malzemelerinde ve oyun alanında çeşitli değişiklikleri içeren, daha küçük öğrenme grupları ve oynayarak öğrenmeye dayalı yapısından dolayı, bu yaş grubu için prensip olarak uygun bir yaklaşım olarak deney gruplarında uygulamaya konulmuştur.

Öğretmenlerin gelişimsel ve prensip olarak görev seçimleri incelendiğinde Yağız'ın kontrol gruplarında uyguladığı ortalama 24,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmüştür. Kontrol grubunda geriye kalan 8,5 görevin ise sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Elif'in ise kontrol gruplarında seçtiği ortalama 21 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzey 1) görülmektedir. Kontrol grubunda diğer 14 görevin ise sadece gelişimsel açıdan uygun (düzey 3) kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Deney gruplarında her iki öğretmenin de seçtikleri tüm görevler hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun (düzey 4) olarak kategorize edilmiştir. Öğretmenlerin kontrol gruplarında uygun görevler seçememelerinde en önemli unsurun voleybol AB'lerinin eksikliği olduğu düşünülmektedir. Kontrol gruplarında öğretmenlerin seçtikleri görevlerin öğrencilerin beceri düzeylerinin çok üzerinde olduğu görülmüştür. Öğretmenler, ilk derste öğrenciler için mevcut görevlerin zor olduğunu görmüş ancak alternatif görevler üretememiştir. Öğrencilerin becerileri sergileyememesine rağmen diğer derslerde öğretmenler, benzer güçlük düzeyinde öğretimlerini devam ettirmiştir. Öğrenilmesi zor bir spor dalı olması nedeniyle, voleybol oynayabilmek için gerekli teknik becerilerin yukarıdaki beyzbol örneğinde olduğu gibi kural, malzeme, kort ölçüleri, oyuncu sayısı ve her şeyden önce öğretim yaklaşımında değişiklikler yapılmadan öğretilmesinin zorluğu öğretmenler tarafından anlaşılamamıştır. Her şeyden önce, okulda voleybol derslerinde kullanılan açık alan voleybol topları, sertlikleri ve ağırlıkları sebebiyle araştırmacı ve diğer gözlemciler tarafından kontrol grubu derslerinde öğrenmenin gerçekleşmesinin önündeki en büyük engel olarak görülmüştür. Bunun dışında çoğunlukla yanlış şekilde görevleri sunan öğretmenler, dolayısıyla öğrencilerin hatalarını analiz edememiş ve uygun düzeltmeler sağlayamamıştır. Örneğin, Yağız parmak pas'ı sunarken bacakların pasın uygulandığı fonksiyonundan çok fazla bahsetmemiş, parmak pası sadece üst gövdenin gerçekleştirdiği bir teknik beceri gibi sunmuştur. Topun altında pozisyon alma, alçak duruş, yaylanma ve tüm vücudun açılımı gibi bu pas türünün en önemli ve temel unsurlarından yoksun olarak (yanlış şekilde) öğretilen teknik beceriyi öğrencilerin büyük çoğunluğu gerçekleştirememiştir. Bazı öğrencilerin stabil pozisyondayken becerileri sergiliyor gibi görünmeleri öğretmenler açısından yanıltıcı olmuş, ayak çabukluğu ve topun altında pozisyon alma becerileri gelişmeyen öğrenciler teknik becerileri yanlış haliyle olsa bile gerçek oyun ortamında sergileyememiştir. Öğretmen çeşitli tekrar alıştırmaları yaptırarak öğrenmeyi pekiştirmeye çalışmış ancak öğrenme sağlam bir zemin üzerine inşa edilemediği için ilerleme kaydedilememiştir. Normal şartlarda öğretmenlerden beklenen en

azından ilk derste öğretilmesi planlanan becerilerin öğrenci düzeyinin çok üzerinde olduğunu görüp daha sonraki derslerde gerekli düzenlemeleri ve kolaylaştırmaları sağlayarak görevleri öğrenciler için daha uygulanabilir seviyeye düşürmeleridir. Ancak on yılı aşkın tecrübeleri nedeniyle bu araştırma için kasıtlı olarak belirlenen öğretmenler voleybol AB'lerinin yeterli olmaması nedeniyle derslerde karşılaştıkları bu tür sorunlara karşı uygun çözümler geliştirememiştir. Benzer şekilde Ayvazo ve Ward'ın (2011) çalışmasında yer alan iki tecrübeli öğretmen de uzmanı olmadıkları badmintonun öğretiminde aynı zorlukları yaşamış ve gelişimsel açıdan uygun görevler seçememiştir. Araştırmada yer alan öğretmenler Tanya ve Katherine'in güçlü oldukları alanda gerçekleştirdikleri derslerde seçilen görevlerin %68 ve %73'ü gelişimsel prensip olarak uygunken, bu oran zayıf oldukları konularda işledikleri derslerde %40 ile %49'a düşmüştür. Graham vd. (1993) ve Schempp vd.'nin (1998) araştırma sonuçlarına göre, tecrübeli öğretmenler uzmanı oldukları alanda, uzman olmadıkları alanlara göre daha öz güvenli ve hevesli şekilde derslerini gerçekleştirmiş; öğretimlerini daha da zenginleştirmek adına farklı aktivite ve çervesel düzenlemeler yapma girişimlerinde bulunmuşlardır. Schempp'in (1998) araştırma sonuçlarına göre, öğretimsel stratejilerin öğrencilerin beceri düzeyleri ve yeteneklerine göre seçimi ve kullanımında, konu alanında uzman öğretmenler çok daha etkili olmuştur. Iserbyt, Ward ve Martens'in (2016) yüzme derslerini tecrübeli bir öğretmenle yürüttükleri ve öğretmen - öğrenci davranışlarını AB ve PAB perspektifinden inceledikleri çalışmada ise öğretmenin AB eğitiminden sonra gelişimsel & prensip olarak daha uygun görevler seçtiği gözlenmiştir. Sinelnikov vd.'nin (2016) çalışmasında ise dersleri acemi öğretmenler yürütmüş ancak, kontrol grubu derslerinde benzer sonuçlara ulaşılmış, öğretmenler öğrencileri için gelişimsel ve prensip olarak uygun görevler seçememiştir.

Prensip olarak uygunluk açısından ise öğretmenlerden beklenen ve kontrol grubu derslerini planlarken dikkat etmeleri istenen, öğrencilerin oyun oynayarak öğrenmelerinin sağlanmasıdır. Burada amaç teknik becerilerin öğrenilmesi için gereken alıştırmaların sıkıcı rutinelere dönüşmesinin engellenmesidir. Wrisberg'e göre (2007), öğrenilen spor dalının teknik ve taktik becerilerinin en etkili öğretim şekli oyundur. Ancak öğretmenler ne planlamada ne de uygulamada prensip olarak uygunluk ilkesini hayata geçirememiştir. Bunun en önemli sebebi öğrencilerin teknik becerileri sergileyememesidir. Bazı öğrencilerin yoğun tekrarlar sonucu en azından topu havada tutabilecek seviyeye geldiği,

ancak eşlerinden bunun karşılığını bulamamaları nedeniyle her iki öğretmenin kontrol grubu sınıflarındaki öğrenciler, voleybol ya da basitleştirilmiş bir formunu oynayamadan üniteler sonlandırılmıştır.

Bu araştırmada yer alan öğretmenler AB eğitimlerinde, voleybola ilişkin teknik becerileri, bu becerilerin kritik unsurlarını, öğretimlerini nasıl basamaklayacaklarını, dersler esnasında öğrencilerin ne gibi hatalar yapabileceği ve bu hataların nasıl düzeltileceği gibi bir alanın öğretimi için elzem bilgileri edinmiştir. Ayrıca araştırmacı tarafından sunulan malzeme desteği ile (balon, deniz topu ve yumuşak voleybol topları vb) deney gruplarında öğretmenler, öğrencileri için daha uygun ders malzemeleri ile derslerini yürütebilmiştir. Voleybola özel olarak alanı nasıl kullanacakları, önce hangi becerilerin öğretileceği ve öğretim sırasının ne şekilde olması gerektiği gibi voleybol ÖAB içeren bilgilerin yanı sıra, görev uyarlamaları, görev ilerlemeleri, görsel ve sözel sunum becerileri gibi PAB bilgilerinin de eğitimde yer alması öğretmenlerin deney gruplarında gösterdikleri yüksek performansın önemli bileşenleri olarak görülmektedir.

Deney gruplarında ellerinde uygun malzemeler olan, voleybol öğretimi için gerekli bilgi ve becerilere sahip ve oyun alıştırmaları yaklaşımının temel prensiplerini uygulamalı olarak öğrenmiş öğretmenler gelişimsel ve prensip olarak çok daha uygun görevler hazırlayabilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen görev uygunluğu ile ilgili veriler, benzer şekilde gerçekleştirilen deneysel AB araştırmaları (Ayvazo ve Ward, 2011; Lee, 2011; Ward vd., 2014; Kim, 2012-2015; Iserbyt, Ward ve Li, 2015; Iserbyt, Ward ve Martens, 2016) ile tutarlıdır. Bu araştırmalarda yer alan öğretmenler kontrol grubu derslerinde öğrencileri için gelişimsel ve prensip olarak uygun görevler hazırlayamazken; AB eğitimlerinden sonra bu açıdan uygun görevler hazırlayarak öğretimlerini daha etkili bir şekilde gerçekleştirmiştir.

Alt Problem 8: Öğretmenlerin görev olgunlukları ve gelişimsel& prensip olarak görev seçimleri hangi seviyede gerçekleşmektedir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak için kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevlerin olgunlukları ve gelişimsel&prensip olarak uygunlukları, Ward

(2010) tarafından geliştirilen PAB modelinde belirtilen sekiz birleştirilmiş kategori çerçevesinde gözlenerek kodlanmıştır.

Düzyey 1- Olgun değil & gelişimsel ve prensip olarak uygun değil

Düzyey 2- Olgun değil & sadece prensip olarak uygun

Düzyey 3- Olgun değil & sadece gelişimsel açıdan uygun

Düzyey 4- Olgun değil & gelişimsel ve prensip olarak uygun

Düzyey 5- Olgun & gelişimsel ve prensip olarak uygun değil

Düzyey 6- Olgun & sadece prensip olarak uygun

Düzyey 7- Olgun & sadece gelişimsel açıdan uygun

Düzyey 8- Olgun & hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun

Bu kategoriler üzerinden kontrol gruplarındaki öğretmen performansı değerlendirildiğinde, Yağız'ın kontrol gruplarında ortalama 23,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzyey 1), 8,5 görevin ise olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzyey 3) kategorisinde yer aldığı görölmektedir. Elif'in ise kontrol gruplarında ortalama 16,5 görevin hem gelişimsel hem de prensip olarak uygun olmadığı (düzyey 1), 14 görevin ise olgun olmayan ve sadece gelişimsel açıdan uygun (düzyey 3) kategorisinde yer aldığı görölmüştür. Olgun ancak gelişimsel/prensip olarak uygun olmayan (düzyey 5) düzyeyde ise Elif'in kontrol gruplarında ortalama 1 görev bulunmaktadır. Elif'in sunduğu ortalama 3,5; Yağız'ın ise 1 görevi olgun&gelişimsel uygun (düzyey 7) kategorisindedir. Her iki öğretmenin de dersleri esnasında kategori 2,4,6 ve 8'de görev sunmadıkları belirlenmiştir. Kategori 5'de ise Elif, yalnızca bir görev sunmuştur. Tüm bu sonuçlar ışığında, kontrol gruplarında derslerini gerçekleştirirken her iki öğretmenin de öğrenciler için gerekli olgunluk ve gelişimsel&prensip olarak uygunluk düzyeylerinde görevler sunamadıkları anlaşılmaktadır. Görev olgunluğunun öğretmenler tarafından sağlanamamasının en önemli sebebinin alt problem 4'ün tartışma bölümünde değinildiği gibi, öğretmenlerin voleybol ile ilgili yeterli düzyeyde AB'ye ve ÖAB'a sahip olmamalarından kaynaklandığı düşünölmektedir. Teknik becerilerin kritik unsurları, hata kaynakları ve düzeltmeler gibi önemli bilgilerden yoksun; öğretimlerini hangi sıra ile ve hangi unsurlara dikkat ederek (ÖAB) gerçekleştireceklerine dair yol haritaları bulunmayan öğretmenler bu becerileri öğrencilerine etkili bir şekilde sunamamıştır. Öğrencilere tam olarak neyi öğretecekleri konusunda zorluk yaşayan öğretmenlerin, derslerinde bu konuda

kendilerine yardımcı olabilecek, teknik becerileri içeren görsel, işitsel eğitim materyalleri de kullanmaması, görevlerin öğrenciler açısından anlaşılabilirliğini düşürmüştür. Olgun görevler sunabilmek için öncelikle AB'ye ve bu alana ait bilgilerin hangi sıra ve düzende sunulacağı, becerilerin nasıl etkili bir şekilde öğretilbileceğini gibi konuları içeren ÖAB'a sahip olunmasının önemi burada ortaya çıkmaktadır. Ayrıca alt problem 7'nin tartışma bölümünde belirtildiği gibi öğretmenlerin kontrol gruplarında hazırladıkları görevler öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun değildir. Bu zor görevleri yerine getiremeyen öğrenciler voleybol oynayabilecek düzeye ulaşamamıştır. Başka bir ifadeyle, öğretmenlerin hedeflediği voleybol oynamak için gerekli beceriler öğrenciler tarafından kazanılamamış, böylece prensip olarak uygunluk ölçütü de yerine getirilememiştir. Voleybolun temel tekniklerinin altı haftalık kısa bir sürede tamamıyla öğretilmesinin ve öğrencilerin bu sürede voleybol oynar hale gelmelerinin güçlüğü ortadadır. Aldıkları AB eğitiminden sonra öğretmenler bu güçlüğü farkına varıp deney gruplarında, oyunda ve oyun malzemelerinde çeşitli düzenlemelere gitmiş ve bu sayede daha olgun ve gelişimsel açıdan uygun görevler hazırlayabilmiştir. Derslerde balon, deniz topu gibi malzemelerin kullanılması ve ders ortamının öğrencilerin daha çok alıştırmaya yapabilmelerine olanak sağlayan yeni yapısıyla, öğrenciler becerileri adım adım ve oynayarak öğrenme fırsatı bulabilmiştir. Bu açıdan deney grubu derslerinde öğretmenler hazırladıkları görevlerde gelişimsel ve prensip olarak uygunluk kriterlerini tamamıyla yerine getirmiştir. Örneğin Elif'in deney grubu ilk dersinde, öğrenciler topun altında pozisyon alma ve temel parmak pas alıştırmalarını önce balonla, ardından ise büyük ve yumuşak deniz topları ile öğrenmiştir. Öncelikle filenin olmadığı açık alanlarda eşli alıştırmalar yapan öğrenciler daha sonra filenin karşısında deniz topları ile öğrendikleri teknikleri uygulamıştır. Öğrencilerdeki bu ilerlemeyi takip eden öğretmen ilk olarak öğrencilerden deniz topunu file üzerinde paslaşarak oyunda tutmaya yönelik oyunlar oynamalarını istemiştir. Öğrenciler gerekli olgunluğa ulaştınca belirlenen küçük alanlarda karşılıklı olarak voleybol oynamaları sağlanmıştır. Kendilerine görsel, işitsel eğitim materyallerinin desteği ile becerinin kritik unsurları etkili şekilde vurgulanarak sunulan, gelişimsel düzeylerine uygun görevler sayesinde bu becerileri sergileyebilen, ilk dersten itibaren basit formuyla voleybol oynayabilen öğrencilerin derse olan ilgi ve motivasyonları oldukça artmıştır. Özetlemek gerekirse, aldıkları eğitim sayesinde voleybolun teknik unsurları ve öğretimi ile ilgili AB ve ÖAB'ları gelişen öğretmenlerin PAB'ları da buna paralel olarak gelişmiş ve öğrenciler için zengin bir öğrenme ortamı oluşmuştur. Deney grubu derslerinde her iki öğretmen kullandıkları malzemeler ve etkili öğretim yaklaşımları ile öğrenmenin en önemli unsuru

olan öğrenci motivasyonunu üst düzeye çıkarmayı başarmıştır. Doğaları gereği oyun oynayarak ve başarılı olma hissinin verdiği yüksek motivasyonla öğrenciler derslerde kontrol gruplarındaki öğrencilere göre daha etkili öğrenmiş ve bunun sonucu olarak daha üst düzey performans skorları elde etmiştir.

Kim'in (2012) araştırmasında yer alan öğretmenler AB eğitiminden önce gerçekleştirdikleri kontrol grubu derslerinde çoğunlukla olgun olmayan, sadece gelişimsel açıdan uygun; az sayıda ise olgun olmayan gelişimsel ve prensip olarak uygun görev sunmuştur. Öğretmenler kontrol grubu derslerinde hiç olgun görev sunmamışlardır. AB eğitiminden sonra ise her iki öğretmen de çoğunlukla olgun ve gelişimsel&prensip olarak uygun görevler sunmuştur.

Iserbyt'ın (2015) badminton AB'üzerine gerçekleştirdiği araştırmada yer alan öğretmenlerin AB eğitiminden önce gerçekleştirdiği görevlerden 85'i sadece gelişimsel açıdan uygun; 12'si hem gelişimsel hemde prensip olarak olarak uygun düzeyde bulunmuştur. Deney gruplarında ise 80 görev gelişimsel& prensip olarak uygun, 2 görev sadece gelişimsel uygun, 4 görev ise sadece prensip olarak uygundur.

Iserbyt ve vd'nin (2016) 4 farklı yaklaşımla gerçekleştirilen dersleri AB açısından incelediği araştırmanın sonuçlarına göre geleneksel ve spor eğitimi sınıflarında sunulan görevler Geleneksel&AB ve Spor eğitimi&AB sınıflarına göre görevlerin çoğunluğu olgun değil ancak gelişimsel olarak uygundur. Geleneksel&AB ve Spor eğitimi&AB sınıflarında sunulan görevlerin tamamına yakını ise hem olgun hem de gelişimsel& prensip olarak uygun görevlerdir. Bu bağlamda bu araştırmadan elde edilen görev olgunluğu ve gelişimsel prensip olarak uygunluk verilerinin benzer AB araştırmalarından elde edilen verilerle örtüştüğü görülmüştür. Başka bir ifadeyle AB'leri eğitimlerle desteklenen öğretmenlerin, aldıkları bu eğitimlerden sonra gerçekleştirdikleri derslerde daha olgun ve gelişimsel&prensip olarak daha uygun görevler hazırlayabilmişlerdir.

Alt Problem 9: Öğretmenlerin deney ve kontrol grubu dersleri, görevler arası uyarlama açısından farklılık göstermekte midir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak amacıyla kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görevler arası uyarlama verilerinin frekansları Rink (2006) tarafından belirlenen aşağıdaki kategoriler çerçevesinde gözlenerek kodlanmıştır.

Düzen 1- Bilgilendirme görevi

Düzen 2- Basamaklama görevi

Düzen 3- Mükemmelleştirme görevi

Düzen 4 - Uygulama görevi

Rink'e göre (2006) öğretmenlerin derslerde kullandıkları görevler arası uyarlamaları etkin şekilde gerçekleştirmelerinin onların PAB düzeylerine ilişkin önemli göstergelerden biri olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Rink (2010), öğretmenlerin basamaklama, mükemmelleştirme ve uygulama gibi farklı görev türlerini kullanmalarının öğrencilerinin öğrenme kapasitelerini arttıracaklarını savunmuştur.

Yağız'ın bilgilendirme görevi (düzen 1) sayısı kontrol gruplarında 4, Elif'in ise 9'dur. Deney gruplarında ise her iki öğretmenin kullandığı bilgilendirme görevi sayısı 10'dur. Yağız'ın basamaklama görevi (düzen 2) kontrol gruplarında 22, Elif'in ise 19'dur. Deney gruplarında ise bu sayı her iki öğretmen için de 43'tür. Her iki öğretmenin mükemmelleştirme görevi (düzen 3) sayısı kontrol grupları için 7; deney grupları için 15'tir. Her iki öğretmenin de kontrol gruplarında hiç uygulama görevi (düzen 4) bulunmazken; deney gruplarında bu sayı 25'tir. Bu sonuçlar değerlendirilmeden önce bazı hususların aydınlatılması gerekmektedir. Bilgilendirme görevi öğretmenlerin beceriyi öğrencilere tanıtmakta kullandığı ilk görevdir. Öğretmenin becerinin daha etkili şekilde öğrenilmesi için, zorluk düzeyini arttırarak çeşitli şekillerde verdiği görevler basamaklama görevi kapsamındadır. Mükemmelleştirme görevinde becerinin kalitesini arttırmaya yönelik detaylar söz konusur. Uygulama görevi ise öğrenilen becerinin gerçek oyun ortamında sergilenmesidir. Etkili bir öğrenme iklimi sağlamak isteyen öğretmenlerin bu görev türlerinin hepsini, öğrencilerin öğrenme ve ilerleme düzeylerini analiz ederek ve ihtiyaç

duyulan zamanda ve sıklıkta uygulamaya koyması gerekmektedir. Kontrol gruplarında her iki öğretmen de çoğunlukla bildirim ve basamaklama görevi düzeylerinde kalmıştır. Toplamda sadece yedişer mükemmelleştirme görevi sunabilmiştir. Öğretmenlerin görev sunumlarının yetersizliğinden daha önceki bölümlerde bahsedilmişti. Bu yetersiz ve öğrencilerin gelişim düzeylerinin üzerinde görevlerin öğrenciler tarafından yerine getirilememesinden sonra, her iki öğretmenin de basamaklama görevleri ile teknik unsurların kazandırılması için çaba harcadıkları görülmüştür. Örneğin kontrol gruplarında parmak pasın bütün olarak sunumundan sonra Elif, öğrencilerin görevi ne düzeyde gerçekleştirebildiğinin analizini yapamamış, basamaklama görevleri ile tekniği öğretmeye çalışmakta ısrarcı olmuştur. Çoğunlukla yanlış öğrenme ya da öğrenememe ile sonuçlanan bir sürecin sonunda bir sonraki göreve geçilmiştir. Bu süreç ünite boyunca bu şekilde devam etmiştir. Öğretmenler AB'lerinin yetersiz olması nedeniyle öğrenci hatalarını yeterince tespit edememişler, düzeltilmesi hususunda bir çözüm üretememişler ve altı haftalık üniteler bu şekliyle sona ermiştir. Öğretmenler ve öğrencilerin yüksek çabası neticesiz kalmış ve yoğun bir alıştırma temposuna rağmen belirlenen hedeflere ulaşamamıştır. Ayrıca, çok tekrardan sıkılan bazı öğrencilerin disiplinsiz davranışlarda bulunduğu ve diğer deneme sayılarının arttığı gözlenmiştir. AB eğitiminden sonra ise öğretmenler ünitelerde tüm görev türlerini kullanmıştır. Kontrol gruplarından daha çok basamaklama görevi verilmiş ancak bir üst seviyeye öğrencileri taşıyabildiklerinden mükemmelleştirme ve uygulama görevi de sıkça kullanmışlardır. Oyun alıştırması yaklaşımının da etkisi ile her derste öğrenciler voleybol oynama fırsatı bulmuştur. Öğretmenlerin, öğrencilerin voleybol oynayabilmesi için aldıkları tedbirlere örnek vermek gerekirse: Yağız, öğrencilerin ilk zamanlardaki filede voleybol oynama denemelerinde file yüksekliğini arttırmıştır. Filenin yüksek olması, topun da karşı alana yüksekte atılması ile sonuçlanmıştır. Bu da filenin diğer tarafındaki oyuncuya topun altında pozisyon alabilmek için zaman tanımıştır. Oyunun kesintiye uğrayıp sıkıcı olmaması için öğrencilere yetişemedikleri topun bir kere yerden sekmesine izin vermelerini, ardından topun altına girerek tekniği uygulamalarını istemiştir. Hatta bu da oluşmamişsa öğrenciden topu derhal yakalayıp karşı tarafa iki eliyle ve yüksek şekilde atması istenmiştir. Puanlama sistemini ancak top iki kez ard arda yerde sektiğinde sayı alınacak şekilde değiştirmiştir. Yağız'ın bu uygulaması öğrencileri aktif, oyunu da canlı tutmuştur. Bu sayede yavaş öğrenen ve tekniği uygulamada zorluk çeken öğrenciler oyunda dışlanmamış, onlara bu alıştırma esnasında kendilerini geliştirerek becerileri kazanmaları için süre verilmiştir. Burada önemli olan konu öğretmenlerin AB eğitiminden sonra, öğrencilerin becerilerini analiz edebilecek

düzeye ulaşmış olmasıdır. Bu sayede öğretmenler alıştırmaların temposunu ayarlamış, ihtiyaç duyan öğrencilerle yakından ilgilenme fırsatı bulmuştur. Öğrencilerin ne gibi hatalar yapabileceğini bilen ve repertuvarında yapılan hataya göre göre bir dizi düzeltme tedbirleri olan öğretmenler bunları işe koymuş ve sonuçlardan da anlaşılacağı üzere oldukça başarılı olmuştur. Örneğin, Elif bir öğrencinin manşet pas verirken dizlerini kırmadığını ve yaylanmadığını fark ettiğinde “çukura giren araba gibi yaylan”, “sandalyeden kalkar gibi”, benzeri benzetim ve metaforlar kullanmıştır. Yağız öğrencinin yanına giderek “alçak pozisyon”, “dizlerini kır” gibi ipucu sözcükleri kullanmıştır. Ya da “kollarının parmak pasta nasıl olması gerekiyordu?” gibi sorular sorarak öğrencilerin kendi hatalarını fark etmelerini sağlamıştır. Yağız bazen de öğrenciyi bir sandalyeye oturtmuş ve sandalyeden kalkarken ona doğru top atarak manşet tekniğinde bacakların pozisyonunun nasıl olması gerektiğini ona hissettirmiştir. Elif, ders sunumunda kullandığı ağır çekim videoların bulunduğu tablet bilgisayarı derslerde yanında bulundurmuş, öğrenciler tekniğin bir unsurunda sorun yaşadığında ağır çekim videoyu izleterek “dikkatlice izle bakalım servis atarken kollar nasıl savruluyormuş?” ya da “senin de videodaki gibi topun altında pozisyon almanı istiyorum, dikkatlice izle bakalım” şeklinde öğrencinin yaptığı hatanın düzeltmesine odaklı ipuçları ile ağır çekim videoları öğrencilerine izlettirmiştir. Burada öğretmenler hiçbir öğrenciyi geride bırakmamaya odaklanmış ve öğrencilerin becerilerle ilgili yaşadıkları tüm sorunlara çözüm üretebilmiştir. Bu sonuçlardan öğretmenlerin AB ve ÖAB’ları takviye edildiğinde pedagojik açıdan derslerin uygulanmasında daha rahat hareket edebildikleri anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin ise tüm görev türlerini kullanmaları onların AB eğitiminden sonra PAB’larının belirli bir seviyeye ulaştığını göstermektedir. Ancak burada anahtar unsurun öğretmenlerin dersleri alternatif çözüm yolları ile donanımlı bir şekilde yürütebilecek AB ve ÖAB’a sahip olmaları olduğu düşünülmektedir.

Ayvazo’nun (2007) AB üzerine gerçekleştirdiği betimsel araştırmasında yer alan ve zayıf olduğu alanda öğretimini gerçekleştiren öğretmenler, temel olarak bilgilendirme görevi daha az basamaklama görevi kullanmış, mükemmelleştirme ve uygulama görevi hiç kullanmamıştır. Aynı öğretmen güçlü olduğu alanda öğretimini gerçekleştirdiği derslerde ise tüm görev türlerinden kullanmıştır.

Kim’in (2012) AB araştırmasının sonuçlarına göre, AB eğitiminden sonra öğretmenler kontrol gruplarına göre daha çok sayıda ve çeşitte (bilgilendirme, basamaklama ve

mükemmelleştirme görevi) görev kullanmıştır. AB eğitiminden önce ise öğretmenler öğrencilerine daha çok bilgilendirme ve uygulama boyutunda görevler vermiştir.

Sinelnikov'un (2016) AB araştırmasında yer alan öğretmenlerin AB eğitimlerinden sonraki deney grubu derslerinde, tüm türlerde görevler arası uyarlamaları etkili şekilde kullandıkları görülmüştür. Hastie ve Vlasisavljevic (1999)'e göre uzman olmadıkları alanda eğitimlerini gerçekleştiren öğretmenler temel olarak bilgilendirme düzeyinde görevlerle derslerini yürütürler. Uzman oldukları alanda ise genişletme, mükemmelleştirme ve uygulama görevlerini daha sık kullanmaktadırlar. Jones (1992) ilkokulda görev yapan tecrübeli beden eğitimi öğretmenleriyle gerçekleştirdiği araştırmasında derslerini gerçekleştirirken çok az sayıda öğretmenin mükemmelleştirme görevi kullandığı sonucuna ulaşmıştır.

Bu çalışmada yer alan öğretmenlerin aldıkları AB eğitiminden sonra literatürdeki benzer çalışmalarda olduğu gibi öğretme davranışlarının değiştiği ve farklı düzeylerde görevler arası uyarlamaları etkin şekilde kullandıkları görülmüştür.

Alt problem 10: Öğretmenlerin görev içi uyarlamaları deney ve kontrol grubu dersleri arasında farklılık göstermekte midir?

Bu alt araştırma problemine cevap aramak amacıyla kontrol ve deney gruplarında öğretmenlerin sundukları görev içi uyarlama verilerinin frekansları aşağıda yer alan altı kategori dâhilinde kodlanarak hesaplanmıştır.

Düzen 1- Görev zorluk düzeyini değıştirme

Düzen 2- Farklı görev

Düzen 3- Görevi yeniden, başka şekilde sunma

Düzen 4- Görevi mükemmelleştirme/parçalama

Düzen 5- Görev basamaklama

Düzen 6- Müsabaka şartları

Shulman'a göre (1987) konuların farklı ilgi ve ihtiyaçları olan bireylere göre uyarlama gücü öğretmenlerin PAB'nın önemli göstergelerindendir. Wrisberg'e göre (2007) bazı teknik becerilerin öğretiminde becerinin tüm unsurlarına bir anda odaklanmada güçlük yaşandığı durumlarda, bu tarz becerilerin baş edilebilir küçük parçalara ayrılması gibi tedbirlerin alınması öğrenimi kolaylaştırmaktadır.

Sonuçlar incelendiğinde; zorluk düzeyini değiştirme (düzey 1) ortalaması Yağız'ın kontrol gruplarında 3, Elif'te ise 4'tür. Bu sayı deney gruplarında ise Yağız için 4, Elif'in ise 5'tir. Her iki öğretmenin de farklı görev (düzey 2) verme ortalaması kontrol gruplarında 3, deney gruplarında ise Yağız'ın 4, Elif'in ise 1,5'tir. Görevi yeniden, başka şekilde sunma (düzey 3) ortalaması Yağız'ın kontrol grupları için 2,5, Elif için 3'tür. Bu sayı deney gruplarında Yağız için 5, Elif için ise 3,5'tir. Yağız'ın kontrol gruplarında ortalama 1 görevi mükemmelleştirme/parçalama (düzey 4) yer alırken, Elif kontrol gruplarında hiç mükemmelleştirme görevi vermemiştir. Deney gruplarında belirgenleştirme görevi ortalaması Yağız'ın 5,5, Elif'in ise 6,5'tir. Her iki öğretmen de kontrol gruplarında 5 ve 6. düzeylerde (Görev basamaklama - Müsabaka şartları) görev vermemiştir. Deney grubunda görev basamaklama (düzey 5) ortalaması Yağız için 4,5, Elif için ise 5'tir. Müsabaka şartlarında (düzey 6) verilen görevlerin ortalaması ise Yağız'da 1,5, Elif'de ise 1'dir. Sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin görev içi uyarlamaları deney gruplarında daha etkili olarak kullandıkları anlaşılmıştır. Öğretmenlerin AB ve PAB'lerinin önemli göstergelerinden biri olan görev içi uyarlamalarının etkin bir şekilde kullanılmasının ön koşulu, öğrencilerin öğrenme davranışlarının aktif bir şekilde analiz edilebilmesidir. Bu da öğretmenin öğretim alanındaki AB'si ile yakından ilişkilidir. Alanına hâkim, öğretim etkinlikleri esnasında öğrencilerin yaşayacakları sorunların farkında olan ve bunları bertaraf etme konusunda zengin bir repertuvara sahip olan öğretmenler daha verimli ve etkin şekilde derslerini yürütebilmektedir. Kontrol gruplarında yapılan derslerde, öğretmenler alan hâkimiyetlerinin olmaması nedeniyle öğrenci davranışlarını aktif şekilde analiz edememiştir. Öğretmenler öğrencilerin yaşadığı öğrenme güçlükleri ve bunları bertaraf etmede hangi tedbirlerin alınması gerektiği konusunda yetersiz kalmıştır. Öğretmenler kontrol gruplarında becerileri gerçekleştiremeyen öğrencilere geri bildirim verme, öğretmen eşliğinde yapma, tekrar tekniğin gösterilmesi gibi uygulamalara ağırlık vermiştir. Görevlerin zorluk düzeyinin öğrencilere uygun olmaması, yetersiz ve yanlış

şekilde sunulması vb. sebeplerden öğretmenler hedef davranışlara büyük ölçüde ulaşamamıştır. Yukarıdaki sonuçlardan öğretmenlerin kontrol gruplarındaki derslerde görev içi uyarılma girişimlerinde bulundukları görölse de, voleybol ile ilgili AB'ye ve ÖAB'a sahip olmamaları bu girişimlerini sonuçsuz bırakmıştır. Örneğin, Yağız eşinden file üzerinde gelen topu manşet pas ile karşılayamayan bir grup öğrenciyi karşısına almış onlara file olmadan yüksek toplar atmış ancak öğrencilerde istenilen ilerlemeyi sağlayamamıştır. Burada öğretmenden beklenen öğrencilerin öğrenme davranışlarını analiz ederek tam olarak neyi yanlış yaptıklarını ortaya koyması, ardından buna göre beceriyi bölme, farklı şekilde sunma ya da farklı görevler verme gibi alternatif görev içi uyarlamalara başvurusudur. AB eğitimlerinde öğretmenler öncelikle uygulamalı eğitimlerle derslerde öğretecekleri becerilere ilişkin teknik konuları analiz edebilecek ve öğrenci hatalarını yakalayıp alternatif çözümlerle düzeltebilecek şekilde donatılmıştır. Eğitimler öğretmenlerin istenilen düzeye ulaştıklarının yazılı ve uygulamalı olarak test edilip onaylandıktan sonra sonlandırılmıştır. Böylece, öğretmenler deney gruplarındaki derslere eğitimlerini nasıl gerçekleştirecekleri, ne gibi sorunlarla karşılaşp bunların üstesinden nasıl gelecekleri konularında donanımlı olarak başlamıştır. Bunun karşılığını da öğrencilerin kontrol gruplarındakinin çok üzerinde sergiledikleri performanslarla almıştır. Örneğin, Elif parmak pas'ta topun altında alçak pozisyon almada sorun yaşayan bir öğrencisine belirli bir noktada havada topu tutmuş ve verdiği komutla öğrencinin topun altına gelerek pozisyonunu almasını söylemiştir. Öğrencisine topun altına gelir gelmez diz ve dirseklerini bükerek alçalmasını ve başparmak ile işaret parmaklarını üçgen şeklinde birleştirerek topun fotoğrafını çekermiş gibi yapmasını istemiştir. Bu yeni bölünmüş görevi öğretmenin denetiminde bir süre uygulayan öğrenci, becerinin uygulanması için gerekli düzeltmeyi yaptıktan sonra görev sonlandırılmıştır. Yağız'ın manşette alçak pozisyonda karşılama yapmada zorluk yaşayan öğrencileri sandalyeye oturtması ve önce önlerinde tuttuğu, ardından hafifçe onlara doğru attığı topu sandalyeden kalkarak karşılamasını istemiştir. Bu örnekte bacakların pas'taki fonksiyonu öğrenciler için daha belirgin hale getirilmiştir. Öğrenciler belirli bir ilerleme sağlayınca görev sona erdirilmiştir. Deney gruplarında öğretmenler tam öğrenme hedeflemişler ve teknik uygulamalarda geride kalan öğrenciler için farklı görev içi uyarlamalara başvurmuşlardır. Öğretmenler, yavaş öğrenen öğrenciler bu görev içi uyarlamalarla meşgul olurken, becerileri kusursuz şekilde yapan öğrencilerin sıkılıp dersten kopmamaları için onlara zorluk derecesi arttırılmış görev basamaklamaları vermiştir. Zaman zaman kendi aralarında voleybol maçı yapma şeklinde düzey 6'da görevler vermiştir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin deney gruplarında kontrol

gruplarına göre sergiledikleri üstün performansın önemli nedenlerinden biri olarak öğretmenlerin görev içi uygulamaları etkin şekilde kullanımını göstermek mümkündür.

Ayvazo'nun (2007) tecrübeli öğretmenlerin uzmanı oldukları ve olmadıkları alandaki derslerindeki öğretim davranışlarının incelendiği araştırmasının sonuçlarına göre araştırmada yer alan öğretmenlerden birisinin her iki sınıfta da önce görevleri tüm sınıfa sunduğu ardından bireylere ve küçük gruplara görev içi uyarlamalara başvurduğu gözlenmiştir. Ancak araştırmada yer alan diğer öğretmen hem güçlü AB'ye sahip olduğu, hem de zayıf AB'ye sahip olduğu derslerde çok az sayıda görev içi uyarlama davranışı sergilemiştir. Kim'in (2012) araştırmasında ise AB eğitiminden sonra PAB'ları güçlenen öğretmenler, deney grubu derslerinde kontrol gruplarına göre daha çok görev içi uyarlama görevi vermiştir.

Araştırmanın temel varsayımları ve alana katkıları

Varsayım 1. PAB, sunulan görevlerin olgunluk düzeyine göre (olgun olmayandan

olgun'a doğru) bir süreklilik dizisi içerisinde tanımlanabilir.

İlk kez Shulman'ın (1986) “öğretmenler hangi bilgi türlerine ihtiyaç duyarlar?” sorusundan yola çıkarak oluşturduğu bilgi türleri arasında, AB'nin bileşenlerinden biri olarak kategorize edilen PAB üzerine Shulman'dan sonra birçok araştırma yapılmıştır. Ancak PAB'ın gelişimini “olgun olmayan”dan “olgun”a doğru bir süreklilik dizisi içerisinde ilk kez tanımlayan Rovegno (1992) olmuştur. Daha sonra PAB için “güçlü”, “zayıf”, “olgun” “olgun olmayan” “yeterli” “yetersiz” kavramları birçok araştırmada kullanılmış (Ayvazo ve Ward 2011; Chen, 2004; Kim, 2012; McCaughtry ve Rovegno, 2003; Tsangaridou, 2002) ancak bu zayıflık veya olgunlukla neyin kast edildiği hususunda tam bir uzlaşma sağlanamamıştır. Chen (2004) araştırmasında yeterli ve yetersiz PAB'dan bahsetmiş ve yetersiz PAB'ın zayıf AB ile ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Ayvazo (2007) PAB'ın öğretmenlerin alan bilgisine dayalı olarak, olgun olmayandan olguna doğru bir süreklilik içerisinde yer aldığını belirtmiştir. Ward ise (2009b), Ayvazo gibi PAB'ı öğretmenlerin içeriği nasıl sunacaklarına dair verdikleri kararlara göre, olgun olmayandan olguna doğru

bir süreklilik içerisinde tanımlanmıştır. Ward'a göre bir öğretmenin PAB'ı olgun olmayan ve etkisiz ile olgun ve etkili arasında, öğretmenin öğretmenlik mesleğinde geçirdiği zamana bakılmaksızın bir noktada yer almaktadır. Kim'in (2012) gerçekleştirdiği yarı deneysel araştırmanın sonuçları da öğretmenlerin AB'lerine bağlı olarak PAB'larının olgun olmayan ve olgun arasında bir süreklilik içerisinde bulunduğu ve öğretmen AB düzeylerinin desteklendiği zaman PAB'ın da buna bağlı olarak güçleneceği görüşünü desteklemiştir. Bu bilgiler ışığında bu araştırmadan elde edilen veriler PAB'ın görev sunumlarının olgunluğuna göre bir süreklilik içerisinde yer aldığına dair görüşleri desteklemektedir. Araştırmada öğretmenlerin zayıf AB'leri ile olgun olmayan PAB düzeyinde (yetersiz sayı ve nitelikte görsel ve sözel sunum unsurları ile olgun olmayan görev sunumları) yer alabileceği ve AB'leri güçlendirilerek olgun PAB'a (çeşitli görsel ve sözel sunum unsurları ile olgun görev sunumları) taşınabileceği görülmüştür. Bu araştırmanın literatüre kavramsal açıdan katkısı, görev sunumu olgunluğunun PAB'ın bir fonksiyonu olarak çeşitli düzeylerde olabileceği fikrini desteklemesidir.

Varsayım 2: PAB, öğretmenlerin sunumlarının etkili olmayandan etkiliye doğru bir süreklilik dizisi içerisinde tanımlanabilir.

Farklı disiplinlerdeki birçok araştırmacı PAB'ı öğrenmeyi etkileyen, öğretmen kaynaklı en önemli faktör olarak kabul etmektedir (Ball, Thames ve Phelps, 2008; Grossman, 1990; Rovegno, 2003; Lee, 2005; Siedentop, 2002; Shulman, 1986-87; Ward, 2009). Ancak öğretmenlerin PAB'ları ile öğrenci öğrenmesi arasındaki ilişkiyi deneysel olarak ortaya koyan yeterince araştırma mevcut değildir. Bir çok araştırmacı doğru deneme sayısının öğrenme için önemli bir gösterge olduğu ve doğru deneme ile öğrenme arasında pozitif yönde ilişki bulmuşlardır (Alexander, 1983; Ash, 1988; Ayvazo ve Ward 2011; Buck vd., 1991; Iserbyt, vd. 2015; Iserbyt ve Ward 2016; Kim, 2012, 2015; Silverman, 1985,1988,1996; Solmon ve Lee 1996; Siedentop ve ark, 1992; Silverman, 1984; Lee, 2011; Sinelnikov vd, 2016;). Eğitim dinamik bir süreçtir ve bu süreçte öğrenci ve öğretmen davranışları karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Örneğin öğretmen görsel, işitsel destekler yardımı ile etkin ve olgun bir görev sunduğunda öğrencilerin öğrenme davranışları da buna göre değişmektedir. Diğer yandan öğrenciler beceriyi sergilemekte zorlanıyorsa öğretmenin davranışıda bundan etkilenmekte ve repertuarındaki başka bir yaklaşımla (farklı görev verme, görevi bölme vb) sorunu çözmeye yönelik davranış değişikliği oluşmaktadır. Belki de öğretmen dersin bitiminde daha iyi nasıl öğretebileceği

konusunda araştırma yapacak ya da bir meslektaşı ile fikir alışverişinde bulunacak ve hatta bir sonraki derse kendisine yardımcı olacak başka bir eğitim materyali ile gelecektir (örneğin, hareketli topa smaç vurmakta zorlanan öğrenciler için öğretmenin sınıfa ipe bağlı ve havada sabitlenebilir bir topla gelmesi). Ward (2009b) öğrencilerin öğrenme davranışları açısından öğretmenlerin etkisiz ve etkili bir süreklilik dizisi arasında yer aldığını belirtmiştir. Ward'ın araştırma sonuçlarına göre zayıf AB'leri ile etkisiz düzeyde yer alan öğretmenler AB'leri güçlendirilerek etkili düzeye taşınabilmektedir. Yakın zamanda gerçekleştirilen bir çok araştırmanın sonuçları da Ward'ın bulgularını desteklemektedir (Ayvazo ve Ward 2011; Iserbyt, vd. 2015; Iserbyt ve Ward 2016; Kim, 2012, 2015; Lee, 2011; Sinelnikov vd., 2016). Bu araştırmanın bulguları da öğretmenlerin PAB'larına göre etkiliklerinin çeşitlendiği savını desteklemektedir.

Varsayım 3: Güçlü ya da zayıf PAB'a bağlı olarak öğretmenlerin görev içi uyarlamaları farklılık göstermektedir.

Shulman'a göre (1987) PAB, öğretmenlerin farklı ihtiyaç ve ilgileri olan öğrencilere bir konunun nasıl öğretilmesi gerektiğinden gelen AB ve pedagojinin özel bir karışımı olarak tanımlanmaktadır. Ball vd.'ne (2008) göre öğretmenler öğrencileri bir görevi zor ya da kolay bulduklarında ne gibi tepkiler vereceğini bilmek zorundadır. Ball ve ark (2008) öğretmenlerin öğrenciler için uygun görev ilerlemesi sağlama yeteneklerinin PAB'ın alt alanlarından biri olduğunu bildirmiştir. Hastie ve Vlaisavljevic, (1999); Ayvazo, (2007); Lee, (2011); Kim, (2011) ve Ward'ın (2014) araştırma sonuçlarına göre güçlü AB'ye sahip olan öğretmenler derslerinde görev içi ilerlemeleri daha çok ve etkili kullanmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre zayıf PAB'a sahip öğretmenler öğrencilerine daha çok bilgilendirme ve basamaklama görevi sunmuştur. Güçlü PAB'a sahip öğretmenler ise tüm görev içi uyarlama unsurlarına eğitimlerinde yer vermiştir. Kim'in (2012) araştırmasında AB'lerinin yetersiz olduğu alanlarda öğretimlerini gerçekleştiren öğretmenler, öğrencilere daha çok bilgilendirme ve uygulama görevi vermiştir. Bu çalışmada ise öğrenciler voleybol oynama düzeyine ulaşamadığı için neredeyse hiç uygulama yapamamıştır, görevler ise bilgilendirme ve basamaklama düzeyinde kalmıştır. Ancak her iki çalışmada da deney gruplarında güçlü PAB'a sahip öğretmenler tüm görev uyarlaması türlerini etkili şekilde

kullanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen verilere göre, öğretmenlerin görev içi uyarlama performansları PAB'lerinin düzeyini gösteren en önemli performans bileşenlerinden biridir.

Varsayım 4. Güçlü ya da zayıf PAB'a bağlı olarak öğretmenlerin görevler arası uyarlamaları farklılık göstermektedir.

Shulman (1987) PAB'ı “belirli bir konu ya da problemin farklı ilgi ve öğrenme kabiliyetine sahip öğrencilere nasıl sunulup, öğretileceği ile ilgili içerik ve pedagojinin karışımı” olarak tanımlamıştır. Başlangıçta Shulman'ın PAB tanımlaması birçok araştırmacı tarafından kabul edilse de, bir süre sonra kavramsallaştırmanın açık ve net olmadığı ile ilgili eleştiriler almıştır. Örneğin Ward (2009b), PAB'ın bazı öğrenciler için başarı ile sonuçlanmasına rağmen bazı öğrencilerin neden öğrenememektedir sorusunu sormuştur. Bu örnek baz alınırsa Shulman'ın kavramsallaştırmasına göre PAB'ın öğrenme ile sonuçlandığı iddiası anlamını yitirmektedir. Bu problemin çözüme kavuşturulması için PAB'ın daha kapsamlı bir tanımlamasının yapılmasına ihtiyaç vardır. Ayvazo (2007) PAB'ı belirli bir konuyu öğretme amacı ile kişinin kendi bilgi alanından uygun içeriği seçme eylemi olarak tanımlamıştır. Ward ise (2009), PAB için “bir odak noktası, zaman içerisinde bir vaka olarak (ve bu nedenle özel bağlamsallık) öğretmenlerin pedagoji ve içerik açısından bir dizi bilgi temeline (öğrencilerin anlaşılması, pedagoji, içerik, müfredat) bağlı olarak verdikleri kararlardır” şeklinde yeni bir tanımlama önermiştir. PAB'ın tanımlaması öğretim davranışlarının PAB değişkenleri şemsiyesi altında ya da dışında konumlandırılmasına imkân sağlamaktadır. Ward'ın (2009b) PAB tanımlamasına göre öğretmenlerin derslerde verdikleri görevleri bir öğrenci ya da küçük bir grup için uyarlama (görev içi uyarlama) yetenekleri onların içeriği, pedagojiyi, öğrencileri ve müfredatı bütünsel olarak anladıklarının göstergesi olarak görülmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler zayıf oldukları alanda gerçekleştirdikleri derslerde daha az sayıda ve kalitede görev içi uyarlama gerçekleştirmiştir. AB eğitiminden sonra ise öğretmenler derslerinde görev içi uyarlamaları daha etkin ve daha çok sayıda kullanmıştır. Bu bulgular öğretmenlerin PAB'larının görev içi uyarlamaları kullanımlarına göre farklılık göstereceği görüşünü desteklemektedir.

Varsayım 5. Öğretmenlerin AB'lerinin geliştirilmesi, onların PAB'lerinin gelişimine neden olur.

BE araştırmacıları (Chen ve Ennis, 1995; Hastie ve Vlasisavljevic. 1999; Schempp. Manross, Tan ve Finchcr, 1998; Siedentop, 2002; Siedentop ve Eldar. 1989; Ward, 2009) AB'nin öğretmenlerin gelişimlerinde ve uygulamalarında oynadığı önemli rolün altını çizmişlerdir. Güçlü AB'ye sahip öğretmenler sınıflarındaki öğrenmeye engel teşkil eden problemlerin tespiti ve bu problemlere uygun çözüm yolları getirilmesi; öğrencilerin bireysel farklılıklarının (beceri düzeyi, ilgi, yetenek) sorun olarak görülmemesi ve buna göre her bir bireyi kapsayan özel yaklaşımlar geliştirmede daha başarılıdır (Hastie ve Vlasisavljevic. 1999; Schempp vd. 1998). Kallery ve Psillos'a (2001) göre öğretmenlerin AB'si onların eğitim süreçlerinde etkilerini hissettirerek ve onlara konu alanındaki öğretimleri esnasında özgüven vererek PAB'lerini olumlu şekilde etkilemektedir.

Ward (2009b) ve Grossman (1990) PAB'ın alan ve pedagoji bilgisinin dönüştürülmesi yolu ile oluştuğunu savunmaktadır. Ward'a göre öğretmen bir bilgi alanından diğerine geçtiğinde bazı bilgi temelleri içeriğin değişiminden etkilenmektedir. Örneğin bir öğretmen jimnastiğin öğretiminde futbolun öğretimine kıyasla farklı pedagojik beceriler kullanabilir. Bir öğretmen voleybolun öğretiminde dansın öğretimine göre farklı bir program (dersin amacı, ünite uzunluğu, öğretim modeli ve değerlendirmesi) kullanabilir. Ward (2009b) ayrıca öğretmenlerin içeriği ve pedagojiyi anlamalarına göre PAB'ın bilgi temellerinden etkileneceğini ileri sürmüştür. Lee'nin (2011) araştırmasından elde edilen deneysel kanıtlara göre AB, PAB'ın gelişmesi için ön koşuldur. Ball vd. (2008) gerçekleştirdikleri deneysel çalışmanın sonuçlarına göre, öğretmenlerin öğretimlerini etkili şekilde gerçekleştirebilmeleri için GAB'dan (genel alan bilgisi) ayrı ve özgün bir bilgi türü olan ÖAB'a (özelleşmiş alan bilgisi) gereksinim duyduğunu belirtmiştir.

Ball vd'ne göre (2008), AB ve PAB'ın birleştirilmesinde merkezi öneme sahip olan ÖAB, GAB'ın gelişimi ile kendiliğinde gelişmemektedir. Çünkü bu bilgi temeli öğretmenin bilgi temelleri arasında bağımsız olarak yer almaktadır. Ball vd. (2008), öğretmen yetiştiren eğitimciler tarafından bu özel bilgi ve beceri türünün, öğretmen adaylarına özel olarak öğretilmesi gerektiğini ileri sürmüştür. Ayrıca Ward (2009b), a- bir aktivitenin nasıl sergileneceğinin bilinmesi b- aktivite olarak ne öğretileneğinin bilinmesi şeklinde iki ayrı

tür AB'den bahsederek, bir aktiviteyi sergilemeyi öğrenmenin, o aktiviteyi öğretmek için gerekli bilgi türlerinden yalnızca biri olduğunu belirtmiştir. Ward (2009b) her iki bilgi türünün önemine de vurgu yapmış ancak etkili bir öğrenme için GAB'ın ötesinde ÖAB'a mutlak gereksinim duyulacağını belirtmiştir.

Bu kavramsallaştırmalar ve önerilerin ışığında bu araştırmada öğretmenlere sunulan bilgi paketi içerisinde voleybol GAB'ı yanısıra ÖAB'ın da ayrı şekilde öğretimine yer verilmiştir. Bilgi paketinde voleybol ile ilgili genel kurallar, beceri ve taktiklerdeki kritik unsurlar, öğrencilerin yapması muhtemel olan yaygın hatalar ve bu hataların nasıl düzeltileceği, voleybola ilişkin görevlerin hangi düzen ve sıraya göre etkili şekilde öğretilceği ve her bir görevin nasıl uyarlanacağı gibi bilgiler yer almıştır. AB eğitiminde her bir görev, araştırmacı ve yardımcıları tarafından sergilenerek öğretmenlerin becerileri analiz güçleri, hataları tespiti ve düzeltme kapasiteleri, görevleri uygun sıra ile sunabilme güçleri yanısıra görev içi ve görevler arası uyarılama düzeyleri daha önceden hazırlanmış sorularla test edilmiş ve öğretmenler tüm boyutları ile hazır olduklarında eğitim sonlandırılmıştır. Netice olarak, bu araştırmanın sonuçları gelişmiş GAB ve ÖAB'ın öğretmenlerin PAB davranışlarının gelişimine neden olduğu ve buna bağlı olarak da öğrenci davranışlarının değiştiği görüşünü desteklemektedir.

Yöntembilimsel katkılar

Literatürdeki çoğu PAB araştırması yöntem bilimsel açıdan görüşme, alan gözlemleri ve alan notlarına dayalı şekilde yürütülen betimsel ve nitel araştırmalardan oluşmaktadır (Ayvazo, 2007). Yakın zamanda Ayvazo (2007) ve Lee'nin (2011) öğretmen ve öğrenci davranışlarını gözlemeyerek gerçekleştirdikleri ve betimleyici verilere dayalı araştırmalar sayesinde AB ve PAB arasındaki ilişki ve bunların öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerine etkileri konusunda önemli bilgiler elde edilmiştir. Ancak bu araştırmaların bulguları PAB ile öğrencilerin öğrenmeleri arasında sebep sonuç ilişkisi kuramaması nedeniyle sınırlıdır. Bu araştırmada ise yakın zamanda Ayvazo ve Ward (2011), Kim (2012, 2015), Ward vd., (2014), Iserbyt, vd. (2015), Sinelnikov vd. (2016), Iserbyt ve Ward (2016) tarafından gerçekleştirilen PAB araştırmalarında olduğu gibi PAB'ın incelenmesinde davranış analizi ve deneysel desenin birlikte kullanılmasını içeren yeni bir yaklaşım kullanılmıştır. Beden eğitiminin farklı alanlarında gerçekleştirilen bu yeni PAB araştırmalarının sayısının

artması, bu araştırmalardan elde edilen verilerin karşılaştırılarak genellemeler yapılabilmesine ve bu araştırma sonuçlarının güvenilirliğine katkı sağlayacaktır. Bu açıdan bu araştırma Ward öncülüğünde gerçekleştirilen davranış analizi ve deneysel yaklaşımın bir uzantısıdır. Davranış analizi yaklaşımı araştırmacılara öğrenci ve öğretmen davranışlarını gözlemlene, ölçme ve analiz etme olanağı sunmaktadır.

Bu araştırmada öğretmenlerin PAB değişkenleri (görev olgunluğu, görev uygunluğu, görev uyarlaması vb.) tanımlanmış ve ölçölmüştür. Öğretmenlerin görev olgunluklarının belirlenmesinde öğretmenlerin görsel ve sözel sunum unsurları kullanma düzeyleri baz alınmıştır. Öğretmenlerin görsel ve sözel sunumları iki farklı öğretim durumunda (görev sunumu esnasında öğretmenlerin açıklama, betimleme ve benzetim&metafor kullanımları; alıştırmalar esnasında ise ipucu ve özel uyumlu geri bildirim) gözlenmiştir.

Öğretmenlerin görev uygunluğu ise gelişimsel ve prensip olarak olmak üzere iki uygunluk kategorisinde incelenmiştir. Öğretmenlerin öğrencilerin yaşları ve gelişim düzeylerine uygun görevler seçip seçmedikleri incelenmiştir. Prensip olarak ise öğrencilerin öğretilen konunun teknik ve taktik unsurlarını en doğal ve eğlenceli şekli olan gerçek oyun formuna uygun şekilde öğretilip öğretilmediği incelenmiştir. Deney gruplarında oyunun kural ve malzemelerinde kolaylaştırmalar içeren, küçük gruplarla, çok fazla sayıda alıştırma imkânı ile oynayarak öğrenme felsefesine dayandığı için Launder'in (2013) oyun alıştırması yaklaşımı derslerde kullanılacak öğretimsel yaklaşım olarak belirlenmiştir.

Araştırmada önce öğretmenlerin görev olgunlukları ve uygunlukları ayrı ayrı incelenmiş ardından olgunluk, gelişimsel ve prensip olarak uygunluk kategorileri birleştirilerek incelenmiştir. Bu araştırma kullanılan araştırma deseni sayesinde öğretmenlerin görev seçimleri, seçilen görevlerin gelişimsel ve prensip olarak uygunlukları açısından kategorize edilmiş, gözlenmiş ve ölçölebilmemiştir. Bu yaklaşımın tercih edilmesindeki sebep olgun görev ile gelişimsel perensipsel uygunluk arasındaki ilişkinin öğretmenlerin PAB'lerinin belirlenmesindeki rolü açısından incelenmesidir.

Araştırmada uygulamaya konulan deneysel yaklaşım sayesinde öğretmenlerin PAB'ları ile öğrenci performansları arasındaki sebep sonuç ilişkisine dayalı ilişki kanıtlanabilmiştir. Parametrik olmayan testler kullanılarak kontrol ve deney gruplarında öğrencilerin sergiledikleri performanslar arasındaki fark istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. Denemelerin sayısı, tipi ve kalitesinin beceri öğreniminde anlamlı ölçütler olduğu fikrinden yola çıkılarak (Silverman, 1985) bu araştırmada kontrol ve deney gruplarında gerçekleştirilen doğru, yanlış ve diğer denemelerin yüzdeleri karşılaştırılmıştır. Becerilerin doğru ya da yanlış oluşuna karar vermede araştırmacının alan uzmanları ile birlikte hazırladığı davranışın kritik unsurların sergilenip sergilenmemesine ilişkin kritik unsurlar listesi temel alınmıştır. Araştırmada veri kaybına yol açmamak için derslerde gözlenen her bir öğrenci, bir gözletmen tarafından gözlenmiştir. Bu araştırma deseni sayesinde öğrencilerin gerçek öğrenme ortamındaki öğrenme deneyimleri gözlenebilmiş, betimsel ve istatistiksel olarak karşılaştırılabilmiştir. Araştırmanın sonuçları öğretmenlerin PAB'ları ile öğrenci öğrenmesi arasındaki ilişkinin varlığını güçlü şekilde desteklemektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırma deseni ve uygulaması itibarı ile bazı sınırlılıkları barındırmaktadır. Bunların başında öğretmen faktörü yer almaktadır. Araştırmada yer alan iki öğretmen, araştırmanın amacına uygun karakteristiklerinden dolayı kasıtlı olarak seçilmişlerdir. Ancak birbiri ile tamamıyla aynı karakteristikte iki öğretmen bulmanın imkânsızlığı ortadadır. Örneğin öğretmenin cinsiyetlerinin birbirinden farklı olmasının öğretmenlerin öğretim davranışlarında ve öğrencilerin onları algılamasında farklılıklar yaratabileceği düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri, teknik unsurları sergileme becerileri, öğrencilerle kurdukları duygusal ve iletişimsel bağlar gibi birçok unsur açısından iki öğretmenin birbirine eşit olmasını beklemek mümkün değildir. Verilerin değerlendirilmesinde sözü edilen bu parametrelerin ve hatta daha fazlasının sınıf iklimini etkilediği göz ardı edilmemelidir.

Araştırmayı sınırlayan bir diğer önemli faktör ise öğretmenlerin haftalık programlarında neredeyse hiç boşluğun olmamasıdır. Bu durum öğretmenlerin gerek zihinsel, gerekse fiziksel olarak yorgunluk yaşamalarına sebep olmuştur. Sız verdikleri derslerden sonra, büyük bir özveri ile AB eğitimine katılan öğretmenlerin bu yoğunlukları sonucunda oluşan

yorgunluklarının AB eğitiminin ve gerçekleştirilen derslerin kalitesini etkilediği düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin derslerin öncesinde gerekli hazırlıkları yapmak için çok az zamana sahip oldukları gözlenmiştir.

Derslerin doğal sınıf ortamında gözlenmesine rağmen, ders alanında kamera ve gözlemcilerin bulunmasının öğrenci ve öğretmen davranışlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu durumun kısmen de olsa önüne geçmek amacıyla her sınıfa ait birer dersin gözlem yapılmadan izlenmesi planlanmışsa da toplam on iki hafta ders süreci ve arada bir hafta öğretmen eğitimi ile programın bir dönem içine sığdırılabilmesi için bu ön gözlemlerden vaz geçilmiştir. Ancak her ünitenin başında alışmaları için öğrenciler araştırmacı ve gözlemci grubu ile tanıştırılmış, grubun ve kameraların orada bulunma amacı öğrencilere açıklanmıştır.

Öğretmenlerin aynı konuları farklı sınıflara tekrar öğretmeleri sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilir. Örneğin bir sınıfta öğrencilere sunulan bir görev öğrencilerin büyük çoğunluğu tarafından gerçekleştirilemeyince, aynı konunun işlendiği diğer sınıfta öğretmen konuyu biraz daha kolaylaştırıp sunabilir. Deney koşulları ne kadar izole edilmeye çalışılsa da, doğal ortamında gözlenen derslerdeki bu tür sistematik hataları tamamıyla sıfırlamanın çok güç olduğu düşünülmektedir.

Gözlemci eğitimleri, becerilerin gözlemini çok az hata ile yapabilecekleri test edilmesine, gözlemciler arası uyum verilerinin oldukça uyumlu görünmesine rağmen gözlemcilerin becerileri kodlamalarında bir miktar hatanın olabileceği düşünülmektedir. Gözlemcilerin veri kaçırmamaları için bir gözlemci aynı anda sadece bir öğrenci gözlemiştir. Yine de gözlemcilerin gözlem beceri düzeyleri ve hata düzeyleri arasında farklılıklar olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde video analizlerini yapan araştırmacıların gözlemleri arasında da nüans farklarının olabileceği düşünülmektedir. Bu farkların önlenmesi için gözlemci eğitimlerine fazlasıyla önem verilmiştir.

Okul bahçesinde ve açık havada gerçekleştirilen derslerde genelde iklim koşulları birbirine yakın seyretse de, iki dersin içerisinde kısa bir süre dersler hafif yağmur altında yapılmak

durumunda kalınmıştır. Yine sabah ilk saatlerde işlenen üç ders hafif sis altında gerçekleşmiştir. Ders saatlerinin bir birinden farklı olması derslerin de günün farklı saatlerindeki farklı sıcaklık düzeylerinde gerçekleştiği anlamına gelmektedir. Okul müdürünün yardımı ile okulun genel ders programında değişiklik yapılarak, dersler peş peşe ve sabah saatlerinde yapılmıştır. Ancak deney koşullarını tamamıyla eşitlemek mümkün olmamıştır.

Uygulamaya yönelik öneriler

Bu bölümde hizmet içi ve hizmet öncesi öğretmen yetiştirme faaliyetlerinde yer alan kişilere araştırmacının AB ve PAB'ın nasıl geliştiği ve öğrenci öğrenmesi ile ilişkisi hususlarında önerilerde bulunulacaktır.

BEÖP'larda okutulan alan ve pedagoji derslerinde GAB ve ÖAB'in öğretmen adaylarının PAB'larının gelişmesi için ayrı ve özel olarak verilen eğitimlerle geliştirilmesi gerekmektedir. Ball vd.'ne göre (2008) AB ve PAB'ın birleştirilmesinde merkezi öneme sahip olan ÖAB, GAB'ın gelişimi ile kendiliğinde gelişmemektedir. Çünkü bu bilgi temeli öğretmenin bilgi temelleri arasında bağımsız olarak yer almaktadır. Alan derslerinde öğretmen adayları o disipline ait becerileri, teknik, taktik, kural bilgisi gibi bilgileri öğrenmenin yanında, bu alanın nasıl daha etkili bir şekilde öğretilbileceğini içeren ÖAB'ı da öğrenmelidir. BEÖP'larda aldığı bir branş dersinden sonra her öğretmen adayı o dersin farklı yaş ve beceri gruplarında nasıl öğretileceği, nereden başlanılacağı ve nasıl bir yol izleneceği gibi öğretimde yalnızca alan uzmanların sahip olabileceği alanın etkili öğretimine dair kritik bilgileri öğrenmelidir. Daha anlaşılır olması açısından voleybol örneğinden yola çıkarak açıklamak gerekirse: voleybolun öğretiminde en önemli unsurun hareketlilik ve ayak çabukluğu olduğu ve bu unsurların başlangıçta öğretilmediğinde ileride öğretiminin çok daha zor olduğu, birleştirilmiş alıştırma ile bu becerilerin nasıl geliştirileceği öğretmen adaylarına uygulamalı olarak öğretilmelidir. Teknik becerilerin nasıl daha kolay öğretilbileceği, becerilerin öğretiminin sıralaması, basamaklaması ve hataların nasıl etkin şekilde düzeltilebileceği, hangi malzemelerin öğretimi kolaylaştıracağı (örn: smaç'ın öğretiminde havada sabitlenebilir toplar kullanılabilir, eğer hazır olarak almak mümkün değilse sağlam bir poşetin içerisine konulan voleybol topu poşetin ortasında kalacak şekilde kenarlardan sıkıştırılır ve lastiklerle bağlanır), kalabalık gruplar

için voleybol kortunun derslerde nasıl daha etkin şekilde kullanılabileceği vb. bilgiler voleybola özgü ÖAB içermektedir. Bu bilgiler voleybolu öğretecek bir kişi için voleybola ilişkin sahip olduğu GAB ile PAB arasında bağlantı kurabilmesi açısından oldukça önemlidir.

Öğretmen adaylarının PAB'lerinin gelişim süreçlerinde elde ettikleri öğretim deneyimlerinin alan uzmanları tarafından gözlenmesi ve onlara öğretim tecrübelerine ilişkin geri bildirimlerin hemen verilmesi çok önemlidir. Bu araştırmada öğretmenlere derslerini takiben verilen geri bildirimlerin, öğretmenlerin performanslarına oldukça katkı sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda stajyer öğrencilerin gerçek okul ortamında yürüttükleri okul deneyimi derslerinde uzmanlar tarafından gözlenmesi oldukça önemlidir. Öğretmen adaylarının öğrenimleri boyunca edindikleri bilgileri gerçek okul ortamında ne kadar somutlaştırabildikleri ve derslerine ne kadar yansıtabildiklerini sistematik şekilde gözlemlemenin; gelişimleri açısından elzem olan geri bildirimleri sığağı sığağına vermenin öğretmen adaylarının mesleki gelişimleri açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Daha açık söylemek gerekirse, öğretmen adaylarının mesleki gelişimleri açısından hayati önem taşıyan alan deneyimlerinin, şansa bırakılmaması ve aday öğretmenlere rehberlik yapmak için seçilen uzman beden eğitimi öğretmenlerinin yukarıdaki kriterlere gönüllülük ve samimiyetle uymaları koşulu ile seçilmesi daha uygun olacaktır. Daha da ötesinde, beden eğitimi öğretmeni yetiştiren kurumlar bünyesinde öğrencilere stajları esnasında eşlik edecek tecrübeli beden eğitimi öğretmenlerden oluşan beden eğitimi staj gözlemcileri görevlendirilmelidir. Bu staj gözlemcilerinin görevi, stajyerlerin okullardaki takiplerinin yapılması, okul rehber öğretmenlerinin seçimi ve görevlerini ne derece etkili şekilde yerine getirdiklerinin takibi, aday öğretmenlerin gelişim raporlarının yazılması, okullarda gerçekleştirdikleri derslerin planlanmasından izlenip geri bildirimlerinin sunulmasına kadar her aşamada onların yanında olunmasını içermelidir. Görevdeki öğretmenler de, AB'lerinin ve PAB'lerinin gelişimi ve güncel kalmaları açısından hizmet içi eğitimlerde bilgi paketleri eşliğinde AB eğitimlerine alınmalıdır. Bu eğitimler uygulamalı olarak gerçekleştirilmeli ve öğretmenlerin buradaki performansları gözlenerek kendilerine eğitimleri ile ilgili uygun geri bildirimler sağlanmalıdır.

BEÖP'lerde verilen alan derslerinde bilgi paketlerinin kullanımının oldukça yararlı olacağı düşünülmektedir. Bilgi paketlerinde içeriğin öğretim basamaklamasını içeren içerik

haritaları, branşa ilişkin kurallar ve etik ilkeler, teknik becerilere ait kritik unsurlar, yaygın hatalar ve uygun düzeltme yöntemleri, becerilerin öğretim yöntemleri, becerilerin öğretimini kolaylaştıracak uygulamalar, becerilerin öğretim sırası vb. bilgiler yer almalıdır. Bilgi paketlerinin BEÖP'lerde işe konulması ile üniversitede görevli uzmanlar öğretimlerini belirli bir sistematığa bağlayıp anlaşılabilirliğini arttırmış olacaktır. Ayrıca uzmanlar, öğretimleri esnasında her bilgiyi sınıfta vermek zorunda kalmayarak ders saatlerini daha dolu geçireceklerdir. Öğrenciler ise bu bilgi paketlerinde yer alan görsel işitsel bilgilerden yararlanarak derslere daha hazır gelecekler ve ileride gerçekleştirecekleri öğretim tecrübelerinde bu paketleri temel kaynak olarak kullanacaktır.

BEÖP'lerde verilen alan derslerinde, öğrenciler öğrendikleri alana özgü becerilerin gözlemine, analizini ve değerlendirmesini yapabilmelidir. Öğrencilerin beceri analizi kapasiteleri, yani doğru performans ile yanlış performans arasındaki farkları ayırt edebilmeleri, daha sonraki öğretmenlik deneyimlerinde onlar için oldukça faydalı olacaktır. Böylece öğrencilerinin neyi doğru neyi yanlış yaptığını bilerek öğretimlerinde uygun tedbirleri bu bilgilere göre alabileceklerdir. Öğrencilerin beceri analizi yapma performansları gerçek öğrenme deneyimleri ya da kamera ile kayıt altına alınmış öğrenci performansları üzerinden gerçekleştirilebilir. Etkili bir öğrenme ikliminin yaratılmasının temelinde, öğrencilerin öğretilen becerileri doğru şekilde ve mümkün olduğunca çok sayıda tekrarlamasının yattığı bu araştırmanın en göze çarpan sonuçları arasındadır. Öğretmen yetiştiren kişi ve kurumların, bu gerçeği göz önünde bulundurarak, öğretmen adaylarının beceri analizi yapabilme kapasitelerini sistematik bir çerçevede geliştirmeleri gerekmektedir. Bunun için ise yapılacak ilk iş her hangi bir alan dersi içerisinde öğretilen tüm teknik beceriler için bu becerilere ait kritik unsurlar, hatalar ve uygun şekilde düzeltme yolları listelerinin hazırlanmasıdır.

Araştırmaya yönelik öneriler

- Farklı disiplinlerde ve farklı yaş kategorilerinde gerçekleştirilecek benzer araştırmaların, AB ile PAB ve PAB ile öğrenci öğrenmesi arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması; yapılan araştırma sonuçlarının karşılaştırılarak bu sonuçlara dayalı daha sağlam öngörülerde bulunabilmesi açısından alana oldukça önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

- Farklı bölgelerde yer alan araştırmacıların yürüttüğü birleştirilmiş çalışmalar ya da daha büyük örneklem gruplarıyla yürütülen benzer AB araştırmalarından elde edilecek sonuçların alana genellenebilirliğinin daha yüksek olacağı düşünülmektedir.
- Örneklem grubuna uygulanacak ön testleri de içeren deneysel desenlerin kullanılması, öğretmen, öğrenci ve alan uzmanlarına ait nitel verilerin yer aldığı karma araştırma desenlerinin kullanılmasının yapılacak yeni araştırmaların sonuçlarını daha da güçlendireceği düşünülmektedir.
- Bu araştırmada kullanılan oyun alıştırması yaklaşımının dışında, spor eğitimi modeli, taktiksel oyun yaklaşımı, bireysel ve sosyal sorumluluk modeli ve benzeri farklı kurgularda gerçekleştirilecek AB araştırmalarının alana önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abd-El-Khakick, F. (2006). Preservice and Experienced Biology Teachers' Global And Specific Subject Matter Structures: Implications For Conceptions Of Pedagogical Content Knowledge. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, 2 (1), 1–29.
- An, S., Kulm, G. & Wu, Z. (2004). The pedagogical content knowledge of middle school, mathematics teachers in China and the U.S., *Journal of Mathematics Teacher Education* 7, p. 145–172.
- Amade-Escot, C. (2000). The contribution of two research programs on teaching content: “Pedagogical content knowledge” and “didactics of physical education.” *Journal of Teaching in Physical Education*, 20:78-101.
- Ashy, M.H., Lee, A.M. & Landin, D.K. (1988). Relationship of practice using correct technique to achievement in a motor skill. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7, 115-120.
- Aydın, S., & Boz, Y. (2012) Fen öğretmen eğitiminde pedagojik alan bilgisi araştırmalarının derlenmesi: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (1), 479-505.
- Aykaç, M., Günaydın, L., Yılmaz, İ.A. (2011) Yeni eğitim paradigması ve bilgi toplumunda üniversiteler. 2. Uluslararası 6. Ulusal Meslek Yüksek Okulları Sempozyumu, 25-27 Mayıs
- Ayvazo, S. (2007). Exploring the pedagogical content knowledge of effective teachers in

- physical education. *Dissertation Abstracts International*.
- Ayvazo, S, Ward, P, Stuhr, P. T., (2010): Teaching and Assessing Content Knowledge in Preservice Physical Education, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81:4, 40-44
- Ayvazo, S, Ward, P. (2011) Pedagogical Content Knowledge of Experienced Teachers in Physical Education, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82:4, 675-684.
- Baki, M., (2013). Sınıf öğretmenleri adaylarının bölme işlemi ile ilgili matematiksel bilgileri ve öğretimsel açıklamaları. *Eğitim ve Bilim*, 38(167), 300-311.
- Ball, D. L. (1990). The mathematical understandings that prospective teachers bring to Teacher education. *The Elementary School Journal*, 90, 449–466.
- Ball, D. L., & Bass, H. (1999). Interweaving content and pedagogy in teaching and learning to teach: Knowing and using mathematics. In J. Boaler (Ed.), *Multiple Perspectives on Mathematics Teaching and Learning*.(pp., 33-104)
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389-407.
- Barrett, K.R., & Collie, S. (1996). Children learning lacrosse from teachers learning to teach it: The discovery of pedagogical content knowledge by observing children's movement. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 297-309.
- Batur, Z. & Balcı, S. (2013). Türkçe öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgilerin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı*, 6(11), 21-43.
- Benham, R.H. (Winter, 2003). Teaching Personal-Social Skills in Secondary Physical Education: EPEC's Integrated Approach. *MAHPERD Journal*, Winter.
- Bindernagel, J. A.; Eilks, I. (2009). Evaluating Roadmaps To Portray And Develop Chemistry Teachers' PCK About Curricular Structures Concerning SubMicroscopic Models. *Chemistry Education Research And Practice*, 10 (2),77– 8
- Borko, H., Eisenhart, M., Brown, C. A., Underhill, R. G., Jones, D., & Agard, P. C. (1992).

- Learning to Teach Hard Mathematics: Do Novice Teachers and Their Instructors Give up Too Easily? *Journal for Research in Mathematics Education*, 23(3), 194-222.
- Borg, S. (1999). Studying teacher cognition in second language grammar teaching. *System*, 27, 19-31.
- Brophy, J. (1980). *Recent on Teaching*, Institute for Research on Teaching, College of Education, Michigan State University.
- Brophy, J. (1991). *Conclusion*. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching* (Vol. 2, p. 349-364)
- Buck, M., Harrison, J.M., Bryce, G.R. (1991) An Analysis of Learning Trials and Their Relationship to Achievement in Volleyball, *Journal of Teaching in Physical Education*, Volume 10 Issue 2, January
- Capel, S. and Katene, W. (2000) Secondary PGCE PE students' perceptions of their Subject knowledge'. *European Physical Education Review*, 6 (1), 46-70.
- Castelli, D., & Williams, L. (2007). Health-related fitness and physical education teachers' content knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 3-19.
- Chen, W. (2002). Six expert and student teachers' views and implementation of constructivist teaching using a movement approach to physical education. *Elementary School Journal*, 102, 255-272.
- Chen, W.(2004). Learning the skill theme approach: salient and problematic aspect of pedagogical content knowledge, *Education*, 124, 194-212.
- Cochran, K. F., Deruiter, J. A., & King, R.A (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 4, 263-272.
- Cooper, J.O., Heron, T.E., & Heward, W.L. (2007). *Applied behavior analysis* (2nd ed.)
- Darling-Hammond, L., & Bransford. J. (2007) *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. Jossey-Bass.

- de Berg, K. C., & Greive, C. (1999). Understanding the siphon: An example of the development of pedagogical content knowledge using textbooks and the writings of early scientists. *Australian Science Teachers' Journal*, 45(4), 19-26.
- Doutis, P. (1997). Teachers' pedagogical content knowledge and pedagogical theories of content. *Dissertation Abstracts International*.
- De Jong, O., Van Driel, J. & Verloop, N. (2005). Preservice Teachers' Pedagogical Content Knowledge Of Using Particle Models When Teaching Chemistry. *Journal Of Research In Science Teaching*, 42, 947–964.
- Ennis, C., & Chen, A. (1995). Teachers' value orientations in urban and rural school settings. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(1), 41-50
- Ennis, C., & Chen, A. (1996). Teaching value-laden curricula in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 338-354.
- Erdem, M. (2005). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Erden, M., ve Akman, Y. (2006). *Eğitim psikolojisi*. 15. Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Fennema, E., & Franke, M. L. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In D.A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 147-164). New York: Macmillan.
- Fenstermacher, G.D. (1994). The knower and the known: The nature of knowledge in the research on teaching. In L. Darling-Hammond (ed.), *Review on the Research in Education*, 20, 3-56. Washington D.C. : American Educational Research Association.
- Fradd, S. H., & Lee, O. (1998). Development of a teacher knowledge base for ESOL teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 14(7), 761-773.
- Fronske, H.A. (2001). *Teaching cues for sport skills* (2nd ed.) Boston: Allyn and Bacon.
- Gagen, L. M. & Getchell N., (2006) Using 'constraints' to design developmentally appropriate movement activities for early childhood education, *Early Child Education Journal*, 34 p. 227–232

Gersten, R., Chard, D. J., Jayanthi, M., Baker, S. K., Morphy, P. & Flojo, J. (2009).

Mathematics instruction for students with learning disabilities: A meta- Developing the use of visual representations in the primary school analysis of instructional components. *Review of Educational Research*, 79(3), 1202–1242.

Gess-Newsome, J. (2001). Pedagogical content knowledge: An introduction and

orientation. J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Haz.), Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education (s. 3–17). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Goldhaber, D. D., and Brewer, D. J. (2000). Does teacher certification matter? High school teacher certification status and student achievement. *Education Evaluation and Policy Analysis* 22: 129-145.

Graber, K. 1995. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. *Journal of Teaching in Physical Education* vol. 14, 157-718.

Graham, G., Hopple, C., Manross, M., & Sitzman, T. (1993). Novice and experienced children's physical education teachers: Insights into their situational decision making. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12, 197-214.

Griffey D.C, Housner L.D. (2007) *Designing effective instructional tasks for physical education and sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Grossman, P. L. (1990) *The Making of a Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education*. NY: Teachers' College Press.

Grossman, P. L. (2005). *Research on pedagogical approaches in teacher education*. In M. Cochran-Smith & K. Zeichner (Eds.), Review of research in teacher education. Washington D. C.: American Educational Research Association.

Grossman, P., & Schoenfeld, A., with Lee, C. (2005). Teaching subject matter: In L. Darling-Hammond, J. Bransford, P. LePage, K. Hammerness, & H. Duffy (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able*

- to do (pp. 201-231). San Francisco: Jossey Bass.
- Gudmundsdottir, S. (1990) Values in pedagogical content knowledge, *Journal of Teacher Education*, 41(3), 44–52.
- Hashweh, M. Z., (2005) Teacher pedagogical constructions: A reconfiguration of pedagogical content knowledge. *Teacher and teaching: Theory and Practice* 11, 273-292)
- Hawkins, A. & Wiegand, R. (1989) *West Virginia University Teaching Evaluation System and Feedback Taxonomy*. In Darst, P., Zakrajsek, D. & Mancini, V., Eds., *Analyzing Physical Education and Sport Instruction*, Champaign: Human Kinetics.
- Henze, I., Van Driel, J. H. & Verloop, N. (2008). Development Of Experienced Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge Of Models Of The Solar System And The Universe. *International Journal Of Science Education*, 3 (10), 1321–1342.
- Hill, H.C., Ball, D.B., Schilling, S.G. (2008). Unpacking pedagogical content knowledge: Conceptualizing and measuring teachers' topic-specific knowledge of students. *Journal for Research in Mathematics Teacher Education*, 39(4), 372-400.
- Iserbyt, P., Ward, P., Li, W. (2015) Effects of improved content knowledge on pedagogical content knowledge and student performance in physical education, *Physical Education and Sport Pedagogy*.
- Iserbyt, P., Ward, P., Martens, L. (2016). The influence of content knowledge on teaching and learning in traditional and sport education contexts: An exploratory study. *Physical Education and Sport Pedagogy*.
- İnce, M. L., Ward, P., & Devrilmez, E. (2012). Common content and specialized content knowledge of physical activity courses in Turkish PETE programs. Turkish Sport Science Congress. Pamukkale, Denizli. December 12-14.
- Jenkins, J. M., & Veal, M. L. (2002). Preservice teachers' PCK development during peer coaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 49-68.
- Jenkins, J. M., Garn, A., & Jenkins, P. (2005). Preservice teacher observations in peer

- coaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 2-23.
- Jones, D.L. (1992). Analysis of task systems in elementary physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*. 11, 411-425.
- Kallery, M., Psillos, D. (2001) Pre-school teachers' content knowledge in science: Their understanding of elementary science concept and of issues raised by 369 children's questions, *International Journal of Early Years Education*, Volume 9, Issue 3, page 165-179
- Kapyla, M., Heikkinen, J.P., & Asunta, T. (2009). Influence of content knowledge on pedagogical content knowledge: The case of teaching photosynthesis and plant growth. *International Journal of Science Education*, 31(10), 1395–1415.
- Kim, I., Lee, Y. S., Ward, P., & Li, W. (2010). *A comparison of content knowledge courses of physical education teacher education programs in the State of Ohio and South Korea*. Paper presented at the 125th American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance convention, Indiana, IL.
- Kim, I., Ward, P., Li, W., Stuhr, P. T., & Larson, K. (2010). *Content Knowledge on Basketball as a function of Playing and Coaching Experience*. Oral presentation at Ohio Association for Health, Physical Education, Recreation, and Dance (OAHPERD). Columbus, Ohio
- Kim, I. (2011) *The Effects of a Badminton Content Knowledge Workshop on Middle School Physical Education Teachers' Pedagogical Content Knowledge and Student Learning*, Doctoral Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio
- Kim, I. (2012). Content knowledge, pedagogical content knowledge, and student learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 83(1).
- Kim, I. (2015). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop, *European Physical Education Review* 1–18
- Koehler, M. J., Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.

- Kuhlenschmidt, S.L; Layne L.E (1999) Strategies for Dealing with Difficult Behavior
New Directions For Teaching And Learning, no. 77, Spring, Jossey-Bass Publishe
- Kutame, M. A. (2002). Study of an experienced teacher's pedagogical content knowledge during a gymnastic lesson. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance*, 38, 20-25.
- Lacy, A. C., & Darst, P. W. (1989). *The Arizona State University Observation Instrument* (ASUOI). In P. W. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds.) *Analyzing physical education and sport instruction* (2nd ed.; pp. 369-377). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Landin, D. (1994). The role of verbal cues in skill learning. *Quest*, 46, 299-313
- Launder, A., & Piltz, W. (2013). *Play Practice*. (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lee, Y. S. (2011). The effects of a content knowledge workshop on teachers' pedagogical content knowledge and student learning in a soccer unit in middle school physical education. *Dissertation Abstracts International*.
- Loughran, J. J., Gunstone, R. F., Berry, A., Milroy, P., & Mulhall, P. (2000). Science Cases in Action: Developing an understanding of science teachers' pedagogical content knowledge. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, New Orleans.
- Loughran, J., Berry, A., Mullhall, P. (2006). *Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers
- Lowery, N. V. (2002). Construction of teacher knowledge in context: Preparing elementary teachers to teach mathematics and science. *School Science and Mathematics*, 102(2), 68-83.
- Magill R.A. (1998). Knowledge is More than We Can Talk about: Implicit Learning in Motor Skill Acquisition, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69:2, 104-110,
- Majoer, C. H., Palmer, B. (2006). Reshaping Teaching And Learning: The Transformation Of Faculty Pedagogical Content Knowledge. *Higher Education*, 51 (4), 619-647
- Mark, Hodges Nicola J. (2012) *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice*,

- Routledge, Taylor & Francis Group, London and Newyork, Secon Edition.
- Marks, R. (1990) Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. *Journal of Teacher Education*, 41(3), 3-11.
- Mason, C.L., (1999). *The TRIAD approach: A consensus for science teaching and learning*
In Gess-Newsome, J., and Lederman, N.G., (ed.) Examining Pedagogical Content Knowledge, p 277-292. Dordrecht; Kluwer Academic Publishers.
- McCaughtry, N., Rovegno, I (2003). The development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 355-368.
- McCaughtry, N. (2004). The emotional dimensions of a teacher's pedagogical content knowledge: Influences on content, curriculum, and pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 30-47.
- Metzler, P. G. Schempp, & T. J. Templin (Eds.), *Historic traditions and future directions of research on teaching and teacher education in physical education* (p. 345-356). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Miller, W. R., & Miller, M. F. (2002). *Instructors and their jobs*. Homewood: American Technical Publishers.
- Monk, D. H. (1994) Subject Area Preparation of Secondary Mathematics and Science Teachers and Student Achievement. *Economics of Education Review*, v13 n2 p125-45
- Mosston, M., Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5th ed.). San Francisco, CA: Benjamin Cummings
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21, 509-523
- Öyegm (2015) Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü. <http://oyegm.meb>.

gov.tr/.

Oyegm (2014a).Öğretmen Mesleki Genel Yeterlilikler <http://oyegm.meb.gov.tr/>

http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/ogretmen_yeterlikleri_kitabi/Öğretmen_Yeterlikleri_Kitabi_genel_yeterlikler_parça_2.pdf adresinden 13 Mart 2015 tarihinde edinilmiştir.

Oyegm (2014b). Beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterlikleri <http://oyegm.meb.gov.tr/>

http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/ogretmen_yeterlikleri_kitabi/Öğretmen_Yeterlikleri_Kitabi_beden_eğitimi_öğretmeni_özel_alan_yeterlikleri_ilköğretim_parça_14.pdf adresinde 13 Mart 2015 tarihinde edinilmiştir.

Özden, M. (2008).The Effect Of Content Knowledge On Pedagogical Content Knowledge: The Case of Teaching Phases of Matters. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8 (2), 611–645.

Özden, Y., (2011). *Öğrenme ve öğretme* (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Rink, J., & Werner, P. (1989). *Qualitative Measures of Teaching Performance Scale*. In P.

Dart, D. Zakrajsek, & P. Mancini (Eds.), *Analyzing physical and sport instruction* (2nd ed., pp. 269-276). Champaign, IL: Human Kinetics.

Rink, J. 1994. “Task Presentation in Pedagogy.” *Quest* 46 (3): 270–280.

Rink, J. (2006). *Observation techniques and tools: QMTPS*. In J. Rink, *Teaching Physical Education for Learning*, (pp. 372-374). New York: McGraw Hill.

Rink, E. J. (2010). *Teaching physical education for learning* (6th ed.). New York, NY: McGraw Hill.

Rovegno, I. (1992). Learning to teach in a field-based method course: The development of pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 8, 69-82.

Rovegno, I. (1993). The development of curricular knowledge: A case of problematic pedagogical content knowledge during advanced knowledge acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 56-68

Rovegno, I. (1995).Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student

- teacher's pedagogical content knowledge of dividing and sequencing subject matter. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 284-304.
- Rovegno, I., Weiyun, C., & Todorovich, J. (2003). Accomplished teachers' pedagogical content knowledge of teaching dribbling to third grade children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 426-449.
- Rovegno, I., Gregg, M. (2007). Using Folk Dance and Geography to Teach Interdisciplinary, Multicultural Subject Matter: A School-Based Study, *Physical Education and Sport Pedagogy*, v12 n3 p205-223.
- Salmoni, A. W., R. A. Schmidt, et al. (1984). "Knowledge of results and motor learning: a review and critical reappraisal." *Psychol Bull* 95(3): 355-86.
- Schempp, P. G., Manross, D., Tan, S. K. S., & Fincher, M. D. (1998). Subject expertise and teachers' knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 342-356.
- Sebren, M. (1995). Preservice teachers' reflections and knowledge development in a fieldbased elementary physical education methods course. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 262-283.
- Siedentop, D. & Eldar, E. (1989). Expertise, experience, and effectiveness. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 254-260
- Siedentop, D., & Tannehill, D. (2000). *Developing teaching skills in physical education* (4th ed.). California: Mayfield Publishing Company.
- Siedentop, D. (2002). Content knowledge for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 368-377.
- Silverman, S.(1985) Relationship of engagement and practice trials to student achievement *Journal of Teaching in Physical Education* 5: 13-21
- Sherin, M. G., Sherin, B., & Madanes, R. (2000). Exploring diverse accounts of teacher knowledge. *The Journal of Mathematical Behavior*, 18(3), 357-375.
- Sherwood, D.E.,Lee, T.D (2003) Schema Theory: Critical Review and Implications for the Role of Cognition in a New Theory of Motor Learning, *Research Quarterly for*

Exercise and Sport, 74:4, 376-382.

- Shulman, L.S. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3. Baskı., s. 3-36). New York: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1987). *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*. Harvard Educational Review, 57, 1-22.
- Sinelnikov, O.A., Kim, I., Ward, P., Mathew, C., Mathew S., Li, W. (2016). Changing beginning teacher's content knowledge and its effects on student learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*. DOI: 10.1080/17408989.2015.1043255
- Stroot, S.A., & Whipple, C.E. (2003). Organizational socialization: Factors affecting beginning teachers. In S. Silverman & C. Ennis (Eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* (2nd ed., pp. 311–328). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Stuhr, P. T. (2009) *Relationships between prior experiences and subject matter knowledge. Research symposium: Re-examining content knowledge for physical education—Implications for teacher preparation*. Research presentation at the American Alliance of Health, Physical Education, Recreation, and Dance (AAHPERD). Tampa Bay, FL
- TED, (2009). *Öğretmen yeterlikleri*. Ankara: Adım Okan Matbaacılık.
- Tsangaridou, N. (2002). Enacted pedagogical content knowledge in physical education: A case study of a prospective classroom teacher. *European Physical Education Review*, 8, 21-36.
- Umbreit, J.; Kathleen K.L; Dejud, C (2004). Improving Classroom Behavior by Modifying Task Difficulty: Effects of Increasing the Difficulty of Too-Easy Tasks *Journal of Positive Behavior Interventions*; Winter; 6, 1; Wilson Education Abstracts p. 13
- Veal, L. M & Anderson W.G (2010) *Analysis of Teaching and Learning in Physical Education*, Jones & Bartlett Learning
- Verloop, N., Driel, J. Van., & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge

- Base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 441-461.
- Van Driel, J.H., Verloop, N., De Vos, W. (1998) Developing science teachers' pedagogical content knowledge, *Journal of Research in Science Teaching*, 35, 673-695
- Wallhead T., O'Sullivan M. (2007) A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a Sport Education season. *Physical Education and Sport Pedagogy* 12, 225-243
- Ward P and O'Sullivan (1988) Similarities and differences in pedagogy and content: 5 years later. *Journal of Teaching in Physical Education* 17: 195–213.
- Ward, P. (2005). *Preparing preservice teachers to teach sports: What critical skills and knowledge do they need to be successful?* 46th ICHPER-SD Anniversary World Congress, Istanbul, Turkey.
- Ward, P. (2009a) *Content matters: Knowledge that alters teaching. Historic Traditions and Future Directions of Research on Teaching and Teacher Education in Physical Education*. In L. Housner, M. Metzler, P. Schempp and T. Templin. (p. 345-356) Morgantown WV. Fitness Information Technology.
- Ward, P. (2009b). *Reframing pedagogical content knowledge in physical education*. Presented at the 2009 NASPE Conference on Physical Education Teacher Education, Myrtle beach, SC.
- Ward, P. (2010). *Knowing content well enough to teach it: Re-conceptualizing physical activity content knowledge for physical education*. Congress Proceedings: International Sports Science Congress: Commemorating the 1988 Seoul Olympic Games. ChunCheon, Korea (pp.126-133).
- Ward, P. (2011) The Future Direction of Physical Education Teacher Education: It's All in the Details, *Japanese Journal of Sport Education Studies*, Vol, 30 No:2 p. 63-72
- Ward, P., Li, W., Kim, I, & Lee Y-S. (2012). Content Knowledge Courses in Physical Education Programs in South Korea and Ohio. *International Journal of Human Movement Science*, 6, 107-120.
- Ward, P. (2013) The Role of Content Knowledge in Conceptions of Teaching Effectiveness

- in Physical Education, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84, 431–440, 2013
- Ward, P., Ince, L., Iserbyt, P., Kim, I., Lee Y.S., Li, W., Liu, W., Sutherland, S. (2013) *International Physical Education Teacher Education Physical Activity Content Knowledge Study*, 4th AAHPERD National convention & Expo April 23-27,
- Ward, P., Kim, I., Ko, B., Li, W. (2014) Effects of Improving Teachers' Content Knowledge on Teaching and Student Learning in Physical Education, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, p.1-10.
- Winstein, C. J., P. S. Pohl, et al. (1994). "Effects of physical guidance and knowledge of results on motor learning: support for the guidance hypothesis." *Research Quarterly for Exercise and Sport* 65(4): 316-23.
- Whipple, C.E. (2002). *Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program*. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University. Columbus: Department of Philosophy, The Ohio State University.
- Wrisberg, C. (2007) *Sport Skill Instruction for Coaches*. Champaign, IL: Human Kinetics,
- Yalaz Atay, D. (2003). *Öğretmen Eğitiminin Değişen Yüzü* (1. Baskı). Nobel, Ankara.
- Yeşildere, S. (2008). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının sayı örüntüleri ile ilgili pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi*. VIII Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Yıldırım, İ., (2008). *Eğitim psikolojisi* (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, İ., Vural., F.Ö. (2014) Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme ve Pedagojik Formasyon Sorunu, *Journal of Teacher Education and Educators*, Cilt 3, Sayı 1, 2014, 73-90

EKLER

Ek 1: Üniversite araştırma izin formu



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

SAYI : 80287700-302.08.01 / 14.8.0
KONU : İzin

ANKARA
24.09.2014

MANİSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğüne

Enstitünüz Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi Melmet ASMA, Prof.Dr. İbrahim YILDIRAN'ın danışmanlığında yürüttüğü "Voleybol Alan Bilgisi Eğitiminin Ortaokul Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Pedagoji Alan Bilgisi ve Öğrenci Öğrenmesi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" isimli tezi ile ilgili Yunus Emre İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü Ortaokulunda* uygulama yapmak istemektedir.

İlgili öğrenciye müsaade edilmesi hususunda gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Servet KARABAĞ
Enstitü Müdürü

EKLER:

- 1-Dilekçe
- 2-Tez önerisi

Ek 2: İl milli eğitim müdürlüğü araştırma izin formu



**T.C.
MANİSA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 46949512/605.01/4588872

15/10/2014

Konu: Mehmet ASMA'nın Araştırma İzni

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 07/03/2012 tarih ve 3616 sayılı 2012 / 13 No'lu genelgesi,
b) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 24.09.2014 tarih ve 4480 sayılı yazısı.

İlgi (b) yazı ve ekinde bulunan Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı doktora öğrencisi Mehmet ASMA tarafından hazırlanan "Voleybol Alan Bilgisi Eğitiminin Ortaokul Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Pedagoji Alan Bilgisi ve Öğrenci Öğrenmesi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışması için, Yunusemre İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Ortaokulunda görevli öğretmen ve öğrencilere yönelik bir araştırma yapmak istediği belirtilmektedir.

Söz konusu ölçeklerin 2014 - 2015 eğitim öğretim yılı içerisinde eğitim öğretimi aksatmadan uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınızı arz ederim.

Hilmi POLAT
Müdür Yardımcısı

EK1 : Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

OLUR
15/10/2014

Mustafa ALTINSOY
İl Milli Eğitim Müdürü

Nispetiye Mh. Atatürk Bly. No:2 Merkez/MANİSA
Elektronik AÇ: www.meb.gov.tr
e-posta: simge145@meb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi: Tayfun ALTU
Tel: (0 236) 231 46 08 (105)
Faks: (0 236) 231 12 51

Bu evrak görsel elektronik form ile imzalanmıştır. <http://www.egitim.gov.tr> adresinde 748c-düce-3a31-b572-74e3 kodu ile kayıt edilmiştir.

Ek 3. Öğretmen, araştırma katılım onay formu örneği

ÖĞRETMEN, ARAŞTIRMA KATILIM ONAY FORMU

Araştırmamanın Adı	Voleybol alan bilgisi eğitiminin ortaokul beden eğitimi öğretmenlerinin pedagoji alan bilgisi ve öğrenci öğrenmesi üzerine etkilerinin incelenmesi
Araştırmacılar	Mehmet ASMA, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı İletişim: mehmet.asma@bayar.edu.tr Gsm: 0535 610 2222 İbrahim YILDIRAN, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu yildiran@gazi.edu.tr Hatice ÇAMLIYER, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu haticcam@gmail.com

Araştırmaya katılımınız: Sevgili öğretmenim, bu belge okunuzda beden eğitimi derslerinde, sizin liderliğinizde gerçekleştirilmesi planlanan bilimsel bir eğitim araştırması için onayınızın alınması amacıyla düzenlenmiştir.

Katılımınızda gönüllülük esastır: Bu eğitim araştırmasına katılım ve istediğiniz zaman araştırmayı bırakma konusunda özgürsünüz. Lütfen aşağıda verilen bilgileri dikkatlice okuyun, katılım konusunda kararınız olumlu ise belgenin sonunda yer alan imza bölümünü imzalayınız.

Amaç: Bu araştırmanın amacı, sizinle gerçekleştireceğimiz voleybol alan bilgisi eğitiminin öğretim davranışlarınız ve öğrencilerinizin öğrenme davranışları üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Alacağınız eğitimle, derslerinizin kalitesini artırarak size ve öğrencilerinize daha etkili öğretme-öğrenme deneyimleri yaşatmak; bu araştırmadan elde edilecek sonuçlarla alanınızda görev yapan akademisyen ve öğretmenlere ve dolayısıyla beden eğitimi alanına katkı sağlamak araştırmanın diğer önemli amaçlarıdır.

Süreç: Araştırma, altı haftalık voleybol ünitenizin hiçbir müdahale olmaksızın gözlenmesi; sizin için hazırlanmış eğitim videoları eşliğinde voleybol bilgi paketine çalışmanızı takiben araştırmacı ekibi ile gerçekleştireceğiniz on saatlik voleybol alan bilgisi eğitimi ve bu eğitim doğrultusunda hazırlayacağınız altı haftalık başka bir voleybol ünitesinin gözlenmesi şeklinde gerçekleştirilecektir. Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılı içerisinde tamamlanacaktır.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve anladım. Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

...../...../2014

Ad-Soyad-İmza

Ek 4. Öğrenci, araştırma katılım onay formu örneği

ÖĞRENCİ ARAŞTIRMA KATILIM ONAY FORMU

Araştırmanın Adı	Voleybol alan bilgisi eğitiminin ortaokul beden eğitimi öğretmenlerinin pedagoji alan bilgisi ve öğrenci öğrenmesi üzerine etkilerinin incelenmesi
Araştırmacılar	Mehmet ASMA, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı İletişim: mehmet.asma@bayar.edu.tr GSM: 0535 610 2222 İbrahim YILDIRAN, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu yildiran@gazi.edu.tr Hatice ÇAMLIYER, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu haticcam@gmail.com

Sevgili öğrencimiz, bu belge okunuzda beden eğitimi derslerinde, gerçekleştirilmesi planlanan bilimsel bir eğitim araştırması için sizin onayınızın alınması amacıyla düzenlenmiştir.

- **Bu araştırma sizlerin beden eğitimi derslerinde daha etkili şekilde öğrenmenize katkı sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.**
- **Bu formda sizlere bu çalışmada yer alıp almayı isteyip istemediğiniz sorulmaktadır.**
- **Karar vermeden önce aklınıza takılan her hangi bir soru olursa beden eğitimi öğretmenimize sorabilir, arkadaş ve ailenizle konuşabilirsiniz.**
- **Araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz.**

Araştırmanın amacı nedir?

Araştırmanın amacı, beden eğitimi öğretmeninizle gerçekleştireceğimiz voleybol alan bilgisi eğitiminin onların öğretimleri ve sizlerin öğrenmeleriniz üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Böylelikle, beden eğitimi derslerinizin kalitesini artırarak size daha etkili öğrenme deneyimleri yaşatmaktır.

Araştırmada yer alırsam ne yapmam gerekiyor?

Araştırma doğal beden eğitimi dersi ortamında gerçekleştirilecektir. Her zamanki gibi derslere katılmak dışında sizden özel bir beklenti bulunmamaktadır.

Araştırma ne kadar sürecek?

2014-2015 eğitim öğretim yılı güz dönemi içerisinde ve altı hafta süresince; sadece beden eğitimi ders saatlerinde gerçekleştirilecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve anladım. Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

...../...../2014

Ad-Soyad-İmza

Ek 5. Veli, araştırma katılım onay formu örneği

VELİ İZİN FORMU

Araştırmanın Adı:	Voleybol alan bilgisi eğitiminin ortaokul beden eğitimi öğretmenlerinin pedagoji alan bilgisi ve öğrenci öğrenmesi üzerine etkilerinin incelenmesi
Araştırmacılar:	Mehmet ASMA, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı İbrahim YILDIRAN, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Hatice ÇAMLIYER, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

Değerli veli, bu belge çocuğunuzun okulunda, beden eğitimi derslerinde gerçekleştirilmesi planlanan bilimsel bir eğitim araştırması için veli onayı belgesidir. Bu araştırma Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde doktora eğitimine devam eden Araştırma Görevlisi Mehmet Asma tarafından; Prof. Dr. İbrahim Yıldırım ve Prof. Dr. Hatice Çamlıyer danışmanlığında yürütülmekte olan doktora tezi araştırması kapsamında gerçekleştirilmektedir.

Amaç: Araştırmanın amacı beden eğitimi öğretmenleriyle gerçekleştirilen voleybol alan bilgisi eğitiminin onların orta öğretim voleybol dersindeki öğretimleri ve öğrenci öğrenmeleri üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Bu araştırma çocuğunuzun öğretmenin öğretim bilgisinin gelişimine katkıda bulunmak ve dolayısıyla çocuğunuzun beden eğitimi dersi deneyimlerinin kalitesini artırmak amacı ile tasarlanmıştır.

Prosedür: Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilecektir. Araştırma doğal beden eğitimi dersi ortamında ve 6 haftalık bir sürede (olağan, haftada iki saatlik beden eğitimi derslerinde) gerçekleştirilecektir. Araştırmada çocuğunuzdan beden eğitimi derslerindeki olağan davranışların dışında her hangi bir özel beklenti yoktur. Dersler öğretmenlerin öğretim ve öğrencilerin öğrenme davranışlarının incelenebilmesi amacıyla video kamera ile kayıt altına alınacaktır. Kayıtlar sadece araştırmacılar tarafından ve araştırmanın amacı doğrultusunda incelenecek ve başka bir kişi veya kurumla paylaşılmayacaktır. Ayrıca, elde edilen veriler doktora tezi çalışmasında ve takibinde bilimsel yayına dönüşmesi durumunda, herhangi bir kişi veya kurum adı verilmeden yer alacaktır.

İrtibat: Ar. Gör. Mehmet ASMA Gsm: 0535 610 2222 Email: mehmet.asma@bayar.edu.tr

Yukarıdaki bilgileri okudum ve anladım. Velisi olduğum'nın ilgili araştırmaya katılmasına izin veriyorum.

...../...../2014
Ad-Soyad-İmza

Ek 6. Öğretmen eğitimi uygulama bütünlüğü kontrol listesi

Sorular	Parmak Pas	Manşet Pas	Altın Servis	Hücum vuruşu	Üç Pas	Oyun
Araştırmacı görevleri sunarken beceriler için açık betimleme ve açıklamalar kullandı.	X	X	X	X	X	
Eğitim esnasında araştırmacı sıklıkla benzetim ve metafor kullandı	X	X	X	X	X	X
Araştırmacı aktiviteleri modellerken öğrencilere özel uyumlu geri bildirimler sundu	X	X	X	X		X
Araştırmacı yeni bir görev sunarken becerinin kritik unsurlarını açıkça belirtti	X	X	X	X	X	
Eğitim esnasında araştırmacı video klip, görev kartları, resim ve diyagram kullandı	X	X	X	X		
Öğrenci alıştırmaları esnasında araştırmacı öğrencilere fiziksel destek sağladı	X	X	X	X	X	X
Eğitim esnasında araştırmacı öğretmenlerin her bir görevin hedefini ve bu görevleri yerine getirmek için öğrencilerin nasıl organize edileceğini anlayıp anlamadığını kontrol etti	X	X	X	X	X	X
Seçilmiş görevler araştırmacı tarafından uygun ekipmanlar kullanılarak iyi organize edildi	X	X	X	X	X	X
Araştırmacı öğrencilerin yaşları ve beceri düzeylerine göre, öğretmenlerin görevleri nasıl uyarlayacakları konusunda onlara birçok soru sordu	X	X	X	X	X	X
Araştırmacı Oyun Alıştırması yaklaşımının ana fikri, bu yaklaşımdan beklentileri ve uygulama prosedürlerini öğretmenlere tanıttı	X					

EK 7: Sözel sunum kodlama kâğıdı örneği

Gözlemci: Oğuz		Gözlemciler arası uyum: Mehmet		Tarih:	Sınıf: A
Görev	Öğretmen: Yağız				
	Betimleme	Tanımlama	Benzetim & Metafor	İpucu	Özel uyumlu Geribildirim
1	/	/	//	/	
2	/	/	/	//	///
3		/	/	//	//
4	/		/	/	/
5	/	/		/	/
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

EK 8: Görsel sunum kodlama kâğıdı örneği

Gözlemci: Okan		Gözlemciler arası uyum: Mehmet		Tarih:	Sınıf: C
Görev	Öğretmen: ELİF				
	Gösterimler			Görevkartı/Resim/ Diyagram/Video	Özel uyumlu Geribildirim
	Tam doğru	Kısmi doğru	Yanlış		
1		/	////	//	//
2	/	/		//	///
3		/	/	///	//
4	/		/	/	/
5	/	/		/	/
6	//		/	///	////
7					
8					
9					
10					
11					
12					

EK 9: Görev olgunluğu gelişimsel & prensip olarak uygunluk kodlama kâğıdı örneği

Gözlemci: Mehmet		Gözlemciler arası uyum: Okan		Tarih:	Bölüm: 3/6	Sınıf: A
Görev	Görev sunumu	Olgunluk	Gelişimsel Uygunluk	Prensip Olarak Uygunluk	Olgunluk&Uygunluk	
1		O	O	O	4	
2		O	X	O	3-P	
3		X	O	X	2-G	
4		O	O	P	3-G	
5		X	X	X	1	
6		X	X	O	2-P	
Olgunluk & Uygunluk						
Olgun: O Olgun Olmayan: X		O&GU&PU : 4 (Olgun&Gelişimsel açıdan uygun&Prensip olarak uygun) O&GUD&PUD: 3 (Olgun&Gelişimsel açıdan uygun değil&Prensip olarak uygun değil) O&GU&PUD: 3-D (Olgun&Gelişimsel açıdan uygun&Prensip olarak uygun değil) O&GUD&PU:3-P (Olgun&Gelişimsel açıdan uygun&Prensip olarak uygun değil) OD&GU&PU:2 (Olgundeğil&Gelişimsel açıdan uygun&Prensip olarak uygun) OD&GU&PUD:2-D (Olgun değil&Gelişimselaçıdan uygun&Prensip olarak uygun değil) OD&GUD&PU:2-P (Olgun değil&Gelişimsel açıdan uygun değil&Prensip olarak uygun) OD&GUD&PUD: 1 (Olgun değil&Gelişimsel açıdan uygun değil&Prensip olarak uygun değil)				

EK 10: Öğrenci gözlem formu örneği

Gözlemci: Aybüke	GAU: Mehmet	Tarih :	Bölüm: 2/6
Sınıf: C			
Öğretmen: Elif		Öğrenci: B	

Görev 1: Servis (kısmi) Plastik top (topu atmadan) ikiyeşerli gruplar halinde eşine doğru servis																											
Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	D	D	D	D	Y	M	D	Y	Y	D	Y	D	D	Y	D	D	D	D	Y
D	D	D	D	D	M																						

Görev 2: Plastik top 5-10 cm havaya atılacak şekilde servis vuruşu yapar																											
Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	Y	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D
Y	Y	D	Y	D	D	D	D	Y	Y																		

Görev 3: Eşten gelen top manşetle yukarı doğru yükseltir ve tutar ardından servis atar																											
D	D	D	Y	Y	D	Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	Y	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	M	D	D	D
D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	Y														

Görev 4: File karşısında karşılıklı servis atma (istediği mesafe) çalışması yapar																											
D	Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	Y	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	Y	D	Y	D
Y	D	D	D	D	Y	Y	D	Y	D	D	D	Y															

Görev 5: Oyun: Eşi ile servisle başlatarak ve topu oyunda tutmaya çalışarak oyun.																											
D	Y	D	D	M	Y	D	D	D	D	D	D	D	Y	D	Y	D	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D
D	D	Y	Y	D	M	D	D	D	D	D	Y	D	Y	D	D	Y	M	D	Y	Y	D	D	D	D	D	Y	Y
D	D	Y	Y	D	D																						

Görev 6: Oyun: Eşiyle belirlenen alanda karşılıklı olarak oyun. Servisle başlanır																												
Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	Y	D	Y	D	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	Y	Y	Y	Y
D	D	D	D	D	D	Y	D	Y	D	D	M	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	Y	D	
D	D	D	D	D	D	Y	D	Y																				

Görev 7: Mini voleybol topları ile servis alıştırması																												
Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	Y	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	D	Y	M	D
D	D	D	Y	D	Y	M	D	Y	D	D	Y	Y	D	D	D	D	D	D	D	M	D	D	D	D	Y	D	Y	D
D	M	D																										

Görev 8:																											

Görev 9:																											

Görev 10:																											

Görev 11:																											

D: Doğru, Y: Yanlış, M: Diğer

EK 11: AB eğitimi amaç, değerlendirme, başarı ölçütleri ve değerlendirme sonuçları

Amaçlar	Sorular	Ölçüt	Değerlendirme
1- Doğru ya da yanlış performans arasındaki ayrımı yapabilecek	1- Ne doğru ya da yanlış şekilde sergilendi? 2- Bu becerinin kritik unsurları nedir?	Her bir beceri için 3 denemeden 3'ü	DDDDDDDDDD DDD
2- Öğrencilerden ya da farklı unsurlardan kaynaklanan yaygın hataları tanımlayabilecek.	1- Bu aktivitede karşılaşılabileceğiniz yaygın hatalar nelerdir? Beklediğiniz hata kaynakları nelerdir	Her bir beceri için 3 denemeden 3'ü	DDDDDDDDDD DDD
3- Yaygın hatalara karşı uygun çözümler geliştirebilecek	1- Ne tür geri bildirimler kullanırsınız? 2- Hangi ipuçlarını verirsiniz? 3- Yaygın hataları önlemek için ne tür görevler sağlarsınız?	Her bir beceri için 3 denemeden 3'ü	DDDDDDDDDD DDD
4- Çeşitli görsel ve işitsel unsurlar kullanarak görevleri öğrencilerinize daha etkili şekilde sunabilecek	1- Ne tür açıklamalar yaparsınız? 2- Ne tür benzetim ve metafor kullanırsınız? 3- Kullanabileceğiniz diğer görsel yardımlar nelerdir?	Görevlerin %50'si	DDDDDXDDDD DDDDDDDDXD DD
5- Öğrencilerin yaş ve beceri düzeyleri açısından, onların gelişimlerine uygun görevler seçip bunları organize edebilecek	1- Bu aktivitenin öğrencileriniz için uygun olduğunu düşünüyor musunuz? 2- Daha düşük beceri düzeyindeki öğrencilere bu aktiviteyi nasıl öğretirsiniz? 3- Daha ileri beceri düzeyindeki öğrencilere bu aktiviteyi nasıl öğretirsiniz?	5 sorudan 4'ü	DDDDDD
6- Oyun alıştırması yaklaşımının üç temel prensibini anlayarak, buna uygun görevler seçip organize edebilecek	1- Oyun alıştırması yaklaşımına göre bu aktiviteyi nasıl öğretirsiniz? 2- Bu aktivitenin prensip olarak öğrencilerinize uygun olduğunu düşünüyor musunuz? 3- Oyuna özel becerilerin öğretimi için görevleri nasıl organize edersiniz	5 sorudan 4'ü	DDDDDD

Ek 12: Öğretmen değişkenleri için uygulanan test

Aşağıdaki ifadelerin sonundaki boşluğa, ifadelere karşılık gelen eğitimsel kavramın kısaltmasını yazınız. Olgun görev “OG”, olgun olmayan görev “OOG”, gelişimsel açıdan uygun “GU”, gelişimsel açıdan uygun değil “GUD”, prensip olarak uygun “POU”, prensip olarak uygun değil “POUD”.

- 1- 5. sınıflarla işlenen basketbol derslerin oyun alanındaki çok sayıda potada, küçük öğrenme grupları ile (örn:1’e bir; 2’ye2) oyun formatında gerçekleştirmesi. **“POU”**
- 2- Karşı alana doğru on tane servis atıyoruz. Hazır, başla! **“OOG”**
- 3- Öğretmenin 5. sınıfla voleybol dersi işlerken mini voleybol toplarını kullanması **“GU”**
- 4- Tüm sınıfın bir korta sığmaması nedeniyle öğretmenin voleybol derslerini filesiz olarak açık alanda gerçekleştirmesi. **“POUD”**
- 5- Birlikte manşet pas uygulaması yapacağız. Size doğru yüksekten atılan topun düşeceği yere hızlıca koşup, topun geldiği yöne doğru tüm vücudumuzla yöneliyor, sandalyede oturuyormuş gibi dizlerimizi büküp alçalarak kendimizi sabitliyoruz. Ayaklarımızın omuz genişliğinde veya biraz daha açık olmasına, kollarımızın posterde görmekte olduğunuz gibi düz ve dirseklerimizin birbirine yakın olmasına dikkat ediyoruz. **“OG”**
- 6- Öğretmenin 5. Sınıflar ile gerçekleştirdiği basketbol derslerini yerden 3.15 m. yüksekliğinde basketbol potalarında gerçekleştirmesi. **“GUD”**

Aşağıdaki ifadelerin sonundaki boşluğa, ifadelere karşılık gelen eğitimsel kavramın kısaltmasını yazınız. Açıklama “A”, betimleme “B”, benzetim&metafor “BM”, ipucu “İ”, özel uyumlu geribildirim “Ö”, gösterim “G”, görev kartları, resim, diyagram ve videolar “GD”.

- 1- Voleybolun en önemli unsurlardan birisi çabukluktur. Birlikte voleybola yönelik çabukluğu geliştirici alıştırmalar yapacağız. **“A”**
- 2- Öğretmenlerin öğrencileri küçük gruplara ayırarak, her her bir gruba ait öğrencilerin yapacakları görevleri içeren kartlar dağıtması **“GD”**
- 3- Parmak pas tekniğinin basamaklarını içeren ardışık resimlerin bulunduğu poster eşliğinde parmak pas tekniğinin öğrencilere sunulması **“GD”**
- 4- Manşet alırken biraz daha alçalmalı ve topla buluşma esnasında tüm vücudun açılımını gerçekleştirmelisin. **“Ö”**
- 5- Kollarını bükme! **“İ”**
- 6- Branşı basketbol olan bir öğrencinin turnike tekniğini sınıfın önünde sergilemesi **“G”**
- 7- Öğretmenin hentbolde pas tekniklerini kısa video klipler eşliğinde sunması **“GD”**
- 8- Manşet pas, ellerin üst üste getirilerek başparmakların kapatılması, birleştirilen ellerin

bilekten aşığıya doğru bükölmesi ve dirseklerin birbirine yaklaştırılmasıyla oluşturulan el bileğinden dirseklere kadar olan bölgeyle vurulan bir savunma vuruşudur. **“B”**

9- Manşet pas tekniğininde vuruş esnasında dirseklerini büken bir öğrencinin kollarından turularak manşet pas tekniğinin gösterilmesi **“F”**

10- Altan serviste vuruş kolumuzu bir salıncağın salınımı gibi, vuruştan sonra ileri doğru savurmaya devam ediyoruz. **“BM”**

Aşığıdaki ifadelerin sonundaki boşluğa, ifadelere karşılık gelen eğitimsel kavramın kısaltmasını yazınız. Görev zorluk düzeyinin değıştirilmesi **“ZD”**, görevin belirginleştirilmesi ya da parçalara ayrılması **“BP”**, görevin yeniden ifade edilmesi **“Yİ”**, görevin genişletilmesi **“GG”**, Yarışma koşullarının değıştirilmesi **“YKD”**, Farklı görev **“FG”**, Bilgilendirme görevi **“BİG”**, Basamaklama görevi **“BG”**, Mükemmelleştirme görevi **“MG”**, Uygulama görevi **“UG”**.

1- Öğretmenin altan servis alıştırmasında topu karşı alana geçirmekte zorluk yaşayan bir grup öğrenciden, fileye daha yakın bir mesafeden servis atmalarını istemesi **“ZD”**

2- Voleybol parmak pas alıştırmasında topun altında pozisyon almada zorluk yaşayan bir öğrenci için, öğretmenin sabit şekilde tuttuğu topun altında, verilen komut ile öğrencinin yaklaşıarak pozisyon alması **“BP”**

3- Öğretmenin altan servis tekniğini sunduktan sonraki alıştırma esnasında sunumun iki öğrenci tarafından doğru şekilde anlaşılmadığını gözlemlemesi ve bu öğrencilere görevin farklı ifadeler kullanılarak ve daha anlaşılır şekilde tekrar sunulması **“Yİ”**.

4- Öğretmenin karşılıklı olarak manşet pasla topu havada tutabilme becerisi kazanan öğrencilerin bu beceriyi file üzerinden gerçekleştirmeleri **“BG”**

5- Sınıfta altan servis atma becerisini kazanmış 2 öğrenciden arkadaşlarından farklı olarak manşet pas alıştırmasına servis atışı ile başlamalarının istenmesi **“FG”**

6- Manşet pas esnasında yeterince alçalmayan bir öğrencinin sandalyede oturur pozisyondayken, öğretmen tarafından atılan topu kalkarak karşılaması **“BP”**

7- Öğretmenin parmak pasın kritik unsurlarını tüm sınıfa açıklaması **“BİG”**

8- Öğrenciler oyun oynayabilecek kadar manşet pas becerilerini kazandığında, tüm sınıfın kapaklarla işaretlenmiş küçük kortlarda ve küçük gruplar halinde manşet pas maçı yapması **“YKD”**

9- Tüm sınıfın, üç pas ile ilgili alışırmalardan sonra dörde dört gruplar halinde üç pas yapmanın zorunlu olduğu müsabaka formunda voleybol oynanması **“UG”**

10- Tüm sınıf ikili gruplara ayrıldıktan sonra, öğrencinin eşiden gelen topu manşetle karşılaması ve vücudun açılımını tamamlayarak ellerini çözmeden manşet pozisyonunda bir süre beklemesi **“MG”**

Ek 13: Öğrenci değişkenleri için uygulanan test

Aşağıdaki ifadelerin sonundaki boşluğa, ifadelere karşılık gelen eğitimsel kavramın kısaltmasını yazınız. Doğru deneme “**DD**”, yanlış deneme “**YD**”, kaçırılan fırsat “**KF**”, uygun olmayan girişim “**UOG**”, hedef dışı performans “**HEDP**”.

- 1- Manşet pas alıştırmaları esnasında öğrencinin yüksek gelen topa geri çekilerek manşet pasla karşılamak yerine sıçrayarak parmak pasla savunma yapması “**HEDP**”
- 2- Öğrencinin alttan serviste topu tutuş elinden topu çıkarmadan vuruş yapması “**YD**”
- 3- Parmak pas alıştırmaları esnasında öğrencinin sorumluluk alanına düşen bir topu karşılamak için hamle yapmaması “**KF**”
- 4- Altan servisin uygulanmasında öğrenci, kolunu vücuduna paralel ve dirseklerden bükülmeden savurarak avuç içi ile topa vurur. Vuruştan önce top bariz şekilde atış elinden çıkmıştır ve vuruş kolu vuruştan sonra aynı düzlemde savrulur “**DD**”
- 5- Öğrencinin ikiye iki eşli manşet pas çalışması esnasında, eşinin alması gereken topu alması “**UOG**”
- 6- Öğrencinin parmak pas becerisi sergilemesi gerektiği bir alıştırmada topu smaçla karşı alana göndermesi “**HEDP**”
- 7- Dörde dört voleybol oyununda, dörtlü servis karşılama pozisyonunda (çanak formasyonu) topu arka 4 numaradaki öğrencinin karşıladığı durumda, ön 2 numaradaki oyuncunun topun altında pozisyon alması ve 3 numaralı bölgedeki arkadaşının önüne doğru, hücum vuruşuna uygun şekilde pas vermesi “**DD**”
- 8- Dörtlü servis karşılamada (çanak formasyonu) 1 numaradaki oyuncunun önündeki 2 numaralı oyuncuya pas vermesi “**YD**”
- 9- Altan servis alıştırmalarında bir öğrencinin atış kolu ile yukarı doğru attığı topa vuruş yapmaması “**KF**”
- 10- Öğretmenin üç pas yapıldıktan sonra topun karşıya gönderilmesini istemesine rağmen öğrenci tarafından ikinci topun karşıya gönderilmesi “**UOD**”

EK 14: Voleybol Bilgi Paketi



VOLEYBOL BİLGİ PAKETİ

Voleybol Eğitime Hoş Geldiniz!

Bu eğitimin genel amacı voleybolu öğrencilerinize daha etkili şekilde öğretebilmenize katkı sağlamak ve bu maksatla voleybol alan bilginizi geliştirmektir. Eğitim sonunda, giriş düzeyinde voleybol öğretimi konusunda gerekli donanıma sahip olacaksınız. Eğitimin özel amaçlarını ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- a- Doğru ya da yanlış performans arasındaki ayırımı yapabileceksiniz.
- b- Öğretiminiz esnasında karşılaşılabileceğiniz, öğrencilerden ya da farklı unsurlardan kaynaklanan yaygın hataları tanıyacaksınız.
- c- Bu yaygın hatalara karşı uygun çözümler geliştirebileceksiniz.
- d- Çeşitli görsel ve işitsel unsurlar kullanarak görevleri öğrencilerinize daha etkili şekilde sunabileceksiniz.
- e- Öğrencilerinizin yaş ve beceri düzeyleri açısından, onların gelişimlerine uygun görevler seçip bunları organize edebileceksiniz.
- f- Oyun alıştırmaları yaklaşımının üç temel prensibini anlayarak, buna uygun görevler seçip organize edebileceksiniz.

Eğitimden üst düzey verim alabilmeniz için sizin için hazırlanmış olan bu kitapçığı eğitimden önce dikkatli şekilde okumanız gerekmektedir. Eğitim esnasında araştırmacı ve yardımcıları bilgi paketinde bulunan görevleri sizler için modelleyecekler ve sizden bunlarla ilgili hazırlanmış bir dizi soruyu yanıtlamanızı isteyecekler. Her bir hedef için gerekli kriterlere ulaştığınızda eğitime son verilecektir. Kriterleri yerine getiremediğiniz takdirde eğitime devam edilecek ve farklı sorular ile gerekli kriterlere ulaşıp ulaşmadığınız değerlendirilecektir. Bilgi paketinin içeriğinin geliştirilmesinde Alan Launder'in (2013) 'Play Practice'; Wendy Piltz'in (2010) 'Play Practice Principles' ve Papageorgiou & Pitzley'in 'Volleyball a handbook for coaches and players' kitaplarından faydalanılmıştır.

Oyun Alıştırması Yaklaşımı

Bilgi paketinde, eğitiminiz esnasında kullanacağınız ve oyun alıştırması prensiplerine göre organize edilmiş aktiviteler yer almaktadır. Bu nedenle öncelikle oyun alıştırması yaklaşımının temel prensiplerine değinmemiz gerekmektedir.

a- Oyunun Şekillendirilmesi

Oyunun şekillendirilmesi, çoğu spor dalına kolayca uyarlanabilecek olan, oyuna ait özel bileşenlerin (örneğin: oyun kuralları, oyun alanının büyüklüğü ve şekli, sayı almanın doğası, oyuncuların sayısı ve farklı skor sistemi) değiştirilmesi sürecidir. Oyunun şekillendirilmesinin amacı, öğrenmenin zemin ve iskelesini güven ve yeterlilik ortamında oluşturarak çok daha sıra dışı öğrenme durumlarının geliştirilmesidir. Bu süreçte, etkili performansın belirli öğelerinin çok daha kolayca geliştirilmesine uygun bir ortam yaratılmaktadır.

b- Oyuna Odaklanma

Hedeflerin kullanılması, küçültülmüş/basitleştirilmiş anahtar ipuçları, püf noktalarının ve öğrenciler için basit kavramların hazırlanmasıdır. Odaklanma süreci hem alıştırmanın niteliğinin ve yönünün belirlemesi hem de alıştırmadan gerçek oyuna doğru pozitif geçişe yardım etmesi sebebiyle hayatî önem taşımaktadır. Daha da ötesinde, öğretmenler bu odaklanma sürecini özel oyun alıştırması ve gerçek oyun arasındaki benzerlikler ve farklılıklara dikkat çekilmesinde kullanabilirler.

c- Arttırılmış Oyun

Arttırılmış oyun, arttırılmış performans sağlayarak öğrenmenin önemli ve anlamlı olarak gösterilmesidir. Oyuncu bağlılığının ve performansının arttırılması için oyuncuların, zaman kısıtlamaları, hareket fantezi oyunları, birey ya da takımların çeşitli engeller ve başa çıkılması gereken problemlerle karşı karşıya bırakılmasıdır.

MİNİ VOLEYBOL

Oyun Sahası

Oyun sahası, oyun alanı ve serbest bölgeden oluşur. Bu saha dikdörtgen ve simetrik olmalıdır.

Ölçüler

Oyun alanının yarı sahası 6 x 6 m, tamamı ise 12 x 6 m ölçülerinde bir dikdörtgendir ve her yönde en az 3 m genişliğinde olan bir serbest bölge ile çevrilmiştir.

Takımın Oluşumu

Takımlar en az 8 (sekiz), en fazla 10 (on) oyuncudan oluşmak

Sayı Almak, Set ve Maç Kazanmak

Bir Sayı Almak

Bir takım aşağıdaki durumlarda sayı alır

Top, rakibin oyun alanında zemine temas ettiğinde

Rakip takım bir oyun hatası yaptığında,

Set Kazanmak

Yarışmalar kazanılmış 2 (iki) set üzerinden oynatılır. İlk iki set 21'er sayı, 1- 1(bir-bir) lik eşitlik halinde ise 15 (on beş) sayılık netice seti oynatılır.

Maç Kazanmak

Maç, iki seti alan takım tarafından kazanılır.

Vuruşun Özellikleri

Top vücudun herhangi bir kısmına temas edebilir.

Top tutulmamalı ve/veya fırlatılmamalıdır. Top herhangi bir doğrultuda gidebilir.

Temasların aynı anda olması şartıyla, top vücudun çeşitli yerlerine dokunabilir

İstisnalar:

Tek bir hareket esnasında olması kaydıyla, bir veya daha fazla blok oyuncusu blokta topa art arda dokunabilir. Takımın birinci vuruşunda, temasların tek bir hareket esnasında olması kaydıyla, top vücudun çeşitli yerlerine art arda dokunabilir.

Ancak Parmak Pas vuruşunda topa baş hizası ve üzerinde vuruş yapmak koşuluyla takımın ikinci ve üçüncü vuruşlarında da yapılan çift vuruşlar hata olarak değerlendirilmez.

Topla Oynanırken Yapılan Hatalar

Dört Vuruş: Bir takımın geri göndermeden önce topa dört defa vurmasıdır.

Tutulmuş Top: Top, vuruştan sonra sekmezse, tutulmuş ve/veya fırlatılmıştır.

Çift Vuruş: Bir oyuncunun topa art arda iki defa vurması veya topun vücudunun çeşitli yerlerine art arda temas etmesidir.

Eksik Vuruş: Bir takımın, topu rakip oyun sahasına geri göndermeden önce topa, üçten az sayıda vuruş yapmasıdır. Bu durumda eksik vuruş hatası başhakem tarafından parmakla 3 (üç) sayısı gösterilerek işaret edilir. (Çift ve dört vuruş gibi)

Servis

Servis, topun, servis bölgesinde bulunan geri hattın sağındaki oyuncu tarafından oyuna sokulması hareketidir.

Hücum Vuruşu

Hücum Vuruşunun Özellikleri

Servis ve blok hariç olmak üzere, topu rakibe yönelten bütün vuruşlar hücum vuruşu olarak değerlendirilir. Hücum vuruşu esnasında topa net bir şekilde vurulur ve tutulmaz veya fırlatılmazsa, tip (plase) yapmaya izin verilir. Top bütünüyle file dikey düzlemini geçtiği veya bir rakip oyuncuya temas ettiği anda hücum vuruşu tamamlanmış olur

Blok

Öndeki iki oyuncu file önünde bloğa çıkabilir. Ancak arka hat oyuncularını file önünde blok yapamaz ve blok teşebbüsünde bulunamaz.

VOLEYBOL TEMEL BECERİLERİ İÇİN KRİTİK UNSURLAR LİSTESİ

PARMAK PAS:

Top ile vücut ilişkisinin vurgulanması: Oyuncuların topun altında pozisyon alma

Topla temas noktası: Tüm parmaklarını kullanarak topla oynama

İtici güç: Tüm vücudun açılımı

MANŞET PAS:

Top ile vücut ilişkisinin vurgulanması: Oyuncuların topun altında pozisyon alması

Topla temas noktası: Düz hale getirilmiş ve uzatılmış her iki ön kolla birlikte

İtici güç: Tüm vücudun açılımı

SERVİS (alttan):

İtici güç: Kol vücuda paralel ve bükülmeden (salıncak) savrulur

Topla temas noktası: Avuç içi ile topa vurulur

DRİVE VURUŞ: (Hücum vuruşu)

Pozisyon alma: İki ayaktan birden kuvvet alınarak topun altında sıçrama

İtici güç: Kollar tam alarak uzatılmış olmalıdır

Topla temas noktası: Topa ellerle vurulması

Beceri	Yaygın hata	Düzeltilmeler	Örnek alıştıırma
Parmak pas	Temel pozisyon alma ile ilgili hatalar Oyuncunun sabit olmak yerine hareketliken topla buluşması Topla buluşma esnasında ayakların birbirine çok yakın ya da açık olması Ağırlığın iki ayak yerine ayaklardan birine daha çok verilmesi	Topa dokunduğun anda tamamen durmuş olduğundan emin misin? Ayakların omuz genişliğinde açılsın	Topsuz ya da topu tutarak alıştıırma yapılır. Döüük çalıındığında topun (hayali) altında pozisyon alınır. Arkadaşı tarafından yüksek şekilde atılan topun altına koşulur ve top parmaklar ile tutulur, daha sonraki aşamada ise parmak pas ile gönderilir. Eşler birbirlerine geri bildirim verir. En son aşamada ise farklı yerlere top atılır ve eşin topun altına hızlıca hareket etmesi beklenir.
	Koordinasyon hataları Tüm vücudun uzatılması yerine sadece kol ya da bacakların kullanılması Topla buluşmadan önce kolların erken uzatılması Tüm vücut açılmasının yanlış zamanlaması - çok erken ya da geç El bileklerinin yukarı yerine ileri doğru hareketi Dirseklerin ileride ve dışa doğru olması yerine yanda olması	Topla buluşma anında dirsek ve dizin birlikte açılsın Dirseklerin yanlara çok fazla açılmasın	Düşük pozisyonndan yüksek pozisyona geçişi sağlık topu ile yapmaya çalışmak Yüksek ve alçak topa sıra ile parmak pas alıştıırması yapmak Sandalye ya da banka oturarak yüksekteki hedefe doğru parmak pas ile top atmak Topun parmak pastan önce yerde bir kez sıçratılması ve farklı uzaklıklara parmak pas ile top atma alıştıırması
	Temas noktası ile ilgili hatalar Başparmakların aşağı ya da birbirini değil ileriye göstermesi Parmakların açık olmak yerine birbirine çok yakın olması Topa parmak uçları yerine avuç içi ile dokunulması Kolların paralel ve eş zamanlı yerine asimetrik olarak hareket etmesi	Topa sadece parmakların dokunsun En çok başparmaklar topu itsin Parmaklarını iyice aç	Topu yukarı doğru at, kol ve eller doğru pozisyonda olacak şekilde topu parmak uçları ile yakala Oturma pozisyonunda topu yukarı at ve doğru pozisyonda yakala Topu yukarı doğru at ve kollarınla topu takip etsin Hafif toplardan ağır toplara doğru bir sıra izleyerek yukarı top at ve tut
	Vücut ve top ilişkisi ile ilgili hatalar Oyuncuların topun arkasında ve altında pozisyon alamaması Oyuncuların topun düşeceği yeri kestirememesi	Topu biraz daha yukarıdan başının (alınının) üstünden yolla Gözlerini toptan ayırmadan hızlıca yerini al	Topsuz ya da topu tutarak alıştıırma yapılır. Döüük çalıındığında topun (hayali) altında pozisyon alınır. Arkadaşı tarafından yüksek şekilde atılan topun altına koşulur ve top parmaklar ile tutulur, daha sonraki aşamada ise parmak pas ile gönderilir. Eşler birbirlerine geri bildirim verir. En son aşamada ise farklı yerlere top atılır ve eşin topun altına hızlıca hareket etmesi beklenir.
	Topun tutulması veya taşınması Yanlış temel pozisyon alma kaynaklı olarak topa iki kez temas edilmesi	Topa çok kısa süre dokun	Topla temas mümkün olduğunca kısa olmalı. Buna oyuncular topla buluştuğunda “bırak” diye bağırmaı yardımcı olabilir.
	Fiziksel niteliklerin eksikliği Parmak ve kolların yeterince güçlü olmaması		Duvara karşı parmaklar kullanılarak ve ayakta şınav daha sonra yerde dizler üzerinde ya da normal şekilde parmaklar kullanılarak şınav Daha ağır toplar kullanılarak kolların güçlendirilmesi

Beceri	Yaygın hata	Düzeltilmeler	Örnek alıştırma
Manşet	Temel pozisyon alma ile ilgili hatalar		
Pas	Oyuncunun sabit olmak yerine hareketliken topla buluşması Topla buluşma esnasında bir ayağın önde olması gerekirken ayakların yan yana ve açık şekilde olması Vücut ağırlığının parmak uçlarında olması gerekirken topuklarda olması	Topa dokunduğın anda tamamen durmuş olduğundan emin misin? Bir ayağın yarım adım önde olsun Vücut ağırlığın önde, parmak uçlarında olsun	Topsuz ya da topu tutarak alıştırma yapılır. Düşük çalındığında topun (hayali) altında pozisyon alınır. Arkadaşı tarafından yüksek şekilde atılan topun altına koşulur ve top parmaklar ile tutulur, daha sonraki aşamada ise parmak pas ile gönderilir. Eşler birbirlerine geri bildirim verir. En son aşamada ise farklı yerlere top atılır ve eşin topun altına hızlıca hareket etmesi beklenir. Oyuncuların alçak hazır pozisyondan sabit ya da atılan topa vuruşunu içeren alıştırmalar yapılır
	Hız ya da koordinasyon ile ilgili hatalar		
	İtici gücün temel olarak bacaklar yerine kollardan elde edilmesi Topla temasta düz olması gerekirken kolların dirseklersen bükülmesi Vücudun açılımının topla buluşmadan hemen önce olması gerekirken topla buluşma anında ya da hemen sonrasında olması Vücudun çok erken açılması ve böylece manşet pasın bel seviyesinin üstünde gerçekleşmesi	Buluşmadan önce alçak pozisyonda olduğundan emin ol Topla buluşma anında bacakların açılıyor mu? Pastan sonra öne doğru hareket et	Manşet karşılamak için hazır pozisyonda duran oyuncunun karşısında eşi topu oyuncunun kolları ve üst göğsü hizasında tutar ve oyuncu bu topa manşet tekniği uygular. Oyuncular manşetle topu karşılamadan önce her iki elleri yere temas edecek şekilde bekler, ardından topu karşılar. Oyuncular eşli şekilde çalışır ve eşler birbirlerinin kolları konusunda geri bildirim verir. Oyuncular topu karşılarken “uza” diye bağırır.
	Vücut top ilişkisi ile ilgili hatalar		
	Oyuncu topun karşısında olmak yerine yanında pozisyon alır. Oyuncu topla buluşma noktası çok uzak ya da çok yakındır Oyuncu topun düşeceği yeri doğru kestiremez	Buluşma anında arkadaşın, sen ve top aynı hizada mısın?	Topsuz ya da topu tutarak alıştırma yapılır. Düşük çalındığında topun (hayali) altında pozisyon alınır. Arkadaşı tarafından yüksek şekilde atılan topun altına koşulur ve top manşet pas ile hafifçe yükseltilir, daha sonraki aşamada ise manşet pas ile eşe gönderilir. Eşler birbirlerine geri bildirim verir. En son aşamada ise farklı yerlere top atılır ve eşin topun altına hızlıca hareket etmesi beklenir.

Beceri	Yaygın hata	Düzeltilmeler	Örnek alıştırma
Servis (Altıan)	Temel pozisyon hataları Oyuncunun adım alma değil ayaklar yan yana şekilde durması Yanlış el ve ayağın ileride olması. Oyuncunun fileye yüzünün değil de yan dönük olması Topla buluşma esnasında vücut ağırlığının her iki ayakta değil de sadece ön ayakta olması.	Vücudun tam olarak karşıya yönelsin Dirseğini ve bileğini sıkı tut Ağırlığını her iki ayağına ver Topa vurduktan sonra kolun topu takip etsin	Topa vurmadan önce hafifçe yukarı attığını göreyim Öğrencilere fiziksel destek sağlayarak duruş uygulatılır.
	Koordinasyon ve zamanlama ile ilgili hatalar Topun çok yükseğe, yana, uzağa gibi doğru şekilde atılmaması Topun elle buluşmadan hemen önce değil erken ya da geç atılması Kolun salınım esnasında bükülmesi Kolun salınım açısının vücudun merkez açısına paralel olmaması Vücut ağırlığının salınım esnasında arkadan öne doğru yön değiştirmemesi Kolların zayıf şekilde savrulması ve bacakların bükülme ve açılmasının yapılmaması	Topu çok yükseğe atma Ağırlığını vuruş esnasında arkadan öne doğru ver	Topa vurmadan sadece atma çalışması yapılır. Daha büyük ve ağır ancak bowling topu gibi toplarla kol savurma çalışması yapılır. Daha yakın hedeften uzak hedefe doğru servis geliştikçe mesafe uzatılır. Yakın duvardan başlanır en son file üzerinden servis atılır. Bire bir eşle karşılıklı servis çalışması yapılır.
	Buluşma noktası ile ilgili hatalar Topla ön ve aşağıda buluşma yerine yan ya da yukarda buluşma Avuç içi yerine vücudun başka parçalarıyla vuruş yapma	Avuç içiyle topa vur Parmakların açık olsun	Gittikçe yükselen hedeflere doğru servis kullanılır. Hareketsiz olarak tutulan top ile vuruş çalışması yapılır Tüm alıştırılmalarda topun bariz elden çıkıyor olduğundan emin olun
	Kural hataları Top elden çıkmadan vuruş yapmak		

Beceri	Yaygın hata	Düzeltilmeler	Örnek alıştırma
Drive Vuruş (Hücum Vuruşu)	Yaklaşma ve sıçrama ile ilgili hatalar Başlama pozisyonunun hücum çizgisinden çok uzakta ya da yakında olması	Adım büyüklüğüne göre başlangıç yerini belirle	Zemine adım mesafelerine göre ayarlanmış işaretler konulabilir. Önce sadece topsuz çalışılır, ardından sabit topa vuruş çalışması yapılır. En son olarak ta yumuşakça atılan toplarla çalışılır.
	Kolların hareketi ile ilgili hatalar Kolların geriye yeterince alınmaması Her iki kol yerine sadece smaç kolunun yukarı uzatılması Kolların salıncak gibi savurulması yerine bükülmesi	Kolların geriye savrulurken bükülmesin Kollarını geriye ve mümkün olduğunca yukarı çek İki kolunu birden yukarı doğru uzatarak sıçra	Vuruş çalışmalarına başlamadan önce yaklaşma, sıçrama ve topu en yukarıda tutma çalışmaları yapılmalıdır. Sadece son adımın çalışıldığı topsuz alıştırmalar yapılmalıdır. Mümkünse oyuncuların kendi yaptıkları tekniği ve hataları görme olanağı sağlanmalıdır.
	Zamanlama hataları Topun gelişi ile ilgili yanlış öngörüye sahip olunması, erken ya da geç hareketin başlanması.	Topun çıkışını izle ve mümkün olduğunca çabuk yerini al	Vuruştan önce en yüksek noktada topu yakalamaya yönelik alıştırmalara önem verilmelidir Önce top oyuncunun kendisi tarafından, ardından eşi tarafından atılmalı Yerden seken toplara doğru hücum denemeleri yapmak faydalı olacaktır.
	Vücut top ilişkisi ve itici güç ile ilgili hatalar Topla buluşma anında oyuncunun topun önünde, yanında ya da çok uzağında olması Vuruş öncesinde vuruş kolunun yeterince geriye alınmaması Bileklerin topla buluşma anında bükülmemesi	Topla sürekli göz temasında ol Topun çıkış şeklinden nereye düşeceğini kestir ve hızlıca oraya git Smaç hareketini kesintisiz olarak yap	Başlangıçta sabit topa vuruş çalışması yapılır.

Beceriler	Görev İlerlemesi
Parmak Pas	Görev 1- Her türlü temas serbest olacak şekilde balonu havada tutar. Görev 2- Balonu yalnızca sağ kol kullanılarak havada tutar. Görev 3- Balonu yalnızca sol kol kullanılarak havada tutar. Görev 4- Balonu sadece başın alın kısmı kullanılarak havada tutar. Görev 5- Engellerin üzerinden ve altından geçerek balonu havada tutar. Görev 6- Eşi ile her temastan sonra yer değiştirerek iki balonu eş zamanlı olarak havada tutar. Görev 7- İki balonu birden havada tutar. Görev 8- Engellerin altından geçerek ve üzerinden sıçrayarak topun altında pozisyon alır. Görev 9- Belirlenen noktalara hızlıca hareket edip temas ettikten sonra balonu havada tutar. Görev 10- Sağında ve solunda 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu havada tutar. Görev 11- Üç tarafında, 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu havada tutar. Görev 12- Üç tarafında, 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu uzun süre havada tutar. Görev 13- Topsuz şekilde parmak pas tekniğini uygular. Görev 14- Eşinin gösterdiği yöne doğru hareket ederek parmak pas tekniğini topsuz şekilde uygular. Görev 15- Parmak pas tekniği ile havaya atılan balonu yakalar. Görev 16- Balonla art arda parmak pas yapar. Görev 17- Balonla, eşiyile karşılıklı olarak parmak pas yapar. Görev 18- Plastik voleybol topuyla vücudun farklı bölümleriyle temas ederek onu havada tutar. Görev 19- Farklı yüksekliklerde havaya attığı plastik topu parmak pas tekniğine uygun şekilde yakalar. Görev 20- Plastik voleybol topu ile art arda parmak pas yapar. Görev 21- Eşinden gelen yüksek topun altına girerek parmak pas tekniği ile eşine topu geri gönderir. Görev 22- Farklı mesafelerde ve sağına soluna doğru atılan yüksek topları parmak pas tekniği ile eşine geri gönderir. Görev 23- Farklı mesafelerde ve öne ve arkaya doğru atılan yüksek topları parmak pas tekniği ile eşine geri gönderir. Görev 24- Eşinden gelen topu yukarı doğru sektirilir ve ardından eşe doğru parmak pasla yüksek şekilde gönderilir. Görev 25- Oyun: Eşiyile plastik topla karşılıklı olarak oynayarak parmak pasla topu uzun süre oyunda tutar. Görev 26- Oyun: Plastik topla filede karşılıklı olarak (1'e 1) oynayarak topu parmak pasla uzun süre oyunda tutar. Görev 27- Oyun: Filede, belirli küçük bir alanda ve karşılıklı olarak plastik topla sayı alma amaçlı olarak eşiyile (1'e 1) parmak pas maçı yapar.

Beceriler	Görev İlerlemesi
Manşet Pas	Görev 1- Her türlü vücut teması serbest olacak şekilde balonu havada tutar. Görev 2- Balonu yalnızca sağ kol kullanılarak havada tutar. Görev 3- Balonu yalnızca sol kol kullanılarak havada tutar. Görev 4- Balonu sadece başın alın kısmı kullanılarak havada tutar. Görev 5- Engellerin üzerinden ve altından geçerek balonu havada tutar. Görev 6- Eşi ile her temastan sonra yer değiştirerek iki balonu eş zamanlı olarak havada tutar. Görev 7- İki balonu birden havada tutar. Görev 8- Engellerin altından geçerek ve üzerinden sıçrayarak topun altında pozisyon alır. Görev 9- Belirlenen noktalara hızlıca hareket edip temas ettikten sonra balonu havada tutar. Görev 10- Sağında ve solunda 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu havada tutar. Görev 11- Üç tarafında, 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu havada tutar. Görev 12- Üç tarafında, 1,5 m. mesafede yerde duran kapaklara sırayla eliyle her dokunuşundan sonra ortadaki balona temas ederek onu uzun süre havada tutar. Görev 13- Topsuz şekilde manşet pas tekniğini uygular. Görev 14- Eşinin gösterdiği yöne doğru hareket ederek manşet pas tekniğini topsuz şekilde uygular. Görev 15- Balon kullanılarak manşet pas tekniğinde balonu havada yakalar. Görev 16- Balonla art arda manşet pas yapar. Görev 17- Balonla, eşiyile karşılıklı olarak parmak pas yapar. Görev 18- Plastik voleybol topuyla vücudun farklı bölümleriyle temas ederek onu havada tutar. Görev 19- Farklı yüksekliklerde havaya attığı topu manşet pas tekniğine uygun şekilde yakalar. Görev 20- Plastik voleybol topu ile art arda manşet pas yapar. Görev 21- Eşinden gelen yüksek topun altına girerek manşet pas tekniği ile eşine topu geri gönderir. Görev 22- Farklı mesafelerde ve sağına soluna doğru atılan yüksek topları manşet pas tekniği ile eşine geri gönderir. Görev 23- Farklı mesafelerde, öne ve arkaya doğru atılan yüksek topları manşet pas tekniği ile eşine geri gönderir. Görev 24- Eşten gelen topu yukarı doğru sektirir ve ardından eşe doğru yüksek şekilde manşet pasla geri gönderir. Görev 25- Oyun: Plastik topla karşılıklı olarak oynayarak manşet pasla topu Uzun süre oyunda tutar. Görev 26- Oyun: Plastik topla filede karşılıklı olarak (1'e 1) oynayarak topu manşet pasla ve uzun süre oyunda tutar. Görev 27- Oyun: Filede, belirli küçük bir alanda ve karşılıklı olarak plastik topla sayı alma amaçlı olarak eşiyile (1'e 1) manşet pas maçı yapar

Beceriler	Görev ilerlemesi
Servis (Alttan)	Görev 1- Plastik top tutuş elimizde olacak şekilde (topu atmadan) ikişerli gruplar halinde eşine doğru servis vuruşu yapar. Görev 2- Plastik top 5-10 cm havaya atılacak şekilde servis vuruşu yapar. Görev 3- Eşlerden birisi servis atar diğeri manşet pasla topu yukarı doğru yükseltir ve tutar ardından karşıdaki arkadaşına doğru servis atar. Görev 4- File karşısında karşılıklı servis atma (istediği mesafe) çalışması yapar. Görev 5- Oyun: Eşi ile karşılıklı ve oyunu servisle başlatarak topu en uzun süre oyunda tutmaya çalışarak oynar. Görev 6- Oyun: Eşiyle belirlenen alanda karşılıklı olarak maç yapar. Oyuna servis atılarak başlanır, duruma göre topun bir kez yerden sekmesine izin verilir. Amaç topu karşı alandaki boşluklara atarak sayı almaktır. Görev 7- Mini voleybol topları ile servis atar. Görev 8 - Oyun: Eşiyle karşılıklı olarak, oyunu servisle başlatıp topu uzun süre oyunda tutar. Görev 9- Oyun: Eşiyle belirlenen alanda karşılıklı olarak maç yapar. Duruma göre topun bir kez yerde sekmesine izin verilir. Amaç topu karşı alandaki boşluklara atarak sayı almaktır. Görev 10- Öğrenciler 3 kişilik gruplara ayrılır bir kişi filenin karşısından servis atar (istediği mesafeden)diğer oyunculardan biri fileye yakın şekilde bekleyen arkadaşına doğru topu manşet pas ile alır. File dibindeki oyuncu topu tutar ve tekrar servis atmak üzere karşıdaki oyuncuya gönderir. Oyuncular 1 dakikalık çalışmaların ardından rotasyon yapar ve rol değişirler. Görev 11- Görev 10 ‘daki alıştırma fileye yakın oyuncunun topu yukarı doğru ve eşinin önüne parmak pasla yükseltmesi ve manşet alan oyuncunun topu karşı alana yine parmak pasla göndermesi eklenir. Görev 12- Oyun: Eşi ile birlikte, belirlenen alan içerisinde 2 dakikalık sürelerde 2’şeli şekilde voleybol oynar. (başlangıçta, topun bir kez yerde sekmesine izin verilir)

Beceriler	Görev İlerlemesi
Drive Vuruş (Hücum Vuruşu)	Görev 1- Mini voleybol topu ile iki kişi karşılıklı olarak birbirine servis atar Görev 2- Oyun: İki kişi karşılıklı oyunu servisle başlatarak topu oyunda tutar Görev 3- Oyun: Eşi ile belirlenen alanda karşılıklı olarak maç yapar, topun bir kez yerde sekmesine izin verilir Görev 4- Bir kişi servisle oyunu başlatır, karşı alandaki iki kişiden biri servis karşılar diğeri ise önüne doğru hareket eden yüksek topu yukarıda yakalar. Görev 5- Bir kişi servisle oyunu başlatır, karşı alandaki iki kişiden biri servis karşılar diğeri ise önüne doğru hareket eden yüksek topu yukarıda yakalar ve tekrar arkadaşının önüne pas atar. Servis karşılayan oyuncu ise topu parmak pasla karşı alana gönderir. (üç pas) Görev6- Öğrenciler filede karşılıklı ikili gruplara ayrılır. Belirlenen alanın arka tarafına bir kapak yerleştirilir. Öğrenciler topu karşıya gönderdikten sonra kapağın etrafından dolanırlar ve tekrar topu karşılarlar. Oyunun kesilmesine izin vermemek için top gönderilemediğinde topun en yakınındaki öğrencinin topu derhal alarak filenin üzerinden karşı alana atması istenir. Görev 7- Oyun: Öğrenciler ikişerli gruplara ayrılır her grup karşıdaki grupla belirlenen alan içerisinde 2 dakikalık sürelerde voleybol oynar. (başlangıçta, topun bir kez yerde sekmesine izin verilir) Süre sonunda kazanan takımlar kortun bir tarafında kalır, kaybedenler diğer tarafa geçer. Ardından her grup saat yönünde bir yan korta kayar, böylece eşler değişmiş olur. 2 dakikalık oyunlara böylece devam edilir. Görev-8 Oyun: Öğrenciler 3 erli gruplara ayrılır iki kişi servis karşılamak ve hücum yapmak üzere arka alanda diğer oyuncu ise pas kaldırmak üzere file önünde bekler. Servisle başlanır, oyunculardan biri karşıdan gelen topu karşılar ve pasöre aktarır pasörde gelen topu arkadaşlarından birinin önüne (yaklaşık gönderebilecekleri şekilde) pas gönderir. Arka oyunculardan biri topa yaklaşarak topu karşıya gönderir. Oyun bu şekilde devam eder. Başlangıçta topun bir kez yerden sekmesine izin verilir. Görev- 9 Oyun. Görev 8'deki oyun üç kişi de geride topu karşılama pozisyonunda olarak oynanır. İkinci top sağ ve soldaki hangi oyuncunun önüne kaldırılmışsa o oyuncu topun altına koşar ve pas atar.

Beceriler

Görev İlerlemesi

Üç Pas Oyun

ve Hücum

Görev 1- Mini voleybol topları ile ikiyeşerli olarak karşılıklı olarak oynanır. Amaç topu uzun süre oyunda tutmaktır.

Görev 2 - **Oyun:** Oyuncular üçerli gruplara ayrılır. Bir oyuncunun karşısında diğer iki oyuncu olacak şekilde yerlerini alır. Oyun ikili gruptan bir oyuncunun başlatması ile başlar. Oyuncu pası atar atmaz koşarak karşısındaki sabit olan oyuncunun etrafından koşarak yerini almaya çalışır. Bu şekilde top oyunda tutulmaya çalışılır. En uzun sayıda pas yapan ya da en uzun süre topu oyunda tutan grup ödüllendirilir

Görev 3- İki oyuncuda bir top olacak şekilde file karşısında karşılıklı olarak servis atma alıştırmaları yapılır.

Görev 4- Oyuncular file karşısında üç kişi bir tarafta diğer oyuncu karşıda olacak şekilde gruplandırılmıştır. Her grupta iki top vardır. Oyunculardan ikisi arka alanda diğeri ise onun önünde sağ ya da solda pasör pozisyonundadır. File karşısında ise tek oyuncu beklemektedir. Arka iki oyuncu ellerindeki topu pasör pozisyonundaki oyuncuya doğru yüksek şekilde atarlar pasör ise topu tutar ve topu arkadaşının 1-2 metre önüne yüksek şekilde atar. Pasörden gelen topu karşıya gönderen oyuncu pasör pozisyonunda yerini alır. Arka oyuncu topa doğru yaklaşarak ayakları yerde ya da dikey sıçrayarak topu parmak pasla karşı alana göndermeye çalışır. Ardından oyuncular bir pozisyon dönerler.

Görev 5- Görev 4'teki gibi ancak arka oyuncu topu yüksek şekilde pasöre aktarır. Bu kez pasör topu tutmadan arkadaşının 1-2 metre önüne yine yüksek şekilde gönderir.

Görev 6- Görev 4'teki gibi ancak pasör pas atan arkadaşı ile aynı hizadadır. Arkadaşının önüne ve yüksek şekilde gönderdiği topun altına doğru koşar ve yüksek pas verir..

Görev 7- Alıştırma karşıdaki tek oyuncunun istediği her hangi bir servis noktasından attığı servisle başlar. Arkadaki oyuncular sırasıyla topu karşılayıp pasöre aktarır ve pasörden gelen topu karşıya yaklaşıma ve dikey sıçrama ile gönderirler.

Görev 8- Oyuncular ikili karşılama pozisyonundadır ve pasör karşılarında ve ortadadır. Servis kime gelirse o oyuncu topu pasöre aktarır ve her iki oyuncuda pasörün önlerine doğru yüksek şekilde atacağı topu karşılamak üzere hazır bekler. Alıştırma yukarıdaki gibi sıralı şekilde pozisyon değiştirilerek devam eder.

Görev -9: Bir oyuncu servis atma pozisyonunda üç oyuncu çanak formasyonunda karşılamadadır. Bu kez sabit bir pasör yoktur. Top hangi ön alana doğru yükseltilmişse ön sağ ya da sol oyuncudan birisi topun altına doğru koşarak diğer ön oyuncu arkadaşına doğru pas kaldırır. Belirli bir süre sonra oyuncular saat yönünde bir pozisyon dönerler. Ve alıştırma bu şekilde devam eder.

Görev- 10: Oyuncular 5 erli gruplara ayrılır bir önceki alıştırmada olduğu gibi ancak dörtlü karşılama şeklinde oyuncular yerleştirilir. Bu kez iki arka iki de ön oyuncu vardır. Bir önceki alıştırmadaki gibi devam edilir.

Görev 11- **Oyun:** Oyuncular dörde dört olarak file karşısında eşleştirilir. Oyun servisle başlar ve ancak üç pas yapılarak sayı almak mümkündür. Savunma vuruşunun yönüne göre ön iki oyuncudan yakın olanı topun altına doğru koşarak pasörlük görevini alır. Oyun bu şekilde devam ettirmeye çalışılır. Servis noktası serbesttir. Başlangıçta topun yerde bir kez sektikten sonra oyuna devam edilmesine izin verilir. Sayı almak için üç pas yapma zorunluluğu vardır ve servisten sayı alınamaz. Belirli bir süreden sonra kazanan gruplar filenin bir tarafına kaybedenler bir tarafına alınır ve rotasyon yapılarak grupların değişmesi sağlanır.

Beceriler**Görev ilerlemesi****Oyun**

Görev 1- Toplu ısınma: Mini voleybol topları ile ikişerli olarak karşılıklı olarak oynanır.

Görev 2 – Servis alıştırmaları: oyuncular ikişerli şekilde karşılıklı birbirlerine servis atarlar.

Görev 3- Servis-manşet alıştırmaları: Öğrenciler üçerli gruplara ayrılır (servis atıcı, karşılayıcı, pasör)

Görev 4- Oyuncular dörderli gruplara ayrılır, bir oyuncu pasör pozisyonunda, bir oyuncu karşı alanda, diğer iki oyuncu ise pasörle aynı alanda ve çaprazında pozisyon alır. İki oyuncuda top vardır. Oyunculardan biri pasöre pas verir ve ondan önüne doğru gelecek topu karşı alandaki arkadaşına aktarır. Topu gönderen oyuncu pasör pozisyonuna, pasör karşı alana, karşı alandaki oyuncu ise gelen topa birlikte karşı alanda sıraya geçer. Alıştırma pasörün kortun her iki taraftan da pas vereceği şekilde devam eder.

Görev 5- **Oyun:** Oyuncular üç gruba ayrılır. Her takımdan bir oyuncu top arabasının yanındadır. Amaç pasöre pas atıp ondan gelen topu karşıdaki top arabasının içine atmaktır. Top arabasına doğru atış yapan oyuncu pasörle yer değiştirir. Pasör ise top arabasının yanına doğru geçer ve arkadaşlarından gelecek topu almak üzere bekler. Topu top arabasının içine atan takım bir sayı kazanır. Oyun öğretmenin belirlediği sürede devam eder.

Görev- 6: Oyuncular 5 erli gruplara ayrılır. Bir oyuncu karşı alanda diğer oyuncular dörtlü karşılama şeklinde yerlerini alır. Bu kez iki arka iki de ön oyuncu vardır. Önce tek olan oyuncu topu eli ile karşı alana belirli oyunculara atar, ardından ise servis kullanır. İkinci top hangi ön oyuncunun önünde ise o pasör rolünü üstlenir. Alıştırma roller değiştirilerek devam ettirilir.

Görev 7- **Oyun:** Oyuncular dörde dört olarak file karşısında eşleştirilir. Oyun servisle başlar ve ancak üç pas yapılarak sayı almak mümkündür. Savunma vuruşunun yönüne göre ön iki oyuncudan yakın olanı topun altına doğru koşarak pasörlük görevini alır. Oyun bu şekilde devam ettirmeye çalışılır. Servis noktası serbesttir. Başlangıçta topun yerde bir kez sektikten sonra oyuna devam edilmesine izin verilir. Sayı almak için üç pas yapma zorunluluğu vardır ve servisten sayı alınamaz. Belirli bir süreden sonra kazanan gruplar filenin bir tarafına kaybedenler bir tarafına alınır ve rotasyon yapılarak grupların değişmesi sağlanır.



GAZİ GELECEKTİR..