

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

JİGSAW TEKNİĞİNİN HEMŞİRELİK
ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOMOTOR BECERİ
DÜZEYLERİ, AKADEMİK BAŞARILARI VE BİLGİNİN
KALICILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşe Gül AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2020-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

JIGSAW TEKNİĞİNİN HEMŞİRELİK
ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOMOTOR BECERİ
DÜZEYLERİ, AKADEMİK BAŞARILARI VE BİLGİNİN
KALICILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşe Gül AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Serpil İNCE

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TYL-2018-3985 proje numarası ile desteklenmiştir.

“Kaynakça gösterilerek tezinden yararlanılabilir”

2020-ANTALYA

TEŞEKKÜR

Yüksek lisansa başladığım günden itibaren öğrencisi olduğum için şanslı olduğumu hissettiğim, değerli deneyim ve bilgisini, desteğini esirgemeyen, daima yol gösterici olan danışmanım, değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Serpil İNCE'ye;

Yüksek lisans eğitimim boyunca deneyim ve bilgileriyle yol gösterici olan değerli hocalarım Doç. Dr. Sayın Emine KOL ve Dr. Öğr. Üyesi Sayın Fatma ARIKAN'a;

Tez çalışmamın her aşamasında değerli önerileri ile çalışmamı önemli katkıları olan değerli hocalarım Prof. Dr. Sayın Mustafa Kemal ALİMOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Sayın Nezaket YILDIRIM'a;

Yüksek lisans eğitim sürecim boyunca tüm sorularımın cevabı olan ve değerli yardımlarını esirgemeyen Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün tüm çalışanlarına;

Tez çalışmamın uygulama aşamasında desteklerini esirgemeyen Arş. Gör. Sayın Fatma DURSUN ERGEZEN, Arş. Gör. Sayın Ayşe YACAN KÖK ve Arş. Gör. Sayın Hilal Gamze HAKBİLEN'e;

Tez çalışmamın tüm süreçlerinde desteklerini esirgemeyen Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı hocalarıma;

Sonsuz sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim, onları gururlandırmanın sevincini daima yaşadığım canım annem Fatma AYDIN; dedem Recep EZİN; anneannem Şerife EZİN; ablam Zeynep AYDIN; kardeşim Havva AYDIN ve abim Hasan AYDIN'a;

Yüksek lisans sürecimde ailemize katılan ve önemli anlarına birçok defa şahit olamadığım yeğenim Eren AYDIN'a;

Yanımda olması ile bana güç ve motivasyon veren canım Nuri AYDIN'a içtenlikle saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla.

ÖZET

Amaç: Araştırmada, Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma yarı-deneysel desende Eylül 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Müdahale grubu öğrencilerin (n=49) Hemşirelik Esasları I dersine ait Lokal İlaç Uygulamaları konusunun eğitiminde Jigsaw Tekniği kullanılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerin (n=49) aynı konuyu geleneksel öğrenme yöntemi ile öğrenmeleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri “Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu”, “Beceri Değerlendirme Formu”, “Jigsaw Görüş Ölçeği” ve “Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzdelik, frekans, bağımsız örneklem t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular: Müdahale grubu öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamaları bilgi puan ortalamaları $64,72 \pm 11,66$, kontrol grubu öğrencilerin bilgi puan ortalamaları $65,89 \pm 13,13$ olarak belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin beceri değerlendirme puanları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bilginin kalıcılığını belirlemeye yönelik yapılan birinci ve ikinci ölçümlerde müdahale grubu öğrencilerin kalıcılık puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeği puan ortalamalarının $55,80 \pm 7,49$ olduğu tespit edilmiş olup, öğrenciler bu tekniğe ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir.

Sonuç: Çalışma sonuçlarında Jigsaw Tekniğinin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin psikomotor beceri düzeylerini geliştirmek, bilgilerinin kalıcılığı arttırmak için etkili bir öğretim yöntemi olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: hemşirelik eğitimi, işbirlikli öğrenme, jigsaw tekniği, beceri değerlendirme, bilginin kalıcılığı

ABSTRACT

Objective: The study was aimed to determine the effect of the Jigsaw Technique on the psychomotor skill levels in local drug application, academic achievements and information retention; and the opinions of first year nursing students who took the Nursing Fundamentals I Course on the Jigsaw Technique.

Method: The research was carried out in semi-experimental design between September 2018 and April 2019. Jigsaw Technique was used to train the experimental group students taking the Nursing Fundamentals I course (n = 49) about the Local Drug Application. Control group students (n = 49) were taught with traditional learning methods. Data was collected using “Student Information Form”, “Local Drug Application Questionnaire”, “Skill Evaluation Form”, “Jigsaw Opinion Scale” and “Kolb Learning Style Inventory-III”. Percentage, frequency, independent sample t test, One Way Variance Analysis (ANOVA) were used in data analysis.

Results: The Local Drug Application knowledge score averages of the experimental group students were 64.72 ± 11.66 , and the control group students were 65.89 ± 13.13 . The difference between the skill assessment scores of the intervention and control group students was found to be statistically significant ($p < 0.05$). In first and second tests to determine information retention, the retention score averages of the experimental group students were significantly higher than the mean scores of the control group students ($p < 0.05$). The average score of the students' Jigsaw Opinion Scale was 55.80 ± 7.49 , and the students reported positive opinions regarding this technique.

Conclusion: Study results revealed that Jigsaw Technique is an effective teaching method to improve the psychomotor skill levels of first year nursing students and to increase knowledge retention.

Key words: nursing education, cooperative learning, jigsaw technique, skills assessment, information retention

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
1.1.1. Araştırmanın Hipotezleri	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Genel Tanımlar	3
2.2. Öğrenme Stilleri	4
2.2.1. Kolb'un Öğrenme Stilleri Sınıflaması	6
2.3. Öğretim Yöntemleri	10
2.3.1. İşbirlikli Öğretim Yöntemi	12
2.4. Hemşirelik Eğitimi ve Jigsaw Tekniği	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1. Araştırmanın Şekli	25
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	25
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	25
3.3.1. Araştırmanın Örneklem Özellikleri	26
3.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları	27
3.4.1. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu	27
3.4.2. Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu	28
3.4.3. Beceri Değerlendirme Formu	28
3.4.4. Jigsaw Görüş Ölçeği	29

3.4.5. Kolb Öğrenme Stili Envanteri- III	29
3.5. Verilerin Toplanması	30
3.5.1. Araştırmanın Hazırlık Aşaması	30
3.5.2. Araştırmanın Uygulama Aşaması	31
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	37
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	37
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	37
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	38
4. BULGULAR	39
4.1. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	39
4.2. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Psikomotor Beceri Değerlendirme Düzeylerine İlişkin Bulgular	41
4.3. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamaları Akademik Başarılarına İlişkin Bulgular	42
4.4. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılıklarına İlişkin Bulgular	43
4.5. Müdahale Grubu Öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeği'ne İlişkin Bulgular	44
5. TARTIŞMA	48
5.1. Lokal İlaç Uygulamalarına İlişkin Becerilerin Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Psikomotor Beceri Düzeylerine Etkisi	48
5.2. Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi	50
5.3. Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine Etkisi	54
5.4. Müdahale Grubu Öğrencilerin Jigsaw Tekniğine İlişkin Görüşleri	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	59
6.1. Sonuçlar	59

6.2. Öneriler	60
KAYNAKLAR	61
EKLER	78
Ek-1 Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu	
Ek-2 Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu ve Cevap Anahtarı	
Ek-3 Beceri Değerlendirme Formu	
Ek-4 Jigsaw Görüş Ölçeği	
Ek-5 Kolb Öğrenme Stili Envanteri III	
Ek-6 Öğrenci Rehberi	
Ek-7 Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni	
Ek-8 Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Kurum İzni	
Ek-9 Bilgilendirilmiş Onam Formu	
Ek-10 Ölçek Kullanım İzinleri	
Ek-11 Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu ve Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formunun Kapsam Geçerliği için Görüş Veren Uzmanlar	
ÖZGEÇMİŞ	106

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1.	Öğrenme stili modelleri	5
Tablo 2.2.	İşbirlikli öğrenme ile geleneksel öğrenmenin karşılaştırılması	15
Tablo 2.3.	Jigsaw Tekniklerinin geliştirildiği tarihler ve geliştiren araştırmacılar	18
Tablo 3.1.	Örneklem özellikleri	27
Tablo 4.1.	Öğrencilerin gruplara göre tanıtıcı bilgilerinin dağılımı	39
Tablo 4.2.	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin öğrenme stillerinin dağılımı	40
Tablo 4.3.	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin lokal ilaç uygulamalarına ilişkin psikomotor beceri düzeylerinin karşılaştırılması	41
Tablo 4.4.	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin akademik başarılarının karşılaştırılması	42
Tablo 4.5.	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin bilgilerinin kalıcılıklarının karşılaştırılması	43
Tablo 4.6.	Jigsaw Görüş Ölçeğinden elde edilen puanların tanımlayıcı özellikleri	44
Tablo 4.7.	Müdahale grubu öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeğinde yer alan ifadelere verdikleri yanıtların dağılımı	45
Tablo 4.8.	Jigsaw Görüş Ölçeğinde öğrencilerin açık uçlu soru (15. madde) hakkındaki görüşleri	46

Tablo 4.9.	Jigsaw gruplarına göre Jigsaw Görüş Ölçeğinden elde edilen puanların karşılaştırılması	47
Tablo 4.10.	Jigsaw Görüş Ölçeğinin psikomotor beceri düzeyi, akademik başarı, bilginin kalıcılığı ile ilişkisi	47



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1	Deneyimsel öğrenme döngüsüne uygun etkinlikler	7
Şekil 2.2	Kolb'un Öğrenme Modeline dayalı öğrenme stilleri	8
Şekil 2.3	Jigsaw Tekniğinde asıl gruplar ve Jigsaw/uzman grupların oluşumu	17
Şekil 3.1	Lokal İlaç Uygulamaları konusunun alt konulara ayrılması	26
Şekil 3.2	Jigsaw ve asıl grupların oluşturulması	26
Şekil 3.3	Araştırmanın seyri	35
Şekil 4.1	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin beceri laboratuvarı ve OSCE değerlendirmelerinden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı	42
Şekil 4.2	Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin tekrarlı ölçümlerden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı	44

SİMGELER ve KISALTMALAR

AD	: Aktif Deneyim
HUÇEP	: Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı
JGÖ	: Jigsaw Görüş Ölçeği
OSCE	: Objective Structured Clinical Examination
ÖTBB	: Öğrenci Takımları-Başarı Bölümleri
SD	: Somut Deneyim
SK	: Soyut Kavramsallaştırma
TOT	: Takım-Oyun-Turnuva
YG	: Yansıtıcı Gözlem

1. GİRİŞ

Çağımız eğitim sistemlerinde teknoloji ile iç içe olan yeni nesil için alışlagelmiş öğretmen merkezli, geleneksel öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmak etkili olmamaktadır. Yeni nesil öğrenciler bireysel düşüncelerini özgürce açıklayabildikleri, tartışabildikleri ve birbirlerini önemseyerek dinleyebildikleri, öğrenme-öğretme etkinliklerinin daha etkili ve verimli olduğu ortamları tercih etmektedirler (Bayrakçeken ve ark., 2015). Teknolojinin gelişmesi ile değişen sağlık sistemi ve öğrenci sayısının giderek artması gibi nedenler hemşirelik eğitiminde yenilikçi yaklaşımları gerektirmektedir (Alkhasawneh ve ark., 2008; Oermann, 2015).

Hemşirelik eğitiminde; öğrencilerin öğrendiği bilgiyi beceriye dönüştürmeleri aynı zamanda beceriyi laboratuvar ve klinik uygulamalarına aktarmaları gerekmektedir (Yoo ve Yoo, 2003; Houghton ve ark., 2013). Öğrenme sürecinde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanıldığı sınıflarda öğrenciler aktif olarak bir faaliyete katıldıktan sonra öğrendiklerini uygulamaya aktarabilmektedirler (Oermann, 2015). Son yıllarda hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri üzerine olumlu sonuçlarının olduğu bilinen aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı artmıştır. İşbirlikli öğrenme yöntemi hemşirelik eğitiminde kullanılan aktif öğrenme yöntemlerinden biridir (Culha, 2019).

İşbirlikli öğretim yöntemlerinden Jigsaw Tekniği eğitici rehberliğinde öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerini sağlayarak öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlamaktadır (Leyva-Moral ve Camps, 2016; Sanaie ve ark., 2019). Jigsaw Tekniği, öğrencilerin akademik başarılarını ve özgüvenlerini arttıran; problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim becerileri, sorumluluk duygularının gelişmesini sağlayan; bilginin kalıcılığını arttıran çağdaş bir öğrenme modelidir (Phillips ve Fusco, 2015; Uyar ve Girgin, 2016; Kumar ve ark., 2017; Dönmez ve Gündoğdu, 2018; Oakes ve ark., 2019). Hemşirelik eğitiminde Jigsaw Tekniğinin kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte Türkiye’de bir derleme ve bir çalışma bulunmaktadır (Filiz, 2017; Filiz ve Dikmen, 2017). Yapılan bu çalışma Türkiye’de hemşirelik eğitiminde kullanılabilecek

öğretim tekniklerinin zenginleştirilmesine ve öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırıcı araştırmalara öncülük edecektir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

1.1.1. Araştırmanın Hipotezleri

H₀₋₁: Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin becerilerin öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerle geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri arasında fark yoktur.

H₁₋₁: Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin becerilerin öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri, geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeylerinden daha yüksektir.

H₀₋₂: Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerle geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin akademik başarıları arasında fark yoktur.

H₁₋₂: Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerin akademik başarıları, geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin akademik başarılarından daha yüksektir.

H₀₋₃: Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerle geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeyleri arasında fark yoktur.

H₁₋₃: Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeyleri, geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeylerinden daha yüksektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Genel Tanımlar

Öğrenme; sadece biyolojik olgunlaşma ve büyüme ile ilgili olmayan bireyin çevresi ile etkileşim kurması sonucu kalıcı bilgi, beceri, strateji, inanç, tutum ve davranış edinmesidir (Can, 2005; Illeris, 2009; Güven, 2010; Schunk, 2012; Erginer, 2015). Öğrenme davranışta bulunma değil; davranışları değiştirme eylemidir (Gredler, 2017). Doğumla başlayıp hayat boyu devam eden öğrenme bir sürecin parçasıdır ve kişiden kişiye farklılık göstermektedir (Can, 2011).

Eğitim; bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı ve istendik değişimler meydana getirme sürecidir (Demirel, 2017; Aydoğan ve ark., 2018; Senemoğlu, 2020). Başka bir tanımla eğitim; insanın yaşamı sürecinde etkileşimde bulunduğu her çevreden elde edindiği deneyimler ile davranış değiştirme sürecidir (Kale, 2019).

Öğretme; öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenmeye rehberlik edilmesi ve öğrenene öğrenmeyi gerçekleştirmesinde yardımcı olunması sürecidir (Şendurur, 2001; Can, 2005; Açıkgöz, 2016). Kısaca öğrenmeyi sağlama faaliyetidir (Senemoğlu, 2020).

Öğretim ise genellikle eğitim kurumlarında öğrencilerin belli davranışları kazanabilmesi için yürütülen amaçlı, planlı ve düzenli bir şekilde yapılan sistemli etkinliklerdir (Aydoğan ve ark., 2018; Hacıoğlu, 2019). Öğretim, eğitim sisteminin içinde yer alan alt sistem ya da süreçlerden biridir (Açıkgöz, 2016). Eğitim süreci, çok boyutlu ve sürekli. Aynı zamanda zaman ve yer açısından sınırsızdır ve kültürü oluşturur. Öğretme süreci ise öğrenme etkinliklerini yönlendirme veya kılavuzlamadır. Öğretim daha çok okulda yapılırken eğitim her yerde yapılmaktadır (Demirel, 2017). Öğretim sisteminin en önemli unsurları öğrenciler, öğretim materyalleri ve öğrenme-öğretme ortamıdır (Yılmaz, 2011).

Öğrencinin öğreneceği konuya ilgi duymasını sağlayan, konuyu kolaylıkla hatırlaması, anlaması ve uygulamasına yardım eden öğretim niteliği yüksek öğretimdir. Ders nitelikli olarak sunulduğu ve öğrencinin öğrenmesi kolaylaştığı ölçüde öğretimin niteliği artmaktadır (Şahin, 2014; Senemoğlu, 2020). Ayrıca bir ülkenin gelişmesinde,

kalkınmasında ve birçok alanda başarılar elde etmesinde o ülkede insanlara verilen eğitimin niteliği önemli rol oynamaktadır (Mutlu, 2008; Ataseven ve Oğuz, 2015).

2.2. Öğrenme Stilleri

Her birey sahip olduğu nitelikler bakımından birbirinden farklıdır. Öğretim sürecinde bir sınıf ortamında farklı özelliklere sahip öğrencilere eğitim verme zorunluluğu bireysel farklılıkların göz ardı edilmemesi gerekliliğini zorunlu hale getirmiştir. Bireysel farklılıkların en önemlileri arasında öğrenme stilleri yer almaktadır. Öğrencilerin öğrenme stilleri öğrenmeyi kolaylaştıran veya zorlaştıran, öğrenmeye yardım eden veya engelleyen etkenlerden biridir (Felder ve Brent, 2005; Yenice ve Saracoğlu, 2009; Aydoğan ve ark., 2018; Kurt ve Ekici, 2019; Yeşilyurt, 2019). Her birey öğrenir ancak herkes aynı şekilde öğrenmez. Öğrenme stilleri öğrenme sürecinde başarıya etki eden önemli bireysel farklılıklardan biridir ve bireysel farklılıklar dikkate alınmadan planlanan eğitim faaliyetlerinden bütün öğrenciler eşit şekilde faydalanamaz (Sandhu, 1996; Lukow, 2002; Güven ve Kürüm, 2006; Demir, 2008; Mutlu, 2008; Başbay ve ark., 2015; Damgacı ve Karataş, 2015; Pritchard, 2015; Bayırlı ve ark., 2019). Bu nedenle öğrenme-öğretme sürecinde bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran yöntem ve teknikler kullanılmalıdır (Dunn ve ark., 2001; Damgacı ve Karataş, 2015; Karadağ ve ark., 2018; Kamisli ve Ozonur, 2019). Bir öğrenci için öğrenme sürecinde önemli bir işleve sahip olan öğrenme stili bireyi diğer bireylerden ayıran parmak izi kadar önemlidir (Yeşilyurt, 2019). Öğrenme stiline bireysel farklılık olduğu söylenirken iyi veya kötü öğrenme stili olduğundan söz edilemez (Dikmen ve ark., 2018). Öğrenme stilleri bireyin zekası ya da yeteneği hakkında bilgi vermez, bireyin yeteneklerini kullanmadaki tercihi hakkında bilgi verir (Alkhasawneh ve ark., 2008; Yetim, 2010; Fer, 2014). Öğrenme bireye özgü yollarla gerçekleştiğinde daha kalıcı ve kolay bir şekilde gerçekleşir (Bilasa, 2014). Bu nedenle her öğrencinin en iyi öğrendiği şekilde öğrenmesini sağlamak önemlidir (Şenyuva, 2009; Çelik ve Şahin, 2011).

Öğrenme stilleri bireylerin öğrenme sürecinde öğrenirken, hatırlarken veya kullanırken bilgiyi algıladıkları ve işledikleri yöntem, öğrenirken kendilerine özgü izledikleri yol veya yaklaşımdır (Gilakjani, 2012; Kharb ve ark., 2013; Fer, 2014; Ataseven ve Oğuz, 2015; Pritchard, 2015; Şimşek, 2017). Başka bir tanımla ise öğrencilerin bilgiyi alma, akranları

ve öğretmeni ile etkileşimde bulunma ve öğrenme sürecine katılmasını etkileyen kişisel nitelikleridir (Grasha, 1996). Öğrenme stili, öğrenme biçimi, öğrenme usulü ya da öğrenme tercihleri kavramları ile aynı anlamda kullanılmaktadır (Pritchard, 2015; Aydoğan ve ark., 2018). Öğrenme stiline ilişkin araştırmalar 1940'lı yıllarda başlamış olmasına rağmen ilk sistematik çalışmalar 1960 yılında Rita Dunn tarafından yapılmıştır (Kaya ve Akçın, 2002; Demir, 2008; Ataseven, 2014; Dikmen ve ark., 2018). 1980'li yıllardan sonra ise araştırmalar nicelik ve nitelik olarak artmaya başlamıştır (Yeşilyurt, 2019). O yıllardan sonra öğrenme stilleri konusunda birçok kuram ve bu kuramlar çerçevesinde birçok öğrenme stili modeli hazırlanmıştır.

Tablo 2.1. Öğrenme stili modelleri

1. Jung'un psikolojik tipler kuramı	16. Barsch öğrenme stili
2. Myers & Briggs tip göstergesi	17. Brandt öğrenme stilleri
3. Lawrance öğrenme stili	18. Butler öğrenme stili
4. Fleming & Mill öğrenme stili	19. Hermann'ın beyinsel baskınlık
5. Reinert öğrenme stili	20. Hill bilişsel öğrenme stili
6. Kolb'un öğrenme stili	21. Kagan'ın bilişsel stili
7. Honey & Mumford öğrenme stili	22. Keirsey & Bates stili
8. 4MAT öğrenme stilleri	23. Letteri öğrenme stilleri
9. Grasha-Riechmann öğrenme stili	24. Merrill sosyal stilleri
10. Dunn & Dunn öğrenme stili	25. NASSP öğrenme stili
11. Felder & Silverman öğrenme stili	26. Riding & Cheema'nın bilişsel stil
12. Alan bağımlı-bağımsız öğrenme	27. Silver & Hanson öğrenme stili
13. Gregorc öğrenme stili	28. Simon & Byram öğrenci tipleri
14. Canfield öğrenme stili	29. Torrance öğrenme stilleri
15. Curry öğrenme stili	30. Witkin'in bilişsel stili

Yeşilyurt E. Öğrenme stili modelleri: Teorik temelleri bağlamında kapsayıcı bir derleme çalışması. Uluslararası Tolum Araştırmaları Dergisi. 2019; 14(20): 2169-2226 kaynağından alınmıştır.

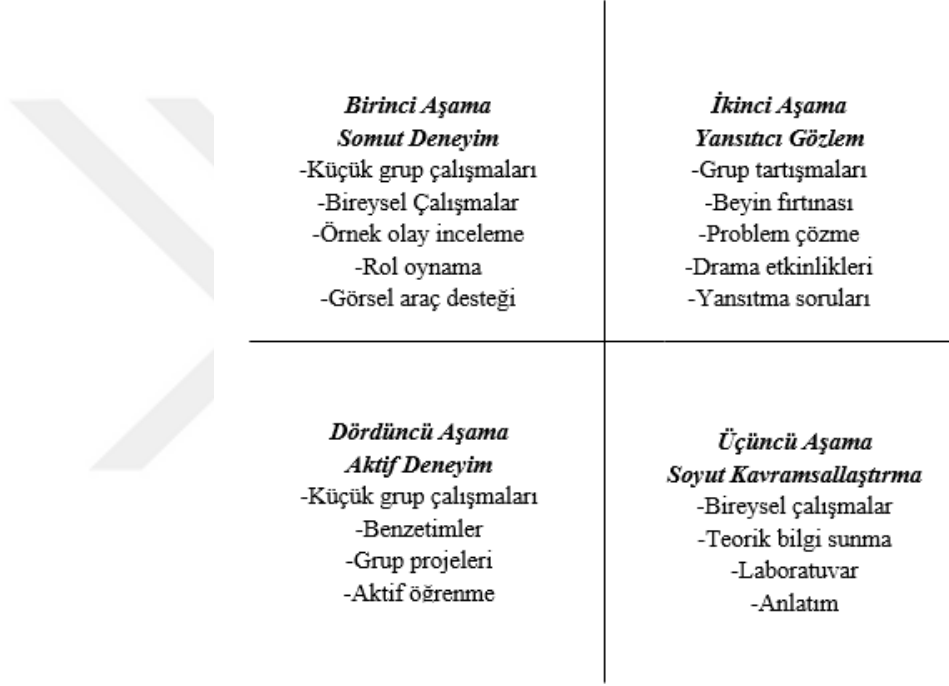
Bu modellerden Kolb'un Öğrenme Stili Modeli en çok kullanılanlardan biridir (Budakoğlu ve Babadoğan, 2011; Toth, 2012; Ekici, 2013; Chen, 2015). Kolb 1960'lı yılların sonundan beri deneyimsel öğrenme üzerinde çalışmaktadır (Yılmaz, 2011). Deneyimsel Öğrenme Kuramına göre “öğrenme, deneyimin dönüşümü yoluyla bilginin ortaya çıktığı süreç olarak tanımlanmıştır. Bilgi ise deneyimin kavranması ve dönüştürülmesinin birleşiminden ortaya çıkmaktadır” (Kolb ve Kolb, 2005; Yetim, 2010).

2.2.1. Kolb'un Öğrenme Stilleri Sınıflaması

Öğrenme stillerini bireylerin bilgiyi alma ve işleme sürecindeki izledikleri yol olarak tanımlayan Kolb (1985)'a göre öğrenme stilineki farklılıklar geçmiş deneyimler ve şimdiki çevredeki beklentilerden kaynaklanmaktadır (Güven ve Kürüm, 2006; Ataseven ve Oğuz, 2015). Kolb deneyimsel öğrenme kuramı ile öğrenme stilleri sınıflamasını ortaya koymuştur. Kolb'a göre öğrenme stilleri kişi ve çevre etkileşimi ile oluşan kalıcı ve dayanıklı durumlardır. Bireyler farklı öğrenme yolları tercih edebilirken bunları bir arada da kullanabilmektedir (Gencel, 2006). Bu bağlamda Kolb Öğrenme Stili Modeli'nde somut deneyim (SD), yansıtıcı gözlem (YG), soyut kavramsallaştırma (SK) ve aktif deneyim (AD) olmak üzere dört öğrenme yolu tanımlamaktadır (Lukow, 2002). Öğrenciler öğrenme sürecinde bu dört öğrenme aşamasından da geçmelidir (Gencel, 2006). Kolb'a göre öğrenme sürecinin soyut kavramsallaştırmadan somut deneyime ve aktif deneyimden yansıtıcı gözleme olmak üzere iki boyutu vardır. Somut deneyim ve soyut kavramsallaştırma öğrencinin bilgiyi nasıl kavradığına; yansıtıcı gözlem ve aktif deneyim ise bilgiyi nasıl işlediğine ilişkin seçtiği yoldur (Loo, 2002; Felder ve Brent, 2005; Kolb ve Kolb, 2005; Pritchard, 2015; Yeşilyurt, 2019). Somut deneyim "hissederek", yansıtıcı gözlem "izleyerek", soyut kavramsallaştırma "düşünerek" ve aktif deneyim "yaparak" öğrenmedir. Bu öğrenme döngüsünde bireyler bilgiyi hissederek veya düşünerek algılar/kavrar, izleyerek veya yaparak ise işler/dönüştürürler (Kaya ve Akçin, 2002; Kolb ve Kolb, 2005; Karademir ve Tezel, 2010; Yılmaz, 2011). Bu döngüde ise öğrenme sürecinde tercih edilen yollarının bileşeni öğrenme stilini oluşturmaktadır (Şenyuva, 2009; Kolb ve Kolb, 2013).

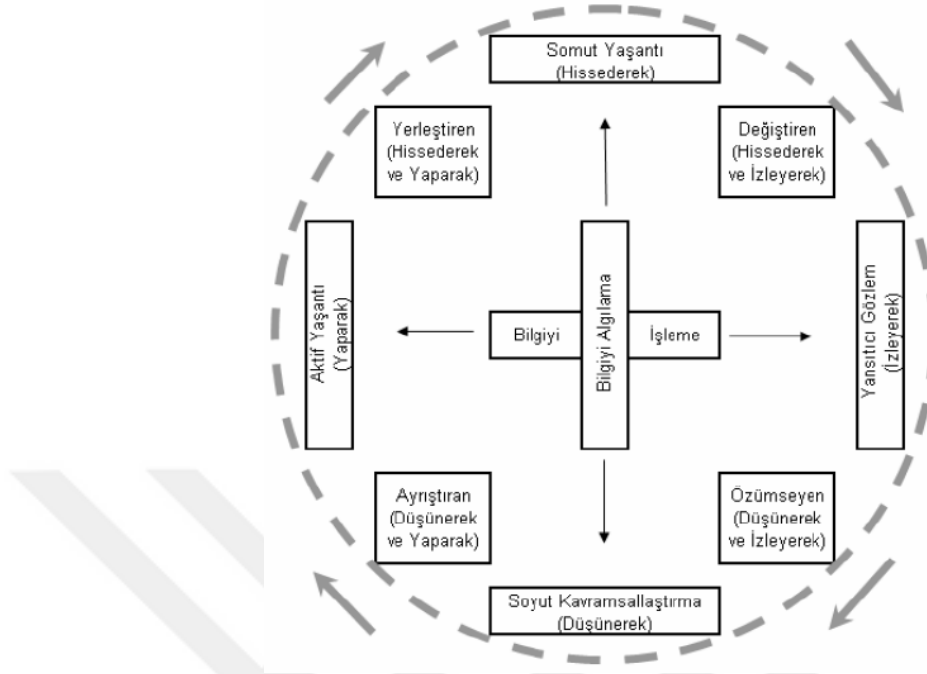
Somit deneyim ile öğrenmede konular gerçek yaşam ile ilişkilendirilmelidir. Öğrenciler 'niçin' sorusuna cevap aradıkları için konu ile ilgili örneklere, olayların içinde yer almaya gereksinim duyarlar. Yansıtıcı gözlem aşaması somut deneyimin devamı olarak ele alınmalıdır. Birey olay ve olguların temelinde yatan düşünceyi anlamaya çalışır, ilk aşamada karşılaştığı durumların analizi ve sorun yaşamışsa çözüm üretme çabasıdır. Verdiği kararlar dikkatli gözlem yapmasına bağlıdır. Temelde 'neden, niçin ve nasıl' sorularına yanıt ararlar. Soyut kavramsallaştırma aşamasında duygulardan düşüncelere geçiş aşamasıdır. 'Nedir' sorusuna yöneldikleri için mantıksal düşünme ve rasyonel değerlendirme söz konusudur. Bireysel çalışma ön plandadır. Son aşama olan aktif

deneyimde ise birey öğrendiklerini uygulamaya yönelir ve öğrendiklerinin işe yaradığını görür. Temel soru ‘ya....ise’ dir. Gözlem yapmak yerine aktif olmak önem kazanır (Gencel, 2006; Yetim, 2010; Yeşilyurt, 2019). Kolb’un deneyimsel öğrenme kuramında ortaya konan öğrenme yollarına göre tercih edilen öğrenme etkinlikleri Şekil 2.1’deki gibi özetlenebilir.



Şekil 2.1. Deneyimsel öğrenme döngüsüne uygun etkinlikler

Gencel İE. Öğrenme Stilleri, Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tez, 2006, İzmir (Danışman: Prof. Dr. M Yılman) kaynağından alınmıştır.



Şekil 2.2. Kolb'un Öğrenme Modeline dayalı öğrenme stilleri

Yeşilyurt E. Öğrenme stili modelleri: Teorik temelleri bağlamında kapsayıcı bir derleme çalışması. Uluslararası Tolum Araştırmaları Dergisi. 2019; 14(20): 2169-2226 kaynağından alınmıştır.

Kolb'un öğrenme stilleri ile ilgili ortaya koyduğu bilgiyi kavrama (algılama) ve dönüştürme olmak üzere iki temel boyut vardır. Kavrama boyutunun bir ucunda somut deneyim diğer ucunda ise soyut kavramsallaştırma yer almaktadır. Dönüştürme boyutunu ise aktif deneyim ve yansıtıcı gözlem oluşturmaktadır. Bu iki boyutun kesiştiği nokta bireyin öğrenme stilini göstermektedir (Gencel, 2006; Ataseven, 2014). Bu öğrenme stilleri değiştirme (diverging), özümseme (assimilating), ayırıştırma (converging) ve yerleştirme (accomodating) olarak adlandırılmaktadır (Gencel, 2006). Öğrenme stillerine yönelik bireyin özellikleri aşağıda açıklanacaktır (Kolb ve Kolb, 2005; Gencel, 2006; Şenyuva, 2009; Yetim, 2010; Yılmaz, 2011; Ekici, 2013; Ataseven, 2014; Şimşek, 2017; Yeşilyurt, 2019).

Değiştirme (Diverging)

Bu öğrenme stili somut deneyim ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Yeni karşılaştıkları somut durumlara anında tepki göstermez, eyleme geçmeden önce gözlem yaparak yansız bir bakış açısı geliştirirler. Bilgi toplamayı severler ve yaratıcıdır. Öğrenme sürecinde dikkatli ve sabırlı olan bu bireyler beyin fırtınası gibi aynı konuda

birçok fikir üretilmesi gereken durumlarda iyidirler. Seçenekler arasında seçim yapmakta ve karar vermede ise zorlanırlar.

Özümseme (Assimilating)

Bu öğrenme stili soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Bir şeyi öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerine odaklanırlar. Keşfetmeyi ve düşünmek için zamana sahip olmayı severler. Dinleyerek ve izleyerek öğrenmeyi tercih eden bu bireyler bilgilerin kendilerine sistemli ve detaylı bir şekilde sunulması isterler. Geniş ve kapsamlı bilgileri anlama, bunları kısa ve mantıksal bir biçime getirmede başarılıdırlar. Planlama yapma ve problemleri belirleme konusunda iyidirler. Uygulamalı çalışmalarda sistematik bir yaklaşım sergilemede yetersizdirler.

Ayrıştırma (Converging)

Soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim öğrenme yollarının bileşenidir. Sosyal ve kişiler arası etkinlikler yerine teknik konular ile ilgilenmeyi ve yaparak öğrenmeyi tercih eden bireylerdir. Soyut düşünürler ve duygularını kontrol edebilirler. Bir sorunun çözümü için birden çok seçeneğin olduğu durumlarda tartışarak ve konuşarak çözüme ulaşmayı severler. Kısaca tümdengelimci akıl yürütmeye sahip bireylerdir. Problem çözme, karar verme, fikirlerin mantıksal analizi ve sistematik planlamada iyidirler.

Yerleştirme (Accomodating)

Somut deneyim ve aktif deneyim öğrenme yollarının bileşenidir. Yeni durumlara, değişikliklere karşı direnç ve yanlılık göstermeden katılabilen bireyler daha önce edindikleri yaşantılardan öğrenmeyi tercih ederler. Öğrenme sürecinde teknik çözümler yerine diğerlerinin bilgisine başvurur ve kişiler arası ilişkilerden yararlanırlar. Meraklı, araştırmacı ve yeniliklere açık olan bu bireyler planlama yapmayı, yeni deneyimler içinde bulunmayı, kararlar alma ve yürütmeyi severler. Liderlik ruhuna sahiptirler.

Öğrenme stillerinin özelliklerinde de anlatıldığı gibi öğrenme stillerinin belirlenmesinde öğrencilerin öğrenmede tercih ettiği yol önemli rol oynamaktadır (Kaya ve Akçin, 2002). Bireyleri etkileyen kalıtsal özellikleri, geçmiş yaşantıları (çocukluk, okul vb.) ve şimdiki yaşantılarındaki (sosyal çevre, anlayışlar vb.) farklılıklar ve öğrenme sürecindeki

deneyimler bu dört yoldan birinin baskın olmasına neden olmaktadır (Şenyuva, 2009; Kolb ve Kolb, 2013).

Deneyimsel öğrenme kuramına göre eğitici sırasıyla; öğrencilerin somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyimi içeren öğrenme yollarını kullandığı ders etkinliklerini planlamalıdır. Bunun için çok çeşitli öğretim yöntemleri kullanılması gerekmektedir (Gencel, 2006). Öğrenci ilk aşamada öğrenme konusu ile ilgili somut deneyimler yaşar, ikinci aşamada sorgulayıcı bir yaklaşımla farklı bakış açıları kazanır, üçüncü aşamada deneyimleri ile edindiği bilginin mantıksal yapısını kavrayıp son aşamada ise uygulamalar ile konuyu kavramış olacaktır (Svinicki ve Dixon, 1987; Gencel, 2007). “Dört aşamalı süreç” olarak anılan bu sürecin sonunda kalıcı ve bireysel öğretim gerçekleşmiş olacaktır (Loo, 2002; Gencel, 2006).

2.3. Öğretim Yöntemleri

Okullar çağdaş bir toplumun gereksinimine uygun bireylerini yetiştirmek, onları başarılı bir şekilde geleceğe hazırlamak için vardır (Açıkgöz, 2014). Günümüz eğitim sisteminin temel amacı öğrenim hayatında akademik başarısı yüksek bireyler yetiştirmek yerine değişen koşullara ayak uydurabilen, bağımsız ve eleştirel düşünebilen, sorumluluk anlayışı gelişmiş, eğitim-öğretim sürecinde edindiği bilgi ve becerileri hayatı boyunca kullanabilen bireyler yetiştirmek olmalıdır (Efe ve ark., 2008; Arslan ve Zengin, 2015; Doğan ve ark., 2015). Bireylerin bu duruma gelebilmelerinde en önemli etken ise eğitim süreçlerinin onlara yapacağı katkı olacaktır (Cantürk- Günhan ve Başer, 2009; Doğan ve ark., 2015).

Öğrenme sürecinde bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulduğu, her öğrencinin yararlanabildiği etkili ve verimli öğretim yöntemi kullanıldığı zaman amaca yönelik öğrenme gerçekleşecek ve öğrenmenin niteliği artacaktır (Şendurur, 2001; Gencel, 2007; Yenice ve Saracaloğlu, 2009; Yılmaz, 2011; Bilasa, 2017; Yeşilyurt, 2019). Ancak bu süreçte öğretmen merkezli geleneksel öğrenme metotlarının kullanımı tüm öğrencileri pasif kılmakla birlikte öğrencilerin öğrenme merakını köreltmekte ve severek öğrenmeyi sağlamakta yetersiz kalmaktadır (Bilgin ve Geban, 2004; Efe ve ark., 2008). Geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı ortamda öğretmen bilgiyi aktaran öğrenci ise bu bilgiyi aynı şekilde alan konumundadır (Banning, 2006; Aksoy ve Gürbüz, 2012). Öğretmenin

bilgi aktarıcılığı öğrencilerin kendi kendine öğrenme yeteneklerinin gelişimini, bilme merakını köreltmekte ve onları ezberciliğe yöneltmektedir. Öğrenme sürecince öğretmen öğrenciye bilgi ve beceri aktaran kişi değil, öğrenciyi yönlendirerek, belli bir davranışı kazanması için ona rehberlik ederek eğitimsel hedeflerine ulaşmasında ona yardımcı olan kişi olmalıdır (Açıkgöz, 2016). Geleneksel öğretim yönteminde çoğu zaman öğrenci birçok bilgiyi ezberlemekte ancak bu bilgiler arasında bağlantı kuramamakta, karşılaştığı sorunlarda bilgilerini sentezleyip çözüm üretememektedir (Çelik ve ark., 2005; Senita, 2008). Çağdaş başarı ancak etkin öğrenme yöntemleri ile sağlanabilir (Dellalbaş ve Soylu, 2012). Bu nedenle bilimsel bilgiler öğrenenlere değişik öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak aktarılmalıdır (Doğan ve ark., 2010).

Öğretim yöntemi, öğrenme ortamındaki tüm öğeleri etkili ve uyumlu bir biçimde düzenlemekte ve öğrenmenin gerçekleştirilmesinde eğitici ve öğrencilere rehberlik eden yol; teknik ise öğretim yöntemini öğrenme-öğretme sürecine yansıtırken hangi araç-gereçlerin nasıl kullanılacağını, hangi etkinliklerin uygulanacağını belirleyen özel yoldur (Fer ve Cırık, 2014). Öğretim faaliyetleri sırasında seçilen öğretim yöntemi öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde oldukça önemli etkiye sahiptir. Son yıllarda özellikle bireylerin öğrenmelerinde aktif rol almaları üzerinde durulmaktadır (Aksoy ve Gürbüz, 2012; Bayrakçıken ve ark., 2015). Aktif öğrenme, öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve özdenetim yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir (Açıkgöz, 2014). Öğrenciler bireysel düşüncelerini özgürce açıklayabildikleri, öğrenme-öğretme etkinliklerinin daha etkili ve verimli olduğu ortamlarda kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılırlar ve kontrolün kendilerinde olduğu hissine kapılırlar. Bu durum öz saygı ve motivasyonlarını geliştirir (Slavin, 1981; Batdı, 2014; Arslan ve Zengin, 2015; Bayrakçıken ve ark., 2015; Pritchard, 2015). Öğrenci sadece öğretmenin anlattıklarını dinleyip not almanın ötesine geçerek kendi öğrenmesinin sorumluluğunu üstlenir (Çelik ve ark., 2005). Ayrıca bu öğrenme ortamında öğrenci bilgiyi keşfeder, sorular sorar ve cevap arar, analiz ve sentez yapar, akranları ile iletişim halinde olur, paylaşımda bulunur ve bir sonuca ulaşmayı hedefler (Bilgin ve Karaduman, 2005; Arslan ve Zengin, 2015). Aktif öğrenme yeni eğitim stratejilerinin başında yer almaktadır. Aktif öğrenme

kapsamında ise probleme dayalı, sorgulamaya dayalı, projeye dayalı ve işbirlikli öğrenme modelleri yer almaktadır (Colburn, 2004; Doymus, 2008; Fırat, 2014).

2.3.1. İşbirlikli Öğretim Yöntemi

İşbirliği, paylaşılmış amaçları başarmak için birlikte çalışmaktır. İşbirlikli etkinliklerde bireyler hem kendilerine hem de diğer grup üyelerine yararlı olacak çalışmalarda bulunurlar (Buzludağ, 2010; Saban, 2014). İşbirlikli öğrenme ise öğrencilerin öğretim sürecine aktif olarak katılarak problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştiği, küçük gruplar oluşturularak ortak bir amaç doğrultusunda birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme sürecidir (Bowen, 2000; Levine, 2001; Bilgin ve Geban, 2004; Eilks, 2005; Gillies, 2006; Lin, 2006; Buzludağ, 2010; Karakoyun, 2010; Maden, 2011; Doymuş ve Doğan, 2014; Slavin, 2015; Açıkgoz, 2016; Demirel, 2017). İşbirlikli öğrenmeyi diğer küçük grup çalışmalarından ayıran en önemli özellik grup üyelerinin işbirliği yapmasını sağlayacak şekilde grup etkinliklerinin oluşturulmasıdır (Yıldız, 1999). Bu öğrenme yönteminde öğrenciler birbirinin rakibi değil, yardımcısıdır ve hedeflerine birbirlerinden öğrenerek ulaşırlar (Slavin, 1996; Bowen, 2000; Ghaith ve Bouzeineddine, 2003; Arslan, 2012; Camnalbur ve Bayraktar, 2018). Öğrenme süreci kişisel bir süreç veya işlemde ziyade sosyal bir olgudur. Grup üyelerinin problemi tanıyabilmeleri, problemin çözümüne ortakça karar verebilmeleri ve birbirleri ile yardımlaşmaları sonucu değişik yollar ortaya çıkarabilmeleri gibi nedenler işbirlikli öğrenme yöntemlerinin bu süreçte kullanılmasının nedenleri olarak gösterilebilir. İşbirlikli öğrenme yönteminin kullanıldığı çalışmalarda öğrencilerin grup içerisindeki diyalogları ile aktif bir öğrenme gerçekleştirdikleri görülmektedir (Osgood ve ark., 2005; Watanabe ve ark., 2007; Aksoy ve Gürbüz, 2012; Fırat, 2014). Öğrencinin öğrenme ortamında aktif hale gelmesini sağlayarak, sınıfta başarı düzeyinin artmasına yardımcı olan işbirlikli öğrenme yöntemi dünyanın birçok ülkesinde yapılan uygulamalı araştırmalara dayanılarak etkili, yeni bir öğrenme-öğretme yolu olarak önerilmektedir (Johnson ve ark., 2000; Bilen, 2011; Açıkgoz, 2014). Bunun nedeni işbirlikli öğrenmenin çeşitli konu alanlarında ve çeşitli düzeylerdeki öğrencilerin başarısı ile öğrenilenlerin kalıcılığı, sosyal ilişkiler, tutum ve benlik saygısı gibi birçok öğrenme ürünü üzerinde olumlu etkilerinin olmasıdır (Bilen, 2011; Açıkgoz, 2014; Senemoğlu, 2020). İşbirlikli öğrenmenin her eğitim düzeyinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir (Stamovlasis

ve ark., 2006; Acosta, 2012; Açıkgöz; 2014; Slavin, 2015). İşbirlikli öğrenmede, öğrenme ortamında tüm öğrencilere fırsat verilir ve bazı öğrenciler daha aktifken bazılarının daha pasif kalmasının önüne geçilir (Slavin, 1996; Avşar ve Alkış, 2007; Atasoy ve ark., 2007; Batdı, 2014).

İşbirlikli öğrenmede öğrenciler birbirleri ile tartışarak öğrendikleri için gruplarda bilgi ve fikir paylaşımı oldukça fazladır. Böylece öğrenciler bireysel çalışmaya kıyasla grup çalışmalarında daha iyi öğrenme sonuçları göstermektedirler (Ballatine ve Larres, 2007; Ding, 2007; Doymus, 2008; Mason ve Watts, 2012; Dönmez ve Gündoğdu, 2018). Grup içindeki fikir paylaşımı ve yardımlaşmalar öğrencilere yeni bakış açısı kazandırır ve geliştirir (Buzludağ, 2010). Bunun yanında grup çalışmaları öğrencilere liderlik, iletişim, sosyal ve problem çözme becerilerini uygulayabildikleri, kazanabildikleri ve geliştirebildikleri iyi bir durum sağlar (Cheong, 2010).

Her küçük grup çalışması işbirlikli öğrenme değildir. Bir küçük grup çalışması olan işbirlikli öğrenme yönteminin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Olumlu Bağlılık: Bütün grup üyeleri bireysel çabalarının yalnızca kendisi için değil gruptaki diğer üyeler için de faydalı olacağını kavramalı, fark etmeli ve bunun bilincinde olmalıdır. Grup üyeleri birbirlerinin başarılarını önemsemeli ve birbirlerine destek olmalıdır. Böylece bireysel çalışmalar grup başarısı, grup çalışmaları da bireysel başarı ile sonuçlanır (Johnson ve Johnson, 2002; Efe ve ark., 2008; Buzludağ, 2010; Cheong, 2010; Doymuş ve Doğan, 2014; Saban, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015; Açıkgöz, 2016).
2. Bireysel Sorumluluk/Değerlendirilebilirlik: Grup başarısının tek tek bireylerin öğrenmesine bağlı olması durumudur. Her öğrencinin öğrenme malzemesini öğrenme ve yapılması gerekeni yapma sorumluluğu taşımasıdır. Çalışma sonunda her bir öğrencinin ve grubun performansı değerlendirildiğinde ortaya çıkar (Johnson ve Johnson, 2002; Efe ve ark., 2008; Buzludağ, 2010; Cheong, 2010; Doymuş ve Doğan, 2014; Saban, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015; Açıkgöz, 2016).
3. Yüz Yüze (Destekleyici) Etkileşim: Grubun hedeflerine ulaşmak için birbirlerinin görevlerini tamamlama, başarıma çabalarını teşvik eden ve birbirlerine destek olan

grup üyeleri olmasıdır. Bu süreçte yardımlaşma sürecinin ardından öğrenme gerçekleşir ve edinilen bilgiler kalıcı olur (Johnson ve Johnson, 2002; Efe ve ark., 2008; Buzludağ, 2010; Doymuş ve Doğan, 2014; Saban, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015; Açıkgöz, 2016).

4. Sosyal Beceriler: Sosyal veya küçük grup becerileri, bir grubun başarılı olması için gerekli niteliklerdir. Sosyal becerileri gelişmemiş öğrencileri bir gruba koymak ve bu kişilerden işbirliği yapmalarını beklemek yanlış olacaktır. İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarında öğrencilerin sosyal becerileri (iyi ilişkiler kurabilme, öz güven, başkalarına güven, empati yapabilme gibi) kazanması sağlanmaktadır (Johnson ve Johnson, 2002; Efe ve ark., 2008; Buzludağ, 2010; Doymuş ve Doğan, 2014; Saban, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015; Açıkgöz, 2016).
5. Grup Sürecinin Değerlendirilmesi: Grup üyelerinin periyodik olarak amaçlarını ne kadar başarılı bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştiremediklerini tartıştıkları, hangi davranışlarının sürmesi hangilerinin değişmesi gerektiğini saptadıkları durumlardır (Johnson ve Johnson, 2002; Efe ve ark., 2008; Buzludağ, 2010; Saban, 2014; Açıkgöz, 2016).
6. Eşit Başarı Fırsatı: Öğrencilerin, gruplarına kendi edinimlerini geliştirerek katkıda bulunmasıdır. Öğrencilerin başarı durumlarına bakılmaksızın eşit derecede gayret etmeleri ve her öğrencinin katkısının değerlendirilmesidir (Açıkgöz, 2016).

Tablo 2.2. İşbirlikli öğrenme ile geleneksel öğrenmenin karşılaştırılması

İşbirlikli Öğrenme	Geleneksel Öğrenme
Öğrencilerin kendi yeterlilikleri yanında grup üyelerinin yeterlilikleri ile de ilgilenmeleri zorunlu kılacak şekilde yapılandırılmıştır.	Öğrenciler birbirine bağımlı değildir.
Bireysel sorumluluk vardır. Birbirlerinin çalışmaları ile ilgili geri dönüt verirler. Böylece tüm öğrenciler öğrenme sürecine katılmış olur.	Öğrenciler kendilerine karşı sorumludur.
Grup üyeleri çeşitli yetenekler ve kişilik özellikleri bakımından birbirinden farklıdır, grup heterojen yapıdadır.	Yetenekler ve kişilik özellikleri dikkate alınmaz.
Paylaşılmış liderlik söz konusudur. Tüm üyeler grup içindeki liderlik etkinliklerini yerine getirmek için sorumlulukları paylaşırlar.	Genellikle tek bir lider vardır.
Öğretmen gözlemci ve yönlendirici konumdadır.	Öğretmen kendisi öğretici rolündedir, öğrencinin çalışmasını sağlamak yerine kendisi çalışmış olur.
Planlama çok iyi yapılır. Gerektiğinde çalışma için gruba kılavuz verilebilir.	Öğrenciler mevcut derste öğrenirler.
Sosyal beceriler öğretilir.	Sosyal beceriler önemsenmez.

Bayrakçeken S, Doymuş K, Doğan A. İşbirlikli Öğrenme Modeli ve Uygulanması. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015, s: 1-24 kaynağından alınmıştır.

İşbirlikli Öğrenme Teknikleri

İşbirlikli öğrenme yönteminin temel özelliklerinin etkisini arttırmaya yönelik düzenlemeler, işbirlikli çalışmaların yapılandırılmasından, sınıf düzeni gibi durumlardan kaynaklı birbirinden çok farklı birçok işbirlikli öğrenme tekniği bulunmaktadır (Hedeen, 2003; Şimşek, 2007; Buzludağ, 2010). Bu teknikler (Şimşek, 2007; Buzludağ, 2010; Açıkgöz, 2014; Doymuş ve Doğan, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015; Senemoğlu, 2020);

- Birlikte Öğrenme
- Öğrenci Takımları-Başarı Bölümleri (ÖTBB)
- Takım-Oyun-Turnuva (TOT)
- Takım Destekli Bireyselleştirme
- Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim
- Birleştirilmiş İşbirlikli Okuma ve Kompozisyon
- Grup Araştırması

- h. İşbirliği- İşbirliği
- i. Jigsaw (Birleştirme) Teknikleri
- j. Karşılıklı Sorgulama

Jigsaw Tekniği

Jigsaw Tekniği, gruptaki her öğrencinin ünitenin alt konularından birinde uzmanlaşarak ilgili konuyu grup arkadaşlarına öğrettiği öğretim tekniğidir (Lai ve Wu, 2006; Şimşek, 2007; Açıkgöz, 2014; Melinamani ve ark., 2017; <https://www.jigsaw.org/>, Erişim tarihi: 20 Nisan 2020). İlk kez 1978’de Elliot Aronson ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Hedeen, 2003; Efe ve ark., 2008; Febry ve ark., 2013; Demirel, 2017; <https://www.jigsaw.org/>, Erişim tarihi: 20 Nisan 2020). Bu teknik “ayrılıp-birleşme”, “birleştirme” tekniği olarak da ifade edilmektedir (Avcı ve Fer, 2004; Demirel, 2017; Senemoğlu, 2020).

Jigsaw Tekniği, her bir öğrencinin akademik/öğretici bir bulmacanın parçalarını oluşturduğu ve Jigsaw gruplarında birleşerek uzmanlaştığı bir işbirlikli öğrenme biçimi olarak kullanılır (Maden, 2011). İşbirlikli öğrenme yöntemleri arasında en çok kullanılan tekniklerden biri olan Jigsaw Tekniği eğitici rehberliğinde öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerini sağlayarak öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlamaktadır (Bilen, 2011; Dellalbaş ve Soylu, 2012; Bayrakçeken ve ark., 2015). Uygulama süreci dört ana aşamadan oluşur. Bunlar (Şimşek, 2007; Uygur, 2009; Maden, 2011; Doymuş ve Doğan, 2014; Bayrakçeken ve ark., 2015):

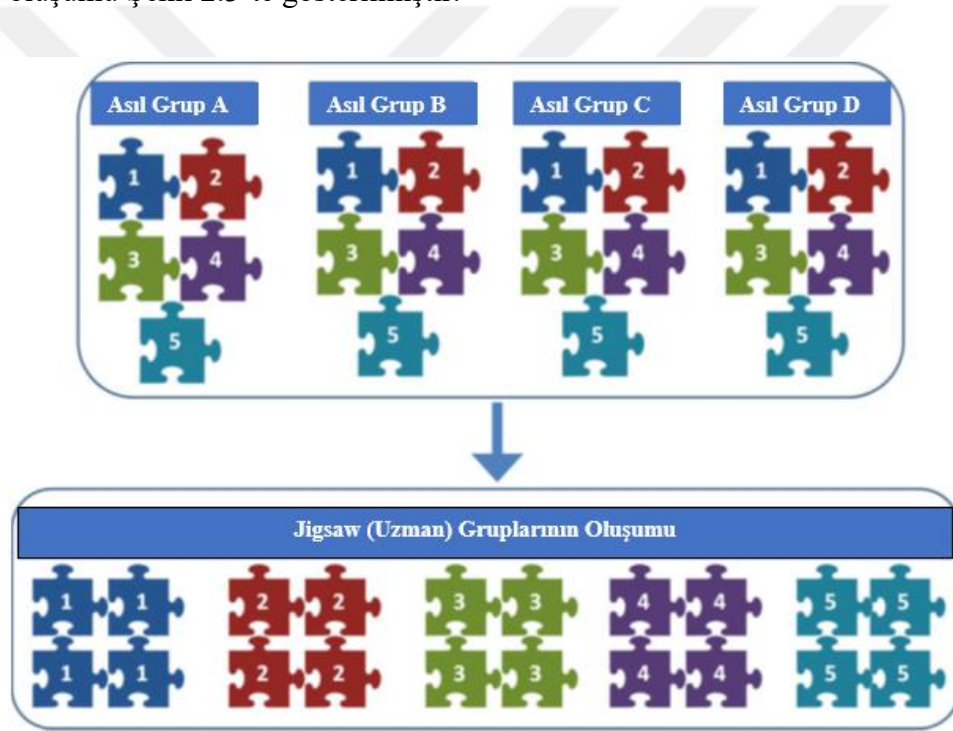
1. Giriş
2. Uzman Araştırması
3. Rapor Hazırlama ve Yeniden Biçimlendirme
4. Tamamlama ve değerlendirme

Giriş

Bu aşamada ilk olarak sınıf, grupların heterojen olmasına dikkat edilerek üç-yedi kişilik gruplara ayrılmaktadır. Bu gruplar asıl gruplardır. Aynı zamanda çalışılacak konu da alt konulara ayrılır. Öğrencilerin çalışacakları materyal, konu ve alt konu bölümleri öğrencilere tanıtılır. Asıl gruplarındaki öğrencilerin her birine farklı bir alt konu verilir.

Uzman Araştırması

Asıl gruplarda aynı alt konuları alan öğrenciler bir araya getirilerek yeni gruplar oluşturulur. Bu gruplar da Jigsaw/uzman gruplardır. Bu gruplardaki öğrenciler, daha sonra asıl gruplarına döndüklerinde, birbirlerine öğretecekleri konu başlıklarını birlikte araştırıp çalışarak hazırlarlar. Bu süreçte eğitici, öğrencileri fikirlerini açıklamaları, düşüncelerini paylaşmaları ve yardımlaşmaları için yönlendirir ve cesaretlendirir. Bu sürecin sonunda Jigsaw gruplarındaki öğrenciler kendi alt konularını ya da materyalin bir parçasını öğrenmeye yönelik çalışmalarını tamamlamış olurlar. Asıl ve Jigsaw/uzman grupların oluşumu Şekil 2.3'te gösterilmiştir.



Şekil 2.3. Jigsaw Tekniğinde asıl gruplar ve Jigsaw/uzman grupların oluşumu

Suárez-Cunqueiro MM, Gándara-Lorenzo D, Mariño-Pérez R, Piñeiro-Abalo S, Pérez-López D, Tomás I. Cooperative learning in 'Special Needs in Dentistry' for undergraduate students using the Jigsaw approach. European Journal of Dental Education. 2017; 21(4): e64-e71 kaynağından alınmıştır.

Rapor Hazırlama ve Yeniden Biçimlendirme

Bu aşamada Jigsaw grubundaki öğrenciler asıl gruplarına geri dönerler ve uzman gruplarında araştırmalarını yapıp çalıştıkları konuları gruptaki diğer arkadaşlarına öğretmeye çalışır. Her bir grup üyesi kendi alt konusunu arkadaşlarına öğretir ve birlikte derinlemesine tartışarak iyice öğrenir ve öğretirler. Bu süreç sonunda grup raporları oluştururlar.

Tamamlama ve Değerlendirme

Bütün grupların çalışması tamamlandıktan sonra öğrencilerin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla soru formu öğrencilere uygulanır. Araştırmanın yapılacağı konuya göre farklı etkinlikler (bireysel veya grup sunumları gibi) de ek olarak kullanılabilir.

Aronson'dan sonra Jigsaw Tekniği üzerinde çalışan eğitim araştırmacıları bu teknikteki esnek uygulamalardan yola çıkarak Jigsaw Tekniğinde yeni düzenlemelere ve geliştirmelere başvurmuşlardır (Şimşek, 2007).

Tablo 2.3. Jigsaw Tekniklerinin geliştirildiği tarihler ve geliştiren araştırmacılar

Jigsaw Teknikleri	Geliştirildiği Tarih	Tekniği Geliştiren Araştırmacı
Jigsaw (Birleştirme)	1970	Elliot Aronson ve Arkadaşları
Jigsaw II (Birleştirme II)	1970	Robert Slavin ve Arkadaşları
Jigsaw III (Birleştirme III)	1990	Robert Stahl
Jigsaw IV (Birleştirme IV)	1990	Dwight Holliday
Ters Jigsaw	2000	Timothy Hedeem
Konu Jigsawı	2007	Kemal Doymuş

Bayrakçeken S, Doymuş K, Doğan A. İşbirlikli Öğrenme Modeli ve Uygulanması. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015, s: 1-24 kaynağından alınmıştır.

Jigsaw II tekniğinde gruplar oluşturulmadan tüm öğrencilerden ünitenin tamamını okuması ve daha sonrasında alt konularını seçmeleri istenir. İkinci farklılık ise çalışmanın sonunda görülür. Öğrenciler ünitenin tamamını kapsayan bir sınavı bireysel olarak yaparlar ve asıl grupları oluşturan bireylerin toplam puanı grup puanını oluşturur. Puanları hesaplanan gruplardan en yüksek puana sahip grup ödüllendirilir (Açıkgöz, 2014; Senemoğlu, 2020).

Jigsaw III tekniğinde temel farklılık grup çalışmaları tamamlandıktan sonra oluşmaktadır. Çalışmalarını bitiren öğrencilerin ünitenin tamamını öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek için tüm öğrencilerden üniteyi tekrar çalışmaları istenir (Şimşek, 2007).

Jigsaw IV tekniğini diğerlerinden ayıran dört temel farklılık vardır. İlk farklılık, gruplar oluşturulmadan önce eğitici tüm öğrencilere çalışacakları konuya karşı ilgi oluşturmaları için ünite ile ilgili etkinlikler (film gösterimi, beyin fırtınası, dersi anlatma gibi) sunar. İkinci farklılık, Jigsaw gruplarında çalışmalarını tamamlayan öğrencilere doğru bir şekilde öğrenip öğrenmediklerini değerlendirmek için quiz uygulanması oluşturmaktadır. Üçüncü farklılık, asıl gruplarda çalışmalarını tamamlayan öğrencilere konunun tamamını içeren bir quiz daha yapılır. Son olarak ise eğitici, yapılan quizler sonucunda öğrencilerin çoğunlukla cevaplayamadıkları sorular ve eksik kalan kısımları tamamlamak için kendisi üniteyi özetleyerek ve öğreterek çalışmayı tamamlar (Şimşek, 2007).

Jigsaw, Jigsaw II, Jigsaw III ve Jigsaw IV tekniklerinde temel özellikler aynıdır. Süreçlerin uygulanmasındaki farklılıklardan dolayı farklı isimler almaktadırlar (Şimşek, 2007; Doymuş ve Doğan, 2014; Bayrakçı ve ark., 2015).

Ters Jigsaw orijinal Jigsaw ile kompleks bir bağlantıyı paylaşmaktadır. Bu teknik üç temel aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, öğrenciler üç-beş kişilik gruplara ayrılır ve her bir öğrenciye sorularla birlikte vaka tartışması veya bir modül verilir. Öğrencilerden kendilerine verilen konulara çalışıp cevaplarını ve çalışmalarını yazılı doküman şekline getirmeleri istenir. Konunun derinliğine ve karmaşıklığına göre 5-15 dakikalık süre verilir. İkinci aşamada, aynı konu üzerine çalışan öğrenciler bir araya getirilir ve konu grupları oluşturulur. Aynı grupta çalışan öğrenciler kendi çalışmalarındaki en önemli kısımları grup üyeleri ile paylaşır ve ortak grup raporu oluştururlar. Her grup kısa sözlü sunumlar için hazırlığını yapar ve bir konuşmacı seçerler. Bu adım da konunun karmaşıklığına bağlı olarak 10-25 dakika sürer. Son aşamada ise tüm öğrenciler büyük bir grup olarak yeniden toplanır ve her konunun konuşmacısı grup raporlarını sınıfa sunar. Eğitici bu süreçte gerçekleşen tartışmaları, grup dinamiklerini yükseltmek ve incelemek için etkinlikler yapar. Tüm gruplar sunumlarını bitirince eğitici değerlendirmeye geçerek kendi hazırlayacağı değerlendirme formları ile değerlendirmelerini gerçekleştirir (Hedeen, 2003; Şimşek, 2007).

Konu Jigsawı diğer tekniklerden farklı uygulamalar içermektedir. Öğrenciler iki-altı kişilik gruplara ayrılır ve gruplardaki her bir öğrenciye konunun bir alt başlığı verilir. Öğrenciler kendilerine verilen alt başlığı araştırıp rapor haline getirirler. Öğrencilerin

hazırlıklarını kontrol etmek için gruplardan rastgele seçilen öğrencilerin hazırlamış oldukları konuları sunmaları istenir. Daha sonra gruplardan iki farklı alt başlığı alan öğrenciler ile yeni bir gruplama yapılır. Bu gruplarda öğrenciler iki alt konu başlığını birlikte çalışarak raporlarını hazırlarlar. Yine çalışmalarını kontrol etmek için rastgele seçilen öğrencilerden sunum yapmaları istenir. Son aşamada öğrenciler tekrar başlangıçtaki gruplarına dönerler. Bu durumda farklı iki konu başlığını alan öğrenciler bir araya geldiği için ünitenin tamamını temsil edecek şekilde gruplar oluşturulmuş olur. Öğrenciler bu kez ünitenin tamamını beraber çalışarak grup raporlarını hazırlarlar ve sınıfa sunarlar. Değerlendirme aşamasında tüm öğrenciler bireysel olarak ortak bir sınava alınırlar. Sınav sonucuna göre öğrenme eksiklikleri olan gruplar grup arkadaşları ile çalışarak eksiklerini tamamlarlar. Eksikliklerin görüldüğü ilgili alt başlık ya da başlıklardan grup olarak tekrar bireysel sınava tabi tutulurlar (Bayrakçeken ve ark., 2015).

Jigsaw Tekniğinde öğrenciler birbirlerinden öğrenmek zorunda oldukları için bazı öğrencilerin daha etkili olması ya da pasif kalmasının önüne geçilmelidir (Batdı, 2014; Slavin, 2014; Leyva-Moral ve Camps, 2016). Her öğrenci öğrenme sürecinde aktif katılımcı olmak zorundadır. Jigsaw Tekniği ile öğrenmenin öğrencilerin benlik saygılarının yükselmesine, eleştirel düşünme becerilerine, sosyal ilişkilerine, iletişim ve problem çözme becerilerine olumlu etki ettiği, akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığını sağlama açısından yüksek etkililik düzeyine sahip olduğu bildirilmektedir (Ghaith ve El-Malak, 2004; Uygur, 2009; Özdilek ve ark., 2010; Rengenathan, 2013; Batdı, 2014; Phillips ve Fusco, 2015; Yılar ve ark., 2015; Aydın ve Kömürkaraoğlu, 2016; Leyva-Moral ve Camps, 2016; Kaba ve ark., 2017; Sagsoz ve ark., 2017).

2.4. Hemşirelik Eğitimi ve Jigsaw Tekniği

Hemşirelik sağlık alanında, sağlığın korunması, geliştirilmesi ve sağlık sorunlarının giderilmesinde en önemli meslek gruplarından biridir (Tuna, 2015; Özkütük ve ark., 2018). Günümüz bilim ve teknolojiye ilerlemeler, bu alanlarda verilen hizmetlerin yaygınlaşmasını, değişen ve karmaşık hale gelen sağlık sisteminde değişime neden olmuştur. Sağlık sisteminin önemli bir parçası olan hemşirelik mesleğinin bu değişim ve yeniliklere uyum sağlayabilen, bilgi ve becerisi gelişmiş profesyonel hemşirelere gereksinimi her geçen gün artırmaktadır. Bu noktada; hemşirelerin gerekli bilgi,

becerilerle donatılarak yeterli ve yetkin profesyoneller olarak hazırlanmasında hemşirelik eğitimi hayati önem taşımaktadır. Günümüz hemşirelik lisans eğitiminde genel olarak kullanılan ezbere dayalı geleneksel öğrenme yerine öğrencilerin aktif olarak öğrenme-öğretme sürecine katılmalarını sağlayacak eğitim programlarının hayata geçirilmesi zorunluluk haline gelmiştir (O'Shea, 2003; Mete ve Uysal, 2010; Sarmasoğlu ve ark., 2016). Bu eğitim programlarının hazırlanma sürecinde, eğiticiler bugünden yarını görebilirken, değişen ve değişime neden olan bireyin ve hemşireliğin değerlerini göz önünde bulundurmalıdır (Şahin ve Başak, 2017). Eğitim sürecinde, öğrenciyi öğrenmeye yönlendiren, sorumluluk almasını sağlayan, düşünme becerilerini geliştiren ve onları motive eden aktif öğrenme stratejilerinin kullanılması öğrenme kalitesini olumlu yönde etkileyecektir (Mete ve Uysal, 2010; Filiz ve Dikmen, 2017). Böylece kritik becerilerini geliştiren, daha donanımlı ve geniş talepleri karşılayan hemşire adaylarının yetiştirilmesi mümkün olacaktır (Renganathan, 2013; Zhang ve Cui, 2019).

Hemşire, bilgiyi arama, sorgulama, eleştirel düşünebilme, sorunlara hızlı bir şekilde çözüm üretebilme ve toplumsal duyarlılığa sahip olmakla birlikte bakım yönetiminde bireyin sorununu değerlendirip elde ettiği veriler doğrultusunda bakımını uygulamalı ve değerlendirebilmelidir (Dirimeşe, 2006; Ulfvarson ve Oxelmark, 2012; Allen, 2013; Özkütük ve ark., 2018). Aynı zamanda hemşire, hazır bilgileri sorgulamadan kabul etmek yerine, gelişmelere ve yeniliklere uyum sağlayabilen, yaratıcı fikirler üretebilen, bilgiyi nerede ve nasıl kullanması gerektiğini seçebilen, kendine güvenen çağdaş profesyonel nitelikleri kazanmış olmalıdır (Öztürk ve Ulusoy, 2008). Bu nedenle hemşirelik eğitimi sağlık sisteminin gereksinim duyduğu değişime açık, yenilikçi ve gelişmelere ayak uydurabilen, kendini geliştirmeye ve kaliteli bakım hizmeti sunmaya istekli hemşirelerin yetiştirilmesinde kritik bir role sahiptir (Worrell ve Profetto, 2007; Sarmasoğlu ve ark., 2016).

Yükseköğretimde hemşirelik eğitim programında kültür, etnik yapı, yaş, ekonomik durum, öğrenme stili gibi faktörler açısından farklı öğrencilerin olmasının yanı sıra hemşirelik programlarına kayıt yaptıran öğrenci sayısı her geçen gün artmaktadır (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015; Oermann, 2015; Özkütük ve ark., 2018). Çok fazla bilgi ve veriden oluşan hemşirelik eğitiminde bu bilgi ve veriler öğrencilere kısa bir süre

içerisinde sunulmakta, bu da öğrencinin kavramlar arasında bağlantı kurmasına olanak tanımamaktadır (Sand-Jecklin, 2007; Senita, 2008). Kalabalık ve farklı özelliklere sahip sınıflarda her öğrencinin öğrenmesini sağlamak amacıyla etkili öğretim yöntemleri kullanılması gerekmektedir (Alkhasawneh ve ark., 2008; Oermann, 2015). Geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı öğrenme ortamlarında öğrenciler kavramlara eleştirel bakış açısıyla yaklaşamamakta, uygulama alanlarına edindiği bilgileri entegre etmekte güçlük yaşamaktadır (Ip ve ark., 2000; Benner ve ark., 2010). Bu süreçte eğiticiler, öğrencilerin uygulama alanında ihtiyaç duydukları klinik akıl yürütme becerilerini kazanmalarına yardımcı olmalıdır (Allen, 2013).

Hemşirelik eğitimi, teorik ve pratiğin anlamlı bir şekilde birleştirilmesini gerektirir (Cope ve ark., 2000; Boztepe ve Terzioğlu, 2013). Eğitimde teorik içerik eğitici tarafından sınıf ortamında öğrencilere anlatıldıktan sonra mesleki beceri laboratuvarlarında uygulamalı çalışmalar yapılmakta ve sonrasında klinik stajlarda öğrenilen beceriler pekiştirilmektedir (Yoo ve Yoo, 2003; Houghton, 2013). Geleneksel eğitimde beceri laboratuvarlarında tam vücut mankenleri ve maketler kullanılarak demostrasyon ve rol-play gibi öğretim yöntemleri ile öğrenme gerçekleşmektedir (Morgan, 2006; Houghton ve ark., 2012; Sarmasoğlu ve ark., 2016). Hemşirelik lisans eğitiminde 4600 saattik eğitimin yarısı uygulama alanlarında yapılmaktadır (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015). Öğrenciler kaliteli ve güvenli bakım vermek amacıyla klinik becerilerden başarı ile geçmek zorundadır (Şahin ve Başak, 2017). Ancak giderek artan öğrenci sayısı ile birlikte eğitici eksikliği ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de yaklaşık olarak 41 öğrenciye bir öğretim elemanı düşmektedir (Özkütük ve ark., 2018). Ayrıca klinik ortamların yetersizliği ve fazla öğrenci sayısı ile birlikte kliniklerde öğrenciyi denetlemek ve her bir öğrencinin öğrenmesini desteklemek oldukça zor olmaktadır. Öğrenci sayısındaki artış, eğitici sayısındaki sınırlılıklar hemşirelik eğitiminde farklı öğrenme yöntemlerinin kullanım gereksinimini doğurmuştur (Edeer ve Sarıkaya, 2015).

Türkiye’de hemşirelik lisans programının iyileştirilmesi ve temel standartların oluşturulması için hazırlanan Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)’nda da belirtildiği gibi lisans eğitiminde tek bir öğretim yöntemi kullanılmamalıdır. Öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirecek öğretim yöntem ve tekniklerinin

programa dahil edilmesi gerekmektedir (<http://tyyc.yeniyuzyil.edu.tr/>, Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020). Bu noktada hemşire eğitıcilere gelecek nesilleri mesleğe daha iyi hazırlama ile ilgili büyük sorumluluk düşmektedir. Öğrencilerin kaliteli eğitim alarak daha iyi hasta bakımı vermelerini ve değeriğini geliştirmelerini sağlayacak eğitim programlarına odaklanılmalıdır (Namdol ve ark., 2015; Post ve ark., 2015). Son yıllarda hemşirelik eğitiminde, klinik ve teorik uygulamalar için öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri üzerine olumlu sonuçlarının olduğu bilinen aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımını artırmıştır (Culha, 2019).

Tartışma, işbirlikli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, takım temelli öğrenme, ters-yüz edilmiş sınıf yaklaşımı, vaka çalışması, kavram haritası, simölasyon, standart hasta, rol yapma, drama, demostrasyon hemşirelik eğitiminde kullanılan aktif öğrenme yöntemlerindendir (Oermann, 2015; Culha, 2019). Aktif öğrenme, öğrenme sürecinde önemli iki süreç olan eylem ve yansıtmaya odaklanmaktadır. Öğrenci öğrenme sürecinde aktif bir faaliyete katıldıktan sonra (eylem) öğrendiklerini uygulamaya (yansıtmaya) aktarabilmektedir. Öğrenci başka bir kişinin düşüncelerinin pasif bir alıcısı olmak yerine öğrenme sürecinin sorumluluğunu üstlenen ve aktif bir bilgi ve anlamı yapılandırabilen kişi olmaktadır (Oermann, 2015). Öğrencinin özgüvenini ve iletişim becerilerini geliştiren aktif öğrenme yöntemleri, öğrencinin bilgiyi alma, işleme, analiz etme, yapılandırma süreçlerine etki ederken bilgiyi hafızada tutma, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini desteklemektedir (Açıkgöz, 2014).

Aktif öğrenme yöntemlerinden biri olan işbirlikli öğrenme yöntemlerinden Jigsaw Tekniğinin hemşirelik eğitiminde kullanılmasının öğrencilerin özgüven, iletişim becerileri ve akademik başarılarının arttırdığı, öğrenmeye karşı tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görölmüştür (Filiz ve Dikmen, 2017). Sağlık alanında Jigsaw Tekniğinin öğrenme sürecinde kullanımının etkililiği ile ilgili çalışmalar son yıllarda giderek artmaktadır (Namdol ve ark., 2015; Phillips ve Fusco, 2015; Walker ve ark., 2015; Leyva-Moral ve Camps, 2016; Suarez-Cunquerio ve ark., 2016; Filiz ve Dikmen, 2017; Kumar ve ark., 2017; Melinamani ve ark., 2017; Sagsoz ve ark., 2017; Oakes ve ark., 2019; Sanaie ve ark., 2019). Yapılan çalışmalarda, Jigsaw Tekniğinin hemşirelik eğitiminde kullanımı ile ilgili daha fazla araştırma yapılması gerektiği vurgulanmıştır

(Charania ve ark., 2001; Leyva-Moral ve Camps, 2016; Sanaie ve ark., 2019). Hemşirelik eğitiminde Jigsaw Tekniğinin kullanılması yaygın bir yaklaşım olamamakla birlikte yurt dışında yapılan çalışmalar Jigsaw Tekniğinin hemşirelik eğitiminde kullanımının olumlu ve olumsuz sonuçlarını göstermektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda; hemşirelik eğitiminde Jigsaw Tekniğinin kullanılması eleştirel düşünme (Ulric ve Glendon, 1995; Charania ve ark., 2001) ve kişilerarası iletişim becerilerini geliştirdiği (Lai ve Wu, 2006; Leyva- Moral ve Camps, 2016), öğrenme tutum ve performanslarını (Lai ve Wu, 2006), akademik başarılarını (Renganathan, 2013; Melinamani ve ark., 2017) ve öğrenme motivasyonlarını arttırdığı (Sanaie ve ark., 2019), zaman yönetimi ve öğrenme hedefleri belirlemeyi sağladığı (Sanaie ve ark., 2019) sonucuna varılmıştır. Geleneksel öğretime göre daha fazla zaman alması (Charania ve ark., 2001; Leyva-Moral ve Camps, 2016) ve iş yükünün fazla olması (Leyva-Moral ve Camps, 2016) nedeniyle öğrenci memnuniyeti düşük olabilmektedir.

Türkiye’de Jigsaw Tekniğinin hemşirelik eğitiminde kullanımı ile ilgili bir derleme ve bir çalışma bulunmaktadır (Filiz, 2017; Filiz ve Dikmen, 2017). Yapılan çalışma sonucunda hemşirelik öğrencilerinde Jigsaw Tekniğinin geleneksel yöntemine göre akademik başarıyı ve beceri performansını artırmada geleneksel yönteme göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Filiz, 2017).

Öğretme öğrencilere bilgilerini aktarma değil, nasıl öğrenmesi gerektiğini göstermektir. Öğrenme sürecinde geleneksel öğretim yöntemleri yerine öğrenci merkezli ve öğrencilerin aktif olmasını sağlayacak işbirlikli öğretim yöntem ve teknikleri tercih edilerek uygulanmalıdır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine işbirlikli öğrenme yöntemlerinden Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yarı-deneyssel olarak tasarlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları I Dersini alan birinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın teorik dersleri Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Amfi I'de laboratuvar uygulamaları ve OSCE (Objective Structured Clinical Examination) ise mesleki beceri laboratuvarlarında yapılmıştır.

Araştırma Eylül 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

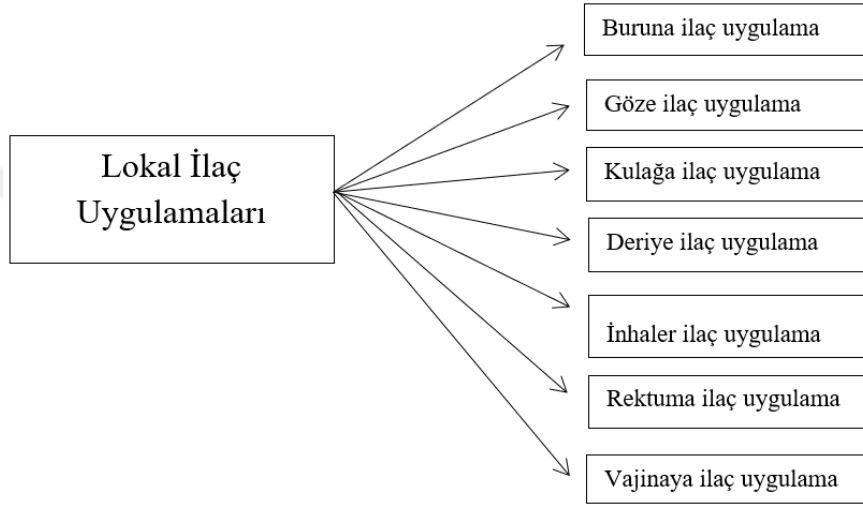
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı güz döneminde Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi "Hemşirelik Esasları I" dersine kayıtlı olan 210 (A şubesi: n=105, B şubesi: n=105) birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

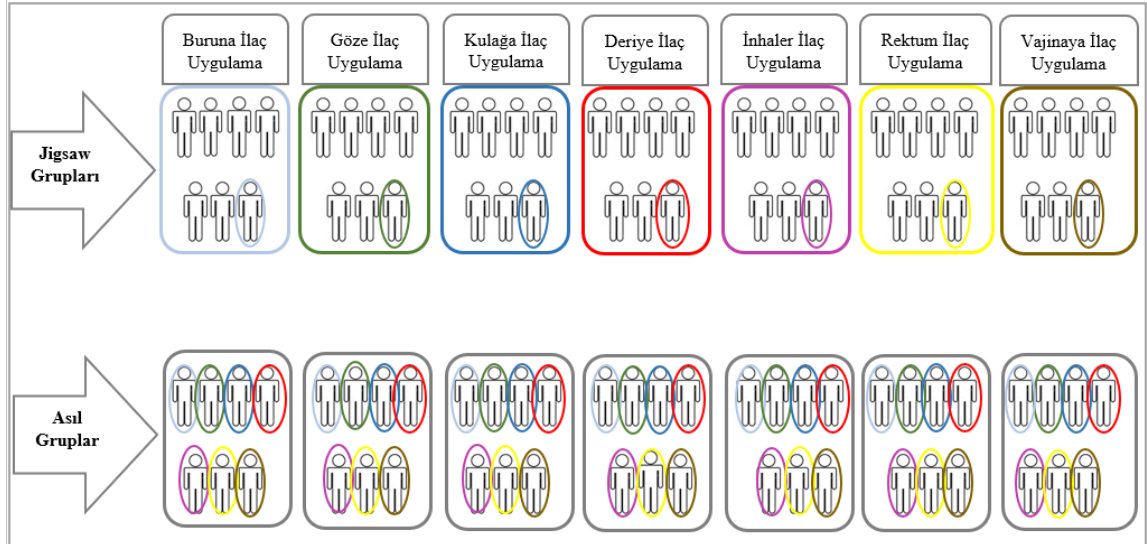
Hemşirelik Esasları I Dersi, Hemşirelik Fakültesi'nde A ve B olmak üzere iki şube olarak yürütülmektedir. Ders, 15 hafta süresince 60 saat teorik, 60 saat laboratuvar uygulaması olmak üzere toplam 120 saatlik bir derstir. Geleneksel yöntemle yürütülen bu derste öğrencilere konunun teorik kısmı amfide anlatıldıktan sonra 14-15'er kişilik laboratuvar gruplarına ayrılarak, öğretim elemanı gözetiminde mesleki beceri laboratuvarlarında konuya ilişkin beceri uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

Araştırma için belirli bir örneklem seçimine gidilmemiştir. 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı güz döneminin birinci sınıfında öğrenim gören ve Hemşirelik Esasları I dersine kayıtlı araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan toplam 98 öğrenci oluşturmuştur. Müdahale ve

kontrol grubunun birbirinden etkilenmemeleri için, müdahale grubu A şubesi, kontrol grubu ise B şubesi olarak belirlenmiştir. Öğrenciler Lokal ilaç uygulamalarının alt becerileri olan yedi gruba ve her bir uygulamadan sorumlu bir öğrenciden oluşacak şekilde müdahale ve kontrol gruplarına yerleştirilmişlerdir. Buna göre müdahale grubu 49, kontrol grubu 49 öğrenciden oluşmuştur.



Şekil 3.1. Lokal İlaç Uygulamaları konusunun alt konulara ayrılması



Şekil 3.2. Jigsaw ve asıl grupların oluşturulması

3.3.1. Araştırmanın Örneklem Özellikleri

Araştırmanın örnekleminde yer alan öğrenciler Tablo 3.1’de yer alan araştırmaya dahil edilme kriterlerine sahiptir.

Tablo 3.1. Örneklem özellikleri

Örneklem Alınma Kriterleri
• Araştırmaya katılmayı kabul eden • Hemşirelik Esasları I Dersine kayıtlı • Hemşirelik Esasları I Dersini ilk kez alan • Lokal ilaç uygulamaları konusunda bilgisi olmayan öğrenciler örneklem kabul edilmiştir.
Örneklemden Çıkarılma Kriterleri
• Hemşirelik Esasları I Dersini devamsızlık/yükseltme nedeniyle tekrar alan • Lokal ilaç uygulamaları konusunda bilgisi olan ➢ Sağlık meslek lisesi mezunu olan ➢ Dikey geçiş ile hemşirelik bölümünü kazanmış olan öğrenciler örneklem dahil edilmemiştir.

3.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, öğrencilerin demografik özelliklerini içeren 12 sorudan oluşan Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu, Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu, Beceri Değerlendirme Formu, Jigsaw Görüş Ölçeği (JGÖ) ve Kolb Öğrenme Stili Envanteri- III kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu (Ek-1)

Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu, araştırmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu, öğrencilerin ad-soyad, şube, cinsiyet, yaş, yaşanılan yer, anne- baba eğitim durumu, aile tipi, kendini tanımlama, giderleri karşılama gibi kişisel bilgileri; tercih sırası, hemşireliği seçme nedeni ve grup çalışmasına katılma durumu gibi eğitimsel bilgileri belirlemek amacıyla hazırlanan 12 soru içermektedir. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu oluşturulduktan sonra uzman görüşü alınmak üzere tezde yer almayan yedi uzmana gönderilmiştir (Ek-11). Uzman görüşleri sonrasında gelen öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenmiş ve son halini almıştır.

3.4.2. Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu (Ek-2)

Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur (Babadağ ve Aştı, 2008; Aştı ve Karadağ, 2017). Form, müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin konu ile ilgili akademik başarılarını ve bilgilerinin kalıcılığını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Lokal ilaç uygulamaları yedi alt konudan (deri, göz, kulak, burun, rektal, vajinal, solunum yoluyla ilaç uygulama) oluşmaktadır. Lokal ilaç uygulamalarına ilişkin hazırlanan soru formunda, çoktan seçmeli beş seçenekli ve her bir soru bir puan değerinde ve her bir alt başlıktan üç soru olmak üzere toplam 21 sorudan oluşmaktadır. Formun kapsam geçerliliği bakımından değerlendirilmesi için altı hemşirelik esasları öğretim üyesi ve bir tıp eğitimi öğretim üyesi olmak üzere yedi uzmanın görüşü alınmıştır (Ek-11). Uzman görüşleri doğrultusunda düzeltmeler yapılmış ve forma son şekli verilmiştir

3.4.3. Beceri Değerlendirme Formu (Ek-3)

Beceri Değerlendirme Formları müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin psikomotor beceri düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Mesleki beceri laboratuvarlarında öğrencilerin uygulamalarının değerlendirilmesinde ve OSCE’de aynı formlar kullanılmıştır. “Beceri Değerlendirme Formları” Hemşirelik Esasları Dersinin laboratuvar uygulamaları ve OSCE’de rutin olarak kullanılan literatürden yararlanılarak hazırlanan formlardır. Her yıl Anabilim Dalı öğretim elemanları tarafından gözden geçirilerek literatür doğrultusunda revize edilmektedir. Formda öğrencinin öğrenmesi hedeflenen becerinin işlem basamakları yer almaktadır. Öğretim elemanı her bir öğrenciyi her bir işlem basamağı açısından doğru bir şekilde yapıp yapmadığı yönünde gözlemlemiş ve değerlendirmiştir.

Beceri Değerlendirme Formları, Lokal İlaç Uygulama alt becerileri olan buruna ilaç uygulama 16, göze ilaç uygulama 12, kulağa ilaç uygulama dokuz, deriye ilaç uygulama 14, inhaler ilaç uygulama 15, rektuma ilaç uygulama 14, vajinaya ilaç uygulama 12 maddeden oluşmaktadır. Beceri değerlendirme formlarında, işlem basamaklarında yer alan ifadeler önem derecesine göre puanlandırılmış ve bütün formlardan elde edilecek toplam puanlar 20 olacak şekilde düzenlenmiştir. Öğrencilerin performans puanları yüzdelik değerlere dönüştürülerek analizleri yapılmıştır.

3.4.4. Jigsaw Görüş Ölçeği (JGÖ) (Ek-4)

Jigsaw Görüş Ölçeği müdahale grubu öğrencilerinin Jigsaw Tekniği ile öğrenmeye ilişkin görüşlerini almak amacıyla kullanılmıştır. “Jigsaw Görüş Ölçeği”, Şimşek (2007) tarafından geliştirilmiştir. Jigsaw Tekniği ile geleneksel öğrenme yönteminin karşılaştırılmasına yönelik ifadeler içeren bu ölçek, 14 tanesi beşli (Çok Fazla Etkilidir, Biraz Fazla Etkilidir, Eşit Etkilidir, Az Etkilidir ve Çok Daha Az Etkilidir) likert tipi, bir tanesi de öğrencilerin ilave görüş belirtmeleri için açık uçlu olan toplam 15 madde içermektedir. Söz konusu açık uçlu soru, uygulanan Jigsaw Tekniğine ilişkin öğrencilerin olumlu/olumsuz görüşlerini belirtmeleri için hazırlanmıştır. Jigsaw Tekniği görüş ölçeğinde yer alan 14 maddenin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı da 0,83 olarak hesaplanmıştır (Şimşek, 2007).

Bu araştırmada, Jigsaw Görüş Ölçeği’nde bulunan “çok fazla etkilidir” ve “biraz fazla etkilidir” ifadeleri “fazla etkilidir” başlığı altında, “az etkilidir” ve “çok daha az etkilidir” ifadeleri “az etkilidir” başlığı altında birleştirilmiştir. Mevcut çalışmada görüş ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0,863 olarak hesaplanmıştır.

3.4.5. Kolb Öğrenme Stili Envanteri- III (Ek-5)

Kolb Öğrenme Stili-III Envanteri müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Envanter 1999 yılında Kolb tarafından geliştirilmiş, 2007 yılında Gencel tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirliği yapılmıştır (Kolb, 1999; Gencel, 2007). Ölçekte 12 adet tamamlamalı madde yer almaktadır. Her bir maddede bulunan dört seçenek 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 12, en yüksek puan 48’dir. Bu puanlamadan sonra birleştirilmiş puanlar hesaplanmaktadır. Birleştirilmiş puanlar Soyut Kavramsallaştırma (SK)-Somut Deneyim (SD) ve Aktif Deneyim (AD)-Yansıtıcı Gözlem (YG) şeklinde elde edilmekte ve bu işlem sonucunda alınan puanlar -36 ile +36 arasında değişmektedir. AD-YG işlemiyle elde edilen sayı x eksenine, SK-SD işlemiyle elde edilen sayı ise y eksenine yerleştirilmekte ve bu iki sayının kesiştiği alan bireyin öğrenme stilini göstermektedir. Ayrıştırma, değiştirme, özümseme ve yerleştirme olmak üzere dört tane öğrenme stili tanımlanmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucu envanterin öğrenme stili boyutlarının Cronbach Alpha güvenirlik katsayılarının 0,71 ile 0,80 arasında değiştiği belirlenmiştir.

İşbirlikli bir öğrenme öğretisinde, heterojen grupların kullanımı daha yüksek işleyen öğrenme gruplarına yol açabilir (McDonald, 2016). Daha fazla grup yaratıcılığı ve gruplar için öğrenme tarzı bakımından çeşitlilik gösterdiğinden heterojen gruplar oluşturmada öğrenme stilleri kullanılmıştır. Mevcut çalışmada öğrenme stili boyutlarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının 0,66 ile 0,73 arasında değiştiği belirlenmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma hazırlık ve uygulama olmak üzere iki aşamada yürütülmüştür.

Araştırmanın hazırlık aşması öğrencilerin grup çalışmalarına, laboratuvar ve OSCE değerlendirmelerine destek vermeyi kabul eden öğretim elemanlarına yönelik yapılan bilgilendirme toplantısını, öğrenci rehberlerinin ve veri toplama formlarının hazırlanmasını içermektedir.

Araştırmanın uygulama aşaması ise, öğrenci gruplarının (Jigsaw/uzman ve Asıl Grup) duyurulmasını, Jigsaw/uzman gruplarının çalışmasını, asıl grup çalışmasını, laboratuvarlarda beceri değerlendirmelerini, OSCE değerlendirmelerini ve bilgilerinin kalıcılığını test etmeyi içermektedir. Uygulama aşaması, Lokal İlaç Uygulamaları konusunun ders programındaki tarihinden üç hafta önce başlanmıştır.

3.5.1. Araştırmanın Hazırlık Aşaması

Hazırlık aşamasında öncelikle 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Döneminin birinci haftasında dersin yürütülmesinde görevli olan öğretim elemanlarından araştırmaya katılmayı ve destek olmayı kabul edenler ile bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Öğretim elemanlarına araştırmanın amacı, uygulama zamanları, ilgili konu hakkında öğrencilerin değerlendirilmesinde kullanılacak formların tanıtımı ve değerlendirme yöntemi hakkında bilgi verilmiştir.

Jigsaw Tekniğinin uygulanacağı müdahale grubu öğrencilerine verilecek olan öğrenci rehberi araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Rehberde; çalışmanın amacı, öğrenim hedefleri, uygulama takvimi, Jigsaw/Uzman grubu çalışma sistematığına ve rapor hazırlama sürecine ilişkin bilgiler (Ek-6) ve öğrencilerin konuya hazırlanmasına yardımcı kaynaklar yer almaktadır.

Öğrencilerin konu ile ilgili akademik başarılarını ve bilginin kalıcılığını belirlemek için kullanılacak olan “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” oluşturulmuştur.

3.5.2. Araştırmanın Uygulama Aşaması

Müdahale Grubu

1. Hafta (12-16 Kasım 2018): Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerine araştırmanın amacı ve çalışma sistemi hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır. Öğrenciler “Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu”nu ve “Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III”ü doldurmuşlardır. Öğrencilerin asıl grupları öğrenme stilleri göz önüne alınarak yapılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stilleri incelendiğinde özümseme ve yerleştirme grubunda olan öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmüştür. Grupların heterojenliğini sağlamak amacıyla eşit dağılım olmamakla birlikte gruplarda her öğrenme stilinden en az bir öğrenci olacak şekilde asıl gruplar oluşturulmuştur. Müdahale grubu öğrencileri yedi kişiden oluşan asıl gruplara atanmıştır. Asıl gruplardaki öğrencilere alt konuların dağılımları yapılarak Jigsaw/Uzman grupları oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından oluşturulmuş öğrenci rehberleri müdahale grubu öğrencilerine dağıtılmıştır. Jigsaw gruplarına alt konuları çalışmaları için bir hafta süre verilmiştir.

2. Hafta (19-23 Kasım 2018): Jigsaw/Uzman grupları beceri laboratuvarlarında grup arkadaşları ile bir araya gelerek ders dışında yapmış oldukları hazırlıklarını iki saatlik çalışma sürecinde birbirlerine anlatmış ve birbirleri ile tartışarak öğrenmişlerdir. Gruplardaki her öğrenci sırayla konuyu grup arkadaşlarına anlatmıştır. Bazı öğrenciler bireysel çalışmasında araştırmacı tarafından önerilen kaynaklardan çıkardığı notlar ile arkadaşlarına konuyu öğretirken bazı öğrenciler ise bireysel çalışmasında yararlandığı araştırmacı tarafından önerilen kaynaklardan elde ettiği resim, şekil, video gibi görsel materyaller ile öğretmeyi seçmişlerdir. Öğrenciler asıl gruplarda konunun öğretiminde farklılık olmaması adına çalışma sonunda grup olarak Jigsaw/Uzman grubunun ortak raporunu hazırlamışlardır. Her öğrenci bu grup raporları ile asıl gruplarına dönmüştür.

3. Hafta (26-30 Kasım 2018): Öğrenciler Jigsaw gruplarında hazırladıkları ortak grup raporu ile asıl gruplarına dönmüşlerdir. Bu aşamada öğrenciler uzmanlaştığı alt konuyu beceri laboratuvarlarında araştırmaya destek veren Anabilim Dalı öğretim elemanlarının gözetiminde arkadaşlarına öğretmiştir. Öğrenciler uzmanlaştıkları alt konuyu

arkadaşlarına beceri laboratuvarlarında uygulamalı olarak aktarmışlardır. Alt konuya ilişkin becerinin uygulamasını yaparken bazı öğrenciler beceri laboratuvarında kullanılan tam insan maketini kullanmayı tercih ederken bazı öğrenciler gruptaki bir arkadaşından yardım isteyerek alt konuya ilişkin becerinin uygulamasını yapmışlardır. Her öğrenci alt konuyu öğrettikten sonra öğrencilerden son grup raporlarını hazırlamaları istenmiştir.

Öğrencilerin klasik derslere göre daha farklı yürütülen bu yöntemle “Lokal İlaç Uygulamaları” konusunu yeterince öğrenip öğrenmedikleri veya vize/final sınavlarında başarılı olup olamayacakları konusunda kaygı yaşayabilecekleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu doğrultuda öğrencilerin bu kaygılarını gidermek amacıyla geleneksel öğretim yöntemiyle sınıf içi teorik derse katılmaları öğrencilerin isteğine bırakılmıştır. Öğrenciler, geleneksel yöntem ile konunun öğretileceği derse katılmadan önce Jigsaw Tekniğinin konuyla ilgili akademik başarısına etkisini değerlendirmek amacıyla “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” müdahale grubu öğrencilerine uygulanmıştır.

4. Hafta (3-14 Aralık 2018): Müdahale grubu öğrencilerinden Lokal ilaç uygulamalarının ders programında yer aldığı gün amfi dersine katılmak isteyenler derse katılmışlardır.

Ders programında Lokal ilaç uygulamalarının laboratuvar uygulamasının yapılacağı gün ve saatte öğrenciler sorumlu öğretim elemanları ile mesleki beceri laboratuvarında uygulamalarını gerçekleştirmişlerdir. Öğrenciler kendi uzmanlık konusu dışındaki uygulamalardan birini gerçekleştirecek şekilde listelenmiş ve listeler laboratuvar uygulamasından sorumlu öğretim elemanına verilmiştir. Örneğin Jigsaw/uzmanlık grubu deriye ilaç uygulama olan bir öğrenci, laboratuvarda buruna ilaç uygulamayı gerçekleştirmiştir. Öğretim elemanı öğrencileri tek tek listede belirtilen uygulama olacak şekilde “Beceri Değerlendirme Formu” doğrultusunda değerlendirmiştir. Laboratuvar uygulamasının sonunda öğrencilerden “Jigsaw Görüş Ölçeği”ni doldurmaları istenmiştir.

7. Hafta (24-28 Aralık 2018): Hemşirelik Esasları I Dersinin beceri uygulama değerlendirmesi için yapılan OSCE ders programında yer alan tarihte gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler Lokal İlaç Uygulamalarının değerlendirildiği sınav salonlarında sınava girmişlerdir. Öğrenciler “Beceri Değerlendirme Formu” ile değerlendirilmişlerdir.

Altı Hafta Sonra (2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi 1. Haftası) (11-15 Şubat 2019): Uygulama tamamlandıktan altı hafta sonra öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmek için “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” tekrar uygulanmıştır. Öğrenciler bu altı haftalık süreçte lokal ilaç uygulamaları ile ilgili bir eğitim ile karşılaşmamıştır.

12 Hafta Sonra (2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi Klinik Uygulama Öncesi) (25-29 Mart 2019): Öğrenciler klinik uygulamaları esnasında lokal ilaç uygulamalarını öğretim elemanı gözetiminde gerçekleştirmektedirler. Klinik uygulama öncesinde uzun vadede öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmek için “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” tekrar uygulanmıştır.

Kontrol Grubu

Kontrol grubu öğrencileri, Hemşirelik Esasları I Dersinin ders programı doğrultusunda lokal ilaç uygulamaları konusunu geleneksel yöntem ile amfide teorik derse katılarak öğrenmiştir. Ders programında yer alan lokal ilaç laboratuvar uygulamalarının yapılacağı gün, uygulamaya geçilmeden önce öğrencilere öğretim elemanları tarafından “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” uygulanmıştır. Laboratuvar grupları 14-15 öğrenciden oluştuğu için her bir ilaç uygulamasını en az iki öğrenci gerçekleştirecek şekilde araştırmacı tarafından hazırlanan liste doğrultusunda laboratuvar uygulamasından sorumlu öğretim elemanı gözetiminde öğrenciler “Beceri Değerlendirme Formu” doğrultusunda değerlendirilmişlerdir.

Kontrol grubu öğrencilerin OSCE değerlendirmeleri için ders programında belirtilen tarih ve saatlerde, Lokal İlaç Uygulamalarının değerlendirildiği sınav salonlarında sınava girmişlerdir. Öğrenciler, müdahale grubu öğrencileri ile aynı olan “Beceri Değerlendirme Formu” ile değerlendirilmişlerdir.

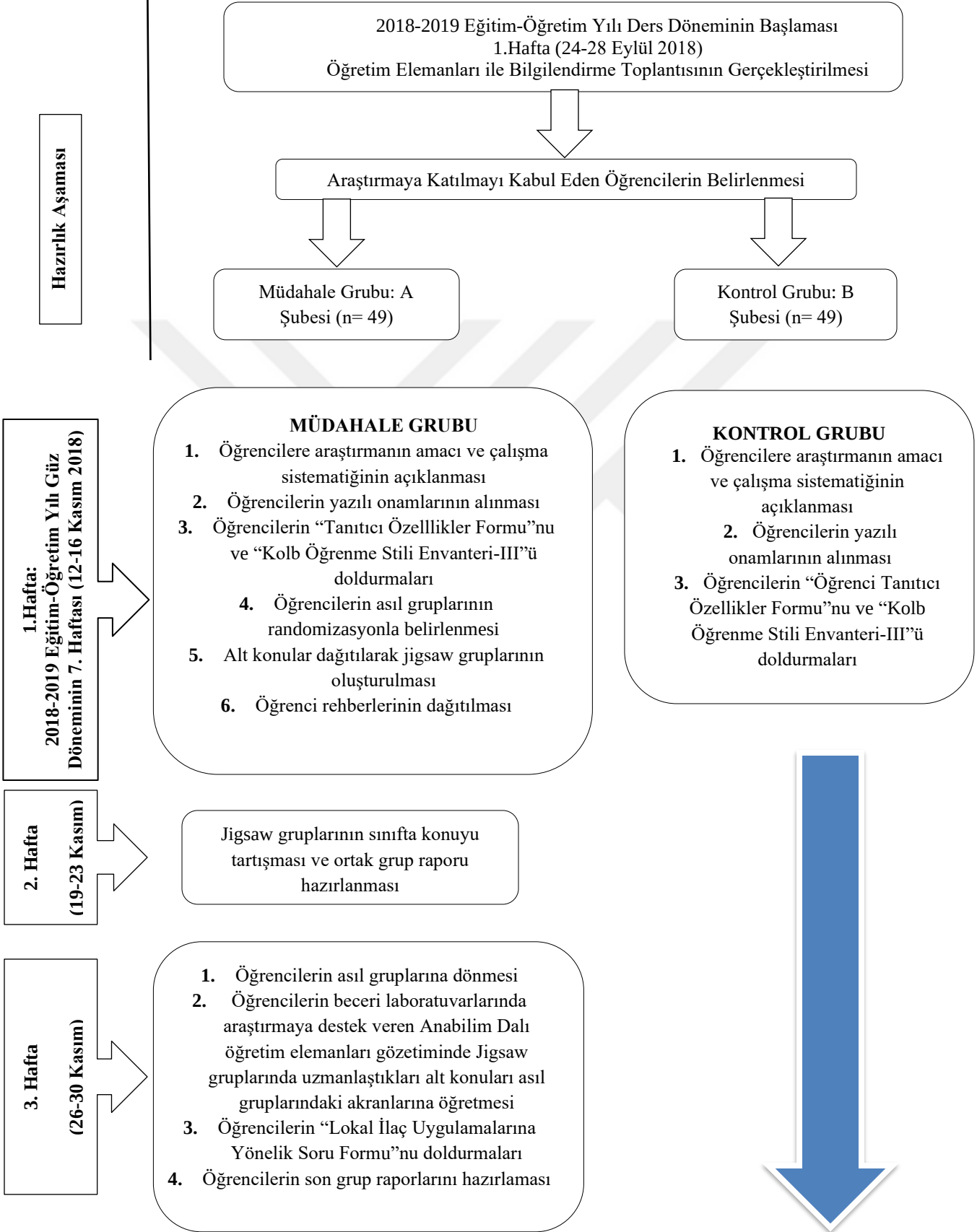
Kontrol grubu öğrencilerinin bilginin kalıcılığını belirlemek amacıyla “Lokal İlaç Uygulamalarına Yönelik Soru Formu” müdahale grubuna paralel olarak Bahar döneminin ilk haftasında ve klinik uygulamaya çıkmadan önce uygulanmıştır.

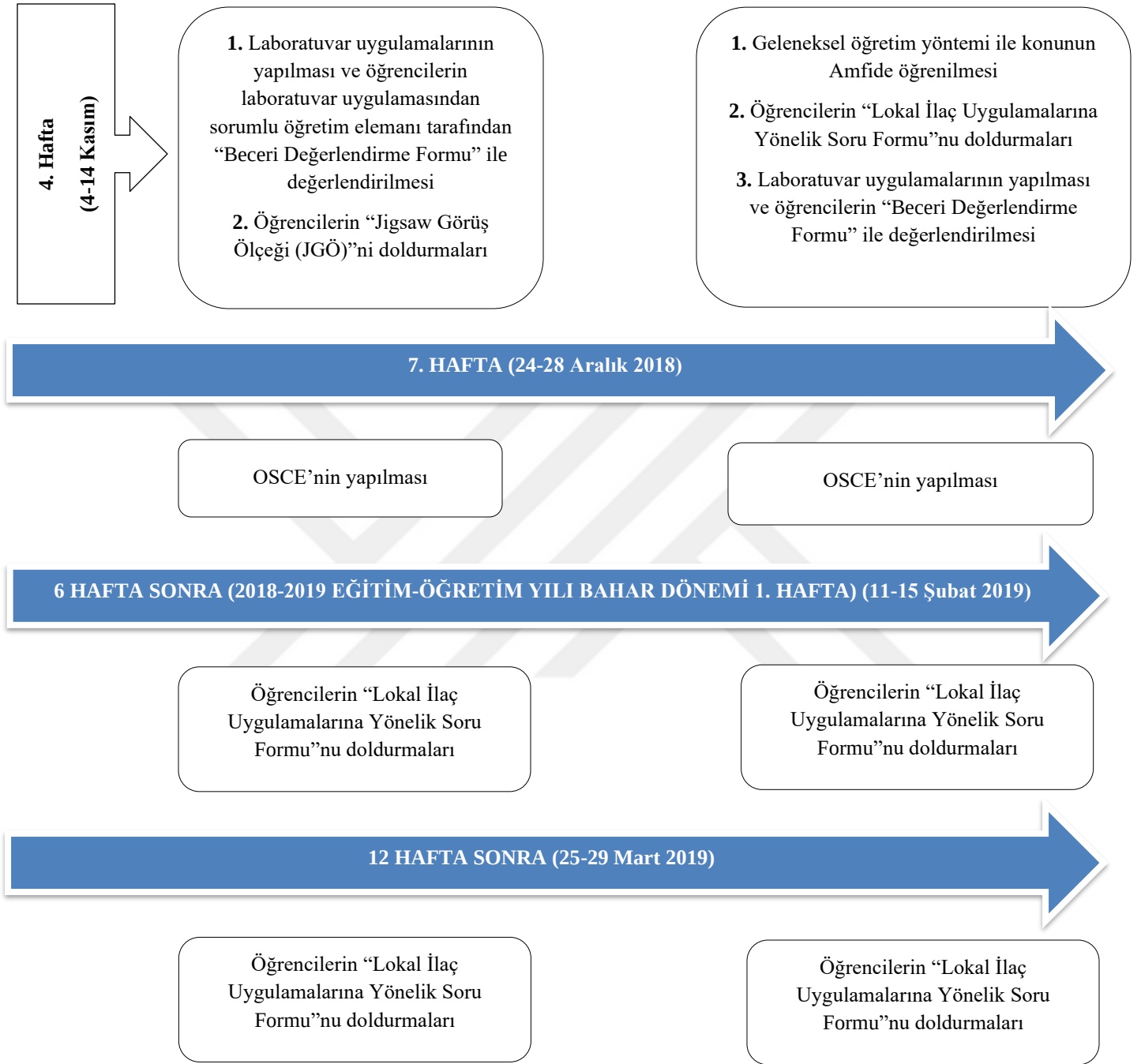
Araştırmanın seyri Şekil 3.3’de yer almaktadır.

Verilerin Toplama Aşamasında Yaşanan Güçlükler: Araştırma kapsamında hazırlık, uygulama aşamaları ve tekrarlı değerlendirmeleri temel alındığında;

- Araştırmaya hazırlık aşamasında öğrencilere sunulacak kaynakların hazırlanması, tarihlerin belirlenmesi, kullanılacak formların hazırlanması ve uzman görüşlerinin alınması süreci zaman almıştır.
- Lokal İlaç Uygulamaları konusu güz döneminin son konusu olduğu için araştırmaya başlamak ve tekrarlı ölçümlere devam etmek zaman almıştır.
- 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Döneminde bazı öğrencilerin laboratuvar grupları ve şubeleri değişiklik göstermiştir. Dersin sorumlu öğretim elemanından sınıf ve grup listeleri alınarak öğrencilere ulaşılmıştır.

ARAŞTIRMANIN SEYRİ





Şekil 3.3. Araştırmanın seyri

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Psikomotor beceri düzeyi, bilginin kalıcılığı ve akademik başarı araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Jigsaw Tekniği ve geleneksel öğretim yöntemi ile öğrenme, öğrenme stilleri, sosyodemografik veriler (yaş, cinsiyet, eğitim vb) araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarından toplanan bilgiler için tanımlayıcı istatistiklerden frekans, yüzde değerleri, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Tanıtıcı özelliklerin müdahale ve kontrol gruplarında benzer dağılım gösterip göstermediği Kikare analizi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilir (Chan, 2003). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002). Yapılan analiz sonrası verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür.

Verilerin analizinde normal dağılım varsayımı sağlandığı için, verilerin istatistik değerlendirmelerinde parametrik testler kullanılmıştır. Bunun için niceliksel iki grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup ortalamasının karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Ölçeklerin ilişkisini test etmek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkene etkisini görmek için regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmada p değerleri 0,05'in altında olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için araştırma protokolü Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun onayına sunulmuş ve 13.07.2018 tarihinde etik kurul izni alınmıştır (Ek-7).

Araştırmanın yapılacağı Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden yazılı izin alınmıştır (Ek-8).

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilerden yazılı onam alınmıştır (Ek-9)

Müdahale grubu öğrencilerinden Lokal İlaç Uygulamaları konusunun ders programında yer aldığı gün amfi dersine katılmak isteyenler derse katılmışlardır.

Çalışma bitiminde kontrol grubu öğrencilerine Jigsaw Tekniği uygulanmamıştır. Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi mesleki beceri laboratuvarları sorumluluğu Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nden görevlendirilen bir hemşire tarafından yürütülmektedir. Öğrenciler sorumlu hemşire ile iletişime geçerek randevu sistemi ile eksik olduklarını düşündükleri uygulamaları tekrar yapabilmeleri için ders dışında mesleki beceri laboratuvarlarını kullanabilmektedirler.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları maddeler halinde belirtilmiştir.

- Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Hemşirelik birinci sınıfa kayıtlı 98 öğrenci ile sınırlıdır.
- Hemşirelik Esasları I dersinde yer alan Lokal İlaç Uygulamaları konusu bu döneme ait son konudur. Bu nedenle yarıyıl içi sınavında bu konuya yönelik sorular yer almamaktadır. Öğrenciler sadece yarıyıl sonu sınavında bu konudan sorumlu olmaktadır. Yarıyıl sonu sınavında ise konu ile ilişkili dört soru sorulmaktadır. Öğrencilerin başarı ölçütünü değerlendirmede yeterli olmayacağı düşünüldüğünden yarıyıl sonu sınav sonuçları akademik başarıyı değerlendirmede kullanılmamıştır.
- Beceri laboratuvarlarında aynı grupta yer alan tüm öğrencilerin birbirlerini görebilmesi ve uygun tartışma ortamı oluşturmak amacıyla bulunan kolçaklı sandalyeler ile yuvarlak çalışma ortamı oluşturulmuştur. Ancak kolçaklı sandalyeler not almak için yetersiz kalmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine, Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerine, bilginin kalıcılık düzeyine, beceri performans değerlendirmelerine ve Jigsaw Görüş Ölçeği'ne ait bulgular verilmiştir.

4.1. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1. Öğrencilerin gruplara göre tanıtıcı bilgilerinin dağılımı (n=98)

Sosyo-demografik Özellikler	Müdahale		Kontrol		X ² ve p Değerleri
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kadın	35	71,4	30	61,2	X ² =1,142 p=0,393
Erkek	14	28,6	19	38,8	
Yaşadığı yer					
İl	16	32,7	22	44,9	X ² =2,693 p=0,300
İlçe	25	51,0	17	34,7	
Köy	8	16,3	10	20,4	
Anne eğitim durumu					
İlkokul ve öncesi	31	63,3	39	79,6	X ² =3,200 p=0,117
Ortaöğretim ve sonrası	18	36,7	10	20,4	
Baba eğitim durumu					
İlkokul ve öncesi	25	51,0	28	57,1	X ² =0,370 p=0,685
Ortaöğretim ve sonrası	24	49,0	21	42,9	
Aile tipi					
Otoriter/aşırı koruyucu	14	28,6	18	36,7	X ² =1,081 p=0,575
Demokratik	30	61,2	28	57,1	
Diğer	5	10,2	3	6,1	
Gider durumu					
Karşılayamıyorum	5	10,2	3	6,1	X ² =4,098 p=0,140
Kısmen karşılıyorum	22	44,9	14	28,6	
Karşılıyorum	22	44,9	32	65,3	
Bölüm tercih sırası					
İlk 3 tercihi	25	51,0	24	49,0	X ² =0,041 p=1,000
İlk 3'ten sonraki tercihi	24	49,0	25	51,0	

Müdahale grubundaki öğrencilerin yaşları 17-21 arasında değişmekle birlikte yaş ortalamaları 18,48±0,84, %71,4'ünün kadın, %51,0'ının ilçede yaşadığı, %63,3'ünün annesinin eğitim durumunun ilkokul ve öncesi, %51,0'ının babasının eğitim durumunun ilkokul ve öncesi, %61,2'sinin demokrat aile tipine sahip, %44,9'unun gider durumunu karşılıyor olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %51,0'i bölümü ilk 3 sırada tercih etmiştir. Öğrencilerin %40,8'i hemşireliği sevdiği, %65,3'ü hemşirelikte iş garantisi olduğu,

%49,0'ı YGS-LYS sınavında aldığı puanla girebileceği en uygun bölüm olduğu için hemşireliği tercih etmişlerdir. %32,7'si ilköğretim ya da lise eğitiminde grup çalışması yaparak ders işlediklerini belirtmişlerdir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin yaşları 17-22 arasında değişmekle birlikte yaş ortalamaları $18,77 \pm 0,94$, %61,2'sinin kadın, %44,9'unun ilde yaşadığı, %76,6'sının annesinin eğitim durumunun ilkokul ve öncesi, %57,1'inin babasının eğitim durumunun ilkokul ve öncesi, %57,1'inin demokrat aile tipine sahip, %65,3'ünün gider durumunu karşılıyor olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %51,0'ının bölümü ilk 3 sıradan sonra tercih ettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin %85,7'si hemşirelikte iş garantisi olduğu, %53,1'i YGS-LYS sınavında aldığı puanla girebileceği en uygun bölüm olduğu, %32,7'si ailesi istediği için hemşireliği tercih etmişlerdir. %12,2'si ilköğretim ya da lise eğitiminde grup çalışması yaparak ders işlediklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin sosyo-demografik ve akademik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı, grupların homojen olduğu görülmüştür (Tablo 4.1)

Tablo 4.2. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin öğrenme stillerinin dağılımı (n=98)

Öğrenme Stilleri	Müdahale		Kontrol		X ² ve p Değerleri
	n	%	n	%	
Yerleştirme	12	24,5	7	14,3	X ² =7,459 p=0,059
Değiştirme	8	16,3	20	40,8	
Ayrıştırma	10	20,4	7	14,3	
Özümseme	19	38,8	15	30,6	

Müdahale grubundaki öğrencilerinin %38,8'inin özümseme grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise %40,8'inin değiştirme grubunda yer aldığı görülmüştür. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrenciler öğrenme stilleri bakımından benzerdir (p>0,05).

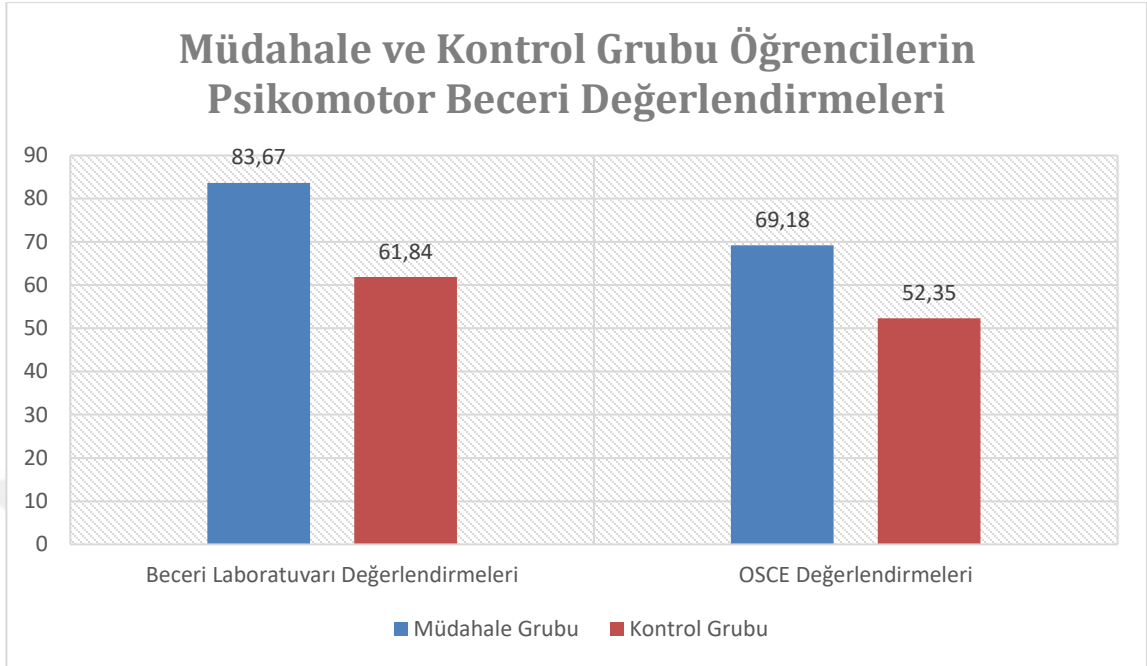
4.2. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Psikomotor Beceri Değerlendirme Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.3. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin lokal ilaç uygulamalarına ilişkin psikomotor beceri düzeylerinin karşılaştırılması

Psikomotor Becerilerin Değerlendirilmesi	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Beceri Laboratuvarı Değerlendirmeleri	Müdahale	49	83,67	10,60	7,252	0,000*
	Kontrol	49	61,84	18,22		
OSCE Değerlendirmeleri	Müdahale	49	69,18	15,99	4,625	0,000*
	Kontrol	49	52,35	19,85		

* $p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyi puanlarının gruplara göre farklılık gösterip göstermediği, bağımsız örneklem t testi ile değerlendirilmiştir. Tablo 4.3 incelendiğinde öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin beceri laboratuvarlarında gruplara göre beceri değerlendirme puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Müdahale grubu öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin beceri laboratuvarlarında beceri değerlendirme puanlarının kontrol grubu öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin psikomotor beceri düzeylerinin değerlendirildiği OSCE sınavlarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; müdahale grubu öğrencilerin OSCE puan ortalamaları $69,18 \pm 15,99$ iken, kontrol grubu öğrencilerin OSCE puan ortalamaları $52,35 \pm 19,85$ olarak belirlenmiştir. Buna göre müdahale grubundaki öğrencilerin psikomotor beceri düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Beceri laboratuvarı ve OSCE değerlendirmelerinden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı Şekil 4.1’de yer almaktadır.



Şekil 4.1. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin beceri laboratuvarı ve OSCE değerlendirmelerinden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı

4.3. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamaları Akademik Başarılarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.4. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin akademik başarılarının karşılaştırılması

Grup	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Müdahale	49	64,72	11,66	-0,465	0,643
Kontrol	49	65,89	13,13		

Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin bilgi puanlarının karşılaştırılması bağımsız örneklem t testi ile yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin bilgi puanlarının gruplara göre farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

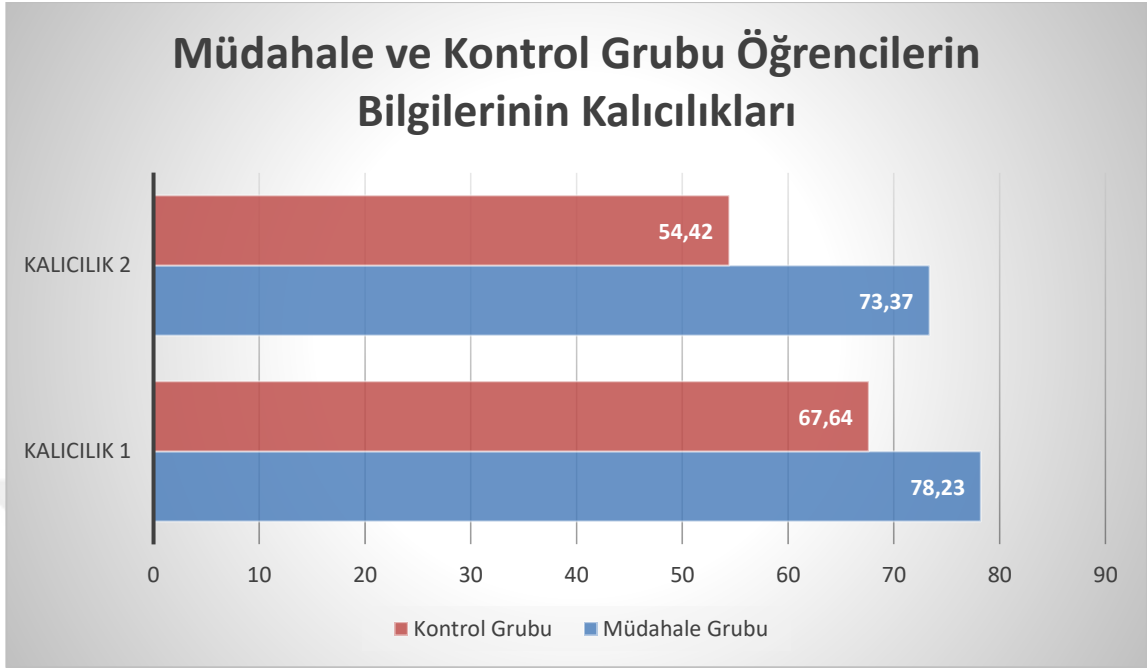
4.4. Müdahale ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılıklarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.5. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin bilgilerinin kalıcılıklarının karşılaştırılması

Bilginin Kalıcılık Testi	Grup	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Bilginin Kalıcılığı 1	Müdahale	49	78,23	13,26	3,722	0,000*
	Kontrol	49	67,64	14,87		
Bilginin Kalıcılığı 2	Müdahale	49	73,37	14,28	6,911	0,000*
	Kontrol	49	54,42	12,82		

* $p < 0,05$

Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin bilginin kalıcılığı puanları arasındaki farkı incelemek için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Bilginin kalıcılığının değerlendirmesi için Bahar döneminin ilk haftası ve klinik uygulamaya çıkmadan önce uygulanan soru formundan elde edilen puanlarda öğrencilerin kalıcılık puanlarının gruplara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (Bilginin kalıcılığı 1, $t = 3.722$, $p < 0.05$; bilginin kalıcılığı 2, $t = 6.911$, $p < 0.05$). Bilginin kalıcılık düzeyinin belirlenmesine yönelik yapılan ilk kalıcılık testinde müdahale grubunun puan ortalamasının kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bilginin kalıcılık düzeyinin test edildiği ikinci kalıcılık testi puan ortalamaları incelendiğinde ise; müdahale grubu öğrencilerin puan ortalaması $73,37 \pm 14,28$ iken, kontrol grubu öğrencilerin puan ortalamasının $54,42 \pm 12,82$ olduğu görülmüştür. Buna göre müdahale grubundaki öğrencilerin bilginin kalıcılık düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tekrarlı ölçümlerden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.2. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin tekrarlı ölçümlerden elde edilen puan ortalamalarının dağılımı

4.5. Müdahale Grubu Öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeği'ne İlişkin Bulgular

Araştırmada müdahale grubu öğrencilerin Jigsaw Tekniğine yönelik görüşlerini belirlemek üzere Jigsaw Görüş Ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeği'nden elde edilen puanların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.7'de yer almaktadır.

Tablo 4.6. Jigsaw Görüş Ölçeğinden elde edilen puanların tanımlayıcı özellikleri

	n	Min.	Max.	$\bar{X}$	SS
Jigsaw Görüş Ölçeği Puanları	49	32,00	68,00	55,80	7,49

Tablo 4.6 incelendiğinde müdahale grubu öğrencilerin JGÖ toplam puan ortalamasının $55,80 \pm 7,49$ olduğu tespit edilmiştir. JGÖ alınabilecek en yüksek puan 70'dir.

Tablo 4.7. Müdahale grubu öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeğinde yer alan ifadelerine verdikleri yanıtların dağılımı

Jigsaw Görüş Ölçeğinde Yer Alan İfadeler	Az Etkilidir*		Eşit Etkilidir		Fazla Etkilidir**	
	n	%	n	%	n	%
Jigsaw tekniği genel akademik başarı üzerine	3	6,1	10	20,4	36	73,5
Jigsaw tekniği yüksek düzeyde düşünme becerisi geliştirmede	4	8,2	12	24,5	33	67,3
Jigsaw tekniği çalışma konusuna karşı ilgili olmada	2	4,1	7	14,3	40	81,6
Jigsaw tekniği derse devamı sağlama açısından	1	2,0	16	32,7	32	65,3
Jigsaw tekniği öğretmen ile iletişimin sıklığı ve kalitesi üzerine	2	4,1	12	24,5	35	71,4
Jigsaw tekniği derse verilen dikkat süresi bakımından	4	8,2	11	22,4	34	69,4
Jigsaw tekniği çalışma konusundaki bilgilerimi teşhis etme yeteneğim üzerine	0	0,0	9	18,4	40	81,6
Jigsaw tekniği sınıf ve grup arkadaşlarım ile iletişimin sıklığına ve kalitesine	1	2,0	7	14,3	41	83,7
Jigsaw tekniği bir kavramın tamamen anlaşılabilmesi için gereken zamanı sağlama açısından	3	6,1	18	36,7	28	57,2
Jigsaw tekniği genel sınıf atmosferinin kalitesi bakımından	2	4,1	16	32,7	31	63,2
Jigsaw tekniği öğretmen ile demokratik ve dostça ilişki kurabilme üzerine	0	0,0	17	34,7	32	65,3
Jigsaw tekniği konuların derinlemesine anlaşılması bakımından	7	14,3	10	20,4	32	65,3
Jigsaw tekniği derslerde kendini ifade edebilme yeteneği üzerine	2	4,1	14	28,6	33	67,3
Jigsaw tekniği derse ön hazırlık yapmayı sağlama açısından	4	8,1	4	8,2	41	83,7

*Jigsaw Görüş Ölçeği'nde bulunan "az etkilidir" ve "çok daha az etkilidir" ifadeleri "az etkilidir" başlığı altında birleştirilmiştir.

**Jigsaw Görüş Ölçeği'nde bulunan "çok fazla etkilidir" ve "biraz fazla etkilidir" ifadeleri "fazla etkilidir" başlığı altında birleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin "JGÖ" ile ilgili ifadelerine verdiği cevaplar incelendiğinde; öğrencilerin %83,7'si sınıf ve grup arkadaşlarım ile iletişimin sıklığı ve kalitesi, derse ön hazırlık yapmayı sağlama; %81,6'sı çalışma konusuna karşı ilgili olma

ve çalışma konusundaki bilgilerini teşhis etme yeteneği; %73,5'i genel akademik başarı; %71,4'ü öğretmen ile iletişimin sıklığı ve kalitesi; %67,3'ü yüksek düzeyde düşünme becerisi geliştirme ve derslerde kendini ifade edebilme yeteneği üzerine; %65,3'ü derse devamlılığı sağlama, öğretmen ile demokratik ve dostça ilişki kurabilme ve konuların derinlemesine anlaşılması bakımından Jigsaw Tekniğinin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğunu düşünmektedir.

Genel sınıf atmosferinin kalitesi bakımından öğrencilerin %63,2'si Jigsaw Tekniğinin daha etkili olduğunu ifade ederken, %32,7'si geleneksel öğretim yöntemi ile Jigsaw Tekniğinin eşit etkiye sahip olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin %57,2'si Jigsaw Tekniğinin bir kavramın tamamen anlaşılabilmesi için gereken zamanı sağlama açısından daha etkili olduğunu ifade ederken %36,7'si geleneksel öğretim yöntemi ile eşit etkiye sahip olduğunu düşünmektedir.

Tablo 4.8. Jigsaw Görüş Ölçeğinde öğrencilerin açık uçlu soru (15. madde) hakkındaki görüşleri

Görüşler	n*	%
Jigsaw gruplarında derinlemesine öğrenme sağlıyor.	8	16,3
İlgili konuya çalışmak için istekli olmayı sağlıyor.	11	22,4
Zaman alıyor.	10	20,4
Grup arkadaşlarından öğrenmede zorluk yaşanabiliyor.	14	28,6

*Öğrenciler birden fazla görüş bildirmişlerdir.

Jigsaw Görüş Ölçeği'nin açık uçlu sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin %42,9'u görüş bildirmiştir. Olumlu ve olumsuz görüşler aşağıda sıralanmıştır.

- Öğrencilerin %16,3'ü bir alt konu üzerinde uzmanlaştığı Jigsaw gruplarında derinlemesine öğrendiğini,
- %22,4'ü konuya çalışma için istekli olduğunu,
- %20,4'ü Jigsaw Tekniği ile çalışmanın uzun sürdüğünü,
- %28,6'sı grup arkadaşlarından öğrenmede zorlandığını ifade etmiştir.

Tablo 4.9. Jigsaw gruplarına göre Jigsaw Görüş Ölçeğinden elde edilen puanların karşılaştırılması

	Jigsaw grupları	n	$\bar{X}$	SS	F	p
JGÖ	Göze ilaç uygulama	7	55,43	6,40	0,251	0,956
	Buruna ilaç uygulama	7	53,71	12,06		
	İnhaler ilaç uygulama	7	56,14	5,96		
	Kulağa ilaç uygulama	7	57,86	7,78		
	Rektuma ilaç uygulama	7	55,86	4,95		
	Vajinaya ilaç uygulama	7	57,29	9,79		
	Deriye ilaç uygulama	7	54,29	5,56		

Müdahale grubu öğrencilerin Jigsaw Görüş Ölçeği puanının Jigsaw gruplarına göre farklılık olup olmadığı tek yönlü Anova (F) testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin Jigsaw gruplarına göre JGÖ puanının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0,05$).

Tablo 4.10. Jigsaw Görüş Ölçeğinin psikomotor beceri düzeyi, akademik başarı, bilginin kalıcılığı ile ilişkisi

	Psikomotor Beceri		Akademik Başarı		Bilginin Kalıcılığı	
	r	P	R	p*	r	p*
JGÖ	0,110	0,450	0,322	0,024	0,360	0,006

* $p<0,05$

Tablo 4.10’de gösterilen korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, JGÖ ile akademik başarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ($r=0,322$, $p<0,05$), JGÖ ile kalıcılık ortalama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ($r=0,360$, $p<0,05$) ilişki tespit edilmiştir. JGÖ ile beceri değerlendirme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p>0,05$) ilişki tespit edilememiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, lokal ilaç uygulamaları konusunda Jigsaw Tekniğinin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyleri, bilginin kalıcılığı ve psikomotor beceri düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır.

- Lokal İlaç Uygulamalarına İlişkin Becerilerin Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Psikomotor Beceri Düzeylerine Etkisi
- Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi
- Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine Etkisi
- Müdahale Grubu Öğrencilerin Jigsaw Tekniğine İlişkin Görüşleri

5.1. Lokal İlaç Uygulamalarına İlişkin Becerilerin Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Psikomotor Beceri Düzeylerine Etkisi

Hemşirelik eğitimi, teorik ve pratiğin anlamlı bir şekilde birleştirilmesini gerektirir (Cope ve ark., 2000; Boztepe ve Terzioğlu, 2013). Hemşirelik, doğrudan insan hayatıyla ilgili ve hata kabul etmeyen bir meslektir. Bu nedenle hemşirelik eğitimi esnasında bilgi ve beceri olarak donanımlı, eleştirel düşünebilen, kendini geliştirmeye ve kaliteli bakım hizmeti sunmaya istekli bireylerin yetiştirilmesi önemlidir (O'Shea, 2003; Worrell ve Profetto-McGrath, 2007). Öğrencilerin psikomotor becerilerini geliştirmek amacıyla öğrenme sürecinde farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır (Edeer ve Sarıkaya, 2015).

Yapılan bu çalışmada, Jigsaw Tekniğinin hemşirelik öğrencilerinin psikomotor beceri düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla laboratuvar ve OSCE değerlendirmeleri ele alınmıştır. Laboratuvarlarda her öğrenci kendi Jigsaw grubunda öğrendiği alt konunun dışında bir uygulamayı yapmıştır. Böylece grup arkadaşlarından öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda gruplara göre uygulama puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.3). Bu sonuç Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin becerilerin öğretiminde Jigsaw

Tekniğinin öğrencilerin psikomotor beceri düzeylerine etkisi olduğunu göstermekte ve H₁-₁ Hipotezini (Lokal İlaç Uygulamalarına ilişkin becerilerin öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri, geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin psikomotor beceri düzeylerinden daha yüksektir) kabul etmektedir.

Literatürde Jigsaw Tekniğinin psikomotor beceri düzeyleri üzerine etkisini araştıran çalışma kısıtlı olmakla birlikte yapılan bu çalışmada elde edilen sonuç, literatürde yer alan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Charlier, 2016; Filiz, 2017). Kalabalık sınıf gruplarında eğitici için iş yükü öğrenci için beceri edinimi olan psikomotor beceri geliştirme sürecinin grup çalışmalarında akran eğitimi ile yürütülmesi eğitici ve öğrenci için kaliteli sonuçlar ortaya koymaktadır (Charlier, 2016). Jigsaw Tekniğinin psikomotor beceri düzeylerine etkisini inceleyen iki çalışmaya rastlandığı için tartışma bu iki çalışma bulguları ile yapılmıştır.

Jigsaw Tekniğinin psikomotor beceri düzeylerine etkisini inceleyen çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte çalışma bulgularımızla paralel olarak; Charlier ve ark. (2016) yüksek lisans öğrencileri (n=137) ile yaptıkları çalışmada kardiyopulmoner resüsitasyon öğretiminde Jigsaw Tekniğinin etkisini incelemişlerdir. Kalp masajı ve ventilasyon olarak iki gruba ayrılan müdahale grubu öğrencileri bir maket üzerinde uygulamalı olarak iki konuyu birbirlerine öğretmişlerdir. Uygulamaya başlamadan bir hafta önce ve uygulama bitiminden iki hafta sonra öğrencilerin performansları bilgisayar destekli maketler ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre müdahale grubu öğrencilerinin performansları ile kontrol grubu öğrencilerinin performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Filiz (2017) arteriyal kan basıncı konusunun öğretiminde Jigsaw IV tekniğinin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin (n=60) beceri performans düzeylerine etkisi incelemek amacıyla yaptığı çalışmada öğrencilerin arteriyal kan basıncı ölçüm becerisini beceri performans testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda müdahale grubu öğrencilerinin arteriyal kan basıncı beceri performans test puanı ortalaması kontrol grubu öğrencilerinin beceri performans testi puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Jigsaw Tekniğinde öğrenciler grup arkadaşlarına konuyu ve beceri uygulamasını öğretmenin sorumluluğunu taşımaktadır. Bu sorumluluk duygusu öğrencinin Jigsaw/Uzman gruplarında tartışılacak konu ile ilgili daha kapsamlı hazırlanmalarında ve öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlamaktadır. Dolayısıyla bu süreçte öğrenci öğrenme için daha fazla çaba sarf etmekte ve grup arkadaşları ile konuyu tartışırken bireysel öğrenme esnasında öğrendiği bilgilerin doğruluğunu kontrol edebilmekte, yanlış öğrendiği kavram ve bilgileri fark ederek düzeltebilmektedir. Ayrıca Jigsaw gruplarında öğrenmiş oldukları alt konunun arkadaşlarına öğretiminin sorumluluğu da bu süreçlerde daha dikkatli ve ilgili olmalarında önemli rol oynamaktadır. Kontrol grubu ise konuyu amfide öğretim elemanından öğrenmekte, laboratuvarlarda beceri rehberinde yer alan işlem basamaklarına göre uygulamayı yapmaktadırlar. Bu durumda öğrenciler öğrenme için çaba sarf etmemektedir. Bu nedenle bu çalışmada müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin psikomotor beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık elde edildiği düşünülmektedir.

5.2. Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi

Çok fazla bilgi ve veriden oluşan hemşirelik eğitiminde öğrencilerin bilgi ve beceriler ile donatılarak profesyonel hemşireler olması hedeflenmektedir (O'Shea, 2003; Mete ve Uysal, 2010). Ancak geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı sınıfta öğrenci sınavlardan yüksek puan almak için bu bilgileri ezberleme eğiliminde ve geçme puanı için gerekli bilgiyi sağladığını düşündüğünde derse hazırlığı ve katılımı düşmektedir (Senita, 2008). Hemşirelik eğitiminde öğrencinin derse ilgisini artırarak öğrenme sürecinde daha dikkatli olmasını tetikleyecek ve öğrencilerin tamamının derse katılımını sağlayacak öğretim yöntemleri kullanılmalıdır. Öğrenci öğrenme sürecinde ne kadar dikkatli olursa akademik performansını geliştirecek o kadar çok kavram öğrenecektir (Melinemeni ve ark., 2017). Aktif öğrenme yöntemlerinden Jigsaw Tekniğinde öğrenme sürecinde her öğrenci aktif katılımcı olduğu için öğrencilerin ilgili konunun tamamını öğrenmelerini sağlamakta ve akademik başarılarını arttırdığı düşünülmektedir (Filiz ve Dikmen, 2017).

Yapılan bu çalışmada, öğrencilerin akademik başarıları lokal ilaç uygulamaları konusunun her alt konusundan üç soru olacak şekilde toplam 21 sorudan oluşan soru

formu ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda müdahale ve kontrol gruplarının bilgi düzeyleri gruplar arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ($p>0,005$) (Tablo 4.4). Bu durum Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniğinin öğrencilerin bilgi düzeylerine etkisi olmadığını göstermekte ve H_{0-2} Hipotezini (Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerle geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin akademik başarıları arasında fark yoktur) kabul etmektedir.

Literatürde Jigsaw Tekniği sıklıkla ilköğretim eğitiminde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda Jigsaw Tekniğinin geleneksel öğrenme yöntemine göre akademik başarı ve bilginin kalıcılığı üzerine etkili bir yöntem olduğu görülmektedir (Avcı ve Fer, 2004; Avşar ve Alkış, 2007; Doymus, 2008; Karaçöp ve ark., 2009; Buzludağ, 2010; Özdilek ve ark., 2010; Bilen, 2011; Dellalbaş, 2012; Koç, 2013; Doğan ve ark., 2015; Kılınç, 2015; Tekdal ve Sönmez, 2018; Yılmaz ve Karaçöp, 2018). Jigsaw Tekniğinin hemşirelik eğitiminin yanı sıra farklı sağlık disiplinlerinin eğitiminde kullanıldığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Phillips ve Fusco, 2015; Walker ve ark., 2015; Suarez-Cunquerio ve ark., 2016; Kumar ve ark., 2017; Sagsoz ve ark., 2017; Oakes ve ark., 2019).

Yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuç, sağlık alanında yapılan iki çalışma ile benzerlik göstermekle (Namdol ve ark., 2015; Sagsoz ve ark., 2017) birlikte Jigsaw Tekniğinin akademik başarıya etkisini inceleyen diğer çalışma sonuçları ile farklılık göstermektedir (Renganathan, 2013; Filiz, 2017; Kumar ve ark., 2017; Melinemani ve ark., 2017; Oakes ve ark., 2019; Sanaie ve ark., 2019).

Çalışma bulgularımıza paralel olarak; Namdol ve ark. (2015) hemşirelik ikinci sınıf öğrencilerinde ($n=95$) geleneksel öğrenme yöntemi ve Jigsaw Tekniğinin bilgi düzeyinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, geleneksel yöntemle öğrenen grubun bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar, Jigsaw Tekniğinin öğrenciler için yeni bir yaklaşım olduğu için bu sonucun ortaya çıktığını düşünmektedir. Ancak sınıf ortamında pasif olarak düşündükleri öğrencilerin bu çalışmanın tüm aşamalarında rol almaları ve daha iyi performans sergilemeleri nedeniyle Jigsaw Tekniğinin öğretim sürecinde etkili bir öğretim yöntemi olduğu sonucuna varmışlardır.

Sagsoz ve ark. (2017) diş hekimliği eğitiminde Jigsaw Tekniğinin öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ve bilginin kalıcılığına etkisini üçüncü sınıf öğrencilerinden 50 öğrenci ile değerlendirmişlerdir. Öğrencilere çalışmaya başlamadan önce ön test, çalışma bitiminde son test ve üç hafta sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Her üç testte de benzer zorluk derecelerine sahip farklı sorular kullanılmış ve 100 üzerinden 50' nin altında puan alan öğrenciler başarısız olarak değerlendirilmiştir. Geleneksel yöntem ile Jigsaw Tekniğinin karşılaştırıldığı çalışma sonucuna göre öğrencilerin ön test ve son test başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Araştırmacılar, müdahale ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmamasını çalışmanın kısa sürmesine bağlı olarak öğrencilerin yeni yöntemi benimseyememeleri ve öğrenme alışkanlıklarını değiştirememelerine bağlamaktadır.

Çalışma bulgularımızın tersine Jigsaw Tekniğinin akademik başarıyı arttırdığını gösteren çalışmalar da mevcut olup; Filiz (2017) Jigsaw IV Tekniğinin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ($n=60$) arteriyal kan basıncı akademik başarı ve arteriyal kan basıncı beceri performans düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada ön test ve son test ile akademik başarılar değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre müdahale grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanlarının, kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarından anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Renganathan (2013) çalışmasında yetişkin sağlığı hemşireliği dersini alan ikinci sınıf hemşirelik öğrencileri ($n=162$) ile pediatri hemşireliği dersini alan üçüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin ($n=127$) Jigsaw Tekniğinin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Her iki grupta da Jigsaw Tekniğinin kullanıldığı çalışmada, üçüncü sınıf öğrencilerin not dağılımları ikinci sınıf öğrencilerine göre daha iyi iken %43,3'ü dersten başarısız olmuştur. İkinci sınıf öğrencilerinin ise %8,02'si başarısız olmuştur. Bu nedenle ikinci sınıf öğrencilerinin üçüncü sınıf öğrencilerine göre daha başarılı olduğu görülürken her iki grubun da akademik başarılarının arttığı sonucuna varılmıştır.

Melinemani ve ark. (2017) hemşirelik öğrencilerine normal doğum ile ilgili kavram bilgilerini, normal doğum sürecinin yönetiminin öğretiminde Jigsaw Tekniğinin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Çalışmada öğrenciler ($n=40$) öncelikle geleneksel öğretim yöntemi ile sınıf dersine katıldıktan sonra Jigsaw Tekniği ile aynı konuyu tekrar

öğrenmişlerdir. Öğrencilere geleneksel öğrenme sonrası uygulanan sınavı ön test Jigsaw Tekniği ile öğrenme sonrası uygulanan aynı sınavı son test olarak kullanmışlardır. Ön testte öğrencilerin %47,5'i (n=19) iyi derece elde ederken, son testte %90'ı (n=36) iyi derece elde etmiştir. Çalışma sonucunda Jigsaw Tekniğinin hemşirelik öğrencileri için etkili bir eğitimsel öğrenme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

Sanaie ve ark. (2019) çalışmasında anne ve çocuk sağlığı dersini alan hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde (n=82) Jigsaw Tekniğinin akademik başarıyı etkileyen faktörlerinden kendi kendine öğrenme ve akademik motivasyona etkisini incelemiştir. Çalışma sonunda Jigsaw tekniği ile çalışan grup öğrencilerinin kendi kendine öğrenme ve akademik motivasyon puanlarının geleneksel öğrenme yönteminin kullanıldığı öğrenci grubuna göre anlamlı bir artış gösterdiği dolayısıyla akademik başarılarının arttığı tespit edilmiştir.

Kumar ve ark. (2017) mikrobiyoloji dersini alan tıp fakültesi öğrencilerinin (n=50) akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya başlamadan önce öğrencilere ön test, çalışma bitiminde son test ve dört hafta sonra ise bilginin kalıcılığını değerlendirmek için son test ile aynı kalıcılık testi uygulanmıştır. Öğrencilerin ön test puanları benzerlik gösterirken, akademik başarılarının değerlendirildiği son test puanlarında müdahale grubu öğrencilerinin istatistiksel olarak daha yüksek puanlara sahip olduğu bulunmuştur.

Oakes ve ark. (2019) anatomi dersini alan 2015 yılı (n=75) ve 2016 yılı (n=70) birinci sınıf tıp öğrencilerinin akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda her iki Jigsaw grubunun da son test puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Bu çalışma sonucuna göre öğrenme sürecinde Jigsaw Tekniğinin kullanımı öğrencilerin akademik başarılarına etki etmemektedir. Bunun nedeninin geleneksel öğrenme yöntemine alışmış öğrenciler için Jigsaw Tekniğinin yeni bir yöntem olmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir (Namdol ve ark., 2015; Sagsoz ve ark., 2017). Öğrencilerin %67,3'ünün üniversite eğitimine başlayana dek grup çalışması yaparak herhangi bir ders işlemediğini belirtmesi bu düşüncüyü destekler niteliktedir. Çalışmaya katılan öğrencilerden biri “bu teknik öğrenmeme yardım etti ancak mutlaka dersin sorumlu

öğretim elemanı da konuyu anlatmalı” olarak bu teknikle ilgili görüşünü belirtmiştir. Bununla birlikte müdahale ve kontrol grubu öğrencileri öğrenme yöntemi fark etmeksizin konuyu öğrendikten sonra soru formunu cevaplamışlardır. Müdahale grubu öğrencileri konuyu bireysel ve grup tartışmaları ile öğrenmiş olmasına rağmen kontrol grubu öğrencileri de dersi dikkatli dinleyerek, not alarak öğrenmiş olabilir. Bu nedenle bir sınavla genel akademik başarıyı değerlendirmenin yeterli olmayabileceği, devam eden diğer konu ve derslerde Jigsaw Tekniğinin kullanılmasının akademik başarıyı arttıracakı düşünülmektedir.

Jigsaw Tekniği ve geleneksel öğrenme yöntemi ile öğrenmede öğrencilerin uygulama sonrası yapılan sınav sonuçları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak beceri değerlendirmeleri (laboratuvar ve OSCE) ve bilginin kalıcılığını belirlemeye yönelik tekrarlı ölçümlerde anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu durumda Jigsaw Tekniği ile öğretimin müdahale grubu öğrencilerinin genel akademik performanslarına önemli düzeyde katkı sağladığı söylenebilir.

5.3. Lokal İlaç Uygulamaları Konusunun Öğretiminde Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine Etkisi

Hemşirelik eğitiminde öğrencini teorik içeriği öğrendikten sonra bu bilgileri mesleki beceri laboratuvarlarına taşıması ve yapılan uygulamalar ile bilgilerini bütünleştirmesi gerekmektedir (Houghton, 2013). Teorik içerik ve mesleki beceri laboratuvarlarında uygulamaları bittikten sonra dönem boyunca öğrendiği bilgi ve becerileri klinik uygulamalara yansıtmayı beklenmektedir. Öğrenilen bilgiler tekrar edildiği, kullanıldığı ve bütünleştirildiği sürece kalıcı olacaktır (Açıkgöz, 2014). Jigsaw Tekniğinde öğrenciler bireysel çalışma ve grup çalışmaları ile bir konuyu birden fazla tekrar etmektedir. Öğrenilmesi gereken kavramları nasıl öğrenmeleri gerektiğine karar verdikten sonra arkadaşlarına da bu kavramları öğretme sorumluluğunu taşımaktadırlar. Bu durumun bilgilerinin kalıcılığını arttırdığı düşünülmektedir (Kumar ve ark., 2017).

Yapılan bu çalışmada, müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmek amacıyla çalışma bitiminden altı ve 12 hafta sonra son test ile aynı soru formu öğrencilere uygulanmıştır. Çalışma sonucunda müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin gruplara göre kalıcılık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılığın olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.5). Bu durum Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniğinin öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeyine etkisinin olduğunu göstermekte ve H_{1-3} Hipotezini (Lokal İlaç Uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniği kullanılan öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeyleri, geleneksel öğrenme yöntemi kullanılan öğrencilerin bilgilerinin kalıcılık düzeylerinden daha yüksektir) kabul etmektedir.

Yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuç, literatürde Jigsaw Tekniğinin bilginin kalıcılığı üzerine etkisini araştıran çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çalışma bulgularımıza paralel olarak; Kumar ve ark. (2017) mikrobiyoloji dersini alan tıp fakültesi öğrencilerinin bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada çalışma bitiminden dört hafta sonra kalıcılık testi ile öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirilmiştir. Sonuçlar, Jigsaw Tekniğinin öğrencilerin bilgi tutmasına yardımcı olduğunu ve kalıcılık testi puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir ($p<0,05$).

Sagsoz ve ark. (2017) diş hekimliği eğitiminde Jigsaw Tekniğinin bilginin kalıcılığına etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada çalışma bitiminden üç hafta sonra kalıcılık testi ile öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda kalıcılık testinde, Jigsaw Tekniğinin geleneksel öğretim yöntemi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak daha etkili olduğu sonucu bulunmuştur ($p<0,05$).

Oakes ve ark. (2019) anatomi dersini alan 2015 yılı ($n=75$) ve 2016 yılı ($n=70$) birinci sınıf tıp öğrencilerinin abdominal anatomi konusunda akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada bilginin kalıcılığını değerlendirmek amacıyla dönem sonu sınavı yapılmıştır. Sınav sonucunda her iki yılda da müdahale grubu öğrencilerin sınav sonuçları kontrol grubuna göre daha yüksek olmasına rağmen 2016 yılında müdahale grubu öğrencilerinin sonuçları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Araştırmacılar, Jigsaw Tekniği ile çalışmanın öğrencilerin akademik performansına olumlu katkısının olacağını belirtmektedirler.

Gündoğdu ve ark. (2013) öğretmen adaylarının (n=68) akademik başarı ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini incelemiştir. Çalışmaya Türkçe Öğretmenliği bölümü Eğitim Psikolojisi dersine kayıtlı birinci sınıf öğrencileri dahil edilmiştir. Çalışma bitiminden üç hafta sonra uygulanan kalıcılık testi ile öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığı değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda müdahale grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre kalıcılık testi puanlarının daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Maden (2011) Jigsaw Tekniği ve geleneksel öğretim yönteminin Türkçe öğretmeni adaylarının (n=70) yazılı anlatım konusunda bilginin kalıcılığı üzerindeki etkisini incelemiştir. Türkçe Öğretmenliği lisans programı iki sınıftan oluştuğu için çalışmada sınıflardan biri müdahale grubu diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmek için çalışma bitiminden altı hafta sonra izleme testi olarak “Yazılı Anlatım Başarı Testi” uygulanmıştır. Çalışma sonucunda müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin izleme testi puanlarında artış olduğu ve benzerlik gösterdiği bulunmuştur.

Jigsaw Tekniğinde öğrenciler hem bireysel hem de grup çalışmalarını içerdiği ve aynı konu üzerine tekrarlı öğrenmeleri olduğu için bilgi alışverişi yaparak yanlış öğrenme veya kavram yanlışlarını düzeltme fırsatları olmakta ve tekrarlı öğrenmeleri ile konuyu pekiştirmektedirler. Aynı zamanda öğrenciler grup arkadaşlarına konuyu öğretmenin sorumluluğunu taşımaları ve öğrenmek için çaba sarf etmeleri nedeniyle kalıcılığın müdahale grubu öğrencilerinde yüksek olduğu düşünülmektedir. Literatürde konu ile ilgili çalışmalar bilginin kalıcılığını değerlendirmek için bir tekrarlı ölçüm yaparken bu çalışmada iki tekrarlı ölçüm yapılmıştır. Bu durum sonucun güvenilirliğini arttırmakta ve çalışmanın güçlü yanını temsil etmektedir.

5.4. Müdahale Grubu Öğrencilerin Jigsaw Tekniğine İlişkin Görüşleri

Jigsaw Tekniği ile dersin yürütüldüğü sınıflarda öğrenciler birbirleri ile sürekli etkileşim halindedir. Bu durum öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirirken aynı zamanda motive olmalarını sağlamakta, öğrenme tutum ve performansları artmaktadır (Lai ve Wu, 2006; Leyva- Moral ve Camps, 2016; Sanaie ve ark., 2019). Öğrencilerin hemşirelik eğitiminde öğrenciye kazandırılması gereken en önemli becerilerden biri eleştirel düşünmedir. Jigsaw

Tekniği ile öğrenmede öğrenciler bireysel olarak öğrendikleri bilgi ve kavramları grup arkadaşları ile tartışarak pekiştirmektedirler. Bu tartışma ortamı eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişmesine yardım etmektedir (Charania ve ark., 2001).

Yapılan bu çalışmanın sonunda öğrencilerin Jigsaw Tekniği ile konuyu öğrenmeye yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla Jigsaw Görüş Ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin ölçeğe yer alan ifadeler verdikleri yanıtlar sonrası ölçekten elde edilen toplam puan ortalaması $55,80 \pm 7,49$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.6). Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puanın 70 olduğu göz önüne alındığında, Jigsaw Tekniğinin uygulandığı öğrencilerin bu tekniğe ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %83,7'si derse ön hazırlık yapmayı sağlama; %81,6'sı çalışma konusundaki bilgileri öğrenme yeteneği ve konuya karşı ilgili olmada Jigsaw Tekniğinin etkili olduğunu düşünmektedir. Bu ifadeler öğrencilerin öğrenme tutum ve performanslarını etkileyen durumlardır. %83,7'si sınıf ve grup arkadaşları, %71,4'ü ise eğitimci ile iletişimin sıklığı ve kalitesi üzerinde Jigsaw Tekniğinin geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazla etkili olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte %67,3'ü derslerde kendini ifade edebilme yeteneği üzerinde Jigsaw Tekniğinin etkili olduğunu düşünmektedir (Tablo 4.7).

Öğrencilerin Jigsaw gruplarına göre JGÖ puanının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($p > 0,05$) (Tablo 4.9). Bu sonuç, çalışılan konunun öğrenci memnuniyeti üzerinde etkili bir faktör olmadığını göstermektedir.

Yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuç, literatürde Jigsaw Tekniğine ilişkin öğrenci görüşleri ile benzerlik göstermektedir. Farklı alanlarda yapılan çalışma sonuçları da elde edilen bulguları desteklemektedir (Şimşek, 2007; Maden, 2011; Gürbüz ve ark., 2012; Aydın ve Kömürkaraoğlu, 2016).

Lai ve Wu (2006) Jigsaw Tekniğinin kullanıldığı sınıflarda el bilgisayarının kullanımının Psikiyatri Hemşireliği dersini alan dördüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin ($n=99$) öğrenme tutum ve performanslarına etkisini incelemek ve hem akran hem de eğitimci ile etkileşimlerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada bireylerin etkileşimini değerlendirmek için çalışma sırasında kaydedilen sesler analiz edilmiştir. Çalışma

sonunda el bilgisayarı kullanan sınıfın daha yüksek olmakla birlikte her iki grup öğrencilerinin de öğrenme tutum ve performansları olumlu yönde etkilenmiştir. Bununla birlikte iki grup öğrencilerinin iletişim becerilerinin geliştiği sonucuna varılmıştır.

Filiz (2017) Jigsaw IV Tekniğinin öğrencilerin (n=60) arteriyal kan basıncı akademik başarısına ve arteriyal kan basıncı beceri performans düzeylerine etkisi ile öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerinin belirlenmek amacıyla yaptığı çalışmada Öğrencilerin %90'ı derse ön hazırlık yapmayı sağlama; %96,7'si konuya karşı ilgili olmada; tamamı çalışma konusundaki bilgileri öğrenme yeteneği, sınıf, grup arkadaşları ve eğitimci ile iletişimin sıklığı ve kalitesi üzerinde Jigsaw Tekniğinin geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazla etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Leyva-Moral ve Camps (2016) 2012-13 ve 2013-2014 yıllarında Jigsaw Tekniği ile öğretimin gerçekleştiği hemşirelikte araştırma dersini tamamlayan öğrencilerin (n=129) dönem sonunda memnuniyetlerini 40 tane ifadeden oluşan bir ölçek ile değerlendirmişlerdir. Çalışma sonunda ölçekten elde edilen veriler doğrultusunda ilk yıl öğrencilerin %97,4'ü ikinci yıl ise %95,9'u öğrenmeye karşı olumlu tutum ve performans sergilediklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte öğrenciler ekip çalışmasını geliştirmede (sırası ile %89,6 ve %79,6) Jigsaw Tekniğinin etkili olduğunu ifade etmiştir. Ancak bu teknik ile sürecin uzun sürmesi nedeniyle genel memnuniyetin düşük olduğu görülmüştür.

Sanaie ve ark. (2019) çalışmasında anne ve çocuk sağlığı dersini alan hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde (n=82) Jigsaw Tekniğinin akademik başarıyı etkileyen faktörlerinden kendi kendine öğrenme ve akademik motivasyona etkisini inceledikleri çalışmada öğrencilerin grup arkadaşları ile etkileşimde olması ve eğitimciden sürekli geri bildirim alması nedeniyle öğrenme tutum ve performanslarının arttığı sonucuna varmışlardır.

Öğrencilerin öğrenme sürecindeki memnuniyeti ile akademik başarı ve bilginin kalıcılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.10). Bu durumda öğrenme sürecinde öğrencinin derse katılımını arttıracak ve memnuniyet düzeylerini yükseltecek öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılması ders sonunda beklenen çıktılara ulaşılmasını etkileyeceği düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve kullanılan teknik ile ilgili olarak daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutabilecek bazı önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Çalışmada psikomotor beceri düzeylerini ve bilginin kalıcılığını değerlendirmek için birden fazla değerlendirme yapılmış olması çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır. Lokal ilaç uygulamaları konusunun öğretiminde Jigsaw Tekniğinin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığını değerlendirmek amacıyla yapılan bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Jigsaw Tekniği ve geleneksel öğretim yöntemi karşılaştırıldığı bu çalışmada, müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri puan ortalamaları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Aynı zamanda müdahale grubu öğrencilerinin OSCE puanları kontrol grubu öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 4.3).
- Jigsaw Tekniği ile lokal ilaç uygulamalarını öğrenen müdahale grubu öğrencilerin akademik başarı puanları kontrol grubu öğrencilerin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Bu durumda Jigsaw Tekniğinin hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarını arttırmada etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 4.4).
- Müdahale grubu öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını değerlendirmek amacıyla çalışma bitiminden altı hafta sonra yapılan ilk değerlendirmede puan ortalamaları kontrol grubu öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ikinci değerlendirmede de müdahale grubu öğrencilerinin puanları kontrol grubu öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.5).
- Jigsaw Görüş Ölçeği toplam puan ortalamasının $55,80\pm 7,49$ olduğu tespit edilmiştir. JGÖ alınabilecek en yüksek puan 70 olması nedeniyle müdahale grubu

öğrencilerin bu tekniğe ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Jigsaw Tekniğini ilk kez uygulayacak öğretim elemanlarının uygulamaya yönelik ön hazırlıklarını dikkatli ve özenli bir şekilde yapmaları ve aktif öğrenme ve öğretme stratejilerine yönelik eğitimlerin verilmesi,
- Jigsaw Tekniği öğrenciler için yeni bir öğretim yöntemi olması nedeniyle uygulamaya başlamadan önce öğrencilere ayrıntılı bir şekilde bu teknik hakkında bilgilendirmenin yapılması,
- Grup tartışmaların yapılacağı fiziki ortamın öğrencilerin birbirlerini görebileceği ve etkin not alabileceği şekilde düzenlenmesi,
- Lokal ilaç uygulamaları konusunda Jigsaw Tekniğinin etkisini belirlemek amacıyla tekrarlı araştırmaların yapılması,
- Lokal İlaç Uygulamaları konusunda Jigsaw Tekniği ile birlikte diğer aktif öğrenme stratejilerinin psikomotor beceri, akademik başarı ve bilginin kalıcılığı üzerine etkisini inceleyen karşılaştırmalı araştırmalar yapılması,
- Hemşirelik Esasları dersinde yer alan diğer konularda Jigsaw Tekniğinin etkisini belirlemeye yönelik araştırmaların yapılması,
- Hemşirelik eğitiminde farklı ders ve konulara ilişkin Jigsaw Tekniğinin kullanıldığı araştırmaların yapılması,
- Jigsaw Tekniğinin eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim becerileri üzerine etkisini belirlemeye yönelik araştırmaların yapılması,
- Hemşirelik eğitiminde aktif öğrenme ve öğretim stratejilerinin kullanıldığı nitel ve nicel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Acosta M. Effects of Cooperative Learning on Academic Achievement of Primary Pupils: A Systematic Review. Leiden University, Master's Thesis, 2012, Nederland (Supervisors: Dr. N Saab).

Açıkgöz KÜ. Aktif Öğrenme. 13. Baskı. İzmir: Biliş; 2014, s: 1-16.

Açıkgöz KÜ. Etkili Öğrenme ve Öğretme. 9. Baskı. İzmir: Biliş; 2016, s: 1-32.

Aksoy G, Gürbüz F. İşbirlikli öğrenme yönteminin 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2012; 1(1): 24-31.

Alkhasawneh IM, Mrayyan MT, Docherty C, Alashram S, Yousef HY. Problem-based learning (PBL): assessing students' learning preferences using VARK. Nurse Education Today. 2008; 28(5): 572-579.

Allen P. Preparing nurses for tomorrow's healthcare system. American Nurse Today. 2013; 8(5): 46-50.

Arslan A. Sözcük türleri öğretiminde Jigsaw Tekniğinin etkisi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2012; 32(1): 157-167.

Arslan A, Zengin R. The effect of cooperative learning method on the academic success of students on science teaching laboratory lesson. International Journal of Education and Research. 2015; 3(12): 41-52.

Ataseven N. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, Balıkesir (Danışman: Doç. Dr. E Tezci).

Ataseven N, Oğuz A. Türkiye'de öğrenme stilleri konusunda yapılan tezlerin incelenmesi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2015; 4(3): 192-205.

Atasoy B, Genç E, Kadayıfçı H, Akkuş H. 7. sınıf öğrencilerinin fiziksel ve kimyasal değişimler konusunu anlamalarında işbirlikli öğrenmenin etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2007; 32(32): 12-21.

Avcı S, Fer S. Birleştirme II Tekniği ile oluşturulan işbirliğine dayalı öğrenme ortamının öğrenciler üzerindeki etkisi: Kartal Mesleki Eğitim Merkezi'nde bir durum çalışması. Eğitim ve Bilim. 2004; 29(134): 61-74.

Avşar Z, Alkış S. İşbirlikli öğrenme yöntemi "Birleştirme I" tekniğinin sosyal bilgiler derslerinde öğrenci başarısına etkisi. İlköğretim Online. 2007; 6(2): 197-203.

Aydın A, Kömürkaraoğlu S. Işık ve ses ünitesinin öğretiminde Jigsaw Tekniğinin bilgilerin kalıcılık düzeylerine etkisinin incelenmesi ve bu teknik hakkındaki öğrenci görüşleri. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2016; 24(1): 335-352.

Aydoğan Y, Özyürek A, Akduman GG. Öğrenme ve Öğretme Teknikleri. 3. Baskı. Ankara: Vize Yayıncılık; 2018, s: 45-47.

Babadağ K, Aştı TA. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. 2. Baskı. İstanbul: Medikal Yayıncılık; 2012, s: 21-140.

Ballantine J, Larres PM. Cooperative learning: A pedagogy to improve students' generic skills? Education+Training. 2007; 49(2): 126-137.

Banning M. Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. Nurse Education in Practice. 2006; 6(2): 98-105.

Başbay A, Bıyıklı C, Demir EK. Öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıklarının incelenmesi. İlköğretim Online. 2018; 17(2): 848-863.

Batdı V. Jigsaw Tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin meta-analiz yöntemiyle incelenmesi. EKEV Akademi Dergisi. 2014; 18(58): 699-713.

Bayırlı A, Orkun MA, Bayırlı S. Öğrenme stilleri modellerinin incelenmesi. Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi. 2019; 3(1): 71-83.

Bayrakçeken S, Doymuş K, Doğan A. İşbirlikli ğrenme Modeli ve Uygulanması. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015, s: 1-24.

Benner P, Sutphen M, Leonard V, Day L. Benner, P. (2012). Educating nurses: A call for radical transformation. CJNR. 2010; 42(2): 141-143.

Bilasa P. ğrenme stilleri ve stil odaklı ğretim tasarımı. Ed: Filiz SB. ğrenme ğretme Kuram ve Yaklaşımları. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014, s: 206-231.

Bilen K. İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji dersi ğretiminde Jigsaw Tekniğinin ğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi. Education Sciences. 2011; 6(4): 1-11.

Bilgin İ, Geban . İşbirlikli ğrenme yöntemi ve cinsiyetin sınıf ğretmenliği ğretmen adaylarının fen bilgisi dersine karşı tutumlarına, fenbilgisi ğretimi 1 dersindeki başarılarına etkisinin incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2004; 26(26): 9-18.

Bilgin İ, Karaduman A. İşbirlikli ğrenmenin 8. sınıf ğrencilerinin fen dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi. İlköğretim Online. 2005; 4(2): 32-45.

Bowen CW. A quantitative literature review of cooperative learning effects on high school and college chemistry achievement. Journal of Chemical Education. 2000; 77(1): 116-119.

Boztepe H, Terzioğlu F. Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 16(1): 57-64.

Budakoğlu İ, Babadoğan C. 1998-2008 yılları arasında sağlık alanında eğitim gören öğrencilerle yapılan öğrenme stil çalışmalarında kullanılan lekler. Tıp Eğitimi Dünyası. 2011; 30(30): 17-28.

Buzludağ P. 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi “Canlılarda reme, Büyüme ve Gelişme” nitesinin İşbirlikli ğrenmeyle (Jigsaw Tekniği) ğretiminin ğrenci Başarısına Etkisi. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Elazığ (Danışman: Yrd. Doç. Dr.  Yılayaz).

Camnalbur M, Bayraktar DM. İşbirlikli öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi: bir meta-analiz çalışması. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi. 2018; 7(2): 1149-1172.

Can Ş. Öğretme-öğrenmede ipuçları ve pekiştireçlerin rolü. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2005;14: 97-109.

Can Ş. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2011; 41: 70-82.

Cantürk-Günhan B, Başer N. Probleme dayalı öğrenmeye ilişkin öğrenci, öğretmen ve öğretim üyelerinin görüşleri. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi. 2009; 3(1): 134-155.

Chan FTS. Performance Measurement in A Supply Chain. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2003; 22(8): 280-285.

Charania NAMA, Kausar F, Cassum S. Playing jigsaw: A cooperative learning experience. Journal of Nursing Education. 2001; 40(9): 420-421.

Chen Y. Linking learning styles and learning on mobile facebook. International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2015; 16(2): 94-114.

Cheong C. From group-based learning to cooperative learning: A metacognitive approach to project-based group supervision. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline. 2010; 13: 73-86.

Colburn A. Inquiring scientists want to know. Educational Leadership. 2004; 62: 63-66.

Cope P, Cuthbertson P, Stoddart B. Situated learning in the practice placement. Journal of Advanced Nursing. 2000; 31(4): 850-856.

Culha I. Active learning methods used in nursing education. Journal of Pedagogical Research. 2019; 3(2): 74-86.

Çelik F, Şahin H. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğretmen adaylarının cinsiyet ve öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri bakımından öğrenme stillerinin incelenmesi MAKÜ örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi. 2011; 31: 23-38.

Çelik S, Şenocak E, Bayrakçeken S, Taşkesenligil Y, Doymuş K. Aktif öğrenme stratejileri üzerine bir derleme çalışması. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2005; 11: 155-185.

Damgacı FK, Karataş H. İşbirlikli öğrenme yöntem ve tekniklerinin eğitimde kullanımına ilişkin deneysel çalışmalar ve sonuçları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi. 2015; 4(1): 304-314.

Dellalbaş O, Soylu Y. Jigsaw ve grup araştırması tekniklerinin ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik derslerindeki akademik başarısına etkisi. International Journal of Social Science. 2012; 5(7): 229-245.

Demir T. Türkçe eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri ve bunların çeşitli değişkenlerle ilişkisi Gazi Üniversitesi örneği. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2008; 1(4): 129-148.

Demirel Ö. Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı. 23. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2017, s: 6-24.

Dikmen M, Tuncer M, Şimşek M. Öğrenme stilleri ile öğrenmeye yönelik tutum arasındaki ilişki. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018; 11(57): 388-400.

Ding M, Li X, Piccolo D, Kulm G. Teacher interventions in cooperative-learning mathematics classes. The Journal of Educational Research. 2007; 100(3): 162-175.

Dirimeşe E. Hemşirelerin ve Öğrenci Hemşirelerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, İzmir (Danışman: Yard. Doç. Dr. A Dicle).

Doğan A, Uçar S, Şimşek Ü. Jigsaw Tekniğinin 6. sınıf fen ve teknoloji dersi “yer kabuğu nelerden oluşur?” ünitesinin öğretiminde öğrenci başarısına etkisi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2015; 12(32): 416-432.

Doğan A, Uygur E, Doymuş K, Karaçöp A. İlköğretim 7. Sınıf fen ve teknoloji dersinde Jigsaw Tekniğinin uygulanması ve bu teknik hakkındaki öğrenci görüşleri. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010; 12(1): 75-90.

Doymuş K. Teaching chemical equilibrium with the jigsaw technique. Research in Science Education. 2008; 38(2): 249-260.

Doymuş K, Doğan A. İşbirlikli öğrenme yöntemi. Ed: Kuzgun Y, Deryakulu D. Eğitimde Bireysel Farklılıklar. 4. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2017, s: 145-170.

Dönmez B, Gündoğdu K. 7. sınıf türkçe dersinde Ayrılıp Birleşme Tekniği (Jigsaw) kullanımının akademik başarı, öz-düzenleme becerisi, tutum, erişimi ve bilginin kalıcılığına etkisi. İlköğretim Online. 2018; 17(2): 959-983.

Dunn R, Denig S, Lovelace MK. Two sides of the same coin or different strokes for different folks? Teacher Librarian. 2001; 28(3): 9-15.

Edeer AD, Sarıkaya A. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon tipleri. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2015; 12(2): 121-125.

Efe R, Hevedanlı M, Ketani Ş, Çakmak Ö, Efe HA. İşbirlikli Öğrenme Teori ve Uygulama. Ankara: Eflatun Yayınevi; 2008, s: 1- 46.

Eilks I. Experiences and reflections about teaching atomic structure in a Jigsaw classroom in lower secondary school chemistry lessons. Journal of Chemical Education. 2005; 82(2): 313-319.

Ekici G. Gregorc ve Kolb Öğrenme Stili Modellerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarı açısından incelenmesi. Eğitim ve Bilim. 2013; 38(167): 211-225.

Erginer E. Öğretim İlke ve Yöntemleri Uygulamalı Bir Çalışma. 6. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015, s: 1-92.

Febry H, Istianah W, Sukmaantara IP. Improving the eighth grade students' reading comprehension achievement by using Jigsaw IV Technique AT SMPN 1 RAMBIPUJI JEMBER. Pancaran Pendidikan. 2013; 2(4): 9-19.

Felder RM, Brent R. Understanding student differences. Journal of Engineering Education. 2005; 94(1): 57-72.

Fer S, Cırık İ. Temek kavramlar. Ed: Fer S. Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları. 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2014, s: 1-15.

Fer S. Öğrenme stilleri ve stil odaklı öğretim tasarımı. Ed: Fer S. Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları. 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2014, s: 199-216.

Fırat M. Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesinin Öğretiminde İki Farklı İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Epistemolojik Tutumları Üzerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, Erzurum (Danışman: Doç. Dr. Ü Şimşek).

Filiz NY, Dikmen Y. Hemşirelik eğitiminde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı: Jigsaw Tekniği. Journal of Human Rhythm. 2017; 3(3): 145-150.

Filiz NY. Jigsaw IV Öğrenme Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinde Arteriyal Kan Basıncı Uygulamasına Yönelik Akademik Başarılarına ve Psikomotor Beceri Performanslarına Etkisi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017, Sakarya (Danışman: Doç. Dr. Y Dikmen).

Gencel İE. Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı Öğrenme Stilleri Envanteri-III'ü Türkçeye uyarlama çalışması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2007; 9(2): 120-139.

Gencel İE. Öğrenme Stilleri, Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tez, 2006, İzmir (Danışman: Prof. Dr. M Yılman).

Ghaith G, Bouzeineddine AR. Relationship between reading attitudes, achievement, and learners perceptions of their Jigsaw II cooperative learning experience. Reading Psychology. 2006; 24(1): 105-121.

Ghaith G, El-Malak MA. Effect of Jigsaw II on literal and higher order EFL reading comprehension. Educational Research and Evaluation. 2004; 10(2): 105-115.

Gilakjani AP. A match or mismatch between learning styles of the learners and teaching styles of the teachers. International Journal of Modern Education and Computer Science. 2012; 4(11): 51-60.

Gillies RM. Teachers' and students' verbal behaviors during cooperative and small-group learning. British Journal of Educational Psychology. 2006; 76(2): 271-287.

Güven B. Öğretim ilke ve yöntemleri ile ilgili temel kavramlar. Ed: Tan Ş. Öğretim İlke ve Yöntemleri. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2010, s: 1-36.

Güven M, Kürüm D. Öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış. Sosyal Bilimler Dergisi. 2006; 1: 75-90.

Grasha AF. Teaching with Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles. 1. Baskı. Pittsburg,: Alliance; 1996, p: 1-48.

Gredler ME. Learning and Instruction Theory into Practice. Çeviren: Polat Ö, Çiftçi HA. Öğrenme ve Öğretme Kuramdan Uygulamaya. 6. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık TİC. LTD. ŞTİ., Ankara; 2009, s: 1-35.

Hacıaloğlu N. Hemşirelikte Öğretim Öğrenme ve Eğitim. 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2019, s: 7-12.

Hedeen T. The reverse jigsaw: A process of cooperative learning and discussion. *Teaching Sociology*. 2003; 31(3): 325-332.

Houghton CE, Casey D, Shaw D, Murphy K. Students' experiences of implementing clinical skills in the real world of practice. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22(13-14): 1961-1969.

Illeris K. A comprehensive understanding of human learning. In: Illeris K. *Contemporary Theories of Learning*. 1th ed. Oxon: Routledge; 2009, p: 7-20.

Ip WY, Lee DT, Lee IF, Chau JP, Wootton YS, Chang AM. Disposition towards critical thinking: a study of Chinese undergraduate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*. 2000; 32(1): 84-90.

Johnson DW, Johnson RT. Learning together and alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*. 2002; 22(1): 95-105.

Johnson DW, Johnson RT, Stanne MB. *Cooperative learning methods: A meta-analysis*. 2000. University of Minnesota, Minneapolis.

Kaba Y, Özdişçi S, Soylu Ş. Jigsaw-I Tekniğinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin geometriye yönelik tutumuna ve öz-yeterliliğine etkisi. *Electronic Turkish Studies*. 2017; 12(28): 473-488.

Kale M. Felsefe ve eğitim arasındaki ilişki: Bilgi ve öğrenme. Ed: Ekici G, Güven M. *Yeni Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları ve Uygulama Örnekleri*. 3. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2019, s: 1-34.

Kamisli H, Ozonur M. Students' Learning Styles in Vocational Education. *International Journal of Curriculum and Instruction*. 2019; 11(1): 209-220.

Karadağ M, Alparslan Ö, İşeri ÖP. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stilleri. *Cukurova Medical Journal*. 2018; 43(1): 13-21.

Karademir E, Tezel Ö. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010; 28(28): 129-145.

Karakoyun ME. İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerine Noktalama İşaretlerinin Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Tekniklerinden Jigsaw I'ın Akademik Başarıya Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Erzurum (Danışman: Yard. Doç. Dr. A Şahin).

Kaya H, Akçin E. Öğrenme biçimleri/stilleri ve hemşirelik eğitimi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2002; 6 (2): 31-35.

Kharb P, Samanta PP, Jindal M, Singh V. The Learning styles and the preferred teaching-learning strategies of first year medical students. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2013; 7(6), 1089-1092.

Kocaman G, Yürümezoğlu HA. Türkiye'de hemşirelik eğitiminin durum analizi: Sayılarla hemşirelik eğitimi (1996-2015). Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2015; 5(3): 255-262.

Kolb AY, Kolb DA. Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education. Academy of Management Learning & Education. 2005; 4(2): 193-212.

Kolb AY, Kolb DA. The Kolb Learning Style Inventory 4.0: A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications. Erişim adresi <https://learningfromexperience.com/>; 2013, p: 6-38.

Kolb DA. Learning Style Inventory, Version 3. Boston, MA: Hay Resource Direct. 1999.

Kumar CV, Kalasuramath S, Patil S, Kumar KR, Taj KS, Jayasimha VL, Basavarajappa KG, Shashikala P, Kukkamalla A, Chacko T. Effect of Jigsaw co-operative learning method in improving cognitive skills among medical students. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 2017; 6(3): 164-173.

Kurt H, Ekici G. Bireysel farklılıklar ve öğretime yansımaları. Ed: Ekici G, Güven M. Yeni Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları ve Uygulama Örnekleri. 3. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2019, s: 36-71.

Lai CY, Wu CC. Using handhelds in a Jigsaw cooperative learning environment. Journal of Computer Assisted Learning. 2006; 22: 284-297.

Levine E. Reading your way to scientific literacy. Journal of College Science Teaching. 2001; 31(2): 122-125.

Leyva-Moral JM, Camps MR. Teaching research methods in nursing using Aronson's Jigsaw Technique. A cross-sectional survey of student satisfaction. Nurse Education Today. 2016; 40: 78-83.

Li YS, Yu WP, Liu CF, Shieh SH, Yang BH. An exploratory study of the relationship between learning styles and academic performance among students in different nursing programs. Contemporary Nurse. 2014; 48(2): 229-239.

Lin E. Cooperative learning in the science classroom. The Science Teacher. 2006; 73: 33-39.

Loo R. A meta-analytic examination of Kolb's Learning Style preferences among business major. Journal of Education for Business. 2002; 77(5): 252-256.

Lukow JE. Learning Style as Predictors of Student Attitudes toward The Use of Technology in Recreation Courses. Indiana University, Doctoral Dissertation, 2002, United States.

Maden S. Jigsaw I Tekniğinin yazılı anlatım becerisi akademik başarısına etkisi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi. 2011; 11(2): 901-917.

Mason W, Watts DJ. Collaborative learning in networks. Proceedings of The National Academy of Sciences. 2012; 109(3): 764-769.

McDonald L. A Comparison of Teaching Methods Based on Kolb Learning Styles in a Nurse Anesthesia Program. Michigan University, Doctoral Dissertation, 2016, Michigan (Advisor: J Motz).

Melinamani S, Francis F, George R, Pushpa LM, Vergheese S. The Jigsaw effect: Impact of Jigsaw learning technique on nursing students to learn the concepts of normal labor. Asian Journal of Nursing Education and Research. 2017; 7(2): 181-184.

Mete S, Uysal N. Hemşirelik mesleksel beceri laboratuvarındaki psikomotor beceri eğitiminin öğrenci ve eğiticiler tarafından değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2010; 12(2): 28-38.

Morgan R. Using clinical skills laboratories to promote theory–practice integration during first practice placement: An Irish perspective. Journal of Clinical Nursing. 2006; 15(2): 155-161.

Mutlu M. Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2008; 17: 1-21.

Namdol N, Chauhan M, Kanojia D, Kandari H, Rana J, Singh J, Kumar M. Students learning outcomes in response to lecture method and jigsaw teaching methods. IOSR Journal of Nursing and Health Science. 2015; 4(3): 78-83.

Oakes DJ, Hegedus EM, Ollerenshaw SL, Drury H, Ritchie HE. Using the Jigsaw Method to Teach Abdominal Anatomy. Anatomical Sciences Education. 2019; 12(3): 272-283.

Oermann MH. Teaching in Nursing and Role of The Educator. Çeviren: Arslan S, Kurban NK. Hemşirelikte Öğretim ve Eğiticinin Rolü. 1. Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara; 2015, s: 41-140.

O'Shea E. Self-directed learning in nursing education: a review of the literature. Journal of Advanced Nursing. 2003; 43(1): 62-70.

Osgood MP, Mitchell SM, Anderson WL. Teachers as learners in a cooperative learning biochemistry class. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. 2005; 33(6): 394-398.

Özdilek K, Erkol M, Doğan A, Doymuş K, Karaçöp A. Fen ve teknoloji dersinin öğretiminde Jigsaw Tekniğinin etkisi ve bu teknik hakkındaki öğrenci görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2010; 12(2): 209-225.

Özkütük N, Orgun F, Akçakoca B. Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarına ilişkin güncel durumun incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*. 2018; 8(2): 150-157.

Öztürk N, Ulusoy H. Lisans ve yüksek lisans hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2008; 1(1): 15-25.

Phillips J, Fusco J. Using the Jigsaw Technique to teach clinical controversy in a clinical skills course. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2015; 79(6): 1-7.

Post JL, Deal B, Hermanns M. Implementation of a flipped classroom: Nursing students' perspectives. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2015; 5(6): 25-30.

Pritchard A. Ways of Learning Learning Theories and Learning Styles in The Classroom. Çeviren: Çevikbaş M, Çevikbaş S. *Öğrenme Yolları Sınıfta Öğrenme Teorileri ve Öğrenme Stilleri*. 3. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık TİC. LTD. ŞTİ., Ankara; 2015, s: 46-65.

Renganathan L. A comparative study on effect of Jigsaw Puzzle Method among nursing students' academic level of performance at Oman Nursing Institute. *Indian Journal of Applied Research*. 2013; 9(3): 180-183.

Saban A. *Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar*. 7. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2014, s: 181-206.

Sagsoz O, Karatas O, Turel V, Yildiz M, Kaya E. Effectiveness of Jigsaw learning compared to lecture-based learning in dental education. *European Journal of Dental Education*. 2017; 21(1): 28-32.

Sanaie N, Vasli P, Sedighi L, Sadeghi B. Comparing the effect of lecture and Jigsaw teaching strategies on the nursing students' self-regulated learning and academic motivation: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*. 2019; 79: 35-40.

Sandhu DS. Application of learning styles in accelerative teaching and learning. *Journal of Accelerated Learning and Teaching*. 1996; 21(1-2): 6-12.

Sand-Jecklin K. The impact of active/cooperative instruction on beginning nursing student learning strategy preference. *Nurse Education Today*. 2007; 27(5): 474-480.

Sarmasoğlu Ş, Dinç L, Elçin M. Hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimlerinde kullanılan standart hasta ve maketlere ilişkin görüşleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2016; 13(2): 107-115.

Schunk DH. *Learning Theories An Educational Perspective*. 8th ed. Boston: Pearson; 2012, p: 1-28.

Senemoğlu N. *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. 27. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2020, s: 91-632.

Senita J. The use of concept maps to evaluate critical thinking in the clinical setting. *Teaching and Learning in Nursing*. 2008; 3(1): 6-10.

Shao YL. *An Exploratory Examination of The Impact of Personal Values on Sport Consumption Preferences and Behavior: A Cross-Cultural Study*. Ohio State University, Doctoral Dissertation, 2002, USA. UMI.

Slavin RE. Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Annals of Psychology*. 2014; 30(3): 785-791.

Slavin RE. Cooperative learning in elementary schools. *Education* 3-13. 2015; 43(1): 5-14.

Slavin RE. Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*. 1996; 21(1): 43-69.

Slavin RE. Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership*. 1981; 38(8): 655-660.

Suárez-Cunqueiro MM, Gándara-Lorenzo D, Mariño-Pérez R, Piñeiro-Abalo S, Pérez-López D, Tomás I. Cooperative learning in ‘Special Needs in Dentistry’ for undergraduate students using the Jigsaw approach. *European Journal of Dental Education*. 2017; 21(4): e64-e71.

Stamovlasis D, Dimos A, Tsaparlis G. A study of group interaction processes in learning lower secondary physics. *Journal of Research in Science Teaching*. 2006; 43(6): 556-576.

Svinicki MD, Dixon NM. The Kolb Model modified for classroom activities. *College Teaching*. 1987; 35(4): 141-146.

Şahin E. Açıklayıcı ve kuralcı öğretim kuramları ve model örnekleri. Ed: Fer S. Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları. 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2014, s: 84-109.

Şahin G, Başak T. Hemşirelikte mobil öğrenme “m-öğrenme”. *International Journal of Human Sciences*. 2017; 14(4): 4480-4491.

Şendurur Y. Keman eğitiminde etkili öğrenme-öğretme yöntemleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2001; 21(3): 145-155.

Şenyuva EA. Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stillerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 2009; 15(58): 247-271.

Şimşek A. Öğrenme biçimi. Ed: Kuzgun Y, Deryakulu D. Eğitimde Bireysel Farklılıklar. 4. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2017, s: 95-136.

Toth P. Learning strategies and styles in vocational education. *Acta Polytechnica Hungarica*. 2012; 9(3): 195-216.

Tuna R. Türkiye’de hemşire yetiştiren yükseköğretim kurumlarındaki öğrenci ve öğretim elemanı dağılımı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2015; 2(2): 94-99.

Ulfvarson J, Oxelmark L. Developing an assessment tool for intended learning outcomes in clinical practice for nursing students. *Nurse Education Today*. 2012; 32(6): 703-708.

Ulrich D, Glendon K. Jigsaw: A critical-thinking experience. *Nurse Educator*. 1995; 20(3): 6-7.

Uyar EK, Girgin S. İnsan ve çevre konularını kavramaya, bilgilerin kalıcılığına ve çevreye karşı tutuma Jigsaw tekniğinin etkisi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2016; 3(3): 8-18.

Uygur E. İlköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Kuvvet ve Hareket Ünitesinin Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına, Tutuma ve Bilgi Kalıcılığına Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2009, Ankara (Danışman: Doç. Dr. A Doğan).

Walker S, Olvet DM, Chandran L. The jigsaw technique of peer teaching and learning: An efficient and enjoyable teaching strategy in medicine. *MedEdPublish*. 2015; 6(14): 1-9.

Watanabe M, Nunes N, Mebane S, Scalise K, Claesgens J. “Chemistry for all, instead of chemistry just for the elite”: Lessons learned from detracked chemistry classrooms. *Science Education*. 2007; 91(5): 683-709.

Worrell JA, Profetto-McGrath J. Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN students: A literature review. *Nurse Education Today*. 2007; 27(5): 420-426.

Yenice N, Saracoğlu AS. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile fen başarıları arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009; 6(1): 162-173.

Yeşilyurt E. Öğrenme stili modelleri: Teorik temelleri bağlamında kapsayıcı bir derleme çalışması. Uluslararası Tolum Araştırmaları Dergisi. 2019; 14(20): 2169-2226.

Yetim H. Öğrenme stilleri. Ed: Tan Ş. Öğretim İlke ve Yöntemleri. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2010, s: 189-245.

Yılar MB, Şimşek U, Topkaya Y, Balkaya İS. İşbirlikli öğrenme yöntemlerinin sosyal bilgiler öğretmenliği lisans öğrencilerinin akademik başarılarına etkileri. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2015; 8: 297-317.

Yıldız V. İşbirlikli öğrenme ile geleneksel öğrenme grupları arasındaki farklar. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 1999; 17(17): 155-163.

Yılmaz D. Öğrenme Stratejilerinin Öğrenme Stilleri ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2011, Konya (Danışman: Yard. Doç. Dr. K Güven).

Yoo MS, Yoo IY. The effectiveness of standardized patients as a teaching method for nursing fundamentals. Journal of Nursing Education. 2003; 42(10): 444-448.

Zhang J, Cui Q. Collaborative learning in higher nursing education: A systematic review. Journal of Professional Nursing. 2018; 34(5): 378-388.

EKLER

EK-1

Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu

Değerli Öğrencimiz

Bu araştırma, hemşirelik eğitiminde işbirlikli öğrenme yöntemlerinden Jigsaw Tekniğinin kullanımının, öğrencilerin psikomotor becerileri, bilginin kalıcılığı ve akademik başarı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır.

Doldurduğunuz kişisel bilgi formun yer alan bilgiler özel oldukları için, araştırma ekibi dışında kalan şahıslarla asla paylaşılmayacaktır. Araştırma sonuçlarını merak ettiğiniz takdirde her aşamada elde edilen genel verileri sizlerle paylaşmamız mümkün olacaktır.

Bu anket formunu doldurmak suretiyle araştırmamıza yapmış olduğunuz değerli katılım ve katkınız için teşekkür ederim.

AYŞE GÜL AYDIN

Akdeniz Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Adı Soyadı: Şube:
2. Cinsiyet: 1) Kadın 2) Erkek
3. Yaş:
4. Fakülteye girmeden önce yaşadığınız yer:
1) İl 2) İlçe 3) Köy
5. Annenizin eğitim durumu:
1) Okur-Yazar Değil 2) İlkokul 3) Orta-Lise 4) Üniversite
6. Babanızın eğitim durumu:
1) Okur-Yazar Değil 2) İlkokul 3) Orta-Lise 4) Üniversite

7. Yetiştirildiğiniz aile tipi:

- 1) Otoriter (Baskıcı) 2) Gevşek (Aşırı Hoşgörülü/Çocuk Merkezli)
3) Tutarsız (Kararsız) 4) Aşırı Koruyucu 5) İlgisiz (Kayıtsız)
6) Demokratik (Destekleyici)

8. Aşağıda 1 den 10 a kadar rakamlar verilmiştir. Kendinizi tanımlarken seçeceğiniz rakamlardan 1 içe dönük olduğunuzu 10 ise dışa dönük olduğunuzu göstermektedir. Kendinize en uygun rakamı işaretleyiniz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
İçe Dönük					Dışa Dönük				

9. Giderlerinizi karşılama durumunuz?

- 1) Giderlerimi karşılayamıyorum 2) Giderlerimi kısmen karşılıyorum 3) Giderlerimi karşılıyorum

10. Hemşirelik bölümüne kaçınıcı tercih ile yerleştiniz?

.....

11. Hemşirelik bölümünü seçme nedeniniz nedir (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?

- ☐ Hemşireliği sevdiğim için
☐ Hemşirelikte iş garantisi olduğu için
☐ YGS-LYS sınavından aldığım puanla girebileceğim en uygun bölüm olduğu için
☐ Hemşireliğin geliri iyi olduğu için
☐ Hemşireliği ailem istediği için
☐ Hemşireliği kişiliğime uygun olduğu için
☐ Hemşireliğin yarı zamanlı ve vardiyalı çalışma koşulları bana cazip geldiği için
☐ Arkadaşlarım önerdiği için
☐ Ailemde sağlık çalışanı olduğu için

12. İlköğretim ya da lise eğitiminiz süresince grup çalışması yaparak ders işlediniz mi?

- 1) Hayır 2) Evet (Belirtiniz).....

LOKAL İLAÇ UYGULAMALARINA YÖNELİK SORU FORMU VE CEVAP ANAHTARI

- 1) Göze ilaç uygulama ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?
 - a) İlaç, bireyin karşıya bakması istenerek kornea üzerine damlatılmalıdır.
 - b) Aynı anda hem damla hem merhem uygulanacak ise, önce merhem uygulanmalıdır.
 - c) Sistemik etkiye neden olabilecek ilaçlar uygulanırken nazolakrimal kanala hafifçe basınç uygulanmalıdır.
 - d) Orijinal ambalajı açılan ilaçlar 2-3 ay sonra da kullanılabilir.
 - e) Birey oturuyorsa başı hiperekstansiyona getirilmelidir.
- 2) A. Beye Fusix Viskoz Göz Damlası 2x1 (Sağ Göz) istem edilmiştir. İlacın uygulaması ile ilgili verilen uygulama basamaklarından hangisi yanlıştır?
 - a) İlacı uygulamadan önce gözde akıntı, çapaklanma varsa temizlenmelidir.
 - b) Alt göz kapağının altına pamuk tampon/gazlı bez yerleştirilmelidir.
 - c) Alt göz kapağı hafif basınç uygulanarak aşağı elmacık kemiğine doğru çekilmelidir.
 - d) İlacın dışarı sızmasını önlemek için damlalığın ucu konjektiva ile temas etmelidir.
 - e) Göze uygulanan ilaçların steril olmasına dikkat edilmelidir.
- 3) Aşağıdakilerden hangisi göze ilaç uygulanırken gözde meydana gelebilecek yaralanma veya enfeksiyonu önlemek amacı ile alınan önlemlerden değildir?
 - a) Göz temizlenirken iç kantüsten dış kantüse doğru temizlenmelidir.
 - b) Damlalığa çekilen ilaç bir kez kullanıldıktan sonra artan ilaç atılmalıdır.
 - c) İlaçlar göze uygulanırken kornea üzerine damlatılmalıdır.
 - d) Göz kapağı aşağı çekilirken göz küresine basınç uygulanmamalıdır.
 - e) İlaç konjektival kesenin 1-2 cm yukarısından damlatılmalıdır.
- 4) Kulağa ilaç uygulanma basamaklarına ilişkin verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
 - a) Hekim istemi ile ilaç kartı (hasta adı, damla sayısı ve hangi kulağa uygulama yapılacağı) karşılaştırılmalıdır.
 - b) Dış kulak yapıları ve kanalın durumu değerlendirilmelidir, gerekli ise ön temizlik yapılmalıdır.
 - c) İlacın uygulanacağı kulak üstte kalacak şekilde bireye lateral pozisyon verilmelidir.
 - d) İlaç timpanik membran üzerine damlatılmalıdır.

- e) Pamuk tampon uygulanması önerildiği durumda tampon kanalın içine doğru bastırılmadan yerleştirilmelidir.
- 5) **Yetişkin bir bireyde kulağa ilaç damlatırken kulak kanalının düz durması için ne yapılması gerekir?**
- a) Kulak kepçesi aşağı ve geriye doğru çekilmelidir.
 - b) Kulak kepçesi yukarı doğru çekilmelidir.
 - c) Kulak kepçesinin orta hattından tutarak geriye doğru çekilmelidir.
 - d) Kulak kepçesi yukarı ve geriye doğru çekilmelidir.
 - e) Kulak kepçesi orta hattından tutarak aşağı doğru çekilmelidir.
- 6) **Kulağa ilaç uygularken dikkat edilmesi gerekenler aşağıda verilmiştir. Verilen seçeneklerden hangisi yanlış bir ifadedir?**
- a) İstem edilen ilaç soğuk uygulanmalıdır.
 - b) Hasta ilaç uygulandıktan sonra 5-10 dk aynı pozisyonda kalmalıdır.
 - c) İlaç uygulandıktan sonra tragusa birkaç defa nazıkçe bastırılmalıdır.
 - d) Aynı ilaçtan iki damla arka arkaya damlatılabilir.
 - e) Tampon uygulanmışsa 15 dakika sonra çıkarılmalıdır.
- 7) **Buruna ilaç uygulamasında ulaşılmak istenen bölgeye göre bireye verilmesi gereken pozisyonlar değişebilmektedir. Bu bilgiye göre aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlış bir ifadedir?**
- a) Farenksin arkasına ulaşabilmek için bireyin başı arkaya doğru eğilmelidir.
 - b) Sfenoid sinüse ulaşmak için bireyin omuzlarının altına yastık yerleştirilip başı geriye doğru eğilmelidir.
 - c) Maksiller sinüse ulaşmak bireyin omuzlarının altına yastık yerleştirip başı ilacın uygulanacağı tarafa doğru eğilmelidir.
 - d) Etmoid sinüse ulaşmak için bireyin omuzlarının altına yastık yerleştirip başı ilacın uygulanacağı tarafa doğru eğilmelidir.
 - e) Frontal sinüse ulaşmak için bireyin omuzlarının altına yastık yerleştirip başı ilacın uygulanacağı tarafa doğru eğilmelidir.
- 8) I) İlaç uygulanırken bireyin başı aktif el ile desteklenmelidir.
II) Bireye ağızdan nefes alması söylenmelidir.
III) Doz kaybını önlemek için damlalık burun deliğine temas etmelidir.
IV) Önerilen miktarda damla etmoid kemiğin orta hattına doğru damlatılmalıdır.
V) İlaç uygulamasından sonra bireyin 5 dakika aynı pozisyonunda kalması sağlanmalıdır.

Buruna ilaç uygulamasına ilişkin yukarıda verilen ifadelerden doğru ifade/ifadelerin yer aldığı seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yalnız II
- b) I ve III
- c) I, III ve V
- d) III, IV ve V
- e) II, IV ve V

9) Aşağıda verilen bilgilerden hangisi buruna ilaç uygulamasında dikkat edilmesi gereken durumlardan biri değildir?

- a) Uygulama sırasında cerrahi aseptik tekniklere uyulmalıdır.
- b) Kontreendike değilse bireye burnunu temizlemesi söylenmelidir.
- c) İlaç uygulanırken birey supine pozisyonunda olmalıdır.
- d) Öksürme ya da morarma gözlenir ise işlem sonlandırılmalıdır.
- e) Birey uygulama sırasında ağızdan nefes almalıdır.

10) A. Hemşire, M. Hanımın tedavisini yapmak için odasına gitmiş ve ilaç uygulaması için M. Hanıma dorsal rekümbent pozisyonu vermiştir. Bu bilgiye göre hemşire aşağıda verilen bölgelerden hangisine ilaç uygulaması yapacaktır?

- a) Rektum
- b) Deri
- c) Vajina
- d) Burun
- e) Kulak

11) Jinekoloji servisinde yatmakta olan A. Hanıma taburculuğundan bir gün önce vajinal mantar enfeksiyonu için supozitivar 1x1 istem edilmiştir. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi bu uygulama için doğru değildir?

- a) Uygulamaya başlamadan önce odanın kapısı kapatılmalı, perde ya da paravan çekilmelidir.
- b) Bireyin alt giysileri çıkartılmalı, karın bölgesi ve bacaklarının üzeri örtülmelidir.
- c) Vajinal açıklığın görülebilmesi için pasif el ile labialar nazikçe aralanmalıdır.
- d) Supozitivar aktif elin işaret parmağı ile vajinal açıklıktan 8- 10 cm içeri itilmelidir.
- e) Uygulama sonrası bireye en az 10 dakika supine pozisyonunda kalması söylenmelidir.

12) Vajinal ilaç uygulaması için en uygun tedavi saati aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 06.00
- b) 10.00
- c) 12.00
- d) 18.00
- e) 22.00

13) Aşağıdakilerden hangisi deriye ilaç uygulama endikasyonlarından biri değildir?

- a) Yanıklar
- b) Böbrek hastalıkları
- c) Komplike olmayan yaralar
- d) Eklem burkulmaları
- e) Romatizmal hastalıklar

14) Aşağıdakilerden hangisi hemşirenin deriye ilaç uygularken dikkat etmesi gereken durumlardan biri değildir?

- a) İlaç uygulanmadan önce cilt, ılık sabunlu su / ılık serum fizyolojik ile temizlenmelidir.
- b) Fazla miktar ilaç kullanılmaması açısından ilaç dozu iyi ayarlanmalıdır.
- c) Tüpünden çıkarılan fazla miktarda ilaç tekrar tüpün içine aktarılmalıdır.
- d) İlaç toz ya da pudra şeklinde ise hastanın ilacı solumamasına dikkat edilmelidir.
- e) Doğru dozdaki ilaç bir gazlı bez ya da eldiven yardımı ile deriye sürülmelidir.

15) Yaraya krem uygulanmasına ilişkin aşağıda verilen işlem basamaklarından hangisi yanlıştır?

- a) Bireye, ilaç uygulama yerine göre pozisyon verilmelidir.
- b) İlaç miktarı ile iyileşme hızı orantılı olduğu için fazla miktarda ilaç uygulanmalıdır.
- c) İlacın uygulanacağı bölge öncelikle temizlenmeli ve kuruması beklenmelidir.
- d) İlaç uygulamasından sonra cilt uygun pansuman ile kapatılmalıdır.
- e) Uygulama öncesindeki cilt özellikleri kayıt edilmelidir.

16) Rektal ilaç uygulamasında bireye verilen pozisyon ve nedeninin doğru eşleştirildiği seçeneği işaretleyiniz.

a) Sağ lateral	Anüsü kolay gözlemleyebilmek
b) Prone	Uygulamayı rahat yapabilmek
c) Sağ lateral	İlacın bağırsaklara ilerlemesini kolaylaştırmak
d) Prone	Anüsü kolay gözlemleyebilmek
e) Sol lateral	İlacın bağırsaklara ilerlemesini kolaylaştırmak

17) Yetişkin bir bireyde rektal ilaç uygulanmasına ilişkin verilen işlem basamaklarından hangisi hatalıdır?

- a) Supozitivar aktif elin işaret parmağı ile yaklaşık 5 cm ilerletilmelidir.

- b) Bireyin mahremiyetine özen göstermek için odanın kapısı kapatılmalı, perde veya paravan çekilmelidir.
- c) Bireyin karın kaslarının gevşemesi için üst bacağı fleksiyonda olmalıdır.
- d) Bireyin üzeri sadece anal bölge açıkta kalacak şekilde örtülmelidir.
- e) Anüs bölgesinin durumu gözlenmeli ve gerekli ise rektal palpasyon uygulanmalıdır.

18) Rektal ilaç uygulamaları ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlış bir ifadedir?

- a) Anal sfinkterin gevşemesi için bireye ağızdan derin nefes alması söylenmelidir.
- b) Rektal mukozanın tahrişini önlemek supozituar kayganlaştırılmalıdır.
- c) Bebeklerde uygulama sonrası kalçalar bir araya getirilerek kapalı tutulmalıdır.
- d) Birey uygulama sonrası tuvalet ihtiyacını hissettiği an tuvalete gitmelidir.
- e) Supozituarın dışarı çıkıp çıkmadığı 5 dk sonra kontrol edilmelidir.

- 19)** I) İnhalerin koruyucu kapağını çıkarma ve 2-5 sn (5-6 kez) çalkalama
II) 3- 5 sn yavaş ve derin nefes alırken inhalelerin kutusuna bastırma
III) İnhaleri dudaklar arasında boşluk kalmayacak şekilde dişlerin arasına yerleştirme
IV) Başparmak ağızlıkta, işaret ve orta parmak inhalelerin tepesinde olacak şekilde aktif el ile cihazı tutma
V) İnhaleri ağızdan çıkarma ve nefesi verme
VI) Zorlu bir nefes verme

Ölçülü doz inhaler kullanımında yukarıda verilen uyulması gereken işlem basamaklarını uygun şekilde sıralayınız.

- a) I, III, II, IV, V, VI
- b) IV, I, III, VI, II, V
- c) VI, I, IV, III, II, V
- d) I, VI, IV, III, II, V
- e) IV, VI, I, III, II, V

20) İnhalasyon yolu ile ilaç uygulamaya ilişkin aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) İnhalasyon olarak uygulanan ilaçlar akciğerlere nüfuz ederek solunum yolu ile dağılırlar.
- b) İnhalasyon yolu ile verilen ilaçlar bireylerde havayolu obstrüksiyonunu önler.
- c) Gün içinde solunum sıkıntısı yaşayan birey inhaler ilaç uygulama sıklığını artırabilir.
- d) Ölçülü doz inhalelerde ilacın tam doz verilmesi için belirli bir basınç uygulanmalıdır.

- e) Bireylerin inhaler ilaçları uzun süreli kullanımına bağlı olarak bağımlı olma durumları söz konusudur.

21) A. Hemşire, astım tanısı koyulan T. Beye ölçülü doz inhaler kullanımı ile ilgili eğitim vermektedir. Eğitim broşüründe dikkat edilmesi gerekenleri not olarak broşürün sonuna eklemiştir. Aşağıda A. Hemşirenin verdiği bilgilerden hangisi yanlış bir ifadedir?

- a) İlacı i inize çekerken burundan nefes almalısınız.
b) İlacı uyguladıktan sonra yaklaşık 10 sn nefesinizi tutmalısınız.
c) İlacı uygularken başınızı biraz arkaya doğru eğmelisiniz.
d) Nefesinizi verirken dudaklarınızı büzmelisiniz.
e) Ölçülü doz inhaleri kullanmadan önce iyice  alkalamalısınız.

CEVAP ANAHTARI					
1.	C	11.	D	21.	A
2.	D	12.	E		
3.	C	13.	B		
4.	D	14.	C		
5.	D	15.	B		
6.	A	16.	E		
7.	D	17.	A		
8.	E	18.	D		
9.	A	19.	D		
10.	C	20.	C		

BECERİ DEĞERLENDİRME FORMU

BURUNA İLAÇ UYGULAMA

32 yaşında ve alerjik rinit tanısıyla Kulak Burun Boğaz (KBB) servisinde yatmakta olan A. Beye 3x1 İliadin sprey istem edilmiştir.

Hastanıza ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	Hekim istemini (bireyin adı, ilacın adı, dozu, uygulama yolu ve uygulama zamanı) kontrol edin.	1	
2.	İlaç uygulanacak bölgeyi değerlendirin.	1	
3.	El hijyenini sağlayın.	1	
4.	Malzemeleri bireye yakın bir yere getirin.	1	
5.	Birey için kontrendike (kafa içi basıncı artışı riski gibi) değilse bireye burnunu temizlemesini söyleyin.	1	
6.	Bireye uygun pozisyon verin.	2	
7.	Farenksin arkasına ulaşabilmek için bireyin başını arkaya doğru eğin.	2	
8.	Bireyin başını pasif el ile destekleyin.	1	
9.	Ağızdan nefes almasını söyleyin.	2	
10.	İlacı doğru doz ve doğru tarafa doğru bir şekilde uygulama: spreyi burun deliğinden 1 cm kadar içeride olacak şekilde etmoidal kemiğe doğru uygulayın.	1	
11.	Uygulama sonrasında bireye 5 dakika supine pozisyonunda kalmasını söyleyin.	2	
12.	İlaç emildikten sonra bireye rahat bir pozisyon verin.	1	
13.	Kullanılan malzemeleri uygun atık kutusuna atın.	1	
14.	El hijyenini sağlayın.	1	
15.	Uygulamayı doğru şekilde kayıt edin.	1	
16.	Uygulama sonrasında 15-30 dakika süresince bireyi gözlemleyin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

GÖZE İLAÇ UYGULAMA

Sol gözünden ameliyat olan hastanız A. Hanıma 4x2 damla Genta Gut istem edilmiştir. Hastanıza ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	İlaç kartı bilgileri ile ilaç şişesi üzerindeki bilgileri, Hekim istemini-damla sayısı, hangi göze (sağ, sol, her ikisine de) kontrolünü yapın	2	
2.	Eğer göz damlası buzdolabında ise uygulamadan önce oda sıcaklığına getirin.	1	
3.	Hastanıza işlem hakkında bilgi verin.	2	
4.	Hastaya uygun pozisyon ver. (<i>Hasta hem sırt üstü yatar hem de oturur pozisyonda olabilir</i>) Başını ekstansiyona getir.	2	
5.	Göz kapağı kenarları ve kirpiklerde çapaklanma ya da akıntı varsa nazikçe temizleyin. Daima iç kantüsten dış kantüse doğru silin	1 2	
6.	Pamuk tamponu hastanın alt göz kapağının hemen altındaki elmacık kemiği üzerine yerleştirin, aşağı doğru çekin.	1	
7.	Hastaya yukarı ve geriye doğru bakarak, gözlerini tavanda bir noktaya sabitlemesini söyleyiniz.	2	
8.	Damlalığı konjonktiva kesesinden 1-2 cm uzakta tutun. Göz kapaklarına, kirpiklere ve göz küresine kesinlikle değdirmeyin.	2	
10.	İlacı damlattıktan sonra hastaya gözünü kapatmasını ve daha sonra gözlerini çeşitli yönlere çevirmesini söyleyin.	2	
11.	Sistemik etkilere neden olan ilaç uygulanıyor ise; nazolakrimal kanala pamuk tampon ya da gaz bezi ile 30-60 saniye hafifçe basınç uygulayın.	2	
12.	Uygulamayı doğru şekilde kaydet edin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

KULAĞA İLAÇ UYGULAMA

B. Bey 45 yaşında ve iç kulak yolu enfeksiyonu nedeniyle Kulak Burun Boğaz (KBB) servisinde yatmaktadır. Her 4 saatte bir, sol kulağa 2 damla Genta Gut damla istem edilmiştir.

Hastanıza ilacı uygulayın.

Basama k No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	İlaç kartı, ilaç şişesi ve hekim istemini kulağa uygulanacak damla sayısı ve hangi kulağa (sağ, sol, her ikisine de) uygulanacağını karşılaştırın.	2	
2.	İlaç buzdolabında ise uygulamadan önce oda ısısına getirin.	2	
3.	Hastanıza işlem hakkında bilgiyi uygun şekilde verin.	2	
4.	Hastanın ilaç uygulayacağınız kulağı üstte kalacak şekilde sağlam kulağı üzerine yan yatış pozisyonu almasına yardım edin	3	
5.	<i>Yetişkin bireyde</i> , kulak kepçesinin kıkırdak kısmını yukarı ve geriye doğru çekin	3	
6.	Önerilen ilaç damlasını damlalığı dış kulak kanalının 1 cm üzerinde tutarak instile edin.	2	
7.	Hastaya 5-10 dakika yan yatış pozisyonunda kalmasını söyleyin.	2	
8.	İlacın dış kulak yolu içinde timpan zarına doğru hareket etmesini kolaylaştırmak için, tragus (dış kulak yolu ağzındaki kıkırdaksı çıkıntı) üzerine birkaç defa nazikçe bastırın.	2	
9.	Uygulamayı doğru şekilde kaydet edin.	2	
	<i>TOPLAM</i>	<i>20 puan</i>	

DERİYE İLAÇ UYGULAMA

55 yaşında ve sakrumda evre I dekübit ülseri olan A. Hanıma 1x1 fito krem istem edilmiştir.

Hastanıza ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	Hekim istemini (bireyin adı, ilacın adı, dozu, uygulama yolu ve uygulama zamanı) kontrol edin.	1	
2.	Mahremiyeti korumak için gerekli önlemleri alın.	2	
3.	İlaç uygulanacak bölgeyi değerlendirin.	2	
4.	El hijyenini sağlayın.	1	
5.	Malzemeleri bireye yakın bir yere getirin.	1	
6.	Eldiven giyin.	1	
7.	İlacın uygulanacağı bölgeyi temizleyin ve kurumasını bekleyin.	2	
8.	Eldivenleri değiştirin.	2	
9.	İlacın (krem, merhem, yağ içeren losyon, pudra, pomad gibi) uygulama prosedürüne göre uygulamayı yapın.	2	
10.	Gerekli ise bölgeyi uygun şekilde kapatın.	1	
11.	Kullanılan malzemeleri uygun atık kutusuna atın.	1	
12.	El hijyenini sağlayın.	1	
13.	Uygulama sırasında ve sonrasında deride meydana gelen değişiklikleri değerlendirin.	2	
14.	Uygulamayı doğru şekilde kayıt edin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

İNHALER İLAÇ UYGULAMA

Astım tanısı ile göğüs hastalıkları kliniğinde yatmakta olan E. Beye 4x2 puff ventolin istem edilmiştir.

Hastanıza ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	Hekim istemini (bireyin adı, ilacın adı, dozu, uygulama yolu ve uygulama zamanı) kontrol edin.	1	
3.	Bireyin hazır oluşluluğunu değerlendirin.	1	
4.	Bireyin solunum seslerini değerlendirin.	1	
5.	Ölçülü doz inhaler ile ilaç uygulama yöntemini bireye gösterin; a. İnhalerin koruyucu kapağını çıkarma	1	
6.	b. İnhaleri 2-5 sn (5-6 kez) çalkalama	2	
7.	c. Aktif el ile inhaleri tutma	1	
8.	d. Hastaya öncelikle derin bir nefes alıp vermesini söyleme	2	
9.	e. İnhaler ağızlığını bireyin ağızına yerleştirme ve dudakları ile sıkıca kavramasını söyleme	1	
10.	f. Baş parmak ağızlıkta, işaret ve orta parmak inhalerin tepesinde olacak şekilde tutmasını sağlama	2	
11.	g. Bireyin başını hafifçe geriye doğru eğme, 3- 5 sn ağızdan yavaş ve derin nefes alırken inhalerin kutusuna bastırmasını söyleme	2	
12.	h. Yaklaşık 10 sn nefesini tutmasını söyleme	2	
13.	i. İnhaleri ağızdan çıkarma ve büzülmüş dudaklardan nefes vermesini sağlama	1	
14.	j. Aynı ilacın iki dozu arasında 20-30 sn bekleme	2	
15.	Uygulamayı doğru şekilde kayıt edin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

REKTUMA İLAÇ UYGULAMA (REKTUM APLİKASYONU)

4 gündür defekasyona çıkamayan A. Bey'e Libalax 4x1 istem edilmiştir.

Hastanızın ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	İlacı öneren hekimin istemini, hastanın adı, ilacın adı, şekli, yolu, dozu ve uygulama zamanı bakımından inceleyin.	1	
2.	Mahremiyeti sağlayın.	1	
3.	El hijyenini sağlayın ve temiz eldivenleri giyin.	1	
4.	Hastaya üst bacak fleksiyonda olacak şekilde sol yan yatış ya da Sims pozisyonu verin.	3	
5.	İlacı hazırlayın ve uç kısmını suda çözünebilir bir kayganlaştırıcı sürün.	2	
7.	Rektal bölgeyi hemoroid vs. açısından gözlemleyin.	1	
8.	Anal sfinkterin gevşemesi için hastaya ağızdan derin nefes almasını söyleyin.	2	
9.	Pasif el ile hastanın kalçasını aralayın.	1	
10.	Eldivenli olan aktif el ile ilacı anüsten içeriye doğru yaklaşık 10 cm ilerletin.	2	
11.	Hastaya 5 dakika kadar yan ya da sırtüstü düz uzanmasını söyleyin.	2	
12.	Hastaya 30 dk. ilacı içinde tutması gerektiği ve hemen tuvalete gitmemesi gerektiğini hatırlatın	2	
13.	Eldivenleri çıkarın, imha edin ve diğer malzemeleri uygun şekilde kaldırın. El hijyeni sağlayın.	1	
14.	Uygulamayı, gözlemlerini ve anormal bulguları kayıt edin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

VAJİNAYA İLAÇ UYGULAMA (VAJİNAL APLİKASYON)

55 yaşında evli ve 1 çocuk sahibi olan hastanız B. Hanım vajinal fungal enfeksiyon nedeniyle Cliosin pomad order edilmiştir.

Hastanıza ilacı uygulayın.

Basamak No	İŞLEM BASAMAKLARI	PUAN	
1.	İlacı öneren hekimin istemini, hastanın adı, ilacın adı, şekli (köpük, jel, krem, tablet, supozituar), veriliş yolu, dozu ve uygulama zamanı bakımından inceleyin.	2	
2.	Hastanıza işlem hakkında bilgiyi uygun şekilde verin.	2	
3.	Hastanın idrar yapmasını sağlayın.	2	
4.	Mahremiyeti sağlayın.	1	
5.	El hijyenini sağlayın ve temiz eldivenleri giyin.	1	
6.	Hastaya dorsal rekümbent pozisyonu alması için yardım edin.	2	
7.	Hastanın ihtiyacına göre perine temizliğini yapın.	2	
8.	Aplikatörün ucunu suda eriyebilen kayganlaştırıcı sürün	1	
9.	Pasif eldivenli el ile labiaları nazıkçe aralayın.	1	
10.	Aktif eldivenli el ile aplikatörü vajinal açıklıktan içeri yaklaşık 7.5 cm yerleştirin.	3	
11.	Hastaya 5- 10 dakika sırtüstü kalması gerektiğini söyleyin.	3	
12.	Uygulamayı doğru şekilde kayıt edin.	1	
	TOPLAM	20 puan	

JIGSAW GÖRÜŞ ÖLÇEĞİ (JGÖ)

Jigsaw Tekniği Hakkında Öğrenci Görüşleri

Açıklama: Aşağıda Jigsaw Tekniği ve Geleneksel öğrenme yönteminin karşılaştırılmasına yönelik ifadeler verilmiştir. Bu karşılaştırmaya ilişkin cümleler ile her cümlemin karşısında ÇOK FAZLA ETKİLİDİR, BİRAZ FAZLA ETKİLİDİR, EŞİT ETKİLİDİR, AZ ETKİLİDİR VE ÇOK DAHA AZ ETKİLİDİR olmak üzere beş seçenek verilmiştir. Her cümleyi dikkatle okuduktan sonra kendinize uygun seçeneği işaretleyiniz.

KATKILARINIZDAN DOLAYI TEŞEKKÜRLER		Çok Fazla Etkilidir	Biraz Fazla Etkilidir	Eşit Etkilidir	Az Etkilidir	Çok Daha Az Etkilidir
1	Jigsaw tekniği genel akademik başarı üzerine					
2	Jigsaw tekniği yüksek düzeyde düşünme becerisi geliştirmede					
3	Jigsaw tekniği çalışma konusuna karşı ilgili olmada					
4	Jigsaw tekniği derse devamı sağlama açısından					
5	Jigsaw tekniği öğretmen ile iletişimin sıklığı ve kalitesi üzerine					
6	Jigsaw tekniği derse verilen dikkat süresi bakımından					
7	Jigsaw tekniği çalışma konusundaki bilgilerimi teşhis etme yeteneğim üzerine					
8	Jigsaw tekniği sınıf ve grup arkadaşlarım ile iletişimin sıklığına ve kalitesine					
9	Jigsaw tekniği bir kavramın tamamen anlaşılabilmesi için gereken zamanı sağlama açısından					
10	Jigsaw tekniği genel sınıf atmosferinin kalitesi bakımından					
11	Jigsaw tekniği öğretmen ile demokratik ve dostça ilişki kurabilme üzerine					
12	Jigsaw tekniği konuların derinlemesine anlaşılması bakımından					
13	Jigsaw tekniği derslerde kendini ifade edebilme yeteneği üzerine					
14	Jigsaw tekniği derse ön hazırlık yapmayı sağlama açısından					
15	Aşağıdaki boşluğa kullandığınız bu tekniğin uygulanması ile ilgili OLUMLU veya OLUMSUZ diğer görüşlerinizi yazınız <u>OLUMLU</u> <u>OLUMSUZ</u>					

KOLB ÖĞRENME STİLİ ENVANTERİ- III

1. Öğrenirken ...,

- Duygularımı da öğrenmeye katarım.
- Öğrendiğim fikirler üzerinde düşünmeyi severim.
- Bir şeyler yapıyor olmaktan hoşlanırım.
- İzlemekten ve dinlemekten hoşlanırım.

2. En iyi öğrenme yolum...,

- Dikkatle dinlemek ve izlemektir.
- Kendi mantığımla yorumlamaktır.
- Duygularıma ve sezgilerime güvenmektir.
- Çok çalışıp bir şeyleri başarmaktır.

3. Öğrenirken...,

- Mantığıma uygun olan sonucu bulmaya çalışırım.
- Öğrenmede sorumlu olduğumu hissederim.
- Derse katılmadan sessizce izlerim.
- Derse yoğun bir şekilde katılırım.

4. En iyi...,

- Duygularımla öğrenirim.
- Yaparak öğrenirim.
- İzleyerek öğrenirim.
- Fikirler üzerinde düşünerek öğrenirim.

5. Öğrenirken...,

- Konuyla ilgili yeni bilgilere/fikirlere açığım.
- Konuyu her yönüyle/ayrıntılarıyla ele alırım.
- Konuyu kendi içinde küçük bölümlere ayırırım.
- Konuyla ilgili öğrendiğim şeyleri yapmaktan/uygulamaktan hoşlanırım

6. Öğrenirken...,

- Gözlem yapan biriyim.
- Öğrenmeye katılan biriyim.
- Duygularıyla hareket eden biriyim.
- Mantıklı davranan biriyim.

7. En iyi öğrenme yolum...,

- Konuyla ilgili gözlem yapmaktır.
- İnsanlarla konuyla ilgili konuşmak, iletişim kurmaktır.
- Konunun dayandığı temel fikirleri düşündürmektir.
- Konuyla ilgili deneme ve uygulama yapmaktır.

8. Öğrenirken...,

- Çalışmamın sonuçlarını görmekten hoşlanırım.
- Konuyla ilgili temel fikirleri düşünmeyi severim.
- Acele etmekten hoşlanmam.
- Kendimi tamamen öğrenme işinin içinde hissederim.

9. En iyi öğrenme yolum...,

- İzlemektir.
- Hissettiklerimi dikkate almaktır.
- Öğrendiklerimi uygulamaktır.
- Kendi düşüncelerimi dikkate almaktır.

10. Öğrenirken...,

- Çekingen biri olurum.
- Öğrendiklerimi sorgulamadan kabul ederim.
- Sorumluluklarını bilen biriyim.
- Öğrendiğim şeyler üzerinde düşünen biriyim.

11. Öğrenirken...,

- Derse katılırım.
- Derse katılmadan izlerim.
- Öğrendiklerimi değerlendiririm.
- Aktif olmaktan hoşlanırım.

12. En iyi öğrenme yolum...,

- Anlatılan fikirleri (konuları) tek tek ele almaktır.
- Yeni fikirleri öğrenmeye açık olmaktır.
- Dikkatli olmaktır.
- Anlatılanları uygulamaktır.

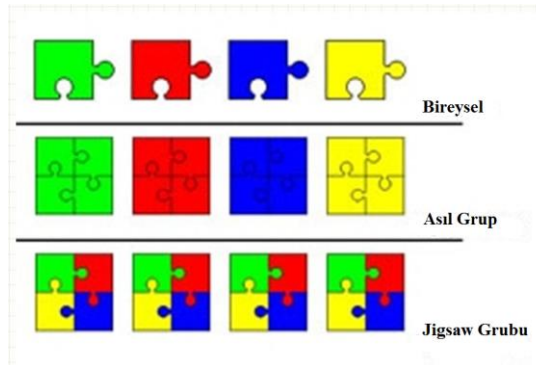
ÖĞRENCİ REHBERİ

JIGSAW TEKNİĞİ



İşbirlikli öğrenme tekniklerinden olan Jigsaw Tekniği ilk kez 1978 yılında Elliot Aronson ve çalışma arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Birleştirme tekniği olarak da bilinmektedir. Jigsaw Tekniğinde her bir öğrenci akademik/öğretici bir bulmacanın parçalarını oluşturur ve Jigsaw gruplarında uzmanlaşırlar. Uzmanlaşan öğrenciler, bulmacanın diğer parçaları olan grup üyelerinden öğrenerek ve onlara uzmanlaştıkları konuyu öğreterek bulmacayı tamamlar. İlk aşamada, eğitici grubu üç-yedi kişilik asıl gruplara ayırır. Her grup aynı ünite üzerine çalışacaktır. Aynı zamanda üniteyi alt konulara ayırarak her grup üyesinin farklı alt konuyu almasını sağlar.

İkinci aşamada, asıl gruplarda aynı alt konuyu çalışacak olan grup üyeleri uzmanlaşmak için Uzman/Jigsaw gruplarına giderler. Burada öğrenciler alt konuyu öğrenip asıl gruptaki arkadaşlarına öğretmek amacıyla birlikte çalışırlar, onu diğer arkadaşlarına nasıl öğretebileceklerini planlarlar ve verilen süre sonunda öğrenim rehberinde yer alacak olan rapor örneği doğrultusunda grup raporlarını oluştururlar.

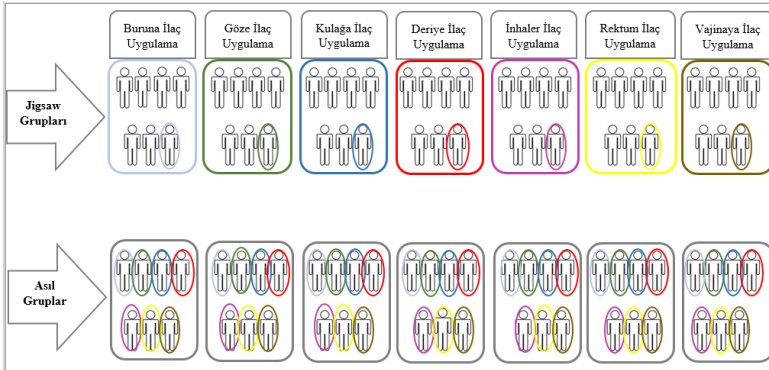
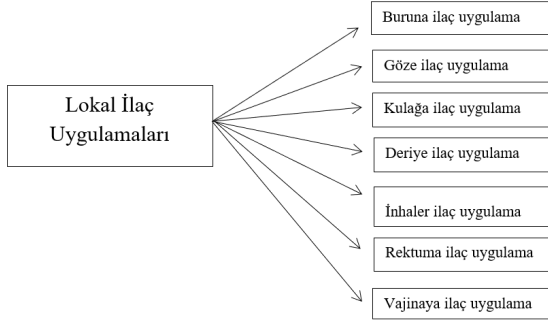


Üçüncü aşamada, hazırlanan grup raporu ile asıl gruplarına dönen öğrencilerin her biri kendi alt konusunu diğer arkadaşlarına öğretir. Asıl grupların çalışması bittikten sonra her bir asıl grup da ortak grup raporunu hazırlar. Son aşamada ise bireysel, küçük grup ya da tüm öğrencilerin katıldığı ortak bir etkinlik yapılarak çalışma tamamlanır.

ÇALIŞMA ÇİZELGESİ



Bu çalışmanın amacı; Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniği'ne ilişkin görüşlerini belirlemektir.



ÖRNEK RAPOR FORMU

Grup Raporu

Tarih:

- Grubun Adı:
- Uygulamanın Adı:
- Uygulama kimlere yapılır?
- Amaç:
 - Bu uygulamanın sonucunda ne bekleniyor?
- Hedefler:
 - Bilinmesi, kavranması, davranışa dönüştürülmesi gereken durumlar nelerdir?
 - Başarılması gerekenler nelerdir?
 - Uygulama için yapılması gereken hazırlıklar (malzeme, hasta gibi) nelerdir?
 - Uygulama esnasında ve sonrasında dikkat edilmesi gereken durumlar nelerdir?

	İŞLEM BASAMAKLARI
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

...

Kaynaklar:

Grup Üyeleri:

1.....

2.....

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL İZİNİ



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

13.02.2018

Sayı : 70904504/ 332
Konu :

Sayın
Dr.Öğr.Üyesi Serpil INCE
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Jigsaw Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Düzeyleri, Akademik Başarıları ve Bilginin Kalıcılığı Üzerine Etkisi" adlı çalışmaya ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

KURULUN AYNISIDIR
Mehmet AYDIN
A.U.T.F. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Sekreteri

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
2018

KARAR		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Serpil İNCE	
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Jigsaw Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Düzeyleri, Akademik Başarıları ve Bilginin Kalıcılığı Üzerine Etkisi	
DESTEKLEYİCİ	Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 489	Tarih: 11.07.2018
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmafiğine oy birliği ile karar verilmiştir.	

ASLININ AYNI SIDIR

Mehtap ATEŞ

Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Sekreteri

Dr.Öğr.Üyesi M. Levent ÖZGÖNÜL
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Veli YAZISIZ
Üye

Doç.Dr. Gülşah Özge ERYAL
Üye

Dr.Öğr.Üyesi Mehtap TÜRKAY
Üye

Prof.Dr. Murat CANPOLAT
Üye

Prof.Dr. Bilge KARSLI
Üye (İzinli)

Doç.Dr. Dijle KİPMEN KORGUN
Üye (İzinli)

Dr. Ünal HÜLÜR
Üye (İzinli)

Turgut ALTUN
Üye

Prof.Dr. Ayda TAŞATARGİL
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Dilara İNAN
Üye

Prof.Dr. Oğuz DOĞRUSÖZ
Üye

Doç.Dr. Banu NUR
Üye

Av. Mustafa AÇIKEL
Üye (İzinli)

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

KURUM İZNİ

Uyruk Kararı ve Sayısı: 02/11/2018-E.136987



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 31740459-100-E.136987
Konu : Tez Projesi İzni

02/11/2018

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Serpil İNCE

İlgi : 01/11/2018 tarih ve 11028 sayılı dilekçe.

İlgili dilekçenize istinaden, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Esasları programı öğrencisi Ayşe Gül AYDIN'ın "Jigsaw Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Düzeyleri, Akademik Başarıları ve Bilginin Kalıcılığı Üzerine Etkisi" başlıklı Yüksek Lisans tez projesinin, Fakültemiz 1. Sınıf A şubesi öğrencileri ile derslerin işleyişini aksatmayacak şekilde yapılması uygun görülmüştür. Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Hicran BEKTAŞ
Dekan V.

Adres: Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Hemşirelik Fakültesi Kampüsü Antalya
Telefon: 0 242 310 61 03 Faks: 0 242 226 14 69
e-Posta: hemşirelikfakultesi@akdeniz.edu.tr Elektronik Ağ: <http://hemşirelik.akdeniz.edu.tr>

Bilgi için: SERCAN TOPRAK
Unvanı: Memur

Bilgilendirilmiş Onam Formu (Müdahale Grubu Öğrencileri İçin)

Sevgili Öğrenciler;

Bu araştırma Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde Jigsaw Tekniğine ilişkin bilgilendirme yapılacaktır. Çalışma sürecinde yapılan etkinlikler dönem başarıңызdaki notlarınıza etkilemeyecektir. Bu araştırmaya katılıp katılmayacağınıza karar vermekte tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız, derse katılımınızı hiçbir şekilde olumsuz yönde etkilemeyecektir. Katılma kararı verdiğinizde araştırmanın herhangi bir aşamasında istediğiniz zaman araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu araştırmanın tüm aşamalarında kimliğiniz gizli tutulacak ancak sizden elde edilen bilgiler kullanılacaktır. Bu araştırma size herhangi bir mali yük getirmeyecektir.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır.

Teşekkür ederim

Ayşe Gül AYDIN

Ben..... yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtlar aldım.

Bu araştırmaya katılmayı araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilmek ve o ana kadar şahsımdan elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmek koşulu ile kabul ediyorum.

Tarih

Öğrencinin Adı-Soyadı

İmzası

Bilgilendirilmiş Onam Formu (Kontrol Grubu Öğrencileri İçin)

Bu araştırma Hemşirelik Esasları I Dersini alan hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin lokal ilaç uygulamaları konusundaki psikomotor beceri düzeyleri, akademik başarıları ve bilginin kalıcılığı üzerine Jigsaw Tekniğinin etkisini ve öğrencilerin Jigsaw Tekniğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırmaya katılıp katılmayacağınıza karar vermekte tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız, derse katılımınızı hiçbir şekilde olumsuz yönde etkilemeyecektir. Katılma kararı verdiğinizde ise istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu kararınız da dönem boyunca hiçbir olumsuzluğa yol açmayacaktır. Bu araştırmanın tüm aşamalarında kimliğiniz gizli tutulacak ancak sizden elde edilen bilgiler kullanılacaktır. Bu araştırma size herhangi bir mali yük getirmeyecektir.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır.

Teşekkür ederim

Ayşe Gül AYDIN

Ben..... yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtlar aldım.

Bu araştırmaya katılmayı araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilmek ve o ana kadar şahsımdan elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmek koşulu ile kabul ediyorum.

Tarih

Öğrencinin Adı-Soyadı

İmzası

ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

JIGSAW GÖRÜŞ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ



Ayşe Gül Aydın <aysegullaydin94@gmail.com>
Alıcı: simsekum



Sayın Hocam,

Ben Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Tez çalışmamı hemşirelik birinci sınıf öğrencileri ile jigsaw tekniği üzerine yapmayı planlıyorum. Araştırmada 'Jigsaw Görüş Ölçeği' ni kullanmak için izninizi istiyorum. Şimdiden teşekkür ederim. 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramınızı kutlarım. İyi günler diliyorum. Saygılarımla...



Umit Şimşek <simsekum@atauni.edu.tr>
Alıcı: ben



Merhaba

Referans göstermek kaydıyla kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarılar dilerim...

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: Ayşe Gül Aydın <aysegullaydin94@gmail.com>

Kime: simsekum@atauni.edu.tr

Gönderilenler: Mon, 23 Apr 2018 10:55:08 +0300 (MSK)

Konu: Jigsaw Görüş Ölçeği Kullanımı

KOLB ÖĞRENME STİLİ ENVANTERİ-III KULLANIM İZNİ



Ayşe Gül Aydın <aysegullaydin94@gmail.com>
Alıcı: ilkegencel



Sayın Hocam,

Ben Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ayşe Gül AYDIN. Hemşirelik 1. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini değerlendireceğimiz bir çalışma yapacağım. Çalışmada 'Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III' kullanmak amacıyla izninizi istiyorum. Şimdiden teşekkür ederim. İyi günler diliyorum. Saygılarımla...



İLKE EVİN GENCEL <ilkegencel@comu.edu.tr>
Alıcı: ben



Merhaba Ayşegül,
Kolaylıklar diliyorum.

Doç. Dr. İlke EVİN GENCEL

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Eğitim Bilimleri Bölümü

https://www.researchgate.net/profile/Ilke_Evin_Gencel

<https://scholar.google.com.tr/citations?user=nmylQakAAAAJ&hl=en>

**ÖĞRENCİ TANITICI ÖZELLİKLER FORMU VE LOKAL İLAÇ
UYGULAMALRINA YÖNELİK SORU FORMUNUN KAPSAM GEÇERLİĞİ
İÇİN GÖRÜŞ VEREN UZMANLAR**

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Prof. Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Serpil İNCE

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Öğr. Gör. Rabiye DEMİR IŞIK

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç ÇEVİK

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇELİK

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Nazike DURUK

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ARSLAN

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Ayşe Gül	Uyruğu	T.C.
Soyadı	AYDIN	Tel no	05415473005
Doğum tarihi	15.09.1994	e-posta	aysegulaydin@akdeniz.edu.tr aysegullaydin94@gmail.com

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Dr. İsmail Hakkı Örmeci Anadolu Lisesi	2012
Lisans	Hacettepe Üniversitesi	2017
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Hemşire	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi	Eylül 2018- Şubat 2020
Araş. Gör.	Akdeniz Üniversitesi Kumluca Sağlık Bilimleri Fakültesi	Devam ediyor

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖKDİL	72.50

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Jigsaw Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Düzeyleri, Akademik Başarıları ve Bilginin Kalıcılığı Üzerine Etkisi	Akdeniz Üniversitesi BAP (Proje No: TYL-2018-3985)	Eylül 2018- Eylül 2020

Burslar-Ödüller:

Yayınlar ve Bildiriler: