

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ESASLARI
DOKTORA PROGRAMI

TERS-YÜZ SINIF ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN HEMŞİRELİK
ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİNE
ETKİSİ

Nesrin OĞURLU

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Güलगün TÜRK

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından HF-21008 proje numarası ile desteklenmiştir.

AYDIN-2023

TEŞEKKÜR

Yalnızca doktora tez çalışmamda değil doktora eğitimim süresince bilgi, tecrübe, ilgi, yardım ve hoşgörüsünü esirgemeyen, bana her konuda rol model olan, varlığıyla iyi hissettiren, umut olan kıymetli danışmanım, canım hocam Sayın Prof. Dr. Gülelgün TÜRK'e sonsuz teşekkür ederim.

Doktora eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim üyelerinden değerli hocam Sayın Doç. Dr. Yıldız DENAT'a teşekkür ederim.

Hem doktora eğitimim sürecinde hem de tez çalışmamda değerli görüş, deneyim ve bilgisini paylaşarak gelişimime katkı sağlayan değerli hocam Sayın Doç. Dr. Filiz ADANA'ya teşekkür ederim.

Tez savunma sınavımda yer alarak değerli görüş ve önerileri ile tezime katkı sağlayan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Gülelgün TÜRK, Prof. Dr. Dilek ÖZDEN, Doç. Dr. Yıldız DENAT, Doç. Dr. Filiz ADANA ve Doç. Dr. Elem KOCAÇAL'a teşekkürlerimi sunarım.

Verilerin analizinde yardımını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Filiz ABACIGİL'e çok teşekkür ederim.

Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilere, çalışmamın maddi olanaklarının sağlanmasında destek sağlayan ADÜ BAP birimine teşekkür ederim.

Yaşamımın her aşamasında olduğu gibi doktora eğitimimde de desteğini, özverisini, emeğini esirgemeyen annem Emir CAN'a, rahmetli babam Tahir CAN'a,

Hayatıma anlam katan, kolaylaştıran, güzelleştiren, desteğini esirgemeyen sevgili eşim Prof.Dr.Mustafa OĞURLU'ya ve canım evlatlarım Ayşe Hilal ve Burak Tahir'e bu süreçte gösterdikleri anlayış, özveri ve destekleri için teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
RESİMLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Hemşirelik Eğitimi	5
2.2. Öğrenme Teorileri	9
2.2.1. Davranışçı Öğrenme Teorisi.....	9
2.2.2. Bilişsel Öğrenme Teorisi	10
2.2.3. Sosyal Öğrenme Teorisi	11
2.2.4. Hümanistik Öğrenme Teorisi	11
2.2.5. Yaşantısal Öğrenme Teorisi	12
2.2.6. Beyin Temelli Öğrenme Teorisi	12
2.2.7. Yapılandırmacı Öğrenme Teorisi	13

2.3. Beceri Eğitimi.....	14
2.4. Öğretim Yöntemleri.....	15
2.4.1. Düz Anlatım Yöntemi	16
2.4.2. Tartışma	16
2.4.3. Beyin Fırtınası	16
2.4.4. Soru-Cevap	17
2.4.5. Demonstrasyon (Gösteri).....	17
2.4.6. Gösterip Yaptırma	17
2.4.7. Vaka İncelemesi (Örnek Olay).....	18
2.4.8. Role-Play (Rol Yapma)	18
2.4.9. Benzetişim (Benzetim, Simülasyon)	18
2.4.10. Mikro Öğretim.....	19
2.4.12. Koçluk	19
2.4.13. Yaratıcı Drama	20
2.4.14. İstasyon Yöntemi.....	20
2.4.15. Altı Şapkalı Düşünme.....	20
2.4.16. Eğitsel Oyunlar	21
2.4.17. Probleme Dayalı Öğrenme	21
2.4.18. Bireysel Çalışma.....	21
2.4.19. Bilgisayar destekli öğretim.....	22
2.5. Ters Yüz Sınıf Öğretim Yöntemi	22
2.5.1. Sınıf Dışı Aktiviteler	23
2.5.2. Sınıf İçi Aktiviteler.....	24
2.5.3. Ters Yüz Sınıf Öğretim Yönteminin Tarihsel Gelişimi	25
2.5.4. Hemşirelik Eğitiminde Ters Yüz Sınıf Öğretim Yöntemi.....	26
2.6. Günümüz Öğrencilerinin Kuşak Özellikleri ve Öğrenme Gereksinimleri	27

2.6.1. Gelenekselciler (Kurucular) Kuşığı	28
2.6.2. Baby Boomers (Bebek Patlaması Kuşığı).....	28
2.6.3. X Kuşığı	29
2.6.4. Y Kuşığı	29
2.6.5. Z Kuşığı	30
2.6.6. Alfa Kuşığı.....	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Amacı	32
3.2. Araştırmanın Tipi	32
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı	32
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	33
3.4.1. Randomizasyon	33
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	35
3.6. Araştırmanın Dışlama Kriterleri.....	35
3.7. Veri Toplama Formları.....	35
3.7.1. Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu	35
3.7.2. Teorik Bilgi Değerlendirme Formu.....	36
3.7.3. Beceri Kontrol Listeleri.....	36
3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	37
3.9. Araştırmanın Uygulanması.....	37
3.9.1. Hazırlık Aşaması	37
3.9.1.1. Ders Materyallerinin Oluşturulması	37
3.9.2. Uygulama Aşaması.....	43
3.9.2.1. Kontrol Grubu Uygulamaları.....	43
3.9.2.2. Deney Grubu Uygulamaları.....	43
3.9.3. Değerlendirme Aşaması	45

3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	48
3.11. İstatistiksel Değerlendirme.....	48
3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	49
3.13. Araştırmanın Güçlü Yanları	49
4. BULGULAR	50
5. TARTIŞMA.....	61
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	64
6.1. Sonuçlar	64
6.2. Öneriler.....	65
KAYNAKLAR.....	66
EKLER	82
Ek 1. Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu.....	82
Ek 2. Teorik Bilgi Değerlendirme Formu	84
Ek 3. Beceri Kontrol Listeleri	94
Ek 4. Yaşam Bulguları Ünite Planı	100
Ek 5. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul İzni	103
Ek 6. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma İzni	106
Ek 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	107
BİLİMSEL ETİK BEYANI.....	109
ÖZ GEÇMİŞ.....	110

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devleti
BAP	: Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
BGOF	: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
HUÇEP	: Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı
OSCE	: Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav
ÖYS	: Öğrenme Yönetim Sistemi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırma CONSORT akış planı.....	34
Şekil 2. Araştırmanın hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamaları	46
Şekil 3. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi puanlarının dağılım	54
Şekil 4. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin beceri (OSCE) puanlarının dağılımı	55
Şekil 5. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin genel başarı puanlarının dağılımı	55



RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Öğrenme yönetim sistemi giriş sayfası	39
Resim 2. Öğrenme yönetim sistemi bilgilendirme sayfası	40
Resim 3. Öğrenme yönetim sistemi ana sayfası	40
Resim 4. Ders videoları.....	42
Resim 5. Araştırmanın uygulanması	44



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ters yüz sınıf yönteminin avantaj ve dezavantajları.....	25
Tablo 2. Geleneksel yöntem ve ters yüz sınıf öğretim yönteminde sınıf içi faaliyetlere ayrılan zamanın karşılaştırılması	26
Tablo 3. Çalışmaya katılan uzmanların unvanlarına göre dağılımı	38
Tablo 4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	50
Tablo 5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin internet kullanımına ilişkin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	51
Tablo 6. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması	53
Tablo 7. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşları ile yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamaları arasındaki ilişki	56
Tablo 8. Deney grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile yaşam bulgularına ilişkin beceri ve teorik bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	57
Tablo 9. Kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile yaşam bulgularına ilişkin beceri ve teorik bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	59

ÖZET

TERS-YÜZ SINIF ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Oğurlu N. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları, Doktora Tezi, Aydın, 2023

Amaç: Bu araştırma, ters-yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, randomize kontrollü deneysel olarak, 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini deney grubunda 74, kontrol grubunda 82 olmak üzere toplam 156 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada yaşam bulgularına ilişkin ders konuları deney grubuna ters yüz sınıf öğretim yöntemiyle, kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemiyle verilmiştir. Veriler, yaşam bulgularına ilişkin, Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu, Teorik Bilgi Değerlendirme Formu ve Beceri Kontrol Listeleri ile toplanmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri bilgi ve beceri öğrenme düzeyleri açısından karşılaştırılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler Pearson ki-kare, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortancası 19 olup, %66,7'si kadındır. Öğrencilerin hemşirelik eğitimi için internet kaynaklarından faydalanma durumu deney grubunda % 97,3, kontrol grubunda % 92,7'dir. Ters yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan deney grubundaki öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin, teorik bilgi puan ortalaması 82,16/±8,74, beceri puan ortalaması 85,23/±10,19 ve genel başarı puan ortalaması 83,55/±8,52'dir. Kontrol grubundaki öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin, teorik bilgi puan ortalaması 71,03/±11,78, beceri puan ortalaması 75,62/±13,36 ve genel başarı puan ortalaması 73,43/±11,16'dır. Deney grubundaki öğrencilerin yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre teorik bilgi, beceri ve genel başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Sonuç: Ters yüz sınıf ğretim yönteminin öğrencilerin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puanlarını arttırdığı sonucuna varılmıştır. Hemşirelik eğitiminde ters yüz sınıf ğretim yönteminin kullanımının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Başarı, Beceri, Bilgi, Hemşirelik Eğitimi, Ters Yüz Sınıf ğretim Yöntemi.



ABSTRACT

THE EFFECT OF FLIPPED CLASSROOM TEACHING METHOD ON NURSING STUDENTS' KNOWLEDGE AND SKILL LEVELS

Oğurlu N. Aydın Adnan Menderes University, Health Sciences Institute, Fundamentals of Nursing, Doctorate Thesis, Aydın, 2023.

Objective: This research was conducted to evaluate the effect of flipped classroom teaching method on nursing students' knowledge and skill levels regarding vital signs.

Material and Methods: The research was carried out as a randomized controlled experiment in the spring semester of the 2021-2022 academic year, within the scope of the Nursing Fundamentals course of Aydın Adnan Menderes University Nursing Faculty. The sample of the study consisted of a total of 156 students, 74 in the experimental group and 82 in the control group. In the study, course topics related to vital signs were given to the experimental group with the flipped classroom teaching method, and to the control group with the traditional teaching method. Data were collected with Student Descriptive Information Form, Theoretical Knowledge Evaluation Form and Skill Checklists regarding vital signs. Experimental and control group students were compared in terms of their knowledge and skill learning levels. Descriptive statistics Pearson chi-square, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests were used in the analysis of the data.

Results: The median age of the students participating in the research is 19, and 66.7% of them are women. Students' use of internet resources for nursing education was 97.3% in the experimental group and 92.7% in the control group. Regarding the vital signs of the students in the experimental group to whom the flipped classroom teaching method was applied, the mean theoretical knowledge score was 82.16 ± 8.74 , the average skill score was 85.23 ± 10.19 , and the overall achievement score was 83.55 ± 8.52 is . Regarding the vital signs of the students in the control group, the mean theoretical knowledge score was 71.03 ± 11.78 , the skill score average was 75.62 ± 13.36 , and the overall achievement score average was 73.43 ± 11.16 . It was determined that the theoretical knowledge, skills and general achievement mean scores of the students in the experimental group regarding the vital signs unit were statistically significantly higher than the students in the control group ($p < 0.001$). It

was determined that there was no statistically significant difference between the theoretical knowledge, skills and general achievement scores of the students in the experimental and control groups ($p>0.05$).

Conclusion: It was concluded that the flipped classroom teaching method increased the students' theoretical knowledge, skills and general achievement scores. It is recommended to popularize the use of flipped classroom teaching method in nursing education.

Key Words: Achievement, Flipped Classroom Teaching Method, Knowledge, Nursing Education, Skill.



1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Hemşirelik eğitimi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlar olmak üzere üç öğrenme alanını içermektedir. Bilişsel alan kapsamına düşünceye bağlı eğitsel hedefler, duyuşsal alan kapsamına duyguları içeren davranışlar, psikomotor alan kapsamına ise zihin, duyu organları ve kasların ortak çalışması sonucu oluşan davranışlar girmektedir (Aydınlı ve Biçer, 2019; İbrahimoglu ve diğerleri, 2019). Birbirini tamamlayan teorik ve uygulama kısımlarından oluşan hemşirelik eğitiminin hedefi, bu üç alanda öğrenciye temel bilgi, beceri ve tutum kazandırarak, bu kazanımların davranışa dönüştürülmesini sağlamaktır (İlaslan ve Demiray, 2021; Sançar ve diğerleri, 2021). Klinik uygulamalar hemşirelik eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Klinik eğitim öğrencilerin gerçek ortamda uygulayarak ve yaşayarak öğrenmesini, teorik bilgi ile uygulamanın bütünleşmesini sağlar. Bunun yanında sağlık ekibi üyelerinin bir arada uyum içerisinde bulunup, çalışmalarını gözlemlenmesini ve bu ekibin bir üyesi olmayı benimsemelerini sağlar. Klinik uygulamalarla öğrenciler, bilişsel ve profesyonel yeterlilik, karar verme, iletişim kurma ve ekip üyesi olarak çalışma becerilerini geliştirirler (Biçer ve diğerleri, 2015; Şendir ve diğerleri, 2018). Bu durum öğrencilerin beceri laboratuvarlarında klinik ortama hazırlanmaları konusunu daha da önemli hale getirmiştir. Beceri laboratuvarları klinik eğitim ortamlarının yerini alan değil tamamlayıcısı olan, öğrencilere mesleki beceri kazandırmayı hedefleyen, kontrollü ve güvenli ortamlardır (Akın Korhan ve diğerleri, 2018).

Bilim ve teknolojiadaki değişimler, yükseköğretimde öğrenci sayısının artışı ve buna karşın kaynakların azalması; öğretim tekniklerinde yeni yöntemlerin kullanılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) “Hemşire Eğitimci Temel Yeterlilikler” raporunda, hemşire eğitimcilerin aktif öğrenmeyi eğitim sürecinde kullanmalarını, öğrenme çıktılarını belirlemelerini, uygun öğretim teknolojilerini, materyallerini seçip kullanmalarını önermekte ve bireyselleştirilmiş öğrenmeyi teşvik etmektedir (WHO 2016). American Nurses Credentialing Center’s (2015), Birincil Akreditasyon Programı kriterlerinde aktif öğretimi vurgulamaktadır. Ülkemizde, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından oluşturulan “Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)” komisyonunun 2014 yılında hazırladığı raporda hemşirelik eğitim

programları geliştirilirken, bilgi, beceri ve tutuma yönelik yeterliliklerin kazandırılması sürecinde, tek bir öğretim yöntemi yerine en uygun olan öğretim yöntem ve tekniklerinin bir arada, birbirini destekleyecek şekilde kullanılması gerektiğine; özellikle de eğitimde öğrenci merkezli/aktif öğretim yöntemlerinin kullanımına vurgu yapılmıştır (HUÇEP, 2014).

Hemşirelik lisans eğitimi verilen öğrencilerin çoğunluğu Z kuşağında yer almaktadır. Bu kuşaktakiler değişime istekli, yeni yaklaşımlara açık, ileri düzey düşünebilme özelliğine sahip, bilgi edinme süreçleri hızlı, teknoloji tutkunu, teknolojiyi iyi kullanan ve özgürlüklerine düşkün bireylerdir. Bu kuşak eğitim açısından öğrenen merkezli ve teknoloji tabanlı faaliyetlerle desteklenmelidir (Adıgüzel ve diğerleri 2014; Sevinç ve Kavgaoglu, 2019). Ayrıca tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi ekonomiden sosyal yaşama, iş yaşamından eğitime, sağlık hizmetleri ve sağlık bakımı olmak üzere tüm sistemlerde ciddi değişim ve gelişmelere sebep olmuştur. Salgınının tüm dünyada etkisini göstermesiyle birlikte geleneksel öğretim yöntemlerinden ziyade farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması daha önemli hâle gelmiş ve öğrenmenin sadece okullarda değil, okul dışında da gerçekleşebilir olduğu esnek sınıf ortamları oluşturulmuştur. Bu durum dünyadaki eğitim süreçlerinde olduğu gibi hemşirelik eğitiminde de değişikliklere sebep olmuştur (Vatan ve diğerleri, 2020; Afşar ve Büyükdoğan, 2020; Toytok ve diğerleri, 2021).

Günümüzde geleneksel sınıf yöntemi halen yaygın olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde de hemşirelik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarının, %70,1'i eğitimlerini geleneksel öğretim yöntemi kullanarak yürütmektedir (Özkütük ve diğerleri, 2018). Ancak öğrenciler kendini pasif hissettikleri ve kendi hızlarında öğrenmek için gerekli fırsatı yakalayamadıkları için bu yöntem yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle teknolojinin geliştiği çağda doğan, etkileşimle öğrenen ve internet teknolojilerini kullanan kuşağın eğitimde değişen ihtiyaçlarının karşılanması daha da önem kazanmıştır. Eğitimde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin kullanılması ile öğrencilerin derse aktif katılımları, bilgi, beceri, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi sağlanabilir (Filiz ve Dikmen, 2017; Aydın ve Biçer, 2019).

Öğrenci merkezli aktif öğretim yöntemlerinden olan, ters yüz sınıf öğretim yöntemi, hem geleneksel hem de web tabanlı öğrenmenin avantajlı yönlerini birleştiren, aktif öğrenmeyi teşvik eden ve öğrencinin performansını artıran bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde eğitimci rehber rolünü üstlenmektedir ve öğrenme sorumluluğu öğrencidedir (Van, 2018). Literatürde ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin temel kavramları öğrenmelerinde uygun bir yöntem olduğu, öğrenci başarısını, motivasyonunu arttırdığı,

öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını almalarını sağladığı belirtilmektedir. Bu gerekçelerle hemşirelik lisans derslerine bu yöntemin entegre edilmesi tavsiye edilmektedir. (Choi ve diğerleri, 2020; Gu ve Sok, 2020; Özaras Öz, 2019; Kim ve diğerleri, 2017; Kim ve diğerleri, 2019). Yacout ve Shosha (2016), hemşirelik öğrencilerinin ters yüz sınıf öğretim yöntemine karşı tepkilerini, memnuniyetlerini ve deneyimlerini araştırdıkları çalışmada, öğrencilerin % 85.6'sının model hakkında pozitif görüş bildirdiğini, ters yüz sınıf öğretim yönteminin sınıf aktiviteleri yoluyla konuyu anlamayı kolaylaştırdığını ve bilginin kalıcılığını arttırdığını ifade etmişlerdir. Hanson (2016) hemşirelik öğrencilerinin farmakoloji dersinde ters yüz sınıf öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin yaptığı çalışmada, sınıf dışında dijital olarak kaydedilmiş dersler ile çalışarak konuyu daha iyi anladıklarını ve derslerin tekrar edilebilme fonksiyonunun bağımsız öğrenmelerinde oldukça etkili olduğunu, eleştirel düşünme becerilerinin geliştiğini belirtmiştir. Kim ve arkadaşlarının (2019) hemşirelik lisans öğrencileri ile hasta güvenliği dersinde yaptıkları çalışmada, ters yüz öğretim yöntemi kullanımında hemşirelik lisans öğrencileri arasında bilgi, beceri ve tutum açısından yeterliliklerinin arttığı ve puanlarının geleneksel öğretim yöntemi grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gu ve Sok (2020) tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan araştırmada, ters yüz öğretim yöntemi kullanılan öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemine göre hemşirelik yeterliliği, temel hemşirelik becerisi performansı, öz-yeterlik ve öğrenme memnuniyetinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Ülkemizde hemşirelik öğrenci sayısındaki artış, geleceğin hemşirelerinin gerekli becerileri öğrenme zorunluluğu, günümüzde hemşirelik lisans eğitiminde Z kuşağı öğrencilerinin çoğunlukta olması ve Covid 19 pandemisi gibi eğitimin yüz yüze gerçekleştirilememesi gibi nedenler hemşirelik eğitiminin uygun öğretim yöntemleriyle yapılmasını gerektirmektedir. Bu durumlar hemşirelik eğitiminde, yeni öğretim yöntem ve modellerinin kullanılmasını, öğrenci merkezli aktif eğitimi zorunlu hale getirmiştir. Ülkemizde hemşirelik beceri eğitiminde ters yüz öğretim yöntemi ile ilgili yapılan sınırlı araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmada hemşirelik eğitiminde ters yüz sınıf öğretim modeli kullanımının öğrencilerin bilgi ve beceri öğretim düzeyine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarının ders planlamalarında hemşire eğitimcilerine rehberlik etmesi, beceri eğitiminde ters yüz öğretim yöntemi konusunda literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, ters-yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H0(a): Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrenciler arasında yaşam bulgularına ilişkin bilgi puanları açısından fark yoktur.

H1(a): Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi düzeyini kontrol grubuna göre artırır.

H0(b): Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrenciler arasında yaşam bulgularına ilişkin beceri puanları açısından fark yoktur.

H1(b): Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin beceri düzeyini kontrol grubuna göre artırır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hemşirelik Eğitimi

Hemşirelik eğitimi, hemşire öğrencilerin hemşirelik bakımı sağlama konusunda bilgi, beceri ve tutum kazanmalarını sağlayan teorik ve pratik öğrenme deneyimlerinin bir birleşimidir (Dönmez ve Weller, 2019). Hemşirelik eğitiminin amacı, öğrencileri hemşirelik uygulamalarına hazırlamaktır.

Hemşirelik eğitimi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olmak üzere üç öğrenme alanını kapsamaktadır. Bilişsel alan; düşünceye dayalı eğitsel hedeflerin sınıflanması, duyuşsal alan; bireyin duygularını kapsayan davranışları, psikomotor alan ise kas ve zihnin ortak çalışması sonucu oluşan davranışları incelemektedir. Bilişsel alan davranışları, kendi içinde kolaydan zora, basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru yani en temel aktivitelerden en kompleks aktivitelere doğru bütün bilişsel davranışları kapsayan basamaklara ayrılmaktadır. Bilişsel alanda altı basamak bulunmaktadır: bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme. Bilgi basamağı; temel kavram, terim, yöntem, ilke, genelleme ve teori bilgisini kapsar. Kavrama basamağı alınan bilginin kavranması, anlamlandırılması, benimsenmesi aşamalarını içerir. Uygulama basamağında, soyut bilgiler somut bilgiye dönüştürülerek öğrencinin kavranan bilgiyi karşılaştığı sorunlarda kullanıp çözüm getirebilmesi sağlanır. Analiz basamağı bütünü oluşturan parçalar arasında bağlantıları bulma, bu parçaların ortak ve farklı yönlerini açıklayan aşamaları kapsar. Sentez basamağında ise üretme, yaratıcılık ve parçadan bütüne gitme önemlidir. Bilişsel alan basamaklarında, üst basamaktaki davranışın kazanılabilmesi için alt basamaktaki davranışların daha önce deneyimlenmesi gerekmektedir. Öğrenmenin gerçekleşmesi için uygun öğretim yöntem ve stratejilerinin kullanılması önemlidir (Şendurur ve Arslan, 2017; İbrahimoğlu ve diğerleri, 2019).

Duyuşsal alan, duyguları ifade eder. Duyguların ortaya çıkıp, ifade edilmesi, öğrenilmesi, yaşanması, davranışı etkilemesi ve davranıştan etkilenilmesi ayrıca bireylerin davranış ve tutumlarını yönlendiren inanç ve değerleri gibi durumlar duyuşsal alanın çalışma konuları içerisinde yer almaktadır. Bireyin yaşadığı olumlu ve olumsuz duygu, tutum, değer, kişisel ve

sosyal özellikler bu alanda bulunur. Bu alanda tartışmak, paylaşmak, müdahale etmek, harekete geçmek, kabul etmek, değer vermek, dinlemek, katılmak, işbirliği yapmak, göstermek gibi fiiller ile öğrenme çıktıları belirtilir. Bu alanda kişinin yetenekleri ve çevresi ile olan etkileşimi sonucu öğrenme gerçekleşir, bu nedenle duyuşsal alanla ilgili öğrenme çıktılarının belirlenip, ifade edilmesi ve değerlendirilmesi daha güçtür. Duyuşsal alanın gerçekleşmesi için bilişsel alanın bilgi basamağının olması gereklidir. Duyuşsal davranışların, okulda kazandırılması oldukça güçtür çünkü bunlar hayat boyu kişinin yaşantılarının ürünüdür. Fakat, birey ve toplum yönünden gerekli olduklarından geliştirilmelerini sağlamak için gereken gayret ve özen gösterilmelidir (Gömleksiz ve Kan, 2012; Şendurur ve Arslan, 2017; İbrahimoğlu ve diğerleri, 2019).

Psikomotor alan; kasların, zihnin ve duyu organlarının birbiriyle uyumlu ve hızlı bir şekilde ortak çalışmalarıyla, vücut yapılarının ayrı ayrı ve birlikte hareketleriyle meydana gelen motor becerileri ifade edip, psikomotor alan davranışları olarak tanımlanmaktadır (Şen 2012; Şendurur ve Arslan, 2017). Psikomotor alan davranışlarını “Uluslararası Hemşirelikte Klinik Simülasyon ve Öğrenme Derneği (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning, 2011)” ise “fiziksel hareketleri etkili, hızlı ve doğru bir şekilde yürütebilme” şeklinde açıklamıştır (Sarmasoğlu 2014). Bu davranışları kazanma, kişisel özellikler ile aşamalı olarak gelişip; algılama, kurulum, kılavuzlama, beceri haline getirme, duruma uydurma ve yaratma basamaklarından meydana gelir. Motor faaliyetlerin temelini oluşturan algılama, duyu organlarının uyarılması, davranış ve becerilerin fark edilmesi ve vücuda istenilen pozisyona getirme gibi özellikleri içerir. Öğrencinin bir becerinin nasıl yapıldığının farkında olup, izlemesi ile gerçekleşir. Bilişsel, bedensel ve duyuşsal hazırlığın gerekli olduğu kurulum basamağında, becerinin gerçekleşmesi amacıyla ön hazırlık yapılmalıdır. Bu basamakları taklit etme, deneme yanılma uygulamalarını içeren kılavuzlama basamağı takip eder. Öğrencinin geliştirilmesi istenen beceriyi önce yapan kişiyi gözlemleyip, kendisinin denemesi; daha sonra kendisinden beklenen davranışları otomatik olarak uygulaması ile beceri haline getirme basamağı gerçekleşir. Değişik bir durumla karşılaşıldığında, öğrencinin öğrenilen bilgi ve davranışları karşılaştığı yeni duruma uygulayabilmesi gerekir. Böylece duruma uydurma basamağı gerçekleşir. Bu durumda öğrenci zamanla beceriyi uygun düzeyde uygulayabilecek yetkinliğe sahip olur. Yaratma basamağı da, öğrenciye ait özgün davranışların görülmesidir. Buluş ve icatlar bu basamakta gerçekleşir. Bu alanın değerlendirilmesinde süreçten daha çok sonuca odaklanılır. Psikomotor alan bilişsel ve psikososyal alanlara göre de daha somut, gözlemlenebilir ve ölçülebilirdir.

Öğrencilerin etkili öğrenim yaşantısının oluşturulması açısından rehberlik alınması ve doğru öğretim yöntem ve stratejilerinin kullanılması gerekmektedir. Günümüzde öğrenci sayılarının hızla artmasına karşın öğretim elemanı sayılarının yetersiz olması nedeniyle, psikomotor alan davranışlarını geliştirmede uygulanan düz anlatım ve demonstrasyon (gösteri) yöntemleri etkin olarak kullanılamamaktadır. Öğrencilerin büyük kısmı laboratuvarlarda gerekli beceriye sahip olmadan klinik alanlarda uygulama yapmak durumunda kalmaktadır. Geleneksel öğretim yönteminde ise, öğrencilerin beceri laboratuvarlarında uygulama yapmak istememesi ve dersleri sıkıcı bulmaları gibi problemler bulunmaktadır. Bu sebeplerle mesleki becerilerin öğretiminde yeni öğretim stratejilerinin ve yöntemlerin uygulanması gereklidir (Şendurur ve Arslan, 2017; İbrahimoglu ve diğerleri, 2019).

Hemşirelik uygulamalı bir meslek olup teoriğin pratik ile etkin biçimde birleşimiyle oluşur (Boztepe ve Terzioğlu, 2013). Hemşirelik eğitimi; öğrencilere hemşirelik rollerini benimsetecek yeterlilikte olmalıdır ve tüm öğrenme alanlarını kapsayan bir eğitim süreci gerektirmektedir. Hemşire eğitimciler uygun öğretim yöntemleri kullanarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ve klinik yeterliliğini geliştirmelidir (Göriş ve diğerleri, 2014).

Karmaşık sağlık ihtiyacı olan hastalara güvenli bakım sağlamak için öğrencilerin güçlü bir bilgi birikimine sahip olmaları, eleştirel düşünme ve klinik karar verme yeteneklerinin yanı sıra bakım sağlamada sorun çözme ve karar verme becerilerini elde etmiş olmaları önemlidir. Hemşirelik eğitimcileri, derslerde ve klinik uygulama ortamlarında aktif öğrenmeye dayalı yaklaşımlar kullanarak ve öğrencilerin profesyonel gelişimini destekleyerek, derin öğrenme fırsatları sunabilir ve onları mesleki hayata hazırlayabilirler (Docherty ve diğerleri, 2018; Benner P. 2017).

Günümüzde teknoloji başta olmak üzere her alanda olduğu gibi sağlık bakım hizmetlerindeki değişim ve yenilikler , sağlık-hastalık kavramlarının birey, aile ve toplum yaşamının tüm aşamalarında bütüncül yaklaşımla, çevresiyle birlikte ele alınması gereklidir. Hemşirelik mesleği ve hemşirelik eğitimi de bu durumdan belirgin bir şekilde etkilenmektedir (Karasu ve diğerleri, 2020; Pazarcıkçı ve Uçak, 2021). Önceki yıllarda hemşirelik “Düşünen bir meslek olmaktan çok yerine getiren bir meslek” olarak algılanması nedeni ile hemşirelerden yalnızca istenen görevleri yapmaları beklenmiştir. Hemşirelik eğitimi yakın zamana kadar ağırlıklı olarak öğrencilerin psikomotor becerilerinin gelişimi üzerine odaklanmıştır. Bilgi üretiminin yetersiz olması nedeniyle klinik uygulamalarda çoğunlukla sezgi, deneyim ve alışkanlıklar üzerine yoğunlaşmıştır. Bunun sonucunda hemşireliğin doğasında bulunan etik değerler ve idealler ihmal edilerek, eğitim sürecinde iş merkezli

yaklaşımlar ve baskılayıcı modeller öne çıkmıştır. Günümüzde hemşirelik eğitimi; eğitim faaliyetlerine, hemşireliğin bilimselleşerek bilimsel süreçleri aktif takip etmesine, temel değerler doğrultusunda eğitilerek nitelikli meslek üyelerinin yetiştirilmesine yönelmiştir. Hemşirelik eğitiminde sınırlayıcı yöntemlerin terk edilmesiyle, biyo-medikal bilimlere temellenen bir takım teknik işlevlerin yanında, eleştirel ve etik düşünce yoluyla hemşirelik bakımlarına yaklaşımlarda yaratıcılık temel alınarak, uygulamaların bilimsel kanıtlara dayandırılması zorunlu hale gelmiştir (Oermann, 2015; Aydın ve Biçer, 2019).

Klinik alanda bilişim teknolojileri, hasta bakımı ve kanıta dayalı uygulamalarda yaşanan gelişmelerin etkisiyle; hemşirelerin bağımsız ve disiplinler arası çalışmalarını yürütebilmeleri için bu alanlara ilişkin bilgi ve beceri düzeylerini arttırmaları gerekmektedir. Hasta bakımına ilişkin gerçekleşen yeni gelişmeler, hemşireler kadar eğitimcilerde de yeni sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumluluklar; eğitim müfredatında yeni düzenlemelerin sağlanması, öğrencilere mesleki değer, tutum, etik davranış ve yetkinlik seviyelerini etkileyecek becerilerin kazandırılması ve pekiştirilmesidir. Aynı zamanda eğitimciler, öğrencilerin becerilerinin klinik uygulamalara entegre edilip bu alanlara ilişkin öğrenim çıktılarının değerlendirmesini de sağlamalıdır (Mersin ve diğerleri 2020). Eğitimcilerin, sonuç odaklı bir eğitim ortamında bu becerilere ilişkin öğrenme çıktılarını etkin bir biçimde ortaya koyabilmeleri gerekmektedir. Eğitim sürecinin başında öğretilmek istenilen olguya, bu olguyu öğretebilmesi ve değerlendirebilmesi için kullanılacak öğretim ve değerlendirme yöntemlerine karar verilmelidir. Ayrıca, eğitimciler hemşirelik bilgi ve becerilerinin nasıl daha etkin öğretilebileceğine karar verirken, öğrencilerin öğrenme tercihlerini de dikkate almalıdırlar (Brannan ve diğerleri, 2016). Bu becerilerin kazandırılmasında eğitim kurumlarının sorumlulukları da, yeterli fiziksel kapasiteye sahip eğitim alanları (sınıflar, klinik uygulama alanları, mesleki beceri ve simülasyon laboratuvarları, kütüphaneler vb.) ve uygun ekipman (bilgisayarlar, simülatörler, tıbbi malzemeler, vb.) olanaklarının eğitimciler ve öğrencilere sunulmasıdır (WHO 2009). Son yıllarda hemşirelik eğitimine ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılmasında; bireyselleştirilmiş bakım, anne ve çocuk sağlığı, salgın yönetimi, hasta güvenliği, etik sorunlar ve maliyet etkinliği gibi hasta bakımı sonuçlarını doğrudan etkileyen konu ve uygulamalara yön verilmeye başlanmıştır (Jacob ve Vanderhoef 2014; WHO 2009). Ayrıca öğrencilerin pasif bir şekilde dinleyerek ya da okuyarak bu uygulama becerilerini kazanması ile yalnızca yazılı testlerin sonuçlarına göre karar verilmesi önerilmemektedir. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bu yaklaşımların benimsenip uygulanması öğrencilerin klinik uygulamalarında yetkinlik kazanmalarına engel olduğu

bildirilmektedir (Jacob ve Vanderhoef 2014). Literatür incelendiğinde; hemşirelik öğrencilerine bu uygulamalara ilişkin becerilerin kazandırılmasında ve değerlendirilmesinde eğitim hedeflerinin bir taksonomiye ve modele temellendirilerek, kavramsal bir çerçeve doğrultusunda belirlenmesinin etkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin derse aktif katılım göstermesinin ve etkileşimli olarak gerçekçi bir ortamda uygulamalarını gerçekleştirmelerine fırsat tanıyan kavram haritaları, probleme dayalı öğrenme, demonstrasyon, hibrit (karma) eğitim, akran eğitimi, vaka çalışmaları, simülasyon uygulamaları vb. öğretim yöntemlerinin kullanılmasının daha etkili olduğu bildirilmektedir (Berragan 2014; Dikmen ve diğerleri, 2017; Hsu ve diğerleri, 2015; Jacob ve Vanderhoef 2014). Bu yetkinliklerin değerlendirilmesinde ise; çoktan seçmeli ya da açık uçlu sorularla yüzyüze ve çevrimiçi sınavlar, ödevler, beceri gözlemleri, OSCE (Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar), akran değerlendirmeleri ve öz değerlendirmelerin kullanıldığı görülmektedir (Solà-Pola ve diğerleri, 2020).

2.2. Öğrenme Teorileri

Öğrenmeyi açıklayan birçok kuram bulunmakla birlikte; her biri öğrenmeye farklı bir açıdan yaklaşmakta ve gerek bakış açısı gerekse çeşitli kavram, ilke ve açılımları ile eğitim bilimine katkıda bulunmaktadır.

2.2.1. Davranışçı Öğrenme Teorisi

Davranışları konu alan, laboratuvar ortamında değişik davranış çeşitlerini yönlendiren ve öğrenmeye öncelik veren bir teoridir (Gradler, 2017). Davranışçı öğrenme teorisi, doğrudan gözlemlenebilen konulara odaklanmayı ve organizmanın uyarıcı tepki aracılığıyla, çevrenin etkisi ile gelişen gözlemlenebilir davranışlarda değişimi hedeflemektedir. Yani öğrenmenin, uyarana karşı bir tepki gösterme süreci olduğu ve pekiştirme yoluyla davranışlarda değişim gerçekleştiği, organizmanın gözlenen davranışlarında bir değişiklik meydana geldiğinde, öğrenmenin oluştuğunu ileri sürmektedir. Burada gözlenemeyen zihinsel ve duygusal tepkilerin açıklanamadığı, öğrenme sırasında oluşan bilişsel

değişikliklerin önemsenmediği görülmektedir. Çünkü bunların gözlenebilir olmadığı belirtilmektedir (Şenyuva ve Işık, 2009; Bastable, 2019; Gradler, 2017).

Davranışçı teoride, öğrenme süreci tüm canlılar için aynı olmakta ve oluşumunda basit kurallar bulunmaktadır (Bastable, 2019). Davranış değişimine neden olan; “Klasik Koşullanma”, “Edimsel Koşullanma” ve “Gözlem Yoluyla Öğrenme” olarak adlandırılan üç temel öğrenme sürecinden oluşmaktadır (Şenyuva ve Işık, 2009; Gradler, 2017). İnsanların tepki ve tutumlarını değiştirmek için alandaki uyaran koşullarını ya da yanıt oluşumundan sonra olay veya durumları değiştirmeyi önerirler. Öğrenmede pekiştirme ve yaparak öğrenme esastır. Tekrar, özellikle becerilerin kazanılmasında ve kalıcılığının sağlanmasında önemlidir. Öğrenmenin önemli kısmı klasik koşullanma ve edimsel koşullanma kurallarına dayanmaktadır. Davranışçı öğrenme teorisi, hemşirelik ve sağlık hizmetlerinde klinik eğitimde kullanılmaktadır (Aydın, 2012; Bastable, 2014).

2.2.2. Bilişsel Öğrenme Teorisi

Bilişsel öğrenme teorisine göre; uyarıların algılanıp, kodlanması, kavramların öğrenilmesi, eleştirel düşünme becerilerinin kazanılması, sorunların çözümü, yeni bilgilerin edinilmesi, eskileri ile karşılaştırılması ve belleğe depolanması, gerektiğinde hatırlanması gibi zihinsel süreçler sonucunda öğrenme süreci gerçekleşir. Öğrenme sürecinde bilişsel teorisyenler, davranışçı teorisyenlerin tersine merkeze insanı koyup, bazı zihinsel süreçlerin yalnızca insana özgü olduğunu ve öğrenmede ayırıcı olduğunu ileri sürmektedirler. Zihinsel süreçlerin şekillendirilmesinde; öğrencinin güdülenmesi, öğrenme faaliyetlerine aktif katılım, bireysel özellikleri ve içsel süreçler önem taşımaktadır. Öğrenmeyi içsel bir süreç olarak kabul edip, düşünce sisteminin en üst seviyede oluşumu, gerekli olay ve şartların açıklanması üzerinde durur (Gredler, 2017; Bastable , 2019). Bu teoriye göre bireyler bir sorun ile karşılaştıklarında o olayı gerçekleştirenlerle etkileşime girerek öğrenme gerçekleşir (Aydın, 2014). Bilişsel öğrenmede, daha önceden bilinenler temel alınarak açıklanır ve bu bilgiler son yaklaşımlara göre tekrar düzenlenir (Bastable , 2019). Öğrenme, ön bilgilerin yeni bağlantılar kazanması, sorunla ilgili bilgilerin saklanması ve uygun çözüm yöntemlerinin belirlenmesi olarak üç temel süreç ile gerçekleşir. Bilişsel öğrenme teorisinde, aktif bir biçimde öğrenme etkinliğine katılan bireyler yaşantılar yolu ile yeni deneyim ve bilgilere ulaşır. Böylece birey, ön öğrenmelerini yeni karşılaştığı durumlara yansıtarak, geliştirdiği hipotezleri test ederek

öğrenir (Aydın, 2014). Öğrencilerin öğrenme şeklini anlama süreci, geçmiş deneyimleri, algıları, düşünme durumları, çeşitli beklentileri ve sosyal etkileri öğrenme sürecini etkiler (Bastable, 2019).

2.2.3. Sosyal Öğrenme Teorisi

Sosyal öğrenme teorisi, öğrenenin bireysel özelliklerinin, davranış kalıplarının, çevresinin dikkate alınmasını ve öğrenmenin doğal ortamda açıklanmasını kapsamaktadır. Albert Bandura'nın çalışmaları ile başlamış olup, sosyal çevrenin kişilere, örnek davranış ve sonuçlarının izlenmesi ile beceri ve yeteneklerin kazanılmasını sağlamaktadır. Gözlemcilerin değerleri, karşılıklı belirleyicilik, geleceği düşünme, öz yeterlilik, sembolleştirme, dolaylı öğrenme, öz düzenleme kapasiteleri sosyal öğrenme teorisinin dayandığı temel ilkeler içerisinde yer almaktadır. Kişinin, karşılaştığı yeni işlerde başarılı olabilmesi kendisinde var olan kabiliyetlerine dair bireysel inançlarını ifade eder, yani bir durumda ne yapıp ne yapamayacağı bireyin kendisini algılaması ile ilgilidir. Sosyal öğrenme teorisi önceleri öğrencinin içsel özellikleri, nitelikleri gibi bilişsel düşüncelerine yoğunlaşmışken; günümüzde, sosyal içeriğe ve sosyal etmenlerin etkisine yoğunlaşmıştır (Gredler, 2017; Bastable, 2019).

2.2.4. Hümanistik Öğrenme Teorisi

Bireylere karşı insancıl bir bakış açısı geliştirmeyi vurgulayan hümanist teori; bireyin duygu ve düşüncelerinin kıymetli olduğunu, bireyin kimliğinin, öz potansiyelinin ve eğitimde duyuşsal öğrenmelerin öne çıkması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Hümanist teoriyi Maslow çalışmış ve ilkelerini belirlemiştir, fakat eğitim alanında Rogers'ın fikirleri yaygınlaşmıştır. Bu teoride asıl olan bireydir; öğrenme ise, öğrencinin içeriği kendi amaçları doğrultusunda önemli olarak algılaması durumunda gerçekleşmektedir. Öğrencinin biricikliği, bireyselliği ile eğitimcinin özerkliği olmak üzere iki ana nokta vurgulanmaktadır. Öğrenme-öğretme sürecinin merkezinde öğretilmesi gereken davranış değil, öğrenci bulunmalıdır. Eğitimcide insancıl tutum ve davranışları yansıtmada iyi bir rol model olmalıdır. Ayrıca bu teori eğitimde özellikle sınıf içi etkinliklerde bireye, bireysel değerlere önem verilip, saygı gösterilmesini

savunmaktadır. Öğrencinin bireyselliğinin ve duygularının merkeze alınması, bu nedenle eğitimcinin rolünü yeniden tanımlaması açısından öğrenme-öğretme sürecinde önem taşımaktadır. Hemşireliğin merkezinde de hasta yada sağlıklı birey, aile, toplumun olması, hemşireliğin teorik temeli, eğitimi, araştırmaları, bakım ve uygulamaları ile ilgili paradigmalarda yaşanan değişim ve gelişmeler, kuramsal temelinin ve uygulamalarının hümanist kuram temelinde ele alınmasını zorunlu hale getirmektedir (Ekici, 2016; Dinçer, 2019).

2.2.5. Yaşantısal Öğrenme Teorisi

Bilginin kesintisiz tekrar oluşturulduğu düşüncesini savunan, yaşantısal öğrenme teorisi David Kolb tarafından 1970'lerin başında ortaya çıkarılmıştır. Bu teori, kalıtım, deneyim ve varolan çevresel gereksinimlerin bir sonucudur ve bu etmenler öğrenmeye farklı bireysel yönelimler sağlamak için bir araya getirilmiştir. Bireylerin, olaylar ve kavramlar karşısında sergiledikleri davranış, yaklaşımlardaki değişiklikler öğrenme ihtiyaç ve tercihlerini de etkilemektedir. Bu teoride, bilgiyi algılama ve bilgiyi işleme olarak iki öğrenme davranışı vardır. Bilgiyi algılamaya bazı öğrencilerin somut deneyim ile, bazı öğrencilerin de soyut deneyim ile algılamaları örnek verilip, iki zıt algısal bakış açısını içerir. Bu davranışların bir ucunda duyguların yaşandığı “soyut kavramsallaştırma”, diğer ucunda da “somut deneyim” olan düşünerek öğrenmenin bulunduğu açıklanmaktadır. Duygularını ön plana alan bireyler için konuyu sevmek, hoşlanmak önemlidir. Düşünerek öğrenenler ise, duygulardan daha çok, mantıksal olarak davranırlar. Bilgiyi işlemenin, bir tarafında yaparak, diğer tarafında ise izleyip, gözlemleyerek gerçekleşen öğrenmenin bulunduğu bildirilmektedir. Y yaparak öğrenmeyi seçenler, öğrendiklerini uygulamaya geçirip, denemeyi; gözlemleyerek öğrenenler de, dinlemeyi ya da izlemeyi isterler (Ekici, 2016; Bastable , 2019).

2.2.6. Beyin Temelli Öğrenme Teorisi

Nöro-bilim çalışmalarından oluşturulan teori, anlamlı bir öğrenme için beynin yapısı, işlevleri ve çalışma mekanizmasını temel alarak açıklar. Ayrıca bireyin gelişimsel ve sosyo-kültürel özellikleri de göz önüne alınmaktadır. Öğrenme süreci, öğrencilerin kişisel

yeteneklerini temel alıp sınıf, toplum, ülke gibi parametreler içinde geliştirilir ve öğrenciler bireysel hayatları içerisinde oluşan öğrenmelerini işbirliğine dayalı, ileri düzeyde içsel güdülenme ile devam ettirirler (Ekici, 2016; Uçar, 2016).

2.2.7. Yapılandırmacı Öğrenme Teorisi

Yapılandırmacı öğrenme teorisinde, araştıran, sorgulayan, yaşayarak, yaparak öğrenen ve öğrenilenleri değerlendirip kişisel anlamlar oluşturan bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Eğitim sisteminde günümüzde, eğitimcinin merkezde olduğu, katı öğretim biçimi olan “davranışçı” yaklaşımdan daha çok, öğrencinin merkezde olduğu, eğitimcinin sadece rehber olarak rol aldığı “yapılandırmacı” yaklaşıma doğru geçiş için çalışılmaktadır (Gençer ve diğerleri, 2014). Öğrencilerin öğrenme deneyimleri ve çevreleriyle etkileşimleri sonucu öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlayan bir öğrenme teorisidir (Hawks, 2014). Ayrıca öğrencinin bilgiyi aynen almadığı, var olanların üzerine yeni bilgiler eklediği, deneyimlerini sentez ve analiz ettiği, öğrencilere eğitim materyalleri ile kendi istekleri yönünde öğrenmelerini düzenlemeleri için olanak sağladığı belirtilmektedir (Gilboy ve diğerleri, 2015). Bilginin yalnızca kitaptan okuyarak yada ezberleyerek değil, deneyim yolu ile sağlanması gerektiği belirtilmekte, bunun sonucunda öğrencinin bilgi birikimi de artış göstermektedir. Öğrenci daha önceden kendisinde bulunan bilgi ve değerleri ile ilişkili olduğu sürece yeni bilgiler öğrenir. Bu teoride öğrenmenin etkin olması için eğitmen, dikkat çekici, anlamlı ve ilgi uyandıran deneyimler yolu ile öğrencilere öğrenme fırsatları tanımalıdır. Ayrıca öğrenmenin gerçekleşmesinde bilginin zengin bir içerikle sunulması için, okul dışı ortamlara etkinliklerin aktarılması gerekmektedir. Böylece içeriğin anlamlandırılması, içsel bilgilerin değişimi, değişik düşüncelerin paylaşımı gerçekleşir ve bütün bilgilerin birikimi neticesinde öğrenme oluşur. En çok bilinen yapılandırmacı yaklaşım türleri arasında radikal yapılandırmacılık, bilişsel yapılandırmacılık ve sosyal yapılandırmacılık bulunmaktadır ve öğrenme hedeflerine ulaşmada önemli yere sahiptirler. Sosyal yapılandırmacılıkta sosyal ve kültürel olarak düzenlenen deneyimler aracılığı ile bilginin yapılandırılması gerçekleşir, bilgiyi inşa etmede toplumun ve kültürün önemi vurgulanmaktadır. Öğrenenin bireysel olarak sorun çözmesi sonucu oluşan gelişimi ile yetişkin klavuzluğunda sorun çözmesi sonucu oluşan gelişim arasındaki fark bireyin gelişim alanını oluşturmaktadır. Yani, öğrenciler varolan gelişim düzeylerinin üzerindeki sorunları eğitimcilerin veya akranlarının yardımı ile

çözdüğünde öğrenmeleri gerçekleşmektedir (Şendurur ve Arslan, 2017; Hayırsever ve Orhan, 2018).

2.3. Beceri Eğitimi

Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin yeterliliklerinin arttırılmasında klinik uygulama öncesi beceri eğitimlerinin geliştirilmesi önemlidir (Korhan ve diğerleri, 2018). Beceri eğitimi, öğrencilerin becerilerini gerçekleştirebilmesini sağlamak, öğrencinin motivasyonunu arttırmak, öğrenmenin standart olması, öğrencileri klinik eğitime ve ileride meslek yaşantısına hazırlamak amacı ile uygulanmaktadır. Klinik ortamların ön uygulaması olan beceri eğitimlerinde; becerilerin, belirlenen standartta, yapılandırılmış yöntemlerle, gerçek ortama en yakın laboratuvarlarda, manken ve maketler kullanılarak öğrencilere beceri kazandırılması amaçlanmaktadır.

Beceri eğitiminde mesleki beceri laboratuvarları önemli bir yere sahiptir. Beceri laboratuvarları, öğrencilerin mesleki becerilerini; mankenler, maketler, sınıf arkadaşları, simüle, standardize hastalar kullanılarak, etkin eğitim stratejileri ile öğrenci seviyelerine uygun olarak geliştirmeyi amaçlayan güvenli ve kontrol edilebilir ortamlardır. Beceri laboratuvarları gerçek klinik ortamların yerini alan değil tamamlayıcısı olan ortamlardır. Beceri eğitiminde teknoloji de önemli bir yere sahiptir. Laboratuvar ortamlarında videoların izlenmesi, solunum seslerinin dinlenmesi gibi ses kayıtları ve ileri düzey maketlerin kullanımı hemşirelik öğrencilerinin beceri öğretimini zevkli ve verimli hale getirir (Brannan ve ark. 2016; Mersin ve diğerleri, 2020).

Mesleki beceri laboratuvarlarının oluşumu yanında becerilerin öğretilme yöntemi de önemli bir faktördür. Günümüzde hemşirelik beceri eğitiminde gösterip yaptırma, gösteri (demonstrasyon), örnek olay/vaka incelemesi, video gösterimi, simüle/standardize hasta, rol yapma, koçluk, laboratuvar tekniği gibi yöntemler kullanılmaktadır (Dikmen ve diğerleri, 2017; Sezer ve Şahin, 2017).

Öğrencilerin laboratuvar ortamında öğrenilen beceriyi klinik uygulama alanlarında yeterli düzeyde yapamaması ve becerilerinin objektif olarak değerlendirilememesi ülkemizdeki hemşirelik eğitiminde görülen temel sorunlardan biridir. Bu durumun, beceri laboratuvarı ve klinik uygulama alanlarındaki eğitimci sayısının yetersiz kalmasından

oluştugu söylenebilir (Boztepe ve Terzioğlu, 2013). Hemşirelik becerileri yeterli düzeyde olmayan öğrencilerin klinik uygulama alanlarında hastalara yaptıkları uygulamalar sırasında zarar verme riski de artmaktadır. Yapılan araştırmalarda mesleğine yeni başlayan hemşirelerin becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaçları olduğu, hemşirelik becerilerini uygulamada yeterli düzeyde olmadıkları belirtilmektedir (Boztepe ve Terzioğlu, 2013).

2.4. Öğretim Yöntemleri

Öğretim yöntem ve tekniklerinin literatürde farklı sınıflandırmaları bulunmaktadır. Öğretim yöntemlerindeki yenilik ve değişimler yönünden değerlendirildiğinde geleneksel ve çağdaş öğretim yöntemleri olarak iki grupta sınıflandırılabilir. Geleneksel öğretim yöntemlerinde; bütün faaliyetler, eğitiminin merkezde olduğu; eğitiminin aktif, öğrencinin ise pasif olduğu görüşüne göre biçimlendirilmiştir. Eğitmen sınıf içerisinde aktif rolde bulunmaktadır. Grup halinde, sözel etkileşimin çoğunlukta olduğu bir öğretim uygulanmaktadır ve sınıfta tek yönlü, eğitmen hakimiyetinde iletişimin yoğunlukta olduğu düz anlatım yöntemleri kullanılmaktadır. Çağdaş öğretim yöntemlerinde; eğitmen öğretim faaliyetlerini belirlerken, öğrenci özelliklerini gözönüne almaktadır. Geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine çağdaş öğretim yöntemlerinde öğrenci aktif olmakta ve pasif olarak bilgiyi alan birey yerine; bilgiyi kullanan, anlamlandıran ve yapılandıran birey olmaktadır. Çağdaş öğretim yöntemlerini kullanan eğitmenin rolleri arasında, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırma, öğrenciye rehberlik etme, öğrenciyi sürekli güdüleme ve süreç içerisinde öğrencinin katılımını sağlama bulunmaktadır. Günümüzde öğretim yöntemleri, öğrencinin bireysel olarak öğrenmesini, zamanını yönetmesini, öğretim materyallerinden en etkin faydalanmasını, doğrudan etkileşime girmesini sağlamaktadır. Kullanılacak öğretim yöntemleri öğrencinin, ilgisini sürekli canlı tutmasını, bilgileri anımsaması için hatırlatma, ipuçlarını zorluk yaşamadan bulmasını ve öğrenme aktivitelerini uygulamasını sağlamalıdır. Günümüzde yenilikçi eğitim yaklaşımında geleneksel yöntemlerden daha çok, öğrencinin merkezde olduğu çağdaş öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir (Kayabaşı, 2012; Koç ve Erdem, 2020).

2.4.1. Düz Anlatım Yöntemi

Düz anlatım yöntemi pasif bir şekilde eğitimcinin bilgilerini, öğrencilere aktardığı geleneksel bir yöntemdir. Bu yöntemin çok sık ve yanlış uygulanması nedeniyle öğrencilerin öğretim sırasında pasif kaldığı, fikirlerini paylaşma ve sorularını sorma fırsatı bulamadıkları bilinmektedir. Eğitimci bu yöntemden her konuda yararlanmak gereksinimi hissedebilir, önemli olan anlatımın zamanının ve ortamının doğru belirlenmesidir. Eğitimci anlatımın ilgi çekici ve uzun olmamasını sağlamalıdır. Bu yöntemde eğitimcinin ifadelerinin, görünümünün, beden dilinin, anlatımdaki sadeliğinin ve dinleyicilerle göz teması kurulmasının gerekli olduğu bilinmektedir (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.2. Tartışma

Bu yöntem öğrencileri bir konuda düşünmeye yönlendiren, yeterince anlaşılmayan bölümleri açıklayan ve aktarılan bilgilerin pekiştirilmesini sağlamaktadır. Bir konunun kavranmasında çeşitli bakış açıları bulurken, sorunun çözüm yollarını araştırırken, değerlendirme aşamasında, öğretim stratejisinde ve kavrama seviyesindeki davranışların buluş yoluyla edinilmesinde kullanılmaktadır. Tartışma yöntemi iletişimin çok yönlü olmasını sağlayarak, öğrencilerin görüşlerini özgürce açıklamalarını sağlar ve öğrencileri aktif hale getirerek görüşlerini ifade edebilme becerisi kazandırır (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.3. Beyin Fırtınası

Bir konuya karar vermek, sonuçlandırmak, hayal kurarak düşünme ve fikir oluşturmak için yararlanılan bir yöntemdir. Beyin fırtınası 10-15 kişilik küçük gruplarda yürütülen, düşünmeyi ve yaratıcılığı uyaran, bireylerin özgürce fikirlerini ifade ettikleri bir grup tartışma yöntemidir (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.4. Soru-Cevap

Eğitimci tarafından hazırlanan soruları öğrencilerin sözlü olarak yanıtlamalarına dayalı bir öğretim yöntemidir. Bu teknikte ideal bir eğitimci öğrencileri belli bir sınırlamalar içerisinde tutmalı, hangi soruyu, hangi zamanda soracağını bilmelidir. Ayrıca eğitimci tarafından sorulan sorulara öğrencilerin sadece anımsayarak yanıtlamalarından ziyade düşünceleri sağlanmalıdır. Öğrencilerin sınıf içi diğer bireylerle iletişimini gerçekleştiren ve kendi zihinsel kabiliyetlerini uygulamalarına fırsat veren sorular hazırlanmalıdır. Bu yöntem öğrencilerin düşünce, değerlendirme ve yaratıcılıklarına olanak vermelidir (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.5. Demostrasyon (Gösteri)

Eğitimcinin, bir uygulamanın işlem basamaklarını göstermek veya bir ilkeyi anlatmak için öğrencilerin karşısında yaptığı uygulamalardır. Özenli bir biçimde hazırlanıp uygulanmalıdır. Çünkü bu yöntemde görsel ve işitsel iletişimin her ikisi de uygulanıp, bir uygulamanın en doğru şekilde yada yeterli biçimde nasıl gerçekleştirileceği gösterilir. Demostrasyon yöntemi genellikle sağlık, fen, müzik, sanat ve spor dallarında kullanılmaktadır (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.6. Gösterip Yaptırma

Bir becerinin uygulama basamaklarını, bir malzemenin kullanımı gibi konuları önce göstererek açıklayan; daha sonra da öğrencinin uygulamasını sağlayan bir öğretim yöntemidir. Konuyla ilgili kavramların açıklanarak beceri haline getirilmesi için işlemlerin yapılmasında ve beceri davranışlarının kazandırılmasında kullanılmaktadır (Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.7. Vaka İncelemesi (Örnek Olay)

Öğrencilerin kendilerine verilen gerçek veya hayal ürünü, çözüm bekleyen vakaya etkin bir şekilde katılımlarını sağlayan bir öğretim yöntemidir. Öğrenciler vaka ile ilgili bilgileri içeren formlar üstünde çalışarak, vakayı inceler ve sorunların sebep ve çözümüne yönelik fikirler üretirler (Bilen, 2006). Öğrenciler zevkli bir tartışma ortamında gerçekleşen bu öğretim yönteminden oldukça memnun olmaktadır (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.8. Role-Play (Rol Yapma)

Öğrencilerin düşüncelerini ve duygularını yaratıcı düşünce ile anlatıp başka bir kişilik rolüne girerek, göstermesini destekleyen bir yöntemdir. İnsan ilişkileri konusunda öğrencilere, oyun tekniklerinden yararlanmaya dayalı bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu tekniğin uygulanmasında, canlandırılacak roller belirlenir ve rollere uygun bireyler saptanıp öğrencilere bu roller verilir, çevre tasarımı, olay hakkında öğrencilere bilgi verilir. Rol yaparken öğrencilerden konuşma metnindeki cümleleri kullanmaları yerine aynı düşüncüyü ifade eden kendi cümlelerini kullanmaları istenir. Öğrencilerin rol yapacakları konu ile ilgili genel bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Eger bilgi sahibi değilse de öğrenciye daha önce canlandırılacak rol ile ilgili bilgilendirmek gereklidir (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.9. Benzetişim (Benzetim, Simülasyon)

Uygulanmasının tehlikeli ve yüksek maliyetli olduğu durumlar için gerçeğine benzeyen yapay ortamlar oluşturularak uygulanan bir yöntemdir. Benzetişim; öğrencilerin sınıf ortamında bir olguyu gerçeğine uygun olarak ele alıp öğretici uygulamalara olanak veren bir yöntemdir. Öğrencilerin bu uygulamaya katılarak karar verme, sorun çözme gibi işlevleri, rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Eğitimci benzetişim yönteminde öğrenciye daima anında geribildirim iletebilmelidir. Yapılan çalışmalarda benzetişim yönteminin, somut, yaşayarak, yaparak öğrenmeyi sağladığı; öğrencilerin derse katılımlarını ve motivasyonlarını

arttırdığı belirtilmektedir. Gerçek ortamın oluşturulmasının mümkün olmadığı (deprem anı gibi) ve gerçek ortam oluşturulmasının oldukça maliyetli ya da tehlikeli olduğu durumlarda (tıp öğrencilerinin kadavra üzerinden ameliyat yapması gibi) kullanılır (Hacıoğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.10. Mikro Öğretim

Mikro öğretim yöntemi, benzetim tekniğiyle yapay ortamlar oluşturulması açısından bazı ortak özelliklere sahip olup, oluşturulan güvenli ortamlarda kritik becerilerin öğretilmesi için uygulanan bir eğitim teknolojisi. Öğrenciler, kalabalık bir sınıfla karşılaşmadan beceri basamaklarını tek tek uygulayarak geliştirirler. Bu durum öğrencilerin cesaretlerini geliştirip, öğrenmeyi kolaylaştırır. Mikro öğretim yönteminde “Öğret Yeniden Öğret” döngüsü bulunmaktadır. Normal öğrenme ve öğretim süreçlerini basitleştirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Öğrenciye geniş bir deneyim sunarak, mesleki gelişme ve ilerlemeyi sağlayacak davranışlarda istendik yönde değişmeyi sağlamak temel amaç olarak kabul edilmektedir (Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.12. Koçluk

Eğitimde koçluğun hedefi öğrenmenin gerçekleşmesidir. Öğrencilerin hemşirelik eğitiminde yeteneklerinin farkında olmaları ve becerilerini geliştirmede öğrenme sorumluluklarını kazanmalarında etkili olan bir yöntemdir. Ayrıca verilen kuramsal ve uygulamalı kavramların klinik uygulama alanlarına uyarlanmasında başarı göstermelerinde yararlıdır. Öğrencinin mesleğine yönelik beceri kazanmasının yanında yenilikleri izlemesi ve eleştirel düşünme yeteneği kazanması konularında önemli bir yere sahiptir (Hacıoğlu, 2013; Sezer ve Şahin, 2017).

2.4.13. Yaratıcı Drama

Bu yöntem ile öğrencilerin hem üretkenlikleri hem de yaratıcılıkları ile birlikte iletişime geçme, sorun çözme becerileri gelişir. Öğrenciler yaşantıları yoluyla hangi davranışları sergileyeceklerini öğrenirler. Uzun zamandır bilinen öğrenme yöntemlerinden biridir, çok faydalı ve kullanımının kolay olması nedeniyle son yıllarda eğitim kurumlarında geniş bir şekilde kullanıldığı görülmektedir (Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.14. İstasyon Yöntemi

Öğrenci merkezli, öğrenmenin her aşamasına tüm sınıfın katılımını sağlayarak bir önceki grubun uyguladıklarını daha ileri düzeye taşımayı öğreten bir yöntemdir. Bu yöntemde üç farklı masadan meydana gelen üç istasyon vardır. Bu masalar üçgen biçiminde birbirlerinde belli mesafede yerleştirilir. İlk masada “öykü istasyonu”, ikinci masada “slogan istasyonu”, üçüncü masada “afiş istasyonu” yazılı kartlar bulunur. Konu belirlendikten sonra, öğrenciler sınıf seviyesine göre heterojen gruplara ayrılır, grup çalışması yapılır. Belirlenen sürenin bitiminde istasyonlardaki öğrenciler bir başka istasyona geçirilir ve her grup öğrenci üç istasyonda da çalışmasını tamamlar. İstasyon yönteminin uygulanmasıyla öğrencilerde grupla çalışma, birbirlerini tanıma, başlanılan işe yardımcı olma, yaratıcılık, özel yeteneklerini ortaya çıkarma, iletişim becerileri, ortama katılmaktan zevk alma, ilkelere uyma, kendine güven şeklinde çok çeşitli yetenekler gelişir. Tüm öğrenciler öğretim sürecine aktif olarak katılırlar (Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.15. Altı Şapkalı Düşünme

Düşünceleri altı farklı boyutta ele alan, renklerle simgeleyen ve yaratıcılığı geliştirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde amaç bireylerin doğru değerlendirmeler yapmasını, çok yönlü düşünebilmesini ve eleştirel bakış açısına sahip olmasını sağlamaktır. Öğrencilere yeni fikirleri oluşturma yolları öğretilir ve düşüncelerini şapkanın renginin gerektirdiği biçimde ortaya koymaları ve mevcut problem hakkında çözüm yolları üretmeleri istenir (Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.16. Eğitsel Oyunlar

Öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlayan bir yöntemdir. İlköğretimin birinci kademesinde ve okul öncesi dönemde daha çok kullanılır. Oyunlar eğitsel özelliktedir ve öğrenciler derse aktif katıldıklarından dersler sıkıcı geçmez. İşbirliği yapıldığı için çekingen olan öğrencilerin katılımı sağlanmalıdır (Köksal ve diğerleri, 2014). Oyunlar, öğrencilerin yaşına, gelişim özelliklerine uygun olmalı. Bu yöntemde öğrenciler yarıştırmaz. Eğitsel oyunlar, öğrencilerin çok yönlü gelişimini, sosyalleşmesini, yaratıcı düşünme becerisi, empatik düşünme becerisi ve psiko-motor becerilerinin gelişimini sağlar (Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.17. Probleme Dayalı Öğrenme

Bu öğrenme yönteminin hedefi, bilimsel ilkeleri kullanarak öğrencilerin kompleks ve gerçek yaşantıdaki sorunlar konusunda çözüm yolu bulmasını ve öğrenmeyi gerçekleştirmelerini sağlamaktır. Ayrıca öğrencilerin meslek hayatlarında karşılaçacakları sorunları grup içerisinde işbirlikli süreçlerle çözüme ulaştırmaları beklenir. Problemler eğitimci aracılığıyla bir senaryo kapsamında öğrencilere aktarılır ve tartışma yöntemiyle probleme birden fazla çözüm yolları bulunur. Öğrenciler, bilinenlerden başlayarak bilinmeyenlere doğru ilerler ve olası çözüm yollarını oluştururlar. Daha önceden varolan bilgilerle yeni bilgi ve becerilerin edinilmesinin yanında, ileri düzey zihinsel beceriler gerektiren bir yöntemdir (Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.4.18. Bireysel Çalışma

Öğrencinin bir konuyu kendisinin tek başına öğrenmek istediğinde yada bireysel araştırma yapmak istediğinde kullanılan, konuyu yaşayarak ve yaparak öğrenme yoludur. Bu yöntem öğrenci merkezli olup her öğrenciye öğrenme sürecini kendi düzeyine göre planlama fırsatı verir (Hacıalioğlu, 2013; Köksal ve Atalay, 2017).

2.4.19. Bilgisayar destekli öğretim

Yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da bilgisayar kullanılmaktadır. Özellikle son on yıldır bilgisayar destekli öğretim uygulamalarına başlanmış ve bilgisayar sistemi güçlendirici ve tamamlayıcı araç olarak öğrenme sürecine girmiştir (Bakla ve diğerleri, 2013). Eğitimci konunun ve öğrencilerin niteliklerine, var olan yazılım ve donanım olanaklarına göre bilgisayarı farklı zaman ve ortamlarda kullanabilir (Köksal ve Atalay, 2017; Yıldız, 2019).

2.5. Ters Yüz Sınıf Öğretim Yöntemi

Sınıfta yapılan aktivitelerin sınıf dışı ortamlara, sınıf dışı ortamların da sınıf içine taşındığı, harmanlanmış bir öğretim yöntemidir. Ulusal alanda “dönüştürülmüş eğitim”, “dönüştürülmüş sınıf”, “ters yüz edilmiş öğretim”, “ters yüz edilmiş sınıf” ve “evde ders okulda ödev”, uluslararası alanda ise “flip learning”, “flipped classroom”, “inverted learning” ve “flipped learning” gibi terimlerle ifade edilmektedir. Sınıf geleneksel eğitim yerine, öğrenci merkezli sınıfa dönüştürülür, öğretim sürecinde içerik verilmesi için ayrılan zaman kısaltılır ve aktif katılıma dayalı uygulamaya daha fazla zaman ayrılır (Betihavas ve diğerleri, 2016; Aksoy, 2021; Özkan, 2021; Toykokve diğerleri, 2021). Bu yöntemde eğitimci farklı teknolojik yöntemlerden yararlanarak video ders kayıtları oluşturur ve ders kayıtları öğrencilerin erişebilecekleri teknolojik ortamlara yerleştirilir. Kısaca geleneksel öğretim tersine dönüştürülür. Öğrenciler sınıf dışı ortamda hazırlanan video ders kayıtlarını teknolojik ortamda istedikleri sıklık ve sayıda izlerler. Sınıf ortamında bireysel veya grup aktiviteleriyle eğitimci rehberliğinde öğrenenlerin öğrendikleri tartışılır (Towle ve Breda, 2014; Mortensen ve Nicholson, 2015). Bu yöntem sadece sınıf dışı ortamda takip edilen videolarla sınırlı değildir, bunun yanında sınıf ortamında yapılan öğrenme faaliyetleri, biçimlendirici ve özetleyici değerlendirmede süreç içerisinde bulunmaktadır (Gillispie, 2016). Bu nedenle planlama önemlidir ve uygulamada dikkat edilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Bu noktalar:

1. İeriğın oluşturulması: Öğrencilere sunulan içerik eğitimci tarafından oluşturulmalıdır. Oluşturulacak içeriğın anlamlı, yaratıcı, dikkat çekici, gerçek yaşamla ilişkili, etkileşimli, ölçülebilir ve çözüm sağlayıcı özellikleri bulunmalıdır.
2. Amaç ve yansıtma: Oluşturulan tüm içerikler öğrencinin merkezde bulunduğu özellikte belirli amaçlara dönük olmalıdır. Eğitimciler, ğrencilerin sınıf dışında takip ettikleri içerikleri kavrayıp edinilen bilgileri sınıf içine taşımaları sağlanmalıdır.
3. Sınıf içinde kullanılan öğrenme yöntemleri: Eğitimcilerin sınıf içinde proje tabanlı ğretim, oyun tabanlı ğretim (animasyon, simülasyon), bireyselleştirilmiş ğretim, tam ğretim, iş birliğine dayalı ğretim yöntemleri gibi bir çok aktif ğretim yönteminden yararlanılması sınıf içi uygulamayı daha verimli hale getirecektir.
4. Kullanılacak teknolojiler: Öğrenciler için oluşturulan ders kayıtlarının uygun program ve uygun teknolojik yöntemlerle ve bunlardan nasıl yararlanılacağı başlangıçta planlanmalıdır. Eğitimci oluşturduğu video ders kayıtlarının hangi teknolojik ortamda işlerlik kazanabileceği ve hangi teknik donanım ile desteklenebileceği gibi bir çok durumu dikkate alıp planlayabilmelidir.
5. Zaman ve yer kısıtlaması: Sınıf dışı ortamın öğrencileri destekleyecek ve ulaşılabilir bir biçimde oluşturulması gerekmektedir, çünkü öğrenciler aynı şartlara sahip değildir. Öğrenciler böylece istedikleri zaman ve ortamda kendi kendilerine öğrenmelerini gerçekleştirebilirler (Toykok ve diğerleri, 2021).

2.5.1. Sınıf Dışı Aktiviteler

Ters Yüz sınıf ğretim yönteminde kendi kendine öğrenme esas olduğu için, öğrencilerin sınıf dışında kendileri için hazırlanan ders kaynaklarıyla konu içeriğini kavramaları sınıf başarısı elde etmelerinde önemlidir. Böylece ğrencilerin kendilerinin öğrenmeleri sağlanmaktadır. Bu yöntem ğrenci merkezli olup, bireysel öğrenme sorumluluklarının kazanılmasını ve bilişsel düzeydeki hedeflere ulaşılmasını sağlar. Öğrencilerin, bilgiye ulaşma konusunda öğrenme sorumluluğu alması, sınıfa gelmeden gerekli çalışmaları yapması ve sınıf içi etkinliklerde daha aktif bir biçimde rol almaları beklenir (Hessler, 2016).

Bu yöntemde öğrenciler, kaynaklara zamanında ve istedikleri yerden erişebilmekte, ders videolarını bireysel öğrenme hızlarında ard arda izleyebilmekte, gerekli olduğu noktalarda sonlandırıp tekrar başlatabilmekte, böylece zamanı daha etkili kullanabilmekte, daha çok ve daha kolay öğrenebilmektedir (Critz ve Knight, 2013; Schlairet ve diğerleri, 2014).

2.5.2. Sınıf İçi Aktiviteler

Öğrenciler sınıf dışı aktivitelerini tamamlayarak sınıf içi uygulamalara yeterli düzeye gelirler. Sınıf ortamında, bireysel öğrenmelerinde karşılaştıkları sorunlar, kavranamayan durumlar, öğrenilenler ve sahip olunan içerikler paylaşılıp öğrencilerle tartışma ortamı sağlanır. Sınıfta “mini sınavlar/quizler”, “probleme dayalı öğrenme”, “akran etkileşimi”, “bireysel veya grup olarak problem çözme aktiviteleri”, “küçük grup çalışmaları”, “işbirlikli öğrenme uygulamaları”, “ekip temelli öğrenme”, “aktif oturum”, “rol yapma”, “simülasyon senaryoları”, “web tabanlı simülasyon oyunları”, “konuyu anlamaya yardımcı sınıf oyunları”, “soru cevap tartışmaları” ve “vaka tabanlı tartışmalar” gibi öğrenciler arasında etkileşimli uygulamalar yapılmaktadır. İçeriğin değerlendirilmesi ve ders videolarının seyredilmesini teşvik etmek için quiz uygulanabilir. Sınıfta eğitimci, öğrencileri yapılacak tartışma ve diğer etkileşimli uygulamalar sırasında pasif kalmamaları, katılım sağlamaları ve öğrenme sorumluluklarını almaları konularında güdülemelidir. Sınıf içi aktiviteler öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını alarak, öğrenmenin merkezinde eğitimci değil öğrencinin bulunmasını, etkileşimde bulunmalarını ve öz denetimlerini sağlayarak, yaşam boyu öğrenme davranışlarını kazandırarak öğrenme becerilerini geliştirir. Eğitiminin rolü geleneksel olarak sadece ders anlatımı yapan değil, onlara rehberlik eden ve gelişimlerine katkı veren bir rolde olmalıdır. Ayrıca eğitimci, sınıf dışı ile sınıf arasında ilişkiyi kurar, öğrencilerin anlamadıkları kavramları cevaplar ve ulaşılmak istenilen içeriklere ulaşmalarına rehberlik eder (Philips ve Trainor, 2014; Tan ve diğerleri, 2015).

Literatürde ters yüz sınıf yönteminin kullanımına ilişkin birçok avantajının olduğu belirtilmektedir. Ancak bazı dezavantajlarının olduğuda bildirilmektedir. Ters yüz sınıf yöntemine ilişkin avantaj ve dezavantajlar Tablo 1’de gösterilmiştir (Tucker, 2012; Fulton, 2012; Kim ve diğerleri, 2014; Galway ve diğerleri, 2014; Hayırsever ve Orhan, 2018; Toykok ve diğerleri, 2021).

Tablo 1. Ters yüz sınıf yönteminin avantaj ve dezavantajları

Avantajları	Dezavantajları
Bilginin araştırılması, anlaşılması, değerlendirilmesi sonucu daha basit bir şekilde öğrenilmesi.	Öğrencinin teknoloji erişimine olanak sağlayan internet, bilgisayar, tablet gibi araçlarının bulunamaması.
Öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını alarak aktif olmaları.	Bazı öğrencilerin dersler videolarını takip etmeden sınıfa gelmesi.
Öğretimin daha zevkli duruma gelmesi.	Öğrencilerin video dersleri takip etmede isteksiz davranması.
Eğitimcilerin farklı video örneklerini izleyerek mesleki yönden kendini güncellemesi.	Eğitimcilerin teknolojik yetersizlikleri, video hazırlamada eksik olması.
Eğitimcinin eksik, öğrenilmeyen konuları sınıf ortamında görüp, bunları gidermesi.	Dışardan seçilen materyalin konuya ve öğrenci düzeyine uygun olmaması.
Sınıf içinde yapılan etkinliklerle konunun pekiştirilmesi.	Videoların kalitesinin görüntü ve ses yönünden kötü olması.
Öğrencilere öğrenme amacıyla daha çok zaman verilmesi.	Eğitimcinin geleneksel yöntemleri uygulamaya devam etmek istemesi.
Öğrencilerin videoları izleyip konuyu öğrenebilmeleri için ihtiyaç duydukları sayıda ve sıklıkta tekrar edebilmeleri.	Eğitimcinin materyal hazırlamaya fazla zaman ayırıp, sınıfta uygulanacak etkinlikleri tasarlamaya daha az zaman ayırması.
Anlık geribildirim ve değerlendirmelerin hızlı bir şekilde olması.	Yöneticilerin bu yaklaşım için eğitimcileri desteklememesi.
Öğrencilerin sınıfta akran çalışmaları yapmaları, bilgiyi yapılandırmaları.	Bireysel öğrenmeye uyum sağlayamayan öğrencilerin bu yöntemde yalnız kalması.
Sınıf içinde öğrencinin eğitmen ve diğer öğrencilerle etkileşiminin artmasına imkan sağlaması.	Öğrencilerin sınıf dışında bireysel motivasyon oluşturmama durumunda ders videolarını takip etmelerinin zorlaşması.
Öğrenciler öğrenmede bireysel sorumluluklarını alıp motivasyon ve başarılarında artış gözlenmesi.	Eğitimcilerin, ders planlaması ve materyallerini hazırlamasının daha fazla emek ve zaman alması.
Teknoloji kullanımını ve çağdaş öğretim yöntemlerini desteklemesi.	

2.5.3. Ters Yüz Sınıf Öğretim Yönteminin Tarihsel Gelişimi

Ters yüz sınıf öğretim yönteminin kuramsal temeli 1990'lara, akran öğretim yöntemine uzanmaktadır. Miami Üniversitesi'nde akademisyenler tarafından öğrencilerin öğrenme yöntemlerine yönelik değişik kaynakların bulunduğu sistem oluşturulup kullanılmıştır. Akademisyenler ders sunumlarının görüntü ve ses kayıtlarını almışlar, öğrenciler bu kayıtları kopyalayarak yada internet üzerinden erişerek sınıf öncesinde derse hazırlık yapmışlardır. Öğrencilerin sınıf ortamında aktif katılımlarının sağlandığı, deneylerle konu pekiştirilmiştir (Lage ve diğerleri, 2000). Baker (2000) tarafından öğretmenin teorik sunumları için gerekli zamanı sınıf dışına alıp böylece sınıfta aktif öğretim yöntemlerini

uygulamak için daha fazla zaman oluşmasına fırsat sağlamak amacıyla ters yüz sınıf öğretim yöntemi kullanılmıştır.

Ters yüz sınıf yöntemi 2007 yılında Amerika Birleşik Devleti'nin (ABD) Colorado eyaletindeki Woodland Park Lisesinde kullanılmıştır. Bu lisede çalışan kimya öğretmenleri Jonathan Bergmann ve Aaron Sams (2012) hastalık sebebiyle derse katılamayan öğrencilerin hazırladıkları ders videolarına internet ortamından erişim sağlayarak, dersleri telafi etmelerini sağlamışlardır. Sınıfta kalan zamanı aktivite ve uygulamalar yaparak değerlendirmişlerdir. Öğretim yöntemlerindeki değişimler ve teknolojideki gelişmeler ters yüz sınıf öğretim yönteminin kullanımını sağlamıştır (Bergmann ve Sams, 2012; Nwosisi ve diğerleri, 2016). Bu öğretim yöntemi ile öğrencilere daha kapsamlı, uygulamalı, problem çözme etkinlikleri ve alıştırmaları ile pratik yapmak için daha fazla zaman oluşturulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Geleneksel yöntem ve ters yüz sınıf öğretim yönteminde sınıf içi faaliyetlere ayrılan zamanın karşılaştırılması (Bergmann ve Sams, 2012)

Geleneksel Öğretim Yöntemi	Süre/dk	Ters Yüz Sınıf Öğretim Yöntemi	Süre/dk
Isınma Aktivitesi	5	Isınma Aktivitesi	5
Önceki Dersin Ödevinin Kontrolü	20	Videolarla ilgili Soru ve cevap zamanı	10
Yeni İçeriği Sunma	30-45	-----	
Egzersizler/Laboratuvar Uygulamaları	20-35	Egzersizler/Laboratuvar Uygulamaları	75

2.5.4. Hemşirelik Eğitiminde Ters Yüz Sınıf Öğretim Yöntemi

Günümüzde Y ve Z kuşağında olan hemşirelik öğrencileri geleneksel öğretiminin aksine teknoloji temelli öğrenmeyi ve sınıfta daha fazla etkileşimi tercih etmektedir (Tan ve diğerleri, 2017). Yükseköğretimde hemşirelik eğitiminde öğrenci katılımının aktif olarak sağlandığı, kendi öğrenme sorumluluklarına sahip oldukları öğrenci merkezli öğretimin önemi belirtilmektedir (Tan ve diğerleri, 2017; Hu ve diğerleri, 2018; Xu ve diğerleri, 2019). Bu doğrultuda içinde bulunduğumuz yüzyıla uygun ve sağlık ekibinde yer alacak donanımlı hemşirelerin eğitiminde kullanılacak çağdaş öğretim yöntemleri geliştirilmelidir (Wells-Beede, 2020). Hemşirelik öğrencilerinin ilgisini çekmek ve öğrenme çıktılarını geliştirmek için teknolojik uygulamalar kullanılmalıdır.

Öğrenci merkezli öğretim yöntemi, hemşirelik eğitimi felsefesi ile örtüşmekte, öğrencilerin öğrendikleri kuram ve kavramları hemşirelik becerileriyle bağdaştırmasında ve

mesleki yeterliliğini artırabilmek için etkili bir öğretim yaklaşımıdır. Ayrıca bu yöntemle öğrencilerin sağlığı değerlendirme, uygun tedavi ve bakım sağlamalarına yardımcı olacak bilgi birikimini destekleyerek hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme ve öz yeterliklerinin artmasını da desteklemektedir (Wilbeck ve diğerleri, 2018).

Ters yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanılması ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır. Kore'de bir hemşirelik okulunda yapılan çalışmada (Choi ve diğerleri, 2015) hemşirelik lisans dersinde kullanılan ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin öğrenmesini desteklediği, motivasyonlarını ve başarılarını arttırdığı belirtilmiştir. Hanson (2016) tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada farmakoloji dersinde kullanılan ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin dersi daha iyi anlamalarını sağladığı ve eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği belirtilmiştir. Yacout ve Shosha (2016)'nın bir hemşirelik fakültesinde yaptıkları çalışmada ters yüz sınıf öğretim yönteminin, hemşirelik eğitiminde artan öğrenci sayısı ve personel eksikliği sorununu çözen, hemşirelik eğitiminde geleneksel öğretim yöntemine iyi bir alternatif yöntem olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu yöntemin öğrenci memnuniyetini ve öğrenilenlerin kalıcılığını arttırdığı belirtilmiştir. Mikkelsen (2015)'in hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada, dersin öğrenme çıktılarına ulaşmada ters yüz sınıf öğretim yönteminin geleneksel yöntemine göre daha etkili olduğu ve öğrencilerin bu yöntemden memnuniyetlerinin yüksek olduğu bulunmuştur.

2.6. Günümüz Öğrencilerinin Kuşak Özellikleri ve Öğrenme Gereksinimleri

Toplumsal yaşamdaki hızlı gelişmeler, nesillerin ihtiyaç ve beklentilerinin değişmesine ve nesiller arası farklılıklara neden olmuştur. Bu durum toplumsallaşmanın bir sonucudur ve kuşak kavramıyla ilişkilidir. Belli bir zaman aralığında doğup, aynı zaman diliminde hayatını sürdüren, ortak niteliklere sahip bireylerin oluşturduğu gruplara kuşak denmektedir. Aynı kuşaklar birbirleriyle aynı değer ve görüşlere sahiptirler. Çünkü yaşadıkları süreçteki toplumsal olay ve gelişmelerden aynı zamanda etkilenmişlerdir. Fakat farklı kuşaktaki bireylerin farklı algılara sahip olması da olağan bir durumdur ve her kuşağın kendi çağına özellikleriyle yetişmiş olmasından kaynaklanmaktadır (Karaaslan, 2014). Zaman geçtikçe insanların hayata bakış açıları, beklentileri, öncelikleri ve bunlara bağlı olarak tutum ve davranışları değişebilir (Adıgüzel ve diğerleri, 2014). Ancak günümüzdeki

nesiller oldukça hızlı değişmeye başlamıştır. Kuşaklar; “gelenekselciler kuşağı”, “bebek patlaması kuşağı (baby boomers)”, “X kuşağı”, “Y kuşağı”, “Milenyum kuşağı”, “Z kuşağı” ve “α (alfa)” kuşağı olarak sınıflandırılır (Berkup, 2014; Sarı ve Harta, 2018; şenol ve Uğurlu, 2019; Baydın ve diğerleri, 2020).

2.6.1. Gelenekselciler (Kurucular) Kuşağı

1900 ile 1945 yılları arasında doğanları içeren, uyumlu ve tutarlı kişilerdir. II. Dünya Savaşı’nda yaşayan, belli ilkelere uymaya dikkat eden bireylerden meydana gelir. “Savaş Kuşağı” veya “Sessiz Kuşak” olarak da isimlendirilir (Demirkaya ve diğerleri, 2015). 20. yüzyıl dünyada yaşanan savaşlarda çok sayıda insanın yaşamını yitirdiği veya başkasının yardımına bağımlı olarak yaşamaya başladığı, kıtlık ve büyük yıkımların olduğu yıllardır. Türkiye’de 1850 yılından sonra doğan Osmanlı vatandaşları bu olumsuzlukların etkilediği süreçlere tanık olmuş ve gelecekleri için kaygılanarak yaşamışlardır. İnsanlar yaşamda kalmanın ve yaşamlarını devam ettirmenin çabasını vermişlerdir. Bu felaketlerin üzüntüsü ve Cumhuriyet zaferinin sevincini yaşayan bu nesil yetiştirdiği kuşağa geniş sorumluluklar yüklemiştir. 1920 yılından sonraki kuşak Türkiye’de “Cumhuriyet Kuşağı” olarak isimlendirilmektedir. Bu kuşağın ilgi çeken algısı “var olmak için mevcudun korunması” olmuştur. Sahip olunan teknolojik özellikteki cihaz radyodur. Cumhuriyetle beraber her alanda gelişime başlayan ve bu gelişmeden gururlanan bir kuşaktır (Yalçın ve diğerleri, 2013; Kuşaklı ve diğerleri, 2019; Sevinç ve Kavgaoğlu, 2019).

2.6.2. Baby Boomers (Bebek Patlaması Kuşağı)

Soğuk Savaş dönemi çocukları da denilen, 1945-1965 yılları arasında savaştan sonra doğanları içereir. Bu kuşak, harcama ve eğlenmeye istekli bir kuşak olup Doğu-Batı zıtladışmasının yaşandığı süreçte doğmuş, büyümuş ve 68 kuşağını oluşturan kuşaktır (Kuşaklı ve diğerleri, 2019). Tüm kuşaklar içeresinde bu kuşağı farklı bir yere taşıyan en önemli nitelik, efsaneleştirilen 68 kuşağının yaratıcıları olmalarıdır. Televizyon ile büyüyen 68 kuşağı, televizyonu etkili bir iletişim aracı olarak fark eden ilk kuşaktır. (Altuntuğ, 2012). Ebeveynleri gibi sıkıntılarla karşılaşmamış olan bebek patlaması kuşağı, ekonomik gelişme

ve refah çağında büyümüşlerdir. Bu kuşak döneminde kadın özgürlüğü, uzay programı, sivil hak hareketleri, Vietnam Savaşı ve Soğuk Savaş yaşanmıştır. Sağlık, zenginlik, gençlik ve kişisel memnuniyete oldukça değer verirler. Çalışmaya istekli, işkolik bir kuşaktır. Tüm dünyada savaşların bitmesi, yaşamın rahatlaması, teknolojinin gelişmesi ve üretimin artış göstermesi ile birlikte nüfus sayısında artış oluşmuştur. Anadolu’da kırsal yerleşim bölgelerinde yaklaşık 7-10 çocuklu ailelerin bulunduğu bir dönemdir. Bu dönemde nüfusu artıran diğer bir unsur da ülkemize sınır dışından göçmen girişinin fazla olmasıdır. Bir diğer gelişme ise ülkemizden Almanya’ya fazla sayıda göçlerin yapılmasıdır (Yalçın ve diğerleri, 2013; Sevinç ve Kavgaoglu, 2019).

2.6.3. X Kuşağı

1965-1980 yıllarında doğan bireyler X kuşağında yer alır. “Kayıp Kuşak” olarak da isimlendirilen X kuşağı dünyada bir belirsizliğin etkili olduğu dönemde yaşamıştır. Aynı zamanda Baby Boomers kuşağının da özelliklerini taşırlar, çünkü onların çocuklarıdır. Bu kuşak gelecek endişesi yaşadığı için daha çok para kazanmaya, daha çok çalışmaya ve kariyer yapmaya yoğunlaşmıştır. Sorumluluk duyguları fazla, bireysel iş yapma yetenekleri yüksek olan bu kuşak teknoloji ile geç yaşlarda tanışmıştır. Problemleri her durumda sonuca bağlamaya çalışırlar, yaşama sonuç odaklı bakarlar (Yalçın ve diğerleri, 2013). Bebek Patlaması kuşağındaki “çalışmak için yaşamak” algısı, X kuşağında “yaşamak için çalışmak” algısına dönüşmüştür (Demirkaya ve diğerleri, 2015). Yetenekli ve özgür bireylerden oluşan bu kuşağın özgürlükleri teknolojik gelişmelerle yeni boyutlara taşınmıştır ve bu kuşak için eğitim bir zorunluluktur (Kuşaklı ve diğerleri, 2019). Bu kuşak ülkemizde de televizyon kullanımının yaygınlaşması, renkli televizyona geçiş yapılması ve bilgisayarın kullanılmaya başlanması gibi önemli değişiklikleri yaşamıştır (Yalçın ve diğerleri, 2013; Sevinç ve Kavgaoglu, 2019; Alan ve diğerleri, 2020).

2.6.4. Y Kuşağı

Ülkemizde “80 Sonrası Kuşak” ismi de verilen Y kuşağı 1980-1999 yılları arasında doğmuş olan bu kuşak “gelecek kuşağı”, “dijital kuşak”, “net kuşağı” ve “indigolar” olarak

da bilinirler. İnsanlarla iyi iletişim kurabilen, rahat davranan, bireysel düşünen, teknolojiyi bilen değişik kültürlerle karşı toleranslı olan ve Z kuşağının ebeveynleri olması yönünden önemli bir kuşaktır (Demirkaya ve diğerleri, 2015). Doğdukları andan itibaren bulundukları ortamlarda bilgisayar bulunan ve bilgisayara sahip olan bireyler oldukları için diğer elektronik aletleri teknoloji olarak kabul etmezler. Bu kuşaktaki bireyler konuşup aynı zamanda müzik dinleyip bilgisayardan yazışma yapabilirler. Y Kuşağı ülkemizde, dünyadaki küresel gelişmelere benzer bir gelişme gösterir ve bireyler yeni bir şeyler deneme, kazanç, başarı elde etme faktörlerini önemserler. Bu kuşak, iş ve aile yaşamında hızlı bir biçimde öne çıkmıştır. Teknoloji aracılığıyla bilgiyi zorlanmadan ucuza elde edip, eğitimcilerin rolünü değiştirmiş ve eğitimciler yol gösteren ve yönlendiren, rehberlik eden bir role dönüşmüştür (Yalçın ve diğerleri, 2013; Kuşaklı ve diğerleri, 2019; Sevinç ve Kavgaoğlu, 2019; Alan ve diğerleri, 2020).

2.6.5. Z Kuşağı

21. Yüzyılın ilk kuşağıdır, 2000- 2010 arasında doğan bireyleri kapsar. Aynı zamanda “internet kuşağı” ve “kristal kuşak” olarak bilinirler. Z kuşağı ülkemizde, dünyadaki gençlerle aynı gelişimi göstermekte ve dünya ile aynı anda “Bilgi Çağı”nın şartlarından yararlanırlar. İnternete bağımlılıkları fazla olup, daha önceki kuşaklardan daha çok ve sürekli internete ulaşabilirler. Ayrıca bu kuşak teknolojik gelişmeleri yakından izler, isteklerini iletmek ve kesintisiz iletişim için sosyal paylaşım siteleri, cep telefonları kullanır. Öğrenme, konuşma, tüketme, düşünme yönünden hızlıdır ve internet ile sosyal medyadan uzun süre uzak durmak Z kuşağı bireyleri için bir kayıp olarak görülmektedir. Z kuşağındaki bir bireyin ödevini yapmadığında bahanesi “İnternet bağlantım koptu, yapamadım.” şeklindedir. Şartların daha iyi olması bireylerde dikkat yetersizliği, otorite kavramını önemsememeleri gibi durumlar, bu kuşakta farklı eğitim yöntemleri geliştirilmesinin gerekliliğini göstermektedir (Ardıç ve Altun, 2017; Kuşaklı ve diğerleri, 2019; Sevinç ve Kavgaoğlu, 2019; Alan ve diğerleri, 2020).

2.6.6. Alfa Kuşığı

2010 yılı ve sonrasında doğan bireyler Alfa kuşağında yer almaktadır (Apaydın ve Kaya, 2020; Jha, 2020). Ancak Nagy ve Kölcsey (2017), “bir kuşağın oluşması için 20 yıllık bir yaşam süresinin dolması gerektiği”ne atıfta bulunarak Alfa kuşağı olarak 2010-2030 yıllarında doğanların kabul edilebileceğini belirtmektedir. Alfa kuşağına “dijital yerliler” de denilmektedir. Bu kuşaktaki bireyler bilgi teknolojileri alanında gelişmiş beceri ve bilgilere sahiptirler. İnternetin, bilgisayarların, video oyunlarının ve kısacası dijital dünyanın dilini çok iyi bilip kendi aralarında bu dili kullanırlar (Prensky, 2001) Günlük yaşamlarını etkileyen en önemli etmenler arasında teknoloji, sosyal etkileşimler, ebeveynleri ve eğitimcileri bulunmaktadır. Z kuşağı bireylerine göre “Bağlantı” kavramını daha çok önemserler. Alfa kuşağının başlangıcı olan 2010 yılından başlayarak sadece internet değil diğer alanlarda özellikle de teknolojik ve bilimsel olarak çok sayıda gelişme yaşanmıştır (Tootell ve diğerleri, 2014). Diğer kuşaklara göre daha huysuz, meraklı, ben merkezci, hareketli, oldukları tespit edilmiştir (Apaydın ve Kaya, 2017). Teknolojinin içine doğan Alfa kuşağının eğitimlerinin karakter eğitimi, görsel okur-yazarlık gibi teknolojiye uygun yöntemler kullanılarak hazırlanması gerektiğinin üzerinde durulmaktadır (Ramadlani ve Wibisono, 2017). Ayrıca bir diğer öneri de özellikle okul öncesi eğitiminde alfa kuşağının teknoloji desteğini kullanarak, oyunlaştırarak öğretim yönteminin uygulanmasıdır (Tootell vd., 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, ters-yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmektir.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi birinci sınıf öğrencileri ile Hemşirelik Esasları dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla bu çalışmada Hemşirelik Esasları dersinde temel ünitelerden biri olan “Yaşam Bulguları” konusu seçilmiştir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’nde Hemşirelik Esasları, İç Hastalıkları Hemşireliği, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği ve Hemşirelikte Yönetim olmak üzere sekiz Anabilim Dalı bulunmaktadır. Fakültede hemşirelik eğitimi 46 öğretim elemanı (28 öğretim üyesi ve 18 araştırma görevlisi) tarafından yürütülmektedir.

Hemşirelik Esasları dersi Hemşirelik Esasları anabilim dalı tarafından yedi öğretim üyesi ile yürütülmektedir. Dersin amacı, temel insan gereksinimlerinin karşılanmasında bireye bütüncül yaklaşabilen, hemşireliğe temel oluşturan bilgi, beceri, yöntem ve uygulamaları kullanabilen öğrenciler yetiştirmektir. Bu ders araştırmanın yürütüldüğü

fakültenin eğitim müfredatında birinci sınıfta bahar yarıyılında yer almaktadır. Ders haftada altı saat teorik, dört saat laboratuvar ve sekiz saat uygulamadan oluşmaktadır.

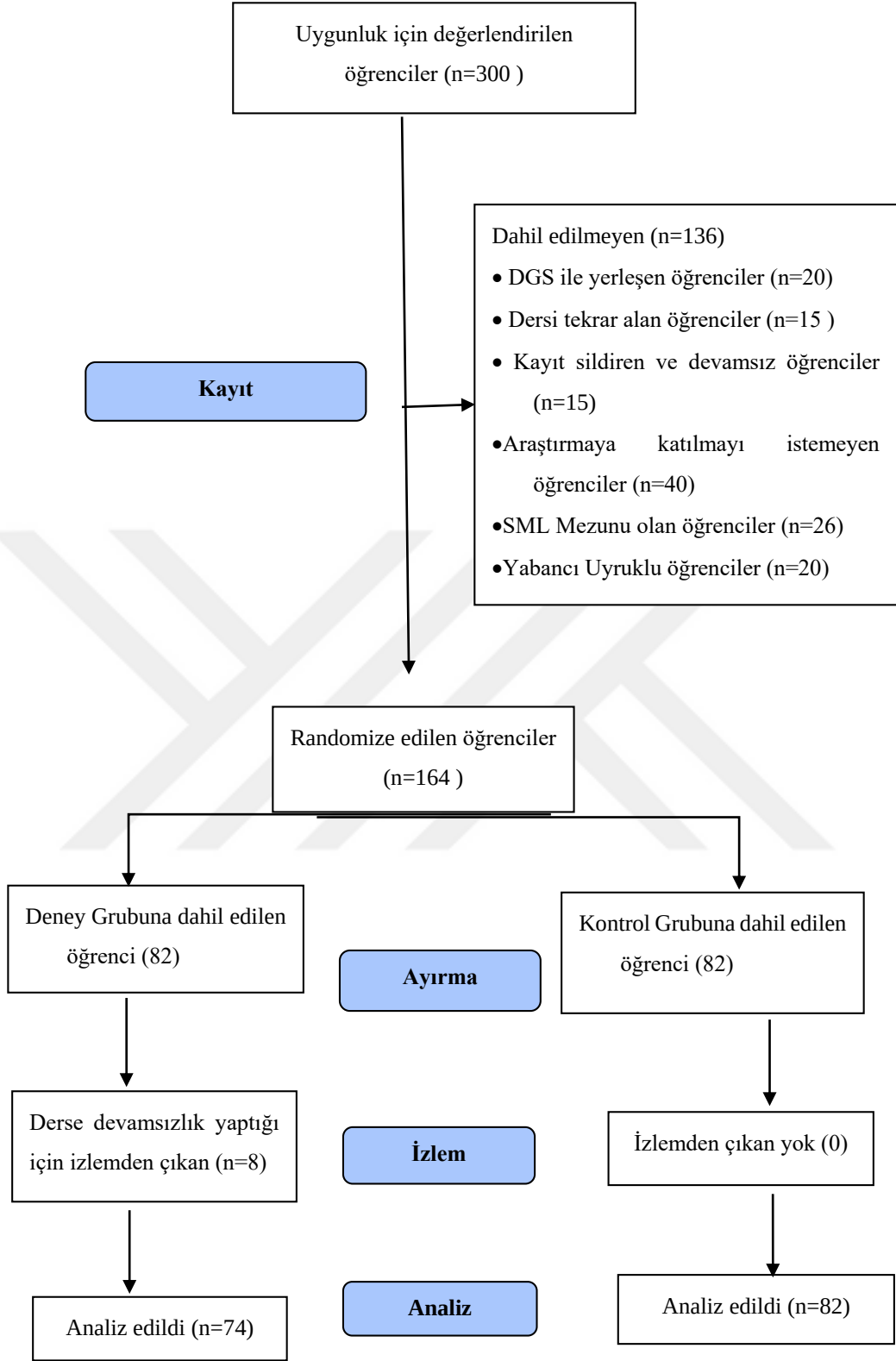
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi birinci sınıfta kayıtlı 300 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü “randomize kontrollü çalışmaların genel olarak en az %80 güce, %95 güven aralığı ve 0.05 anlamlılık düzeyine sahip olması gerektiği dikkate alınarak (Means: Difference between two independent means-two groups; $\alpha=0,05$; $1-\beta=0,80$; etki büyüklüğü 0,5), bağımsız gruplarda farkın anlamlılık testine göre”, G.Power 3.1 paket programı kullanılarak yapılmış, buna göre deney grubu $n=51$, kontrol grubu $n=51$ olmak üzere toplam $n=102$ olarak belirlenmiştir. Olası vaka kayıpları da göz önünde bulundurularak araştırma kriterlerine uyan tüm gönüllü öğrenciler araştırmaya dahil edilmiş deney ($n=82$) ve kontrol grubu ($n=82$) oluşturulmuştur. Ancak ders devamsızlıkları nedeniyle deney grubundaki sekiz öğrenci araştırma dışı bırakılarak 74 öğrenci deney ve 82 öğrenci kontrol grubu olmak üzere 156 öğrenciyle araştırma tamamlanmıştır. Böylece araştırmada %92 güce ulaşılmıştır (Şekil 1).

Deney ve kontrol gruplarını belirlemede basit rasgele örnekleme yöntemi kullanılmış, randomizasyonu sağlamak için <https://www.random.org> üzerinden veri setleri ve numara verilmiştir. Bu numaralara göre veri setleri (deney ve kontrol) oluşturulmuştur. Öğrenciler veri setlerine göre deney ve kontrol grubuna ayrılmıştır. Veri Seti 1 Deney Grubu, Veri Seti 2 Kontrol Grubu öğrencileri olmuştur.

3.4.1. Randomizasyon

Araştırmada, olasılıklı örnekleme yöntemlerinden, basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmada, deney ve kontrol gruplarına random.org programı kullanılarak atama yapılmıştır (<https://www.random.org>). Çift sayılar deney grubuna, tek sayılar kontrol grubuna atanmıştır. Çıkan sayılar deneklerin veri toplama formuna kaydedilmiştir.



Şekil 1. Araştırma CONSORT akış planı

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmaya,

- Hemşirelik Fakültesi birinci sınıfta olan,
- “Hemşirelik Esasları” dersine ilk defa kayıt olan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler dahil edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Dışlama Kriterleri

- Sağlık meslek lisesi mezunu olan,
- Yabancı öğrenci sınavı (YÖS) ile yerleşen,
- Sağlık ile ilgili önlisans eğitimi veren alanlardan mezun olduktan sonra dikey geçiş sınavı (DGS) ile hemşirelik bölümüne yerleşen,
- “Hemşirelik Esasları”dersini tekrar olarak alan,
- Yaşadığı yerde internet olanağı olmayan, bilgisayar ya da akıllı telefonu bulunmayan
- Araştırmaya katılmak istemeyen öğrenciler araştırmanın dışında tutulmuştur.

3.7. Veri Toplama Formları

Araştırma verileri “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu” (Ek 1), “Teorik Bilgi Değerlendirme Formu” (Ek 2) ve “Beceri Kontrol Listesi” (Ek 3) ile toplanmıştır.

3.7.1. Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu form, öğrencilerin özelliklerinin tanımlanması amacıyla, araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda hazırlanmıştır. Form öğrencilerin yaş, cinsiyet, en uzun süre

yaşanılan yer, mezun olunan okul, hemşirelik eğitiminde internet kaynaklarını kullanma durumu, hemşirelik eğitiminde interneti kullanma süresi, genel ya da kişisel amaçlar için interneti kullanma süresi, daha önce WEB tabanlı eğitim alma durumu, internete ulaşma yerleri ve internete ulaşmada kullanılan araç türlerini belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Formda toplam 10 soru bulunmaktadır (Özaras Öz, 2019; Aksoy, 2021, Özkan, 2021).

3.7.2. Teorik Bilgi Değerlendirme Formu

Bu form öğrencilerin dersin amaç ve hedefleri doğrultusunda “Yaşam Bulguları” konusundaki teorik bilgisini değerlendiren, literatür doğrultusunda hazırlanan, beş seçenekli ve çoktan seçmeli 40 sorudan oluşmaktadır. Formda yaşam bulgularına giriş (4), vücut sıcaklığı (7), nabız (8), solunum(8), arteriyel kan basıncı (10) konularında sorular yer almaktadır. Soruların öğrenci düzeyine ve içerik uygunluğu açısından Hemşirelik Esasları alanında dokuz ve ölçme değerlendirme alanında bir olmak üzere toplam 10 uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda forma son şekli verilmiştir. Bu formda yer alan soruları cevaplama süresi yaklaşık 50 dakikadır. Her soru 2.5 olarak puanlanmıştır. Teorik bilgi değerlendirme formundan en yüksek “100”, en düşük “0” puan alınabilmektedir (Potter P.A 2017; Özaras Öz, 2019; Aksoy, 2021; Özkan 2021).

3.7.3. Beceri Kontrol Listeleri

Beceri kontrol listeleri, öğrencilerin yaşam bulguları konusundaki beceri performanslarını değerlendirmek amacıyla yapılan objektif yapılandırılmış klinik değerlendirme (OSCE) sınavında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Beceri kontrol listeleri her bir becerinin uygulama aşamalarını basamak basamak gösteren, ilgili güncel literatür taranarak hazırlanmıştır (Türk ve diğerleri, 2017). “Yaşam Bulguları” ünitesinde “Arteriyel Kan Basıncı Ölçme”, “Vücut Sıcaklığını Ölçme”, “Nabız Sayma” ve “Solunum Sayma” becerilerinde kontrol listeleri oluşturulmuştur. Her bir beceriye ilişkin oluşturulan kontrol listelerinin Hemşirelik Esasları alanında dokuz, ölçme değerlendirme alanında bir olmak üzere toplam 10 uzman tarafından değerlendirilerek kapsam geçerlilik çalışmaları yapılmıştır. Kapsam geçerliliği için Davis Tekniği ile hesaplanan Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) değeri 0.80’den büyükse madde kapsam geçerliliği açısından yeterli kabul edilmiştir.

Değerlendirme sonunda kullanılan kontrol listesindeki hiçbir maddenin çıkarılmasına gerek duyulmamıştır. Her bir işlem basamağı için hesaplanan KGI değeri 0.80-1.00 arasında belirlenmiştir. Bu değer ilgili işlem basamağının kapsam geçerliliği açısından yeterli ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir (Davis LL, 1992).

3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Teorik bilgi puanı, beceri puanı, genel başarı puanından oluşmaktadır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Tanıtıcı bilgi formunda yer alan sosyo-demeografik özellikler, ters yüz sınıf öğretim yöntemi, geleneksel öğretim yöntemi.

3.9. Araştırmanın Uygulanması

3.9.1. Hazırlık Aşaması

Araştırmanın hazırlık aşaması, 01.09.2021-28.02.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın hazırlık aşaması, yaşam bulguları konusunda teorik ve beceri ders içeriğinin literatür doğrultusunda oluşturulmasını, hazırlanan ders içeriğine ilişkin uzman görüşlerinin alınmasını, teorik ve beceri ders videolarının çekimlerinin yapılmasını, öğrenme yönetim sisteminin (ÖYS) oluşturulmasını, ders videolarının öğrenme yönetim sistemine yüklenmesini ve veri toplama araçlarının hazırlanmasını içermektedir.

3.9.1.1. Ders Materyallerinin Oluşturulması

a) Dersin amacı, hedefleri, öğrenim çıktıları ve ünite planı oluşturulması

“Yaşam Bulguları” ünitesine yönelik ters yüz sınıf öğretim yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemi için ünite planı oluşturulmuştur (Ek 4). Plan, dört konu ve altı haftadan oluşmakta, dört haftası konu anlatımını, iki haftası ise değerlendirme sürecini

oluşturmaktadır. Ünite planının içeriğinde, amaç, hedefler, ders içeriği, öğretim yöntem ve teknikleri (tartışma, beyin fırtınası, teknoloji temelli quizler, problem çözme, simülasyon), kullanılan araç ve gereçler (power point, bilgisayar, tahta, kağıt, kalem, uygulama envanteri, yazılı eğitim materyalleri), eğitim durumları (sınıf içi ve sınıf dışı yapılan uygulamalar), değerlendirme yer almaktadır.

b) Uzman görüşlerinin alınması ve revizyon

Araştırmacı tarafından hazırlanan “Yaşam Bulguları” dersinin konu başlıkları, amaç, öğrenme hedefleri, süre, öğretim yöntem ve teknikleri, kullanılan araç ve gereç yönünden değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Hemşirelik Esasları ve ölçme değerlendirme alanındaki toplam 10 öğretim elemanından uzman görüşü alınmış ve ders içeriğinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Kapsam geçerliliğinin tespiti için yapılan hesaplamalarda objektif sonuçlar elde edilebilmesinde uzmanların niteliği ve sayısı (5-40 arası) büyük önem taşımaktadır (Wilson, ve diğerleri, 2012; Ayre ve Scally, 2014). Araştırmamızda bu durum dikkate alınmıştır. Araştırmada görüş bildiren uzmanlar Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve İzmir Demokrasi Üniversitesi Hemşirelik Fakülteleri’nde görev yapan öğretim elemanlarından (10 kişi) seçilmiştir. Araştırmaya katılan uzmanların unvanlarına göre dağılımı Tablo 3 de verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmaya katılan uzmanların unvanlarına göre dağılımı

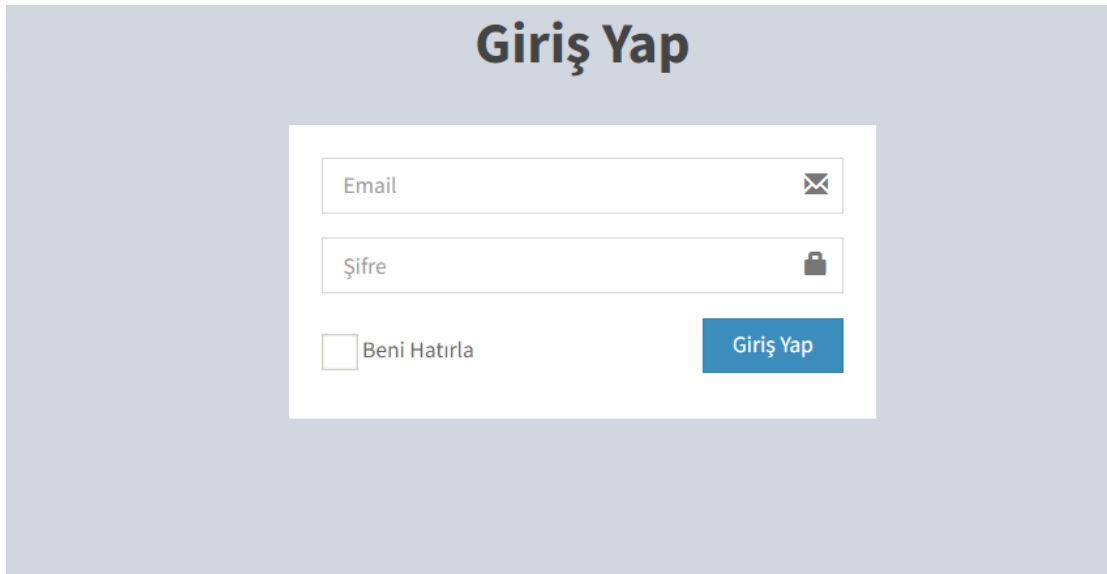
Akademik Unvan	Toplam Uzman Sayısı
Prof. Dr.	5
Doç. Dr.	3
Dr. Öğretim Üyesi	2
Toplam	10

c) Ters yüz öğretim yöntemi kapsamında öğrenme yönetim sisteminin oluşturulması

Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS), uzaktan eğitim faaliyetlerini yerine getirmek üzere tasarlanmış web yazılımlarıdır. İngilizcede “Learning Management System” olarak yeralan sistemin Türkçe’de “öğrenme yönetim sistemi, öğretim yönetim sistemi, öğrenim yönetim sistemi” gibi çeşitli isimlerde kullanımı vardır (Özdemir, 2021). Öğrenme materyali sunma, sunulan öğrenme materyalini paylaşma ve tartışma, dersleri yönetme, ödev alma, sınavlara girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin geribildirim sağlama, öğrenme materyallerini düzenleme,

öğrenci, öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi işlevleri yerine getirmek ÖYS'nin temel görevleridir (Çoban, 2016; Özdemir, 2021). Bu araştırma kapsamında kullanılan ÖYS'ye araştırmacının ve öğrencilerin ders videolarına erişimi “<https://www.hemsirelikbilimi.com>” isimli internet sitesi üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Oluşturulan sisteme öğrencilerin giriş yapabilmeleri için “kullanıcı adı” ve “şifreleri” belirlenmiştir. Kullanıcı adı olarak öğrencilerin kurumsal e-posta adresleri tanımlanmış, yazılımcı tarafından oluşturulan şifreler öğrencilere e-mail yoluyla gönderilmiştir. Öğrenciler kendilerine gönderilen şifreler ile sisteme giriş yapmıştır (Resim 1).



Resim 1. Öğrenme yönetim sistemi giriş sayfası

ÖYS de ters yüz sınıf öğretim yöntemi ve sistemin kullanımına ilişkin bilgilerin yer aldığı “Öğrenci Bilgilendirme” sekmesi ve derse ilişkin kazanımların bulunduğu “Kazanımlar” sekmesi bulunmaktadır (Resim 2). Ayrıca kayıt edilmiş ders materyalleri “Ders Videoları” sekmesinde bulunmaktadır (Resim 3).



Resim 2. Öğrenme yönetim sistemi bilgilendirme sayfası



Resim 3. Öğrenme yönetim sistemi ana sayfası

d) Öğrenme yönetim sisteminin işlerliğinin değerlendirilmesi

Araştırmanın gerçekleştirildiği evren dışında kalan 2020-2021 yılı birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinden on kişi ile öğrenme yönetim sisteminin işlerliği değerlendirilmiştir. Öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilip öğrenme yönetim sistemi tanıtılmış ve sistemle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Araştırma kapsamındaki konular dışında hazırlanan ders videoları sisteme yüklenmiştir. Daha sonra sistem öğrencilerin kullanımına açılmış, yüklenen ders videolarını öğrencilerin izlemeleri sağlanmıştır. Böylece öğrenme yönetim sisteminin işlerliği kontrol edilmiştir. Sistemin kullanımına ilişkin

öğrencilerden sözel olarak geri bildirimleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda sistemin kullanılabilir olduğu belirlenmiş ve sistemde eklenen yada düzeltilen herhangi bir bölüm olmamıştır.

e) Ders sunum ve videolarının hazırlanması

Yaşam Bulguları ünitesinde yer alan dört konunun power point sunumları hazırlanmıştır. Hem deney hem de kontrol grubunda hazırlanan bu sunumlar kullanılmıştır. Ters yüz öğretim yöntemi için dersin teorik ve laboratuvar uygulamalarına ilişkin videolar hazırlanmıştır. Araştırmacı tarafından ünite konularının sesli ve görüntülü olacak şekilde video çekimleri yapılmıştır. Dört konuya ait toplam sekiz tane video bulunmaktadır. Teorik ders video çekimleri için, teknik altyapı hazırlığı yapılmış, sessiz bir ortamda, çalışma masası üzerinde, bilgisayarın kamerası aracılığı ile çekimler yapılmıştır. Çekimler, gün ışığı ya da beyaz ışığın olduğu aydınlık ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Çekim esnasında, baş ve göğüs bölgesinin görünmesine dikkat edilmiştir. Bilgisayar aracılığı ile çekim yapıldığı için mikrofon kullanılmamıştır. Çekim öncesinde deneme amaçlı ses kaydı yapıp, ses tonunun kontrolü yapılmıştır. Video süreleri 10-25 dakika arasında değişmektedir.

Yaşam bulguları konusunun laboratuvarında öğretilen becerileri video çekimleri fakültenin klinik beceri laboratuvarında araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Çekimler için sessiz bir ortam sağlanmış, İletişim Fakültesi-ADÜ TV kameraları ile teknik altyapı hazırlığı yapılmıştır. Çekimler, gün ışığı ya da beyaz ışığın olduğu aydınlık bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Videoların seslendirmeleri ile ses ve görüntü kurgulamaları ADÜ TV stüdyosunda yapılmıştır. Beceri videolarında hasta rolünü bir kadın öğrenci üstlenmiş (yazılı onamı alınmıştır), beceriler araştırmacı tarafından gerçekleştirilip, seslendirilmiştir. Tüm kayıt edilmiş teorik ve beceri ders videoları araştırmacı tarafından sisteme “Ders Videoları” bölümüne eklenmiştir (Resim 4).

Isı Kaybı

Isı kaybı ve in izleni aynı anda gerçekleşir.

Vücudumuzdan ısı kaybı dört şekilde gerçekleşir:

- Radyasyon (ışınlar)
- Konveksiyon (su hareketi)
- Konduksiyon (hava hareketi)
- Evaporasyon (buharlaştırma) yoluyla:



SOLUNUM FİZYOLOJİSİ

• Ventilasyon: İspirasyon ve ekspirasyondan oluşur.



Nabız Hızı Etkileyen Faktörler

- Egzersiz
- Vücut Sıcaklığı
- Duygular
- İlaçlar
- Kanama
- Pozisyon değişiklikleri




Kan Basıncı Ölçümünde Kullanılan Araçlar

- Sfigmomanometre
- Manometre
- Basınç Manivela ve Manşet
- Stetoskop




Resim 4. Ders videoları

3.9.2. Uygulama Aşaması

3.9.2.1. Kontrol Grubu Uygulamaları

Kontrol grubunda bulunan öğrencilerden ders programında yer alan mevcut saatlerde sınıf içi öğrenimlerine devam etmeleri istenmiştir. Araştırma kapsamına alınmayan diğer öğrenciler kontrol grubu ile birlikte derslere devam etmiştir. Yaşam Bulguları ünitesi, hemşirelik esasları dersinde sekiz saat teorik, dört saat laboratuvar şeklinde uygulanmıştır. Teorik dersler powerpoint sunumları kullanılarak sınıf içinde araştırmacı tarafından yüz yüze eğitim ile öğrencilere aktarılmıştır. Sınıf içi aktivitelerde “soru-cevap, tartışma özetleme” yöntemleri kullanılmıştır. Konu anlatımı bittikten sonra, öğrencilerin sormak istedikleri sorular, anlamadıkları kısımlar olup olmadığı sorulmuş, var ise soruları yanıtlanmıştır. Yaşam Bulguları kapsamındaki becerilerin öğretimi için fakültenin klinik beceri laboratuvarı kullanılmıştır. Tüm beceriler öğrencilere demonstrasyon yöntemi ile gösterilmiştir. Becerilerin öğrenciler tarafından tek tek yapılması sağlanmıştır. Bu sırada öğrencilerin soruları yanıtlandı, hatalı uygulamaları düzeltilip, geri bildirim verilmiştir. Öğrencilere rehberlik edilmiştir.

Araştırma uygulama süreci tamamlandıktan sonrasında deney grubu uygulamasında gösterilen ders videoları kontrol grubunda yeralan öğrencilerin erişimine açılmıştır.

3.9.2.2. Deney Grubu Uygulamaları

Deney grubunda yer alan öğrencilere, ders kayıtlarını takip edecekleri ÖYS ile ilgili bilgi verilip, öğrencilerin sisteme kayıtları yapılmıştır. Sisteme yüklenen videolar, ders gününden bir hafta önce, deney grubundaki öğrencilerin erişimine açılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilere ÖYS ile ilgili tüm bilgilerin üçüncü bir kişi ile paylaşılmaması adına öğrenciler arası bulaşı önlemek için deney grubundaki öğrencilerle grupta paylaşılan ders materyallerini paylaşmamaları konusunda sözleşme yapılmıştır. Böylelikle araştırmanın tüm bilgilerinin gizliliği ve verilerin güvenilirliği kontrol altına alınmıştır. Öğrenciler ÖYS üzerinden istedikleri yer ve zamanda, kendi öğrenme hızlarında ve istedikleri sıklıkta konu ile ilgili ders videolarını sınıf içi derse kadar bir hafta boyunca izlemişlerdir. Ayrıca öğrenciler

ve ğretim elemanı arasında etkinliklerin ve duyuruların paylaşılması, derslerle ilgili anlaşılmayan kısımların tartışılması ve ğrenci-ğrenci, ğrenci-araştırmacı iletişimleri, fotoğraf ve video paylaşımı amaçlı kurulan whatsapp grubu aktif şekilde kullanılmıştır. Öğrenciler videoları izledikten sonra yüz yüze ortalama 20-30 dk süren sınıf içi etkinlik aşamasında Kahoot programı kullanılarak quiz yapılmış ve teorik ders olarak izlenen videolar soru-cevap, tartışma, beyin fırtınası yoluyla tekrar edilmiştir. Sınıf içi teorik ders sonunda konuyu öğrencilerden özetlemeleri istenmiş ve ardından uygulama için dersin laboratuvar kısmına geçilmiştir. Laboratuvarda gruplarla öğrenim rehberleri eşliğinde öğrencilerin becerileri tek tek yapmaları istenmiştir. Bu sırada öğrencilerin soruları yanıtlanmış, hatalı uygulamaları düzeltilmiş, öğrencilere rehberlik edilmiştir (Resim 5).



Resim 5. Araştırmanın uygulanması

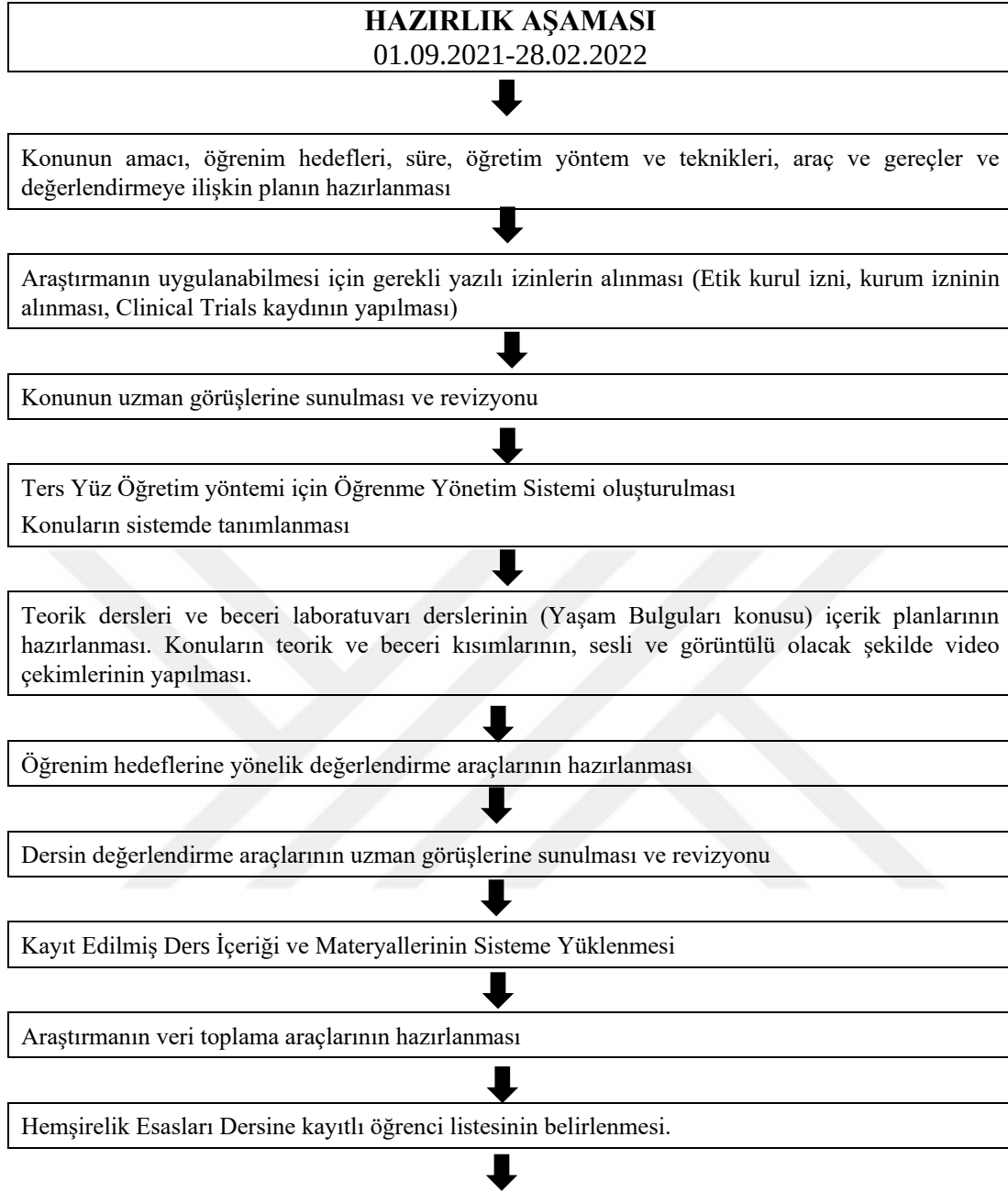
3.9.3. Değerlendirme Aşaması

Teorik bilgi değerlendirmesi

“Yaşam Bulguları” ünitesine yönelik bilgi düzeyleri 40 adet çoktan seçmeli sorudan oluşan “Teorik Bilgi Değerlendirme Formu” kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme her iki grup için teorik ve beceri öğretimi tamamlandıktan bir hafta sonra yapılmıştır. Değerlendirme süresi yaklaşık 40-50 dakikadır.

Beceri değerlendirmesi

Öğrencilerin beceri düzeylerinin değerlendirilmesinde objektif yapılandırılmış klinik sınav (OSCE-objective structured clinical examination) kullanılmıştır. OSCE öğrencilerin beceri performansını değerlendirmede kullanılan bir yöntemdir. (Evcı Kiraz ve diğerleri, 2019; Denat ve Tuğrul, 2012). Hemşirelik esasları anabilim dalında görevli iki öğretim elemanı ve aynı anabilimdalında doktora yapan dört öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. OSCE de görev alan değerlendiricilere uygulama ilgili bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Değerlendiricilerle öğrencilerin hangi grupta oldukları bilgisi paylaşılmamıştır (körlenmiş). “Yaşam Bulguları” ünitesinin tüm konularının bitiminden bir hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Üniteye özgü beceri değerlendirmesi teorik değerlendirmesi ile aynı gün yapılmıştır. Toplam üç istasyonun bulunduğu sınav düzeni oluşturulmuştur. Öğrencilere OSCE öncesi sınav düzeni ve süre ile ilgili bilgi verilmiştir. Her öğrencinin üniteye özgü tüm becerileri belirlenen standart sürede uygulamaları istenmiştir. Öğrencilerin, öğretim elemanları tarafından gözlenerek “Kontrol Listeleri”ne göre değerlendirmeleri yapılmıştır. Araştırmanın hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamaları şeması Şekil 2.’de sunulmuştur.



Şekil 2. Araştırmanın hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamaları



Şekil 2. Araştırmanın hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamaları (Devamı)

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 29.01.2021 tarihli 2021/006 Nolu etik kurul izni (Ek 5) alınmıştır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'ndan yazılı izin alınmıştır (Ek 6)

Randomize kontrollü deneysel çalışmalar için kullanılan, klinik araştırma veri tabanı olan, Clinical Trials kaydı yapılmış ve NCT numarası alınmıştır (Clinical Trials ID NCT04959045). Araştırmaya katılmada gönüllülük esasına dikkat edilerek, araştırmaya katılan öğrencilere araştırma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş ve soruları yanıtlanmıştır. Bu doğrultuda tez araştırmasına katılmayı kabul eden öğrencilerden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)” (Ek 7) ve beceri ders videolarında hasta rolünde görev alan bireyden yazılı onamı alınmıştır.

3.11. İstatistiksel Değerlendirme

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi amacıyla SPSS (Statistical Packag for Social Sciences) for Windows 25 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanıldı. Elde edilen demografik verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenler için sıklıklar (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca, minimum-maksimum değerleri) verilmiştir.

Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak değerlendirildi. Verilerin analizinde, grupların normal dağılım göstermediğinden puanların karşılaştırılmasında non-parametrik testler olan “Mann Whitney U” kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının demografik özellikleri ile beceri puanları arası ilişkinin incelenmesinde, puan dağılımları normal dağılıma uymadığı için Mann Whitney U ve “Kruskal Wallis” testi, nominal değişkenlerin karşılaştırılmasında “Pearson Ki-kare” testi kullanılmıştır. Öğrencilerin beceri puanları ile yaş arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel testlerin anlamlılık düzeyi için $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir.

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın Sınırlı Yönleri;

- Her iki grup arasında etkileşim olasılığı,
- Ders videolarının öğrencileri tarafından hangi sıklıkta ve ne kadar süre izlenildiği hakkında ÖYS sisteminden rapor alınamaması.

3.13. Araştırmanın Güçlü Yanları

Araştırmanın Güçlü Yanları;

- Araştırmada randomize kontrollü deneysel araştırma tasarımının kullanılması,
- Öğrencilerin kuşak özelliklerine bağlı öğrenme gereksinimleri ile uyumlu bir öğretim yönteminin kullanılması,
- Teknoloji temelli eğitim modelinin kullanılmış olması,
- Kullanılan yöntemin yer ve zamandan bağımsız olarak eğitime olanak sağlaması.

4. BULGULAR

Bu bölümde ters-yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü olarak 156 (74 deney, 82 kontrol) öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmanın verilerinden elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Grup						İstatistiksel Değerlendirme	
		Deney (n=74)		Kontrol (n=82)		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	χ ² *	p
Cinsiyet	Kadın	52	70,3	52	63,4	104	66,7	0,823	0,364
	Erkek	22	29,7	30	36,6	52	33,3		
En Uzun Süre Yaşanan Yer	İl	58	78,4	60	73,2	118	75,6	0,573	0,449
	İlçe	16	21,6	22	26,8	38	24,4		
	Köy	-	-	-	-				
Mezun Olunan Okul	Düz Lise	2	2,7	2	2,5	4	2,6	4,033	0,258
	Anadolu/Fen Lisesi	70	94,6	80	97,5	150	96,1		
	Açık Lise	2	2,7	-	-	2	1,3		
Yaş								Z**	p
	Mean/SS	19,52±1,41			19,54±1,14			0,414	0,679
	Medyan:	19							
	Min:	18							
	Max:	28			25				

* Pearson ki-kare testi, **Mann-Whitney U testi

Tablo 4’de araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin %70,3’ü kadın, %29,7’si erkektir. Kontrol grubundaki öğrencilerin % 63,4’ü kadın, % 36,6’sı erkektir. Deney grubundaki öğrencilerin % 94,6’sı, kontrol grubunda ki öğrencilerin % 97,5’i anadolu / fen lisesi mezunudur. Öğrencilerin yaşamlarının büyük çoğunluğunu geçirdiği yere göre dağılımı incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin %21,6’sının ilçede, %78,4’nün ilde yaşadığı, kontrol grubundaki öğrencilerin %26,8’inin ilçede, %73,2’sinin ilde yaşadığı belirlendi. Öğrencilerin yaş dağılımı deney grubunda 18-28, kontrol grubunda 18-25 aralığında olup normal dağılım göstermemektedir. Deney grubundaki öğrencilerin aritmetik yaş ortalaması

19,52±1,41, ortancası 19; kontrol grubundaki öğrencilerin aritmetik yaş ortalaması 19,54±1,14, ortancası 19 olup benzerdir.

Deney ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, en uzun süre yaşanan yer, mezun olunan okul özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (p>0,05).

Tablo 5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin internet kullanımına ilişkin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması

İnternet Kullanımına İlişkin Tanıtıcı Özellikler		Grup						İstatistiksel Değerlendirme	
		Deney (n=74)		Kontrol (n=82)		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	χ2*	p
Hemşirelik Eğitimi için İnternet Kaynaklarından Faydalanma Durumu	Evet	72	97,3	76	92,7	148	94,9	1,702	0,192
	Hayır	2	2,7	6	7,3	8	5,1		
Hemşirelik eğitimi için bir haftada kullanılan internet saati	1 saat ve altı	23	31,1	40	48,8	63	40,4	5,061	0,024
	2 saat ve üstü	51	68,9	42	51,2	93	59,6		
Genel olarak/ kişisel amaçlar için bir haftada kullanılan internet saati?	3 saat ve altı	10	13,5	12	14,6	22	14,1	0,040	0,841
	4 saat ve üstü	64	86,5	70	85,4	134	85,9		
Daha önce WEB tabanlı eğitim alma durumu	Evet	52	70,3	48	58,5	100	64,1	2,327	0,127
	Hayır	22	29,7	34	41,5	56	35,9		
İnternete ulaşım yapılan yer	Kütüphane	1	1,4	-	-	1	6	3,464	0,749
	Ev	10	13,5	12	14,6	22	14,1		
	Yurt	45	60,8	45	54,9	90	57,7		
	Hepsi	18	24,3	25	30,5	43	27,6		
İnterneteulaşmadakullanıl anaraç/araçlar	Bilgisayar	1	1,4	-	-	1	6	3,017	0,221
	Cep telefonu	25	33,8	37	45,1	62	39,7		
	Hepsi	48	64,9	45	54,9	93	59,6		

* Pearson ki-kare testi

Tablo 5’de araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin internet kullanımına ilişkin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Öğrencilerin hemşirelik eğitimi için internet kaynaklarından faydalanma durumu deney grubunda % 97,3, kontrol grubunda % 92,7’dir. Hemşirelik eğitimi için haftalık internet kullanım süresinin deney grubundaki öğrencilerin %68,9’unda , kontrol grubundaki öğrencilerin % 51,2 sinde 2 saat ve üzerinde olduğu belirlendi. Kişisel amaçlar için haftalık internet kullanım süresinin deney grubundaki öğrencilerin %86,5’inde, kontrol grubundaki öğrencilerin %85,4’ünde 4 saat ve üzerinde olduğu saptandı. Deney grubunda öğrencilerin % 70,3’ünün, kontrol grubundaki öğrencilerin de % 58,5’inin daha önce WEB tabanlı eğitim aldığı belirlenmiştir. Deney grubundaki

öğrencilerinin % 60,8'nin internete yurttan eriştiği, % 64,9'ununda internete ulaşmada hem bilgisayar hem de cep telefonu kullandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu öğrencilerinin de % 54,9'unun internete yurttan bağlandıkları, % 54,9'ununda internete ulaşmada hem bilgisayar hem de cep telefonu kullandığı saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubu arasında, öğrencilerin hemşirelik eğitimi için internet kaynaklarından faydalanma, hemşirelik eğitimi için haftalık internet kullanım süresi, kişisel amaçlar için haftalık internet kullanım süresi, WEB tabanlı eğitim alma, internete erişim yapılan yer ve internete ulaşmada kullanılan araç özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).



Tablo 6. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması

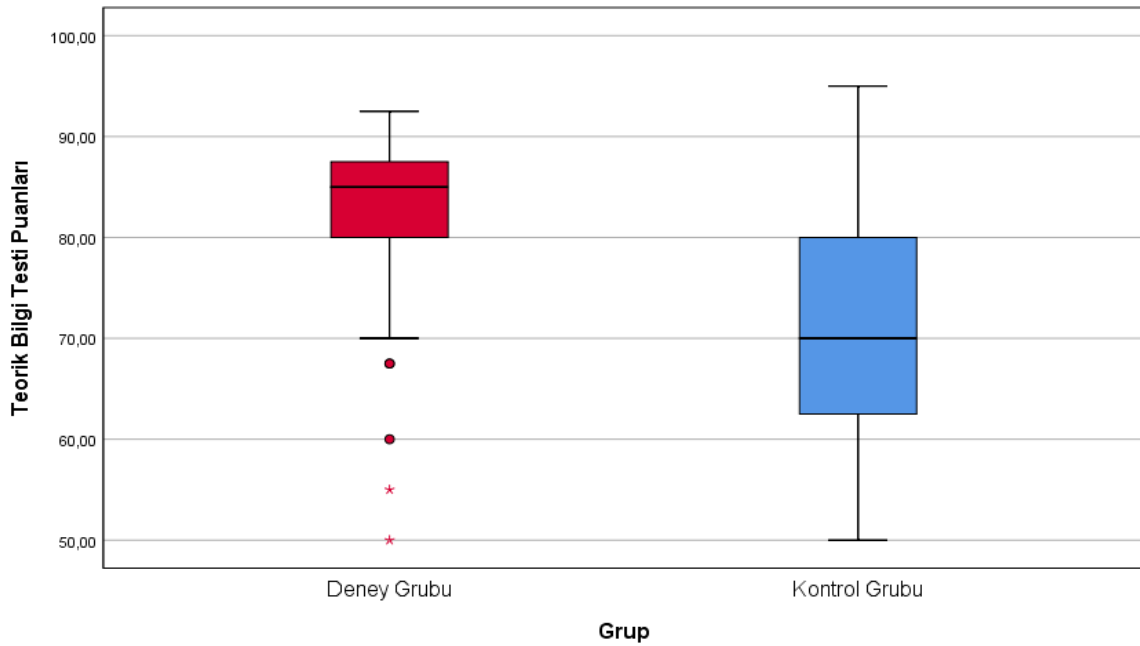
Başarı Puanı Türü	Grup						Z*/p
	Deney Grubu (n=74)			Kontrol Grubu (n=82)			
	Mean/SS	Med	Dağılım aralığı (Min-Max)	Mean/SS	Med	Dağılım aralığı (Min-Max)	
Teorik Bilgi	82,16/±8,74	85	42,5 (50-92,5)	71,03/±11,78	70	45 (50-95)	-5,777 p<0,001
Beceri (OSCE)	85,23/±10,19	86,75	43 (54,7-97,7)	75,62±13,36	72,25	43,9 (52,7-96,7)	-4,540 p<0,001
Kan Basıncı Becerisi	84,31/±12,92	87	49 (49-98)	74,98/±16,71	74	65 (33-98)	-3,514 p<0,001
Vücut Sıcaklığı Becerisi	84,40/±13,70	87,5	58 (40-98)	75,90/±15,17	75,50	60 (38-98)	-3,936 p<0,001
Nabız Sayma Becerisi	87,55/±9,98	92	48 (50-98)	78,28/±12,84	76	48 (50-98)	-4,483 p<0,001
Solunum Sayma Becerisi	84,68/±12,04	90	48 (50-98)	73,43/±16,23	72,50	63 (36-99)	-4,026 p<0,001
Genel Başarı	83,55/±8,52	84,5	42,2 (52,3-94,6)	73,43/±11,16	71,75	41,9 (53,6-95,5)	-5,620 p<0,001

*Mann-Whitney U testi

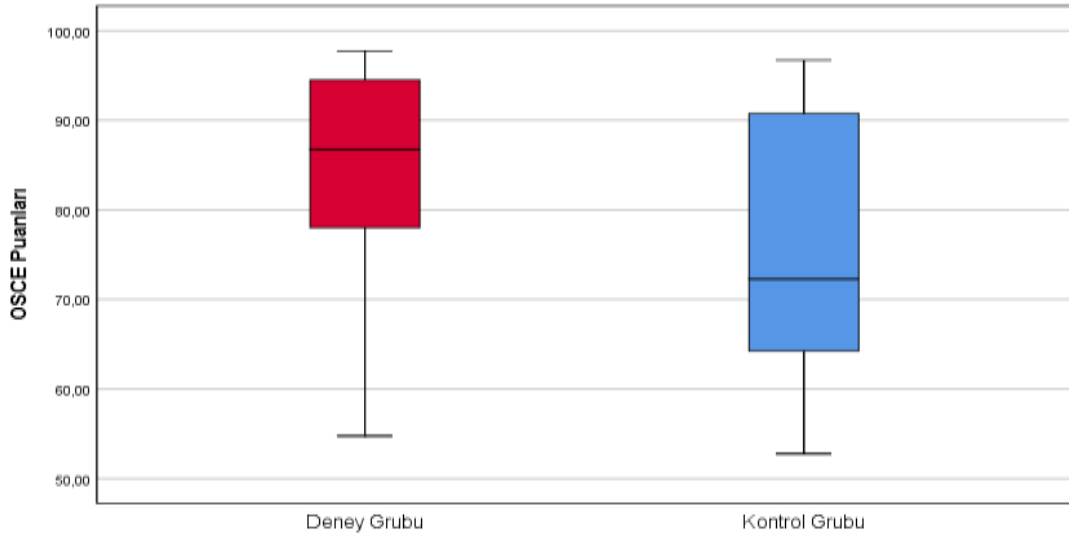
Tablo 6’da, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırması yer almaktadır.

Deney grubundaki öğrencilerin “Yaşam Bulguları” ünitesine özgü teorik bilgi puan ortalamasının $82,16 \pm 8,74$, OSCE puan ortalamasının $85,23 \pm 10,19$ ve genel başarı puan ortalamasının $83,55 \pm 8,52$ olduğu saptanmıştır. Bu gruptaki öğrencilerin beceri puan ortalamaları kan basıncı ölçme becerisinde $84,31 \pm 12,92$, vücut sıcaklığı ölçme becerisinde $84,40 \pm 13,70$, nabız sayma becerisinde $87,55 \pm 9,98$, solunum sayma becerisinde $84,68 \pm 12,04$ olarak belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise teorik bilgi puan ortalamasının $71,03 \pm 11,78$, OSCE puan ortalamasının $75,62 \pm 13,36$ ve genel başarı puan ortalamasının $73,43 \pm 11,16$ olduğu belirlenmiştir. Bu gruptaki öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin beceri puan ortalamaları kan basıncı ölçme becerisinde $74,98 \pm 16,71$, vücut sıcaklığı ölçme becerisinde $75,90 \pm 15,17$, nabız sayma becerisinde $78,28 \pm 12,84$, solunum sayma becerisinde $73,43 \pm 16,23$ olarak belirlenmiştir. (Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5).

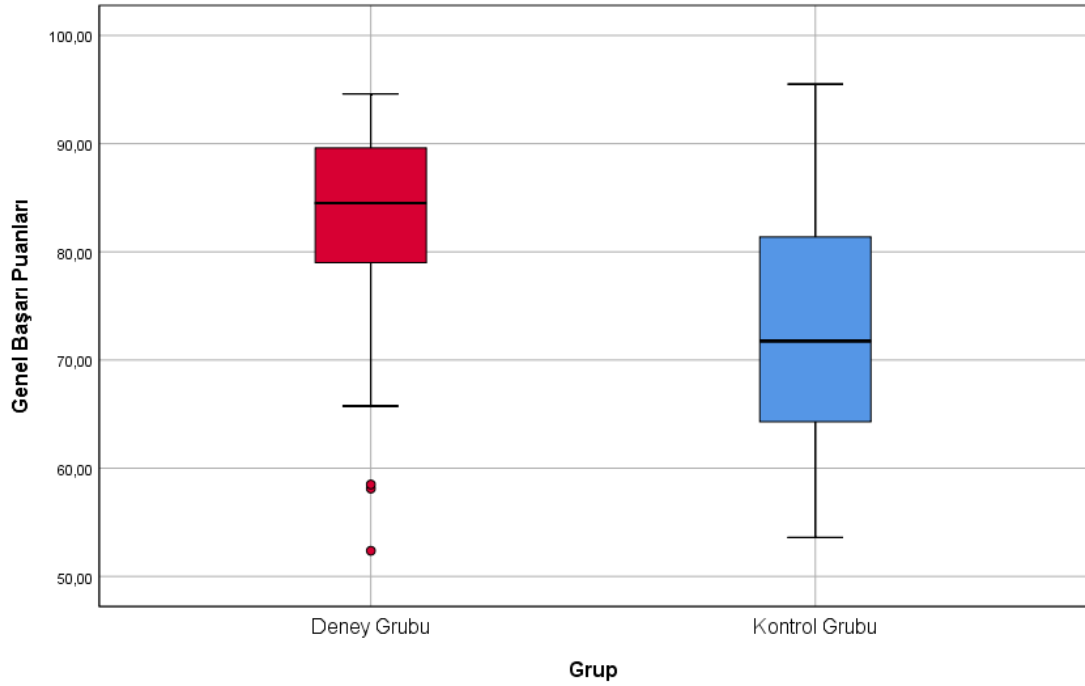
Deney ve kontrol grubu arasında yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamalarını arttırdığı belirlenmiştir (Tablo 6).



Şekil 3. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi puanlarının dağılımı



Şekil 4. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin beceri (OSCE) puanlarının dağılımı



Şekil 5. Öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin genel başarı puanlarının dağılımı

Tablo 7. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşları ile yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamaları arasındaki ilişki

Grup	Teorik Bilgi Puanı	Beceri (OSCE) Puanı	Kan Basıncı Beceri Puanı	Vücut Sıcaklığı Beceri Puanı	Nabız Sayma Beceri Puanı	Solunum Sayma Beceri Puanı	Genel Başarı Puanı	İstatistik Değerlendirme
Deney	-0,139	0,019	0,079	0,024	0,018	0,023	-0,138	r*
	0,236	0,869	0,503	0,838	0,880	0,844	0,242	p
Kontrol	0,059	0,110	0,067	0,110	0,135	0,175	0,093	r*
	0,601	0,324	0,550	0,327	0,226	0,115	0,405	p

* Spearman Korelasyon analizi

Tablo 7’de deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşı ile teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının ilişkisi yer almaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaşları ile teorik bilgi testi, kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız sayma, solunum sayma, OSCE ve genel başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Tablo 8. Deney grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Teorik Bilgi Puanı	Beceri (OSCE) Puanı	Kan Basıncı Beceri Puanı	Vücut Sıcaklığı Beceri Puanı	Nabız Sayma Beceri Puanı	Solunum Sayma Beceri Puanı	Genel Başarı Puanı
	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)
Cinsiyet							
Kadın	85 (50-92,5)	87,5 (54,75-97,75)	89 (52-98)	90 (40-98)	92 (50-98)	90 (50-98)	84 (52-94)
Erkek	82,5 (67,5-92,5)	84,12 (66-97,25)	85 (49-98)	84 (50-98)	86,5 (68-98)	85 (65-96)	80 (58,5-94)
Z*	-1,471	-1,273	-0,469	-1,140	-1,753	-1,219	-1,892
p	0,141	0,203	0,639	0,254	0,080	0,223	0,058
Mezun Olunan Okul							
Düz Lise	73,75 (67,5-80)	87,5 (78-97)	90 (84-96)	90,5 (83-98)	87 (76-98)	82,5 (69-96)	80 (79-82,25)
Anadolu Lisesi	85 (50-92,5)	87,12 (54,7-97,7)	87,5 (49-98)	88,5 (40-98)	92 (50-98)	90 (50-98)	84 (52-94)
Açık Lise	70 (55-85)	66 (61-71)	70 (70-70)	62 (58-66)	72 (66-78)	61,5 (51-72)	68 (58-78)
Z (KW)**	-1,674	-0,463	-0,327	-0,689	-0,138	-0,069	-1,062
p	0,094	0,643	0,744	0,491	0,890	0,945	0,288
Daha Önce Web Tabanlı Eğitim Alma Durumu							
Evet	85 (50-92,5)	87,5 (54,75-97,75)	90 (52-98)	89,5 (40-98)	92 (50-98)	90 (50-98)	84,5(52,37-94,6)
Hayır	83,75(55-90)	82 (61,25-97,25)	84,5 (49-98)	83,5 (40-98)	85 (66-98)	85 (51-96)	83,92(58,12-92,3)
Z*	-0,357	-1,805	-1,572	-1,164	-2,513	-1,999	-1,005
p	0,721	0,071	0,116	0,244	0,012	0,046	0,315

Tablo 8. Deney grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler	Teorik Bilgi Puanı	Beceri (OSCE) Puanı	Kan Basıncı Beceri Puanı	Vücut Sıcaklığı Beceri Puanı	Nabız Sayma Beceri Puanı	Solunum Sayma Beceri Puanı	Genel Başarı Puanı
	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)
İnternete Ulaşmada Kullanılan Araçlar							
Bilgisayar	80 (80-80)	82 (82-82)	67 (67-67)	84 (84-84)	92 (92-92)	85 (85-85)	81 (81-81)
Cep Telefonu	85 (55-92,5)	82 (61,25- 97,75)	84 (49-97)	84 (40-98)	88 (66-98)	81 (51-98)	83,6 (58,12-94)
Hepsi	85 (50-92,5)	87,5 (54,75-97)	90 (52-98)	89,5 (40-98)	92(50-98)	90 (50-98)	85 (52,37-94,6)
Z (KW)**	0,751	3,342	4,720	0,809	3,377	4,430	2,964
p	0,687	0,188	0,094	0,667	0,185	0,109	0,227
Hemşirelik eğitimi için internet kaynaklarından faydalanma durumu							
Evet	85 (50-92,5)	87,12(54,75-97,75)	87 (49-98)	88,5 (40-98)	92 (50-98)	90 (50-98)	84,75(52,37-94,6)
Hayır	80 (80-80)	80,87(79,75-92)	78,5 (67-90)	85,5 (84-87)	82 (72-92)	77,5 (70-85)	80,4(79,8-81)
Z*	-1,041	-0,851	-0,869	-0,151	-0,955	-1,140	-1,033
p	0,298	0,395	0,385	0,880	0,340	0,254	0,301

*Mann-Whitney U testi, **Kruskal-Wallis H testi

Tablo 8’de deney grubunda yer alan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puanları arasındaki ilişkisi gösterilmektedir.

Deney grubu öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Tablo 8).

Tablo 9. Kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Teorik Bilgi Puanı	Beceri (OSCE) Puanı	<i>Kan Basıncı Beceri Puanı</i>	<i>Vücut Sıcaklığı Beceri Puanı</i>	<i>Nabız Sayma Beceri Puanı</i>	<i>Solunum Sayma Beceri Puanı</i>	Genel Başarı Puanı
	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)
Cinsiyet							
Kadın	70 (50-92,5)	73,25 (52-96)	76 (42-98)	76,5 (38-98)	76 (50-98)	74 (36-99)	71 (53-94,5)
Erkek	71,25 (50-95)	70 (54,75-96,5)	69,5 (33-98)	74 (44-98)	75,5 (50-98)	71 (45-98)	72,5 (54-95,5)
Z*	-0,516	-0,896	-0,838	-0,685	-0,570	-0,308	-0,096
p	0,606	0,370	0,402	0,493	0,568	0,758	0,923
Mezun Olunan Okul							
Düz Lise	63,75 (62,5-65)	70 (67,25-72,75)	71 (68-74)	66 (56-76)	66 (60-72)	76,5 (74-79)	66,87(64,87-68,87)
Anadolu Lisesi	70 (50-95)	72,25 (52,75-96,70)	76 (33-98)	75,5 (38- 98)	76 (50-98)	72,5 (36-99)	72,8 (53,6-95,5)
Fen Lisesi	56,25 (52,5-60)	69,25 (68-70,5)	66,5 (60-73)	72 (67-77)	78 (76-80)	60,5 (56-65)	62,75 (61,5- 64)
Z (KW)**	-1,020	-0,416	-0,509	-0,880	-1,439	-0,540	-0,878
p	0,308	0,677	0,611	0,379	0,150	0,589	0,380
Daha Önce Web Tabanlı Eğitim Alma Durumu							
Evet	70(50-95)	71,22(52,75-96,5)	73 (33-98)	75 (38-98)	76 (50-98)	70 (36-99)	69,75 (53,6-95,5)
Hayır	72,5(50-92,5)	74,5(58,75-96,7)	78 (47-98)	76 (50-98)	80 (60-98)	76 (45-98)	76,55(54,37-94,5)
Z*	-1,382	-1,573	-1,635	-0,868	-0,912	-1,395	-1,690
p	0,167	0,116	0,102	0,386	0,362	0,163	0,091

Tablo 9. Kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler	Teorik Bilgi Puanı	Beceri (OSCE) Puanı	Kan Basıncı Beceri Puanı	Vücut Sıcaklığı Beceri Puanı	Nabız Sayma Beceri Puanı	Solunum Sayma Beceri Puanı	Genel Başarı Puanı
	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)	Medyan (Min-Max.)
İnternete Ulaşmada Kullanılan Araçlar							
Bilgisayar	-	-	-	-	-	-	-
Cep Telefonu	70 (50-92,5)	70,5 (52,75-96,7)	71 (33-97)	77 (50-98)	76 (50-98)	73 (36-98)	70,25 (54,87-94,5)
Hepsi	70 (50-95)	73,75 (54,75-96,5)	77 (42-98)	75 (38-98)	76 (50-98)	72 (45-99)	72 (53,6- 95,5)
Z (KW)**	0,000	0,367	0,785	0,015	0,046	0,402	0,054
p	0,985	0,544	0,376	0,903	0,830	0,526	0,816
Hemşirelik eğitimi için internet kaynaklarından faydalanma durumu							
Evet	70(50-95)	72,25(52,75-96,7)	74 (33-98)	75,5(38-98)	76 (50-98)	72,5(36-99)	71,43(53,6-95,5)
Hayır	77,5(52,5-90)	69,75(58,75-95,25)	72 (48-97)	77,5(57-96)	75 (60-96)	69 (58-98)	77,42(55,62-86,30)
Z*	-0,723	-0,125	-0,116	-0,232	-0,170	-0,169	-0,410
p	0,470	0,901	0,908	0,817	0,865	0,866	0,682

*Mann-Whitney U testi, ** Kruskal-Wallis H testi

Tablo 9’da deney grubunda yer alan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi ve beceri puanları arasındaki ilişkisi gösterilmektedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 9).

5. TARTIŞMA

Günümüzdeki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, eğitim alanında da çağdaş öğretim yöntemlerinin kullanımını gerekli hale getirmiştir. Bu öğretim yöntemlerinden birisi de, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayan ters yüz sınıf öğretim yöntemidir. Bu araştırma hemşirelik eğitiminde ters yüz sınıf öğretim yönteminin kullanımının öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada deney ve kontrol grubunda yeralan öğrencilerin yaş, cinsiyet, yaşamlarının büyük çoğunluğunu geçirdiği yer, mezun olunan okul durumları ve internet kullanımına ilişkin tanıtıcı özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Araştırma bulgularımıza göre her iki gruptaki öğrencilerin özellikleri benzerdir. Konu ile ilgili Aksoy ve Paslı Gürdoğan (2021) ile Özkan (2021) çalışmalarında da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada, ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin teorik bilgi puanlarının geleneksel öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aksoy ve Paslı Gürdoğan (2021)'ın hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinde Hemşirelik Esasları dersi kapsamında yaptıkları çalışmada ters yüz sınıf öğretim yönteminin uygulandığı öğrencilerin teorik sınav puanlarının geleneksel öğretim yöntemi grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özkan (2021)'ın Hemşirelik Esasları dersi kapsamında yaptığı araştırmada da ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin bilgi düzeyini arttırdığı tespit edilmiştir. Al-Mugheed ve Bayraktar (2021)'ın hemşirelik öğrencileri ile venöz tromboemboliyi önleme konusunda gerçekleştirdiği çalışmada da, ters yüz sınıf öğretim yönteminin uygulandığı öğrencilerin bilgi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Genhong ve Jiezheng (2016)'ın hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada intravenöz infüzyon, venöz kan alma ve intramusküler enjeksiyon becerileri konusunda ters yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan grubun teorik bilgi puanlarının geleneksel yöntem kullanılan gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte Hemşirelik Esasları dersi dışında Hemşireliğe Giriş, Cerrahi, Pediatri, Halk Sağlığı, Erişkin Sağlığı, Hasta Güvenliği, Sağlığın Değerlendirilmesi, Hemşirelikte Anatomi

ve Farmakoloji derslerinde uygulanan ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin teorik bilgi düzeylerini arttırmada geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu bulunmuştur (Golaki ve diğerleri, 2022; Behmanesh ve diğerleri, 2022; Eyikara, 2021; Öz ve Abaan, 2021; Busebaia ve Bindu John, 2020; Al-Mugheed ve Bayraktar, 2020; Awad ve El-Adham, 2019; Bai ve Liu, 2019; Kim ve diğerleri, 2019; Dehghanzadeh ve Jafaraghaee, 2018; El-Banna ve diğerleri, 2017; Deng, 2016; Jensen ve diğerleri, 2015, Galway ve arkadaşları (2014). Literatürde konu ile ilgili çalışmalar araştırma bulgularımız ile paralellik göstermektedir. Ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin bilgi düzeyini arttırmada geleneksel yöntemine göre daha etkin olduğu görülmektedir. Ters yüz sınıf öğretiminde öğrencilerin bireysel öğrenme için sorumluluk alması, ders videolarını istedikleri zaman tekrar izleyebilmeleri, öğrenme sürecinde öğrencinin sürekli aktif olması, öğretim elemanı ve arkadaşları ile sürekli iletişim halinde olmasının öğrenme süreçlerine olumlu yansiyarak bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sonuç ile araştırmanın H0(a) hipotezi red edilerek H1(a) hipotezi (Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi düzeyini kontrol grubuna göre arttırır) kabul edilmiştir.

Araştırmada ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin beceri puanlarının geleneksel öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aksoy ve Paslı Gürdoğan (2021) ile Özkan (2021)'in Hemşirelik Esasları dersi kapsamında yaptıkları araştırmalarda ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin beceri öğrenme düzeylerini arttırdığı, bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu saptanmıştır. Yine Genhong ve Jiezhen (2016)'in çalışmasında da intravenöz infüzyon, venöz kan alma ve intramüsküler enjeksiyon becerileri konusunda ters yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan grubun beceri başarı puanlarının geleneksel gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek ($P<0.01$) olduğu saptanmıştır. Gu ve Sok (2020)'un hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları araştırmada ters yüz öğrenme yöntemi kullanılarak yapılan simülasyon uygulamalarında hemşirelik yeterliliği, temel hemşirelik becerisi performansı puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde Hemşirelik Esasları dışındaki derslerde de yürütülen çalışmalarda ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencilerin beceri düzeylerini arttırmada geleneksel öğrenme yöntemine göre daha etkili olduğu belirtilmektedir (Jensen ve diğerleri, 2015; Tan ve diğerleri, 2017; Hu ve diğerleri, 2018; Kim ve diğerleri, 2019; Lelean ve Edwards, 2020). Ayrıca ebellek, diş hekimliği ve tıp öğrencileri ile yapılan çalışmalarda da ters yüz sınıf öğretim yönteminin beceri öğrenme düzeyini geliştirme üzerinde etkili olduğuna ilişkin kanıtlar bulunmaktadır

(Wu ve diğ erleri, 2018; Sezer ve Elçin, 2020; Zhu ve diğ erleri, 2020; Behmanesh ve diğ erleri, 2022). Konu ile ilgili çalışmalar araştırma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir. Araştırma bulgularımıza göre öğrencilerin beceri öğrenme düzeyini arttırmada ters yüz sınıf  ğretim yönteminin geleneksel yönteme göre daha etkin olduğu görülmektedir. Ters yüz sınıf  ğretim yönteminin beceri öğrenme düzeyini olumlu düzeyde etkilemesinde öğrencilerin derse hazır gelmeleri, sınıf içi aktif öğrenme ortamı sağlanması, öğretici rehberliğinin anında geribildirime olanak vermesi, uygulamaya ilişkin beceri ders videolarının gerçek laboratuvar ortamında hazırlanması, işlem basamaklarının detaylı bir şekilde gösterilerek hem yazılı hem de görsel olarak vurgulanması, ders videolarında kritik basamaklara dikkat çekilmesi, yakın çekim yapılması ve sınıf içi etkinliklerin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sonuç ile araştırmanın H0(b) hipotezi red edilerek H1(b) hipotezi (Ters-yüz sınıf  ğretim yöntemi hemşirelik  ğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin beceri düzeyini kontrol grubuna göre arttırır) kabul edilmiştir.

Araştırmamızda hem deney hemde kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulgularına ilişkin beceri ve teorik bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Araştırma bulgularına göre öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin teorik bilgi ve beceri puanları üzerlerinde etkili olmadığı görülmüştür. Her iki gruptaki  ğrencilerin Z kuşağında olması ve bu nedenle teknolojiyi kullanma becerilerinin,  ğretim yöntemlerinin benzer olmasının bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmüştür. Bu durumda öğrencilerin yaşam bulgularına özgü genel başarılarının sadece derste kullanılan  ğretim yönteminden etkilendiği söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi ile verilen eğitimin, hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeyine etkisini değerlendirmek amacıyla 74'ü deney, 82'si kontrol grubu olmak üzere toplam 156 birinci sınıf hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmanın bulgularından elde edilen sonuç ve öneriler aşağıda verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

- Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin teorik bilgi puan ortalamalarının kontrol grubundaki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu,
- Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin beceri puan ortalamalarının kontrol grubundaki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu,
- Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin yaşam bulgularına ilişkin genel başarı puan ortalamalarının kontrol grubundaki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu,
- Ters yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özellikler açısından benzer özelliklere sahip olduğu,
- Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı,
- Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam bulguları ünitesine ilişkin teorik bilgi, beceri ve genel başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Ters-yüz sınıf öğretim yöntemi ile verilen eğitimin, hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisinin incelendiği bu çalışmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda;

- Ters yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik eğitiminde teorik ve uygulamalı derslerde kullanılması,
- Ters yüz sınıf öğretim yönteminin kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerinin yer aldığı nitel ve nicel araştırmalar yapılması,
- Ters yüz sınıf öğretim yönteminin öğrencinin farklı hemşirelik becerilerini gerçekleştirme süreci üzerine olan etkilerinin belirlenmesi,
- Hemşirelik eğitiminde ters yüz sınıf öğretim yönteminin kullanımının yaygınlaşması amacıyla akademisyenlere ve yöneticilere ters yüz sınıf öğretim yöntemi ile ilgili eğitimler verilmesi ve çalıştaylar düzenlenmesi,
- Ters yüz sınıf öğretim yönteminde kullanılan öğrenme yönetim sistemleri, video hazırlama ve web araçları ile ilgili üniversiteler tarafından eğitimcilere eğitimlerin verilmesi,
- Ters yüz sınıf öğretim yöntemi ile ilgili hemşirelik eğitiminde yapılacak araştırmalarda elde edilen bulguların genellenebilirliğini sağlamak amacıyla daha geniş örneklem grubunda yürütülmesi,
- Hemşirelik lisans eğitim programlarında yer alan farklı derslerin ters yüz sınıf öğretim yöntemine göre tasarlanması ve uygulanabilirliğini kanıtlamak için farklı çalışmalar yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, O., Batur, H. ve Ekşili, N. (2014). Kuşakların değişen yüzü ve Y kuşağı ile ortaya çıkan yeni çalışma tarzı: Mobil yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 165-182.
- Afşar, B. ve Büyükdogan, B. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde İİ BF ve SBBF öğrencilerinin uzaktan eğitim hakkındaki değerlendirmeleri. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (5), 161-182.
- Akın Korhan, E., Uzelli Yılmaz, D., Ceylan, B., Akbıyık, A., Tokem, Y. (2018). Hemşirelikte psikomotor becerilerin öğretiminde senaryo temelli öğrenme: bir deneyim paylaşımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 11.
- Aksoy, B. (2021). *Hemşirelik eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin güdülenme ve öğrenme stratejileri üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Aksoy, B. ve Paslı Gürdoğan, E. (2021). Examining effects of the flipped classroom approach on motivation, learning strategies, urinary system knowledge, and urinary catheterization skills of first-year nursing students. *Japan Academy of Nursing Science*, Volume19, Issue2. <https://doi.org/10.1111/jjns.12469>
- Al-Mugheed, K. ve Bayraktar, N. (2021). Effectiveness of a venous thromboembolism course using flipped classroom with nursing students: A randomized controlled trial. *Nursing Forum*, Volume56, Issue3, July/September, pages 623-629. <https://doi.org/10.1111/nuf.12573>
- Altuntuğ, N. (2012). Kuşaktan kuşağa tüketim olgusu ve geleceğin tüketici profili. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (1).
- American Association of Colleges of Nursing. *The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice*. 2008. <http://www.aacnnursing.org/portals/42/publications/bacessentials08.pdf>. Erişim Tarihi: 25.10.2022.
- American Nurses Credentialing Center. (2015). *ANCC primary accreditation provider application manual*. Silver Spring, MD: Author.

- Apaydın, Ç. ve Kaya, F. (2020). An analysis of the preschool teachers' views on alpha generation. *European Journal of Education Studies*, 6(11), 123- 140. doi: 10.5281/zenodo.3627158
- Ardıç E, Altun A. (2017). Dijital Çağın Öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1, 12-30
- Awad, L. A., El-Adham, N. A. (2019). Flipped classroom as a teaching strategy and community health nursing student's engagement, satisfaction and achievement. *American Journal of Nursing Research*, 7(3), 362–367. DOI:10.12691/ajnr-7-3-16.
- Ay F. (2007) Hemşirelik eğitiminde yeterliliğin sağlanması için yeni bir yaklaşım : rehber hemşire (koçluk) sistemi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5):52–65.
- Aydın, A. (2014). *Eğitim psikolojisi - Gelişim-öğrenme-öğretim*. 13. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Aydın, D. (2012). *Sosyal Öğrenme Kuramı*. Deniz, E. Editör. Eğitim psikolojisi. 6. Baskı. Ankara: Maya Akademi.
- Aydınlı, A. ve Biçer, S. (2019). Hemşirelik eğitiminde güncel yaklaşımlar. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 28: 38-42.
- Aygün, Z. K. ve İmamoğlu, E. O. (2002). Value domains of turkish adults and university students. *The Journal of Social Psychology*, 142(3), 333- 351.
- Ayre, C. Ve Scally A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47 (1), 79–86. doi: 10.1177/0748175613513808.
- Babadağ, K. ve Kara, M. (2004). Kanıta dayalı hemşirelik ve meslekleşme. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7(2): 112-117.
- Bai, B. ve Liu, J. (2019). Application of Flipped Classroom based on micro-lecture in practical teaching of health assessment for nursing undergraduates, *Chinese Journal of Medical Education Research*, (12): 515-518.
- Baker, J. W. (2000). *The "Classroom Flip", Using web course management tools to become the guide by the side*. In J. A. Chambers (Ed.), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning* 9-17. Jacksonville, Florida Community College.

- Bastable, S.B. (2014.) *Nurse as educator. Principles of teaching and learning for nursing practice*. 4 th edition. Jones and Bartlett publishers. 53.
- Bastable, S.B. (2019). *Nurse as educator. Principles of teaching and learning for nursing practice*. 5 th edition. Jones and Bartlett publishers.
- Baydın, N.Ü., İspir, Ö., Emiralioğlu, R., Aydın, S. (2020). Öğrenci ve öğretim elemanlarının Y kuşağı özelliklerine ilişkin algılarının karşılaştırılması. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, Sayı 1, Cilt 7, 88-98. doi:10.5222/SHYD.2020.29981
- Behmanesh, F., Bakouei, F., Nikpour, M., Parvaneh, M. (2022). Comparing the effects of traditional teaching and flipped classroom methods on midwifery students' practical learning: the embedded mixed method. *Technology, Knowledge and Learning*, 27(1) DOI:10.1007/s10758-020-09478-y
- Benner, P. (2017). *Rethinking clinical and classroom teaching and learning* [online]. Available from: <https://www.educatingnurses.com/rethinking-clinical-classroomteaching-learning/>. [Accessed 26 August 2020].
- Bergmann, J. ve Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington: International Society for Technology in Education. s.13-45.
- Berkup, S. B. (2014). Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), 218-229.
- Berragan, L. (2014). Learning nursing through simulation: A case study approach towards an expansive model of learning. *Nurse Education Today*, 34(8), 1143-1148.
- Betihavas V, Bridgman H, Kornhaber R, Cross M. (2016) The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38:15-21.
- Biçer, S., Ceyhan, Ş. Y., Şahin, F. (2015). Hemşirelik öğrencileri ve klinik hemşirelerin klinik uygulamada öğrenciye yapılan rehberlik ile ilgili görüşleri. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(3), 215–223.
- Boztepe, H. ve Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16:1, 57-64.

- Brannan, J.D, White, A., Long J. (2016). Learning styles: impact on knowledge and confidence in nursing students in simulation and classroom. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 24;13(1). <https://doi.org/10.1515/ijnes-2015-0052>
- Burnett, C. ve Keller-Mathers, S. (2017). *Integrating creative thinking skills into higher education*. Zhou C (Editor). Creative problem-solving skill development in higher education. Hershey: IGI Global.s.283–304.
- Castanelli, D.J. (2009). The rise of simulation in technical skills teaching and the implications for training novices in anaesthesia. *Anaesth Intensive Care*. 37(6):903–10.
- Chen, F., Lui, A.M., Martinelli, S.M. (2017). A systematic review of the effectiveness of flipped classrooms in medical education. *Medical Education*, 51(6): 585-597. <https://doi.org/10.1111/medu.13272>.
- Choi, H., Kim, J., Bang, K.S., Park, Y.H., Lee, N.J., Kim, C. (2015). Applying the flipped learning model to an English-medium nursing course. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(6):939-948.
- Choi, J., Lee, S.E., Bae, J., Kang, S., Choi, S., Tate, J.A., Yang, L.Y. (2020). Undergraduate Nursing Students' Experience Of Learning Respiratory System Assessment Using Flipped Classroom: A Mixed Methods Study, *Nurse Education Today*, Nov 11;104664 .<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104664>
- Chu, T.L., Wang, J., Monrouxe, L., Sung, Y.C., Kuo, C., Ho, L.H. (2019). The effect so the flipped classroom in teaching evidence based nursing: A quasi-experimental study. *PLOS One*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210606>.
- Clausing, Sherry L., Kurts, Doris L., Prendeville, J., Walt, Janet L. (2003). Generational Diversity -The Nexters. *AORN*, 78 (3)
- Critz, C.M. ve Knight, D. (2013). Using the flipped classroom in graduate nursing education. *Nurse Educator*, 38(5): 210-213.
- Crumpacker, M. ve Crumpacker Jill, M. (2007). Succession Planning and Generational Stereotypes: Should HR Consider Age-Based Values and Attitudes a Relevant Factor or a Passing Fad?. *Public Personnel Management*, 36 (4).
- Davis, L.L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4): 194-197.

- Dehghanzadeh, S., ve Jafaraghaee, F. (2018). Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasiexperimental study. *Nurse Education Today*, 71, 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.027>.
- Demiralay, R. ve Karataş, S. (2014). Evde ders okulda ödev modeli. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3):333-340.
- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. 7. basım, Ankara: Pegem Yayıncılık, 29- 43.
- Demirkaya, H., Akdemir, A., Karaman, E., Atan, Ö. (2015). Kuşakların yönetim politikası beklentilerinin araştırılması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(1).
- Deng, W. (2016). Application of flipped classroom teaching mode based on constructive theory in the course of Introduction to Nursing. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 32(18): 1429-1433.
- Dikmen, Y., Ak, B., Yıldırım Usta, Y., Ünver, V., Akın Korhan, E., Cerit, B., Yönder Ertem, M. (2017). Effect of peer teaching used in nursing education on the performance and competence of students in practical skills training. *International Journal of Educational Sciences*, 16(1-3), 14-20.
- Dinçer, D. (2019). Carl R. Rogers ve öğrenme özgürlüğü: etkili bir öğrenme ortamının mimarı olarak öğretmen ve öğretmen tutumları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, Sayı: 8/4, s. 2341-2358.
- Dinndorf-Hogenson, G.A., Hoover, C., Berndt, J.L., Tollefson, B., Peterson, J., Laudenbach, N. (2019). Applying the flipped classroom model to psychomotor skill acquisition in nursing. *Nursing Education Perspectives*, 40(2), 99–101.
- Docherty, A., Warkentin, P., Borgen, J., Garthe, K., Fischer, KL., Najjar, RH. (2018). Enhancing student engagement: innovative strategies for intentional learning. *Journal of Professional Nursing*, 34(6): 470-474.
- Dönmez, S. ve Weller, B.K. (2019). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin aldıkları eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Acıbadem Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1): 42-48.
- Durak, İ.H.(2001). Tıpta Mezuniyet Öncesi Mesleksel Beceri Eğitimi ve Beceri Laboratuvarları. *Tıp eğitimi Dünyası*, 5:1–11.

- Eddy, S.L. ve Hogan, K.A. (2014). Getting under the hood: how and for whom does increasing course structure work? *CBE-Life Sciences Education*, 13(3):453–468.
- Ekici, G. (2016). *Öğrenme - öğretme kuramları ve uygulamadaki yansımaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- El-Banna, M.M., Whitlow, M., McNelis, A.M. (2017). Flipping around the classroom: Accelerated bachelor of science in nursing students' satisfaction and achievement. *Nurse Education Today*, 56, 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.003>
- Erden, M. ve Akman, Y. (2001). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Eyikara, E. (2021). *Ters yüz öğrenme yaklaşımının hemşirelik öğrencilerinin hasta güvenliğini öğrenmelerine etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Filiz, N.Y. ve Dikmen, Y. (2017). Hemşirelik eğitiminde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı: Jigsaw tekniği. *Journal of Human Rhythm*, 3(3):145-150.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: flip your classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8):12–17.
- Galway, L.P., Corbett, K.K., Takaro, T.T., Tairyan, K., Frank, E. (2014). A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education. *BMC Medical Education*, 14(181):1-9.
- Gençer, B.G. (2014). Gürbulak N, Adıgüzel T. Eğitimde yeni bir süreç: Ters-yüz sınıf sistemi. International Teacher Education Conference. s.881-888.
- Genhong, C. ve Jiezhen, L. (2016). Application of flipped classroom in training of basic nursing manipulation for undergraduate nursing students. *Modern Clinical Nursing*, 15(4):40-43.
- Gilboy, M.B., Heinerichs, S., Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1):109-14.
- Gillispie, V. (2016). Using the Flipped Classroom to bridge the gap to generation Y. *Ochsner Journal*, 16(1):32–36.

- Golaki, S.P, Kamali, F., Bagherzadeh, R., Hajinejad, F., Vahedparast, H. (2022). The effect of Flipped Classroom through Near Peer Education (FC through NPE) on patient safety knowledge retention in nursing and midwifery students: a solomon four-group design, *BMC Medical Education*, Feb 19;22(1):112. doi: 10.1186/s12909-022-03144-w.
- Gömlüksiz, M.N. ve Kan, A.Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Journal Of Turkish Studies*, volüme 7, Issue 1, 1159-1177. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.3127>.
- Göriş, S., Kılıç, Z., Ceyhan, Ö., Şentürk, A. (2014). hemşirelerin profesyonel değerleri ve etkileyen faktörler, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*, 5(3):137-142. Doi: 10.5505/phd.2014.74046.
- Gradler, M.E. (2017). *Öğrenme ve öğretme*. Ö. Polat (Ed.), Kuramdan uygulamaya. 6. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Gu, M. ve Sok, S.R. (2020). Effects of simulation practicum using flipped learning for korean nursing students, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 6829; doi:10.3390/ijerph17186829
- Hacıalıoğlu, N. (2013). *Hemşirelikte öğretim, öğrenme ve eğitim*, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 1-16.
- Halili, S.H. ve Zainuddin, Z. (2015). Flipping the classroom: what we know and what we don't. *The online Journal of Distance Education and e-Learning*, 3(1): 28-35.
- Hampton, D., Welsh, D., Wiggins, A. T. (2020) Learning Preferences and Engagement Level of Generation Z Nursing Students. *Nurse Educator*, 45(3), 160–164. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000710>
- Hanson, J. (2016). Surveying the experiences and perceptions of undergraduate nursing students of a flipped classroom approach to increase understanding of drug science and its application to clinical practice. *Nurse Education in Practice*, 16(1):79-85.
- Harrington, S.A., Vanden Bosch, M., Schoofs, N., Beel-Bates, C., Anderson, K. (2015). Quantitative outcomes for nursing students in a flipped classroom. *Nursing Education Perspectives*, 36(3):179–181.
- Hawks, S.J. (2014). The flipped classroom: now or never? *Education News*, 82(4):264-269.

- Hayırsever, F. ve Orhan, A. (2018). A theoretical analysis of flipped learning. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 14(2), 572–596. doi:10.17860/mersinefd.431745.
- Hemşirelikte Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)* [Internet]. 2014 [Erişim Tarihi 10 Ocak 2021]. Erişim adresi: <http://tyyc.yeniyuzyil.edu.tr/Page/SBF/Hemsirelik/files/Hucep-2014.pdf>
- Hessler, K.L. (2016). Nursing education: flipping the classroom. *The Nurse Practitioner*, 41(2):17-26.
- Hsu, L.L., Chang, W.H., Hsieh, S.I. (2015). The effects of scenario-based simulation course training on nurses' communication competence and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Journal of Professional Nursing*, 31(1), 37-49.
- Hu, R., Gao, H., Ye, Y., Ni, Z., Jiang, N., Jiang, X. (2018). Effectiveness of flipped classrooms in Chinese baccalaureate nursing education: A meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*, 79: 94-103.
- Institute of Medicine. (2011) *The future of nursing: Leading change, advancing health*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Işık, B. ve Şenyuva, E. (2009). Öğrenme kuramları ve hemşirelik eğitime yansımaları, *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, Cilt 17 - Sayı 2: 144-150, ISSN 1304-4869.
- İbrahimoglu, Ö., Mersin, S., Kılıç, H.S. (2019). hemşirelik eğitim müfredatı ve öğrenme çıktıları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, Cilt/Volume 9, Sayı/Number 1, Sayfa/Pages 12-16. DOI: 10.5961/jhes.2019.30.
- İlaslan, N. ve Demiray, A. (2021). Koronavirüs 2019 pandemi sürecinde hemşirelik eğitimi: belirsizlikler ve öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2),171-176.
- Jacob , S.R. ve Vanderhoef , D. (2014). *The influence of contemporary trends and issues on nursing education*. In B. Cherry; S. Jacob (Eds.), *Contemporary Nursing: Issues, Trends, & Management* (6th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Mosby; 34-61.
- Jensen, J.L., Kummer, T.A., Godoy, P.D.D.M. (2015). Improvements from a flipped classroom may simply be the fruits of active learning. *CBE—Life Sciences Education*, 14(1), ar5.

- Jha, A.K. (2020). *Understanding generation alpha*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d2e8g>. adresinden 21.10.2022 tarihinde erişildi.
- Kara C.O. (2016). Ters Yüz Sınıf Flipped Classroom. *Tıp Eğitimi Dünyası*, (45), 12–26.
- Karaaslan, S. (2014). *Kuşaklararası farklılıkları örgütler üzerinden anlamak: Bir alan araştırması*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karagözoğlu, Ş. Bilimsel Bir Disiplin Olarak Hemşirelik. (2005). *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 9(1):6–14.
- Karasu, F., Arapacı, R., Çopur, E.Ö., Çam, H.H. (2020). Hemşirelik eğitiminde işbirlikli öğrenme modeli, *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, ISSN: 2147-7892, Cilt 8, Sayı 3, 973-988 . doi: 10.33715/inonusaglik.746735
- Kayaalp, F. ve Şimşek, U. (2021). *Sosyal bilgiler öğretiminde öğrenme amaçlı yazma*. S. Polat ve B. Aksoy (Eds). Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler öğretiminde çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımları içinde. (s.48-72). Ankara: Pegem Akademi.
- Kayabaşı, Y. (2012). Öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ile bunları tercih etme nedenleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 15 - Sayı 27, 45-65.
- Kim, H.S., Kim, M.Y., Cho, M.K., Jang, S.J. (2017). Effectiveness of applying flipped learning to clinical nursing practicums for nursing students in Korea: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 23(5): e12574. <https://doi.org/10.1111/ijn.12574>
- Kim, M.K., Kim, S.M., Khera, O., Getman, J. (2014.) The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22:37-50.
- Kim, Y.M., Yoon, Y.S., Hong, H.C., Min, A. (2019). Effects of a patient safety course using a flipped classroom approach among undergraduate nursing students: A quasiexperimental study. *Nurse Education Today*, 79, 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.033>.
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen adayı görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5(4):14-24.

- Koç, E.S. ve Erdem, A. (2020). Öğretmen adaylarının öğretim yöntemi kavramına ilişkin metaforik algıları. *International Anatolia Academic Online Journal / Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 6/1, 1-12.
- Korhan, E.A., Yılmaz, D.U., Ceylan, B., Akbıyık, A., Tokem Y. (2018). Hemşirelikte psikomotor becerilerin öğretiminde senaryo temelli öğrenme: bir deneyim paylaşımı, *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*; 3(3): 11-16.
- Kornell, N. ve Bjork, R.A. (2007). The promise and perils of self-regulated study. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2):219-224.
- Köksal, O. ve Atalay, B. (2017). Öğretim ilke ve yöntemleri, Konya: Bilgi-Eğitim Yayınevi.
- Kupperschmidt Betty, R. (2000). Multigeneration Employees: Strategies for Effective Management. *Health Care Manager*, 19 (1).
- Kuşaklı, B.Y., Ateş, A.Y., Çetin, G. (2019). Hemşirelik mesleğinin kuşaklararası değişimi ve kuşakların yönetimi, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi / University of Health Sciences Journal of Nursing*, Cilt/Volume: 1, Sayı/Number: 3, 203-208.
- Lage, M.J., Platt, G.J., Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1):30-43
- Lelean, H. ve Edwards, F. (2020). The impact of flipped classrooms in nurse education: A literature review. *Waikato Journal of Education*, volume 25, Issue 1, pp. 146–157, <https://doi.org/10.15663/wje.v25i0.735>.
- Maxwell, K.L. ve Wright, V.H. (2016). Evaluating the effectiveness of two teaching strategies to improve nursing students' knowledge, skills and attitudes about quality improvement and patient safety. *Nursing Education Perspectives*, 37(5), 291–292.
- McCrindle, M. (2007). *Bridging the Gap: An Employers Guide to Managing and Retaining the New Generation of Apprentices and Trainees*. Sydney: McCrindle Research.
- Mersin, S., Kılıç, H.S., İbrahimoğlu, Ö. (2020). Learning outcomes of nursing curriculum in Turkey: a cross-sectional study. *Frontiers of Nursing*, 7(2), 129-134.
- Mikkelsen, T. (2015). Nursing students' experiences, perceptions and behavior in a flipped-classroom anatomy and physiology course. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(10):28-35.

- Morsümbül, Ş. (2014). Kültürel değerlerin üç kuşak arasındaki değişimi üzerine bir inceleme: Ankara örneği. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 21, 137-160.
- Mortensen, C.J. ve Nicholson, A.M. (2015). The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. *Journal of Animal Science*, 93(7):3722–3731.
- Nagy, A. ve Kölcsy, A. (2017). Generation alpha: Marketing or science?. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(1), 107-115.
- Njie-Carr, V.P., Ludeman, E., Lee, M.C., Dordunoo, D., Trocky, N.M., Jenkins, L.S. (2017). An integrative review of flipped classroom teaching models in nursing education. *Journal of Professional Nursing*, 33(2): 133-144.
- Nwosisi, C., Ferreira, A., Rosenberg, W., Walsh, K. (2016). A study of the flipped classroom and its effectiveness in flipping thirty percent of the course content. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(5): 348.
- Oermann, M. (2015). *Teaching in nursing and role of the educator. Hemşirelikte Öğretim ve Eğiticinin Rolü. Öğretim Yöntemleri*. 1st ed. Çeviren: Arslan S, Kurban NK, Ankara: Anı Yayıncılık, 41-47.
- Özaras Öz, G. (2019). *Hemşirelik eğitiminde ters-yüz sınıf öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, A. (2021). *Ters yüz sınıf modeli kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özkan, Ç.G. (2021). *Ters yüz sınıf modelinin hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyi, yeterlik algısı ve öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi*, Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özkütük, N., Orgun, F., Akçakoca, B. (2018). Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarına ilişkin güncel durumun incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*. 8(2):150-157.
- Öztürk, B. (2021). Türkiye’de kuşaklar arasındaki siyasi iletişim algılarının farkları; Kültür ve liderlik perspektifinden bir değerlendirme. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi* , 9(26), 331-346.

- Pazarcıkçı, F. ve Uçak, A. (2021). Hemşirelik eğitiminde hemşirelik kuram ve modellerinin kullanılmasının önemi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 25-33.
- Phillips, C.R. ve Trainor, J.E. (2014). Millennial students and the flipped classroom. *Proceedins of American Society of Business and Behavioral Sciences*, 21(1):519-530.
- Pierce, R. ve Fox, J. (2012). Vodcasts and Active-Learning Exercises in a Flipped Classroom Model of a Renal Pharmacotherapy Module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76,196. <https://doi.org/10.5688/ajpe7610196>
- Potter, P.A., Perry A.G., Stockert P.A., Hall A.M. (2017). *Fundamentals of nursing*, Canada: Elsevier, Ninth Edition.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On The Horizon*, 9(5), 1–6.
- Ramadlani, A.K. ve Wibisono, M. (2017). Visual literacy and character education for alpha generation.http://sastra.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/11/01-07-Abdul-Khaliq-Ramadlani-Marko-Wibisono_LAYOUTED.pdf. Adresinden 21.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Richardson, V. (2003). Constructivist pedagogy. *Teachers College Record*, 105(9):1623-1640.
- Sançar, B., Çelik, A., Işık, M.T. (2021). Hemşirelikte teorik eğitim ve mesleki uygulama arasındaki etkileşimin, öğrencilerin öz yeterlik düzeyi ile ilişkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2): 401-418. <https://doi.org/10.47115/jshs.918390>
- Sarı, E., ve Harta, G. (2018). Kuşakların tüketim ve satın alma davranışları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(61), 967-980.
- Sarmasoğlu, Ş. (2014). *Hemşirelik eğitiminde standart hasta kullanımının öğrencilerin psikomotor beceri geliştirme süreçlerine etkisi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Schlairet, M.C., Green, R., Benton, M.J. (2014.) The flipped classroom: strategies for an undergraduate nursing course. *Nurse Educator*, 39(6):321-5.
- Sevinç, E. ve Kavgaoglu, D. (2019). Kuşakların hemşirelikte yönetim ve eğitim pratikleri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9, 944–957.

- Sezer, B. ve Elcin, M. (2020.) Using traditional or flipped classrooms to teach “vascular access skill”: A pilot study to investigate the impact of the flipped classroom approach on students’ competencies. *The Social Science Journal*, 1-14.
- Sezer, H. ve Şahin, H. (2017). Beceri eğitiminde koçluk: öğrenci nasıl algılıyor? *Tıp Eğitimi Dünyası*, Sayı 48, 62-69.
- Simpson, V. ve Richards, E. (2015). Flipping the classroom to teach population health: Increasing the relevance. *Nurse Education in Practice*, 15(3):162-167.
- Sletten, S.R. (2017). Investigating flipped learning: student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26 (3): 347-358.
- Solà-Pola, M., Morin-Fraile, V., Fabrellas-Adr s, N., Raurell-Torreda, M., GuanterPeris, L., Guix-Comellas, E., Pulp n-Segura, A. M. (2020). The usefulness and acceptance of the OSCE in nursing schools. *Nurse Education in Practice*, 43, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102736>.
-  en, H. (2012). Hemşirelikte Psikomotor Beceri  ğretiminde Rehber  lkeler: Kalp Masajı  rneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 5 (4), 180-184.
-  endir, M.,  elik, S., Di siz, M., Güney, R., Açıksöz, S., Kolcu, M., Kabuk, A., Yıldırım, A., Bektem r, G. (2018). Hemşirelik Eğitimi ve uygulamasında yeni bir yaklaşım: hemşirelik eğitimi ve uygulamasının bütünleşmesi, *Journal of Academic Research in Nursing / Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 4(2):92-99.
-  endurur, P. ve Arslan, S. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Dergisi*, Cilt:0, Sayı 43, 25-50. <https://doi.org/10.21764/efd.21927>
-  enol, F. ve Uğurlu, Z. (2019). Farklı ku aklardaki hemşirelerin mesleki profesyonel tutumlarının belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, Yıl:29 , Sayı: 1, 44-53.
- Tan, C., Yue, W. G., Fu, Y. (2017). Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analysis. *Chinese Nursing Research*, 4(4), 192–200. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2017.10.006>.
- Tan, C., Yue, W.G., Fu, Y. (2017). Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analysis. *Chinese Nursing Research*, 4(4): 192- 200.

- Tan, E., Brainard, A., Larkin, G.L. (2015). Acceptability of the flipped classroom approach for in-house teaching in emergency medicine. *Emergency Medicine Australasia*, 27(5):453-9.
- Taşocak, G. (2001). *Öğretmeden öğrenmeye: Felsefi ve kuramsal temeller, stratejiler*. I. Uluslararası & V. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kitabı, İstanbul: Özlem Grafik Matbaacılık, 7-12.
- Teng, D.C.E., Chen, N.S., Leo, T. (2012). Exploring students' learning experience in an international online research seminar in the Synchronous Cyber Classroom. *Computers & Education*, 58(3): 918-930.
- The INASCL Board of Directors (2011). Standard I: Terminology. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(4S), s3-s7.(6).
- Tootell, H., Freeman, M., Freeman, A. (2014). *Generation alpha at the intersection of technology, play and motivation*. In R. H. Sprague Jr (Eds.). 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), (82-90).
- Towle, A. ve Breda, K. (2014). Teaching the millennial nursing student: using a "Flipping the Classroom" model. *Nursing and Health*, 2(6):107-114.
- Toykok, H.E., Ramazanoğlu, M., Bolat, Ö. (2021). *Ters yüz edilmiş sınıf ve öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom: Online instruction at home frees class time for learning. *Education Next*, 12(1).
- Turan, Z. ve Akdağ Çimen, B. (2020). Flipped classroom in English language teaching: A systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 33(5-6): 590-606.
- Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2): 156-164.
- Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2018). Innovative redesign of teacher education ICT courses: How flipped classrooms impact motivation?. *Journal of Education and Future*, 13: 133-144.
- Türk, G., Denat, Y., Şahbaz, M., Tuğrul, E (2017). *Hemşirelik bakımında temel beceriler*, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, s 56-64.

- Uçar, M.Y. (2016). *Öğrenen merkezli öğrenme ve öğretme yaklaşımları*. Saraçoğlu S.A., Küçükoğlu A. (Editör). Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi. 292-321.
- Ünal, I.L. (2011). *Öğretmenliğe ve öğretmen yetiştirmeye ilişkin ekonomi politik bir çözümleme*, Songül Aynalı Kilimci (Der.), Türkiye’de öğretmen yetiştirme içinde (s.16). Ankara: Pegem Akademi
- Van Wyk, M.M. (2018). Economics student teachers’ views on the usefulness of a flipped classroom pedagogical approach for an open distance e-learning environment. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(4): 255–265.
- Vatan, F., Ünsal, Avdal E., Yağcan, H., Şanlı, D. (2020). COVID-19 Pandemisi ve Hemşirelik Eğitimi Derneği Faaliyetleri, *HEAD*, 17(4):369-73.
- Ward, M., Knowlton, M.C., Laney, C.W. (2018). The flip side of traditional nursing education: A literature review. *Nurse Education in Practice*, 29, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.01.003>.
- Wells-Beede, E. (2020). The Flipped Classroom in Nursing: The Nurse Educators' Experience. *Teaching and Learning in Nursing*. 15(3):168-174
- Wilbeck, J. Ve Kennedy M.B.B. (2018). Educational innovations for continuing education: JumpStart modules for advanced practice providers. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 40(3): 194-197. 203.
- Williams, C.A. (2019). Nurse educators meet your new students: Generation Z. *Nurse Educator*, 44(2):59-60.
- Wilson, F.R., Pan, W., Schumsky, D.A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe’s content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45, 197–210. doi:10.1177/0748175612440286.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Nurse educator core competencies* [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 11 Ocak 2022]. Erişim adresi: https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf
- World Health Organizations (WHO) announces COVID-19 outbreak a pandemic. (2020). Erişim tarihi: 09.01.2021 Erişim adresi: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>

- Wu, J.C., Chi, S.C., Wu, C.C., Kang, Y.N. (2018). Helps from flipped classroom in learning suturing skill: The medical students' perspective. *PLOS One*, 13(10): e0204698. doi: 10.1371/journal.pone.0204698.
- Xu, P., Chen, Y., Nie, W., Wang, Y., Song, T., Li, H. (2019). The effectiveness of a flipped classroom on the development of Chinese nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 80, 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.06.005>.
- Yacout, D.S. ve Shosha, A.F. (2016). Nursing students' perceptions towards flipped classroom educational strategy. *Journal of American Science*, 12(2):62-75. doi:10.7537/marsjas12021607.
- Yalçın, O., Sökmen, Ahmet B., Kulak, H. (2013). Kuşakların Temel Özellikleri ve Hava Harp Okulu Uygulamaları. *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 12 (24).
- Yang, C., Yang, X., Yang, H., Fan, Y. (2020). Flipped classroom combined with human anatomy web-based learning system shows promising effects in anatomy education. *Medicine*, 99:46(e23096). doi: 10.1097/MD.00000000000023096
- Yıldız, H. (2019). *Hemşirelik öğrencilerinin psikomotor beceri eğitiminde sanal gerçeklik teknolojisinin etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Yılmaz, M. (2005). Hemşirelik bakım hizmetinin kalitesini geliştirme yolu olarak kanıta dayalı uygulama. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, cilt.9, sa.1, ss.41-48.
- Zhu, L., Lian, Z., Engström, M. (2020). Use of a flipped classroom in ophthalmology courses for nursing, dental and medical students: A quasi-experimental study using a mixed-methods approach. *Nurse Education Today*, 85: 104262. doi: 10.1016/j.nedt.2019.104262.