



171506

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE
ELEŞTİREL DÜŞÜNME**

LEMAN ŞENTURAN
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ESASLARI
ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. ŞULE ECEVİT ALPAR

İSTANBUL- 2006

I. TEŞEKKÜR

Anabilim Dalı Başkanımız, değerli hocam Prof. Dr. Necmiye Sabuncu'ya,
Tezimin her aşamasında ben cesaretlendiren, desteğini ve yardımını her zaman hissettiğim danışmanım ve hocam, Doç Dr. Şule Ecevit Alpar'a,
Beraber çalışmaktan mutlu olduğum tüm Anabilim Dalı arkadaşlarıma,
Tez izleme jürimdeki hocam, Prof. Dr. Güler Cimete'ye,
Her sıkıştığımda yardımına koşan kuzenim Şafak Özbek Sak'a,
Arkadaşım Hatice Arslan Sayman'a
Her aşamadaki başarımın esas sahiplerine; tesekkür etmenin hiç yetmeyeceğini bildiğim anneme, babama ve kardeşlerime,
Onlarla geçirmem gereken saatleri çalışarak geçirdiğim halde beni destekleyerek, büyük bir sabırla tezimin bitmesini bekleyen eşime, kızlarım Şebnem ve İrem'e sonsuz teşekkürler.



II. İÇİNDEKİLER

1.ÖZET.....	8
2.SUMMARY.....	9
3.GİRİŞ VE AMAÇ.....	10
4.GENEL BİLGİLER.....	14
4.1.Düşünme.....	14
4.2.Düşünme Türleri.....	16
4.3.Eleştirel Düşünme.....	16
4.4.Eleştirel Düşünmenin Özellikleri.....	20
4.5.Eleştirel Düşünme Süreci.....	21
4.6.Eleştirel Düşünme Tipleri.....	24
4.7.Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler.....	25
4.8.Eleştirel Düşünmenin Sağlayacağı Yararlar.....	27
4.9.Eleştirel Düşünme Ne Değildir?.....	28
4.10.Eleştirel Düşünme Modelleri.....	29
4.10.1.Düşünmenin Boyutları Modeli.....	29
4.10.2.Uygulama Odaklı Eğitimde Eleştirel Düşünme Modeli.....	30
4.10.3.Dreyfus ve Dreyfus'un Beceri Kazanma Modeli.....	31
4.10.4.Hemşirelik Kararları İçin Eleştirel Düşünme Modeli.....	31
4.10.5.Eleştirel Düşünmenin Düşünme Modeli.....	33
4.10.6.Eleştirel Düşünme Etkileşim Modeli.....	34
4.11.Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi İçin Araçlar.....	37
4.12.Eleştirel Düşünme ve Hemşirelik.....	39
4.13.Problem çözme, Karar verme ve Eleştirel Düşünme İlişkisi.....	41
4.14.Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme.....	44
5.GEREÇ VE YÖNTEM.....	48
5.1.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	48
5.2.Araştırmanın Yöntemi.....	48
5.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	48
5.4.Veri toplama Araçları.....	50
5.5.Cornell Eleştirel Düşünme Testi Z Seviyesinin Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması.....	52
5.6. Geçerlilik Çalışmaları.....	52
5.6.1.Dil Geçerliliği.....	52
5.6.2.Anlaşılabilirlik.....	56
5.6.3.Kapsam Geçerliliği.....	56
5.7. Güvenilirlik Çalışmaları.....	57
5.7.1. Zamana Karşı Değişmezlik.....	57
5.7.2. İç Tutarlık Katsayısı.....	60
5.8. Verilerin Toplanması.....	63
5.9.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	63
5.10.Araştırmada Karşılaşılan Zorluklar.....	63
5.11.Araştırmanın Etik Yönleri.....	64
5.12.Araştırma Verilerinin Analizi.....	65

6.BULGULAR.....	66
6.1.Okulların Tanıtıcı Özellikleri.....	67
6.2.Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri.....	70
6.3.Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Puanları.....	81
7.TARTIŞMA.....	122
7.1. Sınıf.....	122
7.2.Yaş.....	126
7.3.Anne ve Baba Eğitim Düzeyi.....	127
7.4.Mezun Olunan Okul.....	128
7.5.Kardeş Sayısı.....	129
7.6.Aile Tutumu.....	129
7.7.Etkinliğe Katılma Durumu.....	130
7.8. Bulmaca Sevme.....	132
7.9.Sevilen Dersler.....	133
7.10. Hemşirelik Süreci.....	134
7.11.Derslerde Soru Sorabilme.....	137
7.12. Kişisel Özellikler.....	140
7.13. Olaylara Yaklaşım Biçimi.....	142
7.14.Okullar.....	145
7.15. Yürütülen Müfredat Programı.....	149
7.16. Klinik Eğitim Yöntemi.....	154
7.17. Eleştirel Düşünme Hakkında Öğrencilerin Görüşleri.....	156
8.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	159
8.1.Sonuçlar.....	159
8.2.Öneriler.....	167
9.EKLER.....	168
10.KAYNAKLAR.....	238
11.ÖZGEÇMİŞ.....	249
12. ETİK KURUL ONAYI.....	250

III.KISALTMALAR

CCTT	:Cornell Critical Thinking Test
CEDT-Z	:Cornell Eleştirel Düşünme Testi Z Seviyesi
CCTDE	:California Critical Thinking Disposition Envantory
CEDEÖ	:Californiya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği
WGCTA	:Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal
NLN	:Nationale League for Nursing,
1.sn.	:birinci sınıf
4. sn.	:dördüncü sınıf
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
OY	:Okur-yazar
OYD	:Okur-yazar Değil
İ.M	:İlkokul Mezunu
O M	:Ortaokul Mezunu
LM	:Lise Mezunu
ÜM	:Üniversite Mezunu
C	:Cevapsız
K L	:Klasik Lise
SML	:Sağlık Meslek/Anadolu Sağlık Meslek Lisesi
F/A/SL	:Fen/Anadolu/Süper Lise
TL	:Ticaret Lisesi
İHL	:İmam Hatip Lisesi

IV. ŞEKİL, TABLO VE GRAFİK LİSTESİ

i:Şekiller	sayfa
Şekil 1: Eleştirel Düşünme Eylem Modeli.....	36
Şekil 2: Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanlar.....	81
ii:Tablolar	
Tablo 1: Düşünme ve Eleştirel Düşünmenin Karşılaştırılması	20
Tablo 2: Problem Çözme, Karar Verme Ve Eleştirel Düşünmenin Karşılaştırılması.....	41
Tablo 3: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Kullanılan Form Biçimleri (N=125).....	53
Tablo 4: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Öğrencilerin Formlara Göre I. ve II. Uygulamadan Aldıkları Puanlar (N=125).....	55
Tablo 5: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Form Biçimlerine Göre Gruplar Arası Farklılıklar.....	55
Tablo 6: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Öğrencilerin Test –Tekrar Test Korelasyonları.....	56
Tablo 7: Zamana Karşı Değişmezlik Çalışmasında Öğrencilerin I. ve II. Uygulama Sonrası Aldıkları Puanların (Test –Tekrar Test) Karşılaştırılması (n=63).....	58
Tablo 8: Okulların Akademik Özelliklerinin Dağılımı (N=20).....	67
Tablo 9: Okulların Fiziksel Özellikleri (N=20).....	68
Tablo 10: Okulların Eğitim ile İlgili Özellikleri (N=20).....	69
Tablo 11: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	70
Tablo 12: Öğrencilerin Aile Tutumlarına Ait Özelliklerin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	72
Tablo 13: Öğrencilerin Kültürel Etkinliğe Katılma ve Bulmaca Sevme Durumuna Ait Özelliklerin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	73
Tablo 14: Öğrencilerin Sevdikleri Derslerin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	74
Tablo 15: Dördüncü Sınıf Öğrencilerin Hemşirelik Süreci Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	75
Tablo 16: Öğrencilerin Derslerde Soru Sorma Durumunun Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	76
Tablo 17: Öğrencilerin Kişisel Özelliklerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	77
Tablo 18: Öğrencilerin Bir Sorun/Olay Karşısında Yaklaşım Biçimleriyle İlgili İfadelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	78
Tablo 19: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Düşünme Biçimlerini Nasıl Etkilediğine” Yönelik Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905).....	79
Tablo 20: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Eleştirel Düşünmeye Etkisi” Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905).....	80
Tablo 21: Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	81

Tablo 22: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029).....	83
Tablo 23: Öğrencilerin Aile Tutumlarına Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029).....	86
Tablo 24: Öğrencilerin Etkinliğe Katılma ve Bulmaca Sevme Durumlarına Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)	88
Tablo 25: Öğrencilerin Üniversite Eğitimi Öncesi Sevdikleri Derslere Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029)	90
Tablo 26: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Üniversite Eğitimleri Süresince Sevdikleri Derslere Göre Eleştirel Düşünme Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması (n=905).....	91
Tablo 27: Dördüncü Sınıf Öğrencilerin Hemşirelik Süreci Hakkındaki Görüşlerine Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (n=905).....	92
Tablo 28: Öğrencilerin, Derslerde Soru Sorma ve Cevap Alınamayan Soru/Konuyu Araştırma Durumuna Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029).....	93
Tablo 29: Öğrencilerin Kişisel Özelliklerine Göre CEDEÖ den ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması.....	29
Tablo 30: Öğrencilerin Bir Sorun/Olay Karşısında Nasıl Davrandıkları İlgili İfadelerine Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	98
Tablo 31: Okullara Göre Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması	101
Tablo 32: Tablo 32: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okullara Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N=905).....	105
Tablo 33: Hemşirelik Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N=2029).....	106
Tablo 34: Hemşirelik Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okullara Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N=905).....	106
Tablo 35: Uygulanan Müfredat Programına Göre Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N:= 905).....	107
Tablo 36: Klasik Eğitim Müfredatı Uygulayan Okulların I. ve IV. Sınıfların CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N= 1515).....	107
Tablo 37: Farklı Eğitim Müfredatı Uygulayan Okulların I. ve IV. Sınıflarının CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N= 514).	108
Tablo 38: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Uygulanan Klinik Eğitim Yöntemi ve CEDEÖ Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905).....	109
Tablo 39: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Düşünme Biçimlerini Nasıl Etkilediğine” Yönelik Düşüncelerine Göre Eleştirel Düşünme Puanının Karşılaştırılması.....	110
Tablo 40: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin CEDEÖ Puanı ile Lojistik Regresyon Analizi	111
Tablo 41: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Analitiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	112

Tablo 42: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Açık Fikirlilik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	112
Tablo 43: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Meraklılık Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	113
Tablo 44: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Kendine Güven Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	113
Tablo 45: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Doğruyu Arama Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	114
Tablo 46: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Sistematiiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	114
Tablo 47: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin CEDEÖ Puanı ile Lojistik Regresyon Analizi.....	115
Tablo 48: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Analitiiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	116
Tablo 49: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Açık Fikirlilik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	117
Tablo 50: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Meraklılık Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	118
Tablo 51: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Kendine Güven Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	119
Tablo 52: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Doğruyu Arama Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	120
Tablo 53: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Sistematiiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi.....	121

1.ÖZET

Araştırma Cornell Eleştirel Düşünme Testi- Z Seviyesi'ni (CEDT-Z) Türkçeye uyarlayarak, geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmesini yapmak, hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyini, eleştirel düşüncelerini etkileyen faktörleri ve müfredat programlarının eleştirel düşünme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla metodolojik tanımlayıcı ve analitik olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

2002-2005 yılları arasında iki aşamada yürütülen araştırmanın birinci aşamasında 336 üniversite öğrencisi ile Robert H. Ennis ve arkadaşları (1985) tarafından geliştirilen Cornell Eleştirel Düşünme Testi Z Seviyesi'nin (CEDT-Z) geçerlilik güvenilirlik çalışması yapıldı. CEDT-Z' nin (KR21 0.34) ülkemiz için geçerli ve güvenilir olmadığı belirlendi. Araştırmanın ikinci aşamasında evreni 2004-2005 eğitim öğretim yılında hemşirelikte lisans eğitimi alan birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri; örneklem grubunu ise hemşirelik eğitimi veren yirmi okulun 2029 öğrencisi oluşturdu. Veri toplamada, okul ve öğrencilere yönelik iki anket formu ve California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (CEDEÖ) kullanıldı. Veriler Student's t testi, varyans analizi, Pearson ve Spearman Korelasyonu, Mc Nemar Testi, Kappa Testi, Kuder Richardson Çözümlemesi, χ^2 ve Lojistik regresyon ile analiz edildi.

Araştırma sonucunda,

- Birinci sınıf öğrencilerinin CEDEÖ toplam puan ortalamasının 216.78 ± 23.87 (düşük); dördüncü sınıf öğrencilerinin ise 215.89 ± 25.77 (düşük) olduğu, sınıflar arası ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($t=0.810$; $p=0.418$),
- Dördüncü sınıf öğrencilerinden sosyal bir etkinliğe katılanların ve ailesi demokratik olanların, kendini akıllı, zeki gören ve kendine güvenenlerin ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve daha fazla etkilendiği,
- Klasik eğitim müfredatı ile eğitim gören dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının farklı eğitim programı ile eğitim gören öğrencilerin puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu ($p<0.001$) saptandı.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, Eleştirel Düşünme, California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği,

2.SUMMARY

CRITICAL THINKING IN NURSING STUDENTS

The research has been planned and realized methodologically, descriptively and analytically to evaluate the validity and reliability of the Cornell Critical Thinking Test-Level Z (CCTT-Z) by adaptation the test to Turkish and to determine the level of critical thinking of the nursing students, the factors that effect their critical thinking and the effects of curriculum on this subject.

In the first part of the study, that has been carried out between 2002 and 2005, the validity and reliability evaluation of the Cornell Critical Thinking Test-Level Z (CCTT-Z) which has been developed by Robert H.Ennis and his friends (1985), is done with 336 university students. It was determined that CCTT-Z (KR21 0,34) was not valid and reliable for our country. In the second part of the study the universe is formed with the nursing students studying in 1st and 4th years in the university in 2004-2005 school year and the sample group included 2029 nursing students from 20 different nursing schools. In the collection of the data, two questionnaires for school administrators and students and California Critical Thinking Disposition Scale are used. The data was analyzed with t test, x² test, analysis of variance, Pearson and Spearman Corelation Analysis, Mc Nemar Test, Kappa Test, Kuder- Richardson Formula and logistics regression. It was determined that,

- There was no statistically logical difference between the average of the total CCTDE scores of the 1st year and 4th year students. Average total CCTDE score was 216.78 ± 23.87 (low) for 1st year students and 215.89 ± 25.77 (low) for 4th year students. ($t=0.810$; $p=0.418$)
- Scale score averages of the 4th year students, who participate activities, has democratic families, feels himself intelligent, clever and self confident, were higher and more affected.
- The score average of the 4th year students who study with classical curriculum was statistically significantly lower than the scores of the ones who study with different education programs ($p<0.001$).

Key Words: Nursing, Critical Thinking, California Critical Thinking Disposition Scale,

3.GİRİŞ VE AMAÇ

Bilim ve teknolojideki ilerlemelerin, sağlık bakım sistemine yansması gereksinimlerin artmasına ve karmaşıklığına neden olmuştur. Gün geçtikçe, artan sağlık bakım gereksinimlerini esnek ve yaratıcı biçimde karşılayabilen, bakımla ilgili bilgisini ilkeler doğrultusunda kullanabilen hemşirelere duyulan ihtiyaç artmaktadır.

Toplumdaki değişikliklerin hızla artması, insanların yeni sorunlarla yüz yüze gelmeleri ve bunları çözmek zorunda kalmaları düşünme konusunun önemini arttırmıştır (89,125).

Nitelikli insan yetiştirmek dünya devletlerinin hemen hemen tamamına yakını tarafından eğitimin amacı olarak belirlenmiştir. Bu tür amaçların belirlenmesi, modern eğitim politikası yönünden ilk adım ve son derece önemli bir karar olmuştur. Nitelikli insan yetiştirebilmek için tüm alanlarda öğrencinin düşünme kapasitesini problem çözme ve eleştirel düşünme için geliştirmek çağdaş ülkelerde eğitimin amacı olarak sunulmaktadır. Düşünmenin önemine inanarak toplumu ve tüm eğitimcileri bu yönde eğitmek gerekmektedir. Eleştirel düşünme, başarılı bir yaşamın sürdürülebilmesi için önem verilmesi gereken bir konu ve 21. yüzyıl için gereken temel becerilerden biridir (10).

Günümüzde literatürde eleştirel düşünme hakkında ortak bir görüş yoktur (84,87). Eleştirel düşünme son eğitim literatürlerinde eğitimin temelinde yatan bir değer ve eğitimin bir sonucu olarak tartışılmaktadır (80). Aslında eleştirel düşünme tanımları onu tanımlayan kişinin uzmanlığı kadar farklıdır. Ama, bu oybirliğinin azlığına rağmen, eğitimciler (Bandman&bandman 1995, Brookfield 1987, Glen 1995, Mayers 1986, Poul 1993) eleştirel düşünmeye önemli bir eğitimsel gereksinim olarak bakmaktadırlar (87). "Eğitime ilişkin bir düşünce olarak eleştirel düşünme; karmaşık toplumumuzda gerçek bağımsızlığın temeli olan eleştirel düşünme felsefesine temellenmiştir". Öğrencilere yalnızca ne düşünecekleri değil nasıl düşünecekleri öğretilmiş olmalıdır (87).

Eleştirel düşünme güncel hemşirelik literatüründe önemi giderek artan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (31,32,124).

Hemşirelik mesleği, var olmaya başladığı günden beri gittikçe artan biçimde birey, aile ve topluma etkin, güvenli bakım verebilmek için uğraşmaktadır (27).

Basit bir hatırlama şeklinde düşünme, hemşirenin görevini organize bir şekilde yerine getirmesini sağlayarak zamanını ekonomik bir şekilde kullanmada, organize etmede, kendine gereken bilgiyi hatırlayarak etkin kullanma ve bütünleştirmede yetersizdir. Hemşirelerin hem günlük hayatta, hem de kuramsal ve klinik alanda uygulamalar ve bakım için gereken kararlar almasında; karşılaştıkları çeşitli etik konuların çözümünde, yeterli, yaratıcı ve etkili hemşirelik bakımı verebilmeleri, eleştirel bir şekilde düşünmeyi gerektirir (89,31).

Etkili, derinlemesine, yaratıcı düşünmeyi öğrenmek, bir hemşire olarak hastalara bakım vermeye ve onları desteklemek için hizmet etmeye; kişisel yaşamla ilgili seçimlerin yapılmasında daha akılcı kararlar almaya yardım eder. Ayrıca inançlar, olaylar, davranışlar ve seçimler hakkında eleştirel düşünmek, hem kişisel hem de mesleksi yönden kendini gerçekleştirmeyi teşvik etmeye ve öz güveninin gelişmesine yardım edecektir (82).

Yıllardır hemşirelik literatürü sürekli olarak eleştirel düşünme becerisinin gelişimi ve tanımı konularını uygun bir şekilde açıklamaktadır. Doğru bir teşhise ulaşmanın en önemli yolu bireyin durumu hakkında tam bir yargıya varmak için yapılandırılmış bir düşünce sürecinin sistemli ve tutarlı bir şekilde kullanılmasına dayanır (24,91).

Eleştirel düşünme hemşirelik uygulamalarında hemşirelik teşhisi koyma ya da çözüm yollarını belirlemede hemşire için önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. 21. Yüzyılda artık hemşirelik bakımının odağı birey, aile, toplum ve hatta tüm dünya olmuştur. Hemşirelerin, yoğun bakım üniteleri, ayaktan tedavi üniteleri, ya da okul gibi tüm kurum ve durumlarda eleştirel bir şekilde düşünmeleri gerekir. Hemşireler geniş bir bilgi tabanından yola çıkarak her bir hasta ya da durum için bakımı bireyselleştirmelidir. Artık hemşirenin eleştirel düşünme yeteneği onun en önemli becerilerinden biri olmalıdır ve olacaktır (31).

Dünya Sağlık Örgütü, sağlık profesyonelleri arasında önemli bir yere sahip hemşirelerin ister geliştirici, önleyici, tedavi edici ya da rehabilitasyona yönelik ; isterse destekleyici nitelikte olsun, bireylere ailelere ve gruplara hemşirelik bakım hizmetlerinin götürülmesi, hizmetin yönetimi ve değerlendirilmesinde en etkin sonucun

elde edilmesini sağlamak için hemşirelik bilgi ve uygulamalarını geliştirecek niteliklere sahip olmaları gerektiğini bildirmiştir. Bu amaca ulaşırken eleştirel düşünme ve araştırmalar yolu ile bağımsız karar verme becerilerini kullanmaları zorunludur (129).

Hemşirelik eğitimi sürekli olarak düşünme biçimini öğretebilmenin yollarını aramaktadır (24,124). Eleştirel düşünme modeline sahip bireylerin yetiştirilmesi için üniversite eğitimi sırasında alınan dersler hem içerik olarak yeniden düzenlenmeli hem de ilgili oldukları disipline yönelik problem çözme ve eleştirel düşünme uygulamalarından oluşmalıdır. Ancak bu tür bir eğitim sonucunda soyutlama ve akıl yürütme becerisine sahip, sistemli düşünebilen, ölçüm ve karşılaştırma yapabilen, iletişim ve işbirliği becerisi yüksek bireyler yetiştirilebilir (68).

Hemşire eğitimcilerin sorumluluğu; hemşire öğrencilerde sağlık bakım sisteminde oluşan hızlı değişimle başa çıkmak için gereken eleştirel düşünmenin gelişimini sağlamaktır (87,110).

Eleştirel düşünme ve akademik performans arasında da olumlu bir ilişki bulunmaktadır. Daha da önemlisi eleştirel düşünme eğitiminin süregelen eğitimin bir parçası olduğu durumlarda öğrenciler akademik açıdan daha başarılı olmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumsal olarak daha olumlu, daha yardımsever davranmaktadır. İster pragmatik sonuçları, ister yaşama olumlu katkıları nedeniyle olsun, öğrencilerin ufuklarını genişletebilmek amacıyla eleştirel düşünme ağırlıklı ve daha öğrenci merkezli eğitim modellerinin uygulanması savunulmaktadır (68).

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünme gelişmesi hakkında yapılacak araştırmalar eğitim programlarının biçimlendirilmesine, var olan uygulamaların geliştirilmesine ve başarılı mezunlar verilebilmesine destek olacaktır.

Bu amaçla araştırma;

✓ Cornell Critical Thinking Test Level Z, Cornell Eleştirel Düşünce Testi Z seviyesini (CEDT-Z) Türkçe'ye uyarlamak ve geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yaparak, hemşirelik literatürüne kazandırmak

✓ Hemşirelik eğitimi sonunda ulaşılabilecek hedeflerden biri olan eleştirel düşünme düzeyini belirlemek

✓ Hemşirelik eğitimi alan öğrencilerde eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörleri belirlemek

✓ Hemşirelik eğitiminde kullanılan farklı müfredat programlarının öğrencilerde eleştirel düşünme gelişimini nasıl etkilediğini belirlemek,

✓ Bu konuda yapılacak araştırmalara kaynak oluşturmak amacıyla planlanmıştır

Araştırmanın planlanmasındaki varsayımlar:

1.Eleştirel düşünme düzeyini belirlemek için kullanılan Cornell Critical Thinking Test Level Z, Türk toplumuna uyarlanmış biçimi geçerli ve güvenilirdir ve kullanımı uygundur.

2.Hemşirelik eğitiminde eğitim düzeyi arttıkça eleştirel düşünme seviyesi artabilir.

3.Benzer özellikler gösteren öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri de benzerlik gösterir.

4.Bilimsel ya da sosyal etkinliklere katılma, eleştirel düşünme düzeyini olumlu etkiler.

5.Kişisel özellikler eleştirel düşünmeyi etkiler.

6.Sürdürülen müfredat programına göre eleştirel düşünme puanı arasında farklılıklar olabilir

7.Uygulanan klinik öğretim yöntemine göre eleştirel düşünme seviyesi farklılık gösterebilir.

4.GENEL BİLGİLER

İnsan, düşünen varlıktır. Bu cümle farklı alanlarda ve amaçla sık sık karşılaştığımız bir sözdür. Doğası gereği düşünen insan, acaba doğru düşünmeyi biliyor mu? Her insan günlük giyeceklerini nasıl seçeceği ve kahvaltıda ne yiyeceği hakkında farklı düşünür. Düşünce o kadar otomatiktir ki birçok kişi nasıl düşüneceğine çok az dikkat eder. Düşünme, içinde bulunulan durumu anlayabilmek için yapılan aktif; amaca yönelik zihinsel süreçtir. Yani düşünme bireysel, otomatik ve karmaşıktır. Düşünmenin en sık kullanıldığı alanlar, sorun çözme, belirli amaçları gerçekleştirme, bilgi ve olayları anlamlandırma ve karşılaştığımız kişileri daha iyi tanıma alanlarıdır (31,33). Eleştirel düşünme bunların hepsini ve daha fazlasını içerir. Düşünce ve öğrenme, birbirleriyle ilişkili, yaşam boyu bir süreçtir (Chaffe, 1994) (82). Etkili düşünebilen birey, yaşamının amacını belirlemede ve onu gerçekleştirmede, karşılaştığı sorunları çözmeye ve bunlara dönük karar vermede, bu kararları uygulamada başarılı olur (33). Hemşirelikte eleştirel bir şekilde düşünme geliştirebilmenin önemi çok büyüktür. Eleştirel düşünme sayesinde hemşireler ne yapacaklarına daha doğru karar verebilirler (89).

4.1.Düşünme

Genel olarak bilginin elde edildiği bilişsel süreç, zihinsel bir hareket olarak kabul edilen düşünme Aristo dan bu yana üzerinde tartışılan ve araştırılan bir konu olmuştur (11,37).

Düşünme insan merkezli felsefi akımların en önemli malzemesidir. Düşünmek, yerine göre insan olmanın ve insanca varolmanın kanıtı veya varlığın kendisi sayılmıştır. Maddecî felsefelerde bazen insanın en zayıf yönü, bazen de maddenin en karmaşık ürünü olarak görülmüştür. Temel varsayımın kaynağı hangi felsefi akımdan alınırsa alınsın, düşünme, gerçeğin anlaşılması için gösterilen zihinsel etkinliktir. Bu tanımdan hareketle, düşünmenin, bilginin anlamlandırılması, gerçeğin anlaşılmaya çalışılması için gösterilen çabalar olduğu sonucuna varabiliriz (33).

Düşünmenin ilgili olduğu bilim dalına ve yorumlayan kişiye göre birçok farklı tanımı yapılmıştır.

Literatürde Neufferdth 1991 yılında, düşünme, “muhakeme, yeniden çağırma ve hatırlamayı içerir ve inanç, fikir ve yargıları kapsar. Yaratıcı bir keşif, buluş ve algılama sürecidir”; Chaffee’ 1994 te “yaşam ve dünyamızın anlamını oluşturmada kullanmak zorunda olduğumuz; aktif, amaçlı, organize ve sıralı bir süreçtir”; Ruggiero 1991, ise “bazı kontrol uygulamalarımızın üzerindeki mental aktivitedir” şeklinde tanımlamışlardır (82).

Literatürde yer alan bir başka tanım ise Cüceloğlu’nun 1984 yılında yaptığı, “içinde bulunulan durumu anlamak amacıyla yapılan aktif, amaca yönelik, organize zihinsel süreç” düşünme tanımıdır (82).

Felsefe dilinde düşünme bilgiye yönelen ussal olayların tümünü dile getirir. Zihnin kendisine çevrilip, tasavvurlar, duygular ve fikirler üzerinde yoğunlaşmasıdır (81).

Türk dil kurumu sözlüğünde bir sonuca varmak amacıyla, bilgileri incelemek, karşılaştırmak ve aradaki ilgilerden yararlanarak düşünce üretmek, zihni yetiler oluşturmak, muhakeme etmek, zihniyle arayıp bulmak, bir şeye karşı ilgili ve titiz davranmak tasarlamak, hatıra getirmek tasalanmak değerlendirmek, ayrıntıları iyice incelemek şeklinde tanımlanır (137).

Düşünmenin tanımlarında süreç boyutunda bir işlemler dizisi söz konusudur. Bu süreçler kavram oluşturma, karar verme, araştırma, ve düzenleme, problem çözme, birleştirme, gibi zengin ve çok yönlü düşünme becerilerinin kullanımını gerektirir (37).

Bütün mantıklı düşünceler:

1. Bir şeyi tasavvur etmeye, bazı kuşkuları halletmeye, bazı problemleri çözmeye, teşebbüs durumudur.
2. Bir amaca sahiptir.
3. Bir varsayım temellenmiştir.
4. Bazı görüş noktalarından yapılıdır.
5. Bilgiye, veriye, sonuca temellenir.
6. Kavram ve fikirlerle şekillenir ve ifade edilir.
7. Veriye anlam veren çıkarımlar ya da yorumları kapsar.
8. Birtakım durumlara yol açar, sonuçlandırır ya da geliştirir (32,53).

4.2.Düşünme Türleri

Düşünme şekilleri ve becerilerinin neler olduğu konusunda yapılan son çalışmalardan biri Costa' nın (2000) zihin alışkanlıkları olarak adlandırdığı toplam 16 yetenekten oluşan zihinsel etkinlikleri içerir. Costa' ya göre bu yetenekler “zeki insanların karşılaştıkları çeşitli problemlere, ikilem yada gizemli olaylara karşı düşünme sonucu sergiledikleri davranışlar, eğilimler ve tavırlar olarak tanımlanabilir. Zihin alışkanlıkları bireylerdeki eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi destekleyen merak etme, esnek davranma, sorgulama, karar verme, sorumluluk alma yaratıcı olma ve risk alma gibi yetenekleri vurgular (112).

Düşünme, kategorilerle sınırlandırılması yönünden oldukça karmaşıktır (82). Düşünmeyi en basit biçimde direk ve dolaylı olarak iki boyutta ele alabiliriz.

Direkt düşünme amaçlıdır ve amaca yönelmiştir. Amaçlı düşünme, anlama, ulaşma ve cevabı aramayı kapsar. Örneğin yeni bir alana yolculuk yapmaya karar verdiğinizde dikkatle bir haritaya bakabilirsiniz. Ama **dolaylı düşünmede** yakın düşündüğünüz bir örneğe güvenirsiniz. Akılda tutmasına rağmen dolaylı düşünme çok bilinçli bir düşünme gerektirmez. Dolaylı düşünme işe gitmek, yataktan çıkmak gibi alışık olduğumuz aktivitelerin, rutinlerin altında yatar (82). Amaçlı düşünme anlama ulaşma ve cevabı aramayken, alışılmış (dolaylı) düşünce aşına düşünce süreçlerine güvenmektir. Dolaylı düşünme farkında olmaksızın akılda tutulmadır ama alışkanlık dışı yapılı ve bilinçli bir düşünme gerektirmez. Açıkça amaçlı düşünme daha dikkatli bir şekilde bilinçli mental desteği gerektirir ve gözleme, hatırlama, görüntüleme ilişkilendirme analiz ve değerlendirmeyi içerir (82).

Düşünmeyi kategorize etmenin bir başka yolu bilimsel araştırma, problem çözme, karar verme, yaratıcı düşünme, sezgisel düşünme ve eleştirel düşünme boyutlarıdır ve tüm bu kategoriler birbirleriyle iç içedir (11,82).

4.3.Eleştirel Düşünme

Eleştirel düşünme terimi yeni değildir. Bu kavram Amerika' da eğitimde reform hareketlerinin merkezindedir. 1980' lerin başlarından beri genel eğitim literatüründe yer almaktadır (32). Temeli Sokrates'e kadar dayanan eleştirel düşünme kendi düşüncemizi ve başkalarının fikirlerini daha iyi anlayabilmek ve düşünceleri açıklayabilme becerimizi geliştirmek için gerçekleştirilen etkin, örgütlü ve işlevsel bir süreç olarak tanımlanabilir (65,68).

Eleştirinin belki de en önemli özelliği bilgiyi kişisel kanılara göre değil yönteme, tartışmaya ve fikir alışverişine bırakmasıdır (65,68). Eleştirel düşünme genel olarak olumlu çağrışımlar yapmayan bir kavramdır. Çoğumuz eleştirilmekten hoşlanmayız. Halbuki eleştirel düşünme sadece negatif bir kavram değildir. Türkçe’de eleştiri sözcüğü çoğunlukla diğer dillerde olduğu gibi olumsuz, karşıt düşünce olarak algılanmakta ve genellikle önyargılı bir şekilde “yergi” olarak karıştırılmakta ya da kişinin eksik, olumsuz yanlış yönlerini bulmaya yönelik davranış biçimi olarak algılanmaktadır. Eleştirel düşünme sadece kusur bulmayı hedeflemez, inceleme, sınama, yargılama temellerine dayanır (37). Bir şeyin doğruluğunu veya yanlışlığını değerlendiriyor, farklı olduğunu düşünüyor, hakkında karar verebiliyorsak bu eleştirel düşünmedir (31,32).

Eleştirel (critical) kelimesi yunanca ayırt etme ve yargılama anlamında kullanılan bir kelime olan kritik anlamındaki “kritikos” tan gelir (54,65). Osmanlıca da “tenkit” anlamındadır (54). Eleştirme, anlamı sormak, anlamı ifade etmek, analiz etmek, bir şeyi iyi ya da kötü yanlarıyla değerlendirme anlamındadır (65). Eleştirme çoğunlukla negatif, zararlı düşünce olarak görülür ama kendinizin ve diğerlerinin düşüncelerine meydan okuyan pozitif bir süreç olarak kullanılmaktadır (82). Eleştirel düşünme olguları ya da bulguları eleştirmek veya ret etmek değil aynı zamanda mevcut bilgiyi doğru algılamak ve onun alternatifi yaklaşımı da beraberinde getirmektedir. Eleştiri ileri sürülen görüşün yerine bir şeyi koymak olarak da algılanabilir (www.netyorum.com Tartışma Kültürü Üzerine -İbrahim Ortaş, Erişim:20 05 0506). Felsefe dilindeki anlamı ise bilginin doğruluğunu yargılamadır (54).

Günümüzde eleştirel düşünme, bilgiyi kullanmanın bilgiyi kazanmak kadar önemli olduğunu fark eden eğitim, psikoloji, felsefe, sosyoloji gibi disiplinler tarafından ele alınmaya başlanmıştır (96).

Aslında eleştirel düşünmenin tek bir tanımı yoktur. İlk ayırım evrensel ya da disipline özgü olma konusundadır. Eleştirel düşünmenin tanımlanması konusunda, eğitim, felsefe, psikoloji gibi bilim dalları birbirine benzer fakat ayrı yönleri olan tanımlar yapmışlardır (113). Sistem ya da model olarak bile farklı tanımları bulunmaktadır. Bazı yazarlar tarafından beceri, eğilim ve karakterin kombinasyonu olan mental bir aktivite, bazıları bir süreç olarak tanımlanırken, bir kısım uzman tarafından ise özel bilişsel beceri içeren bir düşünme yapısı olarak ele alınmıştır (71). Örneğin

bişsel psikoloji eleştirel düşünmeyi bir zihin süreci olarak ele alırken, eğitim bilimcilerin bir kısmı açık uçlu bir problem çözme süreci olarak ele alır (37,82). Ayrıca literatürde eleştirel düşünmenin disiplinli ve öz denetimli düşünme yöntemi olmakla birlikte sadece düşünmenin yeterli olmadığı, ve eleştirel düşünebilmenin her bireyin sahip olması gereken etik bir hak olduğu vurgulanmaktadır (34). Eleştirel düşünme teriminin tanımlanmasında birçok problem olmasına rağmen, üzerinde anlaşılan ortak nokta eleştirel düşünmenin öğretilbileceği ve hemşirelikte bu beceri grubunun geliştirilmesinin kusursuz mesleki uygulamalar için hayati önem taşıdığıdır (37,50,84).

Watson-Glasser (1964) eleştirel düşünmede bir sorunu tanıma bir sorunun çözümü için uygun bilgiyi seçme, açıklanan ve açıklanmayan varsayımları tanıma, ilgili ve sonuca götürücü hipotezi seçme ve formüle etme, geçerli sonuçlar çıkarma ve çıkarsamaların geçerliğini yargılama yeteneğinin etkili olduğunu açıklamaktadırlar (65).

Ennis (1985) eleştirel düşünmeyi “ne yapacağına ve neye inanacağına odaklanan düşünceyi yansıtan ve yeniden sorgulanabilir düşünce” olarak tanımlar (30,113).

Facione (1990) Amerikan Felsefe birliğinin sponsorluğunda Delphi Projesinde ABD de felsefe, eğitim, sosyal bilimler, ve fen bilimleri disiplinlerinden 46 kişilik bir uzman grubu ile çalışarak hem eleştirel düşünme hem de ideal bir eleştirel düşünenin kapsamlı tanımını yapmıştır. “Eleştirel düşünme yargının üzerine temellendiği kanıt dayalı, kavramsal, metodolojik, yargısal ya da içeriksel durumların açıklanması ; yorumlama, analiz, değerlendirme ve sonucunda kendiliğinden yargılama yapan amaçlı bir süreçtir” (55,80,113,118).

İdeal bir eleştirel düşünmenin hedeflenen yedi özelliği: meraklılık, açık fikirlilik, analitiklik, sistematiklik, eminlik/güvenilirlik, olgunluk ve doğruyu aramadır. “Eleştirel düşünmeyi anlamalıyız; çünkü yorumlama, analiz, değerlendirme ve temellendirilmiş kararlar üzerindeki açıklamalar üzerinden sonuç çıkarırken kararların anlamlı ve düzenleyici olması gerekir” (30,89).

Paul (1993) Richard Paul, (Eleştirel Düşünme Vakfı nın kurucusu) eleştirel düşünmenin çeşitli tanımlarını yapmıştır. Tanımlarından biri “eleştirel düşünme, düşüncenizi daha iyi hale getirmek için düşünceniz hakkında düşünme bilimi: metacognition” şeklindedir. Bir diğer tanımlı eylem yapma, ya da düşünme için bir rehber olarak gözlem deneyim, derinlemesine düşünme, muhakeme, iletişim ve yeniden

sorgulamayla oluşturulan bilgiyi aktif bir şekilde kavramlaştırma, uygulama, analiz etme sentezleme ya da kavramlaştırma sürecidir (31,113).

Deaming W.E. (1993) tanımını derin düşünce ve soruşturma yoluyla varsayımları aydınlatma, açıklama ve onaylama süreci şeklinde yapmıştır.

Chaffee, (1994) eleştirel düşünmeyi aktif, amaçlı, anlamayı ve açıklamayı sağlamak için bireysel düşünceleri ve diğerlerinin düşüncelerini incelemede kullanılan organize bilişsel bir süreç olarak tanımlar.

Rubinfeld and Scheffer (1995) Eleştirel düşünmenin, düşüncenin beş modelinin karışımı olduğunu : “nasıl düşünceğini bilme, yaratıcılık, yeni fikirler, soruşturma, alışkanlıklar, ve anımsama” vurgular.

Alfaro-LaFevre (2000) eleştirel düşünme ve karar alma ilişkisinden bahsetmiş ve eleştirel düşünme tanımını kanıt temelli kararlar almayı amaçlayan anlamlı düşünce biçiminde yapmıştır (31).

Kataoka-Yahiro ve Saylor hemşirelikte eleştirel düşünme hakkında birçok çalışma yürütmüş ve “ne yapacağına ve neye inanacağı hakkındaki kararlara odaklanmış, çözümsüz hemşirelik problemleri hakkında derin ve mantıklı düşünme” olarak tanımlamışlardır (63,89,105,118).

A.B.D. Ulusal Hemşirelik Birliği (NLN) (2000) hemşirelikte eleştirel düşünme meslekle ve hasta bakımıyla ilgili etkin yaklaşımları değerlendirmede hemşirelere rehberlik eden mantıklı, muhakeme sürecidir şeklinde bir tanım yapmıştır.

Demirel (2003), eleştirel düşünme tanımını “gözlem ve bilgiye dayanarak sonuçlara ulaşma düşüncesi sağlayan yaklaşım şeklinde” yapmıştır (31,32,36)

En genel anlamıyla eleştirel düşünme “ hiçbir savın geçerliliğini ve doğruluğunu sorgulamadan benimsemeyen bir düşünce biçimidir”. Yapılan tanımlar doğrultusunda düşünme ve eleştirel düşünme karşılaştırıldığında aşağıdaki görünüm (Tablo 1) ortaya çıkmaktadır www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-eleştirel-düşünme.html

CavideDemirci: Erişim:3.5.2002).

Tablo 1: Düşünme ve eleştirel düşünmenin karşılaştırılması

Olağan Düşünme	Eleştirel düşünme
Tahmin etme	Karar verme
Tercih etme	Değerlendirme
Gruplandırma	Sınıflandırma
İnanma	Varsayma
Anlama	Mantıksal olarak anlama
Kavramları çağrıştırma	İlkeleri Kavrama
Bağlantıları not etme	Diğer bağlantılar arasındaki bağlantıları not etme
Kanatsız düşünceleri sunma	Kanıtı dayalı düşünceleri sunma
Ölçüte dayanmayan kararlar alma	Kanıtı dayalı kararlar alma

4.4.Eleştirel Düşünmenin Özellikleri

Eleştirel düşünme her yaşta bireye öğretilir (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-eleştirel-düşünme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim:3.5.2002).Eleştirel düşünme yöntemi, gelişmiş insan için bir merdiven görevi görür. Gelişmiş insan, eleştirel düşünme yoluyla gelişimini daha ileri götürebilir. Eleştirel düşünme zamanın da daha iyi kullanılmasını gerektirir (33).

Eleştirel düşünmenin en önemli özelliği sonunda bir yargıya ya da yoruma varılması gereken durumlarda ya da olgular arasındaki ilişkiler hakkında fikir yürütmek gerektiğinde neden sorusunun sorulabilmesidir. Neden sorusu sadece yanıtın bulunması için sorulmuş bir soru değildir. Bu soru aynı zamanda karşılaşılan yanıtlardaki nedensellik ilişkilerinin sorgulanmasını da sağlar. Neden sorusu önermenin hem içinde barındırdığı hem de dışında kalan değişkenleri bulmamıza olanak sağlayabilir, ve ancak bu yolla önermenin doğrulanması ya da reddedilmesi mümkün olabilir (69). Demirci, eleştirel düşünmenin özelliklerini,

• ölçüte dayanması, (standartlar, yasalar, testler, deliller, deneysel bulgular, prosedürler.....)

• öz denetime dayanması ve

• genel duruma karşı duyarlı olması şeklinde özetlemiştir

(www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-eleştirel-düşünme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim:3.5.2002).

Mc Peck eleştirel düşünmenin yedi belirgin özelliğinden bahsetmektedir;

1.Eleştirel düşünme her zaman konu ile bağlantılıdır

2.Alanlara göre değişiklik gösterebilir

3. Her zaman kabul edilen normlara ters düşünmez ya da reddetmez
4. Derin bir bilgi alanında akıl yürütme ve gerçeği aramayı içerir.
5. Bir durumun ölçülmesinden daha fazlasıdır: problem çözmeyi ve bazı eylemlere aktif katılımı içeren karmaşık düşünme sürecidir.
6. Bilgiye bağımlı olduğu gibi aynı zamanda bilgiyle de sınırlıdır.
7. Çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanımı ve reddini de içerir (37).

Ennis eleştirel düşünme için bazı özelliklerin gerektiğini vurgulamış ve kendi eleştirel düşünce tanımından yola çıkarak eleştirel düşünebilen kişinin özelliklerinin listesini oluşturmuştur. Ennis' e göre ideal eleştirel düşünen kişinin özellikleri;

- Hipotezler oluşturur ya da deneyler planlar.
- Nedenler arar.
- İyi bilgilenmiş olmaya çalışır.
- İnanılır kaynaklardan bahseder ve kullanır.
- Durumun tamamını hesaba katar, neye inanacağına ya da ne yapacağına karar verirken bütün olasılıkları dikkate alır.
- Ana konuyla ilgili kalmaya çalışır.
- Alternatifler arar.
- Açık fikirlidir.
- Sonuçlara mantıksal yargılara ulaşır.
- Bir fikrin kalitesini yargılar, buna ulaşmak için mantıksal gerekçelerini dikkate alır.
- Ulaştığı yargıları savunabilir.
- Yapılacak şey için kanıtlar ve nedenler yeterli olduğunda tutumunu değiştirebilir.

- Mümkün olduğunca kesinlik arar.

- Başkalarının kültür derecesi, bilgi düzeyi ve hislerini dikkate alır (44,45,37,82,

www. Faculty.ed.uuc.edu/rhennis erişim:20 6 2002)

4.5. Eleştirel Düşünme Süreci

Tanım ve özelliklerinden yola çıkıldığında eleştirel düşünmenin bir süreç olarak ele alınması ve anlaşılması gerekir. Çünkü eleştirel düşünme bir sonuç değil bir düşünme sürecidir.

Eleştirel düşünme süreci ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Öncelikle dikkat edilmesi gereken eleştirel düşünmenin kurallarıdır. Eleştirel Düşünmenin beş ana kuralı bulunmaktadır. Demirel, eleştirel düşünmenin kurallarını şu şekilde açıklamaktadır.

1.Tutarlılık: Düşüncedeki tezatlıkları ortadan kaldırabilmelidir

2.Birleştirme: Düşüncenin tüm boyutlarını ele almalıdır.

3.Uygulanabilme: Kişi deneyimlerini de ekleyerek anladıklarını bir modele uygulayabilmelidir.

4. Yeterlilik: Eleştirel düşünen kişi deneyimlerini ve sonuçlarını sağlam bir şekilde oturtabilmelidir.

5. İletişim Kurabilme: Eleştirel düşünen kişi düşündüklerini birleştirerek anladıklarını çevresine anlaşılır bir şekilde iletebilmelidir

(69,www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci:

Eleştirel Düşünme Erişim:3.5.2002).

Cüceloğlu sorunların çözümünde eleştirel düşünmenin bilimsel metodolojinin temel şemalarına uygun olduğunu ve sorun çözümede kullanılan eleştirel düşünmenin beş aşamada gerçekleştiğini ifade etmiştir. Cüceloğlu'na göre eleştirel düşünmenin aşamaları;

1.Sorunu tanıma:Hangi sonuçlara ulaşılmak istendiği (hipotez) ve sorunun açık bir şekilde nasıl ifade edileceği, sorularının (literatür) yanıtlanması aşamasıdır. Sorunun genel çerçevesinden ayrılarak özelleştirilmesidir.

2.Sorunun sınırlarının belirlenmesi: Sorunun sınırlarının belirlenerek bu sınırlar içinde yapılacakların belirlenmesidir.

3.Seçeneklerin belirlenmesi: Her bir seçeneğin avantaj ve dezavantajlarının ayrıca başka bilgilere olan gereksinimlerin belirlenmesidir.

4.Çözüm: Hangi seçeneklerin uygulanacağına ve nasıl uygulanacağına karar verilmesi ve bu seçeneği uygulayabilmek için hangi adımların atılmasına karar verildiği aşamadır.

5.Değerlendirme:Uygulanan seçeneğin sorunu tümüyle çözüp çözmediğinin gözlenmesi aşamasında uygulamanın ilk sonuçları değerlendirilerek gerekli düzenlemeler yapılabilir. Yine bu aşamada hangi tür değişikliklerin yapılmasına karar verilir (33,65).

Literatürde Bayer (1986) eleştirel düşünme sürecinin aşamalarını sıralayarak bunların yerlerinin değişebileceğini belirtmiştir.

- Değer iddiaları ile doğrulanabilir olguları ayırt etme
- Bir ifadenin doğruluğunu saptama
- Bilgi iddia ve nedenlerin uygun olanlarını olmayanlarından ayırt etme
- Önyargıyı açığa çıkarma
- İfade edilmemiş varsayımları fark etme
- Belirsiz ya da karmaşık düşünceleri fark etme
- Akıl yürütmede mantıksal tutarsızlıkları fark etme
- Bir düşüncenin gücünü saptama (30,33,65)

Dekorolli'ye göre ise eleştirel düşünmede yedi aşama söz konusudur:

1. **Tanımlama:** Sorunun tanımlanarak ifade edilmesi ve sorunun tanımlanması sırasında deneyim ve anlatımlar üzerinde fikir birliği sağlanması, anlamın açık bir biçime dönüştürülmesi ve ölçütlerin saptanması aşamasıdır.

2. **Denence Kurma:** Bu aşama, akıl yürütme, seçenekler arama, mantıklı doğrular çıkarma ve denence ile ilgili düşünme becerilerinden oluşur.

3. **Bilgi Toplama:** İhtiyaç duyulan bilgilerin toplanması, uygun olanların seçilerek alınmasıdır.

4. **Yorumlama - genelleme:** Var olan olguların yorumlanarak genellemelerin yapıldığı aşamadır. Varılan sonuç ya da yargılara ters düşebilecek olgular araştırılır.

5. **Akl yürütme:** Akıl yürütme ile ilgili hatalar araştırılmasıdır. İleri sürülen fikirleri destekleyici kanıtlar bulunur, mantıklı sonuçlar çıkarılır, mevcut değerler gözden geçirilir, sonuçları destekleyici ek bilgiler toplanır, sebep sonuç ilişkileri saptanır ve mantıksal ilişkiler belirlenir.

6. **Değerlendirme:** Ölçüt ya da standartlara göre değerlendirmelerin yapılmasıdır. Tartışmaların geçerliliği saptanır, kanıt ve olgular birbirinden ayırt edilir. İfadelerin doğruluğu saptanarak verilerin uygun olup olmadığı hakkında karara varılıp değerlendirme yapılır.

7. **Uygulama:** Tümevarım yöntemleri kullanılarak genellemeler uygulanır (30,33,65).

Adaletli/insaflı eleştirel düşünce düşüncenin en çok tanımlanabilen tipidir. Bu düşünce hem düşünene hizmet ettiğinde hem de etmeyen durumlarda mantıksal sorgulama prensiplerini uygular. Adaletli/insaflı eleştirel düşünen tutarlı bir şekilde kendi ve diğerleri için eşit olarak mantıksal düşünce prensipleri uygular (82).

4.7.Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler:

Birçok fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel faktör düşünmeyi etkilemektedir. Bunlar arasında bilişsel fonksiyonlar, fiziksel durum, beslenme uyku ve dinlenme süresi, yaş ve gelişim düzeyi, cinsiyet, zeka, sosyo-ekonomik durum, eğitim düzeyi, inançlar, çevresel faktörler, moral ve klinik deneyimin eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler sayılabilir. İlgili konunun karmaşıklığı ve miktarı da önemlidir (27,31,41,57,65,77,82). Ayrıca literatürde sorunu fark etme, esnek düşünebilme, ön yargısız, araştırmaya istekli, bilgili, şüpheli, meraklı, sonuca ulaşmada ısrarlı ve dürüst olma sorumluluk üstlenme ve risk alma gibi eleştirel düşünmeyi etkileyen özelliklerden bahsedilmektedir (27,65).

Yapılan bir araştırmada kavram haritası ve geleneksel bakım planına göre eleştirel düşünme seviyeleri değerlendirilmiş, ve kavram haritaları kullanmanın öğrencinin eleştirel düşünme gelişimine yardım ettiği vurgulanmıştır (132)

Eleştirel düşünmeyi etkileyen diğer faktörler arasında anksiyete, tutum, öğrenme stili, öz etkinlik ve entelektüel gelişim sayılabilir (31,113).

Anksiyete: Anksiyete evrensel bir duygudur. Her yaş ve konumda herhangi bir sebeple ruhsal ve duygusal çelişkilere bağlı olarak oluşur. Bireyin algı ve düşüncesini etkiler (106). Aşırı ders yükü, sınavlar, başarılı olma isteği gibi konular öğrencilerde strese neden olabilir. Üstüne üstlük hemşirelik mesleği, yaşamdan ölüme anksiyete yaratan sağlık ve hastalık durumları ile iç içedir. Hafif bir anksiyete bireyi olumlu etkilerken şiddetli anksiyete düşünme sürecini engeller.Hafif anksiyetede çok az bir gerilim vardır ve bu enerjide artışa eden olur. Duyular alarmdadır ve kavrama alanı genişlemiştir. Tam olarak konsantre olma ve mantık yürütme yeteneği vardır. Bu nedenle birey bu düzey anksiyetede düşünce uyarıldığı için de birey etkin problem çözme becerisine sahiptir. Şiddetli anksiyetede ise kavrama alanı oldukça daralmıştır, farkında olunan olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurulamaz, ve bu düzeyde probleme odaklanılmaz ve mantık yürütmede zorlanılır (31,97).

Tutum: Bireyin tutumu eleştirel düşünme üzerinde etkili olmaktadır. Literatürde Paul, eleştirel düşünmeyi geliştirici pozitif tutumları;

- ^ Kendine güven
- ^ Açıklık;
- ^ Sorumluluk;
- ^ Risk alma
- ^ Disiplin;
- ^ Sebat;
- ^ Yaratıcılık;
- ^ Merak;
- ^ Doğruluk;
- ^ Alçakgönüllülük olarak belirlemiştir (31,32).

Öğrenme Stili: Kişiler farklı şekillerde öğrenirler. Önemli olan öğrenenin nasıl en iyi şekilde öğreneceğini bilmesidir. Öğrenme stilleri tercihtir yetenek değildir (32). Eleştirel düşünmeyi arttırmada anahtar bir yol olarak uyarıcıların kullanılması yararlı olabilir. Özellikle bireyin öğrenmesini kolaylaştıracak stratejiler eleştirel düşünme üzerinde de etkili olacaktır (32,43).

Öz Etkinlik: Bireyin öz etkinlik seviyesi eleştirel düşünmesinde rol oynar. Öz etkinlik bir şey yapabilme gücüne olan inancı gösterir. 1980 lerin sonlarında gelişen öz etkinlik teorisi kişiye yeteneği dışındaki işleri de yapabileceğini düşündürür ve onu başarmaya teşvik eder (32).

*Entelektüel Gelişim:*Entelektüel gelişim Pery tarafından insanların dünyayı nasıl algıladığının ve eylemlerinin açıklaması şeklinde tanımlanmıştır. Entelektüel gelişimi, birbirinden bağımsız, birbirinin yanında ya da karşısında bulunan iki ilkenin varlığını kabul eden görüş olarak kabul edilen dualizmden, relativizme bir süreklilik içinde inceler. Düşüncelerinde dualizmi uygulayanlar her sorunun bir doğru cevabı olduğunu, otoritelerin her şeyi bildiğini, eleştirel en iyi öğrenme yolunun bilginin hatırlanması olduğunu zannederler. Bu yolla düşünen insanlar sadece iyi- kötü, doğru – yanlış olarak görürler. Dualistik yaklaşımlar mükemmelliği olası olarak kabul ederler. Mükemmellik idealdir, güncel değildir. Yine dualistik yaklaşımlar farklı durum ve koşullar için hemşirelik bakımını adapte etmeyi ve yaratıcılığı da önler. Geleneksel düşünce yaklaşımları dualistik düşünce alışkanlığı sağlar. Diğer yandan relativizm herhangi bir

durum için etkili yaklaşımın farklılığını tanıması anlamına gelir. Dünyayı realistik olarak algılayabilen hemşireler bir duruma birçok farklı yaklaşım uygulayabilirler. Hemşirelik kişinin bireyselliğini gözönüne alan bir yaklaşıma sahip olduğu için her olayın bireysel duruma adapte edilmesi gerekir. Biri için en iyi olan diğerleri için en iyi ya da gerekli olan olmayabilir. Relativistik olarak düşünen hemşireler birden fazla çözüm yolu arar, bulur ve değerlendirirler (31).

Bunların yanısıra Paul (1990) düşünme biçimine göre düşünceyi etkileyen dört faktör tanımlamıştır.

✓ Öncelikle insanlar etraflarındakilere benzer düşünürler. Düşüncesi benzer olan kişilerle olmak, benzemeyenlerle olmaktan daha rahattır. Örneğin dostlarını benzer inanç ve değerlere sahip olanlardan seçerler

✓ İkincisi, insanlar başkalarınca kabul görececeklerini düşündükleri şekilde düşünürler. Örneğin, farklı düşünmek aile üyeleri içinde daha az kişilerarası anlaşmazlık yaratabilir. Aynı durum iş arkadaşı olan meslektaşlar arasında da doğru olabilir.

✓ Üçüncüsü, insanlar katılmadıklarından korkabilirler. Örn, benzer politik ya da dini inançları olan kişiler arasındaki birey, kendi farklı inançlarını ifade etmede isteksiz olabilir.

✓ Dördüncüsü, kişinin menfaatleri düşüncesini etkileyebilir (82,109,113).

4.8.Eleştirel Düşünmenin Sağlayacağı Yararlar

*İyi buluşları, yapılanmayı ve düşünce özgürlüğünü sağlar

*Bir şeyin doğru ifadesini anlamamızı sağlayarak iyi sonuçlara ulaşmamızı öngörür.

*Mantığımızla ulaştığımız sonuç beraberinde düşünce sorunlarımızı çözümlenmemizde yardımcı olur.

*Önemli bir konuda geniş bir bilgi birikimi kazandırır

*Kişisel kavrama ve anlayış düzeyini yükseltir. Anlam ve değer yaratmada sosyal yapıların rolü göz önüne alınırsa, eleştirel düşünenler toplumdaki düşünce farklılıklarını görürler ve daha toleranslı olurlar.

*Önyargılar ve hassas olunan noktaların farkına varılması kolaylaşır.

*Karar verme ve problem çözme sürecini hızlandırır.

*İnanılanları savunmaya ve hakları korumaya yardım eder.

*Değişime olanak tanır.

*Değişik değerleri farkına varma ve sorgulama yolu ile anlamlandırma yetisi geliştirir.

*Bireyin kendine olan güveninin artmasını sağlar.

(www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci:

Eleştirel Düşünme Erişim:3.5.2002, 30,69).

4.9.Eleştirel Düşünme Ne Değildir?

^ Eleştirel düşünme sadece monolojik düşünme (kişinin hafızasına ya da hatırlamasına bel bağladığı anlamına gelme) değildir. Monolojik düşünme örnekleri basit aritmetik problemlerini, elli durumu listelemeyi, ya da vücuttaki kemikleri isimlendirmeyi yapabilir. Diğer bir deyişle kişi belirli bir disiplin içinde kavramlar ya da bir durum için bu olaylarla ilişkisiz olaylara eğilir.

^ Eleştirel düşünme algoritmik düşünme değildir. Örnekler, kurallar ya da kararları izlemeye set yoktur. Düşünme hakkında düşünme – ne biliniyor ya da bilmek için ne gerekiyor (metacognition) algoritmik düşüncede oluşmayabilir, ama eleştirel düşünme için temeldir.

^ Prosedürel düşünce, öne sürülen kurallar ya da esnek olmayan düşünce değildir.

^ Eleştirel düşünme içerikten ayrı değildir. Örneğin mimarlık bilgisi olmayan bir hemşirenin mimarlıkta rutin olarak kullanılan sembol ve işaretleri yorumlaması güçtür. Bu nedenle bir mimarın yaptığı gibi bir binanın yapısını kritik edemeyecektir.

^ Eleştirel düşünme problem çözme ve karar vermeden farklıdır. Eleştirel düşünme önceki iddia, sonuç ya da ürünle başlar ve soruyu dikkate alır, doğru ya da yanlış ne? Diğer yanda problem çözme fark edilen bir problem ya da soruyla başlar “bu zorluk nasıl çözülebilir ?”. Problem çözme karakteristik bir şekilde ardışık basamaklar tanımlar ama eleştirel düşünme herhangi bir kombinasyonda düşünme becerilerini kullanır. Karar verme iki yada daha fazla eylem alternatifini ve en iyi alternatifi seçimdeki sonuçları, şüpheyi içerir. Bir seri basamağı kapsar ve uygun oldukları durumun altında yatan alternatife bağlı olarak bir yada daha fazla prosedür kullanır. Bu görüşler eleştirel düşünme ile eş anlamlı değildir (27).

4.10.Eleştirel Düşünme Modelleri

Eleştirel düşünme gücünü geliştirmeyi ve arttırmayı amaçlayan birçok model bulunmaktadır. Düşünmenin Boyutları Modeli, Uygulama Odaklı Eğitimde Eleştirel Düşünme Modeli, Dreyfus ve Dreyfus' un Beceri Kazanma Modeli, Hemşirelik Kararları İçin Eleştirel Düşünme Modeli, Eleştirel Düşünmenin Düşünme Modeli, Eleştirel Düşünce Etkileşim Modeli bunlardan birkaçıdır.

4.10.1.Düşünmenin Boyutları Modeli

Düşünmenin boyutları modeli 1984 yılında Johnson Foundation tarafından desteklenmiş ve eğitimcilerin düşünce öğretimini nasıl gerçekleştirebileceklerine yönelik çalışmaların sonucu olarak geliştirilmiştir. Düşünmenin geliştirilmesinde düşünmenin beş boyutu temel alınmıştır (65).

Bilişsel Farkındalık: Bireyin kendi düşünme sürecinin farkında olması olarak açıklanabilir. Bu boyutta öğrencilerin başarılı olmasında dikkat, tutum ve kendini verme temel belirleyiciler olarak ele alınmaktadır. İrade önemli bir belirleyicidir. Bilişsel farkındalık aynı zamanda;

- bireyin kendi düşünme sürecini değerlendirmesini (bireyin kendi düşünme süreci hakkında karar vermesini ve zihinsel algılamasını),
- planlamasını (amaçların gerçekleştirilmesi için planların seçilmesini)
- düzenlemesini (amaçlara yönelik gelişimin kontrol edilmesi ve gerekliyse değişiklik yapılması) içerir.

Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme: Bu iki düşüncenin birbirini tamamladığı ve birlikte çalıştığı şeklinde görüşler yer almaktadır. Eleştirel düşünenlerin iddiaları test etmek için yeni yollar aradığı; yaratıcı düşünenlerin ise yeni geliştirilen düşünceleri kullanılabilirlikleri ve geçerlilikleri açısından incelediği belirtilmektedir. Modelin bu boyutunda öğretme öğrenme sürecinin eleştirel düşünmeyi güçlendirecek biçimde yapılması ile eleştirel düşünmenin güçlendirilebileceği ileri sürülmektedir.

Düşünme Süreçleri: Bu boyut zihinsel işlemler grubundan oluşur. Bu modelde kavram oluşumu, ilke oluşturma, anlama, sorun çözme, karar verme, araştırma düzenleme ve sözel anlatım olarak sekiz düşünme süreci ele alınmıştır. Bu süreçlerin dinamik ve yineleyici biçimde birbirlerini etkiledikleri ifade edilmiştir.

Temel düşünme Becerileri: Düşünme sürecinde kullanılan temel becerileri kapsar. Bir sorunun fark edilmesini ve tanımlanmasını içeren odaklaşma, bilgi toplama, hatırlama, düzenleme, analiz, oluşturma, birleştirme ve değerlendirme becerisini ele alır. Tüm bu becerilerin bir bütün olarak ele alınması gerektiğini vurgular.

Konu Alanı Bilgisi: Buraya kadar sözü edilen tüm boyutlar konu alanı bilgisinin kazanılmasına yöneliktir. Düşünmenin öğrenilmesiyle konu alanının öğrenilmesinin bir bütün olduğu vurgulanmaktadır (65).

4.10.2.Uygulama Odaklı Eğitimde Eleştirel Düşünme Modeli (Ford ve Profetto-McGrath)

Ford ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Model bireyin otonom davranmasına odaklanmakta ve eleştirel düşünmenin gerçek bilgi ile bu davranış arasında bir köprü oluşturduğu ileri sürülmektedir. Modelde bilgi eleştirel düşünme ve eylem olmak üzere üç kavram bulunur.

Bilgi: Bireyin konuyla ilgili derinlemesine ve kapsamlı bir bilgiye sahip olması gerektiğini vurgular biçimde ele alınmıştır.

Eleştirel düşünme: Açık sözlü, sağduyulu ve otonom bir hareketle açığa çıkmamış varsayımları açığa çıkarmak amacıyla durumu derinlemesine incelemektir. Düşünmenin gerçeği aydınlattığı, durumu anlamayı ve algılamayı değiştirdiği vurgulanır. Bu modelde eleştirel düşünmede iki ögenin önemli olduğu ileri sürülür. Ögelerden biri bireyin kendi alışkanlıklarını eleştirel bir biçimde incelemesi diğeri ise sosyal değişimi sağlayabilmek için sistemin işleyişini eleştirel biçimde anlaması gerekliliğidir. Eleştirel öz düşüncenin bireyin davranışına rehberlik eden varsayımları incelemesine ve bireyin duruma ilişkin endi algılarını anlamasının ve açıklamasının bu iki öğeye bağlı olduğu açıklanmaktadır

Eylem/harekete Geçme: Modelin üçüncü kavramıdır. Eleştirel düşünmeyi yansıtan sorumluluk sahibi ve otonom insanların sergilediği özgür davranış biçimidir. Bu modelde eylemin gerçekleştirilmesinde gerekli olan iki temel özellik gelişme sağlamayı istemek ve etkin katılımdır. Gelişme belirli bir konuya yönelik uygun etkinlikler sonucu oluşur. Katılım ise yapılacak değişimlerin eleştirel anlayışa açık olarak ele alınması ve harekete geçilmesi anlamını taşır (65,134).

4.10.3.Dreyfus ve Dreyfus' un Beceri Kazanma Modeli

1980 yılında geliştirilen model Benner' in beceri kazanma sürecini ele alan araştırmasına temellenmekte ve deneyime dayanarak sezgisel karar vermeye odaklanmaktadır. Sezgisel karar verme çözümün ve olasılıkların içgüdüsel olarak hissedilmesini gerektirir. Varsayımlar sezgiye ve genellikle uygulama alanındaki deneyime dayanak oluşturur. Varsayımların oluşturulmasıyla eleştirel düşünme süreci de başlatılmış olur. Tümdengelim akıl yürütme yolu kullanılır.

Benner uzmanlığı üst düzeyde beceri kazanmak olarak ele alır ve bir uygulayıcının/hemşirenin bu düzeye ulaşması için deneyimlerinden rehber olarak yararlanma, bilgilerin içinden amacına uygun olanını seçme ve karışık ya da güç olan bir uygulamayı yapma yeteneğine sahip olması gerektiğini vurgular. Bu üç yeteneğin eleştirel düşünen bir kişide var olan tutumlar ile aynı olduğunu açıklar, uzmanlık düzeyine ulaşan bir uygulayıcının bu aşamaları sezgisel olarak gerçekleştirdiğini ileri sürer (58,65).

4.10.4.Hemşirelik Kararları İçin Eleştirel Düşünme Modeli

Bu model Kataoka-Yahiro ve Saylor tarafından geliştirilmiştir. Hemşireler için eleştirel düşünme modelleri doğrultusunda uygulama alanında doğru kararların bağımsız şekilde alınmasını destekleyecek bir model olarak geliştirilmiştir. Profesyonel hemşirelik kadar hızlı ve doğru kararların alınmasını gerektirecek diğer mesleklerde, özellikle uygulama alanlarında kullanılacak uygun bir modeldir.

Modelde eleştirel düşünme beş boyutu kapsar biçimde ele alınmıştır.

Hemşireliğe temel oluşturan özel bilgi: İlk boyut temel, hümaniter ve hemşirelik bilim alanlarından oluşan bilgi ve kavramları içerir.

Hemşirelik Deneyimi: Bu boyut hemşirenin eleştirel düşünme düzeyinin gelişmesi, hemşirelik bilgisini uygulama deneyimi ve bakıma yönelik vardığı kararlarla yakından ilişkilidir. Uygulama deneyimi hemşirelik bilgisinin uygulanması anlamını taşımaktadır.

Eleştirel düşünme yeterliliği: Bu boyut bilişsel bir süreçtir. Hemşire hemşirelik kararlarını bu süreç sonunda verir. Birbirleriyle ilişki içinde olan bu yeterlilikler üç düzeyde ele alınır. Birinci düzey genel eleştirel düşünme yeterliliğidir ve diğer disiplinler tarafından da kullanılan bilimsel yapıda bir sorun çözme ve karar verme sürecidir. İkinci düzey klinik durumlara yönelik özel eleştirel düşünme yeterliliği, en

doğru klinik kararı verme sürecidir. Üçüncü düzey ise hemşirelik disiplinine ait hemşirelik sürecinin kullanılmasını kapsar.

Eleştirel düşünme için gerekli olan tutumlar: Bu boyut bireyin bilişsel yeterliliği kadar gerekli olan tutumları (sorumluluk, bağımsız düşünme, risk üstlenme, dürüstlük, yaratıcılık, alçak gönüllülük, azim) kapsar.

Eleştirel düşünme standartı: Beşinci boyut entelektüel ve profesyonel standartlardır.

A.Entelektüel standartlar eleştirel düşünmenin evrensel standartlarıdır: Açıklık, mantıklılık, bilimsellik, tutarlılık, derinlik, yeterlik, doğruluk olarak;

B. Profesyonel standartlar ise

- Hemşirelik kararlarında etik kriterler
- Değerlendirme kriterleri
- Profesyonel sorumluluk olarak özetlenebilir.

Bu model hemşirelikte karar verme sürecinin karışık yapısının da çözümüne yardım eder. Modelde eleştirel düşünme temel düzey, karmaşık düzey, karar düzeyi olarak üç temel düzeyde ele alınır.

Temel düzeyde hemşire otoritelerin her soruyu yanıtlayabileceği düşüncesindedir. Bir dizi kural ve ilke üzerinde düşüncelerini yoğunlaştırır. Akıl yürütmenin ilk adımı olup eleştirel düşünme yaşantıları sınırlıdır. Bakımla ilgili işlevler gerçekleştirilirken beklenmedik gereksinimler dikkate alınmaz.

Karmaşık düzeyde ise hemşire deneyimi arttıkça kendince alternatifler geliştirmeye başlar; daha sistematik ve daha bağımsız olarak gözden geçirip çözümlenmeye başlar. Karmaşık durumlarda standartlarda protokollerde ve kurallarda değişiklikler yapmaya istek duyulur. Genellikle soruna yönelik birden fazla çözüm üretilebilir.

Karar düzeyinde ise karmaşık düşünce yoluyla belirlediği alternatiflerden yararlanarak etkinliklerini seçer Bakım için rutinlerin en iyisi, en yenilikçisi ve en uygununu seçer (19,30,32,63,65,105).

4.10.5.Eleştirel Düşünmenin Düşünme Modeli:

Literatürde 1995 yılında Scheffer and Rubenfeld tarafından geliştirilen modelin kullanılması çok kolay olduğundan özellikle hemşire öğrenciler için uygun olduğu belirtilmektedir. Modelin tanımında hatırlama şekli kullanılır; Buna göre her kelimenin ilk harfi “düşünme” (think) kelimesini oluşturur ve model düşünmenin bileşenleriyle hatırlanabilir.

Total recall: Hepsini anımsama/hepsini geri çağırma:

Bu düşünce beynin hafızasında saklama ve alma sistemlerini anlatır. Mesleki bilgi, yaşam deneyimleri burada depolanabilir. Kanıtları hatırlama ya da onları nerede bulacağını hatırladığı düşüncedir.

“Hemşire mesleki ve kişisel deneyimlerinden başağrısı hakkındaki her şeyi yeniden düşünür (geri çağırır) . Başağrısı ile ilgili bilgileri kontrol edebileceği bir kitabı da hatırlar”

Habits: Alışkanlıklar

Alışkanlıklar,tekrarlama nedeniyle tamamen istemeden yapılan davranış biçimidir. Yararlı alışkanlıklar zaman, enerji ve maddi kazanç sağlar. Daima tam bilgi toplamayı, tutarlı bir şekilde geçerli bilgiyi, dinamik bir bütün olarak hemşirelik sürecini otomatik olarak kullanmayı içerir. “Hemşire sistematik bir şekilde ve otomatik olarak ilgili verileri toplar, ağrı hakkında sorular sorar, nerede nasıl başladı nasıl ilerliyor, süresi ne kadar, hasta neden olduğunu düşünüyor...”

Inquiry: soruşturma/araştırma

En iyi bilgi için derinlemesine araştırmayı en doğru sonuca ulaşmak için cevaba ulaştıracak sorular sormayı gerektirir. Her şeyi önemli kabul ederek neden niçini sorma. Bu hemşirenin yararlı sorular sormasını ve sorgulayan tutumunu sürdürmesini gerektirir. Hemşirelikte birçok düşünce önsezileri bertaraf etmek ya da dikkate almaya odaklanır. Hemşireler bütün olasılıkları hesaba katmak için sürekli genişletmek daha sonra doğruluğuna göre daraltarak sonuca ulaşmak ihtiyacı duyarlar.

“ Hemşire veriler arasındaki ilişkiyi sorgular. (Baş ağrısı muayeneye mi bağlı?) eksik verileri tanımlar, verileri yorumlar, farklı verileri sorar bakımdan önceki ve sonraki değişiklikleri saptamak için neler yapacağı hakkında sonuçlar çıkarır.”

New ideas and creativity: Yaratıcılık ve yeni fikirler

Modelin bu bölümü bireyseldir. Durumu bireyin gereksinimine göre biçimlendirme fırsatı verir.

Knowing how you think: nasıl düşüneceğini bilme,

Düşünce hakkında düşünme bütün önceki aşamaları başarılı bir şekilde bir araya getirmenin anahtarıdır. En iyi düşünenlerin ne düşünecekleri kadar nasıl düşünecekleri de önemlidir. İnsanların nasıl düşüneceği değerlerinden inançlarından, fizik ya da emosyonel durumlarından deneyim ve kişisel algılamalarından etkilenir (31,55,113).

4.10.6.Eleştirel Düşünce Etkileşim Modeli

Hemşirelik uygulamalarına karşı tutum ve eleştirel düşünme becerilerinin uygulamalarını kavramlaştıran, Eleştirel Düşünme Etkileşim Modeli bilinci açık, farklı sağlık bakım düzeyindeki bireylere rahatlıkla uygulanabilir. Eleştirel düşünme becerisi ve tutumları Eleştirel Düşünme Etkileşim Modelini destekler. Model etkileşimleri etkileyen bileşenlerin altını çizer. Derinlemesine düşünmek istenilen herhangi bir eylemi incelemeye yardım etmek için somut bir araçtır. Bu anlamda problem çözme modeli olarak kullanılabilir. Model doğrusal değildir etkileşim halinde izlenecek prosedürler basamaklar şeklindedir. Etkileşim çember ve oklarla gösterilen dinamik bir süreçtir. Eleştirel Düşünme Etkileşim Modelinin ana bileşenleri; odak noktası, dil, varsayımlar, kanıtlar, nedenler, sonuçlar, uygulamalar ve tutumlardır. Genel düşünce sistemiyle tutarlı bir model olan etkileşim modeli, bağımsız bileşenleriyle dinamiktir. Yapılan her etkileşim birçok faktörden etkilendiği için her bir bileşenin önemi duruma göre değişir. Örneğin kültür, bir etkileşimde ana faktörken bir diğerinde önemsizdir. Çünkü her bir birey tektir öyleyse her bir eylem de tektir. Modelde eleştirel düşünce becerileri ve tutumları iki genel alanda tanımlanmıştır: bilişsel beceriler ve duyuşsal tutumlar.

Bilişsel beceriler bilgi süreciyle ilişkili düşünme yetenekleridir. Bilişsel beceri ilgili konulardan ana konuyu ayırt etme yeteneğini kapsar, ifade edilmiş ya da edilmemiş varsayımları tanımlamayı, gerçekler ve görüşler arasındaki farkı bulmayı, sağlam sebeplerle uğraşmayı işaret eder.

Tutumlar ise duyguları, davranışa eğilimi, düşünmeyi içine alır. Tutum düşünce becerisini kullanma eğilimi ya da hassaslığıdır. Tutumlar, eğilimler, alışkanlıklar ve kişisel özellikler, eleştirel düşünce için temeldir. Kanıt temelli iddiaları değerlendirme kabiliyeti gibi bilişsel beceriler, iyi bir eleştirel düşünen olmak için yetersizdir. Bunu

davranışa dökme eğiliminde de olunmalıdır. Sadece prensipli düşünmek (objektif, tarafsız) yeterli değildir, hükümlerin bu temellere uygun olması da gerekir.

Bu model hemşirelerin üç rolüne; bakım verici, yönetici ve mesleki rollerine odaklanmıştır. Eleştirel düşünme bu roller içinde gerçekleştirilmektedir. Her bir rol için diğerleriyle etkileşim gerekebilir. Diğerleri arasında gösterilenler en sık etkileşimde bulunan gruplardır. Modelin ana amacı diğer kişilerle etkileşimde başarılı olmaktır. Her iki birey de karmaşıktır. Her biri ilişkilerin yapısı, tutumlar ve varsayımlar aracılığıyla etkileşime girer.

Eleştirel Düşünce Etkileşim Modelinin bütün bileşenlerinin ana başlıkları şemada (şekil 1) birlikte gösterilmektedir.

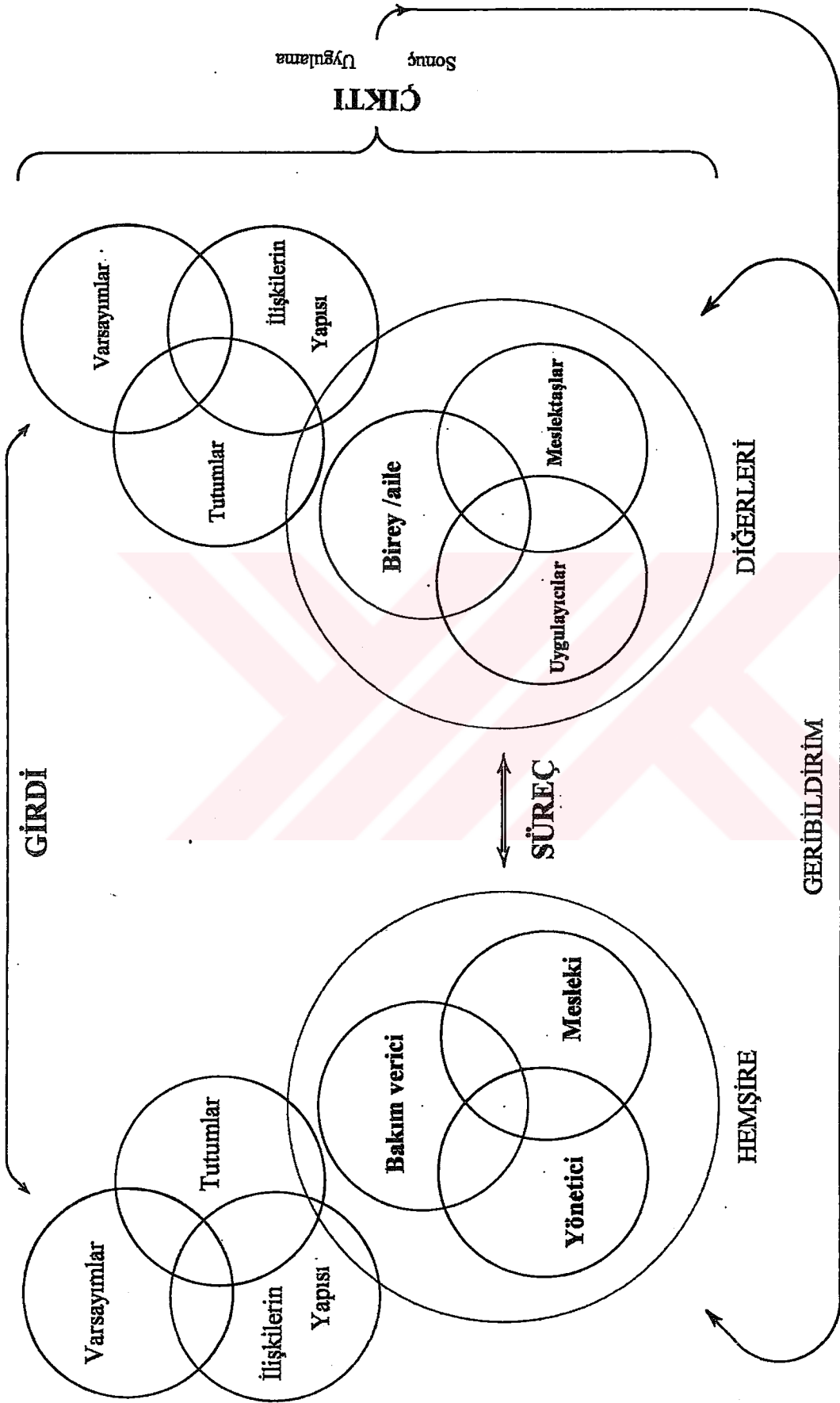
Sistem genel düşünce sistemlerine temellenmiştir. Bu sistem girdi, süreç, çıktı, ve geri bildirimleri kapsar.

Girdiler kişilerin birbirini etkilemesinde biyolojik sosyolojik kültürel ve spiritüel deneyimlerine temellenmiş iç değişimlerin onlara neler getirdiğinden söz eder. Girdiler ilişkilerin yapısı, tutumları, eylemlerinin içeriğini, varsayımlarını kapsar.

Süreç etkileşimi oluşturur. Bu eylemin kalitesini ve doğasını etkileyen eleştirel düşüncenin bileşenleri olan probleme odaklanma, dil, kanıt ve sorgulamanın kullanımını içine alır.

Çıktı sonuçtur ve etkileşimden kaynaklanan uygulamalarla ulaşılır. Çıktı, geribildirime yol açar.

Geribildirim gözlenebilen ve hemşire ve etkileşim yapılan diğerlerince özümsemiş olan geribildirim, diğer etkileşimler için girdi olabilir (82).



Şekil 1: Eleştirel Düşünme Eylem Modeli
 Miller M A, Babcock DE : (1996) Critical Thinking Applied to Nursing. Mosby Year Book Inc. St Louis,p:21-22

4.11.Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi İçin Araçlar

Öğrencilerin kavramsal becerilerini değerlendirmede disipline özgü yani içerik bağımlı maddeler ve farklı değerlendirme metotları kullanılabilir. İçerik bağımlı maddeler yazma, vaka çalışmaları, tartışma, görsel araçlar, ...vb bunlardan bazılarıdır (27,85,89,118).

Ayrıca eleştirel düşünmenin değerlendirilmesi üzerine yazılmış bir makalede uygulamadaki öğrencilerin gözlemleri, sokratik sorgulama içeren sorular, tartışmalar, problem çözme stratejileri ve yazılı görevler eleştirel düşünme için klinik değerlendirme stratejileri olarak tanımlanmaktadır (89).

Hemşirelik uygulamalarıyla ilgili olarak eleştirel düşünmenin ölçümü zordur (41,80).

Son yıllarda Amerika ve İngiltere de hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme gelişimlerini değerlendirme çalışmalarında dikkat çekici bir artış görülmektedir. Bu araştırmalar sırasında eleştirel düşünme testleri hakkında iki eleştiri yapılmaktadır. İlki testlerin doğru bir biçimde eleştirel düşünmeyi ölçüp ölçmediği diğeri ise aslında bu testlerin içerik bağımlı araçlar olması gerekip gerekmediği hakkındaki kuşkuudur. Özellikle ikinci eleştiri eğitimcileri ölçümlerin geçerliliğinde çekilen zorluklarla karşı karşıya bırakmaktadır (74,107).

Hiçbiri hemşirelik eğitimi için özel olarak geliştirilmemesine rağmen literatürde hemşirelik alanında kullanılan eleştirel düşünme ile ilgili birçok ölçüm aracı bulunmaktadır(27,31,32,64,65,74,78,80,89,107,118,www.criticalthinking.net;erişim:10.01.2003). Bunlar arasında yaygın olarak kullanılanlar aşağıda açıklanmıştır.

1.Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)/ Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Yaklaşımı.

Hemşirelikte eleştirel düşünme üzerine araştırmalarda yaygın biçimde kullanılmakta olan bir testtir. Genel bir beceri olarak eleştirel düşünmeyi ölçmek için tasarlanmıştır. Test, çıkarımlar arasındaki doğruluk ve doğru olmama arasındaki farkı gözetme yeteneğini ölçmek, varsayımların farkına varmak, sonuçlar veriyi izliyor mu sonuç çıkarmak, sonuç ve genellemeler geçerli mi saptamak için bilgiyi yorumlamak, ve varsayımları değerlendirmek için her biri 16 maddelik tamamı 80 maddelik beş alt ölçeği kapsar. WGCTA mantık ve derinlemesine düşünme becerisini test eder. Geçerliliği birçok biçimde saptanmıştır. Ülkemizde Çıkrıkçı tarafından geçerlilik

çalışması yapılmıştır (27,65,74,78,80,89,118,www.iport.iupui.edu Bostwick D.: Critical Thinking. Erişim: 3.1.2005).

2. California Critical Thinking Skill Test (CCTST) / California Eleştirel Düşünme Becerisi Testi

Amerikan Felsefe Birliğinin (1990) eleştirel düşünme hakkındaki Delphi Raporuna temellenmiştir. Analiz, değerlendirme, çıkarım, tümevarım ve tümdengelim ile düşünme alanları tanımlanmıştır. 34 çoktan seçmeli sorudan oluşur (4). Herhangi bir disiplindeki öğrencilere kolaylıkla uygulanabilir. California Eleştirel Düşünme Becerisi Testi ve California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeğinin yabancı kaynaklı literatürde son yıllarda gittikçe artan biçimde yer aldığı göze çarpmaktadır (27,31,74,78,80,118).

3. California Critical Thinking Disposition Envantery CCTDE / California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (CEDEÖ).

California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği, öğrencilerin eleştirel düşünmeye karşı eğilimlerini ölçer. Eleştirel düşünmenin yapısal boyutları bir kişinin kişisel, mesleki, ve yurttaşlıkla ilgili olaylarda eleştirel düşünme kullanma ve değer verme kişisel eğilimini temsil eden tutumları, bir “eleştirel öz/tutum/ruh”u, yansıtır. (Facione,Facione&Sanchez,1994). Eğilimler envanterinin gelişiminin altında yatan bir varsayım, eleştirel düşünme yalnız başına beceriden daha fazla istenir; birey eleştirel düşünme kullanımı ve değerlendirme için eğilime ihtiyaç duyar. Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Envanterinin yedi alt ölçeği bulunmaktadır; Açık fikirlilik, analitiklik, bilmeye olgunluk, doğruyu arama, sistematiklik, meraklılık, ve kendine güven Ülkemizde D. Kökdemir tarafından uyarlanmıştır (27,65,78,80,89).

4. Ennis-Weir Critical Thinking Essey Test.

Ennis-Weir eleştirel düşünme ölçümü için esey maddeler kullanır. Amacı öğrencilerin yazılı essey formatta verilen bir iddiayı değerlendirebilme derecelerini ölçmektir. Eleştirel düşünme değerlendirilmesinin farklı kavramları vardır: anlam elde etmek, nedenleri ve varsayımları tanımlamak, birinin anlamını söylemek, nedenler önermek/ileri sürmek, diğer olasılıkları görmek, ve iddiaları cevaplamaktır. Rane-Szostak ve Robertson (1996) puanlar uygulayanlar tarafından yapılan yargılara bağlı olduğu için değerlendirmelerin birbiriyle ilgili olduğunu ileri sürmüşlerdir (27,46,89,118).

5. Cornell Critical Thinking Test Level X and Z (CCTT) / Cornell Eleştirel Düşünme Testi (CEDT).

CEDT eleştirel düşünme becerisinin farklı kavramlarını ölçmektedir; bunlar tümevarım, tündengelim, değerleri yargılama, gözlem, yaratıcılık, varsayımlar, ve anlamlamayı kapsar. Birkaç farklı formu bulunmaktadır. Yüksek okul öğrencileri, kolej çağı öğrenciler, ve yetişkinler için Z formu, küçük çocuklar için x formu uygundur (27,74,89,118,134,www.iport.iupui.edu Bostwick D.: Critical Thinking. Erişim:3.1.2005,[www.library.american.edu/help/research/lit_review/critical_thinking.p](http://www.library.american.edu/help/research/lit_review/critical_thinking.pdf)df : Reece G.: Critical Thinking and Transferabilty: A Review of the Literature. Erişim: 9 Nisan, 2002.). Bu test birçok Hemşirelik Fakültesi tarafından kullanılmaktadır (89).

Literatürde, bir makalede 1987-1990 yılları arasındaki eleştirel düşünme ve hemşirelik eğitimi hakkındaki 25 araştırmanın 21 inde WGCTA, ikisinde CEDT kullanıldığına yer verilmektedir (134).

4.12.Eleştirel Düşünme ve Hemşirelik

Hemşirelik literatürü son yıllarda giderek artan biçimde eleştirel düşünmenin gelişimi ile ilgilenmektedir (28).

Eleştirel düşünme nitelendirilmemiş olsa bile daima hemşireliğin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Hemşirelik uygulamalarında teşhis etme ya da çözüm yollarını belirlemede, bağımlı ya da bağımsız karar vermede, hemşire için önemli bir kavram ve hemşirenin sahip olması gereken en temel becerilerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (8,17,31,91).

Uygulamalarında hızlı ve doğru kararların alınması ile karşı karşıya olan tüm mesleklerde eleştirel düşünme gücüne sahip olarak akılcı kararların alınması yeni gelişim ve değişimlere uyum sağlamada büyük önem taşır (7,24). Bu doğrultuda ulusal ve uluslararası tüm hemşirelik kuruluşları, eleştirel düşünme gücünü hemşirelik uygulamalarının temel ögesi olarak kabul etmekte ve eleştirel düşünme gücünü hemşirelikte aranan evrensel bir davranış olarak nitelendirmektedir (57,65,85).

Rubinfeld&Scheffer (1999) hemşirelikte eleştirel düşünmeyi mesleki sorumluluk ve hemşirelik bakımının hayati bir bileşeni olarak tanımlamaktadırlar (58). Eleştirel düşünme becerisi karmaşık problemlerin çözümünde ve karar verme için oldukça önemlidir. Bir muhakeme sürecidir. Kısa bir zaman içinde tanımlama,

planlama, uygulama ve değerlendirme eleştirel düşünme becerisi egzersizleriyle yürütülebilir.

Yura ve Walsh (1973) hemşirelik sürecinin kullanılması sayesinde hemşireliğin hayati bir bileşeni olarak entellektüel bir beceri olduğunu ilk olarak vurgulayan yazarlardır.

Mathews ve Gaul (1979) eleştirel düşünmeyi tartışmaların değerlendirilmesi, yorumlamalar, sonuç çıkarmalar, teoriler, özetlemeler ve gerçeklerin kullanılmasını kapsayan araştırma tutumu olarak ele almışlardır.

Bandman ve Bandman (1988) hemşirelikte düşünce oluşturma, mantık ve bilimsel düşüncenin rolünü inceleyen hemşirelere yardım etmek amacıyla hemşirelikte eleştirel düşünme üzerine yazdıkları kitapta eleştirel düşünmeyi fikirlerin rasyonel açıklaması, çıkarımlar, varsayımlar, tartışmalar, ifade inanç ve eylemler olarak açıklamışlardır.

O Sullivan ve arkadaşları (1997) hemşirelikte eleştirel düşünmeden “hemşirelik kararlarını doğru bir biçimde alabilmek için, sentez edilen veriler oluşturan karmaşık mental bir süreç” şeklinde bahsetmektedirler.

Yine Miller ve Malcolm (1990) un yazdığı makale hemşirelik müfredatının eleştirel düşünme üzerine odaklanmasını sağlamıştır (31).

Hemşirelikte eleştirel düşünme kavramı, 1987 deki Amerikan Felsefe Birliğinin başlattığı Delphi Projesi ile ciddi olarak ele alınarak daha da çok önem kazanmıştır. Bu proje 2 yıl sürmüştür, ABD ve Kanada'dan katılan psikoloji, eğitim, felsefe, sosyoloji uzmanlarından oluşan 46 eleştirel düşünme uzmanının oluşturduğu bir komite yapılan çalışmaları incelemiş ve eleştirel düşünme üzerine fikir birliğine varmıştır (49).

Bu alandaki çalışmalardan biri 1991 yılında Kingsten ve Andrews tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi yönünden fazla gelişme göstermediklerini belirlemişlerdir. Buna sebep olarak eleştirel düşünme ölçüm araçlarının standart olduğu, eleştirel düşünmenin ise düşündüklerinden daha karmaşık olduğu sonucuna varmışlardır. Eylem ve düşünce bağlantısının, sezgi, yaratıcılık, sorgulama ve esnekliğin önemli olduğunu vurgulayarak, hemşirelik için tanımlanmasının zorunlu olduğu ve iyi ölçüm araçlarına ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir (31).

NLN hemşirelik eğitiminde vazgeçilmez olduğunu ve eleştirel düşünmenin hemşirelik mezunu öğrencilerden beklenen bir sonuç olduğunu vurgulamaktadır (2,17,19,41,8,85,134). Ayrıca ABD de NLN, ulusal akreditasyon alabilmek ve bunu sürdürebilmek için eleştirel düşünmenin hemşirelik programları için bir çıktı olarak öğrencilerde eleştirel düşünmenin kanıtlanmasını ve ölçülmesini bir zorunluluk haline getirmiştir (19,85,118,134).

Eleştirel düşünme, bakıma farklı bakış açılarından yaklaşabilme, farklı kararların olası sonuçlarını ölçebilme ve öğrencinin ilgili hemşirelik uygulamalarını eleştirebilme yeteneğini de yansıtır (89).

Eleştirel bir şekilde düşünebilen hemşireler entelektüel standartlara bağlıdırlar ve değer verirler. Eleştirel düşünenler dinlediklerinde, konuştuklarında, okuduklarında ve yazdıklarında açık, doğru, kesin, mantıksal olarak eksiksiz, anlamlı ve adil olmaya çalışırlar (www. Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm.erişim: 18.05.2005)

Literatürde sağlık bakım sunumu için hemşirelerin sadece hemşirelik bilgisine sahip olmalarının yetmeyeceği entelektüel kapasitelerini ve eleştirel düşüncelerini geliştirmeleri gerektiği yer almaktadır. Bunun bireysel hasta bakımının anlaşılabilirliği ve kanıt temelli uygulamalar için önemli olduğu vurgulanmaktadır (5,154).

4.13.Problem çözme, Karar verme ve Eleştirel Düşünme İlişkisi

Problem çözme, karar verme ve eleştirel düşünme hemşirelik mesleğinde en sık kullanılan temel düşünce stratejileri ya da süreçleridir. Bu süreçler/yaklaşımlar karşılaştırıldığında her birinin birbirine karşı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (31,32).

Tablo 2: Problem çözme, karar verme ve eleştirel düşünmenin karşılaştırılması

Strateji	Avantaj	Dezavantaj
Problem Çözme	Mantıksal, metodolojik, sokratik yaklaşım	Çok doğrusaldır, Etkili alan, yaratıcılık ya da bağlayan durum dikkate alınmaz
Karar verme	Mantıksal, metolojik, sokratik yaklaşım	Çok doğrusaldır, Etkili alan, yaratıcılık ya da bağlayan durum dikkate alınmaz
Eleştirel düşünme	Durumu yansıtır ve ortama odaklanır yaratıcılık gerektirir.	Belirsizlikler için tolerans ve esneklik gerektirir

Yöntembilim açısından son derece önemli olan eleştirel düşünmenin karar verme ve problem çözme üzerinde olumlu bir etkisinin olması beklenmektedir. Eleştiri ve eleştirel düşünme neler olup bittiğini anlamaya yönelik yapıcı bir çözümlerdir. Bu çözümler sistemi, problemlerin tanımlanmasında ve amaca yönelik çalışmaların başlamasında, karar vermede ve geriye dönük değerlendirmelerde kullanılabilir bir sistemdir. Çünkü eleştirel düşünmenin vurguladığı, sonucun sadece niceliği ya da niteliği değil belki de daha önemlisi bu sonuca ulaşırken kullanılan yöntemdir (68, www.elyadal.org/ed erişim: 5 Ocak 2004.)

Problem Çözme: Problem çözme becerisi mesleki uygulamalar için gerekli olan eleştirel düşünme ile bağlantılıdır (110,134). Literatürde bazı eleştirel düşünme ve problem çözme ilişkisini araştıran yazarlar (Alfaro-LeFevre, 1995) tarafından “hemşirelik için gereken eleştirel düşünme, problem çözmenin bir üst versiyonu” olarak tanımlanmaktadır (134).

Eleştirel düşünme problem çözmenin daha geniş bir biçimi olarak değerlendirilir ve gerçekçi düşünme ve akıl yürütmenin bir alt sürecidir (42,58). Problem çözme bir yöntem, eleştirel düşünme ise bu yöntemi uygularken var olması gereken bir düşünme biçimidir. Öğrenciler problem çözmek için mantıksal eleştirel düşünmeye gereksinim duyarlar. problem çözme sürecini mantıksal eleştirel düşünme şablonuna uygun şekilde gerçekleştirirlerse daha az çaba harcarlar (134)

Klinik uygulamada hemşireler çözülmesi gereken birçok problemle karşılaşır. Veri toplamaya başlayan problemin çözümü her zaman çok açık olmayabilir. Böyle bir durumda veri ya da çözümlerin alternatiflerini belirlemede doğru karar ve çözümlere ulaşmada eleştirel düşünme hemşirenin en güçlü silahıdır (91).

Geleneksel düşünme biçimini kullananlar problem çözmeyi kullanırlar, halihazırdaki klinik bilgi içinden bir çözümü seçerler. Eleştirel düşünenler ise “neden” sorusu ile rutin uygulamalara meydan okurlar. Eleştirel düşünmenin avantajı olası çözümlerin seçiminde artıştır (58).

Karar verme: Eleştirel düşünme karar verme sürecini etkileyen önemli bir özellik olarak düşünülmektedir. Çünkü gelen bilgilerin ne olduğuna dair bir çözümlenmenin yapıldığı bir süreç olarak tanımlanan eleştirel düşünmenin, belirsizlik durumlarında da karşılaşılan farklı bilgileri yorumlama ve kullanma becerisi yaratması beklenmektedir. Bu nedenle eleştirel düşünme eğilimleri yüksek bireylerin belirsizlik

durumlarında karar verirken kendilerine verilen bilgilerin daha fazlasını kullanmaları ve eleştirel düşünme eğilimleri düşük olanlara kıyasla daha rasyonel karar verme yöntemlerini seçmeleri beklenmektedir (68).

Klinik karar verme hemşirelik uygulamalarının temel bileşenidir ve eleştirel düşünme ise klinik karar alma için vazgeçilmez bir gereksinimdir (58,73,89). Bu açıdan bakıldığında klinik sorgulama, sağlık bakımında eleştirel düşünme kullanımını işaret etmektedir (31,55). Hemşirelikte klinik karar verme için eleştirel düşünme, sorulara karşı açıklık getirmek, kaliteli bakım ve güvenli hemşirelik bakımı sağlamak için kullanılan mantıklı düşünme sürecindeki yansımadır. Bir hemşirede eleştirel düşünmenin gelişmesi sağlıklı kararlar verebilme yeteneğinin arttığını gösterir (www.Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm. erişim: 18.0.2005). Özellikle birçok olasılığı değerlendirmenin ve hızlı bir şekilde karar verebilmenin gerektiği yoğun bakım hemşireleri için, eleştirel düşünme bakımın sunumunda hayati rol oynar. Bir teşhise ulaşırken ek bilgi gerektiğinde, hemşirelik teşhisleri, yargıları hakkında karar vermek için hemşirelik kararını mantıklı bir şekilde desteklerken eleştirel düşünme gerekir. Hemşireler deneyimleri yoluyla zamanla eleştirel düşüncelerini geliştirebilirler (89,92).

Brooks ve Shepherd (20) eleştirel düşünme ve klinik karar verme ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında, klinik yargılama için eleştirel düşünmeyi gerekli bir bileşen olarak tanımlamaktadırlar.

Bowles (19) bakalorya hemşirelik programındaki öğrencilerin klinik yargılama ve eleştirel düşünme ilişkisini araştırdığı çalışmasında aralarında anlamlı bir ilişki olduğunu, hem sınıf hem de klinik ortamda karar alma için etkin stratejilerin gelişiminde eleştirel düşünmenin gerekliliğini vurgulamıştır.

Hemşirelik sürecinin bütün bölümleri klinik sorgulamayı gerektirir. Hemşirelik bakımı muhakeme, analitik düşünme becerisi ve bilginin sentezinden oluşan hemşirelik süreci doğrultusunda uygulandığında, kaliteli ve nitelikli sonuçlar elde edilmektedir. Hemşirelik sürecini uygulamak için eleştirel düşünme, öğretim, rehberlik, ve teknik beceriler gibi özel beceriler ve tabii bunun yanı sıra biyoloji ve davranış bilimleri bilgisi gerekmektedir. Hemşirelik sürecinin sistematik kullanımı sayesinde hemşirelik, optimal sağlığı kazanmada ya da sürdürmede hedeflediği amaçlarına en iyi şekilde varabilir. Hemşirelik sürecinde eleştirel düşünmenin kullanılması bu amaçlara ulaşmayı daha da kolaylaştıracaktır. Çünkü eleştirel düşünme sorgulamada yaklaşım biçimi olarak

oldukça önemlidir. Hemşirelik sürecinin her bir aşamasında yapılan sorgulamalarda bir rehber olarak kullanılacaktır (31,55,89).

Hemşireler özellikle tanılama ve bakım becerilerini yerine getirirken eleştirel düşünme yolu ile ;

Gözlem yapar,

Verileri toplar,

Sağlık sorunlarını tanılar

Uygun çözümler belirler,

Seçeneklerden doğru olanlar hakkında karar verir, uygular ve çözüm yollarını değerlendirirler (7).

NLN hemşirelik sürecinin her bir aşamasında kullanılan eleştirel düşünme davranış ve tutumlarını tanımlamıştır (32);

Tanılama; İlgili soru sorma, fikirleri açıklama, konular ve ilgisini tanıma

Analiz; Kanıtları yorumlama, bakış açılarını göz önüne alma, varsayımları tanıma, hatalı bilgiyi tanıma, şüpheli düşünme kullanma, alternatifleri inceleme, kanıtların doğruluğunu değerlendirme, ikilemleri keşfetme, yasal/etik standartları dikkate alma

Planlama; Hipotezi doğrulama, çıkarımları ortaya çıkarma, muhakeme etme, sonuçları kanıtlarla destekleme, öncelikleri belirleme, yaklaşımları planlama

Uygulama; Yaklaşımları bireyselleştirme, araştırmaları pratikte uygulama

Değerlendirme; Varılan sonuçları belirleme, planları gözden geçirme, sonuçların algılanmasını belirleme

4.14.Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme

Düşünmek nefes almak kadar doğaldır, ancak iyi düşünme kendiliğinden gerçekleşmez, bunu için kişisel ve mesleki bilginin gelişimini biçimlendirecek olan eğitim gerekir (68,82). Eğitimin her aşamasında öğrenmeyi öğrenme, eleştirel düşünme gücünü geliştirme gibi temel kavramlar ulaşılacak öncelikli hedefler arasında yer almaktadır (65). Özellikle eleştirel düşünme son eğitim literatürlerinde eğitimin altında yatan bir değer ve eğitimde ulaşılacak sonuçlardan biri olarak tartışılmaktadır (1,80,134).

Sokrates eğitimi “eleştirel karar verebilme yeteneği anlamında insanı ergin olma durumuna getirmeyi hedefleyen iyi idesine yönelmiş bir öğrenim süreci” olarak vurgulamaktadır (103).

Eğitim literatüründe öğrenci-öğretici etkileşimine önem verildiği, çok yönlü gelişimin hedeflendiği kitap bilgisinden çok, konuların derinlemesine kavrama ve eleştirel düşünme süreci ile öğrenmeyi öğrenmenin hedeflendiği bir eğitim anlayışı hakim olduğunda öğrencinin potansiyelinin en üst noktada artabileceği konusu yer almaktadır. Ayrıca eleştirel düşünme eğitiminin öğrencilerin eleştirel düşünme kapasitelerini olumlu yönde etkilediğinin ileri sürülmesi ve profesyonel/mesleki uygulamalarda eleştirel düşünme gücüne verilen önem, eleştirel düşünmeyi destekleyen eğitim programlarının oluşturulmasını, müfredat programlarının eleştirel düşünme gücünü geliştirecek şekilde yapılandırılmasını zorunlu hale getirmektedir (65,68,74,120).

Kökdemir (2003) “Eleştirel düşünme modeline sahip bireylerin yetiştirilmesi için üniversite eğitimi sırasında alınan dersler hem içerik olarak yeniden düzenlenmeli hem de ilgili oldukları disipline yönelik problem çözme ve eleştirel düşünme uygulamalarından oluşmalıdır. Ancak bu tür bir eğitim sonucunda soyutlama ve akıl yürütme becerisine sahip sistemli düşünebilen ölçüm ve karşılaştırma yapabilen iletişim ve işbirliği becerisi yüksek bireyler yetiştirilebilir” diyerek eleştirel düşünmenin eğitimdeki yerine dikkat çekmektedir. Kökdemir’e göre öğreticinin rolü sadece benimsenen tek taraflı dogmatik bilgiyi bir doktrin biçiminde öğrenciye sunmaktansa alternatifleri göstermek olmalıdır .Eleştirel düşünme eğitiminin süregelen eğitimin bir parçası olduğu durumlarda öğrenciler hem akademik açıdan daha başarılı olmakta, aynı zamanda toplumsal olarak da daha olumlu daha yardımsever davranmaktadırlar (68).

Bilimsel ilerlemelerin oldukça hızlı ilerlediği bilgi çağında oluşan değişimler karşısında profesyonel hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme, yaratıcılık, tümdengelim, tümevarım, muhakeme gibi özellikler/beceriler kazandırmaya odaklanmış olması kaçınılmazdır. Hemşirelik öğrencilerinden beklenen üretken, yaratıcı, pozitif düşünen, yeni bilgilere nasıl ulaşacağını ve bunları beceriye nasıl dönüştüreceğini bilen, karşılaştığı problemlere çözüm getirebilen bireyler olmalarıdır (6,66).

Hemşirelik eğitiminde eleştirel düşünme, öğrenciler kadar öğretim elemanları açısından da önemlidir. Hemşire öğrencilerde geliştirilmesi hedeflenen eleştirel

düşünme öğretim elemanı için de gerekli bir düşünme yapısıdır. Eğitimcilerin hem eleştirel düşünme süreci hem de eleştirel düşünmeyi hızlandırma stratejilerini iyi bilmesi önemlidir. Çünkü nitelikli bir eğitim, öğretim elemanının niteliği ile de ilişkilidir (1,6,14,86,118,120,121,135). Bu konu ile ilgili olarak hemşire eğitimciler ve hemşire olmayan uzmanlar arasında eleştirel düşünme ile ilgili yapılan bir çalışmada, özellikle hemşirelik gibi pratik gerektiren uygulamalı disiplinler ve uygulamalı olmayan bilimlerin eğitimcileri arasında kavramlar hususunda bazı farklılıklar bulunmuştur. Çalışma sonucunda hemşire eğitimcilerin eleştirel düşünme için karar verme, problem çözme, araştırma tanımlamaya daha uygun oldukları ileri sürülmüştür (51).

Hemşirelik mesleği ile ilgili tüm kurumlar eleştirel düşünmenin bu yaşamsal önemini vurgulayarak hemşirelik eğitim ve uygulamalarının temeli olduğunu her seferinde ifade etmektedirler (26,93,135).

Hemşirelik eğitimi, yetiştirme kavramından eğitime, teknik ve katı içerikten bilimsel sürece, ürüne yönelik düşünceden temel değerler doğrultusunda eğitilmiş bireye, ve bu profesyonellerin yetişmesine yönelmiştir. Bu yaklaşımla eğitilen öğrenciler öğrenme öğretme sürecine etkin şekilde katılarak sorgular, imgeler, fantaziler geliştirir, olasılıkları gerçekleştirmek için yollar yaratır, araştırır, sorgular, kendini değerlendirir ve en önemlisi bakımın kalitesini yükseltir (122).

Bu nedenle eleştirel düşünmeyi teşvik edici, etkin eğitim ve öğretim sağlayan eğitim yaklaşımlarını araştırmak, kullanmak hemşire eğitimciler için bir zorunluluktur (74,87).

Özellikle son yıllarda birçok hemşire eğitmeni, eleştirel düşünme sağlayan eğitim metotları hakkında yazmaktadırlar (23,85). Aynı şekilde hemşire yazarların yayınlarında, hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünme becerisini arttırmak için tanımlanmış ve geliştirilmiş yaratıcı stratejiler ve öneriler bulunmaktadır (85,111).

Hemşirelikteki hiçbir aktivite asla yüzeysel, önemsiz değildir. Tüm eylemlerin altında yatan bir neden vardır. Bu hemşireliğin değişimidir: eleştirel, bilinçli,yetenekli akılların, güçlü muhakemesine temellenen iyi düşünülmüş, etkin bakımdır (www.Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm. erişim: 18.0.2005)

Sağlık bakımı ve hemşirelik eğitimi literatüründe hemşirelik eğitiminin gelişimi ve değişimi sonunda hemşirelik eğitimi programları, temel mesleki yeterliliklerinde özellikle eleştirel düşünme gibi becerilerin kazandırılmasını destekleme özelliğine sahip

olmalıdır. Eleştirel düşünme, yaratıcılık, tümevarım ve tümdengelim muhakeme etme gibi beceriler öğrencilere kazandırılması gereken özellikler içinde yer almaktadır (66).

Hemşirelik eğitimi öğrencinin tüm yönlerinin gelişimini ve mesleki yaşamını dikkate alan geniş kapsamlı hedefler içeren yapıda olmalıdır (93,135). Amaca ulaşmak için öğretmen merkezli geleneksel yaklaşımlardan öğrenci merkezli etkin yaklaşımlara (düşünen, tartışan, çözüm üreten) geçiş vazgeçilmezdir (121,129). Temel amaç öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini harekete geçirebilmesidir (121,135). Hemşirelerin bu amaç doğrultusunda yetiştirilebilmesi için öğrencilerin eleştirel bir şekilde okuyarak, yazarak, dinleyerek ve konuşarak hemşirelik hakkında muhakeme etmeleri gerekecektir.

Öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırmak ya da eleştirel düşünme düzeyini geliştirmek hemşirelik eğitiminin temel amaçları arasında yer almalıdır (2,135, [www. Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm](http://www.Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm) erişim: 18.0.2005)



5.GEREÇ VE YÖNTEM

5.1.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 2002-2005 eğitim öğretim yılları arasında yapıldı. Araştırmanın metodolojik çalışması 2003-2004 eğitim öğretim yılında İstanbul’ da iki üniversitede, tanımlayıcı ve analitik bölümü 2004-2005 eğitim öğretim yılında, ülkemizin çeşitli bölgelerindeki üniversitelerin Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokullarında gerçekleştirildi.

5.2.Araştırmanın Yöntemi:

İki aşamada gerçekleştirilen araştırmamız

Birinci aşamada Cornell Critical Thinking Test’in Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek için metodolojik,

İkinci aşamada hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerini değerlendirmek, hemşirelik eğitimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi belirlemek için tanımlayıcı ve analitik olarak planlandı.

5.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren:

Araştırmanın evrenini, 2004-2005 eğitim öğretim yılında hemşirelikte lisans eğitimi gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri oluşturdu.

Örneklem:

Örneklem grubunu 10 hemşirelik yüksek okulu ve basit rastlantısal örneklem ile seçilmiş 10 sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümünün birinci ve dördüncü sınıftaki öğrencilerinden 1124 birinci sınıf, 905 dördüncü sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 2029 öğrenci oluşturdu.

Örneklem grubunun seçiminde aşağıdaki kriterlere dikkat edildi;

Öğrencilerin birinci ve dördüncü sınıfta okumaları ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları

Bir okuldaki tüm deneklerin (hem birinci sınıf hem de dördüncü sınıfların) aynı müfredat programında eğitim alıyor olmaları. Eğer okulda yeni bir müfredat programı yürütülüyor ise o okulun dördüncü sınıf öğrencilerinin devam ettiği program üzerinden izlenmesi.

Tüm hemşirelik yüksekokularının araştırma kapsamına alınması

#Hemşirelik Yüksekokullarıyla sayısal benzerliği sağlamak amacıyla 10 Sağlık Yüksekokulunun araştırmaya alınması

Sağlık Yüksekokullarından farklı müfredat programı yürütenlerin dikkate alınması

Sağlık Yüksekokulları belirlenirken farklı müfredat programını en az dört yıldır sürdüren okulların örneklem grubuna alınması

Örnekleme alınan okulların özellikleri:

Okullardan alınan veriler doğrultusunda (Ek 12) kullanılan eğitim müfredatları ve klinik öğretim yöntemi kısaca aşağıdaki gibidir;

Okulların çoğunda geleneksel olarak sürdürülen klasik eğitim müfredatında, aktif ya da klasik öğretim yöntemleri kullanarak sistemde var olan temel dersler verilmekte, genellikle birinci sınıf birinci dönemden itibaren hemşirelik esasları dersi ve uygulaması gerçekleştirilmektedir. İkinci sınıfta dahiliye ve cerrahi ve sırasıyla diğer uygulamalı dersler alınarak farklı yöntemlerle dersin uygulaması sürdürülmektedir.

Farklı eğitim müfredatı uygulayan okullar ise daha yoğun olarak aktif öğretim yöntemlerini kullanarak temel tıbbi bilim derslerinin yanı sıra, mesleki eğitimle ilgili farklı başlıklar altında toplanan dersleri vermektedir. Bu okulların bir kısmı, uygulamaya ikinci sınıftan itibaren çıkmaktadır. Yine bu okullarda ders içerikleri ve isimleri klasik eğitim müfredatı olarak kullanılan sistemdekilerden farklıdır. Bunların yanı sıra okul politikasına göre değişen birçok ders de bulunmaktadır. Klasik sistemden daha farklı olarak oluşturulan farklı müfredat programlarının her biri kendi içinde de farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar arasında, probleme dayalı öğretim yöntemleri kullanma, sağlıktan hastalığa doğru bir anlayış benimseme, ilk yıl hastane ortamında staj yapmama, modüler yöntemler kullanma ya da interaktif öğretim yöntemlerini daha yoğun biçimde kullanma sayılabilir.

Mevcut durumda hemşirelik eğitiminde klinik öğretimde kullanılan entegre sistemden kastedilen, literatürde bahsedilen entegre sistemden biraz farklıdır.

Literatürde entegre sistem, kuramsal derslerle uygulamaların birbirine koşt yürütüldüğü sistemdir. Kuramsal verilen konunun uygulaması, alanda uygulama yapılarak gerçekleştirilir (126). Okulların çoğunda uygulanan ve entegre olarak isimlendirilen sistemde ise belli konuları alan öğrencilerin uygulama alanına çıkmaya başlamaları ve okulda dersler devam ederken haftanın belli günleri de uygulama alanına gitmeleri şeklinde gerçekleştirilmektedir (Ek 12).

Önce geçerlilik güvenilirlik çalışmasının yapılacağı okullar, Hemşirelik Yüksek Okulları ve belirlenen Sağlık Yüksekokullarının Müdürlükleri ile görüşülerek işbirliği sağlandı, daha sonra yazılı olarak başvurularak gereken izinler alındı (Ek 1.1-1.25).

5.4. Veri toplama Araçları

Veri toplamada üç türlü araç kullanıldı. Bu araçlar, araştırmacının hazırladığı öğrencilerin ve eğitim kurumlarının tanıtıcı özelliklerinin yer aldığı anket formu ile geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılacak gruba CEDT-Z ve araştırma grubuna CEDEÖ olmak üzere iki farklı eleştirel düşünme değerlendirme aracıydı.

*** Tanıtıcı özellikler ile ilgili araçlar;**

Öğrenci Anket Formu (Ek 10)

Literatür doğrultusunda hazırlanan anket formu, öğrencilerin demografik özellikleri ile eleştirel düşünmeyi etkilediği düşünülen özelliklerine ilişkin tanımlayıcı bilgilerden oluşturuldu.

Bireysel özelliklere ilişkin değişkenler: Yaş, anne baba eğitim düzeyi, kardeş sayısı, mezun olunan okul, aile tutumu, etkinliklere katılma durumu, sevilen dersler, kendini ifade ederken kullanılan terimler ile ilgilidir.

Eleştirel düşünmeye ilişkin değişkenler: Hemşirelik sürecine ilişkin ifadeler, problem çözme biçimi ile eleştirel düşünmeyi etkileyen özellikler ve faktörler ile ilgilidir.

Eğitim Kurumuna Yönelik Anket Formu (Ek 11.1) (Ek 11.2)

Araştırma kapsamına alınan okulların eğitim-öğretim kadrosu, müfredat özellikleri, verilen dersler ve fiziksel özelliklerini tanımak amacıyla hazırlandı ve okul müdürlüklerince dolduruldu.

*** Eleştirel düşünme ölçümü ile ilgili araçlar.**

Araştırmada Cornell Critical Thinking Test Level Z ve California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekler hemşirelik eğitimi ve eleştirel

düşünme ile ilgili literatürlerde sıkça yer aldığından araştırmamızda kullanımları uygun görülmüştür(27,65,89,www.criticalthinking.net;erişim:10.01.2003.,www.calpress.com/skill.html, erişim:3 6 2002).

Cornell Critical Thinking Test Level Z (CCTT) (Ek 7) - Cornell Eleştirel Düşünme Testi Z Seviyesi (CEDT-Z) (Ek 8)

Cornell Eleştirel Düşünme Testi Z Seviyesi Robert H. Ennis, Jason Miller ve Thomas N. Tomko tarafından 1985 yıllarında geliştirilmiştir. Aynı adla geliştirilmiş bulunan bir testin iki formundan biridir. Genel bir eleştirel düşünme testidir. Literatürde birçok farklı alanda kullanılabileceğinden bahsedilmektedir (Reece G.: Critical Thinking and Transferability: A Review of the Literature. April 9, 2002. www.library.american.edu/help/research/lit_review/critical_thinking.pdf)

CEDT-Z eleştirel düşünme becerisinin farklı kavramlarını ölçmektedir; bunlar tümevarım, tündengelim, değerleri yargılama, gözlem, yaratıcılık, varsayımlar, ve anlamlandırmayı kapsar. İki farklı formu bulunmaktadır. Yüksek okul öğrencileri, kolej çağı öğrenciler, ve yetişkinler için Z formu, küçük çocuklar için X formu uygundur (27,74,89,www.criticalthinking.com/getProductDetails.do?id=erişim:26.02.2003).

Literatürde eleştirel düşünme hakkındaki çoktan seçmeli testler arasında en iyilerinden biri olduğu ve birçok Hemşirelik Fakültesi tarafından kullanıldığı ileri sürülmektedir (74,89).

Cornell Eleştirel Düşünme Testi hem bir değerlendirme aracı hem de bir eğitim materyali olarak kullanılmak üzere oluşturulmuştur. Fakat daha çok değerlendirme için kullanılmaktadır. Ayrıca müfredatta program kabulü ve istihdam için bir kriter olarak da kullanılmaktadır. Genel olarak farklı iki gruptaki öğrencileri eleştirel düşünme yönünden karşılaştırmak ve öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyini belirleme amaçlarıyla kullanılmaktadır (www.criticalthinking.com/getProductDetails.do?id=erişim:26.02.2003).

Z formu 52 maddeden oluşmaktadır. Testteki her maddede üç seçenek ve bir doğru cevap bulunmaktadır. Uygulama süresi olarak 60 dakika verilmektedir. Özellikle zaman alması nedeniyle kullanımı diğer ölçüklere göre daha zordur. Yedi alt başlığı bulunmaktadır.

Sonuç çıkarma/çıkarsama (1-10)

Anlambilim (11-21)

Güvenilir/inanılır olma (22-25)

Sonucu tahmin etme (26-38)

Araştırma planlama (39-42)

Bir tanım ve varsayımı tanıma (43-46)

Varsayım tanıma (47-52).

Test, toplam puan üzerinden hesaplandığında alınabilecek en yüksek puan 52 dir. Ennis ve arkadaşları (45) geliştirdikleri kullanım kitapçığında yaptıkları çalışmaların sonuçlarını vermektedirler. Çalışma sonuçlarından alınan puanlar 27.8 ile 39.2 arasında dağılmaktadır. Zor bir test olduğu puan dağılımı ile göze çarpmaktadır. Ennis ölçek geliştirilme aşamasında, birçok çalışma ile güvenilirliği araştırmıştır. Orijinal ölçeğin (Kuder Richardson) alpha değeri 0.61 - 0.77 arasında bulunmuştur (45).

5.5. CORNELL ELEŞTİREL DÜŞÜNME TESTİ Z SEVİYESİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

CEDT-Z nin dil, kapsam geçerliği ve güvenilirliği, uzman görüşü ve literatür bilgisi doğrultusunda araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

Araştırmannın bu bölümünde kullanılan ölçme aracı, genel bir eleştirel düşünme ölçüm aracı ve üniversite öğrencilerine yönelik olarak hazırlanmış olduğu için (45), geçerlilik güvenilirlik çalışmasında 2003-2004 eğitim öğretim yılında öğrenim gören toplam 373 üniversite öğrencisi ile çalışıldı.

Bu çalışmanın yapılabilmesi için, ölçeği geliştiren Robert H. Ennis' in işbirliği ve yönlendirmesiyle kullanım hakkını elinde bulunduran Critical Thinking Books&Software ile yapılan yazışmalar sonucunda gereken izin alındı. Kullanım hakkı Ennis ve arkadaşları tarafından Critical Thinking Books&Software kurumuna verilmiş olduğu ve kurumca ticari bir araç olarak kullanıldığı için, kurum yöneticisi ve araştırmacı arasında bir protokol yapılarak kullanımına sınırlama getirildi (Ek 5).

5.6. Geçerlilik Çalışmaları

5.6.1. Dil Geçerliği

CEDT-Z nin Türkçe'ye çeviri işlemleri iki aşamada gerçekleştirildi. Birinci aşamada çeviri işlemleri yapıldı, ikinci aşamada Türkçeleştirilen test dil eşdeğerliği (çevirinin geçerliği) yönünden incelendi.

5.6.1.1. Testin Çeviri İşlemleri:

CEDT-Z, araştırmacı ve her iki dili iyi bilen ve her iki toplumda da yaşayıp kullanan üç kişi tarafından Türkçe'ye çevrildi (Ek 2). Elde edilen çeviriler incelendikten sonra her bir madde için en uygun ifade seçilerek Türkçe form biçimlendirildi. Çevrilip biçimlendirilmesi yapılan Türkçe form, her iki dili iyi bilen ve her iki toplumda da yaşayıp kullanan bir çevirmen tarafından geri çeviri tekniği ile İngilizce'ye çevrildi. Orijinal ölçek ile oluşturulan Türkçe formun geri çevirisi karşılaştırıldı ve anlam değişikliği olmadığına karar verildi. Türkçeleştirilen ölçek Türk diline uygunluğu açısından bir uzman (Ek 2) tarafından incelenerek gerekli düzeltmeler yapıldı.

5.6.1.2. Dil Eşdeğerliğinin Sağlanması

Dil geğerliği çalışmasının ikinci aşamasında, çevirisi tamamlanan testin dil eşdeğerliği araştırıldı (9,47,88,94). Araştırmanın bu bölümündeki öğrenciler, yabancı dilde eğitim yapan bir üniversiteden seçildi. Amaçlı örneklem yöntemiyle belirlenen İstanbul ilinde yabancı dilde eğitim yapan bir üniversitenin, 160 psikoloji bölümü öğrencisi ile çalışıldı. Bu öğrencilerin her iki dili bildikleri ve iki dili de etkin bir şekilde kullandıklarının varsayılması ve felsefe bilgilerinin olmasının avantaj kabul edilmesi (45) kriter olarak belirlendi. Kurum ile görüşülüp işbirliği sağlanarak, gereken izin alındıktan sonra, test üç hafta arayla iki kez aynı öğrencilere uygulandı. Dil eşdeğerliğinin incelenmesi için gönüllü 160 öğrenci ile çalışıldı, fakat yanıtlama yetersizlikleri, hataları ve ikinci bölüme katılamama gibi nedenlerle 125 kişi değerlendirilebildi. Örneklemedeki grup, rastlantısal olarak dörde bölündü, literatürde belirtildiği gibi, gruplara düşen öğrenci sayısının eşit olabilmesi için her gruba en az 30 öğrenci düşecek şekilde eksiltmeye gidildi (119).

Tablo 3 : Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Kullanılan Form Biçimleri (N=125)

Gruplar	n	1. Uygulamada kullanılan form	2. Uygulamada kullanılan form
I	31	B	A
II	33	A	B
III	30	C	D
IV	31	D	C

A: İngilizce form B: Türkçe form
C: İngilizce-Türkçe form D: Türkçe-İngilizce form

Tablo 3 de dil geçerliği çalışmasında kullanılan form biçimleri yer almaktadır. Test İngilizce (Form A), Türkçe (Form B), ve iki karma form (Form C ve D) olmak üzere dört ayrı biçimde hazırlandı. Karma formlarda madde sayısı ikiye bölünerek, formların her birindeki maddeler Türkçe ve İngilizce olacak Şekilde sıralandı. Bir formdaki İngilizce ifadeler diğer formda Türkçe olarak yer aldı. Formlardaki açıklama bölümlerinde de aynı işlem yapıldı. Bu Şekilde hazırlanan formlarla öğrencilerin testin her iki dildeki biçimiyle de karşılaşması sağlanabildi (5,88,94). Hazırlanan test formları ğrenci grubuna üç hafta ara ile iki kez uygulanarak yanıtlanmaları sağandı. İkinci uygulama sırasında birinci uygulamada kullandıkları formların diğer dilde hazırlanmış olan biçimi verildi. Terazileme yönteminin kullanıldığı bu desende her ğrenci farklı zamanlarda ve farklı sıra ile testi her iki dilde de yanıtladı. Böylece test maddelerinin İngilizce ya da Türkçe olarak verilmesinin ölçek puanlarına etkisi kontrol altına alındı (5,88). Bu çalışmada amaç, ğrencilerin Türkçe ve İngilizce maddeleri eş anlamda algılayıp algılamadıklarının sınanmasıydı ve bu bölümdeki beklentiler Őöyleydi.

1: lğin Türkçe ya da İngilizce olması ve belirli bir dilde önce ya da sonra verilmiş olması elde edilen puanlar arasında anlamlı bir düzeyde farklılık yaratmamalı idi.

2: Birinci ve ikinci uygulamadan alınan puanlar arasında anlamlı bir ilişki olacaktı.

5.6.1.3. Dilde Eşdeğerlik alışmasının İstatistiksel Analizi

Dilde eşdeğerlik çalışmasında veriler istatistiksel açıdan değerlendirildi. CEDT-Z in dilde eşdeğerlik çalışmasında örneklem grubunun Türkçe ve İngilizce ifadelere verdikleri yanıtlar “Varyans analizi, “t testi” ve “Pearson korelasyon analizi” kullanılarak incelendi. Literatürde dilde eşdeğerlik çalışmasının, gruplar arası farklılıklar, formlar arası farklılıklar ve form biçimlerinin test-tekrar test korelasyonları ile değerlendirilmesi önerilmektedir (4,5,47,62,72,98,128). Analiz işlemleri gruplar arası farklılıklar, formlar arası farklılıklar ve test-tekrar test korelasyonları Şeklinde ele alınarak yorumlandı.

1. Gruplar arası farklılıklar:

Tablo 4: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Öğrencilerin Formlara Göre I. ve II. Uygulamadan Aldıkları Puanlar (N=125)

Örneklem		I. Uygulama n=125			II. Uygulama n=125			t.p	
Gruplar	N	Form	X	SS	Form	X	SS	t	p
I	33	B	26.18	4.91	A	25.21	5.06	-0.920	0.364
II	31	A	26.13	3.32	B	26.94	3.29	1.565	0.128
III	30	C	25.77	3.37	D	26.17	3.54	1.278	0.211
IV	31	D	26.68	3.59	C	26.32	3.69	-1.731	0.094

(t testi)

Tablo 4 de, öğrencilerin birinci ve ikinci uygulamadan aldıkları puanların ortalamaları yer almaktadır. Grupların puan ortalamaları incelendiğinde aldıkları puanların birbirlerine çok yakın olduğu görüldü. Grupların birinci ve ikinci uygulama ortalamaları karşılaştırıldığında, hiçbir grubun birinci ve ikinci uygulamadan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Bulgumuz beklentimizi desteklemektedir (5,88,94).

2. Formlar arası farklılıklar:

Tablo 5. Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Form Biçimlerine Göre Gruplar Arası Farklılıklar

Uygulamalar	F	p
I. Uygulama	0.285	0.836
II Uygulama	1.033	0.381

(Varyans analizi)

Tablo 5 de formlar arası farklılıkların istatistiksel değerlendirilmesi bulunmaktadır. İlk ve ikinci uygulamadan elde edilen puanların formlara göre farklılıkları varyans analizi ile incelendi. Varyans analizinde form biçimleri (A,B,C,D) arasındaki farkların hiçbir örneklem grubu için anlamlı düzeyde olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Böylece testin Türkçe ya da İngilizce olması ya da belirli bir dilde önce ya da sonra verilmiş olması elde edilecek puanlar arasında anlamlı bir fark oluşturmadı. Bulgumuz beklentimizi ve literatürü desteklemektedir (5,47,88,94).

3. Test-tekrar test ilişkisi:

Tablo 6: Dilde Eşdeğerlik Çalışmasında Öğrencilerin Test –Tekrar Test Korelasyonları

Uygulama grupları	n	r	İlişki şekli	p
1 (B-A)	33	0.59	İyi	0.004
2 (A-B)	31	0.62	İyi	0.000
3 (C-D)	30	0.87	Çok İyi	0.000
4 (D-C)	31	0.95	Çok İyi	0.000
Toplam	125			

(Pearson Korelasyon Analizi)

Dilde eşdeğerlik çalışmasında öğrencilerin test –tekrar test korelasyonları tablo 6 de yer almaktadır. Türkçe- İngilizce maddelerin oluşturduğu formlar arası korelasyonlar incelendiğinde Türkçe- İngilizce uygulama arasındaki korelasyonlarının 0.59 ile 0.95 gibi bir aralıkta dağıldığı göze çarpmaktadır. I. Grup için korelasyon değeri 0,59, ikinci grup için 0.62, üçüncü grup için 0.87 ve dördüncü grup için 0.95 olarak bulundu. Korelasyon analizi, tüm gruplarda yüksek derecede anlamlı bulundu ($p < 0.01$). Literatürde dilde eşdeğerlik çalışmalarında Türkçe- İngilizce maddelerin oluşturduğu formlar arası korelasyonlar arasında anlamlı bir ilişki olması gerektiği bildirilmektedir (47,56,62,72,98). Bulgumuz literatür ile paralellik göstermektedir.

Dilde eşdeğerlik çalışmasının istatistiksel analiz sonuçlarına göre bulgular literatür ile desteklenmektedir. **CEDT-Z dil eşdeğerliği açısından geçerli bulundu.**

5.6.2. Anlaşılabilirlik

Dil eşdeğerliği sağlanan testin maddelerinin anlaşılabilirliği için 30 kişilik bir öğrenci grubuna verilerek pilot çalışma yapıldı. Pilot gruptan gelen öneriler doğrultusunda gereken düzeltmeler yapılarak, anlaşılabilir hale getirildi.

5.6.3. Kapsam Geçerliği

Ölçek hemşirelik, eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında çalışan sekiz uzmanın görüşüne sunulmuş olarak kapsam geçerliğine bakıldı (Ek 2). Uzmanların görüşlerini belirtebilecekleri bir form hazırlandı. Bu form ile içeriğin her bir bölüm için uygun olup olmadığı hakkındaki fikirlerini belirtmeleri istendi. Formda her bir boyut için çoğunlukla uygun cevabı verilmişti, bazı bölümlere ise üç uzmandan hemen hemen

uygun cevabı alındı. Uzman görüşleri doğrultusunda her bir maddede gerekli uyarılama ve düzeltmeler yapılarak kapsam geçerliği sağlandı.

5.7.Güvenirlilik Çalışmaları

Türkçe CEDT-Z, literatür bilgisi doğrultusunda “zamana karşı değişmezlik” güvenirliliği ve “Kuder Richardson Güvenirlilik Katsayısı” ile iç tutarlık güvenirliliği yönünden sınıandı (4,47,48,52,56,62,72,88,94,95,98,23128, www.bayar.edu.tr/saykad/gomeratdemir1.htm: Değerlendirme Araçlarının Psikometrik Özelliği.Erişim:8.11.2004)

5.7.1.Zamana Karşı Değişmezlik:

CEDT-Z nin zaman alması, öğrencilerin katılmada isteksiz davranmaları, uygun ortamın sağlanamaması gibi nedenlerle zamana karşı değişmezlik çalışması 63 hemşirelik yüksek okulu 1. sınıf öğrencisi ile sınırlı kaldı.

Zamana karşı değişmezliğin literatürde, test-tekrar test korelasyonları ya da değişmelerdeki anlamlılığın ölçme (mcnemar testi) ile değerlendirilmesi ve İki uygulama arasındaki bırakılacak sürenin iki haftadan az olmaması önerilmektedir (4,5,47,61,62,123,128,136) CEDT-Z, literatür doğrultusunda uygulandıktan iki hafta sonra aynı öğrencilere aynı şartlarda tekrar uygulandı ve iki uygulama arasındaki değişimin anlamlılığına bakılarak zamana karşı değişmezlik yönünden incelendi.

Tablo 7 de zamana karşı değişmezlik çalışmasında öğrencilerin I. ve II. uygulama sonrası aldıkları puanların (test-tekrar test) karşılaştırılması verildi. Öğrencilerin her bir maddeye birinci ve ikinci uygulama sonucunda verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında 3., 14., 18., maddelerdeki fark istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) bulundu. Diğer maddelerde ise (49 madde) istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p > 0.05$) bulunmadı.

Literatürde bir ölçeğin zamana karşı değişmez kabul edilebilmesi için iki uygulama sonucunda verilen cevaplar arasında fark olmaması gerektiği şeklinde belirtilmektedir (4,47,62,94,98,128). Çalışmamızda öğrencilerin ölçeğin genelinde birinci ve ikinci uygulamaya verdikleri cevaplar arasında önemli düzeyde değişim bulunmadı. Bulgumuz literatürü desteklemektedir.

Tablo 7: CEDT-Z nin Zamana Karşı Değişmezlik Çalışmasında Öğrencilerin I. ve II. Uygulama Sonrası Aldıkları Puanların (Test –Tekrar Test) Karşılaştırılması (n=63)

Madde no	ÖNCE	SONRA		Kappa, McNemar	
		Y	D	p	
				k	mn
1.	Y	-	8	-0.108	0.790
	D	5	50	p=0.374	p=0.581
2.	Y	7	12	0.172	1.881
	D	9	35	p=0.170	p=0.664
3.	Y	49	1	0.187	4.076
	D	11	2	p=0.044	p=0.006
4.	Y	23	15	0.005	0.002
	D	15	10	p=0.967	p=1
5.	Y	7	12	0.172	1.881
	D	9	35	p=0.170	p=0.664
6.	Y	32	15	-0.006	0.002
	D	11	5	p=0.961	p=0.557
7.	Y	25	17	0.067	0.292
	D	11	10	p=0.589	p=0.345
8.	Y	5	8	0.225	3.178
	D	8	42	p=0.075	p=1
9.	Y	15	13	-0.007	0.003
	D	19	16	p=0.955	p=0.377
10.	Y	2	2	0.110	1.365
	D	14	45	p=0.243	p=0.004
11.	Y	21	14	0.205	2.671
	D	11	17	p=0.102	p=0.690
12.	Y	44	9	0.205	2.722
	D	6	4	p=0.099	p=0.607
13.	Y	43	10	0.182	2.174
	D	49	14	p=0.140	p=0.454
14.	Y	40	6	-0.08	0.645
	D	16	1	p=0.422	p=0.052
15.	Y	33	11	0.068	0.289
	D	13	6	p=0.589	p=0.89
16.	Y	25	13	0.099	0.613
	D	14	11	p=0.434	p=1
17.	Y	6	11	0.163	1.639
	D	9	37	p=0.193	p=0.824
18.	Y	49	6	0.252	4.033
	D	5	3	p=0.045	p=0.046

Tablo 7 nin Devamı

19.	Y	42	9	0.152	1.460
	D	8	4	p=0.227	p=1
20.	Y	36	9	0.140	1.260
	D	12	6	p=0.262	p=0.262
21.	Y	43	7	0.252	4.004
	D	8	5	p=0.045	p=1
22.	Y	15	12	0.251	3.978
	D	11	25	p=0.046	p=1
23.	Y	25	16	-0.118	0.870
	D	1	6	p=0.351	p=1
24.	Y	26	10	-0.059	0.251
	D	21	6	p=0.616	p=0.071
25.	Y	27	12	0.111	0.776
	D	14	10	p=0.378	p=0.845
26.	Y		5	-0.118	1.025
	D	10	48	p=0.311	p=0.302
27.	Y	12	14	0.196	2.458
	D	10	27	p=0.117	p=0.541
28.	Y	8	10	0.249	3.899
	D	9	36	p=0.048	p=1
29.	Y	10	13	0.034	0.073
	D	16	24	p=0.787	p=0.711
30.	Y	25	9	0.15	1.565
	D	17	12	p=0.211	p=0.169
31.	Y	32	10	0.286	5.143
	D	10	11	p=0.023	p=1
32.	Y	46	9	0.074	0.361
	D	6	2	p=0.548	p=0.607
33.	Y	4	8	0.049	0.165
	D	14	37	p=0.685	p=0.286
34.	Y	6	13	-0.046	0.134
	D	16	28	p=0.715	p=0.711
35.	Y	29	14	0.233	3.515
	D	8	11	p=0.061	p=0.286
36.	Y	10	11	0.163	1.678
	D	13	29	p=0.195	p=0.839
37.	Y	37	12	0.283	5.358
	D	6	8	p=0.021	p=0.238
38.	Y	22	10	0.333	6.986
	D	11	20	p=0.008	p=1
39.	Y	33	6	0.238	4.006
	D	15	9	p=0.045	p=0.078

Tablo 7 nin Devamı

40.	Y	19	19	0.019	0.024
	D	12	13	p=0.877	p=0.281
41.	Y	34	10	0.197	2.224
	D	11	8	p=0.118	p=1
42.	Y	18	16	-0.127	1.021
	D	19	10	p=0.312	p=0.736
43.	Y	38	6	0.200	2.771
	D	13	6	p=0.096	p=0.167
44.	Y	3	14	-0.183	2.136
	D	17	29	p=0.144	p=0.720
45.	Y	34	11	0.090	0.516
	D	12	6	p=0.473	p=1
46.	Y	10	11	0.296	5.600
	D	8	34	p=0.018	p=0.648
47.	Y	9	9	0.108	0.792
	D	17	28	p=0.373	p=0.169
48.	Y	10	11	0.163	1.628
	D	13	29	p=0.195	p=0.839
49.	Y	8	12	0.026	0.045
	D	1	27	p=0.832	p=0.572
50.	Y	32	14	0.152	1.509
	D	9	8	p=0.219	p=0.405
51.	Y	22	12	0.096	0.549
	D	16	13	p=0.441	p=0.572
52.	Y	42	6	0.087	0.525
	D	12	3	p=0.469	p=0.238

(Kappa ve McNemar Testi)

5.7.2.İç Tutarlık Katsayısı

Güvenilirlik çalışması için belirlenen grubu, literatürde genel ölçüm araçları için çalışılacak grubun homojen olması belirtildiği için, basit rastlantısal yöntemle seçilen İstanbul ilinde bir üniversitenin farklı puan türlerine göre öğrenci alan üç bölümünde öğrenim gören (mühendislik, eğitim bilimleri ve hemşirelik) 248 birinci sınıf öğrencisi oluşturdu (72,94).

CEDT-Z 248 öğrenciye uygulandı. İç tutarlılığını belirlemeye yönelik güvenilirlik çalışmasında orijinal ölçekteki gibi, Kuder Richardson (KR 20 ve KR21) güvenilirlik katsayısı değerlendirmeleri kullanıldı.

CEDT-Z nin Kuder Richardson güvenilirlik katsayısı KR20 0.45 ve KR21 0.34 olarak bulundu. Literatürde grup düzeyi karşılaştırma araştırmalarında kullanılan

araçların 0.60 in altında güvenilirlik katsayısı olduğunda kullanımının ölçme riski taşıdığı ifade edilmektedir. Daha genel olarak 0.70 güvenilirlik katsayısının alt sınır olarak benimsenme eğilimi vardır (47,62,98). Elde ettiğimiz bulgu literatürde yer alan değerden oldukça düşük bulundu.

CEDT-Z nin Türkçe formunun elde edilen güvenilirlik değerinin literatür bilgisi, diğer çalışmalar ve orjinal ölçek ile paralellik göstermemesinden dolayı bu test için “ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir ölçektir” varsayımı doğrulanamadı. Bu nedenle araştırmanın birinci hipotezi gerçekleştirilemedi.

Cornell CTT geçerli ve güvenilir bulunmadığı için daha önce geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış bir eleştirel düşünme ölçeği ile (California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği – CEDEÖ) araştırmaya devam edildi.

California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (CEDEÖ) (Ek 9)

Doğan Kökdemir (2003) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan ölçek, 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneğinin düzenlediği Delphi projesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. CEDEÖ, Facione P.A., Facione N.C., ve Giancarlo (1998) tarafından hazırlanan kuramsal alt yapısı zengin bir ölçektir (68). Bir beceriyi ölçmek için değil, kişinin eleştirel düşünme eğilimini ya da daha kapsamlı bir deyişle eleştirel düşünme düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. (2,12,15,90,118). CEDEÖ toplam puanı, aynı zamanda eleştirel düşünme eğilimi ve/veya becerisini geliştirmek amacıyla hazırlanan eğitim programlarının geçerliği için de kullanılmaktadır (68, www.calpress.com/skill.html, erişim:3 6 2002). Eleştirel düşünme ölçekleri içinde en yaygın olarak kullanılan ölçeklerden biridir Orijinal ölçekte yedi alt boyut ve 75 madde bulunmaktadır (27,65,89,www.criticalthinking.net;erişim:10.01.2003, www.calpress.com/skill.html, erişim:3 6 2002).

Kökdemirin uyarlaması sonucunda Türkçeleştirilen ölçek altı alt boyut ve 51 tanımlayıcı ifadeden oluşmaktadır. Analitiklik, açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik adı altında altı alt boyutu bulunmaktadır.

Analitiklik Alt Ölçeği: Potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini ifade etmektedir.

Açık Fikirlik Alt Ölçeği: Kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoşgörüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade eder. Açık fikirlikteki temel mantık bireyin karar

verirken sadece kendi düşüncelerine değil karşısındakinin görüş ve düşüncelerine de dikkat etmesidir.

Meraklılık Alt Ölçeği: Herhangi bir kazanç yada çıkar beklentisi olmaksızın kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimini yansıtmaktadır.

Kendine Güven Alt Ölçeği: Kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır.

Doğruyu Arama Alt Ölçeği: Alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimini ölçmektedir. Bu alt ölçekten yüksek puan alma kişinin gerçeği arama eğiliminin soru sorma becerisinin kendi düşüncesine ters veriler söz konusu olduğunda bile nesnel davranma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Sistematiklik Alt Ölçeği: Örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Kaotik bir akıl yürütme davranışı yerine bilgiye dayalı ve belirli bir prosedür izleyen bir karar verme stratejisi kullanma eğilimi demektir.

CEDEÖ, 6 lı likert tipi bir ölçektir. Puanlama ölçek üzerinde deneklerin yanıtlarına göre yapılmaktadır. “Hiç katılmıyorum” ile katılıyorum arasında derecelendirilen ifadeler kullanılmıştır. “Hiç katılmıyorum” yanıtına 1 puan diğerlerine sırası ile 2,3,4,5,6 puan verilmektedir. 22 ifade (5,6,9,11,15,18,19,20,21,22,23,25,27,28,33,36,41,43,45,47,49,50) negatif olarak değerlendirilmekte ve ters çevrilerek hesaplanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan eleştirel düşünme düzeyini yansıtır. Ölçeğin orjinalinde 280 ve altında puan alanların düşük, 350 ve üzerinde puan alanların yüksek eleştirel düşünme düzeyine sahip olduğu belirtilmiştir. Kökdemir in uyarlaması sonucunda 240 puandan az alan kişilerin genel eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük 240-300 puan alanların orta, 300 puandan yüksek olanların bu eğilimlerinin yüksek olduğu ifade edilmiştir. Kökdemir’ in çalışmasında ölçeğin Cronbac’s Alpha katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin Chronbach alfa katsayıları sırasıyla; analitiklik 0.75, açık fikirlik 0.75, meraklılık 0.78, kendine güven 0.74, doğruyu arama 0.61, sistematiklik 0.63 tür (68). Araştırmamızda Cronbac’s Alpha katsayısı 0.87 olarak bulunmuştur

Alt ölçeklerin madde numaraları ve her bir alt boyuttan alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar aşağıda yer almaktadır.

Analitiklik: 2,3,12,13,16,17,24,26,37,40 (10-60)

Açık Fikirlik: 5,7,15,18,22,33,36,41,43,45,47,50 (12-72)

Meraklılık: 1,8,30,31,32,34,38,42,46. (9-63)

Kendine güven: 14,29,35,39,44,48,51. (7-42)

Doğruyu Arama: 6,11,20,25,27,28,49. (7-49)

Sistematiklik: 4,9,10,19,21,23. (6-36)

5.8.Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında hemşirelikte lisans eğitimi veren okulların 1124 birinci sınıf ve 905 dördüncü sınıf öğrencisi, toplam 2029 öğrenciye, öğrenci anket formu (Ek 11) ve CEDEÖ (Ek 9), okul müdürlüklerine de yüksekokul anket formu (Ek 12,13) uygulandı.

Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokullarından gereken izinler alındıktan sonra, birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine katılımın gönüllülük ilkesine dayandığı açıklanarak çalışmanın amacı ve yöntemi ile ilgili bilgi verildikten sonra anket ve CEDEÖ uygulandı.

Anket ve CEDEÖ nin uygulanması ortalama olarak 30 dakika sürdü.

Anket ve ölçekler birçok okulda araştırmacının kendisi tarafından bazı okullarda okul müdürlüklerinin desteğiyle uygulandı.

5.9.Araştırmanın Sınırlılıkları

✓ Örneklem sayısının fazla olması ve elde edilmedeki zorluk öğrencilerin başarı puanlarına ulaşılmasını engelledi, bu nedenle başarı durumu ile eleştirel düşünme durumu ilişkilendirilemedi.

✓ Longitudinal bir çalışma yapılmak istenmesine rağmen örneklem sayısının fazla olması ve dört yıllık bir izlemi gerektirdiği için gerçekleştirilemedi.

5.10.Araştırmada Karşılaşılan Zorluklar

*Lisans eğitimi veren okulların çok farklı bölgelerde olması nedeniyle veriye ulaşmakta güçlükler yaşanması,

*Kullanılan ölçme aracının uzun zaman alması nedeniyle öğrencilerin formları doldurmaktan sıkılarak yarım bırakmaları, böylece veri kayıpları olması

*Öğrencilerin, özellikle dördüncü sınıftaki deneklerin, fazla sayıda anket doldurduklarını ifade ederek çalışmaya katılmada isteksiz olmaları,

*İzin alma aşamasında okullar ile görüşme ve yazışmaların çok uzun sürmesi

*Geçerlilik ve güvenilirliği yapılacak olan CEDT-Z nin kullanımı için ölçeği geliştiren kişiye ulaşmanın zaman alması ve telif hakkını elinde bulunduran kurumdan alınan izin için protokol yapılması araştırmanın zorluklarını oluşturdu.

5.11.Araştırmanın Etik Yöneleri

✓Araştırmaya katılan tüm öğrencilere çalışmanın amacı ve yararı konusunda gereken açıklama yapılarak bilgilendirildi ve izinleri alındı.

✓Öğrencilere katılmama konusunda özđür oldukları açıklandı. Katılmayı kabul etmeyen öğrencilere anket ve ölçek verilmeyerek istekli ve gönüllü olma ve otonomi ilkesine uyuldu.

✓Araştırmaya katılan öğrencilere kimliklerinin gizli tutulacağı konusunda güvence verilerek gizlilik ilkesine uyuldu.

✓Araştırmaya katılan öğrencilerden, merak eden ve isteyen bazı öğrencilerin kimlikleri araştırmacıda kalması şartıyla sonuçları yorumlanarak kendilerine bildirildi. Böylece bilgiye ulaşma hakkı ilkesine uyuldu.

✓ CEDT-Z nin Türk toplumuna uyarlanabilmesi ve kullanılabilmesi için “Critical Thinking Books&Software” den izin alındı (Ek 5).

✓Dil eşdeğerlik çalışmasının yapılabilmesi için yabancı dilde eğitim yapan bir üniversitenin psikoloji bölümünden yazılı izin alındı. Araştırmanın bu bölümünde çalışmayı kabul eden öğrencilere üniversitenin ilgili bölümünce iki kredi verildi.

✓Araştırmanın yapıldığı tüm birimlerden yazılı izin alındı.

✓Araştırmanın yapıldığı okulların isimleri yazılmayarak gizlilik ilkesine uyuldu.

5.12.Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada elde edilen veri, literatür bilgisinden yararlanılarak, istatistik uzmanlarının danışmanlığında (Ek 4) araştırmacı tarafından istatistiksel olarak analiz edildi.

Verilerin değerlendirilmesinde aşağıda yer alan testler kullanıldı;

Dil değerliğinin değerlendirilmesi:

- ✓ t testi
- ✓ varyans analizi (Anova)
- ✓ Pearson Korelasyon Analizi

Güvenirliğin değerlendirilmesi

- ✓ Mc Nemar Testi
- ✓ Kappa İstatistiği
- ✓ Kuder Richardson Çözümlemesi

Okullara ve Öğrencilere İlişkin Verilerin Dağılımı

- ✓ Yüzdellik

Gruplar arasında bağımsız değişkenlerin eşlenikliğinin değerlendirilmesi

- ✓ χ^2 , Fisher's Kesin χ^2

Ölçek puanlarına ilişkin verilerin dağılımı

- ✓ $\bar{x} \pm SD$, Minimum, Maksimum Değerler

Gruplar arasında ölçek puanlarının değerlendirilmesi

- ✓ Student's t testi
- ✓ Varyans analizi (Anova)
- ✓ Varyans analizi (İki Yönlü Anova)

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin İlişkisi

- ✓ Spearman Korelasyon Analizi

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Etkileşimi

- ✓ Lojistik regresyon analizi

6.BULGULAR

Metodolojik, tanımlayıcı ve analitik olarak gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizleri yapıldı, sonuçlar üç grup altında toplanarak tablo ve grafikler halinde gösterildi. Bu doğrultuda bulgular:

- ✓ Araştırma kapsamındaki okulların tanıtıcı özelliklerine ait bulgular
- ✓ Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ait bulgular,
- ✓ Öğrencilerin eleştirel düşünme puanları ile ilgili bulgular olmak üzere incelenmiştir.



6.1.Okulların Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 8: Okulların Akademik Özelliklerinin Dağılımı (N=20)

Okullar	Öğrenci Sayısı	Öğretim Elemanı	Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Kullanılan Eğitim Müfredatı	Klinik Öğretimde Kullanılan Eğitim Yöntemleri
1	248	44	5	Farklı	Blok+Entegre
2	129	5	25	Klasik	Blok+Entegre
3	718	70	10	Klasik	Blok
4	453	19	28	Klasik	Blok
5	408	15	27	Klasik	Entegre
6	469	35	13	Farklı	Entegre
7	140	11	12	Klasik	Blok+Entegre
8	279	10	27	Klasik	Entegre
9	50	10	5	Farklı	Entegre
10	207	9	23	Klasik	Entegre
11	182	4	45	Klasik	Blok+Entegre
12	123	4	30	Klasik	Entegre
13	135	4	33	Klasik	Entegre
14	260	15	17	Klasik	Entegre
15	89	16	5	Farklı	Entegre
16	-	25	-	Klasik	Blok
17	345	17	20	Klasik	Entegre
18	482	48	10	Klasik	Entegre
19	153	8	19	Klasik	Blok
20	351	49	7	Farklı	Blok

Tablo 8 de araştırma kapsamına alınan okulların toplam öğrenci sayısına bakıldığında öğrenci sayılarının 50 ile 718 arasında değiştiği on dokuz okulun toplam öğrenci sayısının 5231 olduğu, bir okulun cevap vermediği görüldü.

Öğretim elemanlarının dağılımına bakıldığında ise en az öğretim elemanına sahip olan okulun 4 elemanı, en fazla öğretim elemanı olan okulun ise 70 öğretim elemanı olduğu görüldü.

Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının oldukça değişiklik gösterdiği öğrenci sayısının 5 ten başlayarak kimi okullarda 45 e kadar yükseldiği saptandı.

Kullanılan eğitim müfredatı yönünden okulların çoğunlukla benzer özellik gösterdiği; 15 okulun klasik, 5 okulun farklı bir müfredat programı izlediği belirlendi.

Tablo 9: Okulların Fiziksel Özellikleri (N=20)

Fiziksel Özellikler		N=20	
		n	%
Öğrencilerin Sınıf/Şubelere Ayrılma Durumu :	Şubelere Ayrılmayan	6	30
	Şubelere Ayrılan	14	70
Şubelere Ayrılma Şekilleri :	İki Şube	2	10
	Sadece Laboratuvar Derslerine	4	20
	Sadece Bazı Anabilim Dallarının Derslerinde	1	5
	Cevapsız	7	65
Sınıfların Büyüklüğünün Uygun Olma Durumu:	Uygun	16	80
	Uygun Değil	4	20
Beceri Laboratuvarının Yeterliliği:	Yeterli	12	60
	Kısmen Yeterli	1	5
	Yetersiz	6	30
	Cevapsız	1	5
Öğretim Elemanının Bilgisayar Olanığı :	Var	20	100
	Yok	-	-
Öğrencinin Bilgisayar Olanığı:	Var	19	95
	Yok	1	5
Okulda Kütüphane Olma Durumu:	Var	13	65
	Yok	7	35
Binada Kütüphane Olma Durumu:	Var	16	80
	Yok	2	10
	Cevapsız	2	10

Tablo 9 da araştırma kapsamındaki okulların fiziksel özellikleri yer almaktadır. Öğrencilerin şubelere ayrılma durumu incelendiğinde okulların % 30 unun (n=6) şubelere ayrıldığı, % 70 (n=14) inin ayrılmadığı belirlendi. Şubelere ayrılan öğrencilerin nasıl ayrıldığına bakıldığında % 10 unun (n=2) iki şubeye, % 20 sinin (n=4) sadece laboratuvar derslerinde şubelere, % 5 inin (n=1) bazı anabilim dallarında şubelere ayrıldığı belirlendi. Okulların sınıf büyüklüğünün uygunluğuna ve beceri laboratuvarının yeterliliğine bakıldığında % 80 inin (n=16) sınıf büyüklüğünün uygun olduğu, % 60 ' ının (n=12) yeterli, % 30 unun (n=6) yetersiz,% 5 inin (n=1) ise kısmen yetersiz beceri laboratuvarına sahip olduğu belirlendi. Okullardaki bilgisayar olanakları sorgulandığında okulların tümünde öğretim elemanlarının, % 95 inde de (n=19) öğrencilerin bilgisayar olanağı olduğu saptandı.

Kütüphane durumuna bakıldığında ise okulların % 80 inin (n=16) bina içinde bir kütüphaneye sahip oldukları belirlendi.

Tablo 10: Okulların Eğitim ile İlgili Özellikleri (N=20)

Tanıtıcı Özellikler		n	%
Teorik ve Uygulamalı/Klinik Eğitimde Yararlanılan Hemşirelik Kuramları			
Anabilim Dalına Göre Farklı Modeller Kullanan Okullar		3	15
Hemşirelik Sınıflama Sistemlerini Kullanan Okullar		2	10
Günlük YaşamAktivitelerini Kullanan Okullar		5	25
Karma Modeller Kullanan Okullar		3	15
Konulara Göre Belirleyen Okullar		1	5
Cevapsız		6	30
Sürdürülen Eğitim Müfredatlarının Dağılımı			
Klasik Eğitim		15	75
Farklı Eğitim	Entegre Eğitim	1	5
	Karma Eğitim	3	15
	Modüler Eğitim	1	5
Modüler Eğitim Uygulanma Durumu			
Uygulayanlar		1	5
Bazı Anabilim Dallarınca Uygulananlar		4	20
Uygulanmayanlar		15	75
Klinik Öğretimde Kullanılan Eğitim Yöntemleri			
Blok Klinik Eğitim		5	25
Entegre Klinik Eğitim		11	55
Blok+Entegre Klinik Eğitim		4	20

Tablo 10 da okulların müfredatlarının temellendiği hemşirelik kuramlarına bakıldığında okulların % 25 inin (n=5) günlük yaşam aktiviteleri modelini kullandığı, % 15 inin (n=3) karma modeller kullandığı ya da anabilim dalına göre farklı modeller kullandıkları, okulların % 10 unun (n=2) hemşirelik sınıflama sistemlerini kullandıkları, % 30 unun (n=6) cevaplamadıkları görüldü. **Sürdürülen eğitim müfredatlarının dağılımı** incelendiğinde % 75' inin (n=15) klasik eğitim müfredatını kullandıkları, farklı eğitim müfredatı kullanan okulların % 5' inin (n=1) entegre eğitim, % 15' inin (n=3) karma eğitim, bir okulun ise modüler eğitimi kullandıkları belirlendi. Okulların **kllinik eğitimde kullandıkları öğretim yöntemine** bakıldığında % 55 inin (n=11) entegre klinik eğitim uyguladıkları, % 20 sinin (n=4) blok ve entegre sistemi kullandıkları okulların % 25 inin (n=5) blok klinik eğitim sistemi kullandıkları belirlendi.

Modüler eğitim uygulama durumlarının dağılımı yönünden bakıldığında okulların % 5 inde (n=1) tamamen modüler eğitim uygulandığı, % 20 sinin (n=4) sadece bazı anabilim dallarında uygulandığı % 75 inde ise uygulanmadığı belirlendi.

6.2.Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 11: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Özellikler	1. sınıf n=1124 (% 55.4)		4. sınıf n=905 (% 44.6)		x ² ve p
	n	%	n	%	
Yaş					x ² = 1342.6 p=0.000
17	33	2.9	-	-	
18	197	17.5	-	-	
19	369	32.8	1	0.1	
20	357	31.8	30	3.3	
21 ve üzeri	168	14.9	874	96.6	
Anne Eğitim Seviyesi					x ² = 4.768 p=0.445
Okur Yazar Değil	19	1.7	16	1.8	
Okur-Yazar	121	10.8	125	13.8	
İlkokul Mezunu	650	57.8	517	57.1	
Ortaokul Mezunu	116	10.3	87	9.6	
Lise Mezunu	152	13.5	120	13.3	
Üniversite Mezunu	53	4.7	36	4.0	
Cevap Yok	13	1.2	4	0.4	
Baba Eğitim Seviyesi					x ² = 23.975 p=0.001
Okur Yazar Değil	3	0.3	8	0.9	
Okur-Yazar	32	2.8	29	3.2	
İlkokul Mezunu	399	35.5	379	41.9	
Ortaokul Mezunu	188	16.7	162	17.9	
Lise Mezunu	286	25.4	187	20.7	
Üniversite Mezunu	146	13.0	111	12.3	
Cevap Yok	70	6.2	29	3.2	
Mezun Olunan Okullar					x ² = 131.101 p=0.000
Klasik Lise	438	39.0	479	52.9	
Sağlık Meslek Lisesi/Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	41	3.6	143	15.8	
Fen Lisesi/Anadolu Lisesi/Süper Lise	632	56.2	248	27.4	
Ticaret/ Endüstri Meslek Lisesi	6	0.5	9	1.0	
İmam Hatip Lisesi	2	0.2	17	1.9	
Cevap Yok	5	0.4	9	1.0	
Kardeş Sayısı					x ² = 165.402 p=0.000
Yok	16	1.4	8	0.8	
1	307	27.3	187	20.6	
2	313	27.8	232	25.6	
3	251	22.3	206	22.7	
4	117	10.4	144	15.9	
5	120	10.6	128	14.1	

(ki kare)

Öğrencilerin % 55.4 ünün (n=1124) birinci, % 44.6 sının (n=905) dördüncü sınıfta okudukları saptandı

Yaş ortalamaları incelendiğinde birinci sınıf öğrencilerinin %32.8 (n=369) 19, ve %31.8 sinin (n=357) 20 yaşlarında, dördüncü sınıf öğrencilerinin ise % 99.6 sının (n=874) 21 yaş ve üzerinde olduğu belirlendi. Yaşa göre gruplar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık bulundu ($\chi^2= 1342.6$; $p=0.000$).

Anne ve baba eğitim durumlarına bakıldığında birinci sınıf öğrencilerinin % 57.8 sinin (n=650), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 57.1 inin (n=517) annesinin; birinci sınıf öğrencilerinin % 35.5 inin (n=399), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 41.9 unun (n=379) babasının daha yoğun olarak ilköğretim mezunu olduğu saptandı. Anne eğitim seviyesine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamazken ($\chi^2=4.768$; $p=0.445$), baba eğitim seviyesine göre anlamlı farklılık olduğu saptandı ($\chi^2=23.975$; $p=0.001$).

Öğrencilerin mezun oldukları okullara göre dağılımlarına bakıldığında birinci sınıf öğrencilerinin % 56.2 sinin (n=632) Fen Lisesi, Anadolu Lisesi yada Süper Lise; dördüncü sınıf öğrencilerinin % 52.9 unun (n=479) ağırlıklı olarak Klasik Lise mezunu olduğu belirlendi. Birinci sınıf öğrencilerinin % 3.6 sının (n= 41) dördüncü sınıf öğrencilerinin % 15.8'inin (n= 184) Sağlık/Anadolu Sağlık Meslek Lisesi mezunu olduğu görüldü. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin mezun oldukları okullar açısından aralarında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık olduğu dikkati çekti ($\chi^2= 131.101$; $p=0.000$).

Kardeş sayısına göre birinci sınıf öğrencilerinin % 27.8 inin (n=313), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 25.6 sının (n=232) iki kardeşi olduğu, yine birinci sınıf öğrencilerinin % 1.4 ünün (n=16), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 0.8 inin (n=8) kardeşi olmadığı belirlendi. Gruplar arası farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü ($\chi^2= 165.402$; $p=0.000$).

Tablo 12: Öğrencilerin İfadelerine Göre Aile Tutumlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Aile Tutumları	1. sınıf n=1124		4. sınıf n=905		x ² p	
	n*	%	n*	%		
İlgili	900	80.1	687	75.9	5.091	0.024
İlgisiz	44	3.9	41	4.5	0.474	0.491
Aşırı koruyucu	111	9.9	54	6	10.252	0.001
Otoriter	218	19.4	155	17.1	1.719	0.190
Demokratik	478	42.5	485	53.6	24.614	0.000
Aşırı beklentili	14	1.2	7	0.8	1.091	0.296
Hoşgörülü	26	2.3	14	1.5	1.553	0.217
Güven verici	12	1.1	13	1.4	0.560	0.454

(ki kare)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 12 de öğrencilerin aile tutumlarına ilişkin özellikler incelendiğinde birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin aile özelliklerinin birbirine yakın olduğu görüldü. Buna göre araştırmaya katılan tüm öğrenciler ailelerini büyük çoğunlukla ilgili, ve demokratik tutuma sahip oldukları şeklinde ifade etti.

Sınıflara göre öğrencilerin aile tutumları karşılaştırıldığında ilgili ailesi olan ($x^2=5.091$; $p=0.024$), aşırı koruyucu ($x^2=10.252$; $p=0.001$), ve demokratik ($x^2=24.614$; $p=0.000$), olan birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.

Tablo 13: Öğrencilerin Kültürel Etkinliğe Katılma ve Bulmaca Sevme Durumuna Ait Özelliklerin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Etkinliğe Katılma Durumu	1. sınıf n=1124		4. sınıf n=905		x ² p	
	n	%	n	%	x ²	p
Cevapsızlar	7	0.6	6	0.7	2.511	0.113
Katılmayanlar	707	62.9	538	59.4		
Katılanlar*	410	36.5	361	39.9		
Bilimsel	22	2.0	86	9.5	56.63	0.000
Kültürel	154	13.7	148	16.4	2.856	0.240
Sportif	178	15.8	119	13.1	8.951	0.011
Diğer	29	2.6	24	2.7	7.490	0.024
Bulmaca Sevme Durumu					3.484	0.062
Sevenler	995	88.5	776	85.7		
Sevmeyenler	129	11.5	129	14.3		

(ki kare)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 13 de araştırmaya katılan öğrencilerin herhangi bir **etkinliğe katılma durumları** incelendiğinde; birinci sınıf öğrencilerinin % 62.9 nun (n=707) dördüncü sınıf öğrencilerinin % 61.4 nün (n=1245) herhangi etkinliğe katılmadıkları saptandı. Etkinliğe katılma durumuna göre birinci ve dördüncü sınıflar karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunamadı (x²= 2.511 ; p=0.113).

Etkinliğe katılan öğrenciler, birinci sınıflardan 178 öğrenci (% 15.8), dördüncü sınıflardan 297 öğrenci (% 14.6) sportif faaliyetlere katıldığını ifade etti. Bilimsel faaliyetlere katılan öğrenci sayısı ise birinci sınıflardan 22 (% 2) öğrenci, dördüncü sınıflardan 86 (% 9.5) öğrenci olmak üzere oldukça düşük sayıda olduğu görüldü. Bilimsel (x²= 56.639 ; p=0.000), sportif (x²=8.951 ; p=0.011) ve diğer etkinliklere (Bağlama çalma, takı yapma, atıcılık, dağcılık, dans, fotoğrafçılık) (x²=7.490 ; p=0.024) katılan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı.

Öğrencilerin **bulmaca sevme** durumuna bakıldığında birinci sınıf öğrencilerinin % 88.5 i (n=995), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 85.7 si (n=776) bulmaca çözmeyi sevdiğini belirledi. Bulmaca sevme durumuna göre sınıflar arasında anlamlı fark bulunamadı (x²=3.484 ; p=0.062).

Tablo 14: Öğrencilerin Sevdikleri Derslerin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Sevilen Dersler	1. sınıf n=1124		4. sınıf n=905		x ² , p	
	n	%	n	%	x ²	p
Üniversite Eğitimi Öncesi*						
Matematik	908	80.8	675	74.6	11.22	0.001
Fen Dersleri	634	56.4	392	43.3	34.37	0.000
Sosyal Dersler	171	15.2	189	20.9	11.04	0.001
Seçmeli	48	4.3	43	4.8	0.27	0.603
Yabancı dil	33	2.9	31	3.4	0.39	0.531
	4. sınıf n=905					
Üniversite Eğitimi Süresince*	n	%	x ²	p		
Temel Bilimler	139	15	434.39	0.000		
Temel Hemşirelik Dersleri	685	76	238.92	0.000		
Okullara Özgü Dersler	10	1	726.76	0.000		
Diğer Dersler	47	5	865.44	0.000		

(ki kare)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin üniversite eğitimi öncesi ve üniversite eğitimi süresince sevdikleri derslerin dağılımı tablo 14 de incelendi. Her iki sınıfın büyük çoğunluğunun, birinci sınıf öğrencilerinin % 80.8 i (n=908), dördüncü sınıf öğrencilerinin de %74.6 sı (n=675) üniversiteden önceki eğitim yıllarında öncelikle matematik dersini sevdikleri belirlendi.

Sınıflara göre öğrencilerin gruplarının üniversite eğitimi öncesi sevdikleri dersler arasında matematik (x²=11.22 ; p=0.001), fen dersleri (x²=34.37 ; p=0.000), ve sosyal dersler (x²=11.04 ; p=0.001) arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark bulundu.

Hemşirelik eğitim süresince dördüncü sınıf öğrencilerinin % 76 sının (n=882) temel hemşirelik derslerini (uygulamalı dersler) sevdiği ve her bir derse göre sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görüldü.

Öğrencilerin diğer dersler kapsamında iletişim, liderlik, araştırma, etik ;okullara özgü dersler kapsamında ise PDÖ, komite dersleri, yoğun bakım, sağlıklı yaşam, sağlık ve hemşirelik gibi dersleri belirttikleri saptandı.

Tablo 15: Dördüncü Sınıf Öğrencilerin Hemşirelik Süreci Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması

Hemşirelik Süreci	4. sınıf (N=905)	
	n	%
Hakkındaki Görüşler		
Veri Toplama Aracı	80	8.8
Uygulama Rehberi	106	11.7
Kayıt Tutma Aracı	34	3.8
Uygun Karar Vermek İçin Araç	121	13.4
Problem Çözme Yöntemi	449	49.6
Hepsi	109	12.0
Cevapsız	6	0.7
	$\chi^2=41.854$	$p=0.000$
Problem Çözmeyi Kolaylaştırıyor Mu?		
Evet	796	88.0
Hayır	99	10.9
Cevapsız	10	1.1
	$\chi^2=8.696$	$p=0.003$

(ki kare)

Tablo 15 de Hemşirelik süreci hakkındaki düşüncelerinin dağılımına bakıldığında dördüncü sınıf öğrencilerinin, ilk üç sırada % 49.6 sı (n=449) problem çözme yöntemi, % 13.4 ü (n=121), uygun karar vermek için bir araç, % 11.7 si (n=106) uygulama rehberi olarak belirttiği saptandı.

Hemşirelik süreci hakkındaki görüşler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak aralarında ileri derecede anlamlı fark bulundu ($\chi^2=41.854$; $p=0.000$).

Hemşirelik süreci problem çözmeyi kolaylaştırıyor mu sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin % 88 (n=796) gibi büyük bir çoğunluğunun evet kolaylaştırıyor yanıtı verdiği görüldü. istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($\chi^2=8.696$; $p=0.003$).

Tablo 16 : Öğrencilerin Derslerde Soru Sorma Durumunun Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Derslerde Soru Sorma Durumu	1. sınıf		4. sınıf		
	n	%	n	%	
Cevapsız	2	0.2	-	-	$x^2=1.663$ $p=0.197$
Evet	821	73.0	685	75.7	
Hayır;	301	26.8	220	24.3	
Çünkü*					$x^2=17.36$ $p=0.004$
Öğretim Elemanının Tutumu	112	10.0	113	12.5	
Çekingenlik	134	11.9	70	7.7	
Alay Konusu Olma Endişesi	11	1.0	6	0.7	
Boşvermecilik	38	3.4	30	3.3	
Eğitim Sistemi	-	-	4	0.4	
Cevapsız	829	73.8	682	75.4	
Cevap Alınamayan Soru/ Konuyu Araştırma Durumu					$x^2=2.145$ $p=0.143$
Evet	825	73.4	688	76.0	
Hayır	288	25.6	206	22.8	
Cevapsız	11	1.0	11	1.2	

(ki kare testi)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 16 da öğrencilerin derslerde soru sorma durumları incelendiğinde öğrencilerin rahatlıkla soru sorabildiği (1.sn. % 73 ; 4.sn % 75.7) ; sınıflara göre yapılan karşılaştırmada ise anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($x^2=1.663$; $p=0.197$). Bu soruya hayır diyen öğrencilerin verdikleri cevapların dağılımı incelendiğinde çoğunluğun nedenini açıklamadığı (1.sn. % 73,8 ; 4.sn % 75.4) ; cevap veren birinci sınıfların % 11.9 u (n=134) çekingenlik ya da, % 10 u (n=112) öğretim elemanının tutumu nedeniyle, dördüncü sınıf öğrencilerinin % 12.5 i (n=113) öğretim elemanının tutumu % 7.7 si (n=70) çekingenlik nedeniyle soru sormadığı belirlendi.

Sınıflara göre derslerde soru sorma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görüldü ($x^2=17.36$; $p=0.004$).

Tablo 17: Öğrencilerin Kişisel Özelliklerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Özellikler	1. sınıf		4. sınıf		x ²	p
	n*	%	n*	%		
Akıllı	471	41.9	438	48.4	8.549	0.003
Açık fikirli	477	42.4	396	43.8	0.356	0.551
Sakin	501	44.6	390	43.1	0.445	0.505
Umursamaz	97	8.6	57	6.3	3.886	0.049
Meraklı	642	57.1	452	49.9	10.381	0.001
Yaratıcı	339	30.2	319	35.2	5.924	0.015
Kurnaz	97	8.6	62	6.9	2.197	0.138
Hoşgörülü	772	68.7	600	66.3	1.302	0.254
Atak	259	23.0	192	21.2	0.968	0.325
Ölçülü	597	53.1	597	53.1	2.016	0.156
Uyanık	195	17.3	145	16.0	0.633	0.426
Azimli	507	45.1	429	47.4	1.064	0.302
Pratik	390	34.7	351	38.8	3.612	0.057
Çabuk	263	23.4	236	26.1	1.940	0.164
Dürüst	860	76.5	704	77.8	0.463	0.490
Çekingen	314	27.9	197	21.8	10.123	0.001
Heyecanlı	610	54.3	413	45.6	14.954	0.000
Zeki	358	31.9	326	36.0	3.904	0.048
Kendine güvenen	612	54.4	562	62.1	12.037	0.001
Sistematik/planlı	300	26.7	262	29.0	1.279	0.252
Cesur	399	35.5	309	34.1	0.405	0.525
Karamsar	273	24.3	201	22.2	1.210	0.271

(ki kare testi)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 17 de öğrencilerin kişisel özellikleri yer almaktadır. Bu özellikler incelendiğinde yoğunluğuna göre ilk sırayı dürüstlük (1.sn. öğrencilerinin % 76.5 i, n=860 ; 4.sn öğrencilerinin %77.8 i, n=704) ikinci sırayı ise hoşgörülü olmanın (1.sn. öğrencilerinin % 68.7 si, n=772 ; 4.sn öğrencilerinin % 66.3 ü, n=600) aldığı saptandı. Yine sırasıyla birinci sınıf öğrencilerinin % 57.1 inde (n=642) meraklılık, % 54.4 ünde (n=612) kendine güven dördünü sınıf öğrencilerinin de % 62.1 inde (n=562) kendine güven ve % 53.1 inde (n=597) meraklılık ifade edilen en yoğun üçüncü ve dördüncü özellik olarak belirlendi. Kurnazlık ve umursamazlığın en az ifade edilen özellikler olduğu görüldü.

Sınıflar arasında akıllılık, meraklılık, çekingenlik, heyecanlı olma, kendine güven özelliklerinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu belirlendi (p<0.05).

Tablo 18:Öğrencilerin Bir Sorun/Olay Karşısında Yaklaşım Biçimleriyle İlgili İfadelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

	1. sınıf		4. sınıf		x ² p	
	n*	%	n*	%		
Mantıklı çözümler ararım	826	73.5	650	73.8	0.700	0.403
Başkalarının fikrini alırım	737	65.6	591	65.3	0.016	0.901
En ince ayrıntılarına kadar incelerim	727	64.7	617	68.2	2.742	0.098
Önceki deneyimlerimden yararlanırım	702	62.5	599	66.2	3.036	0.081
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	523	46.5	420	46.4	0.003	0.957
Etkileyen faktörleri araştırırım	470	41.8	370	40.9	0.179	0.672
Somut veriler ararım	442	39.3	330	39.5	1.739	0.187
Daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım	411	36.6	306	37.8	1.664	0.197
Sezgilerime güvenirim	397	35.3	250	27.6	13.671	0.000
Duygularımı dikkate alırım	345	30.7	259	28.6	1.033	0.310
Genel olarak/kabaca incelerim	136	12.1	121	11.4	0.732	0.392

(ki kare)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 18 de öğrencilerin bir sorun/olay karşısında yaklaşım biçimleriyle ilgili ifadelerinin dağılımına bakıldığında sırasıyla birinci sınıf öğrencilerinin % 73,5 i (n=826) dördüncü sınıf öğrencilerinin % 73.8 i (n=650) mantıklı çözümler aradıkları; birinci sınıf öğrencilerinin % 65.5 i (n=737) başkalarının fikrini aldıkları, % 64.7 si (n=727) en ince ayrıntılarına kadar inceledikleri ; dördüncü sınıf öğrencilerinin % 68.2 si (n=617) en ince ayrıntılarına kadar inceledikleri, % 66.2 sinin (n=599) daha önceki deneyimlerinden yararlandığı görüldü.

Hem birinci sınıfların (%12.1 n=136) hem de dördüncü sınıfların (%11.4 n=121) küçük bir oranının kabaca incelediklerini ifade ettiği belirlendi.

Sınıflara göre öğrencilerin bir sorun/olay karşısındaki yaklaşım biçimleriyle ilgili ifadeleri karşılaştırıldığında sadece sezgilerime güvenirim diyenler arasında ileri derecede anlamlı fark bulundu.(x²=13.671; p=0.000).

Tablo 19: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Düşünme Biçimlerini Nasıl Etkilediğine” Yönelik Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905)

Hemşirelik Eğitimi Düşünme Biçimi Üzerinde Değişiklik Yarattı mı ?	n	%	
Cevapsız	8	0.9	x ² = 340.92 p=0.000
Hayır	172	19.0	
Evet	725	80.1	
Nasıl*;	542	74.7	x ² = 540.62 p=0.000
Çok boyutlu ve detaylı düşünme sağlıyor	171	15.1	
Eleştirel düşünme sağlıyor	87	9.6	
Daha mantıklı düşünme sağlıyor	49	5.4	
Neden sonuç ilişkisi kurma sağlıyor	48	5.3	
Öğrenme ve araştırmada artma sağlıyor	38	4.2	
Empati yapmayı sağlıyor	32	3.5	
Sorunlara planlı ve sistematik yaklaşmayı sağlıyor	30	3.3	
Pratik ve yaratıcı düşünmeyi sağlıyor	26	2.9	
Hızlı düşünmeyi sağlıyor	25	2.8	
Problemlerin çözüm yollarını görebilmeyi sağlıyor	21	2.3	
Kendine güvende artmayı sağlıyor	14	1.5	
Tarafsız ve objektif bakmayı artırıyor	13	1.4	
Pratik düşünme yeteneğinde azalma oluşturuyor	10	1.1	
Farklı fikirleri dinleme ve doğruluğunu araştırmayı sağlıyor	6	0.7	
Daha gerçekçi olmayı sağlıyor	4	0.4	
Etik yönlere dikkat etmeyi sağlıyor	2	0.2	
Cevapsız	183	25.3	
Toplam	725	100	

(ki kare)

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 19 da hemşirelik eğitiminin düşünme biçimi üzerinde değişiklik yaratmasıyla ilgili olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin cevapları yer almaktadır.

Dördüncü sınıf öğrencilerin % 80.1 inin (n=725) eğitimlerinin düşünme biçimini etkilediği % 19 unun (n=171) hiçbir değişiklik yaratmadığı şeklinde yanıt verdikleri görüldü. Hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme biçimini etkileyip etkilemediği ile ilgili dördüncü sınıf öğrencilerinin verdiği cevaplar karşılaştırıldığında arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark (x²=340.92 ; p=0,000) bulundu.

Düşünme biçimlerinde değişiklik oluştuğunu ifade eden bu öğrencilerin, nasıl bir değişiklik yarattığı ile ilgili olarak verdikleri cevaplara bakıldığında cevap veren öğrencilerin % 15.1 i (n=171) çok boyutlu ve detaylı bakış açısı geliştirdiklerini, % 9.6 sı (n=87) eleştirel düşüncelerinin geliştiğini, % 5.4 ü (n=49) daha mantıklı düşünmede artış olduğunu ve % 5.3 ü (n=48) neden sonuç ilişkisi kurabildiklerini belirttikleri

saptandı. Cevap veren öğrencilerin % 1.1 i (n=10) pratik düşünme yeteneklerinde azalma olduğunu belirttikleri, % 25.3 ünün (n=183) ise herhangi bir açıklama yapmadıkları saptandı.

Tablo 20: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Eleştirel Düşünmeye Etkisi” Hakkındaki Düşüncelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905)

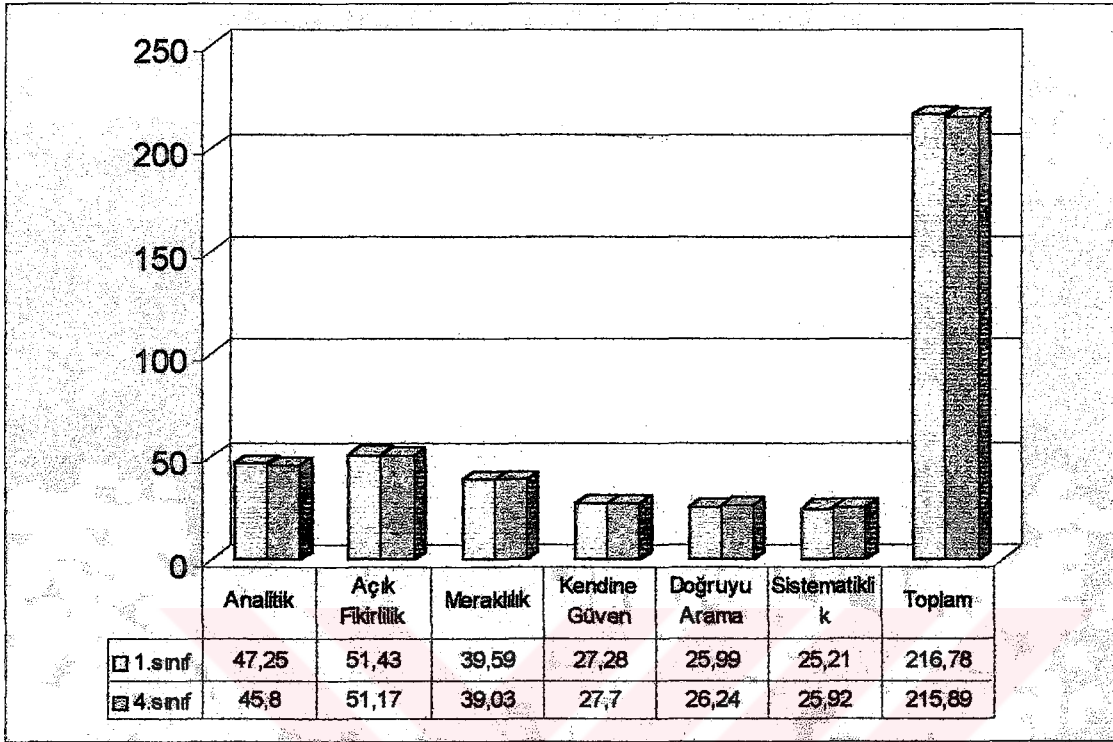
Hemşirelik Eğitiminin Eleştirel Düşünmeye Etkisi	n	%	χ^2 p
Eleştirel düşünmemi geliştirdi	792	87.5	$\chi^2=534.69$ $p=0.00$
Eleştirel düşünmemi geliştirmede	101	11.2	
Cevapsız	12	1.3	
Toplam	905	100	

(ki kare)

Tablo 20 de hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünmeyi geliştirme durumuyla ilgili olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin cevaplarının dağılımına bakıldığında öğrencilerin % 87.5 inin (n=792) eğitimlerinin eleştirel düşüncelerini geliştirdiği, % 19 unun (n=171) geliştirmedeğini ifade ettikleri görüldü.

Öğrencilerin verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında aralarında ileri derecede anlamlı fark olduğu saptandı.

6.3. Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Puanları



Şekil 2: Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanlar

Tablo 21: Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

CEDEÖ	1. sınıf n=1124			4. sınıf n=905			t p	
	X	SD	Min- Max	X	SD	Min- Max	t	p
Analytik	47.25	6.11	21-60	45.80	6.93	20-60	5.012	0.000
Açık Fikirlilik	51.43	8.22	22-71	51.17	8.78	18-72	0.676	0.499
Meraklılık	39.59	6.69	15-54	39.03	6.93	13-54	1.847	0.065
Kendine Güven	27.28	5.50	5-42	27.70	5.22	5-42	-1.723	0.085
Doğruyu Arama	25.99	5.17	8-42	26.24	5.38	9-42	-1.509	0.290
Sistematiiklik	25.21	4.44	8-36	25.92	4.51	9-36	-3.564	0.000
Toplam	216.78	23.87	125-285	215.89	25.77	91-282	0.810	0.418

(t testi)

Tablo 21 ve Şekil 1 de görüldüğü gibi, öğrencilerin CEDEÖ den aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; birinci sınıf öğrencilerinin ölçek toplam puan ortalamasının 216.78 ± 23.87 (düşük) olduğu, minimum 125 ve maksimum 285 arasında değiştiği ; dördüncü sınıf öğrencilerinin ise ortalamasının 215.89 ± 25.77 (düşük) olduğu, minimum 91 ve maksimum 282 arasında değiştiği ; birinci sınıfların puan ortalamasının dördüncü sınıflardan daha yüksek olduğu belirlendi.

Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin CEDEÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($t=0.810$; $p=0.418$).

CEDEÖ nin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları incelendiğinde birinci sınıfların analitik alt boyutundan aldıkları puanın 47.25 ± 6.11 ; Açık Fikirlilik alt boyutundan aldıkları puanın 51.43 ± 8.22 ; meraklılık alt boyutundan aldıkları puanın 39.59 ± 6.69 ; kendine güven alt boyutundan aldıkları puanın 27.28 ± 5.50 ; doğruyu arama alt boyutundan aldıkları puanın 25.99 ± 5.17 ; sistematiklik alt boyutundan aldıkları puanın 25.21 ± 4.44 olduğu belirlendi. Dördüncü sınıfların analitik alt boyutundan aldıkları puan 45.80 ± 6.93 ; Açık Fikirlilik alt boyutundan aldıkları puan 51.17 ± 8.78 ; meraklılık alt boyutundan aldıkları puan 39.03 ± 6.93 ; kendine güven alt boyutundan aldıkları puan 27.70 ± 5.22 ; doğruyu arama alt boyutundan aldıkları puan 26.24 ± 5.38 ; sistematiklik alt boyutundan aldıkları puan 25.92 ± 4.51 olarak saptandı.

Alt boyutlarda alınan puan ortalamaları karşılaştırıldığında analitik ($t= 5.012$; $p=0.000$) ve sistematiklik ($t= -3.564$; $p=0.000$) alt boyutlarında sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü. Açık Fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı görüldü ($p>0.05$).

Tablo 22:Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

Sınıf ve Özellik		ÖLÇEK PUAN ORTALAMALARI (X±SD)						Toplam
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
1.sn. Yaş	17	47.30±8.16	49.87±8.24	40.48±7.41	27.90±6.50	26.54±5.46	25.15±4.06	217.27±29.12
	18	47.13±6.51	50.98±8.33	39.96±6.60	27.13±5.31	26.32±4.59	25.41±4.21	216.95±23.15
	19	47.13±5.93	51.14±8.46	39.83±6.48	27.31±5.50	25.59±5.30	25.12±4.66	216.14±24.95
	20	47.51±6.02	51.87±7.82	39.38±6.69	27.36±5.60	26.19±5.40	25.01±4.38	217.35±23.08
	21	47.13±5.78	51.97±8.39	38.92±7.12	27.10±5.32	25.97±4.94	25.61±4.40	216.72±23.05
4.sn. Yaş	20	44.83±6.02	50.63±9.29	38.06±7.34	26.50±4.29	27.10±5.42	25.43±4.25	212.56±22.11
	21	45.85±6.96	51.21±8.76	39.08±6.91	27.74±5.25	26.22±5.38	25.93±4.52	216.05±25.87
	**p	0.224	0.463	0.057	0.358	0.716	0.938	0.229
1. sınıf ANNE EĞİTİM DÜZEYİ	OY	47.78±5.09	53.21±8.58	38.57±7.88	25.47±5.93	27.15±5.35	24.21±4.231	216.42±23.65
	OYD	47.70±5.76	52.12±8.13	39.46±6.8	27.22±6.33	25.58±5.72	5.27±4.86	217.37±25.80
	İ.M	47.28±6.09	51.19±8.29	39.71±6.49	27.25±5.46	26.14±4.99	25.19±4.39	216.78±23.44
	O M	46.72±6.02	51.12±8.04	39.85±6.97	27.89±5.02	26.08±5.16	24.87±4.05	216.56±22.69
	LM	47.01±4.42	51.70±5.08	39.22±5.63	27.11±6.97	26.05±8.06	25.52±6.60	216.63±25.12
	ÜM	47.67±6.17	52.28±8.82	39.43±6.87	27.56±4.64	24.71±6.02	25.03±4.62	216.71±24.13
	C	47.23±6.89	50.53±6.42	39.30±8.27	27.53±4.03	24.76±5.35	26.84±5.98	216.23±26.51
4. sınıf ANNE EĞİTİM DÜZEYİ	OY	46.12±7.50	54.43±9.99	39.87±8.60	26.43±6.22	28.06±4.68	26.50±4.09	221.43±33.09
	OYD	46.09±7.05	51.04±8.21	39.32±6.28	27.67±5.57	26.05±5.41	26.23±4.47	216.42±24.47
	İ.M	45.65±6.70	50.95±8.73	38.83±6.93	27.60±5.14	26.26±5.36	25.71±4.65	215.05±25.51
	O M	46.17±6.70	51.08±8.10	38.49±6.32	28.01±5.05	25.43±5.09	26.14±3.91	215.34±21.57
	LM	45.92±7.44	51.35±9.72	39.55±7.72	27.84±5.53	26.20±5.77	26.01±4.31	216.89±28.97
	ÜM	46.78±7.92	53.05±8.63	40.41±7.26	28.69±4.04	27.38±4.98	26.75±4.80	222.33±26.42
	C	41.0±11.83	51.0±15.38	36.00±5.88	25.505.68±	31.00±5.41	25.25±4.78	209.75±46.94
	*p	0.978	0.511	0.623	0.733	0.350	0.643	0.643
	**p	0.922	0.944	0.478	0.972	0.270	0.579	0.782
1. sınıf BABA EĞİTİM DÜZEYİ	OY	48.33±5.50	46.33±8.38	47.33±5.50	29.33±2.08	26.00±2.64	20.66±2.08	218±16.09
	OYD	47.00±7.53	51.96±8.04	38.65±8.13	27.37±6.14	24.75±6.96	25.18±5.65	214.93±33.60
	İ.M	47.33±5.98	51.25±8.47	39.54±6.53	26.97±5.61	26.44±4.92	25.18±4.27	216.73±23.55
	O M	46.35±6.32	51.38±7.62	39.14±6.93	26.89±5.30	25.93±5.19	25.05±4.39	214.77±23.64
	LM	47.12±5.80	51.54±8.37	39.23±6.59	27.29±5.62	26.00±5.19	25.00±4.35	216.21±22.86
	ÜM	48.55±6.04	52.33±7.73	40.98±6.53	28.45±4.94	25.43±5.34	25.86±4.59	221.62±23.07
	C	47.18±6.71	50.24±8.86	39.78±6.79	27.54±5.53	25.35±5.07	25.45±4.90	215.57±26.46
4. sınıf BABA EĞİTİM DÜZEYİ	OY	49.62±5.80	50.12±7.77	40.00±5.07	23.37±4.56	26.37±6.06	27.37±5.12	222.87±20.58
	OYD	44.10±8.12	50.37±7.81	39.41±6.27	27.48±4.61	26.48±5.82	26.27±4.35	214.13±26.10
	İ.M	45.42±6.81	50.12±8.85	38.44±6.80	27.45±5.42	25.91±5.54	25.55±4.75	212.91±25.92
	O M	45.51±7.06	51.30±7.99	38.66±6.64	27.45±4.94	26.24±5.05	25.62±4.52	214.82±24.67
	LM	46.44±6.43	51.73±9.30	39.74±6.62	28.08±5.03	26.53±5.42	26.22±4.29	218.78±25.15
	ÜM	46.54±7.25	53.02±8.39	39.75±8.06	28.24±5.06	26.70±5.16	26.81±4.07	221.09±25.75
	C	49.62±5.80	56.12±7.77	40.00±5.07	23.37±4.56	26.37±6.06	27.37±5.12	214.13±26.10
	*p	0.202	0.019	0.182	0.078	0.797	0.147	0.023
	**p	0.465	0.357	0.147	0.453	0.164	0.336	0.338

Tablo 22 nin devamı

Sınıf ve Özellik		ÖLÇEK PUAN ORTALAMALARI (X±SD)						Toplam
		Analitikklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
1. sınıf MEZUN OLUNAN OKUL	K L	46.86±6.52	50.42±8.38	39.12±7.10	27.00±5.72	25.59±5.39	24.79±4.65	213.80± 4.97
	SML	45.75±5.94	50.92±8.84	38.92±6.73	27.70±4.77	27.58±5.06	25.21±4.17	216.12±20.64
	F/A/SL	47.63±5.79	52.18±7.92	39.93±6.37	27.45±5.41	26.18±5.02	25.48±4.29	218.87± 3.08
	TL	44.33±5.92	46.50±7.25	39.00±5.40	27.16±2.56	25.66±3.55	25.33±4.41	208.00± 3.43
	İHL	47.00±12.7	44.00±2.82	42.00±12.72	32.50±7.77	25.00±2.82	27.00±5.65	217.50±44.54
	C	50.40 ± 4.3	58.40± 9.0	43.60±7.40	26.20±1.30	25.60±4.72	26.00±5.00	230.20±17.78
4. sınıf MEZUN OLUNAN OKUL	K L	45.34±7.13	50.70±8.94	38.44±6.95	27.25±5.36	25.8±5.51	25.47±4.62	213.06± 5.40
	SML	47.04±6.40	53.78±4.70	40.25±6.91	28.60±5.04	27.10±5.85	26.73±4.23	223.51±25.01
	F/A/SL	45.95±7.13	50.61±8.45	39.48±6.68	27.92±5.05	26.46±4.84	26.29±4.46	216.75±26.02
	TL	46.33±8.67	49.77±10.9	39.55±7.51	26.55±4.90	28.88±4.88	25.44±3.00	216.55± 9.90
	İHL	48.29±5.34	53.23±8.45	41.58±5.79	30.35±4.13	25.94±5.23	27.11±3.91	226.52± 8.82
	C	41.44±9.04	47.777.51	33.22±9.56	27.22±4.89	26.11±4.42	25.11±4.04	200.88± 8.80
	*p	0.133	0.640	0.114	0.089	0.302	0.131	0.045
	**p	0.226	0.013	0.141	0.949	0.880	0.963	0.252
1. sınıf KARDEŞ SAYISI	1	47.44±5.92	52.28±8.00	39.85±6.62	27.70±5.49	26.38±4.94	25.70±4.29	219.37±23.45
	2	47.34±6.25	51.63±7.50	39.53±6.57	27.24±5.34	25.88±4.95	25.12±4.50	216.76±23.01
	3	46.99±5.91	50.44±8.80	38.98±6.44	26.74±5.31	26.00±5.02	24.69±4.56	213.86±23.70
	4	46.99±6.17	50.82±8.81	40.10±7.32	26.82±5.96	25.86±5.88	24.97±4.55	215.58±25.62
	5	47.33±6.61	51.22±8.79	39.40±7.06	27.47±5.79	25.29±5.82	25.50±4.27	216.22±25.03
	cy	47.00±2.82	54.00±3.53	39.50±2.12	29.50±2.12	27.50±6.36	22.50±3.53	220.00±15.55
4. sınıf KARDEŞ SAYISI	1	46.11±6.39	52.79±7.83	39.97±6.72	28.02±5.15	27.50±5.38	26.74±4.36	221.14± 4.76
	2	46.25±7.32	51.32±9.04	38.46±7.21	27.19±5.37	25.77±5.32	25.75±4.44	214.77±25.87
	3	45.11±6.87	50.20±9.53	38.48±6.58	27.60±4.94	26.09±5.24	25.24±4.52	212.74±26.20
	4	45.26±6.92	50.34±8.94	39.37±6.79	27.75±5.18	25.81±5.62	26.11±4.65	214.65 ±25.7
	5	46.43±7.10	51.07±8.02	39.46±7.17	28.38±5.50	25.86±5.33	25.96±4.58	217.18±25.53
	cy	41.44±9.04	47.777.51	33.22±9.56	27.22±4.89	26.11±4.42	25.11±4.04	200.88±28.80
	*p	0.257	0.036	0.129	0.274	0.008	0.023	0.017
	**p	0.834	0.930	0.668	0.592	0.371	0.822	0.776

* p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (varyans analizi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (Çoklu varyans analizi)

Tablo 22 de öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre CEDEÖ den aldıkları puanların dağılımı ile gruplar arası ve dördüncü sınıf öğrencilerinin kendi içinde tanıtıcı özelliklerine ilişkin ölçek puanlarıyla ilgili karşılaştırmalarına yer verildi.

Yaşa göre birinci sınıf öğrencilerinde bir özellik görülmezken, dördüncü sınıf 21 yaş grubundaki öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi. Gruplar arasında yapılan çoklu karşılaştırmalarda birinci ve dördüncü sınıfların yaş ve ölçek ile alt boyutları arasında ve dördüncü sınıf öğrencilerinin yaşa göre ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0.05).

Anne eğitim seviyesi değerlendirildiğinde hem gruplara göre hem de dördüncü sınıfların kendi içinde yaş ve ölçek ile alt boyutları arasında yapılan karşılaştırmalarında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Baba eğitim seviyesi incelendiğinde baba eğitim seviyesine göre gruplar arası bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Dördüncü sınıflar baba eğitim seviyesine göre toplam ölçek puanı ve açık fikirlilik alt boyutunda göre istatistiksel anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde babası lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerin babası ilkokul mezunu ve ortaokul mezunu olan öğrencilerden eleştirel düşünme puanının anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi.

Mezun olunan okullar yönünden puan dağılımı incelendiğinde toplam ölçek puanı açısından sağlık meslek lisesi, ticaret lisesi, ve imam hatip lisesi mezunu, dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının birinci sınıflara göre daha yüksek ; klasik lise, fen/anadolu/süper lise öğrencilerinininki daha düşük bulundu.

Mezun olunan okullara göre örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin mezun olunan okullara göre toplam ölçek puanının anlamlı derecede farklı olduğu belirlendi. Yapılan ileri analizde imam hatip lisesi mezunlarının (226.52 ± 8.82) klasik lise mezunlarına (213.06 ± 5.40) göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$).

Kardeş sayısı yönünden sınıflar arası ölçek puan farklılığı bulunamazken ($p>0.05$) ; dördüncü sınıf öğrencileri arasında toplam ölçek puan dağılımına göre bir kardeşi olan dördüncü sınıf öğrencilerinin (221.14 ± 4.76) iki (214.77 ± 25.87), üç (212.74 ± 26.20) ve dört (214.65 ± 25.70) kardeşi olan öğrencilerin puan ortalamasından anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$).

Tablo 23: Öğrencilerin Aile Tutumlarına Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029)

Aile Tutumu		Alt Boyutlar						Toplam
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
İlgisiz	E 1.sn.	44.77±6.3	51.31±8.9	36.45±7.1	24.84±5.6	26.02±5.6	24.13±4.7	207.54±25.86
	H 1.sn.	47.36±6.08	51.43±8.20	39.72±6.65	27.38±5.47	25.99±5.15	25.25±4.42	217.16±23.72
	E 4.sn.	46.02±5.10	52.80±8.6	39.43±6.4	28.02±5.5	27.09±5.9	25.24±4.8	218.63±26.05
	H 4.sn.	45.79±7.00	51.10±8.78	39.01±6.96	27.68±5.21	26.20±5.35	25.95±4.49	215.76±25.76
	**p	0.050	0.332	0.114	0.116	0.460	0.682	0.123
	* p	0.500	0.126	0.267	0.296	0.313	0.872	0.163
İlgili	E 1.sn.	47.49±5.96	51.62±8.12	39.72±6.56	27.41±5.49	26.11±5.10	25.28±4.3	217.65±23.47
	H 1.sn.	46.30±6.59	50.67±8.58	39.08±7.22	26.79±5.49	25.53±5.41	24.91±4.66	213.30±25.17
	E 4.sn.	45.71±6.79	50.92±8.53	38.89±6.84	27.59±5.10	26.14±5.28	25.23±4.4	215.21±25.50
	H 4.sn.	46.08±7.36	51.97±9.51	39.49±7.22	28.02±5.57	26.56±5.69	25.88±4.73	218.01±26.52
	**p	0.066	0.069	0.090	0.072	0.076	0.523	0.077
	* p	0.837	0.225	0.704	0.685	0.301	0.324	0.486
Aşırı Koruyucu	E 1.sn.	47.31±6.58	49.03±10.3	40.16±8.37	28.66±6.01	24.22±6.53	24.62±4.54	212.90±26.40
	H 1.sn.	47.25±6.06	51.53±8.22	39.72±6.56	27.38±5.46	26.03±5.14	25.27±4.42	217.21±23.55
	E 4.sn.	45.96±8.73	38.40±7.71	26.39±5.77	25.67±5.41	24.22±6.53	23.96±5.0	212.01±31.68
	H 4.sn.	45.79±6.80	51.31±8.66	38.96±6.83	27.63±5.17	26.37±5.28	26.04±4.45	216.13±25.35
	**p	0.926	0.398	0.031	0.030	0.048	0.063	0.966
	* p	0.864	0.065	0.217	0.161	0.004	0.001	0.255
Otoriter	E 1.sn.	46.83±6.08	51.03±8.28	39.74±6.70	26.93±5.57	25.22±5.11	24.89±4.5	214.66±23.77
	H 1.sn.	47.36±6.11	51.53±8.21	39.56±6.70	27.37±5.48	26.18±5.17	25.28±4.41	217.30±23.88
	E 4.sn.	45.52±7.57	50.15±9.19	38.82±7.16	27.66±5.08	27.66±5.08	25.25±4.77	213.10±26.62
	H 4.sn.	45.86±6.79	51.39±8.68	39.08±6.89	27.70±5.25	26.36±5.46	25.06±4.45	216.46±25.57
	**p	0.793	0.451	0.583	0.525	0.657	0.430	0.802
	* p	0.584	0.111	0.678	0.925	0.148	0.044	0.140
Demokratik	E 1.sn.	47.87±6.05	52.51±7.51	40.64±6.51	28.25±5.36	26.45±5.32	25.81±4.2	221.54±22.98
	H 1.sn.	46.80±6.11	50.63±8.63	38.82±6.73	26.57±5.49	25.66±5.03	24.76±4.53	213.26±23.92
	E 4.sn.	46.57±6.68	52.05±8.57	39.73±6.60	28.26±4.97	26.72±5.21	26.46±4.4	219.83±24.72
	H 4.sn.	44.91±7.11	50.16±8.92	38.23±7.21	27.05±5.43	25.69±5.54	25.29±4.50	211.34±26.23
	**p	0.306	0.980	0.600	0.333	0.602	0.754	0.926
	* p	0.000	0.001	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000

Tablo 23 ün devamı

Aşırı Beklentili	E 1.sn.	51.78±2.93	52.92±6.33	43.57±4.48	30.28±4.15	25.50±3.10	26.28±3.1	230.35±9.98
	H 1.sn.	47.20±6.12	51.41±8.24	39.54±6.70	27.24±5.50	26.00±5.19	25.19±4.45	216.61±23.95
	E 4.sn.	47.14±5.27	50.71±10.9	40.57±5.65	26.57±2.69	26.71±5.64	25.28±3.6	216.61±23.95
	H 4.sn.	45.79±6.94	51.18±8.77	39.02±6.93	27.70±5.24	26.24±5.38	25.92±4.51	215.88±25.81
	**p	0.283	0.616	0.434	0.095	0.691	0.406	0.272
	*p	0.609	0.888	0.557	0.566	0.818	0.707	0.909
Hoşgörülü	E 1.sn.	46.69±5.34	52.57±8.77	41.07±7.3	28.57±6.30	27.15±5.91	26.57±3.9	222.65±21.47
	H 1.sn.	47.27±6.13	51.40±8.21	39.56±6.68	27.25±5.47	25.97±5.15	25.17±4.44	216.65±23.91
	E 4.sn.	47.00±5.09	51.40±8.21	39.56±6.68	27.25±5.47	25.97±5.15	25.42±4.2	216.42±20.69
	H 4.sn.	45.78±6.95	51.13±8.78	39.07±6.95	27.72±5.24	26.22±5.39	25.93±4.51	215.88±25.85
	**p	0.409	0.620	0.068	0.147	0.992	0.204	0.510
	* p	0.517	0.277	0.156	0.359	0.409	0.679	0.938
Güven verici	E 1.sn.	47.00±4.67	54.08±6.00	41.00±5.52	30.08±4.85	28.83±5.18	26.50±3.0	227.50±19.16
	H 1.sn.	47.26±6.12	51.40±8.24	39.58±6.71	27.25±5.50	25.96±5.16	25.19±4.45	216.67±23.90
	E 4.sn.	48.30±4.78	53.92±8.90	42.00±3.89	28.30±3.96	27.76±5.74	27.46±4.7	227.76±18.49
	H 4.sn.	45.77±6.95	51.13±8.78	38.99±6.96	27.69±5.24	26.22±5.38	25.90±4.50	215.72±25.82
	**p	0.284	0.975	0.562	0.308	0.533	0.886	0.902
	*p	0.190	0.257	0.121	0.673	0.305	0.216	0.094

* p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (student t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (Çoklu varyans analizi)

Tablo 23 de birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin aile özellikleri ve CEDEÖ inden aldıkları puanlara göre yapılan çoklu karşılaştırma sonuçları verildi. Aile özelliklerine göre sınıflar arası eleştirel düşünme ölçek ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin aile tutumlarına göre ölçek puanları karşılaştırıldığında;

ailesi aşırı koruyucu olan öğrencilerin doğruyu arama ve sistematiklik alt boyutlarından daha düşük puan aldıkları ve bu durumun istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu;

ailesi otoriter olanların puanlarının daha düşük olduğu ve bu farkın sistematiklik boyutunda anlamlı olduğu;

ailesi demokratik olanların tüm ölçekten ve alt boyutlarından daha yüksek puan aldıkları ve bu farkın ileri derecede anlamlı olduğu saptandı ($p<0.001$).

Tablo 24: Öğrencilerin Etkinliğe Katılma ve Bulmaca Sevme Durumlarına Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=2029)

		Alt Boyutlar						Toplam
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiiklik	
Etkinliğe Katılma Durumu	E 1.sn.	47.74±5.99	52.37±7.92	40.79±6.10	27.96±5.25	26.52±5.01	25.72±4.25	221.13±22.31
	H 1.sn.	46.94±6.15	50.88±8.38	38.86±6.92	26.87±5.59	25.66±5.24	24.88±4.52	214.11±24.41
	E 4.sn.	46.75±6.40	52.01±8.73	40.56±6.49	28.37±4.90	26.65±5.24	24.88±4.52	220.97±24.67
	H 4.sn.	45.23±7.18	50.59±8.77	38.06±7.05	27.25±5.40	25.96±5.49	26.60±4.52	212.58±25.94
	**p	0.228	0.938	0.369	0.952	0.726	0.460	0.542
	*p	0.001	0.017	0.000	0.002	0.059	0.000	0.000
Bilimsel	E 1.sn.	46.13±6.2	53.63±7.94	40.95±6.61	27.86±5.15	27.68±4.26	25.86±4.06	222.13±21.48
	H 1.sn.	47.28±6.11	51.39±8.22	39.57±6.70	27.27±5.50	25.96±5.18	25.19±4.45	216.68±23.91
	E 4.sn.	47.26±5.40	54.01±7.79	41.44±5.89	28.65±4.64	27.69±5.40	25.46±3.75	226.53±20.30
	H 4.sn.	45.65±7.05	50.88±8.83	38.78±6.99	27.60±5.27	26.09±5.36	25.76±4.55	214.77±26.03
	**p	0.080	0.667	0.441	0.724	0.929	0.339	0.293
	*p	0.040	0.002	0.001	0.076	0.009	0.001	0.000
Kültürel	E 1.sn.	48.54±5.17	52.94±8.07	41.38±5.72	28.13±5.04	26.70±5.05	25.75±4.34	223.46±20.20
	H 1.sn.	47.60±6.32	52.98±7.35	39.90±5.67	27.46±4.56	27.14±4.69	25.49±4.57	220.59±22.70
	E 4.sn.	46.67±6.44	52.08±8.95	40.51±6.81	28.35±5.11	26.45±5.50	26.52±4.12	220.60±24.95
	H 4.sn.	46.60±6.77	50.62±9.29	40.67±6.99	27.53±5.34	26.74±4.96	26.39±5.84	218.56±27.52
	**p	0.798	0.265	0.477	0.890	0.496	0.946	0.758
	*p	0.943	0.299	0.881	0.306	0.729	0.864	0.610
Sportif	E 1.sn.	47.16±6.05	52.11±7.85	40.62±6.34	28.15±5.68	26.41±5.03	25.60±4.09	220.07±23.17
	H 1.sn.	45.57±7.04	51.07±8.69	38.70±7.03	27.50±5.39	26.15±5.45	25.83±4.51	214.84±26.07
	E 4.sn.	47.21±6.06	51.63±9.31	40.95±5.89	28.88±3.86	26.65±4.93	26.47±4.56	221.80±22.92
	H 4.sn.	48.40±3.13	56.40±9.65	45.20±2.16	29.80±1.09	31.20±1.64	27.40±2.07	238.40±10.73
	**p	0.036	0.817	0.233	0.620	0.985	0.766	0.334
	*p	0.664	0.265	0.113	0.598	0.043	0.652	0.111
Diğer Faaliyetler	E 1.sn.	46.41±7.57	50.31±8.04	41.10±6.34	28.24±5.38	24.13±5.46	25.31±4.97	215.51±26.41
	H 1.sn.	47.28±6.07	51.46±8.23	39.55±6.70	27.26±5.50	26.04±5.15	25.20±4.42	216.82±23.81
	E 4.sn.	49.25±5.11	52.75±8.34	44.00±3.52	27.66±5.24	26.08±5.57	26.75±4.52	223.70±24.52
	H 4.sn.	47.83±3.12	57.66±9.17	44.00±3.52	30.33±1.63	31.00±1.54	27.66±1.96	238.50±9.60
	**p	0.015	0.235	0.967	0.814	0.224	0.544	0.170
	*p	0.525	0.215	0.174	0.341	0.04	0.635	0.163
Bulmaca Sevme	E 1.sn.	47.44±6.01	51.56±8.18	39.86±6.58	27.42±5.52	26.04±5.15	25.29±4.46	217.63±23.77
	H 1.sn.	45.82±6.69	50.45±8.53	37.55±7.24	26.24±5.18	25.60±5.30	24.59±4.20	210.27±23.73
	E 4.sn.	46.16±6.61	51.39±8.68	27.89±5.16	39.38±6.94	26.28±5.37	26.10±4.44	217.22±25.10
	H 4.sn.	43.67±8.33	49.87±9.28	26.56±5.45	36.92±6.48	26.00±5.50	24.85±4.78	207.87±28.27
	**p	0.317	0.713	0.858	0.814	0.815	0.352	0.453
	*p	0.000	0.069	0.000	0.007	0.586	0.004	0.000

*p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (çoklu varyans analizi)

Tablo 24 öğrencilerin bir etkinliğe katılıyor musunuz sorusuna verdikleri yanıtlara göre CEDEÖ ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımında etkinliğe katılan öğrencilerin puan ortalamalarının katılmayanlardan daha yüksek (1.sn.:221.13±22.31 ; 214.11±24.41 ve 4.sn.:220.97±24.67 ; 212.58±25.94). Bu farklılıkları yapılan istatistiksel analizinde anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Katıldığı etkinlikleri göre karşılaştırıldığında sadece sportif bir faaliyete katıldığını ifade eden birinci sınıf (46.41±7.57) ve dördüncü sınıf öğrencileri (49.25±5.11) arasında analitiklik boyutunda anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin etkinliğe katılma durumuna göre puan dağılımı ve ölçek puanlarının karşılaştırılmasında ise bir etkinliğe katılan öğrencilerin puanlarının tüm boyutlarda ve ölçekte katılmayanlardan daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sınıflara göre ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında **bilimsel faaliyetlere** katılan öğrencilerin puan ortalamalarının kendine güven alt boyutu dışında tüm alt boyutlarda ve ölçekte daha yüksek ve anlamlı derecede farklı olduğu saptandı ($p<0.05$).

Kültürel faaliyete katılma durumuna göre katılan öğrencilerin katılmayanlara nispeten puanları daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sportif ya da başka faaliyete katılan öğrencilerin sınıflara göre ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılmasında doğruyu arama boyutundaki puan ortalamalarının daha yüksek ve farkının anlamlı olduğu görüldü. Dördüncü sınıfların sportif (47.16±6.05) ya da başka faaliyete (46.41±7.57) katılan öğrencilerin puanları katılmayanlara göre daha yüksek olmasına rağmen bu farklılık sadece analitiklik boyutunda (47.16±6.05) anlamlıydı ($p<0.05$).

Bulmaca çözmeyi seven öğrencilerin puanları sevmeyenlere göre toplam puanda ve alt boyutlarda daha yüksekti. Sınıflara göre yapılan karşılaştırmada bu fark istatistiksel olarak anlamsızdı ($p=0.453$). Dördüncü sınıf öğrencileri arasındaki fark ileri derecede anlamlıydı ($p=0.000$).

Tablo 25: Öğrencilerin Üniversite Eğitimi Öncesi Sevdikleri Derslere Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029)

Dersler		Alt Boyutlar						Toplam
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
Matematik	E 1.sn.	47.32±6.09	51.26±8.20	39.70±6.74	27.30±5.51	26.04±5.14	25.27±4.42	216.90±24.07
	H 1.sn.	46.97±6.21	52.16±8.27	39.15±6.51	27.22±5.43	25.80±5.30	24.95±4.53	216.28±23.08
	E 4.sn.	45.85± 6.8	51.05± 8.6	39.16± 6.8	27.73± 5.1	26.41± 5.3	25.96± 4.3	216.18± 25.4
	H 4.sn.	45.65±7.23	51.55±9.24	38.66±7.28	27.60±5.51	25.75±5.49	25.80±4.84	215.04±26.84
	**p	0.838	0.666	0.942	0.932	0.452	0.740	0.847
	*p	0.525	0.215	0.174	0.341	0.344	0.635	0.163
Fen Dersleri	E 1.sn.	47.65±5.84	51.69±8.12	40.24±6.39	27.61±5.47	26.05±5.25	25.39±4.40	218.66±23.31
	H 1.sn.	46.74±6.40	51.10±8.35	38.75±6.98	26.86±5.51	25.92±5.06	24.97±4.48	214.36±24.38
	E 4.sn.	45.85± 6.7	51.48± 8.2	39.21± 6.6	27.71± 5.1	26.18± 5	25.91± 4.5	216.38± 25.02
	H 4.sn.	45.76±7.09	50.94±9.17	38.89±7.16	27.68±5.28	26.29±5.62	25.92±4.49	215.51±26.34
	**p	0.161	0.943	0.055	0.139	0.616	0.269	0.124
	*p	0.841	0.360	0.494	0.925	0.775	0.975	0.615
Sosyal Dersler	E 1.sn.	47.95±5.53	53.33±7.53	39.93±6.32	27.52±4.65	26.50±5.02	25.18±4.26	220.44±22.03
	H 1.sn.	47.13±6.20	51.09±8.30	39.53±6.76	27.24±5.63	25.90±5.19	25.21±4.47	216.13±24.14
	E 4.sn.	46.05± 6.5	51.56± 8.4	39.52± 6.6	27.98± 4.34	25.93± 4.32	25.93±4.34	216.95± 24.8
	H 4.sn.	45.74±7.02	51.07±8.86	38.90±7.00	27.65±5.35	26.31±5.34	25.92±4.55	215.61±26.15
	**p	0.503	0.075	0.784	0.926	0.134	0.921	0.302
	*p	0.575	0.496	0.278	0.599	0.459	0.965	0.526
Seçmeli	E 1.sn.	47.91±4.88	51.72±10.50	39.20±6.68	26.27±5.31	25.91±5.21	25.04±4.43	216.08±24.44
	H 1.sn.	47.23±6.16	51.42±8.11	39.61±6.70	27.33±5.50	26.00±5.17	25.21±4.44	216.82±23.85
	E 4.sn.	47.72± 5.5	50.88± 9.3	41.20± 6.7	28.83±5.50	27.39±5.88	25.18±5.11	221.23± 24.30
	H 4.sn.	45.71±6.98	51.19±8.76	38.92±6.93	27.64±5.20	26.19±5.36	25.96±4.48	215.62±25.82
	**p	0.343	0.735	0.066	0.051	0.255	0.535	0.233
	*p	0.064	0.821	0.335	0.144	0.152	0.272	0.164
Yabancı Dil Dersi	E 1.sn.	47.12±4.8	49.84±8.60	40.03±5.7	26.06±5.49	26.03±5.59	23.87±3.43	212.96±20.46
	H 1.sn.	47.26±6.14	51.48±8.21	39.58±6.72	27.32±5.49	25.99±5.16	25.25±4.46	216.90±23.96
	E 4.sn.	48.19±4.5	53.67±8.50	41.70±6.4	28.64±3.7	26.77±5.42	26.45±3.9	225.45±19.06
	H 4.sn.	45.72±6.98	51.09±8.78	38.94±6.93	27.66±5.26	26.22±5.38	25.90±4.53	215.55±25.92
	**p	0.113	0.050	0.179	0.101	0.702	0.091	0.028
	*p	0.151	0.107	0.029	0.306	0.580	0.508	0.036

*p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (çoklu varyans analizi)

Tablo 25 de öğrencilerin üniversite eğitimi öncesi sevdikleri derslere göre CEDEÖ ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımına bakıldığında her iki sınıftaki öğrencilerin matematik, fen sosyal derslerini sevenlerinin puanları daha yüksek bulundu. Gruplar arası çoklu karşılaştırma sonucunda yabancı dili sevdiğini ifade eden birinci sınıf (212.96±20.46) ve dördüncü sınıf öğrencilerinin (225.45±19.06) puanları arasında fark olduğu görüldü ($p<0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin üniversite eğitimi öncesi sevdikleri derslere göre CEDEÖ dan aldıkları puanlar karşılaştırıldığında matematik, fen sosyal derslerin puan farkı istatistiksel olarak anlamsız bulundu. Yabancı dil dersini sevenlerin daha yüksek olarak bulunan puanları, ölçek toplamında (225.45±19.06) ve meraklılık (41.70±6.4) alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturdu ($p<0.05$).

Tablo 26: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Üniversite Eğitimleri Süresince Sevdikleri Derslere Göre Eleştirel Düşünme Puanlarının Dağılımı ve Karşılaştırılması (n=905)

CEDEÖ	Temel Bilimler	Temel Hemşirelik Dersleri	Okullara Özgü Dersler	Diğer Dersler
	($\bar{X}\pm SD$)	($\bar{X}\pm SD$)	($\bar{X}\pm SD$)	($\bar{X}\pm SD$)
Analitiklik	46.46±6.2	45.91±6.9	49.40±6.65	47.95±5.6
	p=0.222	p=0.406	p=0.099	p=0.029
Açık Fikirlilik	52.13±8.8	51.1±8.5	55.30±7.07	54.80±8.3
	p=0.222	p=0.399	p=0.136	p=0.004
Meraklılık	40.37±6.5	39.1±6.8	41.30±7.48	41.25±5.7
	p=0.113	p=0.223	p=0.300	p=0.024
Kendine Güven	28.48±5.7	27.8±4.9	28.50±6.25	28.44±3.8
	p=0.055	p=0.172	p=0.627	p=0.315
Doğruluk Arama	26.65±5.3	26.40±5.2	31.20±6.68	27.97±5.9
	p=0.333	p=0.122	p=0.003	p=0.024
Sistematiçlik	26.43±4.3	25.97±4.3	29.70±3.52	27.19±3.5
	p=0.149	p=0.545	p=0.008	p=0.048
Toplam	220.54±24.2	216.36±25.26	235.40±25.55	227.63±23.05
	p=0.121	p=0.332	p=0.016	p=0.001

(t testi)

Dördüncü sınıf öğrencilerinden okullara özgü dersleri sevenlerin toplam ölçek puanı ve alt boyutlarda en yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu belirlendi. Bu dersleri daha çok sevdiklerini ifade edenlerle sevmeyenler arasındaki karşılaştırma sonunda diğer dersler ile ilgili olarak gruplar arasında toplam ve alt boyutların puan ortalamalarının anlamlı derecede farklı olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Tablo 27: Dördüncü Sınıf Öğrencilerin Hemşirelik Süreci Hakkındaki Görüşlerine Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (n=905)

Hemşirelik Süreci Hakkındaki Görüşler	Alt Boyutlar ($X\pm SD$)						Toplam
	Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
Veri toplama aracı	44.90±7.10	50.07±8.77	38.16±6.43	26.36±5.21	25.92±5.24	24.88±4.68	210.31±24.45
Uygulama rehberi	45.72±7.42	51.40±9.25	37.90±7.13	27.14±5.32	26.13±5.63	25.97±4.50	214.28±26.53
Kayıt tutma aracı	44.44±7.32	49.55±8.53	39.38±7.75	27.02±4.78	24.85±4.90	25.29±4.35	210.55±24.69
Uygun karar vermek için araç	46.18±7.23	50.33±9.51	39.33±6.61	28.47±4.66	25.84±5.36	25.46±4.72	215.61±23.86
Problem çözme yöntemi	46.07±6.50	51.69±8.31	39.78±7.09	28.07±5.24	26.73±5.34	26.28±4.39	218.33±25.73
Hepsi	45.44±7.64	50.95±9.46	38.61±7.37	27.21±5.37	25.64±5.51	25.88±4.59	213.75±27.89
*p	0.547	0.386	0.255	0.023	0.141	0.110	0.064
Süreç Problem Çözmeyi Kolaylaştırır	46.01±6.73	51.44±8.69	39.22±6.76	27.86±5.13	26.42±5.26	26.16±4.41	217.15±25.20
Süreç Problem Çözmeyi Kolaylaştırmaz	44.42±7.52	49.29±8.99	37.55±7.80	26.47±5.39	24.85±6.02	24.10±4.64	206.70±25.01
**p	0.001	0.098	0.000	0.000	0.000	0.062	0.000

*p : (varyans analizi) **p : (t testi)

Tablo 27 de hemşirelik süreci hakkındaki görüşlerine göre öğrencilerin toplam ölçek puan dağılımında en yüksek puan ortalamasına sahip olanların (218.33±25.73) “bir problem çözme yöntemi” şeklinde cevap verenlerin olduğu fakat puan farklılıklarının anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Alt boyutların ileri analizinde kendine güven alt boyutunda hemşirelik sürecini uygun karar vermek için araç (28.47±4.66) ve problem çözme yöntemi (28.07±5.24) olarak gören dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının bir veri toplama aracı (26.36±5.21) diyen öğrencilerin puanından anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0.023$).

Hemşirelik süreci problem çözmeyi kolaylaştırır mı sorusuna evet (217.15±25.20) diyen öğrencilerin puan ortalamaları hayır (206.70±25.01) diyenlerinkinden daha yüksekti. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0.000).

Tablo 28: Öğrencilerin, Derslerde Soru Sorma ve Cevap Alınamayan Soru/Konuyu Araştırma Durumuna Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması (N=2029)

Derslerde Soru Sorma	Sınıf	Alt Boyutlar (X±SD)						Toplam
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	
soran	1.sn.	47.52±5.92	51.50±8.32	40.09±6.49	27.60±5.45	26.12±5.08	25.45±4.50	218.31±23.74
	4.sn.	46.18±6.68	51.46±8.79	39.54±6.76	28.04±5.16	26.58±5.23	26.26±4.42	218.08±25.13
soramayan	1.sn.	46.54±6.55	51.24±7.95	38.24±7.06	26.42±5.53	25.65±5.40	24.55±4.20	212.65±23.77
	4.sn.	44.64±7.54	50.28±8.71	37.45±7.24	26.62±5.28	25.20±5.73	24.86±4.62	209.08±26.57
	**p	0.290	0.744	0.663	0.091	0.283	0.183	0.402
	*p	0.004	0.082	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
Konuyu Kendi Araştıran	1.sn.	47.87±5.82	51.98±7.92	40.30±6.46	27.67±5.35	26.59±5.14	25.59±4.29	220.02±23.05
	4.sn.	46.35±6.74	51.68±8.74	39.95±6.61	28.16±5.03	26.76±5.32	26.35±4.37	219.27±25.52
Konuyu Kendi Araştırmayan	1.sn.	45.72±6.48	50.07±8.76	37.69±6.94	26.18±5.75	24.28±4.92	24.18±4.63	208.14±23.54
	4.sn.	44.07±7.38	49.59±8.74	36.07±7.23	26.14±5.60	24.55±5.32	24.51±4.50	204.96±23.87
	**p	0.859	0.830	0.070	0.349	0.863	0.352	0.335
	*p	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (çoklu varyans analizi)

Derslerde soru sorabilen öğrencilerin puan ortalamaları (1.sn.:218.31±23.74 ; 4.sn.:218.08±25.13) sormayan öğrencilere göre (1.sn.:212.65±23.77 ; 4.sn.:209.08±26.57) anlamlı derecede yüksek bulundu. Dördüncü sınıf öğrencilerinde ise soru soran ve sormayan öğrencilerin puan ortalamaları arasındaki fark anlamlıydı (p=0.000).

Derslerde cevap alamadıkları bir konu ya da soruyu araştıran öğrencilerin puan ortalaması her iki grup için daha yüksekti. Dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalaması araştırmayı kendisi yapanlarda (219.27±25.52) yapmayanlardan (204.96±23.87) anlamlı derecede yüksek olarak belirlendi (p=0.000).

Tablo 29: Öğrencilerin Kişisel Özelliklerine Göre CEDEÖ den ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması

Aile Tutumu		Alt Boyutlar (X±SD)					Toplam	
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama		Sistematiklik
Akıllı	E 1.sn.	48.63±5.56	46.67±6.53	51.61±8.94	28.48±5.50	26.01±5.21	26.66±4.40	222.45±22.93
	H 1.sn.	46.67±6.21	51.02±8.24	38.76±6.62	26.50±5.58	26.03±5.05	24.88±4.34	213.89±23.79
	E 4.sn.	46.67±6.53	51.88±8.30	41.18±6.53	28.76±5.09	26.35±5.25	26.24±4.20	220.48±24.45
	H 4.sn.	44.89±7.05	50.10±8.98	37.81±6.82	27.02±5.03	26.02±5.24	25.24±4.44	211.11±25.22
	**p	0.337	0.928	0.898	0.990	0.702	0.394	0.669
	*p	0.000	0.147	0.000	0.000	0.566	0.000	0.000
Açık fikirli	E 1.sn.	48.05±5.88	51.98±8.17	40.73±6.63	28.30±5.19	25.94±5.33	25.65±4.53	220.71±23.44
	H 1.sn.	46.67±6.21	51.02±8.24	38.76±6.62	26.50±5.58	26.03±5.05	24.88±4.34	213.89±23.79
	E 4.sn.	46.97±6.60	52.56±8.33	40.60±6.76	28.57±5.34	26.53±5.55	26.79±4.45	222.03±25.18
	H 4.sn.	44.89±7.05	50.10±8.98	37.81±6.82	27.02±5.03	26.02±5.24	25.24±4.44	211.11±25.22
	**p	0.063	0.229	0.059	0.181	0.530	0.205	0.051
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.000
Sakin	E 1.sn.	47.66±6.03	51.17±8.00	39.34±6.73	27.24±5.37	26.20±5.19	25.29±4.53	216.92±24.12
	H 1.sn.	46.93±6.16	51.64±8.39	39.80±6.66	27.32±5.60	25.83±5.15	25.14±4.36	216.68±23.68
	E 4.sn.	45.93±7.03	50.61±8.70	38.79±6.79	27.54±5.23	26.06±5.34	25.79±4.41	214.73±25.08
	H 4.sn.	45.71±6.85	51.60±8.83	39.22±7.03	27.82±5.21	26.38±5.42	26.02±4.58	216.77±26.27
	**p	0.384	0.489	0.965	0.681	0.142	0.344	0.305
	*p	0.639	0.090	0.357	0.425	0.367	0.455	0.238
Umursamaz	E 1.sn.	45.12±6.47	52.05±8.01	37.64±7.23	26.09±5.67	24.04±5.58	24.53±4.27	209.49±22.67
	H 1.sn.	47.46±6.04	51.37±8.24	39.78±6.61	27.39±2.39	26.18±5.09	25.27±4.45	217.47±23.88
	E 4.sn.	42,80±8,48	48,71±10,50	36,94±7,95	36,94±5,42	23,75±4,66	24,59±5,18	203,5±29,32
	H 4.sn.	47.38±5.38	46.00±6.77	51.34±8.63	39.17±6.84	26.41±5.39	26.01±4.45	216.72±25.31
	**p	0.440	0.025	0.934	0.812	0.567	0.382	0.219
	*p	0.001	0.029	0.019	0.129	0.000	0.022	0.000
Meraklı	E 1.sn.	47.66±6.16	51.22±8.68	41.07±6.35	27.77±5.56	26.10±5.32	25.4±4.50	219.30±24.40
	H 1.sn.	46.71±6.00	51.71±7.57	37.62±6.63	26.64±5.35	25.85±4.95	24.88±4.34	213.44±22.74
	E 4.sn.	46.56±6.52	51.45±8.85	40.78±6.65	28.37±5.14	26.69±5.41	26.42±4.31	220.29±25.36
	H 4.sn.	45.05±7.24	50.90±8.71	37.28±6.77	27.02±5.22	25.80±5.33	25.42±4.65	211.50±25.45
	**p	0.334	0.175	0.936	0.654	0.175	0.283	0.183
	*p	0.001	0.348	0.000	0.000	0.013	0.001	0.000
Yaratıcı	E 1.sn.	48.18±5.98	51.99±8.59	41.87±6.13	29.07±5.35	26.19±5.50	26.00±4.48	223.32±23.58
	H 1.sn.	46.85±6.12	51.19±8.05	38.61±6.69	26.51±5.38	25.91±5.02	24.87±4.38	213.96±23.45
	E 4.sn.	46.98±6.78	51.91±8.81	40.71±7.13	29.30±5.10	26.89±5.35	26.74±4.73	222.55±26.58
	H 4.sn.	45.16±6.93	50.77±8.75	38.12±6.65	26.82±5.08	25.89±5.37	25.47±4.32	212.26±24.58
	**p	0.431	0.673	0.291	0.883	0.153	0.746	0.687
	*p	0.000	0.063	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000

Tablo 29 un devamı

Kurnaz	E 1.sn.	46.89±6.16	49.88±9.48	40.11±7.03	29.12±5.62	25.11±5.70	25.69±4.67	216.82±24.60
	H 1.sn.	47.29±6.11	51.58±8.08	39.54±6.66	27.11±5.45	26.08±5.11	25.16 ±4.41	216.78±23.81
	E 4.sn.	44.33±7.92	49.54±9.52	40.14±7.58	28.09±5.73	25.75±5.04	25.72±4.78	213.61±29.65
	H 4.sn.	45.91±6.84	51.29±8.63	38.95±6.88	27.67±5.18	26.28±5.41	25.93±4.49	216.06±25.47
	**p	0.283	0.969	0.587	0.081	0.619	0.330	0.552
	*p	0.084	0.130	0.192	0.537	0.459	0.721	0.471
Hoşgörülü	E 1.sn.	47.47±6.02	51.39±8.00	39.67±6.62	27.41±5.36	26.12±5.36	25.41±5.14	217.49±23.58
	H 1.sn.	46.78±6.29	51.52±8.70	39.43±6.85	27.01±5.78	25.71±5.23	24.76±4.46	215.24±24.46
	E 4.sn.	45.94±6.88	51.39±8.73	39.34±6.69	27.90±5.05	26.58±5.30	26.07±4.42	217.23±25.40
	H 4.sn.	45.54±7.03	50.75±8.87	38.43±7.35	27.29±5.52	25.59±5.49	25.63±4.67	213.24±26.31
	**p	0.636	0.336	0.303	0.668	0.247	0.616	0.460
	*p	0.417	0.296	0.063	0.093	0.009	0.172	0.028
Atak	E 1.sn.	47.67±6.62	51.39±9.28	41.59±6.86	28.59±5.81	26.20±5.51	25.73±4.54	221.20±25.87
	H 1.sn.	47.13±5.94	51.44±7.88	38.99±6.53	26.89±5.34	25.93±5.06	25.05±4.40	215.46±23.09
	E 4.sn.	47.01±6.50	52.69±8.28	40.99±7.16	29.27±5.36	26.70±5.57	26.50±4.49	223.18±26.10
	H 4.sn.	45.48±7.01	50.77±8.87	38.50±6.78	27.27±5.11	26.12±5.33	25.76±4.50	213.92±25.34
	**p	0.160	0.130	0.875	0.610	0.577	0.909	0.184
	*p	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
Ölçülü	E 1.sn.	47.97±5.87	51.70±7.93	39.98±6.38	27.89±5.22	26.25±5.10	25.64±4.35	219.46±22.56
	H 1.sn.	46.44±6.35	51.13±8.54	39.15±7.01	26.59±5.72	25.70±5.23	24.72±4.49	213.75±24.94
	E 4.sn.	46.86±6.38	52.088.17	39.64±6.44	28.34±4.99	26.61±5.21	26.56±4.40	220.11±23.66
	H 4.sn.	44.74±7.29	50.27±9.21	38.42±7.34	27.05±5.37	25.88±5.54	25.28±4.53	211.68±27.08
	**p	0.302	0.104	0.526	0.972	0.714	0.372	0.214
	*p	0.000	0.002	0.008	0.000	0.042	0.000	0.000
Uyanık	E 1.sn.	47.71±6.38	50.97±9.39	41.08±7.32	28.94±6.35	25.53±5.40	26.38±4.72	220.64±
	H 1.sn.	47.16±6.05	51.53±7.96	39.28±6.52	26.93±5.24	26.09±5.11	24.96±4.34	215.98±23.13
	E 4.sn.	46.02±7.26	50.70±9.79	40.46±7.15	29.06±5.32	25.77±5.59	26.51±4.67	218.53±27.66
	H 4.sn.	45.76±6.87	51.26±8.58	38.76±6.86	27.44±5.16	26.33±5.34	25.81±4.47	215.38±25.38
	**p	0.715	0.993	0.904	0.543	0.996	0.174	0.616
	*p	0.676	0.477	0.007	0.001	0.247	0.088	0.178
Azimli	E 1.sn.	48.06±6.29	51.47±8.36	40.97±6.83	28.10±5.51	26.65±5.24	25.84±4.38	221.11±24.37
	H 1.sn.	46.59±5.88	51.40±8.12	38.46±6.37	26.61±5.40	25.46±5.05	24.68±4.42	213.23±22.87
	E 4.sn.	47.02±6.31	51.79±8.59	40.77±6.32	28.79±4.93	26.64±5.47	26.61±4.34	221.63±24.37
	H 4.sn.	44.71±7.28	50.62±8.92	37.47±7.09	26.71±5.28	25.89±5.28	25.30±4.57	210.71±25.92
	**p	0.142	0.147	0.187	0.215	0.353	0.703	0.163
	*p	0.000	0.046	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000

Tablo 29 un devamı

Pratik	E 1.sn.	47.82±6.29	51.81±8.67	40.94±6.70	28.48±5.72	25.73±5.43	26.20±4.54	221.00±24.20
	H 1.sn.	46.96±5.99	51.23±7.97	38.88±6.58	26.64±5.27	26.13±5.02	24.68±4.29	214.55±23.40
	E 4.sn.	46.48±6.61	52.24±8.88	40.19±6.98	28.65±5.19	26.60±5.31	27.05±4.51	221.23±26.15
	H 4.sn.	45.37±7.10	50.50±8.65	38.30±6.80	27.09±5.15	26.02±5.42	25.20±4.36	212.51±24.96
	**p	0.685	0.134	0.785	0.577	0.115	0.413	0.316
	*p	0.020	0.004	0.000	0.000	0.116	0.000	0.000
Çabuk	E 1.sn.	47.63±6.1	50.58±8.52	40.68±7.15	28.35±5.73	25.24±5.33	25.56±4.55	218.07±24.34
	H 1.sn.	47.14±6.09	51.69±8.12	39.26±6.52	26.95±5.38	26.22±5.10	25.10±4.40	216.39±23.72
	E 4.sn.	46.04±6.60	50.75±9.39	40.02±6.56	28.47±4.91	26.08±5.38	25.93±4.57	217.31±25.88
	H 4.sn.	45.72±7.04	51.32±8.56	38.68±7.03	27.42±5.30	26.30±5.39	25.91±4.49	215.39±25.73
	**p	0.800	0.542	0.914	0.520	0.166	0.334	0.925
	*p	0.537	0.393	0.011	0.008	0.580	0.960	0.324
Dürüst	E 1.sn.	47.61±5.98	51.58±8.13	39.94±6.55	27.55±5.48	26.12±5.12	25.43±4.38	218.25±23.28
	H 1.sn.	46.11±6.40	50.95±8.51	38.47±7.03	26.42±5.46	25.57±5.32	24.48±4.55	212.03±25.15
	E 4.sn.	46.27±6.62	51.46±8.75	39.39±6.74	27.85±5.15	26.27±5.39	26.12±4.33	217.40±25.00
	H 4.sn.	44.17±7.70	50.16±8.84	37.77±7.43	27.14±5.44	26.14±5.36	25.21±5.03	210.61±27.71
	**p	0.382	0.382	0.454	0.828	0.465	0.460	0.937
	*p	0.000	0.063	0.003	0.090	0.758	0.011	0.001
Çekingen	E 1.sn.	47.02±5.92	50.78±7.74	38.20±6.63	25.75±5.40	25.56±5.09	24.32±4.20	211.65±23.03
	H 1.sn.	47.35±6.18	51.68±8.39	40.13±6.64	27.88±5.42	26.16±5.19	25.55±4.48	218.77±23.90
	E 4.sn.	45.36±6.61	49.82±6.71	37.39±9.05	26.07±6.83	25.13±5.26	24.58±5.47	208.37±24.61
	H 4.sn.	45.92±6.99	51.55±8.67	39.49±6.90	28.15±5.12	26.55±5.32	26.29±4.50	217.98±25.71
	**p	0.730	0.624	0.811	0.939	0.102	0.134	0.830
	*p	0.000	0.014	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
Heyecanlı	E 1.sn.	47.40±5.99	50.97±8.24	39.69±6.77	27.10±5.59	25.92±5.19	24.77±4.49	215.87±23.76
	H 1.sn.	47.09±6.24	51.98±8.17	39.48±6.61	27.50±5.34	26.07±5.14	25.73±4.31	217.87±23.98
	E 4.sn.	45.74±6.85	51.01±8.45	39.10±6.89	27.36±5.07	26.23±5.32	25.36±4.28	214.83±24.63
	H 4.sn.	45.85±7.00	51.31±9.05	38.97±6.97	27.97±5.33	26.25±5.45	26.39±4.64	216.78±26.68
	**p	0.473	0.350	0.892	0.667	0.788	0.852	0.980
	*p	0.816	0.606	0.773	0.079	0.948	0.001	0.258
Zeki	E 1.sn.	47.82±6.29	52.22±8.45	41.46±6.69	28.71±5.47	25.74±5.35	26.22±4.50	222.19±24.27
	H 1.sn.	46.99±6.01	51.06±8.09	38.72±6.52	26.61±5.38	26.11±5.08	24.73±4.33	214.26±23.27
	E 4.sn.	46.83±6.25	52.57±8.58	40.46±6.91	28.93±5.09	26.68±5.29	26.86±4.19	222.35±24.53
	H 4.sn.	45.22±7.22	50.39±8.80	38.23±6.82	27.00±5.17	26.00±5.42	25.39±4.60	212.25±25.75
	**p	0.202	0.201	0.426	0.740	0.334	0.945	0.346
	*p	0.000	0.001	0.000	0.000	0.069	0.000	0.000

Tablo 29 un devamı

Kendine güvenen	E 1.sn.	48.01±5.99	51.69±8.56	41.04±6.31	28.43±5.33	26.32±5.18	26.17±4.47	221.69±23.55
	H 1.sn.	46.35±6.13	51.12±7.79	37.87±6.73	25.91±5.38	25.60±5.14	24.05±4.11	210.92±22.92
	E 4.sn.	46.50±6.69	51.93±8.77	40.41±6.62	28.74±5.02	26.40±5.36	26.86±4.33	220.87±25.41
	H 4.sn.	44.65±7.16	49.93±8.67	36.78±6.85	25.99±5.10	25.98±5.42	24.38±4.37	207.73±24.26
	**p	0.064	0.444	0.627	0.526	0.355	0.279	0.279
	*p	0.000	0.001	0.000	0.000	0.259	0.000	0.000
Sistematiik/ planlı	E 1.sn.	48.28±6.00	51.93±8.52	40.62±6.95	28.35±5.75	26.94±5.06	26.63±4.38	222.77±24.55
	H 1.sn.	46.88±6.11	51.25±8.11	39.22±6.56	26.89±5.35	25.65±5.17	24.69±4.34	214.61±23.25
	E 4.sn.	48.08±5.96	53.04±8.45	41.28±6.08	29.71±5.16	26.96±5.65	27.69±4.22	226.79±24.44
	H 4.sn.	44.87±7.08	50.41±8.81	38.11±7.05	26.87±5.02	25.95±5.25	25.20±4.42	211.45±24.97
	**p	0.005	0.021	0.008	0.009	0.601	0.202	0.103
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
Cesur	E 1.sn.	47.47±6.34	52.04±8.32	41.06±6.46	28.26±5.50	26.23±5.02	26.10±4.53	221.18±23.75
	H 1.sn.	47.14±5.98	51.09±8.15	38.78±6.68	26.74±5.42	25.86±5.25	24.72±4.31	214.36±23.61
	E 4.sn.	47.36±6.13	52.28±8.83	41.74±6.41	29.52±4.91	26.66±5.42	26.94±4.40	224.53±25.11
	H 4.sn.	44.99±7.18	50.60±8.71	37.63±6.78	26.75±5.13	26.03±5.36	25.39±4.47	211.41±24.97
	**p	0.000	0.361	0.003	0.000	0.588	0.688	0.006
	*p	0.000	0.006	0.000	0.000	0.095	0.000	0.000
Karamsar	E 1.sn.	47.08±6.00	50.81±8.29	38.49±7.15	26.53±5.39	25.00±4.78	23.34±4.06	211.27±22.50
	H 1.sn.	47.31±6.14	51.63±8.19	39.95±6.51	27.52±5.51	26.31±5.25	25.80±4.39	218.55±24.04
	E 4.sn.	44.91±7.53	49.66±9.25	37.19±7.16	25.82±5.36	25.5±5.64	23.95±4.48	207.06±24.81
	H 4.sn.	46.06±6.73	51.61±8.60	39.56±6.78	28.23±5.06	26.45±5.29	26.48±4.36	218.41±25.49
	**p	0.181	0.208	0.207	0.112	0.495	0.870	0.117
	*p	0.038	0.005	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000

*p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (çoklu varyans analizi)

Öğrencilerin kendilerini ifade ettikleri kişisel özelliklerine göre aldıkları puanların dağılımına bakıldığında (tablo 29) her iki grup öğrenci de olumlu özelliklere sahip olduğunu belirtenlerin puanlarının genel puan ortalamasına göre (1.sn.:216.78 ± 23.87; 4.sn.:215.89 ± 25.77) yüksek olduğu saptandı.

Yapılan gruplar arası karşılaştırmalarda öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin kendisi ile ilgili olarak ifade ettikleri özelliklerine göre CEDEÖ puan ortalamaları incelendiğinde tabloda yer alan özelliklere sahip olduğunu ifade eden öğrencilerin puan ortalamasının olumlu özelliğe sahip olanlarda olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek, olumsuz özelliğe sahip olanlarda ise düşük olduğu (p=0.000) görüldü. Bu farklılığın sadece sakin, kurnaz, uyanık ve heyecanlı olma gibi özelliklere sahip olduğunu ifade edenlerde anlamlı olmadığı belirlendi (p>0.05).

Tablo 30: Öğrencilerin Bir Sorun/Olay Karşısında Nasıl Davrandıkları İlgili İfadelerine Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar ($\bar{X} \pm SD$)							
		Analitiklik	Açık Fikirlilik	Meraklılık	Kendine Güven	Doğruyu Arama	Sistematiklik	Toplam
En ince ayrıntılarına kadar inceledim	E 1.sn.	47.73±5.95	51.84±8.07	40.17±6.60	27.81±5.38	26.19±5.09	25.46±4.40	219.22±23.34
	H 1.sn.	46.39±6.31	50.68±8.45	38.53±6.74	26.32±5.57	25.63±5.29	24.75±4.48	212.33±24.21
	E 4.sn.	46.46±6.67	51.55±8.65	39.89±6.69	28.29±4.93	26.52±5.39	26.36±4.35	219.09±24.72
	H 4.sn.	44.39±7.27	50.37±9.01	37.19±7.09	26.42±5.60	25.66±5.34	24.97±4.70	209.03±26.65
	**p	0.230	0.980	0.096	0.446	0.549	0.109	0.170
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Genel olarak/kabaca inceledim	E 1.sn.	45.76±6.31	50.55±8.03	37.88±6.81	25.87±6.15	24.42±5.62	24.05±4.48	208.55±23.71
	H 1.sn.	47.46±6.05	51.55±8.24	39.83±6.65	27.48±5.37	26.21±5.07	25.37±4.41	217.92±23.68
	E 4.sn.	44.45±7.43	49.49±9.26	37.13±7.22	26.16±4.98	25.20±5.53	24.65±4.38	207.10±25.03
	H 4.sn.	46.01±6.83	51.43±8.68	39.33±6.84	27.93±5.22	26.40±5.35	26.11±4.50	217.25±25.62
	**p	0.871	0.404	0.786	0.816	0.404	0.805	0.812
	*p	0.021	0.023	0.001	0.001	0.022	0.001	0.000
Mantıklı çözümler ararım	E 1.sn.	47.70±6.11	51.96±8.09	40.25±6.49	27.79±5.37	26.35±5.07	25.80±4.27	219.88±23.28
	H 1.sn.	46.01±5.93	49.95±8.41	37.76±6.92	25.86±5.60	25.01±5.31	23.57±4.48	208.20±23.41
	E 4.sn.	46.68±6.38	52.04±8.52	39.97±6.51	28.32±5.07	26.63±5.38	26.59±4.26	220.25±24.38
	H 4.sn.	43.57±7.75	48.96±9.06	36.63±7.39	26.11±5.27	25.26±5.27	24.20±4.66	204.77±25.90
	**p	0.228	0.202	0.205	0.604	0.954	0.713	0.114
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
Sezgileri-me güvenirim	E 1.sn.	47.50±5.99	51.50±8.46	40.41±6.66	28.13±5.77	25.52±5.22	25.78±4.32	218.86±24.08
	H 1.sn.	47.12±6.17	51.39±8.09	39.15±6.67	26.82±5.29	26.25±5.12	24.90±4.47	215.65±23.69
	E 4.sn.	47.01±6.56	51.33±8.14	39.77±6.11	28.72±5.05	25.76±5.29	25.85±4.52	218.46±23.85
	H 4.sn.	45.34±7.01	51.12±9.02	38.75±7.20	27.30±5.24	26.43±5.41	25.95±4.51	214.91±26.41
	**p	0.039	0.906	0.717	0.846	0.902	0.024	0.887
	*p	0.001	0.746	0.047	0.000	0.098	0.768	0.063
Başkalarının fikrini alırım	E 1.sn.	47.46±5.88	51.50±7.87	39.77±6.55	27.24±5.41	26.09±5.04	25.18±4.35	217.26±22.91
	H 1.sn.	46.87±6.51	51.29±8.86	39.26±6.96	27.36±5.67	25.82±5.41	25.25±4.60	215.87±25.61
	E 4.sn.	46.09±6.81	51.34±8.59	39.10±6.79	27.86±5.10	26.60±5.03	25.92±4.44	216.92±25.88
	H 4.sn.	45.27±7.12	50.87±9.13	38.90±7.19	27.39±5.44	25.58±5.94	25.92±4.64	213.96±25.61
	**p	0.704	0.750	0.629	0.130	0.249	0.883	0.449
	*p	0.090	0.449	0.684	0.200	0.007	0.976	0.100
Etkileyen faktörleri araştırırım	E 1.sn.	48.04±6.13	52.96±8.03	40.73±6.77	28.34±5.57	26.51±5.23	26.04±4.47	222.65±24.19
	H 1.sn.	46.69±6.04	50.33±8.19	38.77±6.52	26.52±5.32	25.62±5.09	24.61±4.32	212.57±22.74
	E 4.sn.	47.28±6.13	52.99±8.24	40.85±6.46	28.79±4.98	27.19±5.39	27.00±4.28	224.11±24.67
	H 4.sn.	44.78±7.26	49.92±8.93	37.77±6.98	26.94±5.25	25.59±5.28	25.17±4.51	210.20±24.97
	**p	0.050	0.560	0.066	0.956	0.137	0.329	0.080
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Tablo 30 un devamı

Duygularımı dikkate alırım	E 1.sn.	47.10±6.31	50.99±7.73	39.85±6.90	27.47±5.38	25.44±5.14	24.64±4.45	215.51±23.36
	H 1.sn.	47.32±6.02	51.63±8.43	39.48±6.60	27.20±5.55	26.24±5.16	25.46±4.41	217.35±24.09
	E 4.sn.	45.66±7.19	50.58±8.75	38.76±7.15	27.53±5.54	25.47±5.20	25.36±4.59	213.39±25.80
	H 4.sn.	45.86±5.80	51.41±2.26	39.14±4.78	27.76±5.09	26.55±5.43	26.14±4.43	216.89±23.94
	**p	0.976	0.820	0.260	0.345	0.578	0.930	0.491
	*p	0.688	0.199	0.462	0.551	0.006	0.018	0.064
Önceki deneyimlerimden yararlanırım	E 1.sn.	47.96±5.86	51.97±8.06	40.27±6.49	27.84±5.37	26.44±5.22	25.78±4.27	220.27±22.89
	H 1.sn.	46.08±6.33	50.54±8.42	38.47±6.88	26.36±5.58	25.25±5.00	24.26±4.55	210.99±24.35
	E 4.sn.	46.58±6.39	52.00±8.43	39.78±6.42	28.19±5.05	26.64±5.28	26.43±4.18	219.64±23.90
	H 4.sn.	44.29±7.67	49.56±9.24	37.57±7.64	26.74±5.42	25.46±5.51	24.92±4.94	208.55±27.68
	**p	0.495	0.203	0.504	0.951	1	0.988	0.428
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
Somut veriler ararım	E 1.sn.	48.21±5.79	52.45±8.26	40.48±6.51	28.04±5.50	26.44±5.21	25.70±4.55	221.35±24.38
	H 1.sn.	46.63±6.23	50.77±8.13	39.02±6.75	26.79±5.44	25.70±5.12	24.89±4.34	213.83±23.07
	E 4.sn.	47.56±6.31	52.94±8.32	40.57±6.73	28.83±5.10	26.85±5.51	26.88±4.34	223.66±25.00
	H 4.sn.	44.79±7.07	50.16±8.88	38.15±6.90	27.04±5.18	25.89±5.29	25.37±4.51	211.43±25.14
	**p	0.045	0.157	0.120	0.274	0.640	0.087	0.065
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
Daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım	E 1.sn.	48.23±5.99	51.90±8.23	40.31±6.69	28.03±5.40	26.31±5.07	25.77±4.40	220.57±24.01
	H 1.sn.	46.69±6.11	51.16±8.21	39.18±6.66	26.85±5.51	25.81±5.22	24.88±4.43	214.60±23.53
	E 4.sn.	46.83±6.12	52.14±8.58	40.55±6.95	28.70±4.94	26.94±5.57	26.52±4.42	221.71±26.12
	H 4.sn.	45.27±7.12	50.68±8.85	38.25±6.80	27.18±5.29	25.88±5.25	25.61±4.52	212.91±25.09
	**p	0.961	0.358	0.064	0.508	0.262	0.963	0.217
	*p	0.001	0.018	0.000	0.000	0.005	0.004	0.000
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendirim	E 1.sn.	48.47±5.63	53.087.66	41.04±6.27	28.58±5.14	26.84±5.13	25.96±4.55	223.99±22.11
	H 1.sn.	46.20±6.31	50.00±8.43	38.34±6.80	26.15±5.54	25.25±5.09	24.55±4.23	210.51±23.59
	E 4.sn.	47.57±5.93	52.62±8.30	40.88±6.35	29.06±5.03	26.98±5.50	26.80±4.33	223.94±24.32
	H 4.sn.	44.27±7.36	49.92±8.99	37.43±7.03	26.52±5.10	25.60±5.20	25.15±4.52	208.92±24.94
	**p	0.070	0.612	0.213	0.824	0.655	0.527	0.469
	*p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*p : Dördüncü sınıf öğrencilerinin karşılaştırılması (t testi)

**p : Sınıflar arası karşılaştırma (çoklu varyans analizi)

Tablo 30 da öğrencilerin bir sorun/olay karşısında nasıl davrandıklarıyla ilgili verdikleri yanıtlara göre CEDEÖ puan dağılımı ve karşılaştırılması görülmektedir. Olayları ele alış biçimine göre birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin verdikleri cevaplarda birçok ifadeyle ölçek puanlarının paralellik gösterdiği belirlendi. Her iki sınıftaki öğrenciler (1.sn.:222.65±24.19 ; 4.sn.:224.11±24.6) en yüksek puanı “etkileyen faktörleri araştırırım” ve “somut veriler ararım” (1.sn.:221.35±24.38 ; 4.sn.:223.66±25.0) ; en düşük puanı ise “Genel olarak/kabaca incelerim” (1.sn.:208.55±23.71 ; 4.sn.:207.10±25.0) ifadelerinden almışlardı. İki sınıf öğrencilerinin toplam puanları ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Alt boyutlarda sadece mantıklı çözümler ararım, sezgilerime güvenirim, ve somut veriler ararım şeklinde cevap veren öğrencilerin analitiklik ve sistematiklik alt boyutlarında puanlarının farkının anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin bir sorun/olay karşısında nasıl davrandıkları ile ilgili ifadelerine göre tablo 30 daki ifadeler şeklinde düşünen öğrencilerin eleştirel düşünme puan ortalamasının ve alt boyutlarının diğer öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$).

Tablo 31: Okullara Göre Öğrencilerin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı Ve Karşılaştırılması

TKMO	Alt ölçekler	I. sınıf				IV. sınıf				t p	
		X	SD	min	max	X	SD	min	max		
A okul u n=152		n=83				n=69					
	Analitiklik	45.53	7.42	21	60	41.27	8.27	22	55	3.339	0.001
	Açık Fikirlilik	46.10	9.52	22	69	46.94	7.11	30	64	-.601	0.549
	Meraklılık	37.66	8.29	18	53	35.18	8.10	13	53	1.849	0.066
	Kendine Güven	26.67	6.44	13	40	26.10	5.48	9	36	.583	0.560
	Doğruyu Arama	25.63	6.54	12	40	24.81	4.54	16	36	.887	0.377
	Sistematiiklik	24.32	4.69	14	34	24.28	3.95	18	35	.050	0.960
Toplam	205.93	27.20	154	277	198.60	22.96	156	254	1.774	0.078	
B okul u n=70		n=40				n=30					
	Analitiklik	46.92	5.30	32	57	43.36	8.17	29	57	2.204	0.031
	Açık Fikirlilik	49.67	8.80	24	68	48.00	10.62	25	70	.721	0.473
	Meraklılık	40.32	5.69	24	51	37.03	8.23	24	52	1.976	0.052
	Kendine Güven	27.25	4.79	18	37	27.20	6.21	14	38	.038	0.970
	Doğruyu Arama	26.00	5.40	14	37	25.16	5.03	15	35	.657	0.513
	Sistematiiklik	25.77	3.36	19	32	25.50	5.38	14	35	.262	0.794
Toplam	215.95	20.40	178	268	206.26	30.79	156	262	1.581	0.119	
C okul u n=132		n=88				n=64					
	Analitiklik	46.57	6.73	23	59	44.29	7.17	23	60	2.007	0.047
	Açık Fikirlilik	52.76	8.07	23	69	51.48	8.47	31	71	.943	0.347
	Meraklılık	38.92	7.32	19	53	38.14	6.56	25	53	.676	0.500
	Kendine Güven	26.80	6.58	8	39	26.79	4.74	16	39	.010	0.992
	Doğruyu Arama	26.81	4.82	11	37	26.00	4.59	15	35	1.053	0.294
	Sistematiiklik	26.64	4.25	13	36	25.53	3.88	15	34	1.656	0.100
Toplam	218.53	27.10	125	276	212.25	24.76	163	260	1.463	0.146	
D okul u n=150		n=96				n=54					
	Analitiklik	45.87	6.58	26	56	45.03	8.14	22.00	59	0.686	0.494
	Açık Fikirlilik	52.39	8.13	33	70	54.44	8.44	31	71	-1.460	0.146
	Meraklılık	38.58	7.40	15	52	38.66	8.54	19	54	-.063	0.950
	Kendine Güven	25.26	6.24	10	41	27.35	5.94	15	42	-2.003	0.047
	Doğruyu Arama	26.13	4.90	13	35	27.27	5.90	12	36	-1.271	0.206
	Sistematiiklik	24.86	4.22	14	35	25.77	5.35	11	35	-1.152	0.251
Toplam	213.11	23.99			218.55	30.48			-1.207	0.229	
E okul u n=81		n=44				n=38					
	Analitiklik	45.20	5.63	32	57	46.18	7.03	26	56	-.700	0.486
	Açık Fikirlilik	49.29	8.10	25	66	50.97	8.38	30	71	-.920	0.360
	Meraklılık	37.79	6.19	23	47	39.76	5.85	24	51	-1.471	0.145
	Kendine Güven	25.97	5.35	7	38	27.92	5.58	13	36	-1.608	0.112
	Doğruyu Arama	24.18	5.30	13	33	26.47	5.74	14	39	-1.878	0.064
	Sistematiiklik	24.70	4.42	16	34	25.71	4.06	16	35	-1.066	0.290
Toplam	207.15	22.78	161	267	217.02	22.02	165	265	-1.986	0.050	
F okul u n=182		n=120				n=61					
	Analitiklik	45.80	5.98	29	57	44.68	7.95	24	60	1.053	0.294
	Açık Fikirlilik	50.44	8.09	25	70	49.78	10.28	24	69	.468	0.640
	Meraklılık	38.11	6.59	19	54	37.40	7.83	14	53	.639	0.524
	Kendine Güven	27.48	4.91	16	41	27.75	5.47	15	40	-.337	0.737
	Doğruyu Arama	25.29	4.73	13	38	25.03	5.24	12	36	.335	0.738
	Sistematiiklik	24.35	4.77	8	34	24.44	5.12	9	34	-.109	0.913
Toplam	211.49	23.88	155	285	209.11	30.54	143	265	.575	0.566	

Tablo 31 in devamı

		n=74				n=60					
G okul u n=144	Analitiklik	50.56	4.99	36	60	46.10	6.73	23	60	4.407	0.000
	Açık Fikirlilik	54.68	6.88	34	71	52.36	9.96	27	70	1.591	0.114
	Meraklılık	43.01	6.56	26	54	40.55	6.27	23	54	2.203	0.029
	Kendine Güven	30.72	5.02	21	42	29.25	5.46	9	42	1.628	0.106
	Doğruyu Arama	27.28	5.30	12	42	26.48	5.97	9	39	.821	0.413
	Sistematiklik	26.21	4.28	17	36	27.25	4.76	17	36	-1.320	0.189
	Toplam	232.50	21.78	184	283	222	28.36	162	279	2.423	0.017
H okul u n=61		n=28				n=33					
	Analitiklik	41.96	5.11	29	50	47.48	5.20	38	57	0.686	0.494
	Açık Fikirlilik	46.50	8.56	28	6	50.48	7.43	29	63	-1.460	0.146
	Meraklılık	36.21	7.08	23	53	39.27	5.43	28	47	-.063	0.950
	Kendine Güven	24.78	3.67	15	32	26.84	4.07	16	34	-2.003	0.047
	Doğruyu Arama	24.57	4.61	11	31	26.12	4.96	17	40	-1.271	0.206
	Sistematiklik	21.71	4.64	11	31	26.36	4.02	17	32	-1.152	0.251
Toplam	195.75	19.42	160	236	216.5	21.49	153	248	-1.207	0.229	
J okul u n=65		n=32				n=35					
	Analitiklik	48.34	5.10	38	59	44.77	4.98	33	53	2.896	0.005
	Açık Fikirlilik	50.06	7.33	36	66	50.11	7.72	35	65	-.028	0.978
	Meraklılık	41.06	6.46	21	51	38.45	4.54	32	50	1.922	0.059
	Kendine Güven	28.12	5.99	16	39	27.20	3.53	15	37	.777	0.440
	Doğruyu Arama	25.90	5.00	17	35	26.45	4.42	18	37	-.478	0.634
	Sistematiklik	25.40	5.56	12	33	25.11	4.33	12	33	.241	0.811
Toplam	218.90	23.23	161	257	212.11	16.75	181	243	1.381	0.172	
K okul u n=70		n=43				n=27					
	Analitiklik	48.27	5.18	35	58	45.55	7.49	28	57	1.797	0.077
	Açık Fikirlilik	51.51	7.24	27	65	49.59	9.74	27	64	.942	0.349
	Meraklılık	39.72	5.64	30	52	37.62	6.45	25	49	1.426	0.158
	Kendine Güven	26.16	5.23	8	35	26.03	3.88	18	33	.107	0.915
	Doğruyu Arama	25.93	5.25	9	35	25.44	6.18	13	34	.352	0.726
	Sistematiklik	24.53	4.57	16	34	24.62	5.65	11	34	-.077	0.939
Toplam	216.13	20.94	151	263	208.88	26.13	162	246	1.280	0.205	
L okul u n=101		n=55				n=46					
	Analitiklik	46.12	6.35	32	57	47.95	5.28	36	60	-1.554	0.123
	Açık Fikirlilik	50.90	8.36	27	67	52.17	7.77	32	70	-.781	0.436
	Meraklılık	39.27	5.74	28	52	40.39	6.45	24	54	-.921	0.359
	Kendine Güven	27.18	4.18	19	36	28.13	5.19	11	42	-1.017	0.312
	Doğruyu Arama	26.52	4.37	15	37	26.13	4.37	16	35	.454	0.651
	Sistematiklik	24.60	3.69	17	36	27.19	3.63	20	36	-3.541	0.001
Toplam	214.61	20.62	157	258	221.97	20.08	182	263	-1.807	0.074	
M okul u n=48		n=7				n=41					
	Analitiklik	53.57	3.25	50	59	46.85	6.81	20	58	2.541	0.015
	Açık Fikirlilik	56.71	5.46	50	63	46.78	9.41	22	63	2.700	0.010
	Meraklılık	46.28	5.12	38	52	39.34	6.49	19	54	2.683	0.010
	Kendine Güven	27.57	7.13	13	36	28.82	6.23	5	41	-.483	0.631
	Doğruyu Arama	27.42	6.75	17	37	25.60	5.83	13	38	.745	0.460
	Sistematiklik	26	4.83	19	31	25.07	4.55	16	32	.494	0.624
Toplam	237.57	24.07	194	262	212.48	26.85	117	274	2.314	0.025	

Tablo 31 in devamı

		n=30				n=30					
N okulu n=60	Analitiklik	49.70	5.55	34	59	47.43	6.69	20	56	1.427	0.159
	Açık Fikirlilik	50.83	5.90	31	60	51.20	9.23	23	68	-.183	0.855
	Meraklılık	40.23	6.71	23	50	38.40	6.97	18	51	1.037	0.304
	Kendine Güven	28.23	4.81	16	38	25.63	6.28	5	38	1.798	0.077
	Doğruyu Arama	26.43	5.02	18	38	25.93	5.02	16	40	.386	0.701
	Sistematiiklik	26.43	4.99	17	36	26.23	5.23	9	36	.151	0.880
	Toplam	221.86	17.09	189	254	214.83	31.40	91	279	1.077	0.286
O okulu n=91		n=48				n=43					
	Analitiklik	49.14	5.41	35	58	47.09	5.57	28	57	1.779	.079
	Açık Fikirlilik	49.10	8.30	25	62	50.62	6.60	33	60	-.961	.339
	Meraklılık	39.93	6.06	28	51	37.53	6.87	25	54	1.771	.080
	Kendine Güven	26.79	5.64	12	38	27.27	4.71	18	39	-.444	.658
	Doğruyu Arama	25.89	4.72	14	35	23.76	5.52	13	35	1.981	.051
	Sistematiiklik	24.37	3.37	19	33	25.23	4.26	17	32	-1.068	.288
Toplam	215.25	20.13	151	255	211.53	19.56	174	251	.891	.376	
P okulu n=96		n=63				n=33					
	Analitiklik	47.23	5.11	26	58	46.60	7.17	32	59	.499	.619
	Açık Fikirlilik	51.95	7.83	32	68	52.12	8.53	37	72	-.097	.923
	Meraklılık	40.28	5.771	25	52	40.39	7.08	26	54	-.081	.936
	Kendine Güven	25.80	5.76	5	37	28.21	5.05	15	39	-2.020	.046
	Doğruyu Arama	24.63	5.49	13	36	25.90	4.91	11	36	-1.117	.267
	Sistematiiklik	25.12	4.21	10	34	25.09	5.14	14.00	34	.037	.971
Toplam	215.04	20.95	146	261	218.33	23.17	177	271	-.703	.484	
R okulu n=106		n=51				n=55					
	Analitiklik	49.03	4.11	36	57	48.61	5.16	38	60	.461	0.645
	Açık Fikirlilik	55.17	6.08	41	68	57.29	7.30	43	71	-1.613	0.110
	Meraklılık	41.29	4.62	3	50	43.03	5.18	34	53	-1.819	0.072
	Kendine Güven	28.88	4.06	18	38	29.29	4.42	19	40	-.494	0.622
	Doğruyu Arama	28.43	5.00	20	41	30.27	5.60	16	41	-1.778	0.078
	Sistematiiklik	25.78	3.66	17	35	27.90	2.92	23	34	-3.308	0.001
Toplam	228.60	17.94	180	281	236.41	17.90	199	279	-2.241	0.027	
S okulu n=194		n=94				n=102					
	Analitiklik	47.82	6.59	28	60	46.78	5.38	30	57	1.219	.224
	Açık Fikirlilik	51.56	8.22	34	71	52.20	7.09	32	65	-.586	.558
	Meraklılık	41.67	6.49	23	53	39.57	5.88	17	51	2.365	.019
	Kendine Güven	29.18	4.90	16	42	27.70	4.81	16	42	2.124	.035
	Doğruyu Arama	25.07	4.45	10	39	26.20	5.26	9	38	-1.617	.107
	Sistematiiklik	26.31	4.39	13	36	27.00	3.87	18	34	-1.169	.244
Toplam	221.63	24.43	160	279	219.49	21.42	162	269	0.656	0.513	
T okulu n=33		n=29				n=4					
	Analitiklik	47.34	5.63	36	55	51.50	5.91	47	60	-1.375	.179
	Açık Fikirlilik	51.41	9.92	26	70	57.00	10.39	50	72	-1.051	.302
	Meraklılık	37.31	5.37	29	47	46.00	3.36	42	50	-3.122	.004
	Kendine Güven	25.82	5.26	12	39	34.25	5.43	30	42	-2.990	.005
	Doğruyu Arama	26.58	4.76	20	38	24.75	1.89	22	26	.754	.456
	Sistematiiklik	25.82	4.48	16	36	31.00	3.55	28	36	-2.204	.035
Toplam	214.31	20.01	165	249	244.50	25.87	225	282	-2.741	0.010	

Tablo 31 in devamı

		n=80				n=63					
U okul u n=14	Analitikklik	49.83	4.50	50	65	47.16	5.47	36	57	3.392	0001
	Açık Fikirlilik	45.68	7.37	24	60	49.12	4.69	37	58	4.472	0.000
	Meraklılık	48.93	9.19	18	69	54.65	6.03	41	66	-0.875	0.383
	Kendine Güven	40.06	7.00	17	52	39.10	6.13	18	53	-1.884	0.062
	Doğruyu Arama	28.77	4.91	18	42	27.37	3.98	13	36	-0.765	0.446
	Sistematikklik	26.87	5.11	12	37	26.20	5.30	8	38	-1.240	0.217
	Toplam	221.46	24.50	152	265	216.23	20.47	129	266	1.389	0,167
Y okul u n=36		n=19				n=17					
	Analitikklik	47.26	6.43	33	57	46.17	4.41	35	54	.583	.563
	Açık Fikirlilik	55.89	6.85	42	65	58.23	5.25	49	67	-1.140	.262
	Meraklılık	42.36	4.96	34	52	40.82	7.10	29	53	.762	.451
	Kendine Güven	28.73	5.92	16	37	27.88	5.17	18	360	.459	.649
	Doğruyu Arama	27.47	6.13	11	37.00	30.35	5.60	22	42	-1.465	.152
	Sistematikklik	26.84	5.01	16	34	26.58	5.33	13	33	.147	.884
Toplam	228.57	22.66	194	263	230.05	22.21	198.	272.	-.197	.845	

(t testi)

Tablo 31 de araştırma kapsamındaki okullara göre öğrencilerinin ölçekten ve alt boyutlardan aldıkları puanlar incelendi.

Tablodaki okulların gizlilik ilkesini sağlaması amacıyla numaraları ve sıralamaları değiştirilerek verilmiştir.

Araştırma kapsamı içindeki okulların hepsinin birinci ve dördüncü sınıflarının eleştirel düşünme düzeyi düşük, sadece T okulunun dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyi orta olarak bulunmuştur.

B, F, S, J, O, M, N, K, G, A, ve C okullarının birinci sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarının dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görüldü. Ancak yapılan incelemede M: (1.sn.:237.57±24.07 ; 4.sn.:212.48±26.85), G: (1.sn.:232.50±21.78 ; 4.sn.:222±28.36), C: (1.sn.:218.53±27.10 ; 4.sn.:212.25±24.76) okullarında birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Alt boyutlar incelendiğinde B,J,M,G,A,C,U okulunun birinci sınıf öğrencilerinin analitiklik alt boyutunda puanlarının dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek ve anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$).

R, D, H, L, T, P, Y, D, U okullarının dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksekti. Okulların puan farklılıklarının R, D, T okullarında istatistiksel olarak anlamlı olduğu fark edildi ($p<0.05$).

Tablo 32: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okullara Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması ve Ölçek Puanı ve Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı ilişkisi (N=905)

Okullar	Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı	n	X	SD	F ve p
R	6	55	236.41	17.90	F= 5.749 P= 0.000
B	25	30	206.26	30.79	
F	10	61	209.11	30.54	
D	28	54	218.55	30.48	
H	27	33	216.57	21.49	
S	3	102	219.49	21.42	
J	12	35	212.11	16.75	
L	28	46	221.97	20.08	
T	-	4	244.50	25.87	
O	23	43	211.53	19.56	
M	45	41	212.48	26.85	
N	31	30	214.83	31.40	
K	34	27	208.88	26.13	
P	17	33	218.33	23.17	
Y	5	17	230.05	22.21	
G	-	60	222.00	28.36	
A	20	69	198.60	22.96	
C	10	64	212.25	24.76	
E	19	38	217.02	22.02	
U	7	63	216.23	24.50	
r =-0.450 p=0.224					

(ki kare) (Spearman Korelasyon Analizi)

Tablo 32 de son sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarının 244.50 ± 25.87 ile 208.88 ± 26.13 arasında değiştiği ve bu dağılıma göre yapılan karşılaştırmada okulların eleştirel düşünme puan ortalamasının anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (F= 5.749 ; p= 0.000). Aynı tabloda, ölçek puanı ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı (r =-0.450 p=0.224).

Tablo 33: Hemşirelik Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N=2029)

CEDEÖ	HYO (n=1397)				SYO (n=632)			
	1.sınıf (n=785)	4.sınıf (n=612)	t	p	1.sınıf (n=339)	4.sınıf (n=293)	t	p
Analitik	47.09±6.29	45.57±7.13	4.232	0.000	47.63±5.65	46.29±6.47	2.781	0.006
Açık Fikirlilik	51.72±8.25	51.55±8.76	0.375	0.708	50.76±8.12	50.40±8.78	0.546	0.586
Meraklılık	39.47±6.91	39.16±7.08	0.816	0.415	39.88±6.15	38.76±6.62	2.201	0.028
K. Güven	27.53±5.52	27.85±5.23	-1.096	0.273	26.71±5.41	27.38±5.19	-1.577	0.115
D. Arama	26.08±5.16	26.47±5.38	-1.381	0.168	25.79±5.19	25.76±5.37	0.068	0.946
Sistematiklik	25.27±4.41	26.10±4.34	-3.506	0.000	25.05±4.51	25.53±4.81	-1.300	0.194
Toplam	217.19±24.74	216.72±26.12	0.339	0.735	215.85±21.72	214.15±24.97	0.918	0.359

(t testi)

Tablo 33 de Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokulları öğrencilerinin aldıkları puanların dağılımı ve karşılaştırılması yer almaktadır. Hemşirelik Yüksekokullarının birinci sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları 217,19±24,74; dördüncü sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları 216,72±26.12 : Sağlık Yüksekokullarının birinci sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları 215,85±21.72; dördüncü sınıf öğrencilerinin toplam puan ortalamaları 214.15±24.97 olarak belirlendi. Yapılan istatistiksel analize göre her iki okul grubunun öğrencileri arasında da istatistiksel bir fark bulunmadı (p>0.05).

Tablo 34: Hemşirelik Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okullara Göre CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

CEDEÖ	HYO (n=612)	SYO (n=293)	t p	
			t	p
Analitik	45,57±7,13	46,29±6,47	-1,452	0,147
Açık Fikirlilik	51,55±8,76	50,40±8,78	1,842	0,066
Meraklılık	39,16±7,08	38,76±6,62	,806	0,421
Kendine Güven	27,85±5,23	27,38±5,19	1,268	0,205
Doğruyu Arama	26,47±5,38	25,76±5,37	1,855	0,064
Sistematiklik	26,10±4,34	25,53±4,81	1,776	0,076
Toplam	216,72±26,12	214,15±24,97	1,776	0,076

(t testi)

Tablo 34 de Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokullarının dördüncü sınıf öğrencilerinin aldıkları puanların dağılımı incelendiğinde HYO'larının puanlarının 216,72±26,12; SYO'larının puanlarının 214,15±24,97 olduğu görüldü ve yapılan karşılaştırmada aralarında anlamlı bir fark bulunmadı (t= 1,776; p=0,076).

Tablo 35: Yürütülen Müfredat Programına Göre Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin CEDEÖ den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (N:= 905)

CEDEÖ	Klasik Eğitim n=664				Farklı Eğitim n=241				t p	
	X	SD	Min	Max	X	SD	Min	Max	t	p
Analitik	45.39	7.21	20	60	46.95	5.95	24	60	3.003	0.003
Açık Fikirlilik	50.51	8.85	22	72	53.01	8.32	18	72	3.819	0.000
Meraklılık	38.43	7.07	13	54	40.68	6.26	17	53	4.360	0.000
Kendine Güven	27.42	5.33	5	42	28.46	4.85	16	42	2.674	0.008
Doğruyu Arama	25.76	5.24	9	40	27.57	5.55	9	42	4.519	0.000
Sistematiklik	25.54	4.64	9	36	26.96	3.95	13	36	4.212	0.000
Toplam	213.07	26.14	91	281	223.66	23.04	152	282	5.554	0.000

(t testi)

Tablo 35 de dördüncü sınıf öğrencilerinin yürütülen müfredat programına göre CEDEÖ den aldıkları puanların dağılım ve karşılaştırılması yer almaktadır. Klasik eğitim müfredatı ile eğitim gören öğrencilerin puan ortalaması (213.07±26.14) ve alt boyutların puanları, farklı eğitim programı ile eğitim gören öğrencilerin puan ortalamasından (223.66±23.04) daha düşük ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (p<0.001).

Tablo 36: Klasik Eğitim Müfredatı Yürüten Okulların I. ve IV. Sınıfların CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N= 1515)

CEDEÖ	1. sınıf n=851				4. sınıf n=664				t p	
	X	SD	Min	Max	X	SD	Min	Max	t	p
Analitik	46.91	6.24	21	60	45.39	7.21	20	60	4.392	0.000
Açık Fikirlilik	50.79	8.33	22	71	50.51	8.85	22	72	0.639	0.523
Meraklılık	39.33	6.88	15	54	38.43	7.07	13	54	2.477	0.013
Kendine Güven	26.99	5.69	5	42	27.42	5.33	5	42	-1.503	0.133
Doğruyu Arama	25.88	5.19	9	42	25.76	5.24	9	40	0.435	0.664
Sistematiklik	25.01	4.46	8	36	25.54	4.64	9	36	-2.253	0.024
Toplam	214.92	24.20	125	285	213.07	26.14	91	281	1.428	0.154

(t testi)

Klasik eğitim müfredatı yürüten okulların sınıflara göre ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamaları yönünden incelendiğinde (tablo 36) birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının (214.92±24.20) dördüncü sınıfların puan

ortalamasından (213.07±26.14) daha yüksek olduğu görüldü. Yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$).

Alt boyutlarda analitik alt boyutu için (1.sn.:46.91±6.24 ; 4.sn.:45.39±7.21) Açık Fikirlilik alt boyutu için (1.sn.:50.79±8.33; 4.sn.:50.51±8.85) ; meraklılık alt boyutu için (1.sn.:39,33±6,88 ; 4.sn.:38.43±7.07); kendine güven alt boyutu için (1.sn.:26.99±5.69; 4.sn.:27.42 ±5.33) doğruyu arama alt boyutu için (1.sn.:25.88± 5.19; 4.sn.:25.76±5.24) ve sistematiklik alt boyutu için (1.sn.:25.01±4.46 ; 4.sn.:25.54±4.64) puanlara sahip oldukları saptandı.

Klasik eğitim müfredatı yürüten okulların alt boyutlarının sınıflara göre ölçek puanları karşılaştırıldığında analitiklik ($t=4.392$; $p=0.000$) meraklılık ($t=2.477$; $p=0.013$), ve sistematiklik ($t=-2.253$; $p=0.024$) alt boyutlarında anlamlı fark bulundu.

Tablo 37: Farklı Eğitim Müfredatı Yürüten Okulların I. Ve IV. Sınıflarının CEDEÖ den Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N= 514)

CEDEÖ	1. sınıf n=273				4. sınıf n=241				t p	
	X	SD	Min	Max	X	SD	Min	Max	t	p
Analitik	48.34	5.56	28	60	46.95	5.95	24	60	2.742	0.006
Açık Fikirlilik	53.42	7.53	26	71	53.01	8.32	18	72	0.589	0.556
Meraklılık	40.43	6.03	18	53	40.68	6.26	17	53	-0.473	0.637
Kendine Güven	28.20	4.72	12	42	28.46	4.85	16	42	-0.615	0.539
Doğruyu Arama	26.35	5.08	8	41	27.57	5.55	9	42	2.742	0.010
Sistematiklik	25.82	4.31	11	36	26.96	3.95	13	36	-3.114	0.002
Toplam	222.59	21.85	129	281	223.66	23.04	152	282	-0.540	0.589

(t testi)

Farklı eğitim müfredatı yürüten okulların sınıflara göre ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamaları yönünden incelendiğinde (tablo 37) dördüncü sınıfların puan ortalamasının (223,66±23,04) birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasından (222,59± 21,85) daha yüksek olduğu ; yapılan karşılaştırmada ise bunun anlamlı bir fark olmadığı görüldü.

Alt boyutların puan ortalamalarının dağılımına bakıldığında analitik alt boyutu için (1.sn.:48.34±5.56; 4.sn.:46.95±5.95), açık fikirlilik alt boyutu için (1.sn.:53.42±7.53 ; 4.sn.:53.01±8.32) ; meraklılık alt boyutu için (1.sn.:40.43±6.03 ;

4.sn.:40.68±6.26); kendine güven alt boyutu için (1.sn.:28.20±4.72 ; 4.sn.:28.46±4.85) doğruyu arama alt boyutu için (1.sn.:26.35±5.08 ; 4.sn.:27.57±5.55) ve sistematiklik alt boyutu için (1.sn.:25.82±4.31 ; 4.sn.:26.96±3.95) puanlara sahip oldukları belirlendi.

Farklı eğitim müfredatı yürüten okulların alt boyutlarının sınıflara göre ölçek puanları karşılaştırıldığında analitiklik ($t= 2.742$; $p=0.006$) doğruyu arama ($t=2.742$; $p=0.010$), ve sistematiklik ($t=-3.114$; $p=0.002$) alt boyutlarında anlamlı fark bulundu.

Tablo 38: Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Uygulanan Klinik Eğitim Yöntemi ve CEDEÖ Aldıkları Puanların Dağılımı ve Karşılaştırılması (N=905)

CEDEÖ	Blok staj sistemi uygulayan okullar n=276				Entegre staj sistemi uygulayan okullar n=468				Blok+entegre sistem uygulayan okullar n=161				F ve p	
	X	SD	Min	Max	X	SD	Min	Max	X	SD	Min	Max	F	p
Analitiklik	45.38	7.53	22	60	45.83	6.77	20	60	46.35	6.48	20	60	0.942	0.390
Açık Fikirliklik	51.26	9.70	18	71	51.09	8.02	23	72	51.32	9.65	22	71	0.059	0.942
Meraklılık	39.18	7.48	14	54	38.66	6.79	13	54	39.98	6.46	19	54	2.287	0.102
Kendine Güven	28.31	5.46	9	42	27.21	5.08	5	42	28.32	5.18	5	41	5.031	0.007
Doğruyu Arama	26.39	5.58	9	39	25.84	5.14	9	42	27.30	5.71	13	41	4.657	0.010
Sistematiklik	25.84	4.93	9	36	25.89	4.35	9	36	26.13	4.35	12	35	0.218	0.804
Toplam	216.39	28.70	143	281	214.53	24.12	91	282	219.42	25.99	117	279	2.260	0.105

(varyans analizi)

Tablo 38 de dördüncü sınıf öğrencilerinin klinik öğretim yöntemlerine göre eleştirel düşünme puan dağılımı incelendiğinde blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okulların öğrencilerinin daha yüksek puan ortalamasına (219.42±25.99) sahip olduğu görüldü. Ortalamaları arasındaki farkı açıklamak için yapılan ileri analizde bu farklılığın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlendi ($p=0.105$).

Kendine güven alt boyutunda blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okulların eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi kullanan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarından ($p=0.018$) ; blok eğitimi uygulayan okulların eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi uygulayan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarından daha yüksek bulundu ($p=0.007$).

Doğruyu arama alt boyutuna ise blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okulların eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi uygulayan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarından daha yüksek bulundu ($p=0.003$).

Tablo 39 :Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin “Hemşirelik Eğitiminin Düşünme Biçimlerini Nasıl Etkilediğine” Yönelik Düşüncelerine Göre Eleştirel Düşünme Puanının Karşılaştırılması

Hemşirelik Eğitimi Düşünme Biçimi Üzerinde Değişiklik Yarattı mı ?		N=905 % 100					
		n	%	x	SS	t/F	p
Hayır		172	19.0	208.24	27.79	t=4.467	0.000
Evet		725	80.1	217.90	24.92		
Nasıl (n=542)	Nasıl; Öğrenme ve araştırmada artma	38	4.2	228.42	21.62	F=1.284	0.207
	Eleştirel düşünme sağlama	87	9.6	222.67	30.31		
	Pratik ve yaratıcı düşünme	26	2.9	219.65	21.33		
	Empati yapma	32	3.5	219.03	23.40		
	Sorunlara planlı ve sistematik yaklaşma	30	3.3	223.86	23.22		
	Neden sonuç ilişkisi kurma	48	5.3	223.41	23.90		
	Daha mantıklı düşünme	49	5.4	210.51	22.97		
	Tarafsız ve objektif bakma	13	1.4	216.30	28.53		
	Hızlı düşünme	25	2.8	220.00	24.73		
	Çok boyutlu ve detaylı düşünme/bakış	137	15.1	219.46	21.46		
	Kendine güvende artma	14	1.5	226.35	20.58		
	Pratik düşünme yeteneğinde azalma/olumsuz	10	1.1	220.40	26.22		
	Farklı fikirleri dinleme ve doğruluğunu araştırma	6	0.7	226.16	26.92		
	Problemlerin çözüm yollarını görebilme	21	2.3	229.14	19.78		
	Daha gerçekçi olma	4	0.4	226.75	24.03		
	Etik yönleri dikkat etme	2	0.2	220.50	.70		
Cevapsız	183	40.1					
Hemşirelik Eğitimi Eleştirel Düşünmemi Geliştirdi		792	87.5	217.06	25.00	t=2.711	0.007
Hemşirelik Eğitimi Eleştirel Düşünmemi Geliştirmedi		101	11.2	209.90	25.13		

(t testi) (varyans analizi)

Hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme biçimlerini etkilediğini ifade eden öğrencilerin ölçek puan ortalaması (217.90±24.92) etkilemediğini ifade edenlere göre (208.24±27.79) ileri derecede yüksek bulundu (tablo 39).

Dördüncü sınıf öğrencileri aynı soruya verdikleri cevaplara göre aldıkları eleştirel düşünme puanları açısından incelendiklerinde; öğrenme ve araştırmada artma

olduğunu (228.42±21.62), eleştirel düşünebildiklerini (222.67±30.31), sorunlara daha planlı ve sistematik yaklaştıklarını (223.86±23.22), neden sonuç ilişkisi kurduklarını, çok boyutlu ve kendilerine güvende artış olduğunu ve problemlerin çözüm yollarını görebildiklerini ifade edenlerin eleştirel düşünme puanlarının artık daha mantıklı düşündüğünü ifade edenlere göre (210.51±22.97) istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı.

Hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünmeyi geliştirme durumuyla ilgili olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin cevaplarına göre eğitimlerinin eleştirel düşüncelerini geliştirdiğini ifade edenlerin puanlarının yüksek olması anlamlı bulundu (t=2.711 ; p=0.007).

Tablo 40: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin CEDEÖ Puanı ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp (B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Mezun olunan okul:				1		
Klasik Lise(Ref)						
Fen /Anadolu Lisesi/Süper Lise	0.315	0.160	0.048	1.370	1.002	1.874
Aile tutumu:				1		
Demokratik olmayan (Ref)						
Demokratik	0.391	0.159	0.014	1.479	1.084	2.019
Etkinliğe Katılma Durumu:				1		
Katılmayan (Ref)						
Katılan	0.501	0.160	0.002	1.650	1.206	2.256

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Eleştirel Düşünme için 220 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Adımsal regresyon metodu kullanılarak yapılan lojistik regresyon analizi ile bir bütün olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerinin ölçek puanına etkisi değerlendirildiğinde; ortaya çıkan modele göre klasik liseden mezun olanlara kıyasla süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanların ölçek puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.370 olduğu (CI 1.002 – 1.874) bulundu. Ailesi demokratik olmayanlara kıyasla ailesi demokratik olanların CEDEÖ puanlarının etkilenmesine yönelik relatif riskin (RR) 1.479 olduğu (CI 1.084 – 2.019) görüldü. Oluşan modele göre öğrencilerin etkinliklere katılmayanlara kıyasla bir etkinliğe katılanların ölçek puanlarına yönelik relatif risk (RR) 1.650 (CI 1.206 – 2.256) olarak bulundu.

Tablo 41 : Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Analitiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Aile tutumu	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Demokratik olmayan (Ref)				1		
Demokratik aile	0.449	0.156	0.004	1.566	1.153	2.127

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Analitiklik alt boyutunda 48 puan sınır değeri kabul edilmiştir.

Dördüncü sınıf öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin analitiklik alt boyutuna etkisi ile ilgili olarak yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda demokratik olmayan ailelere nispeten demokratik ailelerin analitiklik alt boyutuna ilişkin relatif risk (RR) 1.153 olarak (CI 1.153 – 2.127) saptandı.

Tablo 42 : Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Açık Fikirlilik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Mezun olunan okul: Klasik Lise (Ref)				1		
Fen /Anadolu Lisesi/Süper Lise	0.312	0.158	0.048	1.366	1.003	1.862
Aile tutumu: Demokratik olmayan (Ref)				1		
Demokratik	0.385	0.157	0.014	1.469	1.080	1.998

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Açık Fikirlilik alt boyutunda 52 puan sınır değeri kabul edilmiştir.

Tablo 42 de öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinden mezun olunan okul ve aile tutumunun Açık Fikirlilik alt boyutuna etkisine yer verildi. Yapılan değerlendirmede klasik liseden mezun olanlara kıyasla süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanların Açık Fikirlilik alt boyutundan etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.366 olduğu (CI 1.003 – 1.862) ; demokratik olmayan ailelere oranla demokratik ailelerin Açık Fikirlilik alt boyutundan etkilenmesine yönelik relatif riskin (RR) 1.153 (CI 1.153 – 2.127) olduğu belirlendi.

Tablo 43 : Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Meraklılık Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Baba Eğitim Seviyesi Okur Yazar (Ref)				1		
Lise Mezunu	0.347	0.162	0.033	1.415	1.029	1.945
Aile tutumu: Demokratik olmayan (Ref)				1		
Demokratik	0.406	0.156	0.011	1.501	1.098	2.051
Etkinliğe Katılma Durumu: Katılmayan (Ref)				1		
Katılan	0.394	0.161	0.014	1.483	1.082	2.032

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Meraklılık alt boyutunda 41 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 43 de gösterilen regresyon analizi ile dördüncü sınıf öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerinin meraklılık alt boyutuna etkisi değerlendirildiğinde; ortaya çıkan modele göre baba eğitim seviyesi okur yazar olanlara kıyasla baba eğitim seviyesi lise mezunu olanların puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.415 (CI 1.029– 1.945) olduğu bulundu. Ailesi demokratik olmayanlara kıyasla ailesi demokratik olanların puanlarının etkilenmesine yönelik relatif risk (RR) 1.501 (CI 1.098 – 2.051) ; etkinlik durumu için etkinliklere katılmayanlara kıyasla bir etkinliğe katılanların puanlarına yönelik relatif risk de (RR) 1.483 (CI 1.082 – 2.032) biçiminde olduğu görüldü.

Tablo 44: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Kendine Güven Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Aile tutumu: Demokratik olmayan (Ref)				1		
Demokratik	0.556	0.158	0.000	1.744	1.280	2.375

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Kendine güven alt boyutunda 28 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Kendine güven alt boyutunda etkilediği düşünülen özellikler incelendiğinde (Tablo 44) demokratik olmayan ailelere kıyasla demokratik aile tutumu olanların CEDEÖ puanlarının etkilenmesine yönelik relatif risk (RR) 1.774 (CI 1.280 – 2.375) olarak bulundu.

Tablo 45: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Doğruyu Arama Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Mezun olunan okul: Klasik Lise (Ref)				1		
Fen /Anadolu Lisesi/Süper Lise	0.339	0.159	0.033	1.403	1.028	1.916
Kardeş Sayısı Birden Fazla Kardeşi Olan (Ref)				1		
Bir Kardeşi Olan	0.348	0.177	0.049	1.417	1.002	2.003

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Doğruyu arama alt boyutunda 26 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 45 de klasik liseden mezun olanlara kıyasla süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanların doğruyu arama alt boyutundan etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.366 olduğu (CI 1.003 – 1.862) ; birden fazla kardeşi olanlara kıyasla bir kardeşi olanlarda relatif riskin (RR) 1.417 (CI 1.002 – 2.003) olduğu belirlendi.

Tablo 46: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Sistematiiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp (B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Kardeş Sayısı Birden Fazla Kardeşi Olan (Ref)				1		
Bir Kardeşi Olan	0.404	0.175	0.021	1.498	1.064	2.110
Aile tutumu Aşırı Koruyucu Olmayan Aile (Ref)				1		
Aşırı Koruyucu Aile	0.799	0.284	0.005	2.222	1.273	3.878
Demokratik olmayan (Ref)				1		
Demokratik Aile	0.372	0.159	0.020	1.450	1.061	1.981

(Lojistik Regresyon Analizi)

Sistematiiklik alt boyutunda 26 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 46 incelendiğinde birden fazla kardeşi olanlara kıyasla bir kardeşi olanlarda sistematiiklik alt boyutunda relatif riskin (RR) 1.498 (CI 1.064 – 2.110) olduğu görüldü. Aile tutuları yönünden sistematiiklik alt boyutu için bu yapılara sahip olmamalarına karşı aşırı koruyucu ailelerde relatif risk (RR) 2.222 (CI 1.273 – 3.878) demokratik ailelerde (RR) 1.450 (CI 1.061 – 1.981) olarak bulundu.

Tablo 47: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin CEDEÖ Puanı ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Sorusuna cevap alamaz ise: Konuyu araştırmam (Ref) Konuyu araştırdım	0.449	1.182	0.014	1.567	1.097	2.239
Kendisi ile ilgili düşüncesi Kendini akıllı bulmayan (Ref) Kendini akıllı bulan	0.481	0.153	0.002	1.618	1.200	2.182
Umursamaz olarak gören (Ref) Umursamaz olarak görmeyen	0.638	0.285	0.025	1.893	1.083	3.311
Zeki bulmayan (Ref) Zeki bulan	0.336	0.167	0.045	1.399	1.008	1.942
Kendine güvenmeyen (Ref) Kendine güvenen	0.426	0.158	0.007	1.532	1.124	2.088
Bir sorun/olayla ilgili olarak: Genel olarak/kabaca incelerim (Ref) Genel olarak/kabaca incelemem	0.526	0.246	0.032	1.696	1.047	0.748
Mantıklı çözümler aramam (Ref) Mantıklı çözümler ararım	0.455	1.181	0.012	1.576	1.107	2.246
Etkileyen faktörleri araştırmam (Ref) Etkileyen faktörleri araştırdım	0.406	0.156	0.009	1.500	1.105	2.036
Duygularımı dikkate alırım(Ref) Duygularımı dikkate alırım	0.364	0.162	0.025	1.439	1.047	1.978
Daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanmam (Ref) Daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım	0.319	0.157	0.043	1.376	1.010	1.873
Alternatifler aramam(Ref) Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.613	0.154	0.000	1.845	1.364	2.497

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Eleştirel Düşünme için 220 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Adımsal Regresyon metodu kullanılarak lojistik regresyon analizi ile bir bütün olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ile ilgili özelliklerinin ölçek puanına etkisi değerlendirildiğinde öğretim elemanına sorduğu soruya cevap alamadığında **kendisi araştıranların** ölçek puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.567 (CI 1.097 - 2.239) olduğu bulundu. Kendisi ilgili düşüncelerine bakıldığında kendini akıllı olarak görmeyenlere kıyasla kendini **akıllı** olarak görenlerin ölçek puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.618 (CI 1.200 - 2.182) ; kendini zeki bulmayanlara kıyasla **zeki** bulanların relatif riskinin (RR) 1.399 (CI 1.008-

1.942) ; kendine güvenmeyenlere kıyasla kendine güvenenlerin relatif riskinin (RR) 1.532 (CI 1.124- 2.088) olduğu saptandı.

Bir sorun/olayla ilgili olarak ele alış biçimlerine bakıldığında, genel olarak/kabaca inceleyenlere kıyasla incelemeyenlerin ölçek puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.696 olduğu (CI 1.047 - 0.748) ; mantıklı çözümler aramayanlara kıyasla mantıklı çözümler arayanlarda relatif riskin (RR) 1.576 olduğu (CI 1.107 - 2.246) ; etkileyen faktörleri araştırmayanlar kıyasla araştıranlarda relatif riskin (RR) 1.500 olduğu (CI 1.105 - 2.036) ; duygularını dikkate alanlara kıyasla duygularını dikkate almayanlarda relatif riskin (RR) 1.439 (CI 1.047- 1.978) ; kanıtlanmış verilerden yaralanmayanlara kıyasla kanıtlanmış verilerden yaralananlarda relatif riskin (RR) 1.376 (CI 1.010- 1.873) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde relatif riskin (RR) 1.845 (CI 1.364- 2.497) olduğu belirlendi.

Tablo 48: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Analitiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Sorusuna cevap alamaz ise: Konuyu araştırmam (Ref) Konuyu araştırdım	0.560	0.170	0.001	1 1.750	1.255	2.441
Kendisi ile ilgili düşüncesi Kendini akıllı bulmayan (Ref) Kendini akıllı bulan	0.389	0.145	0.007	1 1.475	1.110	1.959
Umursamaz olarak gören (Ref) Umursamaz olarak görmeyen	0.787	0.277	0.004	1 2.197	1.276	3.781
Ölçülü Bulmayan (Ref) Ölçülü Bulan	0.394	0.144	0.006	1 1.484	1.120	1.966
Kendine güvenmeyen (Ref) Kendine güvenen	0.375	1.148	0.011	1 1.455	1.089	1.945
Bir sorun/olayla ilgili olarak: Önceki deneyimlerimden yararlanmam (Ref) Önceki deneyimlerimden yararlanırım	0.302	0.150	0.044	1 1.353	1.008	1.816
Alternatifler aramam(Ref) Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.438	0.146	0.003	1 1.549	1.164	2.062

(Lojistik Regresyon Analizi) * Analitiklik alt boyutunda 48 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 48 de eleştirel düşünmeyi etkileyen özelliklerinin analitiklik alt boyutu ile yapılan lojistik regresyon analizinde dördüncü sınıf öğrencileri öğretim elemanına sorduğu soruya cevap alamadığında konuyu araştırmayanlara kıyasla araştıranlarda relatif risk (RR) 1.750 (CI 1.255- 2.441) olarak bulundu. Kendisi ilgili düşüncelerine bakıldığında kendini akıllı olarak görmeyenlere kıyasla kendini akıllı olarak görenlerin ölçek puanlarının etkilenmesine ilişkin relatif riskin (RR) 1.475 (CI 1.110- 1.959) ; kendini umursamaz olarak görmeyenlerde relatif riskin (RR) 2.197 (CI 1.276- 3.781) ; kendini ölçülü bulanlarda relatif riskin (RR) 1.484 (CI 1.120- 1.966) ; kendine güvenmeyenlere kıyasla kendine güvenenlerde relatif riskin (RR) 1.455 (CI 1.089- 1.945) olduğu saptandı.

Bir sorunu/olayı ele alış biçimiyle ilgili olarak analitiklik alt boyutuna etkiye bakıldığında önceki deneyimlerinden yararlananlarda relatif riskin (RR) 1.353 (CI 1.008- 1.816) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde relatif riskin (RR) 1.549 (CI 1.164- 2.062) olduğu belirlendi.

Tablo 49: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Açık Fikirlilik Alt Boyutu Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Bir sorun/olayla ilgili olarak: Mantıklı çözümler aramam (Ref)				1		
Mantıklı çözümler ararım	0.366	0.166	0.028	1.441	1.041	1.996
Etkileyen faktörleri araştırmam (Ref)				1		
Etkileyen faktörleri araştıırım	0.513	0.145	0.000	1.669	1.256	2.219
Duygularımı dikkate alırım(Ref)				1		
Duygularımı dikkate alırım	0.434	0.152	0.004	1.543	1.145	2.078
Alternatifler aramam(Ref)				1		
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.493	0.145	0.001	1.638	1.234	2.175

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Açık Fikirlilik alt boyutunda 52 puan sınır değeri kabul edilmiştir.

Tablo 49 da bir sorunu/olayı ele alış biçiminin Açık Fikirlilik alt boyutuna etkisi incelendiğinde mantıklı çözümler aramayanlara kıyasla mantıklı çözümler arayanlarda relatif risk (RR) 1.441 (CI 1.041– 1.996); etkileyen faktörleri araştıranlarda relatif risk (RR) 1.669 (CI 1.256– 1.256) ; duygularımı dikkate alanlarda (RR) 1.543 (CI 1.145– 2.078) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde relatif risk (RR) 1.638 (CI 1.234- 2.175) olarak bulundu.

Tablo 50: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Meraklılık Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Kendisi ile ilgili düşüncesi				1		
Kendini akıllı bulmayan (Ref)				1		
Kendini akıllı bulan	0.299	0.151	0.047	1.348	1.003	1.812
Meraklı bulmayan (Ref)				1		
Meraklı bulan	0.720	0.154	0.000	2.018	1.493	2.736
Hoşgörülü bulmayan(Ref)				1		
Hoşgörülü bulan	-0.402	0.162	0.013	0.669	0.488	0.918
Atak bulmayan (Ref)				1		
Atak bulan	0.436	0.175	0.013	1.546	1.097	2.180
Azimli bulmayan (Ref)				1		
Azimli bulan	0.496	0.150	0.001	1.642	1.224	2.203
Kendine güvenmeyen (Ref)				1		
Kendine güvenen	0.382	0.157	0.015	1.465	1.076	1.994
Bir sorun/olayla ilgili olarak:				1		
Mantıklı çözümler aramam (Ref)				1		
Mantıklı çözümler ararım	0.482	1.181	0.008	1.619	1.135	2.308
Alternatifler aramam(Ref)				1		
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.408	1.151	0.007	1.504	1.120	2.021

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Meraklılık alt boyutunda 41 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 50 de yer alan meraklılık alt boyutu ile ilgili regresyon analizinde öğrencilerin kendileri ile ilgili düşüncelerine bakıldığında kendini akıllı bulmayanlara kıyasla akıllı bulanların relatif riski (RR) 1.348 (CI 1.003– 1.812); meraklı bulmayanlara kıyasla meraklı bulanların relatif riski (RR) 2.018 (CI 1.493– 2.736) ; hoşgörülü bulmayanlara kıyasla bulanların relatif riski (RR) 0.669 (CI 0.488– 0.918) ; atak bulmayanlara kıyasla atakların relatif riski (RR) 1.546 (CI 1.097– 2.180); azimli bulmayanlara kıyasla azimlilerin relatif riski (RR) 1.441 (CI 1.041– 1.996) ; kendine güvenmeyenlere kıyasla kendine güvenenlerin relatif riski (RR) 1.441 (CI 1.041– 1.996) olarak bulunmuştur.

Bir sorunu/olayı ele alış biçimiyle ilgili etkileşime bakıldığında mantıklı çözümler ararım diyenlerde relatif risk (RR) 1.619 (CI 1.135– 2.308) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde relatif risk (RR) 1.504 (CI 1.120 – 2.021) olarak belirlendi.

Tablo 51: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Kendine Güven Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Kendisi ile ilgili düşüncesi				1		
Yaratıcı bulmayan (Ref)				1		
Yaratıcı bulan	0.329	0.158	0.037	1.389	1.020	1.893
Heyecanlı bulmayan (Ref)				1		
Heyecanlı bulan	-0.383	0.143	0.007	0.681	0.515	0.902
Kendine güvenmeyen (Ref)				1		
Kendine güvenen	0.534	0.147	0.000	1.705	1.277	2.276
Bir sorun/olayla ilgili olarak:				1		
En ince ayrıntılarına kadar incelemem (Ref)				1		
En ince ayrıntılarına kadar incelerim	0.501	0.150	0.001	1.650	1.230	2.234
Sezgilerime güvenmem (Ref)				1		
Sezgilerime güvenirim	0.397	0.153	0.010	1.488	1.101	2.010
Daha çok kanıtlanmış verilerden yaralanmam (Ref)				1		
Daha çok kanıtlanmış verilerden yaralanırım	0.314	1.152	0.039	1.369	1.017	1.842
Alternatifler aramam (Ref)				1		
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.459	1.145	0.002	1.582	1.190	2.103

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Kendine güven alt boyutunda 28 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Kendine güven alt boyutu ve eleştirel düşünmeyi etkileyen özellikleri belirlemek için yapılan regresyon analizinde (tablo 51), kendisine yönelik düşüncelerine bakıldığında kendini yaratıcı bulmayanlara kıyasla yaratıcı bulanlara ilişkin relatif risk (RR) 1.389 (CI 1.020 – 1.893) ; heyecanlı bulmayanlara kıyasla heyecanlı bulanlara ilişkin relatif risk (RR) 0.681 (CI 0.515– 0.902) ; kendine güvenmeyenlere kıyasla güvenenlere ilişkin relatif risk (RR) 1.705 (CI 1.277– 2.276) olarak bulunmuştur.

Kendine güven alt boyutunun bir sorunu/olayı ele alış biçimiyle ilgili etkileşime bakıldığında en ince ayrıntılarına kadar incelerim diyenlerde relatif risk (RR) 1.650 (CI 1.230 – 2.234) ; sezgilerime güvenirim diyenlerde relatif risk (RR) 1.488 (CI 1.101– 2.010) olarak daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım diyenlerde relatif risk (RR) 1.369 (CI 1.017– 1.842) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde relatif risk (RR) 1.582 (CI 1.190– 2.103) olarak belirlendi.

Tablo 52: Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Doğruyu Arama Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Sorusuna cevap alamaz ise: Konuyu araştırmam (Ref)				1		
Konuyu araştırırım	0.601	0.165	0.000	1.825	1.320	2.523
Bir sorun/olayla ilgili olarak: Duygularımı dikkate alırım(Ref)				1		
Duygularımı dikkate alırım	0.577	0.151	0.000	1.780	1.324	2.394
Alternatifler aramam (Ref)				1		
Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm	0.339	0.141	0.016	1.404	1.064	.852

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Doğruyu arama alt boyutunda 26 puan sınır değer kabul edilmiştir.

Tablo 52 deki eleştirel düşünmeyi etkileyen özelliklere yönelik doğruyu arama alt boyutu ile yapılan regresyon analizinde dördüncü sınıf öğrencileri öğretim elemanına sorduğu soruya cevap alamadığında konuyu araştırmayanlara kıyasla konuyu kendi araştıranlarda relatif risk (RR) 1.825 (CI 1.320- 2.523) olarak belirlendi.

Doğruyu arama alt boyutunun bir sorunu/olayı ele alış biçimiyle ilgili etkileşime bakıldığında ise duygularımı dikkate alırım diyenlerin relatif riski (RR) 1.780 (CI 1.324– 2.394) ; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerin relatif risk (RR) 1.404 (CI 1.064– .852) olduğu saptandı.

Tablo 53 : Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Özelliklerinin Sistematiiklik Alt Boyutu ile Lojistik Regresyon Analizi

Özellikler	B	SE	p	Exp(B)	% 95 CI Exp (B) için	
					Alt	Üst
Sorusuna cevap alamaz ise: Konuyu araştırmam (Ref)				1		
Konuyu araştırdım	0.433	0.177	0.014	1.542	1.090	2.182
Kendisi ile ilgili düşüncesi Kendini akıllı bulmayan (Ref)				1		
Kendini akıllı bulan	0.383	0.152	0.011	1.467	1.090	1.975
Ölçülü Bulmayan (Ref)				1		
Ölçülü Bulan	0.509	0.150	0.001	1.663	1.239	2.232
Pratik bulmayan (Ref)				1		
Pratik bulan	0.991	0.159	0.014	1.479	1.083	2.018
Kendine güvenmeyen (Ref)				1		
Kendine güvenen	0.401	0.160	0.012	1.493	1.090	2.044
Sistematiik bulmayan (Ref)				1		
Sistematiik bulan	0.566	0.175	0.001	1.761	1.250	2.480
Karamsar (Ref)				1		
Karamsar olmayan	0.701	0.198	0.000	2.016	1.368	2.970
Bir sorun/olayla ilgili olarak: Mantıklı çözümler aramam (Ref)				1		
Mantıklı çözümler aradım	0.587	0.178	0.001	1.798	1.269	2.548
Duygularımı dikkate alırım(Ref)				1		
Duygularımı dikkate almadım	0.527	0.163	0.001	1.694	1.231	2.332

(Lojistik Regresyon Analizi)

* Sistematiiklik alt boyutunda 26 puan sınır değeri kabul edilmiştir.

Tablo 53 de sistematiiklik alt boyutu ile yapılan regresyon analizi ile ilgili olarak öğrencilerin konuyu kendi araştıranlarda relatif risk (RR) 1.542 (CI 1.090 -2.182) ; kendini akıllı bulanlarda (RR) 1.467 (CI 1.090-1.975); ölçülü bulanlarda (RR) 1.663 (CI 1.239-2.232); pratik bulanlarda (RR) 1.479 (CI 1.083-2.018); kendine güvenenlerde (RR) 1.493 (CI 1.090-2.044) ; sistematiik bulanlarda (RR) 1.761 (CI 1.250-2.480) ; karamsar bulanlarda (RR) 2.016 (CI 1.368-2.970) olarak belirlendi. Bir sorun/olayla ilgili olarak mantıklı çözümler aradım ve duygularımı dikkate alırım şeklinde ifade edenlerin daha fazla etkilendiği görüldü.

Doğruyu arama alt boyutunun bir sorunu/olayı ele alış biçimiyle ilgili etkileşime bakıldığında ise duygularımı dikkate alırım diyenlerin relatif riski (RR) 1.780 (CI 1.324– 2.394) ; alternatifler aradım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerin relatif risk (RR) 1.404 (CI 1.064– .852) olduğu saptandı.

7.TARTIŞMA

Hemşirelik eğitimi veren okulların misyon ve vizyonlarının hemen hemen tümünde “eleştirel bir şekilde düşünebilen” ifadesi yer almaktadır. Çünkü bu terim, eğitim sonunda mezun öğrencilerin iyi birer profesyonel olabilmeleri için gereken mesleki sorumluluk ve kaliteli hemşirelik bakımının temel bileşenlerinden biridir (135).

Çağdaş hemşirelik uygulamaları yaşam boyu öğrenme için mesleki bir sorumluluk ve yükümlülük gerektirir. Eleştirel düşünme hasta bakımında hemşireleri desteklemek ve bağımsız düşünebilmelerini geliştirmek için günümüz hemşireliğinin gereken şartıdır. Eleştirel düşünme bireylere göre farklılıklar göstermesine rağmen, eğitimciler teori ve uygulamanın bütünlüğünü sağlayarak gelişimi kolaylaştırabilirler (22).

Hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünmeyi incelemek amacıyla yaptığımız çalışmadan elde edilen bulgular, literatür doğrultusunda her bir değişkene yönelik olarak ilgili tablolar ile tartışıldı;

7.1. Sınıf:

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin (tablo 11) % 55,4 ünün birinci, % 44,6 sınıfın dördüncü sınıfta okudukları saptandı. Bu durum Hemşirelik Yüksekokulları'nın birinci sınıflarına alınan öğrenci sayısının her yıl artması, bazı öğrencilerin okudukları kurumu değiştirmeleri, özellikle dördünü sınıf öğrencilerinin çalışmaya katılmayı istememesiyle açıklanabilir.

Birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 216.78 ± 23.87 (düşük seviyede) dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalaması $215,89 \pm 25.77$ (düşük seviyede) bulundu. Öğrenciler sınıflar arasında eleştirel düşünme ölçeğinden aldıkları puanlara göre karşılaştırıldığında, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (tablo 21) ($p>0.05$).

CEDEÖ nin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları incelendiğinde (tablo 21) analitiklik ve sistematiklik boyutlarında birinci sınıf öğrencilerinin daha yüksek olan puan ortalaması farkının, sınıflara göre anlamlı olduğu görüldü ($p < 0.05$).

Ülkemizde hemşirelik öğrencileriyle yapılan çalışmalar incelendiğinde;

Sevil ve arkadaşlarının (114) Ege Üniversitesi Ödemiş Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerini inceledikleri çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme ölçek puan ortalaması 211.03 ± 22.72 ve düşük düzey olarak bulunmuştur. Sınıflara göre eleştirel düşünme düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Öztük ve Ulusoy (99) hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ile ilgili 312 öğrenciyle yaptıkları araştırma sonucunda birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasını 230 (% 71.43 ü düşük) ; ikinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasını 226.06 (%78.47 düşük) ; üçüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamasını 227.96 (% 75 i düşük); dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamasını 231.93 (% 70.9 u düşük) olarak bulmuştur.

Dicle ve Dirimeşe (40), 196 hemşirelik öğrencisinin eleştirel düşünme ve başarı düzeyleri ile ilgili çalışmada ; WGCTA ile değerlendirilen eleştirel düşünme puan ortalamaları birinci sınıf öğrencilerinde 45.71, ikinci sınıf öğrencilerinde 46.98, üçüncü sınıf öğrencilerinde 47.16; dördüncü sınıf öğrencilerine ise 46.2 olarak bulunmuştur.

Coşkun' un (30) Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalaması 56.63 (orta), dördüncü sınıf öğrencilerinininki 61.41 (orta); tüm okul öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalaması ise yine "orta" düzeyde bulunmuştur. Aynı çalışmada alt boyutlardan alınan puan ortalamalarının eğitim düzeyi arttıkça yükselme gösterdiğine ve bu farklılığın anlamlı olduğuna da yer verilmiştir.

Kaya (65) İ.Ü. öğrencilerinin eleştirel düşünme gücünü incelediği çalışmasında Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının "orta" düzeyde olduğunu belirlemiştir.

Yabancı kaynaklı çalışmalar incelendiğinde;

Jones (60) hemşirelik fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşüncelerini araştırdığı çalışmada gruplar arasında bir farklılık olmadığını göstermiştir.

Maynard çalışmasında (79) ikinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar eğitimleri süresince öğrencilerin eleştirel düşünme puanlarını incelemiş ve anlamlı bir değişiklik bulamamıştır.

Stockard ve arkadaşları (117) bir hemşirelik programının eleştirel düşünme sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgili yaptığı çalışmalarında programa girişteki eleştirel düşünme puan ortalamalarının, program sonunda arttığını ve anlamlı derecede daha yüksek bulunduğunu belirtmişlerdir.

Brown ve arkadaşları (21) üç hemşirelik programın başlangıç ve sonunda ölçtükleri eleştirel düşünme düzeyinin iki grupta anlamlı fark oluşturduğunu bir grupta ise yükselme olmasına rağmen bunun anlamsız olduğunu ispatlamıştır.

Magnussen ve arkadaşlarının (76) bulguları dönem başında düşük eleştirel düşünme seviyesinde bulunan öğrencilerin puanlarında anlamlı artış olduğunu, orta düzeydekilerin puan ortalamalarının değişmediğini, yüksek düzeydekilerin ise anlamlı bir düşüş yaşadığını ortaya çıkarmıştır.

Vaughan-Wroben ve arkadaşları (134) bakalorya hemşirelik programına kayıtlı öğrencilerin eleştirel düşünme gelişimini izlemek amacıyla yaptıkları longitudinal bir çalışmada başlangıç ve sonuçtaki eleştirel düşünme puanları arasında anlamlı bir artış olduğunu göstermiştir.

Rapps ve arkadaşları (108) çalışmalarında iyi bir eleştirel düşünen olunabilmesi için eğitim ve deneyim gerektiği sonucuna varmışlardır.

Lauder ve James (74) temel bir programı başarıyla tamamlayan hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünmedeki değişimi ölçmek amacıyla yürüttükleri araştırmaları sonunda; öğrencilerin programın başındaki puan ortalamaları (38.81 ± 7.9); program sonunda (40.41 ± 7.19) olarak bulunmuştur. Lauder ve James in çalışmasındaki puanlarda oluşan farklılığın anlamlı olmadığı ($p=0.058$) göze çarpmaktadır.

Money (83) hemşirelik ekonomi ve müzik bölümü öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerini karşılaştırdığı tezinde öğrencilerin puanları arasında bir farklılık bulamamıştır.

May ve arkadaşları (78) son sınıf hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 87 sinin CEDEÖ puan ortalamalarını yüksek seviyede ve her bir alt boyutun 40 puanın üzerinde olduğunu bulmuştur. En düşük alt boyut puanı doğruyu arama boyutundadır.

Bulgularımız ölçeğin alt boyutlarına yönelik olarak özellikle analitiklik, açık fikirlilik boyutlarında May ve arkadaşlarının bulgularıyla paralellik gösterirken meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik boyutlarında daha düşük puan ortalamalarına ulaşmış olmamız, ölçeğin uyarlanması çalışmasında (68) madde çıkarımına gidilmiş olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Thorpe ve Loo (124) yönetim ve hemşirelik öğrencileri arasında eleştirel düşünme konusunda yaptıkları araştırmada katılan hemşirelik öğrencilerinin % 32.6 sının ; yönetim öğrencilerinin ise % 37.4 ünün eleştirel düşünen özellikleri olduğunu belirlemişlerdir.

Adams (2) eleştirel düşünme ile ilgili yapılmış olan çalışmaları incelediği araştırmasında hemşirelik eğitiminde deneyim yılı arttıkça profesyonellik ve eleştirel düşünme gücünün arttığını ve eleştirel düşünme becerilerinin hemşirelik eğitimi sırasında yükseltilebileceği buna rağmen başlangıç ve eğitimin sonundaki öğrenciler karşılaştırıldığında karmaşık sonuçlara ulaşıldığını belirtmektedir.

Literatürdeki çalışmaların sonuçları toplu olarak değerlendirildiğinde bulgumuzdaki puan düzeyinin düşük olması ülkemizdeki diğer çalışma sonuçları ve literatür bilgisiyle uyumludur. Eğitim seviyesine/sınıflara göre puan ortalamalarının önemli bir artış göstermemesi hatta azalması ile ilgili bulgumuz ise çalışmaların bir kısmı ile paralel, bir kısmı ile uyumsuzdur. Bu uyumsuzluğun birkaç nedeni olabileceği düşünülebilir. Bu sebepler;

#yapılan çalışmaların, özellikle ülkemizdeki çalışmaların, sadece tek bir okul içinde değerlendirilmiş olması

#eleştirel düşünmeyi etkileyen diğer faktörlerin olası varlığı

#Avrupa ve Amerika' daki eğitim sisteminin ve hemşirelik eğitiminin ülkemiz şartlarından daha farklı olması şeklinde açıklanabilir.

#Her yıl üniversite sınavı ile gelen öğrencilerin okulların taban ve tavan puanlarını yükseltmesi

Bu bulgu ile çalışmamızdaki "hemşirelikte eğitim düzeyi arttıkça eleştirel düşünme seviyesi artabilir" varsayımı ispatlanamadı.

7.2.Yaş

Üniversite öncesi eğitim yaşantısı ve okula başlama yaşı göz önüne alındığında birinci sınıf öğrencilerinin 17-18 yaşlarında, dördüncü sınıf öğrencilerinin ise 21 yaş civarında olmaları beklenmektedir.

Öğrencilerin yaş ortalamaları incelendiğinde (tablo 11) dördüncü sınıf öğrencilerinin birinci sınıflara göre yaş ortalamasının anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p=0.000$). Ülkemizde örgün eğitime başlama yaşı göz önüne alındığında bu bulgu beklenen bir durumdur.

Yaşa göre aldıkları puan dağılımına bakıldığında 20 yaş grubundakilerin (1.sn 217.35 ± 23.08 ; 4.sn 212.56 ± 22.11) 21 ve üzeri yaş grubundakilerin (1.sn 216.72 ± 23.05 ; 4.sn 216.05 ± 25.87) puan ortalamasına sahip olduğu belirlendi. Örneklem grupları arasında yapılan çoklu karşılaştırmalarda birinci ve dördüncü sınıfların yaş ve ölçek ile alt boyutları arasında ve dördüncü sınıf öğrencilerinin yaşa göre ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (tablo 22)

Literatürde eleştirel düşünmenin her yaştan insana öğretilbileceği, çünkü özellik itibarıyla yaşla ilerleyerek artan bir olgu olduğu yer almaktadır (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim: 3.5.2002)

Howenstein ve arkadaşları (57) hemşireler arasında eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörlerle ilgili olarak yaptıkları çalışmada yaş ve eleştirel düşünme arasında negatif bir ilişki olduğundan bahsetmişlerdir. Oysa Barlett ve Cox (12) ve Money (83) eleştirel düşünme ve yaş arasında olumlu bir değişim bulamamıştır.

Vaughan-Wroben ve arkadaşları (134), Kaya (65) ve Derelioğlu (37) da çalışmaları içinde yaş ve eleştirel düşünme puanı arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır.

Bulgumuz bu çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Literatür bilgisi eleştirel düşünmenin yaşla artabileceğini bildirirken, bulgumuzun bunu desteklememesi yaş aralıklarının birbirine çok yakın olması ve eleştirel düşünme yaşı yanı sıra birçok değişkenden etkilenmiş olabileceğinden istenilen sonuca ulaşamamış olabilir.

7.3. Anne ve Baba Eğitim Düzeyi

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin anne ve baba eğitim durumlarına bakıldığında hem birinci hem de dördüncü sınıf öğrencilerinin anne ve babalarının daha yoğun olarak ilkokul mezunu olduğu saptandı (tablo 11).

Başer' in (13), hemşirelik yüksekokullarında okuyan öğrencilerin sosyo-demorafik özellikleri ile ilgili çalışmasına göre, öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyinin diğer fakülte ve yüksekokulların öğrencilerine göre daha düşük düzeydedir

Coşkun' un (30) Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında öğrencilerin anne ve babalarının yoğun olarak ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir.

Öğrencilerin ailelerinin çoğunun eğitim seviyesinin ilkokul düzeyinde olması literatürle benzerlik göstermektedir.

Anne eğitim seviyesine göre gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0.445$), baba eğitim seviyesine göre anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p=0.001$) (tablo 11). Bu farklılık dördüncü sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyinin birinci sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyinden daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Hemşirelik yüksekokullarına gelen öğrencilerin baba eğitim seviyesindeki artış sevindiricidir. Toplumun mesleğe bakış açısının olumlu gelişmelerin göstergesi olarak düşünülebilir.

Bulgumuz literatür bilgisini desteklemektedir.

Anne eğitim seviyesinin öğrencinin CEDEÖ puanlarını etkilemediği ($p>0.05$), ancak babası lise ve üniversite mezunu olan dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarının daha yüksek olduğu saptandı. Bir bütün olarak aile eğitim seviyesinin öğrencinin eleştirel düşünmesini ne kadar etkilediğinin araştırıldığı tablo 43 deki regresyon analizi sonunda ortaya çıkan modeldeki anlamlılık, meraklılık alt boyutunda baba eğitim seviyesi okur yazar olanlara kıyasla lise mezunu olanların 1.4 kat fazla etkilendiği belirlendi. Kaya (65) nın çalışmasında anne – baba eğitim düzeyine göre eleştirel düşünme düzeyi puanlarında bir değişme olmadığı belirlenmiştir. Coşkun' un (30) araştırmasında baba eğitim seviyelerine göre babası okur yazar olmayanların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmış fakat anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bulgumuz bu çalışma sonuçlarına uymamaktadır. Bu doğrultuda baba eğitim seviyesinin öğrencinin düşünme biçimini etkileyebileceği göz önüne alınarak ileri araştırmaların yapılması gerektiği düşünülebilir.

7.4. Mezun Olunan Okul:

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin mezun oldukları okullara göre dağılımlarına bakıldığında (tablo 11) dördüncü sınıf öğrencilerinde % 15.8 olan sağlık meslek lisesi mezunlarının birinci sınıf öğrencilerinde % 0.6 ya düştüğü, % 27.4 olan Fen Lisesi, Anadolu Lisesi yada Süper Lise mezunu oranının da birinci sınıflarda % 39 a yükseldiği belirlendi.

Coşkun' un (30) çalışmasında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinin % 6.5 inin Süper lise, % 7 sinin meslek lisesinden mezun olduğu görülmektedir.

Geçmiş yıllarda üniversite sınavında hemşirelik bölümü yazan öğrenciler arasında sağlık meslek lisesi çıkışlı öğrenciler daha fazla görülürken bu oran düşmüştür. Bu durumun en önemli nedeni Sağlık Meslek Liselerinin Hemşirelik Bölümü nün kapatılmış olmasıdır. Fen lisesi, Anadolu lisesi gibi okulların mezunlarının artması toplumumuzda hemşirelik mesleği hakkında olumlu görüşte artış olması ve üniversiteye giriş sistemlerinde yapılan değişikliklerin oluşturduğu etkiyle açıklanabilir. Ayrıca hemşirelik okullarına gelen öğrencilerin süper lise, anadolu ya da fen lisesi gibi eğitim düzeyi iyi okullardan gelmelerinin hemşirelik eğitimine dolayısıyla hemşireliğe ve sağlık bakımına olumlu katkısı olacağı da bir gerçektir ve sevindiricidir.

Öğrencilerin mezun oldukları okullar açısından, eleştirel düşünme puanları arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık olduğu görüldü ($\chi^2= 131.101$; $p=0.000$) (tablo 11). Bu bulgu birinci sınıf öğrencilerinde Fen Lisesi, Anadolu Lisesi yada Süper Lise mezunu oranının daha yüksek olmasının beklenen sonucudur.

Sınıflara göre mezun olunan okullar arasındaki eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$) (tablo 22).

Dördüncü sınıf öğrencileri arasında mezun olunan okullara göre analizinde imam hatip lisesi mezunlarının klasik lise mezunlarına göre toplam ölçek puan ortalamasının anlamlı derecede yüksek olduğunun ($p<0.05$) saptanmasına rağmen bir bütün olarak mezun olunan okulların eleştirel düşünme puanına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan regresyon analizinde açık fikirlik alt boyutunda klasik liseden mezun

olanlara kıyasla süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanların 1.3 kat (tablo 42); doğruyu arama alt boyutunda 1.4 kat (tablo 45) ; toplam ölçek puanında ise 1.3 kat daha fazla etkilenmesinin anlamlı olduğu görüldü (tablo 40).

Literatürde öğrencilerin mezun oldukları okulların niteliğine göre eleştirel düşünme seviyelerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanların puanlarının açık fikirlik, doğruyu arama alt boyutunda ve toplam ölçek puanında daha yüksek olacak şekilde etkilenmesi bulgumuz bu okullara giriş puanlarının yüksek olması göz önüne alındığında bu tür okullardan mezun öğrencilerin başarılı bir grup olduğu ve verilen eğitimin daha somut olaylarla ilgilenmesiyle açıklanabilir.

7.5.Kardeş Sayısı:

Kardeş sayısı yönünden (tablo 22) sınıflar arasında ölçekten alınan puanlarda farklılık bulunamazken ($p>0.05$); dördüncü sınıf öğrencilerinde bir kardeşi olanların (221.14 ± 4.76) iki, üç ve dört kardeşi olanlardan ölçek ve alt boyutlardaki puan ortalamasının anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Bu farklılığın nasıl etkilendiği ile ilgili oluşturulan modelde doğruyu arama (tablo 45) ve sistematiklik (tablo 46) alt boyutlarında bir kardeşi olanların birden fazla kardeşi olanlardan 1.4 kat daha fazla puan aldığı saptandı.

Kaya (65) çalışmasında kardeşi olmayanların kardeşi olanlara göre daha yüksek puan aldıklarını bulmuştur. Bulgumuz Kaya'nın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

7.6.Aile Tutumu:

Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin aile tutumlarının birbirine yakın olduğu ve çoğunlukla ilgili, ve demokratik aileler olarak ifade ettikleri görüldü (tablo 12). Bu duruma göre sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.005$).

Coşkun (30) ve Kaya'nın (65) çalışmalarında öğrencilerin çoğunun ailesinin demokratik ve koruyucu olduğu bildirilmiştir.

Bulgumuz bu çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Otoriter, demokratik, aşırı koruyucu, aşırı beklentili, hoşgörülü, güven verici gibi özellikler gösteren ailelerin çocuklarının sınıflar arasında ölçek ve alt boyutlarına göre anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (tablo 23). Dördüncü sınıf öğrencilerinin aile tutumlarına göre ölçek puanları arasında ailesi demokratik olanların tüm ölçekten

ve alt boyutlarından daha yüksek, otoriter olanların daha düşük puan aldıkları ve bu farkın ileri derecede anlamlı olduğu ($p<0.001$) belirlendi.

Aile tutumlarının eleştirel düşünme puanları üzerindeki etkisini belirlemek için yapılan regresyon analizinde analitiklik alt boyutunda demokratik ailelerin çocuklarının puanlarının 1.1 kat (tablo 41), açık fikirlik alt boyutunda 1.4 kat (tablo 42), meraklılık alt boyutunda 1.5 kat (tablo 43), kendine güven alt boyutunda 1.7 kat (tablo 44), sistematiklik alt boyutunda 1.4 kat fazla (tablo 46), toplam ölçek puanına göre ise 1.4 kat fazla (tablo 40) daha yüksek olduğu şeklindeydi. Aile tutumları yönünden sistematiklik alt boyutu için aşırı koruyucu ailelerde etkilenme 2.2 kat daha olumsuzdu (tablo 46).

Aile dinamiklerinin çocukların gelişimi üzerinde güçlü bir etkisi vardır (133).

Ulupınar (125) çalışmasında ailesinin demokratik bir yapıya sahip olduğunu bildiren öğrencilerin sorun çözmeye daha başarılı olduklarını belirlemiştir.

Coşkun (30) çalışmasında demokratik aile özelliklerine sahip olanların puanlarını diğer aile özelliklerine sahip olanların puanlarından daha yüksek olarak belirlemiş, fakat istatistiksel bir anlamlılık bulamamıştır. Kaya (65) nın çalışmasının sonuçları da benzer biçimdedir.

Dereoğlu (37) çalışmasında demokratik aile özelliklerine sahip olanların puanlarını daha yüksek, otoriter olanların düşük olduğunu saptamıştır.

Bulgumuz çalışma sonuçlarıyla uyumludur. Aynı zamanda “benzer aile özellikleri gösteren öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri de benzerlik gösterir” varsayımımızı desteklemektedir.

7.7.Etkinliğe Katılma Durumu:

Yirmi birinci yüzyıl gelişimi ve birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Literatür bilgisi hemşirelik eğitimi ve eğitimcilerinin rollerindeki değişimde sosyal etkinliklerin önemli olduğuna müfredat programları hazırlanırken bu etkinliklere zaman ayrılması gerektiğine işaret etmektedir (14).

Öğrencilerin etkinliğe katılma durumları yönünden bakıldığında her iki sınıftaki öğrencilerin de etkinliğe katılmadıkları saptandı. Etkinliğe katılma durumuna göre birinci ve dördüncü sınıflar karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$). Bilimsel faaliyetlere katılan öğrenci sayısında dördüncü sınıflarda birinci

sınıflara göre daha yüksek, sportif faaliyetlerde daha düşük olmasının öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı görüldü ($p<0.05$) (Tablo 11).

Kaya (65) üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada tüm öğrencilerin çoğunluğunun (%58.2) etkinliklere katılım gösterdiğini ve katılanlar ve katılmayanlar arasında fark olmadığını belirlemiştir.

Bulgumuz Kaya' nın (65) sonucuna paraleldir.

Çalışmamızda kültürel etkinliğe katılma oranı iki grupta da düşük bulundu ve istatistiksel olarak farklı olmadığı belirlendi. Alpar ve arkadaşlarının (3) çalışmalarında sosyal faaliyetlere katılımın düşük olduğu görülmüştür.

Hemşirelik öğrencilerinin ekonomik gücü çok iyi olmayan ailelerden gelen öğrenciler olmalarının, maddi olanaklarla da ilgili olan sinema, tiyatro, ya da konserlere gitme; gezilere katılma, kitap okuma gibi kültürel faaliyetlere katılma oranının düşmesine neden olduğu düşünülebilir.

Örneklem grubundaki dördüncü sınıf öğrencilerin bilimsel faaliyetlere katılma oranındaki yükselme mezun olmalarına çok az bir zaman kala gerçekleştirdiğimiz çalışmamızın öğrencilerin profesyonelleşme yolunda gelişmişliklerinin artmasının sonucu olabilir. Nitekim aynı grubun sportif faaliyetlere katılım oranının düşmesi öğrenciliğin yoğun temposu içinde bu tür faaliyetlere ayrılacak zamanın kısıtlanması ve kendisi ile ilgili yeni bir döneme girerken daha başka zaman ayrılması gereken faaliyetler olmasıyla (iş bulma, yeni yerleşim yeri, vb.) ve üniversite eğitiminin getirdiği farklı görüş açıları ve fırsatlarla açıklanabilir.

Öğrencilerin bir etkinliğe katılıyor musunuz sorusuna verdikleri yanıtlar, sınıflara ve dördüncü sınıf öğrencilerine göre ölçek puan ortalamaları yönünden değerlendirildiğinde etkinliğe katılan öğrencilerin puan ortalamaları katılmayanlardan yüksekti. Bu fark sınıflar arası istatistiksel olarak anlamlı değil iken ($p>0.05$) dördüncü sınıf öğrencilerinde anlamlıydı ($p<0.05$) (tablo 24). Oluşan etkilenme, toplam ölçek puanında 1.6 kat (tablo 40); meraklılık alt boyutunda 1.4 kat daha yüksekti (tablo 43).

Kaya (65) da çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Sınıflara göre bilimsel, kültürel sportif ya da başka bir faaliyete katılan öğrencilerin puan ortalamalarının hemen hemen tüm alt boyutlarda ve ölçekte daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptandı ($p>0.05$).

Dördüncü sınıf öğrencilerinde her bir faaliyete katılanların puan ortalaması katılmayanlara göre yüksekti ve sadece bilimsel faaliyetlere katılma durumuna göre anlamlı farklılık bulundu ($p < 0.05$).

Kaya (65) çalışmasında katılmayı istedikleri etkinliklere göre öğrencilerin eleştirel düşünme gücü arasında anlamlı bir fark bulamamıştır ($F:0.4316$; $p > 0.05$). Bizim çalışmamızda da oluşan modele göre katılmak istenilen etkinliğe göre eleştirel düşünmenin etkilenmesinde bir farklılık bulunmamıştır (tablo 40,41,42,43,44,45,46).

Bulgumuz Kaya' nın sonuçları ile aynı doğrultudadır.

Bilimsel ve sosyal etkinlikler bireyin bedensel ve zihinsel gelişimine, insan ilişkilerine olumlu katkıda bulunacaktır. Eleştirel düşünme puanlarının özellikle etkinliğe katılan öğrencilerde daha yüksek olması bu durumu daha da belirgin hale getirmektedir.

Bu sonuç "Etkinliklere katılım eleştirel düşünme düzeyini olumlu olarak etkiler" varsayımını desteklemektedir.

7.8. Bulmaca Sevme:

Öğrencilerin bulmaca sevme durumuna göre her iki gruptaki öğrencilerin de büyük çoğunluğunun bulmaca çözmeyi sevdiğini ve bu açıdan sınıflar arasında anlamlı farklılığın olmadığı saptandı ($\chi^2=3.484$; $p=0.062$) (tablo 11).

Bu sonuç örneklem grubundaki öğrencilerin oldukça meraklı ve beyin jimnastiği yapmayı sevdiğini düşündürmektedir.

Bulmaca sevme durumuna göre CEDEÖ den ve alt boyutlarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında her iki gruptaki öğrencilerin ölçek ve alt boyutlarından aldıkları puanlar bulmaca seven öğrencilerde daha yüksek olmasına rağmen (tablo 24) bu durum gruplar arasında istatistiksel bir fark yaratmadı ($p > 0.05$) (tablo 24). Dördüncü sınıf öğrencileri bulmaca sevme durumuna göre ölçek puanları yönünden değerlendirildiğinde ise hem ölçek hem de alt boyutlara göre anlamlı fark olduğu saptandı (tablo 24). Bu analiz, bulmaca çözmeyi sevenlerin daha meraklı olacağı, analitik düşünebileceği ve eleştirel düşünme puanının daha yüksek olabileceği, eleştirel düşünmenin zihnin düzenli egzersiziyle artabileceği düşüncemizi desteklemektedir (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim: 3.5.2002)

7.9. Sevilen Dersler:

Örneklem grubunun üniversite eğitimi öncesi sevdikleri dersler yönünden dağılımı birinci sınıf öğrencilerinin % 80.8 i (n=908), dördüncü sınıf öğrencilerinin de %74.6 sı (n=675) öncelikle matematik dersini sevdikleri, sonra birinci sınıf öğrencilerinin % 56,4 ü (n=634), 4. sınıf öğrencilerinin % 43.3 ünce (n=392) fen bilgisi dersleri en sevilen ikinci ders olarak ifade edildi. Sınıflara göre matematik ($\chi^2=11,22$; $p=0.001$), fen dersleri ($\chi^2=34,37$; $p=0.000$), ve sosyal dersler ($\chi^2=11.04$; $p=0.001$) arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark olduğu saptandı (tablo 14).

Birinci sınıf öğrencileri arasında fen/anadolu lisesi gibi sayısal ağırlıklı derslerin verildiği okulların mezunları dördüncü sınıflarda ise soyut kavramlarla ilgili ve sayısal ve soyut eşit ağırlıkta eğitim yapan klasik lise mezunları daha fazladır. Bu durum öğrencilerin sevdikleri derslere göre matematik, fen dersleri ve sosyal dersler arasındaki farkın anlamlı olmasını açıklayabilir.

Hemşirelik eğitimi süresince dördüncü sınıf öğrencilerinin % 76 sının (n=882) temel hemşirelik derslerini (uygulamalı dersler) sevdiği ve her grupta istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görüldü ($p<0.005$) (tablo 14).

Öğrencilerin temel bilimler derslerini ilk yıllarda almış olmaları, ilerleyen yıllarda bu dersleri unutmalarına; her yıl farklı derslerle karşılaşılıyor olmalarına rağmen uygulamalı temel hemşirelik derslerinden en az birini her yıl alıyor olmaları bu dersleri sevenlerin daha fazla olmasına yol açmış olabilir.

Örneklem grubunun üniversite eğitimi öncesi sevdikleri derslere göre CEDEÖ ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımında öğrencilerin matematik, fen, sosyal derslerini sevenlerinin puanları sevmeyenlere göre daha yüksek fakat istatistiksel olarak anlamsızdı. Gruplar arası çoklu karşılaştırma sonucunda yabancı dili sevdiğini ifade eden birinci sınıf (212.96 ± 20.46) ve dördüncü sınıf öğrencilerinin (225.45 ± 19.06) puanları arasında fark olduğu görüldü (tablo 25) ($p<0.05$).

Literatürde eleştirel düşünme ve derslerin ilişkisini açıklayan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat öğrencilerin üniversite giriş sınavlarında hemşirelik bölümü için sayısal puanlarına göre yerleştiriliş olmaları her iki gruptaki öğrencilerin bu dersler daha çok sevmelerini, ve bu dersleri sevenlerin puanlarının sevmeyenlere göre daha yüksek olmasını açıklayabilir.

Dördüncü sınıf öğrencilerinin üniversite eğitimi öncesi sevdikleri derslere göre CEDEÖ den aldıkları puanlar karşılaştırıldığında yabancı dil dersini sevenlerin daha yüksek olarak bulunan puanları, ölçek toplamında ve meraklılık alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturdu ($p<0.05$) (tablo 25).

Eleştirel düşünme gelişimi ve kullanılması eğitim organizasyonun tüm seviyelerince üstlenilmelidir (70).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin üniversite eğitimleri süresince sevdikleri derslere göre eleştirel düşünme puanlarının dağılımı ve karşılaştırılması yönünden (tablo 26) temel hemşirelik ve temel bilimleri sevenlerin puan ortalamaları ölçek ve alt boyutlarda daha düşüktü ve farklılığın istatistiksel bir anlamı yoktu ($p>0.05$) (tablo 26).

Çağın gereklerini yerine getiren, olgulara bakışında eleştirel düşünmeyi ön planda tutabilen, problemlerin çözümünde farklı ve zengin bir bakış açısını geliştirebilen nitelikte bireylerin yetiştirilebilmesi için, her alandaki öğretim anlayışı kuşkusuz bazı disiplinlerle de desteklenmelidir. Bu disiplinlerden en önemlilerinden biri felsefedir. Felsefi yaklaşım bütün düşüncelerin temelini oluşturan, yararlanılması gereken bir disiplindir (34).

Hemşirelik eğitiminde düşünme gelişiminin desteklenmesinde verilecek felsefe dersinin etkisi olacaktır. Hemşirelik müfredatında zorunlu olmasa da felsefe derslerinin yer alması öğrenciye olumlu yansımalar yaratabilir.

7.10. Hemşirelik Süreci

Son sınıf öğrencilerinin hemşirelik süreci hakkındaki görüşleri yönünden dağılımları, ilk üç sırada problem çözme yöntemi (% 49.6, n=449), uygun karar vermek için bir araç (% 13.4, n=121), uygulama rehberi olarak (% 11.7, n=106) düşündüğünü bildiren ifadeler olduğu görüldü. Görüşler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak aralarında ileri derecede anlamlı fark bulundu ($\chi^2=41.854$; $p=0.000$) (tablo 15).

DSÖ ye göre hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan hemşirelik süreci, hemşirelik bakımında bilimsel problem çözümüyle yönteminin sistemli bir biçimde kullanılmasıdır (18).

Bulgumuz literatürü desteklemektedir.

Tablo 27 de hemşirelik süreci hakkındaki görüşlerine göre dördüncü sınıf öğrencilerinden toplam ölçek puan dağılımında en yüksek puan ortalamasına sahip olanlar (218.33 ± 25.73) "bir problem çözme yöntemi" şeklinde cevap verenlerdi. Fakat

ifadelere göre puan farklılıklarının anlamlı olmadığı görüldü ($p>0.05$). Alt boyutların ileri analizinde kendine güven alt boyutunda hemşirelik sürecini uygun karar vermek için araç (28.47 ± 4.66) ve problem çözme yöntemi (28.07 ± 5.24) olarak gören dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının bir veri toplama aracı (26.36 ± 5.21) diyen öğrencilerin puanından anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0.023$).

Hemşirelik bakımı hemşirelik süreci doğrultusunda uygulandığında kaliteli ve nitelikli sonuçlar elde edilmektedir. Hemşirelik sürecini uygulamak için eleştirel düşünme, öğretim, rehberlik, ve teknik beceriler gibi özel beceriler ve tabii bunun yanı sıra biyolojik ve davranış bilimleri bilgisi gerekmektedir. Hemşirelik süreci muhakeme, analitik düşünme becerisi ve bilginin sentezinden oluşur. Hemşirelik sürecinin sistematik kullanımı sayesinde hemşirelik, optimal sağlığı kazanmada ya da sürdürmede hedeflediği amaçlarına en iyi şekilde varabilir. Hemşirelik sürecinde eleştirel düşünmenin kullanılması bu amaçlara ulaşmayı daha da kolaylaştıracaktır. Çünkü eleştirel düşünme bir sorgulama aracı olarak oldukça önemlidir. Hemşirelik sürecinin her bir aşamasında yapılan sorgulamalarda bir rehber olarak kullanılacaktır (31,88).

Artan bilimsel bilgi ve kazanılan deneyim, eğitim sürecinin sonuna doğru öğrencilerin kendine güven duygularının da artmasını sağlayacaktır. Kendine güven alt boyutundan daha yüksek puan almaları hemşirelik sürecini sadece veri toplama yöntemi olarak değil veri toplamanın içinde barındırıldığı problem çözme ve uygun karar vermek için bir araç olarak gören öğrencilerin öğrencilikleri süresince hemşirelik sürecini kullanmalarıyla ilgili olabilir.

Hemşirelik süreci problem çözmei kolaylaştırıyor mu sorusunun cevaplarının dağılımında, dördüncü sınıf öğrencilerinin % 88 ($n=796$) gibi büyük bir çoğunluğunun evet kolaylaştırıyor yanıtı verdiği ve yanıtlara göre farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($\chi^2=8.696$; $p=0.003$) (tablo 15); evet (217.15 ± 25.20) yanıtı verenlerin puanlarının hayır (206.70 ± 25.01) yanıtı verenlerin puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p=0.000$) (tablo 27).

Hemşirelik süreci, analitik düşünme becerisi ve bilginin senteziyle oluşur. Hemşirelik sürecinin uygulanabilmesi için teknik beceri, eğitim, danışma, eleştirel düşünme gibi özel beceri ve davranış ve biyolojik bilimlerin bilgisini gerektirir. Hemşireler problem çözme basamaklarında eleştirel düşünmeyi kullanarak amaçlarına ulaşır (71).

Literatür bilgisi eleştirel düşünmenin doğrusal bir problem çözme olarak hemşirelik sürecinde kullanıldığı bilgisini vermektedir (80).

Öğrencilerin çoğunun hemşirelik sürecinin problem çözmelerini kolaylaştırdığını ifade etmeleri; eğitimleri süresince klinik alanda kullandıkları süreç formları ve kayıt araçları ile sorunlarını bir sistematikte çözmek konusundaki gelişimlerinin bir sonucu olabilir. Öğrencilerinin hemşirelik sürecini kullandıkça faydasını fark ettikleri için daha fazla evet cevabının olması bu anlamlılığın nedeni olarak gösterilebilir.

Tanılama, hemşirelik teşhisi, planlama uygulama ve değerlendirmeyi içine alan, mesleki hemşirelik uygulamaları için yapısını düzenleyen hemşirelik süreci, hemşirelik mesleğinin bilimselliğini ifade eder. Diğer bir deyişle hemşirelik süreci eleştirel düşünme için ayrıntılı bir plandır (118).

Cimete (25) çalışmasında hemşirelik süreci ile çalışmanın hemşirelerin psikomotor ve kişisel becerilerini entegre ederek kullanmalarını, bağımsız karar vermelerini, otonomi kazanmalarını, hemşireliğin bilimsel temelini zenginleşmesini sağlayacağını belirterek bireye bütüncü bakış açısı ile yaklaşmasını sağlayacağını vurgulamıştır.

Literatürde / (Ford-Profetto-McGrath 1994) eğitimcilerin hemşirelik sürecinde yansıtılan problem çözmeyle eleştirel düşünmenin dengelendiği belirtilmektedir (134).

DSÖ hemşirelik sürecini "hemşirelik bakım gereksinimlerinin tahmine dayalı geleneksel yaklaşımının tersine birey aile ve toplumun gereksinimlerine yöneltilmiş, sistemli bir şekilde sorun çözme yönteminin kullanılarak tanımlanması" şeklinde ifade etmiştir (125).

Düşünce sürecini değerlendirme ve düşünce ve düşünme hakkında egzersiz yapmak eleştirel düşünme yeteneği sağlar ve eylem oryante bir meslek olarak da bir düşünce olan hemşirelik kavramını kuvvetlendirir (86).

Hemşire eğitimcilerin sorumluluğu hemşirelik öğrencilerinde sağlık bakım sisteminde oluşan hızlı değişimle başa çıkmak için gereken eleştirel düşünmenin gelişimini sağlamaktır (87).

Bulgumuz literatürle uyumludur.

7.11.Derslerde Soru Sorabilme

Derslerde soru sorma durumlarının dağılımı değerlendirildiğinde (tablo 16) öğrencilerin kolaylıkla soru sorabildiği (1.sn. % 73 ; 4.sn % 75.7) ve sınıflara göre anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$). Her iki grupta da soru soramayan öğrencilerin büyük çoğunluğu (1.sn. %7.8 ; 4.sn. % 75.4) nedenini açıklamazken, açıklayan birinci sınıf öğrencileri çekingenliklerini (% 11.9), dördüncü sınıflar (% 12.5) öğretim elemanın tutumunu neden olarak gösterdi. Sınıflara göre derslerde soru soramama nedenleri arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Öğretmen kolaylaştırıcı ve motive edici olmalıdır (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim: 3.5.2002)

Derslerde öğrenmenin tam olarak gerçekleşmesini etkileyen faktörlerden biri öğretmenin tutumudur. Öğrenilen bilgidan yeni bilgiler üretilebilmesi için en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Bu süreç içinde öğretmenin rolü yeni bilginin üretilmesinde öğrencilere rehberlik etmek olacaktır. Literatürde öğrencinin eleştirel düşünmeyi öğrenmesinin, öğretmenin bu konuda eğitilmiş olmasına bağlı olabileceğinden bahsedilmektedir (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-dusunme.html CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim: 3.5.2002)

Öğretmen bu konu ile ilgili olarak bir eğitim almamış olsa bile, öğrenciyi kritik düşünmeye zorlayan, “niçin”, “neden” “nasıl” sorularını sormaları için öğrencileri özendirilmelidir (34).

Sınıflara göre derslerde soru soramama nedenleri arasındaki farklılık çekingenlik cevabının dördüncü sınıflarda azalmasından (tablo 16); birinci sınıftaki öğrencilerin ilk yıllarda çekingen olması, ilerleyen yıllarda okula ve ortama uyum sağlayarak derslerde daha rahat olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

Öğrencilerin öğretim elemanlarına soru sorabilme oranlarının yüksek olması hemşire öğretim elemanı ve öğrencisi ilişkisinin olumlu ortam oluşturması yönüyle iyi bir sonuçtur, ve literatürle uyumludur.

Örneklem grubunda derslerde soru sorabilen öğrencilerin puan ortalamalarının dağılımı (tablo 28) (1.sn: 218.31±23.74 ; 4.sn: 218.08±25.13) sormayan öğrencilerin puan ortalamasına göre (1.sn.: 212.65±23.77 ; 4.sn.: 209.08±26.57) daha yüksek

olmasına rağmen puanlar her iki sınıfta da benzer şekilde dağıldıklarından, ölçekte ve alt boyutlarda bir anlamlılık oluşturmadı ($p>0.05$) (tablo 28).

Dördüncü sınıf öğrencileri derslerde soru sorma yönünden puanlar arasında olumlu yönde istatistiksel olarak farklılık gösterdi ($p=0.000$).

Tüm eğitim seviyelerinde öğretmenler daha eleştirel düşünmeyi öğretmek için sorumluluk üstlenmeli ; öğrencilere yardım ederek cesaretlendirmelidirler (80,82).

Öğrenenlerde eleştirel düşünme becerisini geliştirmek için özellikle öğretmen ve öğrenci arasındaki diyalogların hayati olduğu ileri sürülmektedir (85).

Literatürde hemşire eğitimcilerin öğrencilerin eleştirel düşüncelerine etkilerini doğrudan ilişkilendiren çalışma yok denecek kadar azdır.

Gordon (51) hemşire ve hemşire olmayan eğitimcilerin eleştirel düşünme tanımlarındaki uyumu incelediği bir çalışmada hemşire eğitimcilerin uzmanların tanımlarına katıldıkları, ama ilgili kavramları diğer disiplinlerden anlamlı derecede farklı algıladıklarından bahsetmiştir. Gordon, çalışmasında eleştirel düşünme için planlama, karar verme, problem çözme ve araştırma tanımlarında uygulamalı olmayan disiplinlerdeki eğitimcilere göre uzmanlara daha yakın olduklarını göstermiştir.

Kawahima ve Petrini (64) Japon hemşirelik öğrencilerinin ve lisanslı hemşirelerin eleştirel düşünme gelişimini inceledikleri çalışmalarında katılımcıların çoğunluğunun eleştirel düşünme konusunda gelişim gösterdiğini saptamışlardır. Bu çalışma bulguları önceki çalışma bulguları ile karşılaştırıldığında var olan çalışmanın hem toplam puanları hem de alt ölçek puanları önceki çalışmaların puanlarından daha düşük bulunmuştur. Katılımcıların önceki eğitimleri ile ilgili bulgular eğitimlerinin ezberci öğrenme ve baskın öğretmen-öğrenci ilişkisine temellendiğini göstermektedir. Bağımsız öğrenme için gereken otonomi ve sorumluluk katılımcıların önceki öğrenmelerinde belirgin değildi.

Myrick (87) hemşirelik eğitiminde eleştirel düşünme ve öğretmenlik ile ilgili çalışmasında, öğrenme ortamında öğretmenlerin en önemli faktör olduğunu öğrencileri yanıtlama, tutumları ve değerleri ile öğrenenleri destekleyip iyi birer eleştirel düşünen olmalarında rol oynadıklarını belirtmiştir. Özellikle rol modeli olarak, kolaylaştırıcı eleştirel rehberlik davranışları, öğrenenlerin eleştirel düşünceleri üzerinde etkilidir.

Derslerde soru sorabilen, katılımcı öğrencilerin puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı olduğu bulgumuz, literatür ve bu çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Cevap alınmayan bir soru/konuyu araştırma dağılımları incelendiğinde (tablo 16) öğrencilerin çoğu (% 74.6 n=1513) kendileri araştırdıklarını ifade etti. Bu soruya verilen yanıtlara göre sınıflar arası istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($\chi^2=2.145$; $p=0.143$).

Örnekleme grubunun derslerde soru sorma ve cevap alınmayan soru/konuyu araştırma durumuna göre CEDEÖ toplamından ve alt boyutlarından aldıkları puanlar evet diyen her iki grup öğrencide yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak bir fark göstermediği belirlendi ($p>0.05$) (tablo 28). En fazla puan ortalaması farklılığının meraklılık ve toplam ölçek puanında olduğu göze çarptı.

Aynı soruya dördüncü sınıf öğrencilerinin verdikleri cevaplara göre ölçek puanları değerlendirildiğinde (tablo 28) cevap alamadıkları bir soruyu araştıran öğrencilerin puanlarının hayır diyenlerden anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p<0.005$). Eleştirel düşünme puanının ne derece etkilendiğini belirlemek için yapılan regresyon analizinde soru/konuyu kendim araştırmam diyenlere kıyasla kendim araştırdım diyenlerin ölçek puanlarının etkilenme düzeyinin analitiklik boyutunda 1.7 (tablo 48) ; sistematiklik boyutunda (tablo 53) ve toplam ölçekte ise 1.5 kat daha fazla olduğu saptandı (tablo 47).

Literatürde kendi yönelerek öğrenme yoluyla soru sormaya ya da problem çözmeye çalışıldığında eğer öğretim stratejileri ve ortamı sınırlıysa öğrencilerin eleştirel düşünceden uzaklaşmasına ve güven kaybına neden olabileceği yer almaktadır (64).

Eleştirel düşünüşe erişememiş bireyler, kendilerini yenileme ya da öğrendiklerini tazeleme gereksinimi duymazlar. Belirli kalıpların, belirli formüllerin ve öğretilerin içinde takılıp kalmışlardır (www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c-elestirel-

[düşünme.html](#) CavideDemirci: Eleştirel Düşünme Erişim: 3.5.2002).Merak etmez, dolayısıyla araştırma ve bulmaya çalışmazlar.

Hemşirelik eğitiminde birçok yaklaşım, öğrencilere yaşam boyu öğrenenler olabilmeleri için gereken yeterlilikleri kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişimleri için bilgi beceri ve tutumları almaları, kendini yönetmelerini gerektirir. Öğrencilerin kendi kendini yöneten öğrenenler olabilmeleri için gereken yeterliliklerden biri eleştirel düşünmedir (100).

Literatür bilgisiyle paralellik gösteren bulgumuz, öğrencilerimizin öğrenme ve araştırmaya istekli olduklarını düşündürmesi açısından olumludur.

7.12. Kişisel Özellikler

Öğrencilerin kendilerini ifade ettikleri kişisel özelliklerinin dağılımına bakıldığında (tablo 17) her iki grupta da yoğunluğuna göre ilk sırayı dürüstlük ikinci sırayı ise hoşgörülü olmanın aldığı sonra meraklılık, kendine güven olarak sıralandığı saptandı. Kurnazlık ve umursamazlık ise en az görülen özelliklerdi. Sınıflara göre kişisel özellikleri karşılaştırıldığında (tablo 17) akıllılık, meraklılık, çekingenlik, heyecanlı olma, kendine güven özelliklerinde istatistiksel olarak farkın anlamlı ($p<0.001$) olduğu belirlendi.

Bu özellikler incelendiğinde dördüncü sınıf öğrencilerinde akıllılık, yaratıcılık, pratiklik, çabukluk, kendine güven gibi özelliklerin arttığı ; umursamazlık, meraklılık, çekingenlik gibi bazı özelliklerin ise azaldığı belirlendi (tablo 17). Üniversite eğitiminin sonucunda geliştiği düşünülen kendine güven duygusunun artması, akıllılık yaratıcılık pratiklik gibi özelliklerin artmasında etkili olmuş olabilir.

Sağlık bakım ekibinde birey ile en fazla zaman geçiren ve en yoğun biçimde iletişim kuran bir meslek mensubunda olumlu kişisel özelliklerin olması beklenmektedir (32,105).

Hemşirelik öğrencilerinin olumlu kişisel özelliklere sahip olmaları sağlık bakımına olumlu katkı sağlayacaktır. Bulgumuzun literatürle benzerlik göstermesi sevindiricidir.

Literatürde eleştirel düşünen, “meraklı, bilgili, başkasının muhakemesine inanan, açık fikirli, analitik, sistematik, esnek, gayretli, değerlendirmede adil, kişisel önyargılarla karşılaştığında dürüst/güçlü, kişisel karar vermede tedbirli, yeniden düşünmeye istekli, konulara açık, karmaşık konularda düzenli, ilgili bilgileri aramada

özenli, kriter seçiminde sorumlu, ve şartların elverdiğince titizlikle sonuç aramada ısrarcı, doğruyu arayan” olarak betimlenmiştir. Eleştirel düşünmenin entelektüel standartlar ve kişisel özelliklerden etkilendiği; cesaret, azim, alçakgönüllülük, anlaşılabilirlik, kendine güven, doğruluk, sabır, dürüstlük, hoşgörü vb. nin bu özellikler arasında yer aldığı belirtilmektedir (19,27,32,59,109,113).

Eleştirel düşünenler dinlediklerinde, konuştuklarında, okuduklarında ve yazdıklarında açık, doğru, kesin, mantıklı, anlamlı ve adil olmaya çalışırlar. Hemşirelikte eleştirel düşünenler doğruyu arayanlardır ve kendi ikilemleri için belirli bir hassaslıkla başkalarının görüşlerine tolerans ve açık fikirlilik göstermektedirler (www. Cariboo.bc.ca/nursing/faculty/heaslip/nrsct/htm erişim: 18.0.2005).

Hemşirelik eğitiminin amacı öğrencilerin bağımsız düşünebilmelerine ve otonomi sahibi olmalarına yardım etmektir (108).

Janice (16) benlik kavramı ve eleştirel düşünmenin ilişkisi ve hemşirelik uygulamalarına etkisi hakkındaki araştırmasında farklı hemşirelik eğitim seviyelerine göre eleştirel düşünme puanlarının anlamlı derecede farklı, ve benlik kavramı ile eleştirel düşünme arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Scheffer ve Rubenfeld (113) dokuz ülkeden (ABD, Brezilya, Kanada, İngiltere, İrlanda, Japonya, Kore, Hollanda ve Tayland) hemşirelik alanında uzmanlarla uluslararası bir çalışma sonunda hemşirelikte eleştirel düşünme tanımına ulaşmıştır. Bu çalışmada hemşirelikte eleştirel düşünmenin 10 etkili özelliğini ve yedi bilişsel bileşenini belirlemiş ve tanımlamıştır. Etkili özellikler: güven, içeriksel bakış, yaratıcılık, esneklik, meraklılık, entelektüel dürüstlük/bütünlük, sezgi, açık fikirlilik, azim, derin düşünebilme iken bilişsel bileşenler: analiz etme, standartlar uygulama, ayırt etme, bilgi arama, mantıklı düşünme, bilginin transferi ve önceden bildirme olarak açıklanmıştır.

Ennis (www. Faculty.ed.uuc.edu/rhennis erişim:20 6 2002) eleştirel düşünme için gereken bazı özellikleri vurgulamış eleştirel düşünen kişinin özelliklerini sıralamıştır. Bu özellikler Scheffer ve Rubenfeld in çalışmasında bildirdikleri benzer özellikleri kapsamaktadır.

Öğrencilerin kişisel özelliklerine göre eleştirel düşünme puanları karşılaştırıldığında (tablo 29), örneklem grubunun olumlu özellikleri olan öğrencilerine

ait puan ortalamalarının, genel puan ortalamasına göre (1.sn.: 216.78 ± 23.87; 4.sn.: 215.89 ± 25.77) ve alt boyutlarda daha yüksek olduğu saptandı.

Dördüncü sınıf öğrencilerinin kendileri ile ilgili olarak ifade ettikleri özelliklerine göre CEDEÖ puan ortalamaları incelendiğinde 29. tabloda yer alan özelliklere sahip olduğunu ifade eden öğrencilerin puan ortalamasının olumlu özelliğe sahip olanlarda olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek, olumsuz özelliğe sahip olanlarda ise düşük olarak etkilendiği ($p>0.05$) ve bu etkilenmenin analitiklik boyutunda kendini akıllı, umursayan, ölçülü, kendine güvenen olarak ifade edenlerde (tablo 48) ; meraklılık alt boyutunda akıllı, meraklı, hoşgörülü, atak, azimli, kendine güvenenlerde (tablo 50); kendine güven alt boyutu için yaratıcı, heyecanlı, kendine güvenenlerde (tablo 51); sistematiklik alt boyutunda akıllı, ölçülü, pratik, kendine güvenen, sistematik (tablo 53) olarak ifade edenlerde; toplam puanda ise akıllı, umursar, zeki ve kendine güvenenlerde daha fazla olduğu belirlendi (tablo 47).

Bulgumuz yukarıdaki çalışmaların sonuçları ve literatürle benzerlik göstermekte aynı zamanda da “kişisel özellikler eleştirel düşünmeyi etkiler” varsayımımızı desteklemektedir.

7.13. Olaylara Yaklaşım Biçimi

Öğrencilerin bir sorun/olay karşısında davranış biçimleriyle ilgili ifadelerinin dağılımı (tablo 18), mantıklı çözümler aradıkları, başkalarının fikrini aldıkları, en ince ayrıntılarına kadar inceledikleri şeklindeydi. Sadece sezgilerime güvenirim diyenler (1.sn.: % 35.3 ; 4.sn.: % 27.6) arasında sınıflara göre anlamlı fark olması ($p<0.005$) dördüncü sınıf öğrencilerinde bu ifadeyi belirtenlerin azalmasındaki oranın yüksek olmasına bağlanabilir.

Hemşirelik eğitiminde, uygulamaların sağlam temellere oturtulması öğrencilere yerleştirilmek istenen bir kuraldır (135). Son sınıf öğrencilerinde “sezgilerime güvenirim” ifadesindeki oranın birinci sınıflara göre anlamlı derecede düşük olması hemşirelik eğitimi süresince alınan eğitimin olayları yönlendirirken sadece bakış açısının yetmeyeceğini ve diğer bileşenlerin de beraberinde kullanılması gereğinin yerleşmiş olduğunu düşündürmüştür.

Aynı tabloda (tablo 18) “somut veriler ararım” diyen öğrencilerin oranlarının neredeyse eşit olarak görülmektedir. Her ne kadar oranlar eşit gibi gözükse de birinci sınıf öğrencilerinde somut olaylarla uğraşılan sayısal ağırlıklı okullardan gelen öğrenci

sayısının (% 56.2) daha fazla olması dördüncü sınıf öğrencilerinde (% 27.4) ise bu tür okullardan gelenlerin sayısının az olmasına rağmen kullanılan süreç ve kayıt formlarının öğrencileri somut veriler elde etme ve kullanmaya yönlendirmiş olmasının bu sonuca neden olduğu düşünülebilir. Yine en ince ayrıntılarına kadar incelerim diyen dördüncü sınıf öğrencilerinin oranının daha fazla olması hemşirelik süreci ve diğer kayıt formlarını kullanmanın getirdiği bir alışkanlık olabilir.

Örnekleme grubundaki öğrencilerinin verdikleri cevaplara göre olayları ele alış biçimi hakkındaki ölçek puanlarının dağılımının (tablo 30) birçok ifadeye paralellik gösterdiği görüldü. Her iki sınıftaki öğrenciler en yüksek puanı “etkileyen faktörleri araştırırım” (1.sn.: 222.65±24.19 ; 4.sn.: 224.11±24.6) ve “somut veriler ararım” ; en düşük puanı ise “Genel olarak/kabaca incelerim” (1.sn.: 208.55±23.71 ; 4.sn.: 207.10±25.0) ve duygularımı dikkate alırım ifadelerinden almışlardı. İki sınıf öğrencilerinin bir sorun/olay karşısında davranış biçimleriyle ilgili ifadelerine göre toplam puanları ve alt ölçek puanlarına göre aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Ennis' e göre (37,82) durumun tamamını hesaba katma, neye inanacağına ya da ne yapacağına karar verirken bütün maddeleri dikkate alma, mantıksal gerekçeleri dikkate alma, başkalarının kültür derecesi, bilgi düzeyi ve hislerini dikkate alma, nedenler arama, inanılır kaynaklardan bahsetme ve kullanma, alternatifler arama, açık fikirlilik, kanıtlar ve nedenler yeterli olduğunda tutumunu değiştirebilme, başkalarının kültür derecesi, bilgi düzeyi ve hislerini dikkate alma ideal eleştirel düşünen kişinin özellikleri arasında gösterilmektedir.

Örnekleme grubundaki öğrencilerin, olaylara yaklaşım biçimine göre karar verirken eleştirel bir şekilde düşünceleri ile ilgili yaklaşımları gösteren ifadeler konusunda, benzer şekilde davrandıkları ve bu cevapların dördüncü sınıf öğrencilerinde biraz daha arttığı göze çarpmaktadır. Bu durumun birinci sınıf öğrencilerinde dördüncü sınıf öğrencilerinde benzerlik göstermesi, birinci sınıf öğrencileri arasında fen/anadolu/süper lise mezunlarının oranının yüksek olması ve bu tür bir okulda öğrenim gören öğrencilerin, eğitimleri gereği daha farklı bir düşünme yapıları olabileceği ve alacakları hemşirelik eğitimi sonucunda daha da artacağı beklentisi dördüncü sınıf öğrencilerinin oranlarının artması ise aldıkları eğitimin sonucu gelişim göstermeleri ile açıklanabilir.

Dördüncü sınıf öğrencilerinin bu ifadelerle göre puan dağılımı incelendiğinde eleştirel düşünme ile ilgili her bir ifade için puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu görüldü (tablo 30) ($p<0.05$). Eleştirel düşünme ile bağlantılı olduğu düşünülen tüm ifadelerde oluşan anlamlı farklılıkların eleştirel düşünme puanını nasıl etkilediği ile ilgili regresyon analizinde oluşan modele göre en ince ayrıntılarına kadar incelerim diyenlerde kendine güven alt boyutunda ve toplam puanda; mantıklı çözümler ararım diyenlerde açık fikirlilik, sistematiklik alt boyutlarında ve toplam puanda; sezgilerime güvenirim diyenlerde kendine güven alt boyutunda; etkileyen faktörleri araştıranlarda açık fikirlilik alt boyutunda ve toplam puanda; duygularını dikkate almayanlarda açık fikirlilik, doğruyu arama, sistematiklik alt boyutunda ve toplam puanda; önceki deneyimlerinden yararlananlarda analitiklik alt boyutunda; daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım diyenlerde kendine güven alt boyutunda ve toplamda; alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm diyenlerde analitiklik, açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama alt boyutunda ve toplam puanda etkilenmenin daha fazla olduğu belirlendi (tablo 48,49,50,51,52, 53).

Kaya' nın (65) benzer çalışmasında ise üniversite öğrencilerinin sorunların çözümünde kullandıkları yaklaşımlara göre eleştirel düşünme güçleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Clarke (26) serbestçe kullanılan felsefi soruşturmanın hemşirelerde analitiklik ve eleştirme yeteneğini geliştireceğinden bahsetmektedir. Felsefi soruşturmanın temel anahtarı; fikirler ya da açıklamalar hakkında tartışmak, ve özenli bir şekilde incelemek için eleştirel düşünme becerisini geliştirmektir.

Ülkemizde lise eğitiminde felsefe ve mantık dersleri temel eğitim müfredatında zorunlu ders olarak yer almaktadır.

Literatürde, kullanılan hemşirelik sürecinin öğrencilerin analitik ve eleştirel düşüncelerine katkıda bulunduğu belirtilmektedir (32,80,105,134)

Literatüre uyum gösteren ve sorunlara yaklaşım biçimi bakımından eleştirel düşünme ile ilgili olduğu düşünülen birçok maddede, dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının daha yüksek ve artarak etkilenmiş olması bulgumuz "benzer özellikler gösteren öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri de benzerlik gösterir" varsayımını desteklemektedir.

7.14.Okullar:

Araştırma kapsamına alınan okulların öğrenci sayısı, öğretim elemanlarının dağılımı ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı incelendiğinde (tablo 8) öğrenci sayılarının 50 ile 718 ; öğretim elemanı sayısının 4 ile 70 ; öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının ise 5-45 arasında değiştiği görüldü.

Yüksek Öğretim Kurumunun görevlendirdiği bir grup öğretim üyesinin 72 Sağlık Yüksekokulu ve 11 Hemşirelik Yüksekokulu ile ilgili çalışma raporunda (2001) bir öğretim üyesine 20 den fazla öğrenci düşen Sağlık Yüksekokullarının oranının % 75 olduğu; yine bu okulların % 61.1 inde öğretim üyesi sayısının 8 in altında olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada hemşirelik yüksekokullarında bir öğretim elemanına 8-27 arası öğrenci düşmesi, akademik kadro profili açısından olumlu bir tablo var gibi gözükse de öğrenci sayısındaki artış ve artan eğitim yükünün öğretim elemanı gereksinimini karşılamadığını göstermektedir (<http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/raporlar.htm> : Ülker ve ark. 24 Mayıs 2001).

Hemşirelik eğitim planının her bakımdan yeterli hemşire yönetici ve eğitimcilerle özenle yürütülmesi, eğitim sonucunda öğrencilerde oluşan davranışların eğitim hedefleri ışığında dikkatle değerlendirilmesi, topluma ulaştırılacak sağlık ve hemşirelik bakımının niteliği ile yakından ilişkilidir (127).

Hemşirelik eğitimi veren okullara alınacak öğrenci sayısı her yıl Yükseköğretim Kurulu tarafından arttırılmaktadır. Ayrıca günümüz şartlarında, Hemşirelik Yüksekokulları ya da Sağlık Yüksekokullarındaki öğretim elemanı sayısı dağılımı farklıdır. Özellikle bazı Sağlık Yüksekokullarındaki öğretim elemanı sayısı yetersizdir. Dolayısıyla bu okullarda öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı daha da fazla olmaktadır. Bazı okullarda ise öğretim elemanı sayısı yüksek olduğu halde öğrenci sayısının yüksekliği öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının geniş bir alanda dağılım göstermesine ya da yetersiz olmasına neden olmaktadır.

Bulgumuz, öğretim elemanı-öğrenci sayısı ve oranı yönünden son yıllarda önemli bir iyileşme olmadığını düşündürebilir.

Araştırma kapsamındaki okullar fiziksel özellikleri açısından incelendiklerinde (tablo 9) % 80 inin (n=16) sınıf büyüklüğünün uygun olduğu, % 60 ının (n=12) beceri laboratuvarının yeterli olduğu, okulların tümünde öğretim elemanlarının (n=20) % 95 inde de (n=19) öğrencilerin bilgisayar olanağı olduğu ve % 80 inin (n=16) bina içinde

bir kütüphaneye sahip olduğu belirlendi. Bunun yanı sıra, az sayıdaki okulun (n=6) şubelere ayrıldığı, şubelere ayrılan öğrencilerin de % 20 sinin (n=4) sadece laboratuvar derslerinde şubelere ayrıldığı saptandı.

Ülker ve arkadaşlarının çalışma raporunda eğitimci ve öğrenciler için okulların fizik mekanlarının ve eğitim araçlarının büyük ölçüde yeterli olduğu yetersizliğin sadece artan öğrenci sayısı ile ilgili olduğu bildirilmiştir (<http://www.yok.gov.tr/egitim/raporlar/raporlar.htm> : Ülker ve ark. 24 Mayıs 2001) Öğrenci sayısı fazla olan bazı okullarda, fiziksel koşulların yetersizliği ya da öğretim elemanının sayıca yetersiz oluşu kalabalık sınıf ortamında eğitimin sürdürülmesine neden olabilir.

Hemşirelik mesleğinin uygulamalı bir yapıya sahip olması nedeniyle eğitim planları kuramsal bilgileri ve buna dayalı uygulamaları kapsamaktadır. Eğitim planının hedeflerine ulaşılmasında öğrencilere dersliklerde verilen kuramsal bilgilere ek, uygulamalı dersliklerde mesleki uygulama olanakları sağlanmakta, daha sonra kazandırılan bilgi beceri ve davranışların gerçek uygulama alanlarında pekiştirilmesi yoluna gidilmektedir. Kuramsal bilginin uygulamaya konulduğu çevrenin düzenlenmesi yolu ile, öğrenim durumu yaratma işlemi, eğitimde vazgeçilmez bir unsurdur (126).

Bulgumuz hemşirelikte lisans eğitimi veren okulların fiziksel olanaklar yönünden istenilene yakın bir düzeyde olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 32 de dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarının geniş bir aralıkta (244.50 ± 25.87 ile 208.88 ± 26.13) dağılım göstermesine rağmen sadece bir okulun “düşük eleştirel düşünme seviyesini” geçen bir ortalamaya sahip olduğu; okulların aralarında ölçek puanına göre anlamlı farklılık bulunduğu ($F= 5.749$; $p= 0.000$) belirlendi. Aynı tabloda, ölçek puanı ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ($r = -0.450$; $p=0.224$).

Okulların eğitim ve fiziksel olanakları ile ilgili bulgular ve tablo 32 deki bulgular bir arada değerlendirildiğinde öğrencilerin farklı eğitim olanakları ve farklı fiziksel ortama sahip olmalarının, ya da var olan eğitimin kalitesi gibi faktörlerin bu sonuca yol açmış olabileceği ; diğer bir deyişle hemşirelik eğitiminde eleştirel düşünme yönünden nicelikten çok niteliğin önemli olabileceği sonucuna varılabilir.

Tablo 31 de gizlilik ilkesini sağlaması amacıyla numaraları ve sıralamaları değiştirilerek verilen araştırma kapsamındaki okulların her birinin ölçekten ve alt

boyutlarından aldıkları puanlar incelendi ve öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyi düşük olarak belirlendi. Sadece bir okulun dördüncü sınıf öğrencilerinin orta düzeyde olduğu görüldü.

Araştırma kapsamındaki yirmi okulun on birinde birinci sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamaları dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek bulundu. Ancak yapılan incelemede sadece dört okulda birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.05$) (tablo 31).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek olan 9 okulun sadece üçündeki farkın anlamlı olduğu görüldü (tablo 31).

Eleştirel düşünme kriterlerini belirlemek için hemşirelik okullarının kendi programlarına uygun olarak eleştirel düşünme tanımını yapmaları gerekir. Yabancı hemşirelik literatüründe birçok tanım bulunmasına rağmen hemşirelik okullarının çoğunun Watson Glasser'ın tanımını kullandıklarına yer verilmiştir (134).

Adams'ın (2) çalışmasında 1977 ve 1992 yılları arasında hemşirelik okullarında eleştirel düşünme ile ilgili yapılan çalışmaların sadece % 50 sinde eleştirel düşünme puanlarında artış olduğu görülmektedir. Diğerlerinde puanlar değişmemiş ya da karmaşık sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu araştırmaların çoğunda longitudinal bir araştırma deseni kullanılmadığı için, hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme puanını artırıp artırmadığı yönünde fikir verdiği fakat kesin bir çıkarım yapılamadığı vurgulanmıştır.

Literatürde Adams'ın sonuçlarını destekleyerek, (kiminde yükselme görülen, kiminde görülmeyen) eleştirel düşünme ve eğitim düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren longitudinal ve kesitsel çalışmalar da bulunmaktadır (57,80).

Ülkemizde ise eleştirel düşünme hemşirelik eğitim literatüründe ve okulları vizyon ve misyonlarında kavram olarak yer almakta, fakat her okulun kendi eleştirel düşünme tanımı bulunmamaktadır. Üstelik bu konu hakkında yapılan çalışma sayısı yok denecek kadar az ve kesitseldir (30,40,65,99,114).

Taşocak (120) günümüzde hemşirelik ve hemşirelik eğitimi felsefesi içinde eğitimde kullanılacak strateji ve modellerin, öğrencilerin eleştirel düşünme gücü ve yaratıcılıklarını arttırmalarına odaklanması ihtiyacını vurgulamıştır.

Literatürde güncel çalışmalarda iki yıllık hemşirelik eğitimi alındıktan sonra eleştirel düşünmede anlamlı bir kazanım sağlanamamasının bazı faktörlerden kaynaklandığı belirtilmektedir.

İlki bu çalışmalarda kullanılan ölçeğin (WGCTA) hemşirelik öğrencileri için uygun olmayabileceğidir.

İkincisi eleştirel düşünme puanlarında bir artış beklentisi öğrencilerin tamamladığı bir üst bölümün sonucu için yanlış olabilir

Üçüncüsü müfredat eleştirel düşünmeyi arttırmak için düzenlenmemiş olabilir.

Dördüncüsü hemşirelik programlarında kullanılan geleneksel eğitim stratejileri öğrencilerde eleştirel düşünme geliştirmiyor olabilir şeklinde açıklanmıştır (134).

Bizim bulgumuz da yukarıdaki çalışmaların sonuçları ve literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Tablo 21 deki bulgularımız ve tartışmamızla bağlantılı olarak düşünüldüğünde; longitudünel bir çalışma yapmadığımızdan ve lisans eğitimine yeni başlayanların üniversite öncesi eğitimlerinden yüksek eleştirel düşünme puanıyla gelmiş olabileceklerinden dolayı bu sonuç "hemşirelik eğitiminde eğitim düzeyi arttıkça eleştirel düşünme seviyesi artabilir" varsayımımızı reddetti.

Tablo 33 yapılan analize göre hem Hemşirelik Yüksekokulları hem de Sağlık Yüksekokulları birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin aldıkları puanların birbirine yakın olduğu ve puan ortalamaları arasında istatistiksel bir fark bulunmadığı görüldü ($p>0.05$). Okullara göre dördüncü sınıf öğrencileri değerlendirildiğinde de Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokulları aralarında anlamlı bir fark bulunmadığı saptandı ($t= 1.776$; $p=0.076$) (tablo 34).

Bu bulgumuzun tüm okulların bir arada yapıldığı analiz ile ilgili bulgularla (Tablo 21) paralel bir sonuç oluşturması eleştirel düşünme yönünden sağlık yüksekokulu ve hemşirelik yüksek okullarının benzer düzeyde olduğunu göstermektedir.

Puan dağılımlarının beklenenin aksine birinci sınıflarda daha yüksek olarak bulunması, dördüncü sınıf öğrencileri arasında çok geniş bir aralıkta değişim göstermesi hemşirelik eğitimi veren her okulun gerekli değişikliklerin yapılabilmesi ve eleştirel düşünme gelişimi için bu değerlendirmeyi kendi içinde longitudünel çalışmalarla yinelemesi gerektiğini bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

7.15. Yürütülen Müfredat Programı

Araştırma kapsamındaki okulların % 75' inin (n=15) klasik eğitim müfredatı % 25' inin (n=5) farklı eğitim müfredatını sürdürdükleri ; müfredatlarını uygularken % 25 inin (n=5) günlük yaşam aktiviteleri modelini kullandığı, % 15 inin (n=3) karma modeller kullandığı ya da anabilim dahına göre farklı modeller kullandıkları, bazı okulların hemşirelik sınıflama sistemlerini kullandıkları (% 10 n=2), % 30 unun (n=6) cevaplamadıkları belirlendi (tablo 10).

Araştırma kapsamı içindeki okulların bir kısmı şu anda farklı bir müfredat programını izlemekte olmalarına rağmen dördüncü sınıf öğrencileri eski müfredat programında oldukları için o sınıflandırma içinde yer almıştır.

Modüler eğitim uygulama durumlarının dağılımı yönünden bakıldığında okulların % 5 inin (n=1) uyguladığı, % 20 sinin (n=4) sadece bazı anabilim dallarında uygulandığı % 15 inde ise uygulanmadığı belirlendi.

Probleme dayalı öğrenme hemşirelerin sağlık sisteminde toplumun gereksinimlerine yanıt verebilen, eleştirel düşünme becerileri ve toplumsal duyarlılığı gelişmiş, evrensel değerlere sahip insan gücü olarak yetişmesinde geleneksel eğitime alternatif olarak kullanılan eğitim yöntemlerinden birisidir. Son yıllarda gelişmiş ülkelerde Tıp, Hemşirelik , Diş Hekimliği, Fen Bilimlerinde kullanılmaktadır (38). Ülkemizde ise hemşirelik eğitiminde sadece bir okulda tamamen uygulanması, bu yöntemin gerekli kıldığı fiziksel şartların ve insan gücünün oluşturulamamasından kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir.

Ülkemizde hemşirelik eğitiminde farklı eğitim müfredatı kullanan okulların sayısı sınırlıdır ve geçmişleri uzun süreli değildir. Diğer ülkelerdeki hemşirelik programları ve müfredatları ülkemizin sistemlerinden oldukça farklıdır. Farklı düzeylerde eğitim veren birçok hemşirelik programı bulunmaktadır. Ülkemizde ise literatürde yürütülen müfredat programı ve eleştirel düşünme ile ilgili yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu bölümdeki tartışmalar birebir benzer olmasa da yakın olduğu düşünülen yabancı çalışmalar ve literatür bilgisiyle tartışılmıştır.

Yürütülen müfredat programına göre dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde farklı müfredat programı uygulayan okulların puan ortalamaları (223.66±23.04) klasik müfredatı sürdüren okullara göre (213.07±

26.14) daha yüksekti. Müfredat programlarına göre dördüncü sınıf öğrencilerinin puan farkı istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0.001$) (tablo 35).

Literatürde, bir çalışmada (41) incelenen 25 eleştirel düşünme ile ilgili araştırmanın 10 unda eleştirel düşünme gelişimi ve hemşirelik müfredatı arasında güçlü bir ilişki bulunmadığı belirtilmesine rağmen bir başka inceleme çalışmasında (2) farklı eğitim programlarından gelen öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin karşılaştırılmasıyla karmaşık sonuçlar elde edildiği bildirilmektedir.

Brooks ve Shephard (21) dört tip hemşirelik programının son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve klinik karar verme ilişkisi hakkındaki çalışmalarında dört programın içinde eleştirel düşünme ve karar verme arasında zayıf pozitif bir korelasyon bulmuşlardı.

Martin (77) üç uzmanlık seviyesine göre mezun olunan hemşirelik okulları arasında eleştirel düşünme düzeyi karşılaştırmasında anlamlı bir farklılık bululamamıştır.

Shin (115) iki hemşirelik programına kayıtlı son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme değerlendirmelerini yaptığı çalışmasında Watson-Glaser ölçeğini kullanmış ve sonuç çıkarma, varsayımları belirleme ve yorumlama alt boyutlarında, bakalorya öğrencilerinin lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ifade etmiştir ($p<0.05$).

Peppa ve arkadaşları (101) hızlandırılmış ve geleneksel hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşüncülerinin karşılaştırılması ile ilgili çalışmalarında iki grup arasında çalışmanın başında ya da sonunda anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Lauder ve James (74) araştırmalarında standart ve standart olmayan öğrencilerin programa başlangıçtaki puanlarını değerlendirirken standart olmayanların eleştirel düşünme puanlarının anlamlı derecede ($p=0.02$) düşük olduğunu saptamışlardır. Aynı çalışma sonucunda standart ve standart olmayan öğrencilerin programa başlangıçtaki ve bitirmedeki puan değişiminin her iki grup için de küçük miktarlarda arttığını ve bunun anlamsız olduğunu göstermişlerdir.

Literatürde benzer ya da farklı eğitim programını sürdüren öğrencilerin birinci ve son sınıfları arasında farklılık olmadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (35,67,134).

Eğitim literatüründe, ağır bir şekilde ezbercilik ve didaktik eğitim metotlarına bel bağlayan geleneksel okullarda eleştirel düşünmenin etkili bir şekilde

öğretilmeyeceğine

yer

verilmiştir

(www.library.american.edu/help/research/lit_review/critical_thinking.pdf Reece G.:
Critical Thinking and Transferabilty: A Review of the Literature. April 9, 2002.111).

Bakioğlu ve Hesapçioğlu (11) düşünmeyi öğretmekte, öğretmen ve okul yöneticisinin rolü ile ilgili makalelerinde “öğrencilerin eleştirel bir şekilde düşünceleri isteniyorsa, okul yöneticileri ve öğretmenler de eleştirel ve yaratıcı şekilde düşünmelidirler. Bunu gerçekleştirmenin önemli bir yolu ise müfredatın düşünmeyi geliştirmeye katkıda bulunmasını sağlamaktır” diyerek, eleştirel öğretimde arzu edilenin öğrenci merkezli yaklaşımlar olduğuna dikkat çekmektedirler.

Eğitmcilerin hem eleştirel düşünme süreci hem de eleştirel düşünme hızlandırma stratejilerini iyi bilmesi önemlidir. Vaka çalışmalarını, rol oynama, model oluşturma, oyun oynama, beyin fırtınası gibi teknikler eleştirel düşünme sağlamada başarıyla uygulanabilir. Hangi strateji seçilirse seçilsin kurum tarafından kabul edilmiş eleştirel düşünme tanımını yansıtmaması ve klinik durumla karşılaşması muhtemel gerçekçi olayları yansıtmaması gerekir (86).

Beckie (15) ve arkadaşları bakalorya hemşirelik öğrencilerinin düşüncelerini incelediği longitudinal çalışmada müfredat revizyonu öncesi ve sonrası puanlarda anlamlı artış olduğunu göstermişlerdir.

Pless ve Clayton (104) hemşirelikte eleştirel düşünme kavramının açıklanması ile ilgili çalışmalarında; eğer eğitimciler derslerinin içeriklerinde öğrencilerine düşünme yollarını, mantık yürütmeyi ve entellektüel standartlar kazandırmayı hedeflerlerse bunlara ulaşmak için birçok yol bulabileceklerini vurgulamaktadırlar.

Literatür, eğitimde öğrenci eğitimci etkileşimine önem verildiği, çok yönlü gelişimin hedeflendiği, kitap bilgisinden çok konuları derinliğine kavrama ve eleştirel düşünme gücü ile “öğrenmeyi öğrenmenin” temel alındığı bir eğitim anlayışı hakim olduğunda öğrencinin potansiyelinin en üst düzeyde gelişebileceğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşımda amaç öğrencinin bilgiyi depolayarak ezberlemesi değil, varolan bilgiyi kullanarak yeni bilgi üretme ve bunları sorunların çözümünde yaratıcı bir biçimde kullanma kapasitesine ulaşmasını desteklemektir. Bu doğrultuda ele aldığımızda “müfredat programları eleştirel düşünme gücünü geliştirebilmelidir”. Eğitim, derin düşünme yoluyla eldeki bilgilerin ötesine gitme fikir üretme olarak ele alınmalıdır (120).

Probleme dayalı öğrenmenin majör sonuçları öğrencilerin otonomi ve karar verme becerilerini güçlendirme, bilgileri entegre edebilme ve birleştirme yeteneklerini geliştirme olarak sıralanabilir. Özellikle odaklandığı nokta problemin analiz edilmesi ve klinik düşünme becerilerinin öğrenilmesidir (39). Farklı eğitim müfredatının içinde de probleme dayalı öğrenim modeli yer almaktadır (tablo 10). Düşünme biçimleri ve problem çözme yaklaşımlarının kullandığı bu modelin kullanılmasının öğrencilerin eleştirel düşünme puanlarını arttırmış olabileceği düşünülebilir.

Bulgumuz “sürdürülen müfredat programına göre eleştirel düşünme puanı arasında farklılıklar olabilir” varsayımını da desteklemektedir.

Örnekleme grubundaki klasik eğitim müfredatını sürdüren okulların öğrencilerinin sınıflara göre ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamaları yönünden incelenmesi birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının (214.92 ± 24.20) dördüncü sınıfların puan ortalamasından (213.07 ± 26.14) daha yüksek fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğunu gösterdi. Alt boyutların dağılımında ise sistematiklik ve kendine güven alt boyutu için dördüncü sınıfların puan ortalamalarının, diğer boyutlar için birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı. Yapılan karşılaştırmada açık fikirlilik, meraklılık ve sistematiklik alt boyutunda anlamlı fark bulundu (tablo 36).

Bulgumuz genel bakalorya hemşirelik programındaki öğrencilerin klinik yargılama ve eleştirel düşünme ilişkilerini araştıran Bowles in (19) benzer iki hemşirelik programı son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarının bazı eleştirel düşünme puanlarında artış olduğunu gösteren sonuçlarına benzemektedir.

Peppa ve arkadaşları (101) hızlandırılmış ve geleneksel hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşüncülerinin karşılaştırılması ile ilgili longitudinal çalışmalarında geleneksel eğitim alan öğrencilerin test puanlarında programın başlangıç ve sonucunda aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır.

Brown ve arkadaşları (21) çalışmalarında geleneksel hemşirelik müfredatının eleştirel düşünme üzerine etkisini inceleyerek programın başında ve sonunda anlamlı bir artış olduğunu göstermiştir.

Rane-Szostak ve Robertson (107) eleştirel düşünme ölçümündeki konular hakkında yaptıkları araştırmalarında hemşirelik müfredatı süresince hemşirelik

öğrencilerinin eleştirel düşünmelerini hızlandıran ve öğreten eğitim-öğretim stratejilerinin önemli olduğunu işaret etmektedir.

Klasik müfredat sürdüren okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalamalarının yükselme göstermeyip aksine anlamsız da olsa azalmış olması klasik müfredat uyguyan okulların müfredat ve eğitim yöntemleri ile ilgili olarak longitudinal, ileri araştırmalar ve bunların sonunda bir iyileştirme yapılması gerekeceğini düşündürmüştür.

Farklı eğitim müfredatı kullanan okulların sınıflara göre ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamaları yönünden incelendiğinde dördüncü sınıfların puan ortalamasının (223.66 ± 23.04) birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasından (222.59 ± 21.85) çok küçük bir oranda daha yüksek olduğu ; yapılan karşılaştırmada ise bunun anlamlı bir fark olmadığı görüldü (tablo 37).

Literatürde benzer ya da farklı eğitim programını sürdüren öğrencilerin birinci ve son sınıfları arasında farklılık olmadığını gösteren çalışmalardan bahsedilmektedir (134).

Girot (50) akademik sürecin farklı aşamalarında ve programlarında bulunan öğrencilerin eleştirel düşünme gelişimlerini incelediği araştırmada gruplar arasında bir farklılık bulmamıştır.

Pardue (102) dört hemşirelik programının öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme ilişkisi ile ilgili çalışmasında sadece bakalorya ve master programlarındaki öğrencilerinin puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Peppa ve arkadaşları (101) hızlandırılmış ve geleneksel hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünmelerinin karşılaştırılması ile ilgili longitudinal çalışmalarında hızlandırılmış eğitim alan öğrencilerin programın başlangıç ve sonucunda aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılık bulamamışlardır.

Brooks ve Shephard' ın (20) dört farklı hemşirelik programının son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileriyle ilgili olarak yaptıkları çalışmalarında dördüncü sınıf üniversite öğrencilerinin puanını diploma ve birleşik program öğrencilerinin puanından yüksek bulmuşlardır.

Brown ve arkadaşları (21) ikisi farklı biri geleneksel olmak üzere üç programı inceledikleri çalışmalarında farklı programların başında değerlendirdikleri eleştirel

düşünme puanlarının son değerlendirmesinde oluşan yükselmenin sadece bir programda anlamlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Her ne kadar sözü edilen araştırmalarda müfredat içerikleri araştırmamız kapsamındaki okulların içerikleri ile birebir örtüşmese de bulgumuz yukarıdaki çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Yenilikçi öğretim stratejileri öğrencilerde karmaşa ve kararsızlık yaratır. Belirsizlik duygusu, destekleyici bir öğrenme çevresi içinde, yeni düşünce becerilerini uygulamak için öğrencilere fırsat verir (53).

Kendine güven boyutunda her iki müfredat programına göre dördüncü sınıf öğrencilerinde puan ortalamasının daha yüksek çıkması, mesleki derslerini tamamlamış öğrencilerde kendine güvenme duygusunun artacağı, ve böylece olaylara daha farklı, eleştirel yaklaşıyor olabileceklerinden kaynaklanmış olabilir.

Sistematiklik boyutunda yine hem klasik hem de farklı program uygulayanlarda dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının yüksek çıkması; “örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma, bilgiye dayalı ve belirli bir prosedür izleyen bir karar verme stratejisi kullanma eğilimi” anlamındaki (68) sistematikliğin, mesleki derslerde kullanılan yaklaşım biçimlerinin, hemşirelik tanlarına ulaşmak için kullanılan form ve prosedürlerin bu eğilimi arttırmış olması ile açıklanabilir.

Analitiklik ve açık fikirlilik alt boyutunda birinci sınıf öğrencilerinin daha yüksek puanlar almış olmaları, birinci sınıf öğrencilerin sayısal ağırlıklı derslerinin yoğunlukta olduğu okullardan mezun olanlardaki yüksek oran ile bağlantılı olabileceği düşünülebilir.

7.16. Klinik Eğitim Yöntemi

Kuramsal bilgilerin uygulamaya dönüşmesini sağlayan hemşirelik uygulamaları nitelikli hemşire yetiştirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Okulların klinik eğitimde kullandıkları öğretim yöntemine bakıldığında % 55 inin (n=11) entegre klinik eğitim uyguladıkları, % 20 sinin (n=4) blok ve entegre sistem, % 25 inin (n=5) blok klinik eğitim sistemi kullandıkları belirlendi (tablo 10).

Bahçecik ve arkadaşlarının (10), öğrencilerin eğitim ile ilgili görüş ve beklentilerinin yer aldığı makalelerinde öğrencilerin % 78.9 unun klinik uygulamalarında blok sistemi istedikleri yer almaktadır.

Birbirlerine anlam kazandıran iki öğenin, kuramsal derslerle uygulamaların etkili biçimde bütünleştirilmesi hemşirelik mesleği eğitimcilerinin en önemli konularından biridir. Hemşirelik hizmetlerinin istenilen düzeye ulaştırılmasında eğitimin parçası olan uygulamaların ve bunların yapıldığı ortamın kurallara uygun düzenlenmesi gerekir. Eğitimciler bu iki öğeyi/kuramsal ve uygulama bölümünü, anlamlı bir biçimde bütünleştirmek için birçok yol denemişlerdir. Her birinin güçlü yönleri olduğu kadar güçsüz yönlerinin de bulunduğu belli başlı sistemler blok, entegre ve karışık sistemlerdir (126,127).

Müfredatla ilgili yapılan çalışmalarda entegre eğitimin önemi vurgulanarak, uygulamaya geçilmesi konusunda sıkça bahsedilmektedir. GATA Hemşirelik Yüksekokulu tarafından yapılan “hemşirelik eğitim programlarında entegrasyonun sağlanması” konulu toplantıdan sonra bazı yüksekokullar eğitim çalışmalarını yeniden yapılandırma içine girmişlerdir (130). Tam bir entegrasyon sadece iki okulda uygulanabilmektedir. Hemşirelik eğitiminde entegrasyon çalışmalarının hızlandırılması ve öneminin vurgulanması, zamanla bu sistemin yerleşeceği yönünde umut vermektedir.

Son sınıf öğrencilerinde klinik öğretim yöntemleri açısından eleştirel düşünme puan dağılımına göre, blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okullarda öğrencilerinin daha yüksek puan ortalamasına (219.42 ± 25.99) sahip olmasına rağmen yapılan ileri analizde, bu farklılığın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlendi ($p=0.105$) (tablo 38).

Alt boyutlarda daha farklı bir dağılım söz konusuydu. Kendine güven alt boyutunda entegre eğitim sürdüren okulların öğrencilerinin puanları anlamlı derecede düşüktü.

Doğruyu arama alt boyutunda ise blok ve entegre eğitimi beraber kullanan okulların eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi kullanan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarından daha yüksek bulundu ($p=0.003$).

Literatürde eleştirel düşünmenin hızlandırılması ve derinlemesine düşünmenin uyarılması için yapılandırılmış klinik hazırlığın önemli olduğu ve klinik öğrenme için yapılacak her bir hazırlığın eleştirel düşünme becerilerini içine alacak şekilde yapılandırılmasının gerektiği vurgulanmaktadır (116).

Colucciolo (29) eleştirel düşünmenin bileşenleri ve baskın öğrenme modelleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

Barlett ve Cox (12) sağlık bakım eğitiminde uygulamalarda eleştirel dűřünme değişiminin ölçölmesiyle ilgili çalışmaları içinde fizik tedavi öğrencileriyle çalışmalarına rağmen bu araştırmanın eleştirel dűřünme klinik sorgulamanın temeli olması nedeniyle sağlık bakımı disiplinlerinin eğitmcileri için yararlı olacağını vurgulamışlardır. Öđrencilerin bir yıllık klinik ve akademik eğitimleri sonrasında en büyük gelişimin doğruyu arama ve kendine güven boyutunda olduğunu, programın klinik uygulama bölümünde eleştirel dűřünme puanında büyük bir artış olduğunu ; klinik uygulamanın eleştirel dűřünmeyi olumlu etkilediğini belirtmişlerdir.

Dicle ve Dirimeře (40), PDÖ müfredatı kullanılan Dokuz Eylül Üniversitesi Hemřirelik Yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel dűřünme ve başarı düzeyleri ile ilgili çalışmalarında, en yüksek puan ortalamasının üçüncü sınıf öğrencilerinde olduğunu belirlemişlerdir.

Literetürde hemşirelik öğrencilerinde eleştirel gelişim için önerilen birçok farklı eğitim ve öğretim stratejisi bulunmaktadır (91). Bu stratejilerin eleştirel dűřünmeyi arttırabileceğine inanmak oldukça kolaydır, ama aslında geçerli ve güvenilir olarak ölçölmeleri ve değerlendirilmeleri gerekir (118).

Literatür bilgisinden farklı olarak çalışmamızda uygulanan klinik öğretim yöntemine göre eleştirel dűřünme seviyesi arasında bir farklılık olmaması klinik eğitim ortam eleştirel şartlarının istenilen düzeyde verilememiş olması ve öğrencilerin eřit şartlar altında bir eğitim alamamış olmasına bağlı olabileceği dűřünölmüřtür.

Bu sonuç “Uygulanan klinik öđretim yöntemine göre eleřtirel dűřünme seviyesi farklılık gösterebilir” hipotezini desteklememektedir.

7.17. Eleřtirel Dűřünme Hakkında Öđrencilerin Görüřleri

Son sınıf öđrencilerinin çođunluđu (% 80.1 ; n=725) eđitimlerinin dűřünme biçimini etkilediđini dűřünmekteydi, yapılan karřılařtırmada istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark ($x^2=340.92$; $p=0.000$) bulundu (tablo 19).

Dűřünme biçimlerinde, nasıl bir değeriklik oluştuğu konusundaki açıklamaları (tablo 19) en fazla çok boyutlu ve detaylı bakış açısı geliştirme, eleştirel dűřünme geliştirme, daha mantıklı dűřünmede artma ve neden sonuç ilişkisi kurabilme şeklinde dağılım gösterdi. Yapılan analiz sonunda cevaplar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık ($x^2= 540.62$; $p=0.000$) bulundu.

Bulgumuzun anlamlı olmasının evet diyen öğrenci sayısının fazla olmasının doğal ve beklenen sonucu olduğu düşünülebilir.

Hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme biçimlerini etkilediğini ve geliştirdiğini (tablo 39) ifade eden öğrencilerin ölçek puan ortalaması etkilemediğini ve geliştirmede ifade edenlere göre anlamlı biçimde yüksekti ($t=4.467$; $p=0.000$). İfadelere göre puan dağılımı incelendiğinde öğrenme ve araştırmada artma olduğunu (228.42 ± 21.62), eleştirel düşünebildiklerini (222.67 ± 30.31), sorunlara daha planlı ve sistematik yaklaştıklarını (223.86 ± 23.22), neden sonuç ilişkisi kurduklarını, çok boyutlu ve kendilerine güvende artış olduğunu ve problemlerin çözüm yollarını görebildiklerini ifade edenlerin eleştirel düşünme puanlarının artık daha mantıklı düşündüğünü ifade edenlere göre (210.51 ± 22.97) istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı.

Amerikan Felsefe Birliği 1990 yılında verdiği bir demeçte “eleştirel bir şekilde düşünmek hemşireler için yeterli değildir, onlar eylemlerini düşünceye çevirmelidirler” ifadesini kullanmıştır (118).

Literatürde eleştirel düşünmenin yararları sıralandığında;

*İyi buluşları, yapılanmayı ve düşünce özgürlüğünü sağlar

*Bir şeyin doğru ifadesini anlamamızı sağlayarak iyi sonuçlara ulaşmamızı öngörür.

*Mantığımızla ulaştığımız sonuç beraberinde düşünce sorunlarımızı çözümlenmemizde yardımcı olur.

*Önemli olan konuda geniş bir bilgi birikimi kazandırır

*Kişisel kavrama ve anlayış düzeyini yükseltir. Anlam ve değer yaratmada sosyal yapıların rolü göz önüne alınırsa, eleştirel düşünenler toplumdaki düşünce farklılıklarını görürler ve daha toleranslı olurlar.

*Önyargılar ve hassas olunan noktaların farkına varılması kolaylaşır.

*Karar verme ve problem çözme sürecini hızlandır.

*İnanılanları savunmayı ve hakları korumaya yardım eder.

*Değişime olanak tanır.

*Değişik değerleri farkına varma ve sorgulama yolu ile anlamlandırma yetisi geliştirir.

*Bireyin kendine olan güveninin artmasını sağlar (30,69).

Atalay (8) eleştirel düşünmeyi hemşirelerin sahip olması gereken temel yetenek ve yeterlilikler arasında göstermektedir. Eleştirel düşünme sayesinde hemşireler hizmet ve karşılaştığı durumla ilgili olarak;

Analiz sentez yapabilme,

Neden sonuç ilişkileri kurabilme,

Tümevarım , tümdengelim mantığıyla düşünebilme

Durumlar yorumlama gibi yetenekleri geliştirdiğini ve eğitimin bunları destekleyecek şekilde olması gerektiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin ifadeleri ve eleştirel düşüncelerini geliştirdiğini ifade edenlerin puanlarının yüksek olması ile ilgili bulgumuz Atalay ve literatür bilgisini doğrular niteliktedir.



8.SONUÇ VE ÖNERİLER

Cornell Eleştirel Düşünce Testi Z Seviyesini (CEDT-Z) Türkçe'ye uyarlamak ve geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yaparak hemşirelik literatürüne kazandırmak, hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyini ve etkileyen faktörleri belirlemek ve müfredat programlarının eleştirel düşünme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla metodolojik tanımlayıcı ve analitik olarak planlanan çalışma on Hemşirelik Yüksekokulunun ve on Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünün birinci ve dördüncü sınıfta okuyan 2029 öğrenci ile gerçekleştirildi.

8.1.Sonuçlar

Araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- ✓ Cornell Eleştirel Düşünme Testinin dilde eşdeğerlik çalışmasında öğrencilerin farklı dilde hazırlanmış formlara göre I. ve II. uygulamadan aldıkları puan ortalamaları ve formlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ; test –tekrar test korelasyonları tüm gruplarda yüksek derecede anlamlı olduğu ($p<0.01$) ; böylece CEDT-Z dil eşdeğerliği açısından geçerli bulunduğu,
- ✓ Cornell Eleştirel Düşünme Testinin zamana karşı değişmezlik çalışmasında her bir maddeye birinci ve ikinci uygulama sonucunda verilen cevaplar karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p>0.05$) bulunmadığı,
- ✓ CEDT-Z nin Kuder Richardson güvenilirlik katsayısı KR20 0.45 ve KR21 0.34 (düşük) bulunarak eleştirel düşünmenin belirlenmesinde ülkemiz için geçerli ve güvenilir olmadığına karar verildi.
- ✓ Öğrencilerin % 55.4 ünün ($n=1124$) birinci, % 44.6 sının ($n=905$) dördüncü sınıfta okudukları,
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin CEDEÖ den aldıkları puan ortalamasının 216.78 ± 23.87 (düşük seviyede) dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının $215,89 \pm 25.77$ (düşük seviyede) olduğu, ölçek puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0.05$),

- ✓ Yaş'a göre ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($p>0.05$),
- ✓ Öğrencilerin anne ve babalarının daha yoğun olarak ilkokul mezunu olduğu,
- ✓ Anne ve baba eğitim seviyesi ile ilgili olarak ölçek ve alt boyutların puanlarına göre gruplar arası ($p>0.05$),
- ✓ Babası lise ve üniversite mezunu olan dördüncü sınıf öğrencilerinin babası ilkokul mezunu ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre eleştirel düşünme ve açık fikirlilik alt boyutu puan ortalamasının anlamlı derecede yüksek olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Baba eğitim seviyesinin meraklılık alt boyutunda belirleyici bir kriter olduğu; baba eğitim seviyesi okur yazar olanlara kıyasla lise mezunu olanlarda etkilenmenin daha fazla olduğu (RR) 1.415 (CI 1.029– 1.945),
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin % 56.2 sinin ($n=632$) Fen Lisesi, Anadolu Lisesi yada Süper Lise, % 3.6 sınıfın ($n=41$) Sağlık/Anadolu Sağlık Meslek Lisesi; dördüncü sınıf öğrencilerinin % 52.9 unun ($n=479$) Klasik Lise mezunu, % 15.8'inin ($n=184$) Sağlık/Anadolu Sağlık Meslek Lisesi mezunu olduğu ve mezun olunan okullar açısından sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu ($\chi^2= 131.101$; $p=0.000$),
- ✓ Sınıflara göre mezun olunan okullar arasındaki eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında fark olmadığı ($p>0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencileri arasında imam hatip lisesi mezunlarının klasik lise mezunlarına göre ölçek puan ortalamasının anlamlı derecede yüksek olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Mezun olunan okulun eleştirel düşünme, açık fikirlilik ve doğruyu arama alt boyutları için belirleyici bir kriter olduğu; klasik liseden mezun olanlara kıyasla süper lise/fen lisesi ve Anadolu lisesinden mezun olanlarda puan etkilenmesinin daha fazla olduğu,
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin % 27.8 inin ($n=313$), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 25.6 sınıfın ($n=232$) iki kardeşi olduğu, bu açıdan sınıflar arası farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu ($\chi^2= 165.402$; $p=0.000$),
- ✓ Kardeş sayısı yönünden sınıflar arası ölçek puan ortalamaları farkının anlamlı olmadığı ($p>0.05$),

- ✓ Bir kardeşi olan dördüncü sınıf öğrencilerinin puanlarının ($221,14 \pm 4,76$) iki, üç ve dört kardeşi olan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu ($p < 0.05$),
- ✓ Kardeş sayısının doğruyu arama ve sistematiklik alt boyutları için belirleyici bir kriter olduğu; bir kardeşi olan öğrencilerin ölçeğin doğruyu arama (RR) 1.417 (CI 1.002–2.003) ve sistematiklik (RR) 1.498 (CI 1.064– 2.110) alt boyutlarında birden fazla kardeşi olanlardan daha fazla puan alacak şekilde etkilendiği,
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin % 42.5 i, dördüncü sınıf öğrencilerinin % 53.6 sı demokratik aile tutumuna sahip ve bu açıdan aralarında anlamlı farklılık olduğu ($p < 0.005$),
- ✓ Aile tutumları yönünden sınıflar arası ölçek puan ortalamaları farkının anlamlı olmadığı ($p > 0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin ailesi demokratik olanların tüm ölçekten ve alt boyutlarından daha yüksek, otoriter olanların daha düşük puan aldıkları ve bu farkın ileri derecede anlamlı olduğu ($p < 0.001$) belirlendi.
- ✓ Aile özelliklerinin eleştirel düşünme düzeyi için belirleyici bir kriter olduğu; demokratik bir aileye sahip öğrencilerin ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamalarının daha fazla puan alacak şekilde; ailesi aşırı koruyucu olan öğrencilerin sistematiklik alt boyutunda daha düşük puan alacak şekilde etkilendiği,
- ✓ Öğrencilerin çoğunun herhangi bir etkinliğe katılmadıkları ve bu açıdan sınıflar arası anlamlı bir fark olmadığı ($\chi^2 = 2.511$; $p = 0.113$),
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinden 178 (% 15.8), dördüncü sınıflardan 297 (% 14.6) öğrencinin sportif faaliyetlere katıldığı; birinci sınıflardan 22 (% 2), dördüncü sınıflardan 86 (% 9.5) öğrencinin bilimsel bir faaliyete katıldığı ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu,
- ✓ Etkinliğe katılan öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının katılmayanlarınkinden daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($p > 0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin etkinliğe katılanlarının ölçek puan ortalamalarının 220.97 ± 24.67 ; katılmayanlarınkilerin 212.58 ± 25.94 olduğu ve aralarında anlamlı fark bulunduğu ($p < 0.05$),

- ✓ Etkinliğe katılmanın eleştirel düşünme düzeyi için belirleyici bir kriter olduğu; oluşan etkilenmenin toplam ölçek puanında (RR) 1.650 (CI 1.206 – 2.256) ve meraklılık alt boyutunda (RR) 1.483 (CI 1.082 – 2.032) daha yüksek olduğu,
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin % 88.5 i (n=995), dördüncü sınıf öğrencilerinin % 85.7 sinin (n=776) bulmaca çözmeyi sevdiğini, bu yönden sınıflar arasında anlamlı fark bulunmadığı ($\chi^2=3.484$; $p=0.062$),
- ✓ Bulmaca çözmeyi seven öğrencilerin CEDEÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu, bu farkın dördüncü sınıf öğrencileri arasında ileri derecede anlamlılık gösterdiği ($p=0.000$),
- ✓ Öğrencilerinin çoğunun üniversite eğitimi öncesi öncelikle matematik dersini sevdiğini ifade ettikleri,
- ✓ Üniversite eğitimi öncesi sevilen dersler yönünden sınıflara göre CEDEÖ puan ortalamalarının yabancı dili sevdiğini ifade eden birinci sınıf (212.96±20.46) ve dördüncü sınıf öğrencilerinin (225.45±19.06) puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Hemşirelik eğitimi süresince dördüncü sınıf öğrencilerinin % 76 sınıf (n=882) temel hemşirelik derslerini (uygulamalı dersler) sevdiğini, temel hemşirelik ve temel bilimleri sevenlerin puan ortalamalarının ölçek ve alt boyutlarda daha düşük ve farklılığın istatistiksel bir anlamı olmadığı ($p>0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin hemşirelik sürecini % 49.6'sının (n=449) problem çözme yöntemi, % 13.4 ünün (n=121) uygun karar vermek için bir araç, % 11.7 sinin (n=106) uygulama rehberi olarak gördükleri ve bu yönden aralarında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark bulunduğu ($\chi^2=41.854$; $p=0.000$),
- ✓ Hemşirelik süreci hakkındaki görüşlerine göre dördüncü sınıf öğrencilerinden "bir problem çözme yöntemi" şeklinde cevap verenlerin en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları (218.33±25.73), bu açıdan puan farklılığının anlamlı olmadığı ($p>0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin % 88 inin (n=796) hemşirelik sürecinin problem çözmeyi kolaylaştırdığını ifade ettiği; kolaylaştırmadığını ifade edenlerle aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($\chi^2=8.696$; $p=0.003$)
- ✓ Hemşirelik sürecinin problem çözmeyi kolaylaştırdığını ifade eden öğrencilerin CEDEÖ puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek olduğu ($p=0.000$),

- ✓ Derslerde soru soramayan birinci sınıf öğrencilerinin % 73,8'inin dördüncü sınıf öğrencilerinin % 75,4'ünün nedenini açıklamadığı cevap veren birinci sınıfların % 11,9'unun (n=134) dördüncü sınıf öğrencilerinin % 12,5'inin (n=113) çekingenliği neden gösterdikleri,
- ✓ Öğrencilerin kendilerini daha çok dürüst, hoşgörülü, meraklı olarak ifade ettikleri,
- ✓ Öğrencilerin sınıflara göre kişisel özellikleri açısından akıllılık ($\chi^2=8.549$; $p=0.003$), meraklılık ($\chi^2=10.381$; $p=0.001$), çekingenlik ($\chi^2=10.123$; $p=0.001$) heyecanlı olma ($\chi^2=14.954$; $p=0.000$), kendine güven ($\chi^2=12.037$; $p=0.001$) özelliklerinde istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu,
- ✓ Öğrencilerin kişisel özelliklerine göre eleştirel düşünme puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin kişisel özelliklerine göre olumlu özelliklere sahip olduğunu ifade eden öğrencilerin puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek, olumsuz özelliğe sahip olanlarda ise düşük olduğu ($p>0,05$)
- ✓ Kişisel özelliklerin eleştirel düşünme düzeyi için belirleyici bir kriter olduğu; bu etkilenmenin akıllı(RR) 1.618 (CI 1.200-2.182), zeki (RR) 1.399 (CI 1.008-1.942)ve kendine güvenenlerde (RR) 1.532 (CI 1.124- 2.088) daha fazla olduğu,
- ✓ Analitiklik alt boyutunda kendini akıllı, umursayan, ölçülü, kendine güvenenlerde; meraklılık alt boyutunda akıllı, meraklı, hoşgörülü, atak, azimli, kendine güvenenlerde; kendine güven alt boyutunda yaratıcı, heyecanlı, kendine güvenenlerde; sistematiklik alt boyutunda akıllı, ölçülü, pratik, kendine güvenen ve sistematik olarak ifade edenlerde puan ortalamalarının etkilenmesinin daha yüksek olduğu
- ✓ Birinci sınıf öğrencilerinin bir sorun/olay karşısında davranış biçimleriyle ilgili olarak % 73,5 i (n=826) mantıklı çözümler aradıkları, % 65,6 sı (n=737) başkalarının fikrini aldıkları % 64,7 si (n=727) en ince ayrıntılarına kadar inceledikleri; dördüncü sınıf öğrencilerinin % 73,8 i (n=650) mantıklı çözümler aradıklarını, % 68,2 si (n=617) en ince ayrıntılarına kadar inceledikleri bu yönden sadece sezgilerime güvenirim diyenler arasında ileri derecede anlamlı fark olduğu ($\chi^2=13.671$; $p=0.000$),

- ✓ Bir sorun/olay karşısında nasıl davrandıklarıyla ilgili verdikleri yanıtlara göre hem birinci sınıf (222.65±24.19) hem de dördüncü sınıf öğrencilerinin (224.11±24.6) en yüksek puanı “etkileyen faktörleri araştırırım” ifadesinden aldıkları ve iki sınıf öğrencilerinin bu yönden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$),
- ✓ Bir sorun/olay karşısında davranış biçiminin eleştirel düşünme düzeyi için belirleyici bir kriter olduğu;
- ✓ Araştırma kapsamındaki yirmi okulun öğrenci sayısının 50 ile 718, öğretim elemanı sayısının 4 ile 70 arasında değiştiği; öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının 5 ile 45 arasında dağıldığı,
- ✓ CEDEÖ puan ortalamaları ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=-0.450$; $p=0.224$),
- ✓ Araştırma kapsamındaki okulların fiziksel özellik ve eğitim araç-gereçleri yönünden yeterli düzeyde olduğu,
- ✓ Araştırma kapsamı içindeki okulların hepsinin birinci ve dördüncü sınıflarının eleştirel düşünme düzeyi düşük, sadece bir okulun dördüncü sınıf öğrencilerinin (244.50±25.87) orta düzeyde eleştirel düşünmeye sahip olduğu,
- ✓ Araştırma kapsamı içindeki okullardan M:(1.sn.:237.57±24.07 ; 4.sn.:212.48±26.85), G:(1.sn.:232.50±21.78 ; 4.sn.:222±28.36), C:(1.sn.:218.53±27.10 ; 4.sn.:212.25±24.76) okullarında birinci sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalaması dördüncü sınıf öğrencilerinden yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Araştırma kapsamı içindeki okullardan R:(1.sn.: 228.60±17.94; 4.sn.: 236.41±17.90), D:(1.sn.: 213.11±23.99; 4.sn.: 218.55±30.48), T:(1.sn.: 214.31±20.01; 4.sn.: 244.50±25.87) okullarının da dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamasının birinci sınıf öğrencilerinden yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarının geniş bir aralıkta (244.50±25.87 ile 209.11±30.54) dağılım göstermesine rağmen sadece bir okulun “düşük eleştirel düşünme seviyesini” geçen bir ortalamaya sahip olduğu;

okulların aralarında, ölçek puanına göre anlamlı farklılık bulunduğu ($F= 5.749$; $p= 0.000$),

- ✓ Hemşirelik Yüksekokullarının birinci sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamasının 217.19 ± 24.74 ; dördüncü sınıf öğrencilerinin 216.72 ± 26.12 olduğu ve bu yönden aralarında istatistiksel bir fark bulunmadığı ($t=0.339$; $p=0.735$),
- ✓ Sağlık Yüksekokullarının birinci sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarının 215.85 ± 21.72 ; dördüncü sınıf öğrencilerinin 214.15 ± 24.97 olduğu ve bu yönden aralarında istatistiksel bir fark bulunmadığı ($t=2.781$; $p=0.006$),
- ✓ Hemşirelik Yüksekokulları ve Sağlık Yüksekokulları dördüncü sınıf öğrencilerinin ölçek puan ortalamasına göre aralarında istatistiksel bir fark bulunmadığı ($t= 1,776$; $p=0,076$),
- ✓ Araştırma kapsamındaki okulların % 75' inin ($n=15$) klasik eğitim müfredatı % 25' inin ($n=5$) farklı eğitim müfredatını sürdürdükleri ; müfredatlarını uygularken % 25 inin ($n=5$) günlük yaşam aktiviteleri modelini kullandığı, % 15 inin ($n=3$) karma modeller kullandığı ya da anabilim dalına göre farklı modeller kullandığı,
- ✓ Okulların % 5 inin ($n=1$) modüler eğitim uyguladığı, % 20 sinin ($n=4$) sadece bazı anabilim dallarında uygulandığı % 15 inde ise uygulanmadığı,
- ✓ Klasik eğitim müfredatı ile eğitim gören öğrencilerin ölçek (213.07 ± 26.14) ve alt boyutların puan ortalamalarının, farklı eğitim programı ile eğitim gören öğrencilerin puan ortalamalarından (223.66 ± 23.04) daha düşük ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0.001$),
- ✓ Klasik eğitim müfredatı yürüten okulların birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasının (214.92 ± 24.20) dördüncü sınıfların puan ortalamasından (213.07 ± 26.14) daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($t=1.428$; $p > 0.05$)
- ✓ Klasik eğitim müfredatı yürüten okulların alt boyutlarının sınıflara göre ölçek puanları yönünden analitiklik ($t=4.392$; $p=0.000$) meraklılık ($t=2.477$; $p=0.013$), ve sistematiklik ($t=-2.253$; $p=0.024$) alt boyutlarında anlamlı fark olduğu
- ✓ Farklı eğitim müfredatı yürüten okulların dördüncü sınıfların puan ortalamasının (223.66 ± 23.04) birinci sınıf öğrencilerinin puan ortalamasından (222.59 ± 21.85) daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($t=-0.540$; $p > 0.05$),

- ✓ Farklı eğitim müfredatı yürüten okulların alt boyutlarının sınıflara göre ölçek puanları karşılaştırıldığında analitiklik ($t= 2.742$; $p=0.006$) doğruyu arama ($t=2.742$; $p=0.010$), ve sistematiklik ($t=-3.114$; $p=0.002$) alt boyutlarında anlamlı fark olduğu,
- ✓ Blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okulların öğrencilerinin daha yüksek puan ortalamasına (219.42 ± 25.99) sahip olduğu ve bu yönden farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ($F=2.260$; $p=0.105$).
- ✓ Blok ve entegre eğitimi beraber uygulayan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi kullanan okulların öğrencilerinin eleştirel düşünme puanlarından; blok eğitimi uygulayan okulların eleştirel düşünme puan ortalaması entegre eğitimi uygulayan okulların öğrencilerinin kendine güven boyutunda istatistiksel olarak daha yüksek puan aldığı ($p<0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerin % 80.1 inin ($n=725$) eğitimlerinin düşünme biçimini etkilediği % 19 unun ($n=171$) hiçbir değişiklik yaratmadığını belirttikleri ve bu açıdan aralarında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark ($\chi^2=340.92$; $p=0.000$) bulunduğu,
- ✓ Hemşirelik eğitiminin eleştirel düşünme biçimlerini etkilediğini ifade eden öğrencilerin ölçek puan ortalamasının (217.90 ± 24.92) etkilemediğini ifade edenlere göre (208.24 ± 27.79) ileri derecede yüksek olduğu ($p<0.05$),
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin % 15.1 inin ($n=171$) çok boyutlu ve detaylı bakış açısı geliştirdiklerini, % 9.6 sınıfın ($n=87$) eleştirel düşüncülerinin geliştiğini, % 5.4 ünün ($n=49$) daha mantıklı düşünmede artış olduğunu ve % 5.3 ünün ($n=48$) neden sonuç ilişkisi kurabildiklerini belirttikleri; verilen cevaplara göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($\chi^2= 540.62$; $p=0.000$) bulunduğu,
- ✓ Dördüncü sınıf öğrencilerinin eğitimlerinin eleştirel düşüncülerini geliştirdiğini ifade edenlerin puanlarının geliştirmedini belirtenlerden anlamlı derecede yüksek olduğu ($t=2.711$; $p=0.007$) belirlendi.

8.2.Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre

- ✓ Birinci sınıftan itibaren tüm öğrencilere uygulanabilecek hemşirelik alanına özgü eleştirel düşünme değerlendirme araçları geliştirilmesi
- ✓ Hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünmenin geliştirilmesi için yaratıcı stratejilerin tanımlanması ve geliştirilmesi,
- ✓ Hemşirelik eğitimi veren okulların öğrencilerini eleştirel düşünme gelişimi yönünden izlemeleri
- ✓ Hemşirelik eğitimi veren okulların longitudinal çalışmalarla eleştirel düşünme gelişimlerini belirlemesi ve değerlendirmesi,
- ✓ Müfredat programlarının eleştirel düşünme gelişimi yönünden değerlendirilmesi,
- ✓ Öğrencilerin bilimsel ve sosyal etkinliklere katılmaları için desteklenmeleri,
- ✓ Çalışmanın farklı gruplarla tekrarlanması
- ✓ Çalışmanın daha küçük bir grupla longitudinal olarak yapılması önerilebilir.

9.EKLER

Ek 1: Kurum İzin Yazıları

Ek 2: Testin Çeviri Aşamasında Yardım Alınan Kişiler

Ek 3: CEDT-Z nin Kapsam Geçerliği Aşamasında Görüşleri Alınan Uzmanlar

Ek 4: İstatistiksel Analiz Sırasında Yardım Alınan Uzmanlar

Ek 5: CEDT-Z nin Kullanımı İçin Yapılan Protokol

Ek 6: CEDEÖ nün Kullanım İzni

Ek 7: Cornell Critical Thinking Test, Level Z

Ek 8: CEDT-Z nin Türkçeleştirilmiş Biçimi

Ek 9: California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği

Ek 10: Öğrenci Anket Formu

Ek 11: Okullara Yönelik Anketler

Ek 12: Okullardan Alınan Müfredat Programı Örneği

Ek 1.1:

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğü
ERZURUM

Tarih: 15 /06 /2005

Sayı : B.30.2.ATA.0.82.00.00/
Konu :

0602

Sayın Doç.Dr. Şule Ecevit ALPAR
Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

İlgi: 08.04.2005 tarihli ve 205 sayılı yazı.

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında danışmanlığınızda Doktora yapmakta olan Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışmasını Yüksekokulumuz I.ve IV. sınıf öğrencilerine uygulamasında bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



Prof.Dr. Türkan PASİNLİOĞLU
Müdür

Ek 1.2:



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU

Hemşirelik Esasları

Anabilim Dalı

Sayı : 215

Tarih: 8 4 2005

..i..i.....Bakırköy..... Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü' ne
Danışmanı olduğum Doktora öğrencim Leman Şenturan' ın "Hemşirelik Eğitimi ve
Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması için hazırlamış olduğu anketiyle, kullanacağı
ölçeği okulunuz "Hemşirelik Bölümü" I. ve IV. sınıf öğrencilerine uygulayabilmesi ve
okulunuza ait özelliklerin bulunduğu formun doldurulması ayrıca uygun görürseniz müfredat
programınızın bir örneğinin verilmesi konusunda izinlerinizi saygılarımla arz ederim.

Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR

M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu

Hemşirelik Esasları ABD Öğretim Üyesi

S. Ecevit

Ek 1. Yüksekokul Anket Formu

Ek 2. Öğrenci Anket Formu

Ek 3. CCTDE

Ygundur
12.04.2005
HİK
Gülbahar
Hanım
Birsen
Hanım

Ek 1.3:



1993

KENT ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK VE SAĞLIK
HİZMETLERİ BÖLÜMÜ



TS-EN-ISO 9001
KALİTE SİSTEM BELGESİ

Sayı: SBF/HSB.2005/003

03 Mayıs 2005

Sayın Doç.Dr.Şule Ecevit ALPAR,

Danışmanı olduğunuz doktora öğrenciniz Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması için hazırlanmış olduğu anket I. ve IV. sınıf öğrencilerimize uygulanmıştır. Bölümümüz müfredat programı ve yüksekokul anket formu ilişiktir. Bilgilerinize arz ederim.

Saygılarımla,

Doç.Dr.Lale ALGIER
Bölüm Başkanı

EK:

1. Müfredat Programı
2. Yüksekokul Anket Formu
3. Öğrenci Anket Formu

Ek 1.4:



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU

Hemşirelik Esaslar

Anabilim Dalı

Sayı : 220

Tarih: 14.04.2005

]

Celal Bayar Üniversitesi Manisa Ş.YO. Müdürlüğü' ne
Danışmanı olduğum Doktora öğrencim *Leman Şenturan*' ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması için hazırlanmış olduğu anketiyle, kullanacağı ölçeği okulunuz "Hemşirelik Bölümü" I. ve IV. sınıf öğrencilerine uygulayabilmesi ve okulunuza ait özelliklerin bulunduğu formun doldurulması ayrıca uygun görürseniz müfredat programınızın bir örneğinin verilmesi konusunda izinlerinizi saygılarımla arz ederim.

Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR

M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu

Hemşirelik Esasları ABD Öğretim Üyesi

Uygundur.
Doç. Dr. Şenturan

Ş. Ecevit

Ek 1. Yüksekokul Anket Formu

Ek 2. Öğrenci Anket Formu

Ek 3. CCTDE

Ek 1.5:



T.C:
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
SİVAS

SAYI : B.30.2.CUM.0.82.00.00/446


22 Kasım 2005

KONU :

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu doktora öğrencisi Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması gereği hazırlanmış olduğu anket ve ölçeği, Yüksekokulumuz I. ve IV. sınıf öğrencilerine uygulaması Yüksekokulumuzca uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz/rica ederim.


Prof. Dr. Selma DOĞAN
C.Ü. Hem. Yük. Ok. Müdürü

Ek 1.6:



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı : B.30.2.DEÜ.0.82.00.00/ 1336

20.10.2005

Konu :

Sayın: Doç.Dr.Şule Ecevit ALPAR
Marmara Üniversitesi
Hemşirelik Esasları ABD Öğretim Üyesi

Danışmanı olduğunuz doktora öğrenciniz Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitiminde Eleştirel Düşünme" adlı doktora tez çalışması için hazırlamış olduğu anketi ve California , Critical Thinking Disposition Envanteri'ni Yüksekokulumuz 1. ve 4. sınıf öğrencilerine uygulaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr.Gülseren KOCAMAN
Müdür

Ek 1.7:



T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğü

SAYI : B.30.2.EGE.0.82.00.01-685-1152

Bornova-İzmir
26 / 04 / 2005

KONU : Uygulama İsteği hk

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğüne

Yüksekokulunuz Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Leman Şenturan'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışmasını yüksekokulumuz I. ve 4 sınıf öğrencilerine anket uygulaması yüksekoklumuz müdürlüğünce uygun görülmüştür. Ayrıca okul bilgi formu ve müfredat yazımız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim

Prof. Dr. Zeynep CONK
Müdür

Ekler

1 ad. Yüksekokul bilgi formu

1 ad Müfredat programı

Ek 1.8:



**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
KAYSERİ**

Atatürk Sağlık Yüksekokulu

SAYI : B.30.2.ERC.0.66.00.00/ 202

KONU : Anket Uygulaması

17/05/2005

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
Hemşirelik Esasları ABD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR**

“Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme” konulu tez çalışması için 1. ve 4. sınıf öğrencilerine anket uygulanması uygundur.

Form uygulamaya ilişkin detaylı bilginin verilmesi için gereğini rica ederim.


**Prof. Dr. Ümit SEVİÇ
MÜDÜR**

Ek 1.9:

21-04-05 10:48 0 212 2244990

I.U.F.N.H.Y.OKUL->02164183773 ECM

Page 01



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FLORENCE NIGHTINGALE HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
MÜDÜRLÜĞÜ



Tel : 0212 440 60 00
Fax : 0212 224 49 90

Sayı : B.30.2.İST.0.82.09.00/ 1128

Tarih : 13 / 4 / 2005

Sayın Doç.Dr.Şule Ecevit Alpar
Marmara Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu
Hemşirelik Esasları
Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

İlgi: 08.04.2005 tarih ve 216 sayılı yazınız hk.

Danışmanı olduğumuz Doktora öğrencisi Leman Şenturan'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması için hazırlamış olduğu anketiyle, kullanacağı ölçeği Yüksekokulumuz I. ve IV.sınıf öğrencilerine uygulayabilmesi ve Okulumuza ait özelliklerin bulunduğu formun doldurulması ayrıca müfredat programımızın bir örneğinin verilmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim. .

Prof.Dr.Zehra Durna

Müdür

Ek 1.10: T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ KOMUTANLIĞI
HEMŞİRELİK YÜKSEK OKULU MÜDÜRLÜĞÜ
ANKARA

BÖL.BŐK. : 0530- 57 -05/68

29 NİSAN 2005

KONU : Anket Talebi

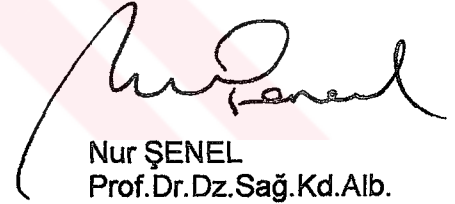
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEK OKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ : M.Ü.HYO'nun 22 Nisan 2005 gün ve B.30.2.MAR.0.82.00/217 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Hemşirelik Esasları A.D.Araştırma Görevlisi Leman ŐENDURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünce" konulu doktora tezinin anket ve ölçeği okulumuz bilimsel kurulu tarafından incelenmiştir. Söz konusu anket ve ölçeğin Ek'te yer alan bazı noktaları kurulumuzca değerlendirerek tarafınıza bilgi olarak sunulmuştur.

Adı geçen araştırma görevlisinin anket ve ölçeği okulumuz öğrencilerine uygulaması uygun görölmüştür.

Bilgilerinize arz/rica ederim.



Nur ŐENEL
Prof.Dr.Dz.Sağ.Kd.Alb.
Hem.Yük.Ok.Müdürü

EKİ _____ :
Bilimsel Kurul Değerlendirmeleri

HİZMETE ÖZEL

Ek 1.11:



T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : B.30.2.GÜN.0.77.00.01 / 194
Konu : Anket İzni Hk.

ANKARA
21.04.2005

Sayın

Doç.Dr.Şule ECEVİT ALPAR

Danışmanı olduğunuz Doktora öğrenciniz Leman ŞENTURAN 'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" konulu doktora tez çalışma anketini okulumuz I. ve IV sınıf öğrencilerine uygulaması uygun bulunmuştur.

Okulumuzda mevcut müfredatımızı değiştirme çalışmalarımızın devam etmesi nedeniyle, eski müfredat programımızı göndermenin yararlı olmayacağını düşünmekteyiz.

Çalışmalarınızda başarılar dileriz.


Doç.Dr.Hatice FESCİ
Müdür Yardımcısı

Ek 1.12:

FROM :G. ANTEP SAĞLIK YÜKSEKOKULU

FAKS NO. :0342 360 87 95

HAZ. 14 2005 10:38 51

Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme konulu doktora tez çalışması için anketlerin okulumuzda uygulanmasında sakınca yoktur.



Yrd.Doç.Dr.Nimet OVAYOLU
Hemşirelik Bölüm Başkanı



Ek 1.13:

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU

07 Haziran 2005

B.30.2.HAC.0.82.00.00-824

Sayın Doç.Dr.Şule Ecevit Alpar
Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

İlgi: 8.4.2005 tarih, 207 sayılı yazınız.

Danışmanı olduğunuz doktora öğrencisi Leman Şenturan'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" konulu tez çalışmasının anket formunu ve kullanacağı ölçeği Yüksekokulumuz 1. ve 1V. Sınıf öğrencilerine uygulaması ve okulumuza ait özelliklerin bulunduğu formun doldurulmasının uygun olduğu konusunda bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof.Dr.Gülümser Kubilay
Müdür

Ek 1.14:




T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU

Sayı:B.30.2.HAL.0.82.00.00.100/398

22.06.2005

Sayın Leman ŞENTURAN,

Doktora çalışmanızın anketlerini okulumuz 1. ve 4. sınıf öğrencilerine uygulattırmanız uygun görülmüştür.
Bilgilerinize sunulur.


Yrd.Doç.Dr. Kürşat ÖZDİLİ
Hemşirelik Yüksekokulu
Müdür v.

Ek 1.15:

24-MAY-2005 12:48 FROM KOC UNIVERSITESI SAGLIK TO 902164183773

P.01



Güzelbahçe Sokak No: 20
80200 Nişantaşı - İstanbul
Telefon : (0-212) 311 26 00
Faks : (0-212) 311 26 02

Konu: *Leman Şenturan* Etik Kural başvurusu
Protokol no 501

24.05.05

Sayın *Leman Şenturan*

Üniversitemiz Sağlık Yüksekokulu Etik Kurulu'na 13.5.05 tarihinde yaptığınız başvuruyla *Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme* başlıklı tez çalışması için öğrencilerimizden soru formu ile veri toplama isteğiniz, gönderdiğiniz protokol kapsamında onaylanmıştır. Araştırmanızın sonuç raporu veya tez çalışmalarını için tezin bir kopyasının başvurunuzla ilgili bütün yazışmalarla birlikte arşivlenmek üzere okulumuza yollamanızı önemle rica ederiz. Araştırma sonuçlarının kurum adı ve olgu isimleri saklı tutularak yayınlanması konusuna tekrar dikkatinizi çekmek isteriz.

Bilgilerinizi rica eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz

Prof. Elizabeth Herdman

Okul Müdürü

Not, Protokolünüz uyarınca I. ve IV. Sınıf öğrencilerimize uygulamak istediğiniz soru formu ve ölçeklerin dağıtımını ve doldurulmasını için 26 Mayıs 2005 Perşembe günü öğle saatlerinde okulumuza gelmenizi rica ederiz.

Ek 1.16:



**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : **B.30.2.MAR.082.00/217** -675
Konu:

Tarih : 18/04/2005

**Sn .Doç.Dr.Şule Ecevit ALPAR
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi**

Danışmanı olduğunuz Doktora öğrencisi Leman ŞENTURAN 'ın " Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme " isimli doktora tezini Yüksekokulumuz I. ve IV. Sınıf öğrencilerine uygulaması uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

**Prof.Dr.Deniz SELİMEN
MÜDÜR**

Ek 1.17:



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Sinop Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü

SAYI : B.30.2.ODM.0.66.02.00/271-00628
KONU:

22 / 04 / 2005


Sayın: Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR
M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu
Hemşirelik Esasları ABD
Öğretim Üyesi

İSTANBUL

İlgi : 14/04/2005 tarih ve 218 sayılı yazınız.

Yüksekokulumuz Müdürlüğünden istemiş olduğunuz ve Danışmanı bulunduğunuz Doktora öğrenciniz Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünme" isimli doktora tez çalışması için hazırlamış olduğu anketiyle ilgili formlar Yüksekokulumuz Hemşirelik Bölümü I. ve IV. Sınıf öğrencilerine doldurtulmuş olup, Yüksekokulumuz müfredat programı ile birlikte ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.


Yrd. Doç. Dr. Zeliha KOÇ
Yüksekokul Müdür V.

EKLER:

- 1- Yüksekokulu Anket Formu.
- 2- Öğrenci Anket Formu.
- 3- Yüksekokul Müfredat Programı 1 (Bir) shf.

Ek 1.18:

HAZ 14 '05 09:32 19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ ORDU SAĞLIK YÜKSEKOKULU

0 452 2252983

TD:



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
ORDU SAĞLIK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : B.30.2.ODM.0.66.01.00/278-389
Konu :

14.06.2005

MARMARA ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU

Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunda Hemşirelik Esasları Anabilim dalında doktora yapan Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin eleştirel düşüncelerinin gelişiminin belirlenmesi" konulu anket çalışmasını okulumuz 1. ve 2. sınıf öğrencilerine uygulamasına izin verilmiştir.

Yrd.Doç.Dr.Nurgül BÖLÜKBAŞ
Bölüm Başkanı

Ek 1.19:



T.C.
OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR SAĞLIK YÜKSEKOKULU

Sayı :B.30.2.OGÜ.0.66.00.01/340
Konu :

Tarih:06.06.2005

Sayın Doç.Dr.Şule Ecevit ALPAR
Marmara Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
İSTANBUL

İlgi:Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nın 14.04.2005 tarih ve 221 sayılı yazısı.

Yüksekokulumuz Hemşirelik Bölümü "I." ve "IV." sınıf öğrencilerine, Doktora öğrenciniz Leman ŞENTURAN'ın "Hemşirelik Eğitimi ve Eleştirel Düşünce" isimli doktora tez çalışması ile ilgili anket uygulamasında sakınca bulunmamaktadır.

Yüksekokulumuz Hemşirelik Lisans Programı'nın bir örneği ek'tedir.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof.Dr.A.Kadir KOÇAK
Müdür

Eki: Hemşirelik Lisans Programı.

Ek 1.20:



1.Ü.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
KIRKLARELİ SAĞLIK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı : B.30.2.TRK.0.77.03 00 010-493

Kırklareli 09 / 05 / 2005

Konu :

SAYIN: Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR

İLGİ: 14.04.2005 tarih ve 217 sayılı yazınız.

Yüksekokulumuza ait özelliklerin bulunduğu form ve anketler doldurulmuş olup, müfredat programımızın bir örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Öğr.Gör. Neşe ALPARSLAN
Müdür Yardımcısı

Ek 1.21:

26-10-2005 10:01

P.01

T.C.
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Psikoloji Bölümü

Sayı :

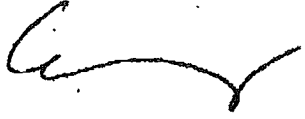
Konu

19.10.05

Sayın Leman Senturan,

Doktora tezinizde kullanacağınız "Cornell Critical Thinking Skill Test" in dil geçerliği için bölümümüz öğrencileri ile çalışabilirsiniz.

Saygılarımla,



Doç. Dr. Ercan Alp
Bölüm Başkan Vekili

Ek 1.22:

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
MÜDÜRLÜĞÜ

22

Sayı : B.30.2.MAR.082.00/784
Konu:

Tarih :11.05.2004

HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

Anabilim dalınız Araştırma Görevlisi Leman ŞENTURAN'ın Öğretim Üyesi Doç.Dr. Şule ECEVİT (ALPAR) danışmanlığında "Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünceleri" ile ilgili tez çalışması Yüksekokulumuz I. sınıf ve II. Sınıf öğrencileri üzerinde 15 gün arayla iki kez uygulaması uygun görülmüştür.

İlgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Deniz SELİMEN
Müdür

Ek 1.23:

07 01 2005

M. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Leman Şenturan'ın tezinde kullanacağı
testi, geçerlik-güvenirlik çalışması için birinci sınıf öğrencilerine uygulamasına izin
verilmiştir.
Bilgilerinize arz ederim.

Yrd. Doç. Dr. Canan Savran



Ek 1.24:



T.C.
Marmara Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Makine Mühendisliği Bölümü



20.11.2004

Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Leman Şenturan'ın Doktora tezinde kullanacağı testi Bölümümüz öğrencilerine uygulamasına izin verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. A. Kerim KAR
Bölüm Başkanı

Ek 1.25:



Marmara Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

26.11.2004

Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Leman ŞENTURAN'ın doktora tezinde kullanacağı testi bölümümüz öğrencilerine uygulamasına izin verilmiştir.

Doç. Dr. Haluk TOPÇUOĞLU
Bilgisayar Müh. Bölüm Başk. V.

Ek 2 :Testin Çeviri Aşamasında Yardım Alınan Kişiler

Şafak Özbek SAK; Makine Mühendisi

Serpil HARDY; Anaokulu Öğretmeni

Natali MEDİNA; Gazeteci/Çevirmen

İnci ERSOY; Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni



Ek 3: CEDT-Z nin Kapsam Geçerliği Aşamasında Görüşleri Alınan Uzmanlar

- Prof. Dr. Necmiye Sabuncu

M. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları ABD. Öğretim Üyesi

- Prof. Dr. Hediye Arslan

M. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği ABD.
Öğretim Üyesi

- Prof. Dr. Güler Cimete

M. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD.
Öğretim Üyesi

- Doç. Dr. Ozana Ural

M.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği
ABD. Öğretim Üyesi

- Doç. Dr. Alev Önder

M.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi İlköğretim Bölümü ABD. Öğretim Üyesi

- Yrd. Doç. Dr. Hülya Kaya

İ. Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelikte Öğretim ABD.
Öğretim Üyesi

- Yrd. Doç. Dr. Senai Tuzcuoğlu

M.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi

- Yrd. Doç. Dr. Özlem Işıl

M. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Psikiyatri Hemşireliği ABD. Öğretim Üyesi

Ek 4:İstatistiksel Analiz Sırasında Yardım Alınan Uzmanlar

- Doç. Dr.Halim İşsever

İstanbul Üniversitesi Biyostatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

- Yrd. Doç. Dr. Canan Savran

M.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi

- Yrd. Doç. Dr. Nural Bekiroğlu

Marmara Üniversitesi Biyostatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



Ek 5: CEDT-Z nin Kullanımı İçin Yapılan Protokol

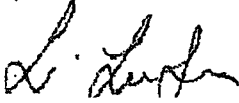
Attn: Michael Baker,

Mrs.Leman Senturan

The Cornell Test of Critical Thinking written by Robert Ennis, Ph.D. is the copyright of Critical Thinking Books & Software (CTB&S). CTB&S is willing to allow you to translate the Cornell Test of Critical Thinking level X and/or level Z into Turkish under the following conditions.

- 1) You identify our copyright on each page: © Critical Thinking Books & Software
 - 2) You send us a copy of each level (X and/or Z) you translate.
 - 3) You agree that you will not produce more than 2,000 copies of each level of the test.
 - 4) You fax us a signed and printed copy of this agreement to: 831-393-3277
Attn: Michael Baker
 - 5) If someone wants permission to use the Turkish version of the tests from your country you can give permission for the test to be used provided the permission is without costs and they distribute the translated material free of costs.
 - 6) This agreement expires in 4 years.
- I agree to your condition.

Leman Şenturan



Critical Thinking Books & Software
Michael O Baker, President



Ek 6: CEDEÖ'nün Kullanım İzni

ENT UNU.11BF

90 312 2341043 P.01/01



1993

BASKENT ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

Leman Şenturan
Marmara Üniversitesi Hemşirelik YO
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Tıbbiye Çad. Haydarpaşa Kampüsü
Haydarpaşa İstanbul

Türkçeye uyarlayarak geçerlik güvenilirlik çalışmasını yaptığım CCTDI'yı (California Critical Thinking Disposition Inventory), kendi doktora tez çalışmanızla kullanmanızda hiçbir sakınca yoktur.

20 Nisan 2005

Yard. Doç. Dr. Doğan Kökdemir
Başkent Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Eleştirel – Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı
Bağlıca Kampüsü, 06530 Ankara

Tel: 0312 – 234 1010 / 1674
Faks: 0312 – 234 1043
e-posta: kokdemir@baskent.edu.tr

SECTION IA

In the first five items, two men are debating about voting by eighteen-year-olds: Mr. Pinder is speaker in the first three items, Mr. Wilstings in the last two. Each item presents a set of statements and a conclusion. In each item, the conclusion is underlined. Do not be concerned with whether or not the conclusions or statements are true.

Mark items 1 through 5 according to the following system:

If the conclusion follows necessarily from the statements given, mark A.

If the conclusion contradicts the statements given, mark B.

If the conclusion neither follows necessarily nor contradicts the statements given, mark C.

If a conclusion follows necessarily, a person who accepts the statements is unavoidably committed to accepting the conclusion. When two things are contradictory, they cannot both be correct.

CONSIDER EACH ITEM INDEPENDENTLY OF THE OTHERS.

1. "Mr. Wilstings says that eighteen-year-olds haven't faced the problems of the world, and that anyone who hasn't faced these problems should not be able to vote. What he says is correct, but eighteen-year-olds still should be able to vote. They're mature human beings, aren't they?"
2. "Furthermore, eighteen-year-olds should be allowed to vote because anyone who will suffer or gain from a decision made by the voters ought to be permitted to vote. It is clear that eighteen-year-olds will suffer or gain from the decisions of the voters."
3. "Many eighteen-year-olds are serving their country. Now there can be no doubt that many people serving their country ought to be allowed the vote. From this you can see that many eighteen-year-olds ought to be allowed to vote."
4. "I agree with Mr. Pinder that anyone who will suffer or gain from a decision made by the voters ought to be permitted to vote. And it is true that eighteen-year-olds will suffer or gain from these decisions. But so will ten-year-olds. Therefore, eighteen-year-olds shouldn't be allowed to vote."
5. "Most eighteen-year-olds don't know the difference between right and wrong. The right to vote should not be possessed by the members of a group if most of them don't know this difference. It is obvious then that eighteen-year-olds shouldn't have the right to vote."

SECTION IB

In the next five items, the two men are debating about immigration. Mr. Pinder is speaking in the first three items, Mr. Wilstings in the last two.

Use the same system to mark items 6 through 10:

- A. Conclusion follows necessarily from the statements given.
- B. Conclusion contradicts the statements given.
- C. Neither.

CONSIDER EACH ITEM INDEPENDENTLY OF THE OTHERS.

6. "Mr. Wilstings has proposed that we open our doors to all the foreigners who want to enter our beloved country. But foreigners always have made trouble and they always will. Most of them can't even speak English. Since any group that makes trouble is bad, it follows that foreigners are a bad bunch."
7. "You may not know it, but for the past ten years the Communists in our country have been supporting a policy of unrestricted immigration. It is obvious why they support this policy of opening our doors to foreigners. Now I hate to say this, but Mr. Wilstings' support of this policy leaves us but one conclusion. Mr. Wilstings is a Communist."
8. "Mr. Wilstings has said that most foreigners have made positive contributions to our country. This is true. I will also admit that a group is not bad if most of its members do make positive contributions. But don't be deceived by Mr. Wilstings' fine-sounding language. Foreigners are a bad group and shouldn't be admitted."
9. "I'm sorry that Mr. Pinder feels that way about it. Sure, foreigners make trouble and most of them can't speak English. But even though it's true that people that make trouble ought not to be admitted, we still ought to admit foreigners to our country. You don't want to be selfish do you?"
10. "All of you think it was all right to open our doors to all people from distant lands in the nineteenth century. Any person who thinks it was all right to do so at that time ought also to be in favor of doing so now. Thus, you ought to be in favor of opening our doors now to those from distant lands who are seeking admission to our country."

SECTION II

The discussion that follows is divided into parts to correspond to items 11 through 21. There is faulty thinking going on in each part. Your job for each item is to **pick the one best reason why the thinking is faulty**.

To take this part of the test, you need not know anything about the chlorination of water supplies.

11. DOBERT: I hear that you and some other crackpots are trying to get Gallton to chlorinate its water supply. You seem to think that this will do some good. There can be no doubt that either we should chlorinate or we shouldn't. Only a fool would be in favor of chlorinating the water, so we ought not do it.

ALGAN: You are correct at least in saying that we are trying to get the water chlorinated.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Dobert is mistakenly assuming that there are only two alternatives.
 - B. Dobert is using a word in two ways.
 - C. Dobert is using emotional language that doesn't help to make his argument reasonable.
12. DOBERT: I guess you know that to put chlorine in the water is to threaten the health of every one of Gallton's citizens, and that, you'll admit, is bad.

ALGAN: What right do you have to say that our health will be threatened?

DOBERT: "Healthy living" may be defined as living according to nature. Now we don't find chlorine added to water in nature. Therefore, everyone's health would be threatened if chlorine were added.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Dobert is using emotional language that doesn't help to make his argument reasonable.
- B. Dobert's thinking is in error.
- C. Dobert is using a word in two different ways.

13. DOBERT: Furthermore, Gallton's water is pure already. I know this from the report, which you haven't seen yet, that will soon be released by the State Water Survey.

ALGAN: You can't know that Gallton's water is pure. The State Water Survey didn't test all the water that we have available to us. They only took samples. Furthermore, you can't know that they didn't make an error in their investigation because there's always a chance for error in any investigation. Therefore, you could never know that Gallton's water is pure.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Algan is not using "know" in its ordinary sense, yet he is expecting the effect that follows from its being used in the ordinary sense.
- B. Dobert, in using secret evidence, is not being fair, since this evidence is not available to everyone for inspection.
- C. Algan can't know that an error was made in the investigation.

14. DOBERT: I understand that you look on this thing as an experiment. I'm sure that the citizens of Gallton don't want to be guinea pigs in this matter.

ALGAN: This is a demonstration. Nobody ought to object to a demonstration, since the purpose of a demonstration is not to find out something, but rather to show us something that is already known. An additional value of this demonstration of chlorination is that its purpose is also to test for the long-range effects of chlorination on the human body. This objective of the demonstration is a worthy one.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty

- A. Algan has not shown that knowing the long-range effects of chlorination is a worthy objective.
- B. Algan is using a word in two ways.
- C. There is an error in thinking in this part.

15. ALGAN: The question boils down to two alternatives. Either we want clean, chlorinated water or we want bad-smelling, disease-ridden water. The citizens of Gallton certainly don't want bad-smelling, disease-ridden water. What is left but to chlorinate?

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Algan hasn't shown that there are only two alternatives.
- B. Algan is using emotional language that doesn't help to make the argument reasonable.
- C. Algan is using the same word in two ways.

CTIONS 93950

16. DOBERT: Laying aside the question of whether medication is bad or good, wouldn't you say that you are proposing a plan for medication?

ALGAN: Not at all. Is killing germs in the water supply the same as treating a disease of the human body? Certainly not. Therefore, my plan cannot be called a plan for medication.

DOBERT: Oh, but it is medication. Isn't one of your stated goals the prevention of disease? Medication is the process of trying to restore or preserve health in any manner whatsoever. Whether your plan actually would result in preserving or restoring health doesn't matter. The point is that you would be trying to do so and thus would be medicating people.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. There is a serious mistake in the thinking in this part.
 - B. Dobert's conclusion doesn't necessarily follow from the reasons he gives.
 - C. Dobert and Algan are using the same word differently.
17. DOBERT: Can you prove that chlorination is useful in making water safe?

ALGAN: Yes, I can. Devton gets its water from the same place that we do. Three years ago, Devton had nine cases of typhoid fever. Two years ago they started to chlorinate and they had only two cases that year. That's proof enough.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Algan is using the same word in two ways.
 - B. That's not a big enough reduction. If there were no typhoid at all the second year, then Algan would have proven his statement.
 - C. One such comparison is not enough to prove such a statement.
18. DOBERT: In reality you are proposing to poison our water supply when you propose to put chlorine gas in the water. Chlorine gas has been used in war to kill human beings. It is a deadly poison. Nobody wants to be poisoned.

ALGAN: But when chlorine is mixed 3 1/2 parts per million, nobody will be hurt at all.

DOBERT: That's not the point. You'd still be putting a deadly poison in the water. That's what it means to poison the water. So anyone drinking the water would necessarily be poisoned.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Algan is missing the point.
- B. Dobert is using the same word in two ways.
- C. Dobert's thinking is in error.

19. DOBERT: Furthermore, Gallton's water is safe now.

ALGAN: That's not true. Nothing is safe as long as there's a conceivable chance for something to go wrong. From this it follows that Gallton's water is not safe.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Algan has made the word "safe" useless for communicating information.
- B. Algan hasn't said what he means by "safe."
- C. There is a flaw in Algan's thinking.

20. DOBERT: The citizens of Gallton will have to make a choice. Either we want absolutely pure water or we should keep our present setup. Now any chemist can tell you that from a practical point of view it is impossible to remove all the impurities from a water supply. So we should leave things the way they are.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Doberth hasn't shown that there are only two alternatives.
- B. Doberth is using the same word in two ways.
- C. The conclusion doesn't necessarily follow from the reasons given.

21. DOBERT: To add chlorine is to add a drug to Gallton's water supply. Obviously, we don't want our citizens to be drugged every time they take a drink of water.

ALGAN: What right do you have to say that chlorine is a drug?

DOBERT: The term "drug" is defined in section 201 (g) of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act as an article intended for use in the diagnosis, cure, treatment, or prevention of disease in man or other animals. Now, since chlorine is intended for use in the prevention of disease, it is a drug.

Pick the one best reason why some of this thinking is faulty.

- A. Doberth's thinking is in error.
- B. Algan should realize that a person has a right to use a word in a special way. The important thing is that there be understanding of what is said.
- C. Doberth is using a word in two different ways.

SECTIONS III, IV, AND V

REFER TO THE FOLLOWING EXPERIMENT:

An experiment was performed by Drs. E. E. Brown and M. R. Kolter in the veterinary laboratory of the British Ministry of Agriculture and Fisheries. The doctors were interested in what happens to ducklings that eat cabbage worms. Several cases had been reported to them in which ducklings had "mysteriously" died after being in cabbage patches containing cabbage worms.

Three types of ducklings were secured (Mallards, Pintails, and Canvasbacks), two broods of each. Each brood was then split into two equal groups as much alike as possible. For a one-week period they were provided an approved diet for ducklings. All had this diet, except that half of each brood were provided something more: two cabbage worms daily per duckling. The condition of the ducklings at the end of the week was observed and is reported in the following table:

TYPE OF DUCKLING	ORIGINAL NUMBER IN BROOD	REGULAR DIET			REGULAR DIET PLUS WORMS		
		Healthy	Ill	Dead	Healthy	Ill	Dead
MALLARD	8	3	1			2	2
	6	3					3
PINTAIL	6	2		1			3
	8	3	1		1		3
CANVASBACK	8	4				1	3
	8	3	1			1	3
TOTALS	44	18	3	1	1	4	17

The doctors drew this conclusion: CABBAGE WORMS ARE POISONOUS TO DUCKLINGS.

SECTION III

The experiment attracted a great deal of attention. Many statements were made about the experiment and about the protection of ducklings.

Items 22 through 25 each contain a pair of statements (A & B), which are underlined. Read both, then decide which, if either, is more believable.

Mark items 22 through 25 according to the following system:

If you think the first statement is more believable, mark A.

If you think the second statement is more believable, mark B.

If neither statement is more believable than the other, mark C.

In making your decisions use the information already provided and the information in parentheses after each statement.

22. A. Cabbage worms are poisonous to ducklings (said by Dr. Kolter).
- B. Six Canvasbacks died during the week of the experiment (said by Dr. Kolter).
- C. Neither statement is more believable.
23. A. Six Pintails were healthy at the end of the experiment (said by Dr. Brown).
- B. Four worm-fed ducklings were ill at the end of the experiment (said by Dr. Brown).
- C. Neither statement is more believable.
24. A. During the week following the experiment, all of the ill ducklings died. (From an article in a magazine that can be found on almost every newsstand. The author, a popular international writer, stated that he obtained his information from Drs. Brown and Kolter.)
- B. During the week following the experiment, the rest of the worm-fed ducklings died (from the report written by Drs. Brown and Kolter).
- C. Neither statement is more believable.
25. A. Independent laboratory studies have shown conclusively that ducklings sprayed with Wrodane will not be harmed by eating cabbage worms (from an article in a magazine published by a chemical company that makes Wrodane).
- B. No satisfactory way has yet been found to counteract the poisonous effects of cabbage worms on ducklings (from the magazine article mentioned in Item No. 24, which appeared two months after the Wrodane article).
- C. Neither statement is more believable.

SECTION IV

From the original experiment, the doctors drew this conclusion:
CABBAGE WORMS ARE POISONOUS TO DUCKLINGS.

Mark items 26 through 38 according to the following system:

- A. If true, this information supports the conclusion.
- B. If true, this information goes against the conclusion.
- C. This information does neither.

CONSIDER EACH ITEM INDEPENDENTLY OF THE OTHERS.

- 26. The experiment is repeated. The results are similar.
- 27. The experiment is repeated with three different varieties of ducklings, which are younger than the ones used in the original experiment. At the end of the week, two of the regular-diet ducklings are dead, and twenty of the worm-diet ducklings are dead.
- 28. At the time of the original experiment, there was an apple tree shedding apples into the cages of both sets of ducklings. The experimenters did not expect this to happen. About the same number of apples fell into each cage. This kind of apple does not affect the health of ducklings.
- 29. The experiment is repeated in Canada with twice as many ducklings. None of the ducklings die. At the end of the week, two of the regular-diet ducklings are ill, and three of the worm-diet ducklings are ill.
- 30. The experiment is repeated in Scotland. At the end of the week, all of the worm-fed ducklings are dead, and all of the regular-fed ducklings are alive and healthy. But it is discovered that the man who handled the worms had been spraying fruit trees with arsenic and had carelessly transferred some arsenic to the feeding pan of the worm-fed ducklings. Arsenic is a deadly poison.
- 31. A team of expert biologists examines the body structure and processes of ten common varieties of ducklings, including the three used in the experiment. The biologists can find no significant differences among the varieties examined except for coloring.
- 32. It is discovered that during the original experiment the regular-fed ducklings had less sunlight than the worm-fed ducklings. It is not known whether or not the difference in amount of sunshine would have an effect on the health of ducklings.
- 33. A group of well-known Canadian duck breeders report that they discovered long ago that it was dangerous to ducklings to let them run in a cabbage patch.

Reminder: Mark these items as follows:

- A. If true, this information supports the conclusion.
- B. If true, this information goes against the conclusion.
- C. This information does neither.

CONSIDER EACH ITEM INDEPENDENTLY OF THE OTHERS.

- 34. It is discovered that both sets of ducklings reached through their cages and drank water from a little ditch that ran past both cages. They drank practically no water out of the pans that were in the cages. The water in the ditch was ordinary water.
- 35. The experiment is repeated in Canada with three different varieties of ducklings. All of the ducklings die, whether worm-fed or not.
- 36. The experiment is repeated in the United States with twice as many ducklings. At the end of the week, 40 of the 44 regular-diet ducklings are alive and healthy, and 39 of the 44 worm-fed ducklings are alive and healthy.
- 37. It turns out that at the time of the original experiment a large oak tree was dropping acorns into the cages of the worm-fed ducklings only. The effect of this kind of acorn on the health of ducklings is not known.
- 38. A similar experiment is performed with young dogs. Another is performed with young turtles. In both cases the results are similar to those of the original duckling experiment.

SECTION V

A research worker sets out to test the truth of the statement:
**IF ANY DUCKLING EATS A CABBAGE WORM,
 THE DUCKLING WILL DIE WITHIN SIX HOURS.**

The research worker has developed an accurate, painless, and noninjurious stomach-testing method for telling whether a duckling has eaten a cabbage worm during the previous twelve hours. The method can be used both with dead ducks and live ducks.

In planning his experiments, he needs to make some *predictions* from the above statement.

- a. PREDICTIONS TELL WHAT WOULD BE TRUE, IF THE STATEMENT WERE TRUE.
- b. PREDICTIONS SHOULD BE USEFUL IN GUIDING AN ACTUAL EXPERIMENT.

Remembering these two rules about predictions, answer items 39 through 42. The items refer to the seven possible predictions listed after item 42.

39. Of j, k, and l, which is the best prediction? Mark A for j; mark B for k; mark C for l.
40. Of k, l, and m, which is the best prediction? Mark A for k; mark B for l; mark C for m.
41. Of m, n, and o, which is the best prediction? Mark A for m; mark B for n; mark C for o.
42. Of n, o, and p, which is the best prediction? Mark A for n; mark B for o; mark C for p.

Possible predictions:

- j. If any duckling eats a cabbage worm, the duckling will be dead within six hours; and if a stomach test is performed within twelve hours after eating the worm, the results of the stomach test will show that the duckling has eaten at least one cabbage worm.
- k. If any duckling does not die within six hours after a given period, then it did not eat any cabbage worms during that period.
- l. Suppose six hungry Pintail ducklings are put for one hour in a cabbage patch containing cabbage worms and then put in a clean cage for six hours. If any do not die during that period, the results of the stomach test will show that these ducklings did not eat any cabbage worms.
- m. If one Mallard duckling is selected at random from each of ten different broods, and all ten ducklings are kept away from cabbage worms for a twelve-hour period, then none will die during the last six hours of the twelve-hour period.
- n. If one Mallard duckling is selected at random from each of six different broods, and each selected duckling is fed a cabbage worm, all six ducklings will be dead within six hours.
- o. Suppose twelve hungry, randomly selected Canvasback ducklings are turned loose for one hour in a cabbage patch containing cabbage worms and then put in a clean cage for six hours. If each dies during that period, the results of the stomach tests will show that each has eaten a cabbage worm.
- p. If a group of ten healthy Canvasback ducklings that would probably live if not fed cabbage worms is randomly split in half, and each half is treated the same except that one group of five eats cabbage worms, then the worm-fed ducklings will die within six hours and the other ducklings probably will not.

SECTION VI

Items 43 through 46 provide situations in which a definition is called for. From the three definitions that follow each description, pick the one (A, B, or C) that best gives the meaning.

43. "That's a nice stock car you have there, Bill," his mother remarked.

"Stock car!" exclaimed Bill. "That's no stock car. Did you ever see a car in a dealer's showroom with bumpers made out of heavy pipe? Do the automobile manufacturers turn out cars with no fenders? Of course not."

Bill's mother then asked, "Just what do *you* mean by 'stock car'?"

Of the following, which is the best way to state Bill's notion of a stock car?

- A. A stock car is an automobile that is for the most part made of standard parts put out by automobile manufacturers, but which might have missing fenders and special bumpers.
 - B. A stock car is an automobile that has fenders and does not have bumpers made out of pipe.
 - C. A stock car is a standard automobile, as turned out by the factory and sold to the public.
44. "It certainly is a stock car," said Joan. "It has an ordinary engine that hasn't been changed since it came off the assembly line. That alone makes it a stock car and that's all that matters."

Of the following, what is the best way to state Joan's notion of a stock car?

- A. A stock car is an automobile that is for the most part made of standard parts put out by automobile manufacturers, but which might have the fenders missing and special bumpers.
- B. A stock car is an automobile with a standard engine.
- C. A stock car is where the engine is standard.

45. "What are you making with that dough?" asked Mary's father.

"Dough!" exclaimed Mary. "Did you ever see anything made with yeast that was baked immediately after it was mixed? Naturally not," she said as she put the mixture into the oven immediately after mixing it. "Therefore, it's not dough."

"What do you mean by 'dough'?" her father asked.

Of the following, which is the best way to state Mary's notion of dough?

- A. Dough is a mixture of flour and other ingredients, including yeast.
- B. Dough is a mixture of flour and other ingredients, not baked immediately.
- C. Dough is a mixture of flour and other ingredients, often baked in an oven.

46. "Why, of course that's dough," said Jim. "You're making cookies aren't you? It's not even called dough unless it's used for cookies."

Of the following, which is the best way to state Jim's notion of dough?

- A. Dough is a mixture of flour and other ingredients not baked immediately unless used for cookies.
- B. Dough is a mixture of flour and other ingredients which is used for cookies.
- C. Dough is a mixture of flour and other ingredients, which is used for cookies unless it's baked immediately.

SECTION VII

In items 47 through 52, someone is speaking; but in each case there is an unstated assumption. An assumption is a statement that is taken for granted. From the choices that follow, select the one (A, B, or C) that is most probably the unstated assumption. Consider each item by itself.

47. MR. DOBERT: The fact that Gallton's children have been forced to work explains their misbehavior.
- A. Children who have never been forced to work behave properly.
 - B. Children who behave improperly have been forced to work.
 - C. Children who have been forced to work behave improperly.

Reminder: Select the one (A,B, or C) that is most probably the unstated assumption.

48. MRS. DOBERT: What we should do is not make them work. Then they would be all right. I know it.
- A. Children who are forced to work will misbehave.
 - B. Children who are not forced to work will behave properly.
 - C. Children who behave properly have not been forced to work.
49. MRS. ALGAN: We ought to make them work. That will cure them.
- A. Children who aren't forced to work will misbehave.
 - B. Children who are forced to work will behave properly.
 - C. Children who behave properly have been forced to work.
50. MR. ALGAN: The explanation of the misbehavior of Gallton's present-day crop of youngsters is a simple one. These children have been severely punished at some time or other. That's the trouble.
- A. Children who have been severely punished misbehave.
 - B. Children who misbehave have been severely punished at some time.
 - C. Children who haven't been severely punished behave properly.
51. MRS. DOBERT: Their behavior can be explained by realizing that most of these youngsters have never been punished.
- A. Children who are punished behave properly.
 - B. Children who behave improperly have never been punished.
 - C. Children who have never been punished behave improperly.
52. MR. DOBERT: What we should do is never punish them. That would take care of things.
- A. Children who behave badly have been punished at some time.
 - B. Children who are punished will misbehave.
 - C. Children who behave properly have never been punished.

THE END. GO BACK AND CHECK YOUR ANSWERS.

Ek 8: CEDT-Z nin Türkçeleştirilmiş Biçimi

AÇIKLAMALAR

“Cornell Eleştirel Düşünme Testi”, ne kadar açık ve dikkatli düşündüğünüzü sınamaya yöneliktir. 52 maddesi bulunmaktadır. Verilen süre içinde zamanınızı boşa harcamamaya dikkat edin. Baştan savma tahminlerden kaçınm; iyi ip uçları yakaladığımızda ise en iyi tahminde bulunmaktan çekinmeyin. Her maddede bir tek en iyi cevap bulunmaktadır.

Cevaplarınızı testle beraber verilen cevap kağıdına işaretleyiniz. Testi verilen süreden önce bitirirseniz geri dönerek cevaplarınızı kontrol edebilirsiniz.

BÖLÜM 1-A

İlk beş maddede, iki kişi 18 yaşındaki gençlerin oy vermesini tartışmaktadır. İlk üç maddede Mr. Pinder, son iki maddede Mr. Wilstings konuşmaktadır. Her maddede bir dizi ifade ve bir sonuç bulunmaktadır. Her maddedeki sonuç cümlesinin altı çizilmiştir. Sonuç ya da ifadelerin gerçekte doğru olup olmadığını dikkate almayın.

İlk 5 maddeyi şu sisteme göre işaretleyin.

Söylenen ifadeden mutlaka bu sonuç çıkıyorsa, (A) şıkkını

Sonuç, söylenen ifadelerle çelişiyorsa, (B) şıkkını

Söylenenlerden bu sonuç çıkmıyor ya da sonuç söylenenlerle çelişmiyorsa (C) şıkkını işaretleyin.

Söylenenlerden mutlaka bu sonuç çıkıyorsa, ifadeleri kabul eden kişi mutlaka sonuçları kabul etmek durumundadır. İki şey birbiri ile çelişiyorsa ikisi birden doğru olamaz.

HER BİR MADDEYİ DİĞERLERİNDEN BAĞIMSIZ OLARAK DEĞERLENDİRİN

1. Mr. Wilstings 18 yaşındakilerin dünyanın sorunlarıyla karşılaşmadıklarını ve bu sorunlarla karşılaşmayan bir kişinin oy vermemesi gerektiğini söylüyor. Söylediği şey doğrudur; ama yine de 18 yaşındakilerin oy vermesi gerekir. Onlar olgun insanlar değil mi ?
2. Ayrıca, 18 yaşındakilerin oy vermelerine izin verilmelidir; çünkü seçmenlerin verecekleri bir karardan dolayı zarar görecektir ya da kazançlı çıkacak herkesin oy verebilmesi gerekir. 18 yaşındakilerin, seçmenlerin kararlarından zarar görecektleri ya da kazançlı çıkacakları açıktır.

3. 18 yaşındaki birçok kişi ülkesine hizmet ediyor. Halihazırda ülkesine hizmet eden birçok kişinin oy kullanmasına izin verilmesi konusunda hiçbir kuşku duyulmaması gerekir. Buradan gördüğünüz gibi 18 yaşındaki birçok kişinin oy verme izni olması gerekir.
4. Seçmenlerin verdikleri bir karardan dolayı zarar görecektir ya da kazançlı çıkacak herhangi bir kişinin oy verebilmesi gerektiğini söyleyen Mr. Pinder'e katılıyorum ve 18 yaşındakilerin bu kararlardan kazançlı çıkacakları ya da zarar görecekları doğru; ama aynı şey on yaşındakiler için de geçerli. Bu nedenle 18 yaşındakilerin oy vermesine izin verilmemelidir.
5. 18 yaşındakilerin birçoğu doğru ve yanlış arasındaki farkı bilmez. Eğer bir grubun üyelerinin çoğu bu farkı bilmiyorsa bu gruba giren kişilerin oy verme hakları olmamalıdır. O halde 18 yaşındakilerin oy verme hakkının olmaması gerektiği açıktır.

BÖLÜM 1-B

Aşağıdaki beş maddede iki kişi göç konusunu tartışıyor. İlk üç maddede Mr. Pinder, son ikisinde Mr. Wilstings konuşuyor.

6 ile 10 arasındaki maddeleri aynı sistemi kullanarak işaretleyin.

Söylenen ifadeden mutlaka bu sonuç çıkıyorsa, (A) şıkkını

Sonuç, söylenen ifadelerle çelişiyorsa, (B) şıkkını

Söylenenlerden bu sonuç çıkmıyor ya da sonuç söylenenlerle çelişmiyorsa (C) şıkkını işaretleyin.

HER BİR MADDEYİ DİĞERLERİNDEN BAĞIMSIZ OLARAK DEĞERLENDİRİN

6. Mr. Wilstings sevgili ülkemize gelmek isteyen tüm yabancılara kapılarımızı açmamızı öneriyor; ama yabancılar daima sorun çıkarmıştır ve bu böylece devam edecektir. Çoğu İngilizce bile konuşamaz. Sorun çıkaran herhangi bir grup kötü olduğuna göre, demek ki yabancılar kötü bir gruptur .
7. Belki bunu bilmiyorsunuz ama ülkemizdeki bir topluluk son 10 yıldır sınırsız bir göç politikasını destekliyor. Onların yabancılara kapılarımızı açma politikasını neden destekledikleri açıktır. Bunu söylemekten nefret ediyorum; ama Mr. Wilstings' in bu politikayı desteklemesi bizi tek bir sonuca götürebilir. Mr. Wilstings bu topluluğun bir üyesidir

8. Mr. Wilstings yabancıların birçoğunun ülkemize olumlu katkıları olduğunu söyledi. Bu doğru. Üyelerinin çoğu olumlu katkıda bulunursa o grubun kötü olmadığını da kabul ediyorum; ama Wilstings' in tath diline aldanmayın. Yabancılar kötü bir gruptur ve ülkemize kabul edilmemelidir.
9. Mr. Pinder in böyle düşünmesine üzıldüm. Tabii ki yabancılar sorun çıkarır ve çoğu İngilizce konuşamaz; fakat bu insanların kabul edilmemesi gerektiği doğru olsa bile biz yine de yabancıları ülkemize kabul etmeliyiz. Bencil olmak istemezsiniz değil mi?
10. Hepiniz 19. yüzyılda, uzak yerlerden gelen tüm insanlara kapıları açmanın tamamen doğru olduğunu düşünmüştünüz. O zaman böyle yapmanın tamamen doğru olduğunu düşünen herkesin, şimdi de öyle yapmayı düşünmesi gerekir. Bu yüzden şimdi uzak ülkelerden gelip ülkemize kabul edilmeye çalışan insanlara kapılarımızı açmaktan yana olmalısınız.

BÖLÜM II

Aşağıdaki tartışma, 11 den 21. maddeye kadar bölümlere ayrılmıştır. Her bölümde hatalı bir düşünce yer almaktadır. Her maddede, **düşüncenin neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçiniz.**

Testin bu bölümünü yapmak için su havzalarının klorlanması hakkında bilginizin olması **gerekmiyor.**

11. DOBERT: Senin ve bazı çılgınların Gallton' un su havzalarını klorlattırmaya çalıştığımızı duydum. Sanırım bunun biraz işe yarayacağını düşünüyorsunuz. Şüphe yok ki suyu ya klorlayacağız ya da klorlamayacağız. Sadece bir budala suyu klorlatmadan yana olabileceğinden bunu yapmamalıyız

ALGAN: En azından suyu klorlatmaya çalıştığımızı söylemekte haklısın.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Dobert hatalı olarak sadece iki seçenek olduğunu varsayıyor

B.Dobert bir kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

C.Dobert iddialarını mantıklı hale getirmesine yardım etmeyen duygusal bir dil kullanıyor

12. DOBERT: Umarım suya klor koymanın Galton' da yaşayan herkesin sağlığını tehdit edeceğini biliyorsun, kabul edersin ki bu kötü bir şeydir.

ALGAN: Sağlığımızın tehdit edileceğini söylemeye ne hakkın var?

DOBERT: "Sağlıklı yaşam" doğayla uyumlu yaşamak olarak tanımlanabilir. Şu an doğadaki suların hiçbirinde klor bulamayız. Dolayısıyla eğer suya klor eklenirse herkesin sağlığı tehdit edilecektir.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Dobert iddialarını mantıklı hale getirmesine yardım etmeyen duygusal bir dil kullanıyor

B.Dobert' ın düşüncesi hatalı.

C.Dobert bir kelimeyi iki farklı anlamda kullanıyor.

13. DOBERT: Üstelik, Galton' un suyu zaten saf su. Bunu Eyalet Su İnceleme Birimi'nin yakında açıklayacağı, senin henüz görmediğin rapordan biliyorum.

ALGAN: Galton'un suyunun saf olduğunu bilemezsin. Eyalet Su İnceleme Birimi elimizdeki suyun tümünü incelememi. Sadece örnek aldı. Üstelik onların araştırmalarında hata yapmadıklarını bilemezsin, çünkü her araştırmada daima bir hata olasılığı vardır. Bu nedenle Galton'un suyunun saf olduğunu asla bilemezsin.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Algan "bilmek" kelimesini alışılmış anlamında kullanmıyor; ancak alışılmış anlamda kullanıldığında yarattığı etkiyi bekliyor.

B.Dobert gizli kanıtlar kullanmakla, adil davranmıyor; çünkü bu kanıtlar herkesin inceleyebileceği şeyler değil.

C.Algan araştırmada bir hata yapıldığını bilemez.

14. DOBERT: Bu duruma bir deney olarak baktığımı anlıyorum. Galton sakinlerinin bu konuda kobay olmak istemediklerinden eminim.

ALGAN: Bu, bir demonstrasyon. Bir şeyin ortaya konulmasına hiçkimse karşı çıkmamalı, çünkü amaç yeni bir şey keşfetmek değil bilakis zaten bilinen bir şeyi bize göstermektir. Klorlama görterisinin amacı insan vücudu üzerinde klorlamanın uzun süreli etkisini test etmektir. Bu onun diğer önemli yönüdür.Gösterinin bu amacı önemli bir şeydir.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Algan klorlamann uzun süreli etkilerinin bilinmesinin değerli amaç olduğunu göstermiyor.

B.Algan bir kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

C.Bu bölümdeki düşüncede bir yanlışlık var.

15. ALGAN: Mesele iki seçeneğe dayanıyor. Ya temiz klorlu su istiyoruz ya da kötü kokulu, mikroplu su. Galton vatandaşları kesinlikle kötü kokulu, mikroplu su istemez. O zaman klorlamaktan başka yapacak ne var?

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Algan sadece iki seçenek olduğunu göstermiyor.

B.Algan iddialarını mantıklı hale getirmesine yardım etmeyen duygusal bir dil kullanıyor

C.Algan aynı kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

16. DOBERT:İlaçlamanın iyi ya da kötü olup olmadığı sorusu bir yana, ilaç vermekle ilgili bir plan önermiş olmuyor musun?

ALGAN: Hiç değil. Su havzasındaki mikropları öldürmekle insan vücudundaki bir hastalığı tedavi etmek aynı şey mi? Kesinlikle hayır. Bu nedenle benim planıma ilaç vermekle ilgili bir plan denemez.

DOBERT: Ama bu bir ilaçlama ! Açıkladığım amaçlardan biri hastalıkların önlenmesi değil mi ? İlaçlama hangi şekilde olursa, olsun sağlığa kavuşturma ya da sağlığı koruma sürecidir. Senin planının gerçekte insanları korumaya mı tedaviye mi yarayacağı önemli değil. Önemli olan bunu yapmaya çalışacağın ve dolayısıyla insanlara ilaç vereceğindir.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Bu bölümdeki düşüncede önemli bir hata var.

B.Öne sürdüğü sebeplerden Dobert' in sonucunu çıkarmak gerekmiyor.

C.Dobert ve Algan aynı kelimeyi farklı anlamlarda kullanıyorlar

17. DOBERT: Klorlamann suyun güvenliğini sağlamada yararlı olacağını kanıtlayabilir misin?

ALGAN: Evet kanıtlayabilirim. Devton suyunu bizimle aynı yerden alıyor. Üç yıl önce Devton da 9 tifo vakası vardı. İki yıl önce klorlamayı başlattılar ve o yıl sadece iki vaka oldu. Bu kanıt yeterlidir.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A. Algan aynı kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

B. Bu yeterince büyük bir azalma değil. Eğer ikinci yılda hiç tifo olmasaydı o zaman Algan söylediklerini kanıtlamış olurdu.

C. Tek bir karşılaştırma böyle bir durumu kanıtlamak için yeterli değil.

18. DOBERT: Aslında suya klor gazı katmayı önerdiğinizde su havzalarımızı zehirlenmeyi öneriyorsunuz. Klor gazı savaşta insanları öldürmek için kullanılmıştır. Öldürücü bir zehirdir. Hiç kimse zehirlenmek istemez.

ALGAN: Ama klorin suya milyonda 3 ½ oranında karıştırıldığında hiç kimse zarar görmeyecektir.

DOBERT: İşin özü bu değil. Sen hala suya öldürücü bir zehir koyuyor olacaksın. Bunun anlamı suyu zehirlenmektir. Öyleyse suyu içen herkes ister istemez zehirlenecektir.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A. Algan işin özünü anlamıyor.

B. Dobert aynı kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

C. Dobert'in düşüncesi hatalı.

19. DOBERT: Üstelik Gallton' un suyu şu anda güvenli.

ALGAN: Bu doğru değil. Yanlış gitme ihtimali olduğu sürece hiçbir şey güvenli değildir. Buradan çıkan sonuç, Galton un suyunun güvenli olmadığıdır.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A. Algan " güvenli " kelimesini bilgi iletmede yetersiz buldu.

B. Algan "güvenli" kelimesiyle ne demek istediğini söylemedi.

C. Algan' ın düşüncesinde bir yanlışlık var.

20. DOBERT: Galton vatandaşlarının bir seçim yapması gerekecek. Ya tümüyle saf su istiyoruz ya da şimdiki düzenimizi sürdürmeliyiz. Her kimyager size su havzalarındaki yabancı maddelerin tümünü arıtmamanın imkansız olduğunu söyleyebilir. Öyleyse her şeyi olduğu gibi bırakmalıyız.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A. Dobert sadece iki seçenek olduğunu göstermiyor.

B. Dobert aynı kelimeyi iki anlamda kullanıyor.

C. Öne sürülen sebeplerden bu sonucu çıkarmak gerekmiyor.

21. DOBERT: Klor eklemek, Galton' un su havzalarına ilaç koymak demek. Açıkça vatandaşlarımızın her su içtiklerinde zehirlenmelerini istemeyiz.

ALGAN: Senin klorun ilaç olduğunu söylemeye ne hakkın var ?

DOBERT: İlaç ifadesi, Federal Gıda, İlaç ve Kozmetik yasasının 201(g). Bölümünde, insan ya da diğer hayvanlardaki hastalıkların önlenmesi, korunması, teşhis ve tedavisi amacıyla kullanılan bir madde olarak tanımlanmıştır. Böylelikle, klor hastalıkların önlenmesinde kullanım için tasarlandığından, bir ilaçtır.

Bu düşüncenin bir kısmının neden hatalı olduğunu gösteren en iyi sebebi seçin.

A.Dobert' ın düşüncesi yanlış.

B.Algan bir kişinin, bir kelimeyi özel bir şekilde kullanma hakkı olduğunu anlamalıdır. Önemli olan ne söylediğinin anlaşılmasıdır.

C.Dobert bir kelimeyi iki farklı anlamda kullanıyor.

III, IV, VE V. BÖLÜMLER İÇİN AŞAĞIDAKİ DENEYDEN YOLA ÇIKIN

İngiliz Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı'na ait veteriner laboratuvarındaki doktorlar E.E. Brown ve M. R. Kolter tarafından bir deney yapılmıştır. Doktorlar, lahana kurtları yiyen ördek yavrularına ne olduğunu öğrenmek istiyordu. Onlara, lahana kurdu bulunan lahana tarlalarına girdikten sonra, "esrarengiz" bir biçimde ölen birkaç ördek yavrusu vakası rapor edilmişti.

Üç tür ördek yavrusundan (Mallards, Pintails ve Canvasbacks) ikişer kuluçka sağlandı. Sonra her kuluçka mümkün olduğunca benzer şekilde iki eşit gruba ayrıldı. Yavrulara bir haftalık bir süre boyunca ördek yavruları için onaylanmış besinler verildi. Yavruların tümü aynı diyeti aldı ancak her kuluçkanın bir yarısına başka bir şey daha verildi: ördek yavrusu başına günde iki lahana kurdu. Haftanın sonunda ördek yavrularının durumu gözlemlendi ve aşağıdaki tablodaki gibi rapor edildi.

Ördek Yavrusu Türü	Kuluçkadaki Orijinal Sayı	Normal Besin			Normal besin + kurtlar		
		Sağlıklı	Hasta	Ölü	Sağlıklı	Hasta	Ölü
Mallards,	8	3	1			2	2
	6	3					3
Pintails,	6	2		1			3
	8	3	1		1		3
Canvasbacks	8	4				1	3
	8	3	1			1	3
Toplam	44	18	3	1	1	4	17

Doktorlar şu sonuca vardılar: LAHANA KURTLARI ÖRDEK YAVRULARI İÇİN ZEHİRLİDİR.

BÖLÜM III

Deney bir hayli dikkat çektii. Deney ve ördeklerin korunması hakkında birçok açıklama yapıldı.

22'den 25'e kadar olan maddelerden her biri altları çizilmiş olan iki açıklamayı kapsıyor (A&B). İkisini de okuyun, sonra hangisini daha inanılır bulduğunuza karar verin.

22'den 25'e kadar olan maddeleri aşağıdaki sisteme göre işaretleyin.

Eğer ilk ifadenin daha inanılır olduğunu düşünüyorsanız, (A)

Eğer ikinci ifadenin daha inanılır olduğunu düşünüyorsanız, (B)

Eğer iki ifadenin hiçbiri diğerinden daha inanılır değilse (C) olarak işaretleyiniz

Kararınızı verirken size daha önceden verilen bilgileri ve ifadelerin yanındaki parantez içindeki bilgileri kullanın.

22. A.Lahana kurtları ördek yavruları için zehirlidir. (Dr. Kolter' in açıklaması.)

B.Deney haftası boyunca altı Canvasbacks öldü. (Dr. Kolter' in açıklaması.)

C.İfadelerin hiçbiri daha inanılır değil.

23. A.Deneyin sonunda altı Pintails sağlıklıydı. (Dr. Brown in açıklaması.)

B.Deneyin sonunda lahana kurdu verilen ördek yavrularından dördü hastaydı. (Dr. Brown' in açıklaması.)

C. İfadelerin hiçbiri daha inanılır değil.

24. A.Deneyden bir hafta sonra hasta ördek yavrularının hepsi öldü. (Hemen hemen her gazete bayiiinde satılan bir dergideki makaleden. Uluslararası üne sahip-popüler biri olan yazar, bu bilgiyi Dr. Brown ve Kolterden aldığını bildirdi.)

B. Deneiden bir hafta sonra lahana kurduyla beslenen ördek yavrularının geri kalanları öldü. (Dr. Brown ve Kolterin raporundan.)

C. İfadelerin hiçbirisi daha inanılır değil.

25. A.Bağımsız laboratuvar çalışmaları, Wrodana ile ilaçlanan ördek yavrularının lahana kurtlarını yiyerek zarar görmeyeceğini kesin olarak göstermiştir. (Wrodane üreten kimyasal bir şirketin yayınladığı bir dergideki makaleden)

B. Henüz lahana kurtlarının ördek yavruları üzerindeki zehirli etkisini önleyecek tatmin edici bir yol bulunamadı. (24. maddede bahsedilen derginin Wrodane haberinin çıkmasından iki ay sonra yayımlanan makalesinden)

C. İfadelerin hiçbirisi daha inanılır değil.

BÖLÜM IV

Orjinal deneyden doktorların çıkardığı sonuç şuydu: LAHANA KURLARI ÖRDEK YAVRULARI İÇİN ZEHİRLİDİR.

26' dan 38' e kadar olan maddeleri şu sisteme göre maddelerin altındaki kutucuklara işaretleyin.

Eğer doğruysa, bu bilgi sonucu destekler ; (A)

Eğer doğruysa bu bilgi sonuca karşı çıkar ; (B)

Bu bilgi, sonucu desteklemiyor ve karşı da çıkmıyorsa ; (C) olarak işaretleyin

HER BİR MADDEYİ DİĞERLERİNDEN BAĞIMSIZ OLARAK DEĞERLENDİRİN

26. Deney tekrarlanmıştır. Sonuçlar benzerdir.

27. Deney orijinal deneyde kullanılanlardan daha küçük olan üç farklı türde ördek yavrusuyla tekrarlanır. Haftanın sonunda normal beslenen ördek yavrularının ikisi ve kurt verilenlerin yirmisi ölmüştür.

28. Orijinal deney sırasında her iki grup ördek yavrusunun kafesleri içine meyvalarını döken bir elma ağacı vardı. Deney yapanlar bunun olacağını tahmin etmemişlerdi. Her iki kafese hemen hemen aynı sayıda elma düştü. Bu tür elma ördek yavrularının sağlığını etkilemez.

29. Deney ördek yavrularının sayısını iki katına çıkararak Kanada da tekrarlanır. Ördek yavrularının hiçbirisi ölmez. Haftanın sonunda normal beslenen ördek yavrularından ikisi ve kurt verilen ördek yavrularından üçü hastadır.

Hatırlatma: Bu maddeleri aşağıdaki gibi işaretleyin

- A.Eğer doğruysa, bu bilgi sonucu destekler
B.Eğer doğruysa bu bilgi sonuca karşı çıkar
C.Bu bilgi hiçbirini yapmaz

HER BİR MADDEYİ DİĞERLERİNDEN BAĞIMSIZ DEĞERLENDİRİN

30. Deney İskoçya' da tekrarlanmıştır. Haftanın sonunda kurt verilen ördek yavrularının tümü ölmüştür ve normal beslenen tüm ördek yavruları sağlıklıdır ve hayattadır; fakat kurtlarla ilgilenen adamın meyva ağaçlarını arsenikle ilaçladığı ve dikkatsiz davranarak kurt verilen ördek yavrularının yemliklerine biraz arsenik bulaştırdığı ortaya çıkmıştır. Arsenik öldürücü bir zehirdir.
31. Bir grup uzman biyolog deneyde kullanılan üç tür ördek yavrusunu da kapsayan ve sık görülen on ördek yavrusu türünün vücut yapısını ve gelişimini inceler. Biyologlar incelenen türler arasında renk hariç anlamlı bir farklılık bulamazlar.
32. Orijinal deneyler süresince normal beslenen ördek yavrularının kurt verilenlerden daha az güneş ışığı aldığı fark edilir. Güneş ışığı miktarındaki farklılığın ördek yavrularının sağlığına etkili olup olmadığı bilinmemektedir.
33. Tanınmış bir grup Kanadalı ördek yetiştiricisi ördek yavrularının lahana tarlalarında dolaşmalarının tehlikeli olduğunu uzun zaman önce keşfettiklerini bildirirler.
34. Her iki grup ördek yavrusunun da kafeslerinden sarktıkları ve kafeslerinin yanından geçen küçük bir kanaldan su içtikleri ortaya çıkar. Kafeslerindeki yalıklardan neredeyse hiç su içmemişlerdir. Kanaldaki su sıradan, normal suydur.
35. Deney, Kanada' da üç farklı tür ördek yavrusuyla tekrarlanmıştır. Kurt verilmiş verilmesin ördek yavrularının tümü ölür.
36. Deney, Amerika' da iki misli ördek yavrusuyla tekrarlanır. Haftanın sonunda normal beslenen 44 ördek yavrusunun 40 ı ve kurt verilen 44 ördek yavrusunun 39 u sağlıklıdır ve hayattadır.
37. Orijinal deney sırasında büyük bir meşe ağacının meşe palamutlarını sadece kurtla beslenen ördek yavrularının kafeslerine döktüğü anlaşılır. Bu çeşit palamutun ördek yavrularının sağlığı üzerindeki etkisi bilinmiyor.
38. Benzer bir deney, yavru köpekler üzerinde yapılır. Yine bir başka deney yavru kaplumbağalarla yapılır. Her iki deneyin sonuçları da ördek yavruları üzerindeki orijinal deneylerle benzerdir.

BÖLÜM V.

Bir araştırmacı “HERHANGİ BİR CİNS ÖRDEK YAVRUSU LAHANA KURDU YERSE ALTI SAAT İÇİNDE ÖLECEK ” ifadesinin doğruluğunu denemeye karar verir.

Araştırmacı, ördek yavrularının son 12 saat içinde lahana kurdu yiyip yemediğini gösterecek hassas, acıtmayan ve zararsız bir mide testi yöntemi geliştirmiştir. Bu yöntem hem ölü hem de yaşayan ördeklerde kullanılabilir.

Araştırmacının deneyi planlarken bu durum hakkında bazı tahminlerde bulunması gerekir.

- A) EğER İFADE DOğRUYSA, TAHMİNLER NEYİN DOğRU OLDUğUNU ÖNCEDEDEN BİLDİRİR.
- B) TAHMİNLER, GERÇEK BİR DENEYİ YÖNLENDİRMEDE YARARLI OLMALIDIR.

A ve B tahminlerle ilgili iki genel kuraldır. Yukarıdaki önerme ile ilgili olarak aşağıda yedi adet tahmin sıralanmıştır. Tahminlerle ilgili yukarıdaki iki genel kuralı aklınızda tutarak 39’ dan 42’ ye kadar olan maddeleri cevaplayın.

39. j, k, l tahminlerinden hangisi en iyi tahmindir?

“J” için (A), “k” için (B), “l” için (C) şikkını şaretleyin.

40. k, l, m tahminlerinden hangisi en iyi tahmindir?

“k” için (A), “l” için (B), “m” için (C) şikkını şaretleyin

41. m, n, o tahminlerinden hangisi en iyi tahmindir?

“m” için (A), “n” için (B), “o” için (C) şikkını şaretleyin

42. n, o, p tahminlerinden hangisi en iyi tahmindir?

“n” için (A), “o” için (B), “p” için (C) şikkını şaretleyin

Tahminler;

j: Herhangi bir cins ördek yavrusu lahana kurdu yerse, ördek yavrusu 6 saat içinde ölecek ve kurtlar yendikten sonra 12 saat içinde bir mide testi yapıldığında mide testi sonuçları ördek yavrusunun en az bir lahana kurdu yediğini gösterecektir.

k: Ördek yavrusu, verilen süreden sonraki 6 saat içinde ölmezse o halde bu süre içinde hiç lahana kurdu yememiştir.

l: Altı aç Pintail ördek yavrusunun bir saat lahana kurdu bulunan lahana tarlasına bırakıldığını, sonra 6 saatliğine temiz bir kafese konulduğunu farz edin. Bu sürede

hiçbiri ölmezse mide testinin sonuçları bu ördek yavrularının hiç lahana kurdu yemediğini gösterecektir.

m: 10 farklı Mallord kuluçkasının her birinden rastgele bir ördek yavrusu seçilirse ve 10 ördek yavrusunun hepsi 12 saatlik bir süre için lahana kurtlarından uzak tutulursa, 12 saatlik sürenin son 6 saati içinde hiçbiri ölmeyecektir.

n: 6 farklı Mallord kuluçkasının her birinden rastgele bir ördek yavrusu seçilirse ve seçilen her ördek yavrusuna bir lahana kurdu yedirilirse 6 ördek yavrusunun tümü 6 saat içinde ölecektir.

o: 12 aç, rastgele seçilmiş Canvasbac ördek yavrusunun bir saat kadar lahana kurtları bulunan lahana tarlasına bırakıldığını ve sonra 6 saat kadar temiz bir kafese konduğunu farz edin. Bu süre içinde hepsi ölürse mide testinin sonuçları her birinin lahana kurdu yemiş olduğunu gösterecektir.

p: Eğer lahana kurdu yemezlerse muhtemelen yaşayacak olan 10 sağlıklı Canvasback ördek yavrusundan oluşan bir grup rastgele ikiye ayrılırsa ve her yarıya aynı şekilde bakılırsa; fakat beş ördek bulunan gruplardan biri lahana kurdu yerse kurt yiyen grup altı saat içinde ölecek diğer grup ise muhtemelen ölmeyecektir.

BÖLÜM VI.

43-46 arasındaki maddelerde bir şeyi tanımlamayı gerektiren durumlar vardır. Her bir tarifi izleyen üç tanım arasından (A,B ya da C) en iyi anlamı veren tanımları seçin.

43. Annesi Bill' e "Senin araban güzel sıradan bir araba " dedi.

Bill , " Sıradan arabaymış ! " diye karşılık verdi. Bu sıradan bir araba değil. Sen araba galerilerinde, tamponu kalın borudan yapılmış bir araba gördün mü hiç? Otomobil üreticileri çamurluğu olmayan araba yaparlar mı ? Tabii ki hayır".

Bunun üzerine Bill' in annesi sordu: " Sıradan araba derken tam olarak ne demek istiyorsun?"

Aşağıdakilerden hangisi Bill' in " sıradan araba " kavramını en iyi ifade eder?

A. "Sıradan araba", büyük ölçüde otomobil üreticilerinin yaptığı standart parçalardan üretilmiş; ama çamurluğu olmayan ve özel tamponları olabilen bir otomobildir.

B. "Sıradan araba", çamurluğu olan ve borudan yapılmış tamponu olmayan bir arabadır.

C. "Sıradan araba", fabrikada üretildiği ve halka satıldığı için sıradan bir otomobildir.

44. Joan, " Bu kesinlikle sıradan bir araba " dedi. "Montaj hattından çıktığından beri hiç değiştirilmemiş sıradan bir motoru var. Yalnızca bu bile onu sıradan araba yapar ve önemli olan tek şey budur ".

Aşağıdakilerden hangisi Joan'ın " sıradan araba " kavramını en iyi ifade eder?

A. "Sıradan araba", büyük ölçüde otomobil üreticilerinin yaptığı standart parçalardan üretilmiş, ama çamurluğu olmayan ve özel tamponları olabilen bir otomobildir.

B. "Sıradan araba", standart motoru olan arabadır.

C. "Sıradan araba" motoru standart yerde olan arabadır.

45. Mary' nin babası "O hamurla ne yapıyorsun ?" diye sordu.

"Hamurmuş" diye karşılık verdi Mary. "Sen hiç mayayla yapılan ve maya konulduktan sonra, hemen fırında pişirilen bir şey gördün mü ? Tabii ki hayır" derken bir yandan da karışımı hazırladıktan sonra hemen fırına koydu. " Demek ki bu hamur değil ."

Babası "sen hamur derken ne demek istiyorsun ? " diye sordu.

Aşağıdakilerden hangisi Mary' nin hamur kavramını en iyi ifade eder?

A. Hamur, un ve diğer maddelerin karışımı olup maya içerir.

B. Hamur, un ve diğer maddelerin karışımı olup hemen fırında pişmez

C. Hamur, un ve diğer maddelerin karışımı olup genellikle fırında pişer

46. Jim "Neden ?, O elbette hamur" dedi. "Kurabiye yapıyorsun değil mi ? Kurabiye için kullanılmayacaksa zaten buna hamur denmez."

Aşağıdakilerden hangisi Jim in hamur kavramını en iyi ifade eder?

A.Hamur, kurabiye için kullanılmadıkça hemen fırında pişirilmeyen, un ve diğer malzemelerin karışımıdır.

B.Hamur, kurabiye için kullanılan un ve diğer malzemelerin karışımıdır.

C.Hamur, hemen fırında pişirilmedikçe kurabiye için kullanılan, un ve diğer malzemelerin karışımıdır.

BÖLÜM YEDİ.

47 den 52 ye kadar olan maddelerde bir kişi konuşmaktadır; her maddede açıklanmamış bir varsayım bulunmaktadır. Varsayım, doğruymuş gibi kabul edilen ifadedir.

Maddelerin altındaki seçeneklerden (A,B,C) hangisi en yüksek olasılıkla ifadenin altında yatan varsayımdır.

HER MADDEYİ AYRI AYRI DEĞERLENDİRİN.

47. MR. DOBERT: Galton'un çocuklarının çalışmaya zorlanmış olduğu gerçeği, çocukların kötü davranışlarını açıklıyor.

A. Hiç çalışmaya zorlanmamış çocuklar iyi davranır.

B. İyi davranmayan çocuklar çalışmaya zorlanmıştır.

C. Çalışmaya zorlanan çocuklar iyi davranmazlar.

48. MRS. DOBERT: Yapmamız gereken onları çalıştırmamak. Bu durumda iyi biri olacaklardır. Bunu biliyorum.

A.Çalışmaya zorlanan çocuklar kötü davranırlar.

B.Çalışmaya zorlanmayan çocuklar iyi davranacaktır.

C.İyi davranan çocuklar çalışmaya zorlanmamıştır.

49. MRS. ALGAN: Onları çalıştırmalıyız. Bu onların sorununu çözecektir.

A. Çalışmaya zorlanmayan çocuklar kötü davranır.

B. Çalışmaya zorlanan çocuklar iyi davranır

C. İyi davranan çocuklar çalışmaya zorlanmıştır.

50. MR. ALGAN: Galtonların gençlerinin kötü davranışlarının açıklanması kolay. Bu çocuklar yaşamlarının bir döneminde ağır bir şekilde cezalandırılmışlardır. Sorun bu.

A.Ağır bir şekilde cezalandırılan çocuklar kötü davranır.

B.Kötü davranan çocuklar geçmişte ağır bir şekilde cezalandırılmıştır.

C.Ağır olarak cezalandırılmamış çocuklar iyi davranır.

51. MRS. DOBERT: Bu gençlerin çoğununun hiç cezalandırılmadığı göz önüne alındığında davranışları açıklanabilir.

A. Cezalandırılmış çocuklar iyi davranır.

B. Kötü davranan çocuklar hiç cezalandırılmamıştır.

C. Hiç cezalandırılmayan çocuklar kötü davranır.

52. MR. DOBERT: Yapmamız gereken onları hiçbir zaman cezalandırmamak. Böylece sorun ortadan kalkar.

A.Kötü davranan çocuklar bir zamanlar cezalandırılmıştır.

B. Cezalandırılan çocuklar kötü davranacaktır.

C.İyi davranan çocuklar hiç cezalandırılmamıştır.

SON. BAŞA DÖNÜN VE CEVAPLARINIZI KONTROL EDİN



Ek 9: California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerin sizi ne kadar tanımladığını düşünerek, bu ifadelere ne ölçüde katıldığınızı aşağıdaki ölçek üzerinde değerlendiriniz. Değerlendirmelerinizi sizi tam olarak yansıtacak şekilde yapınız.

- 1= Hiç katılmıyorum 4= Kısmen Katılıyorum
2= Katılmıyorum 5= Katılıyorum
3= Kısmen Katılmıyorum 6= Tamamen Katılıyorum

(Her bir maddeyi için uygun gelen numarayı işaretleyiniz)

1. Tüm hayatım boyunca yeni şeyler çalışmak harika olurdu	1	2	3	4	5	6
2. İnsanların iyi bir düşünceyi savunmak için zayıf fikirlere güvenmeleri beni rahatsız eder.	1	2	3	4	5	6
3. Cevap vermeye kalkışmadan önce, her zaman soruya odaklanırım.	1	2	3	4	5	6
4. Büyük bir netlikle düşünebilmekten gurur duyuyorum.	1	2	3	4	5	6
5. Dört lehte, bir aleyhte görüş varsa, lehte olan dört görüşe katılırım.	1	2	3	4	5	6
6. Pek çok üniversite dersi ilginç değildir ve almaya değmez.	1	2	3	4	5	6
7. Sadece ezberi değil düşünmeyi gerektiren sınavlar benim için daha iyidir.	1	2	3	4	5	6
8. Diğer insanlar entelektüel merakımı ve araştırmacı kişiliğimi takdir ederler.	1	2	3	4	5	6
9. Mantıklıymış gibi davranıyorum, ama değilim.	1	2	3	4	5	6
10. Düşüncelerimi düzenlemek benim için kolaydır.	1	2	3	4	5	6
11. Ben dahil herkes kendi çıkarı için tartışır.	1	2	3	4	5	6
12. Kişisel harcamalarımın dikkatlice kaydını tutmak benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6
13. Büyük bir kararla yüzyüze geldiğimde, ilk önce, toplayabileceğim tüm bilgileri toplarım.	1	2	3	4	5	6
14. Kurallara uygun biçimde karar verdiğim için, arkadaşlarım karar vermek için bana danışır.	1	2	3	4	5	6
15. Açık fikirli olmak neyin doğru olup olmadığını bilmemek demektir.	1	2	3	4	5	6
16. Diğer insanları çeşitli konularda neler düşündüklerini anlamak benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6
17. İnanıklarımın tümü için dayanaklarım olmalı.	1	2	3	4	5	6
18. Okumak, mümkün olduğunca, kaçtığım bir şeydir.	1	2	3	4	5	6
19. İnsanlar çok acele karar verdiğimi söylerler.	1	2	3	4	5	6
20. Üniversitedeki zorunlu dersler vakit kaybıdır.	1	2	3	4	5	6
21. Gerçekten çok karmaşık bir şeyle uğraşmak zorunda kaldığımda benim için panik zamanıdır.	1	2	3	4	5	6

22. Yabancılar sürekli kendi kültürlerini anlamaya uğraşacaklarına, bizim kültürümüzü çalışmalılar.	1	2	3	4	5	6
23. İnsanlar benim karar vermeyi oyaladığımı düşünürler.	1	2	3	4	5	6
24. İnsanların, bir başkasının fikrine karşı çıkacaklarsa, nedenlere ihtiyacı vardır.	1	2	3	4	5	6
25. Kendi fikirlerimi tartışırken tarafısız olmam imkansızdır.	1	2	3	4	5	6
26. Ortaya yaratıcı seçenekler koyabilmekten gurur duyarım.	1	2	3	4	5	6
27. Neye inanmak istiyorsam ona inanırım.	1	2	3	4	5	6
28. Zor problemleri çözmek için uğraşmayı sürdürmek o kadar da önemli değildir.	1	2	3	4	5	6
29. Diğerleri, kararların uygulanmasında mantıklı standartların belirlenmesi için bana başvurular.	1	2	3	4	5	6
30. Zorlayıcı şeyler öğrenmeye istekliyimdir.	1	2	3	4	5	6
31. Yabancıların ne düşündüklerini anlamaya çalışmak oldukça anlamlıdır.	1	2	3	4	5	6
32. Meraklı olmam en güçlü yanlarımdan birisidir.	1	2	3	4	5	6
33. Görüşlerimi destekleyecek gerçekleri ararım, desteklemeyenleri değil.	1	2	3	4	5	6
34. Karmaşık problemleri çözmeye çalışmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5	6
35. Diğerlerinin düşüncelerini anlama yeteneğimden dolayı takdir edilirim.	1	2	3	4	5	6
36. Benzetmeler ve analogiler ancak otoyol üzerindeki tekneler kadar yararlıdır.	1	2	3	4	5	6
37. Beni mantıklı olarak tanımlayabilirsiniz.	1	2	3	4	5	6
38. Her şeyin nasıl işlediğini anlamaya çalışmaktan gerçekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5	6
39. İşler zorlaştığında, diğerleri problem üstünde çalışmayı sürdürmemi isterler.	1	2	3	4	5	6
40. Elimizdeki sorun hakkında açık bir fikir edinmek ilk önceliklidir.	1	2	3	4	5	6
41. Çelişkili konulardaki fikrim genellikle en son konuştuğum kişiye bağlıdır.	1	2	3	4	5	6
42. Konu ne hakkında olursa olsun daha fazla öğrenmeye hevesliyimdir.	1	2	3	4	5	6
43. Sorunları çözenin en iyi yolu, cevabı başkasından istemektir.	1	2	3	4	5	6
44. Karmaşık problemlere düzenli yaklaşımımınla tanırım.	1	2	3	4	5	6
45. Farklı dünya görüşlerine karşı açık fikirli olmak, insanların düşündüğünden daha az önemlidir.	1	2	3	4	5	6
46. Öğrenebileceğin her şeyi öğren, ne zaman işe yarayacağını bilemezsin.	1	2	3	4	5	6
47. Her şey görüldüğü gibidir.	1	2	3	4	5	6
48. Diğer inanlar, sorunun ne zaman çözümleneceği kararını bana bırakırlar.	1	2	3	4	5	6
49. Ne düşündüğümü biliyorum, o zaman neden seçenekleri değerlendiriyor gibi davranayım.	1	2	3	4	5	6
50. Diğerleri kendi fikirlerini ortaya koyarlar ama benim onları duymaya ihtiyacım yok.	1	2	3	4	5	6
51. Karmaşık problemlerin çözümüne yönelik düzenli planlar geliştirmede iyiyimdir.	1	2	3	4	5	6

Ek

10: Öğrenci Anket Formu

Sevgili öğrenciler,

Bu araştırma hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin, eleştirel düşüncelerinin gelişiminin belirlenmesiyle ilgili olarak planlanmıştır. Aşağıda bu amaçla hazırlanmış bir anket ve bir ölçek yer almaktadır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Leman Şenturan

- 1) Kaçınıcı sınıfta okuyorsunuz
 I IV
- 2) Yaşınız
 16 17
 18 19
 20 21 ve üzeri
- 3) Annenizin eğitim düzeyi
 Okur-yazar
 İlkokul Mezunu
 Ortaokul Mezunu
 Lise Mezunu
 Üniversite Mezunu
Babanızın eğitim düzeyi
 Okur-yazar
 İlkokul Mezunu
 Ortaokul Mezunu
 Lise Mezunu
 Üniversite Mezunu
- 4) Kardeş Sayısı:
 Bir İki
 Üç Dört
 Beş ve Üzeri
- 5) Mezun olduğunuz okul
 Klasik lise
 SML
 Süper lise
 Anadolu lisesi
 Diğer (Belirtiniz)
- 6) Şu anda nerede ve kimlerle yaşıyorsunuz?
 Ailemin yanında
 Akrabalarımın yanında
 Yurtta
 Diğer (Belirtiniz)
 Evde, arkadaşlarımla
 Evde, yalnız
 Lojmanda
- 7) ÖSS puanları
 168-170
 171-173
 174-175
 Hatırlamıyorum
- 8) Aile yapınızla ilgili olarak ne söyleyebilirsiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz.)
 İlgisiz
 İlgili
 Koruyucu
 Otoriter
 Demokratik
 Diğer
.....
- 9) Herhangi bir kültürel etkinliğe katılıyor musunuz?
 Hayır
 Evet
 Bilimsel (Belirtiniz)
 Kültürel (Belirtiniz)
 Sportif (Belirtiniz)
 Diğer (Belirtiniz)
- 10) Üniversite eğitiminize başlayıncaya kadar en sevdiğiniz ders/derler neydi ?
.....

- 11) Üniversite eğitiminiz süresince en sevdiğiniz ders/derler neydi ?
.....
- 12) Bulmaca çözmeyi sever misiniz
() Evet () Hayır
- 13) Günlük yaşamınızda (iş, ders, sağlık kontrolü vb.) sık sık erteleme yapmaya başvurur musunuz ?
() Evet () Hayır
- 14) Hemşirelik Süreci sizin için ne ifade ediyor
() Bir veri toplama aracı
() Bir uygulama rehberi
() Kayıt tutma aracı
() Uygun karar vermek için bir araç
() Problem çözme yöntemi/aracı
() Diğer (Belirtiniz)
- 15) Klinik uygulamalarınızda hemşirelik sürecini kullanıyor musunuz ?
() Evet () Hayır
- 16) Hemşirelik süreci kullanmanın problem çözmenizi kolaylaştırdığını söyleyebilir misiniz?
() Evet () Hayır
- 17) Hatırlamayla ilgili olarak kendiniz için ne söyleyebilirsiniz?
() Asla unutmam
() Unutmam
() Genellikle çabuk unutturum
() Çabuk unutturum
- 18) Okulunuzdaki derslerin işlenişinde en sık kullanılan öğretim yöntemlerini işaretleyiniz.
() Anlatım
() Soru-cevap
() Örnek olay/vaka tartışması
() Demonstrasyon
() Grup çalışması
() Tartışma
() Diğer (Belirtiniz)
- 19) Dersler sırasında öğretim elemanlarına rahatlıkla soru sorabilir misiniz?
() Evet () Hayır
- 20) Cevabınız hayır ise bunun nedeni sizce nedir
() Öğretim elemanını tutumu
() Çekingenliğim nedeniyle
() Arkadaşlarımca alay edilme endişesi
() Boşvermeciliğim nedeniyle
() Diğer (Belirtiniz)
- 21) Sorularınıza cevap alamadığınız zaman kendiniz konuyu araştırır mısınız
() Evet () Hayır
- 22) Aşağıdaki özelliklerden hangileri sizi en iyi anlatır.
() Akıllı () Ölçülü () Kendine güvenen
() Açık fikirli () Uyanık () Sistematik/planlı
() Sakin () Azimli () Cesur
() Umursamaz () Pratik () Karamsar
() Meraklı () Çabuk
() Yaratıcı () Dürüst
() Kurnaz () Çekingen
() Hoşgörülü () Heyecanlı
() Atak () Zeki
- 23) Aşağıdaki tanımlardan hangileri sizi en iyi tanımlayabilir
() Başkalarının fikirlerini pek dikkate almayan
() Başkalarının fikirlerini daima dikkate alan
() Başkalarının fikirlerine öncelik tanıyan
() Konunun uzmanlarının fikirleri daima daha önemlidir
- 24) Olayları çözümlerken/incelerken aşağıdakilerden hangilerini uygularsınız ?
() En ince ayrıntılarına kadar incelerim

- Genel olarak/kabaca incelerim
- Detaylara önem veririm
- Mantıklı çözümler ararım
- Sezgilerime güvenirim
- Başkalarının fikrini alırım
- Etkileyen faktörleri araştırırım
- Duygularımı dikkate alırım
- Önceki deneyimlerimden yararlanırım
- Somut veriler ararım
- Daha çok kanıtlanmış verilerden yararlanırım
- Alternatifler ararım ve karşıt düşünceleri değerlendiririm

25) Hemşirelik eğitiminiz süresince “düşünme” şeklinizde bir değişiklik oluştuğunu fark ettiniz mi?

- Evet
- Hayır

26) Yanıtınız evet ise nasıl bir değişim?

27) Bir şeyin doğruluğunu veya yanlışlığını değerlendiriyor, farklı olduğunu düşünüyor, onun hakkında karar verebiliyorsanız bu eleştirel düşünmedir

Sizce hemşirelik eğitiminiz eleştirel bir şekilde düşünmenizi geliştirdi mi?

- Evet
- Hayır

Ek 11:Okullara Yönelik Anketler

Ek 11.1:Yüksekokul Anket Formu

Okulunuzda öğrenim gören öğrenci sayısı nedir?

1. sınıfta kişi
2. sınıfta kişi
3. sınıfta kişi
4. sınıfta kişi

Sınıflarınız şubelere ayrılıyor mu?

- () Hayır
() Evet

- () Tek şube
() İki şube
() Üç ve daha fazla şube
() Sadece laboratuvar derslerinde ayrılıyorlar

Okulunuzda anabilim dallarına göre derslere giren öğretim elemanı sayısı ve akademik ünvanlarının dağılımı nedir?

- Hemşirelik Esasları ABD
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
İç Hastalıkları Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Psikiyatri Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Halk sağlığı Hemşireliği
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi

Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Hemşirelikte Öğretim
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
Hemşirelikte Yönetim
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
.....
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
.....
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
.....

Derslikleriniz öğrenci kapasitesi için uygun büyüklükte mi?

- Evet
 Hayır

Derslikleriniz arasında ses izolasyonu var mı?

- Evet
 Hayır

Beceri laboratuvarınız var mı ?

- Evet
 Hayır

Beceri laboratuvarınız yeterli mi?

- Evet
 Hayır

Öğretim elemanları için bilgisayar ve internet olanağı var mı?

- Evet
 Hayır

Öğrenciler için bilgisayar ve internet olanağı var mı?

- Evet
 Hayır

Okulunuz içinde öğrencilerin kullanabileceği bir kütüphane bulunuyor mu?

- Evet
 Hayır

Bulduğunuz kampus / bina içinde öğrencilerin kullanabileceği bir kütüphane bulunuyor mu?

- Evet
 Hayır

Okulunuzda modüler eğitim sistemi uygulanıyor mu?

- Evet okul genelinde uygulanıyor
 Evet ama sadece bazı anabilim dallarında uygulanıyor.
 Hayır uygulanmıyor.

Hemşirelik Eğitiminde benimsediğiniz bir eğitim modeli var mı?

- Evet

() Hayır

Okulunuzda klasik **eğitim m¼fredatından** farklı olarak uyguladığınız bir eğitim m¼fredatı var mı? (probleme dayalı eğitim, mod¼ler eğitim, karma program... vs,) Eğer var ise bir iki c¼mle ile belirtiniz.

M¼fredatta entegrasyonu sağlamak için kullandığınız modeller /yaklaşım lar nelerdir?

M¼fredatı temellendirdiğiniz hemşirelik modelleri/kuramları nedir?

- () Hayır
() Evet ise belirtiniz

Okulunuzda bulunan eğitim araçları hangileridir?

- () Tepegöz
() Slayt makinası
() Duvar resimleri
() Projeksiyon makinesi
() Flipchart
() Bilgisayar
() Maket
() Televizyon ve DVD/VCD
() Diğer

Klinik uygulamalarda hangi sistemi kullanıyorsunuz

- () Blok staj
() Entegre sistem
() Diğer (belirtiniz).....

Ek 11.2:Sağlık Yüksekokulları İçin Anket Formu

- 1) Okulunuzda öğrenim gören öğrenci sayısı nedir?
1. sınıfta kişi
2. sınıfta kişi
3. sınıfta kişi
4. sınıfta kişi
- 2) Sınıflarınız şubelere ayrılıyor mu?
() Hayır
() Evet
() Tek şube
() İki şube
() Üç ve daha fazla şube
() Sadece laboratuvar derslerinde ayrılıyorlar
- 3) Okulunuzda ders veren hemşire öğretim elemanlarının akademik ünvanlarının dağılımı nedir?
Profesör kişi
Doç. Dr..... kişi
Yrd. Doç. Dr. kişi
Dr..... kişi
Uzman kişi
- 4) Derslikleriniz öğrenci kapasitesi için uygun büyüklükte mi?
() Evet () Hayır
- 5) Derslikleriniz arasında ses izolasyonu var mı?
() Evet () Hayır
- 6) Beceri laboratuvarınız var mı ?
() Evet () Hayır
- 7) Beceri laboratuvarınız yeterli mi?
() Evet () Hayır
- 8) Öğretim elemanları için bilgisayar ve internet olanağı var mı?
() Evet () Hayır
- 9) Öğrenciler için bilgisayar ve internet olanağı var mı?
() Evet () Hayır
- 10) Okulunuz içinde öğrencilerin kullanabileceği bir kütüphane bulunuyor mu?
() Evet () Hayır
- 11) Bulduğunuz kampus / bina içinde öğrencilerin kullanabileceği bir kütüphane bulunuyor mu?
() Evet () Hayır
- 12) Okulunuzda modüler eğitim sistemi uygulanıyor mu?
() Evet okul genelinde uygulanıyor
() Evet ama sadece bazı anabilim dallarında uygulanıyor.
() Hayır uygulanmıyor.
- 13) Hemşirelik eğitiminde benimsediğiniz bir eğitim modeli var mı?
() Evet (Belirtiniz)
() Hayır
- 14) Okulunuzda klasik eğitim müfredatından farklı olarak uyguladığınız bir eğitim müfredatı var mı? (probleme dayalı eğitim, modüler eğitim, karma program... vs,) Eğer var ise belirtiniz.
- 15) Müfredatı temellendirdiğiniz hemşirelik modelleri/kuramları nedir?
- 16) Okulunuzda bulunan eğitim araçları hangileridir?
() Tepegöz () Bilgisayar
() Slayt makinası () Maket
() Duvar resimleri () Televizyon ve DVD/VCD
() Projeksiyon makinesi () Diğer
() Flipchart
- 17) Klinik uygulamalarda hangi sistemi kullanıyorsunuz
() Blok staj
() Entegre sistem
() Diğer (belirtiniz).....

Ek 12:Okullardan Alınan Müfredat Programı Örneği

T.C.
OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR SAĞLIK YÜKSEKOKULU

HEMŞİRELİK LİSANS PROGRAMI

I.YIL

I.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Laboratuvar	Uygulama	Kredi
291111103	Hemşireliğe Giriş	1	0	0	1
291111104	Anatomi	3	1	0	3.5
291111105	Histoloji	1	1	0	1.5
291111106	Hem.Kişiler Arası İlişkiler	2	0	0	2
291111142	Psikoloji	2	0	0	2
291111108	Mikrobiyoloji-Parazitoloji	3	2	0	4
291111101	Türk Dili I	2	0	0	0
291111102	İngilizce I	2	0	0	0
291111136	Sanat Tarihi (Seçmeli)	1	0	0	0
291111137	Türk Süsleme Sanatı	1	0	0	0
291111138	Beden Eğitimi (Seçmeli)	1	0	0	0
291111139	Bahçe Bak.ve Ser.	1	0	0	0
291111141	Meslek Esasları I	4	1	0	4.5

Toplam Kredi: 18.5.

I.YIL

II. YARIYILI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Laboratuvar	Uygulama	Kredi
291112210	Fizyoloji	4	1	0	4.5
291112211	Biyokimya	2	0	0	2
291112212	Beslenmeye Giriş	2	0	0	2
291112201	Türk Dili II	2	0	0	0
291112203	İngilizce II	2	0	0	0
291112236	Sanat Tarihi (Seçmeli)	1	0	0	0
291112237	Türk Süsleme Sanatı (Seçmeli)	1	0	0	0
291112238	Beden Eğitimi (Seçmeli)	1	0	0	0
291112239	Bahçe Bak.ve Seracılık (Seçmeli)	1	0	0	0
291112240	Meslek Esasları II	4	1	12	7.5

Toplam Kredi : 16

“Meslek Esasları II” dersinde uygulamanın 4 saati 1 kredi olarak kabul edilmiştir.

10.KAYNAKLAR

- 1) Abbeglen J., O'Neill Cogner C.: Critical Thinking in Nursing: Classroom Tactics that Work. Journal of Nursing Education, Dec. 36(10): 452-458, Abst., 1997.
- 2) Adams L.B.: Nursing Education for Critical Thinking : An İntegrative Review. Journal of Nursing Education. Therefore. Mar. 38 (3): 111-9. 1999.
- 3) Alpar E.Ş., Tekin N., Bahçecik N., Ekizler H.: Marmara Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Hemşirelik Rollerini Eğitimde Kazanabilme Durumunun İncelenmesi. IV. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu Kitabı, sf=329-334, Kıbrıs. 10-12 Eylül 1997.
- 4) Akgül A.: Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri "SPSS Uygulamaları". İkinci Baskı, Emek Ofset Ltd. Şti., Ankara, 2003.
- 5) Aksayan S, Gözüm S: Kùltürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Bir Rehber I: Ölçek Uyarlama aşamaları ve Dil Uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Dergisi, 4(1): 9-14, 2002.
- 6) Arslan H.: 21. yy Hemşirelik Eğitiminde Değişim Felsefesi. 1. Uluslararası VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, sf=8-14, Antalya, 29 Ekim-2 Kasım 2000.
- 7) Aştı T.: Hemşirelik Mesleğinde Yeni Gelişim ve Yaklaşımlar. Modern Hastane Yönetimi, 6(3):38-42, 2002.
- 8) Atalay M., Tel H.: Gelecek Yüzyılda Hemşirelikte Lisans Eğitiminin Vizyonu. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 3(2):51, 1999.
- 9) Aydemir Ö.: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk Psikoloji Dergisi, 8(4):280-287, 1997.
- 10) Bahçecik N., Alpar E.Ş., Yazıcı Z., Erten H.: Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eğitimle İlgili Görüş ve Önerileri: IV. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu Kitabı, sf=24-29, Kıbrıs. 10-12 Eylül 1997.

- 11) Bakioğlu A., Hesapçioğlu M.:Düşünmeyi Öğretmekte Öğretmen ve Okul Yöneticisinin Rolü: Düşünmek!. M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 2:49-78, 1997.
- 12) Barlett D.J., Cox PD.: Measuring Change in Students' Critical Thinking Ability İmplications for Health Care Education. Journal of Allied Health. Summer 31(2):64-69. 2002.
- 13) Başer G.: Hemşirelik Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Sosyal Özellikleri, Okul Tercih Sıralamaları ve Seçme Nedenleri. H.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2(1):11-20, 1995.
- 14) Bayık A.: Yirmibirinci Yüzyıl Hemşireliği Hemşirelik Eğitimi ve Hemşirelik Eğiticilerinin Rollerini İçin Nasıl Bir Değişim ? 1. Uluslararası V. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kitabı, sf=13-20, Nevşehir, 7-10 Eylül 2001.
- 15) Beckie T.M., Lowry L.W., Barnett S.: Assessing Critical Thinking in Baccalaureate Nursing Students : A longitudinal Study. Holistic Nursing Practice. 15 (3) :18-26. 2001.
- 16) Beeken J.F.: The Relationship Between Critical Thinking and Self Concept in Staff Nurses and The Influence of These Characteristics on Nursing Practice. Journal of Nursing Staff Development, Sep/Oct 13(5): 272-278, 1997.
- 17) Bell M L., Heye L. M., Campion L., Hendrick P. B.: Evaluation of a Process-Focused Learning Strategy to Promote Critical Thinking. Journal of Nursing Education Therefore, Apr. 41(4) :175-179, 2002.
- 18) Birol L.: Hemşirelik Süreci. Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti., 6. Baskı, İzmir, 2004.
- 19) Bowles K.: The relationship of Critical Thinking Skills and the Clinical Judgement Skills of Baccalaureate Nursing Students. Journal of Nursing Education Therefore, Nov. 39(8):373, 2000.
- 20) Brooks K.L., Shepherd L.M.: The Relationship Between The Clinical Decision Making Skills İn Nursing And General Critical-Thinking Abilities of Senior Nursing Students İn Four Types Nursing Programmes. Journal of Nursing Education, Nov. 29(9) : 391-9, Abst., 1990.

- 21) Brown J.M., Alverson E.M., Peppa C.A.: The Influence Of Baccalaureate Program On Tradital, RN-BSN, Accelerated Students' Critical Thinking Abilities. *Holistic Nursing Practice*, Apr. 15(3): 4-5, 2001.
- 22) Brunt A.B.: Model, Measurement, and Strategies in Developing Critical- Thinking Skills. *The Journal of Countining Education in Nursing*. 36(6) : 255-64, 2005.
- 23) Candela L., Michael S.R., Mitchell S.: Ethical Detabase. Enhancing Critical Thinking in Nursing Students. *Nurse Educator*, 28(1) : 37-39, 2003.
- 24) Carroll-Johnson RM.: Learning to Think. *Nursing Diagnosis*. Apr-June. 12(2): 43-44. 2001.
- 25) Cimete G.: Öğrencilerin Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği Dersinde Yaptıkları Bakım Planlarının Bütüncül Yaklaşım Felsefesi Doğrultusunda Analizi. *Türk Hemşireler Dergisi*, 46(4):23-32, 1996.
- 26) Clarke DJ, Holt J.: Philosophy: A Key To Open the Door to Critical Thinking. *Nursing Education Today*, Jan. 21(1) : 71-8, 2001.
- 27) Claytor K.L.: The Development and Validation of An Adult Medical Nursing Critical Thinking Instrument. *Graduata Faculy, Indiana University, Doctor of Philsophy*, 1997 (Counsellor: Laurence D. Brown).
- 28) Cody WK.: Critical Thinking and Nursing Science:Judgement and Vision ? *Nursing Science Quarterly*, Jun. 15(3): 184-189, Abst., 2002.
- 29) Colucciello M L.: Relationship Between Critical Thinking Dispositions and Learning styles. *Nursing Management*, Apr 30(4), Abst., 1999.
- 30) Coşkun Dil S.:Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi*, Ankara, 2001, (Danışman: Doç. Dr. Öz F.).
- 31) Craven R F., Hirnle C. J.: *Fundamentals of Nursing. Human Health and Function. Thirt Ed.*, Lippincott Comp., s. 138-147, Philadelphia, 2000.
- 32) Craven R F., Hirnle C. J.: *Fundamentals of Nursing. Human Health and Function. Fourh Ed.*, Lippincott Comp., s. 216-228, Philadelphia, 2003.
- 33) Cüceloğlu D.: İyi Düşün Doğru Karar Ver. *Remzi Kitabevi*, 37. Basım, İstanbul, 2001.
- 34) Çetin M., Özcan K: Bilimsel Analiz Yöntemi ve Eğitim. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18 : 25-38, 2003.

- 35) Daly WM.: The Development Of An Alternative Method İn The Asesment Of Critical Thinking As An Outcome Of Nursing Education. Journal of Advance Nursing. Oct. Vol 36 (1) : 120-30, 2001.
- 36) Demirel Ö.:Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı. PegemA Yayıncılık. Beşinci Baskı, Ankara, 2003.
- 37) Derelioğlu Y.: Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme ile Denetim Odağı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. M. Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2004 (Danışman:).
- 38) Dicle A., Bilik Ö., Şen H.: Probleme Dayalı Öğrenme Modelinde Öğrenci Performansını Değerlendirme Ölçeğinin Gerlik ve Güveniliğinin İncelenmesi. 1. Uluslararası VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, sf=199-203, Antalya, 29 Ekim-2 Kasım 2000.
- 39) Dicle A., Yıldırım Sarı H., Durmaz P.: Probleme Dayalı Öğrenim Modelinde Temel Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı. 1. Uluslararası VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, sf=203-206, Antalya, 29 Ekim-2 Kasım 2000.
- 40) Dicle A., Dirimeşe E.: Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Başarı Düzeyiyle İlişkisi. 3. Uluslararası 10. Ulusal Hemşirelik Kongresi Özet Kitabı. S. 155. Abst.: P211. İzmir, 7-10 Eylül 2005.
- 41) Donally GF.: From the Editorial : Critical Thinking in Nursing Practice. Holistic Nursing Practice, Apr. 15(3): 6-8, 2001.
- 42) Dusceher, J.E.: Catching The Wave: Understanding The Concept of Critical Thinking. Journal of Advanced Nursing, 29(3), 577-583, 1999.
- 43) Earden K V.: Using Critical Thinking Vignettes to Evaluate Student Learning. Nursing and Health Care Perspectives, Sep/Oct. 22(5): 231-235, 2001.
- 44) Ennis R H, Millman J.: Cornell Critical Thinking Test Level Z. Critical Thinking Books & Software. USA. 1985.
- 45) Ennis R H., Millman J., Tomko T.N.: Cornell Critical Thinking Test Level X & Z Manual. Third Edition. Critical Thinking Books & Software. USA. 1985.
- 46) Ennis R H., Weir E.: The Ennis Critical Thinking Essey Test. Midwest Publications. Canada.1985.
- 47) Erefe İ.: Veri Toplama Araçlarının Niteliği. Ed: Erefe İ., Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, İstanbul, 2002.

- 48) Esin N: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Türkçeye Uyarlanması. Hemşirelik Bülteni, 12(45):87-96, 1999.
- 49) Facione N., Facione P.: Critical Thinking Assesment in Nursing Education Programs: An Aggregate Date Analysis. California Academic Press. Millbrae. 1997.
- 50) Girot EA.: Graduate Nurses: Critical Thinkers Or Better Decision Markers. Journal of Advance Nursing, Feb 31 (2) : 288-297, 2000.
- 51) Gordon J M.: Congruenc in Defining Critical Thinking by Nurse Educators and Non-nurse Scholars. Journal of Nursing Education, Nov. 39(8) :340-51, 2000.
- 52) Gözüm S, Aksayan S: Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Bir Rehber II. Psikometri Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelik Araştırma Dergisi, 5(1): 3-14, 2003.
- 53) Gray M T.: Genarating Critical Thinking in the Classroom. Nurse Educator, 28(3) : 136-140, 2003.
- 54) Hançerlioğlu O.: Felsefe Sözlüğü, Remzi Kitabevi, İstanbul, sf 75-83, 1989.
- 55) Harkreader H., Hogan M.A.: undamentals of Nursing: Care and Klinikal Judgement. Second Edition, Saunders Company, USA, p=72-87,2004.
- 56) Hayran M., Özdemir O.:Bilgiayar İstatistik ve Tıp. İkinci Baskı, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1996.
- 57) Howenstein M A, Bilodeau K, Brogna M J, Good G.: Factors Associated with Critical Thinking among nurses. Journal of Contiuning Education in Nursing. 27(3):100-103, Abst., 1996.
- 58) Huber D.: Leadership, and Nursing Care Management. WB Saunders Company, Second Edition, Philadelphia, p: 359, 2000.
- 59) Jenkins JA.: Critical Thinking in Nursing: Case Studies Across The Curriculum. Critical Care Nurse, 22(2) :135, 2002.
- 60) Jones M.: An İvestigation of the Critical Thinking Ability of Baccalaureate Nursing Faculty and Students. Widener University School of Nursing. Dissertation Abst.,Pennsylvania.1992. (Counsellor: Janis Davitson).
- 61) Karaman T.: Psikiyatri Araştırmalarında Güvenirlik Sorunu. Türk Psikiyatri Dergisi, 5(2) : 99-102, 1994.

- 62) Karasar N.: Bilimsel Araştırma Yöntemi. 7. Basım. 3A Araştırma Eğitim danışmanlık Ltd. Şti., Ankara, 1995.
- 63) Kataoka-Yahiro M., Saylor C.: A Critical Thinking Model for Nursing Judement. Journal of Nursing Education, 33(8):351-356, 1994.
- 64) Kawahima A., Petrini M.: Stdy of Critical Thinking Skills in Sursing Students and Nurses in Japan. Nursing Education Today, 24: 286-292, 2004.
- 65) Kaya H.: Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Akıl Yürütme Gücü. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, İstanbul, 1997 (Danışman: Prof. Dr. G. Taşocak).
- 66) Kaya H.: Hemşireli Eğitiminde Değişimler ve Gelecek. 1. Uluslararası V. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kitabı, sf=249-252, Nevşehir, 7-10 Eylül 2001.
- 67) Keller R.: Effects of An Instructional Program on Critical Thinking and Clinical Decision-Making Skills of Associate Degree Nursing Students. University of Souyh Flouda, Dissertation and These abstract, USA, 1993.
- 68) Kökdemir D.:Belirsizlik Durumlarında Kara Verme ve Problem Çözme. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 2003 (Danışman: Prof. Dr. A.Sönmez).
- 69) Kökdemir D.: Eleştirel Düşünme Kapsamı ve Eğitimi. Popüler Bilim, 12(130): 42-45 2004.
- 70) Kyzer SP : Sharpeninig your critical thinkins skills. Orthop Nursing, Nov-Dec 15 (6): 66-75. Abst., 1996.
- 71) Lewis S.M., Heitkemper M.Mc., Shannon R.D.: Medical Surgical Nursing. Applying Critical Thinking to the Nursing Process. Fifth Ed., p.3-13, Mosby, St Louis, 2000.
- 72) Lindquist E. E.: İstatistiğe giriş. Çev. Tan H., Taner T., Kurtiş Matbaacılık, İstanbul, 2005.
- 73) Locsin R.: The Dilemma of Decision -Makıng Proccesing Critical Thinking to Nursing. Holistic Nursing Practice, Apr. 15(3) : 1-3, 2001.
- 74) Lauder W, James B: A Comparison Of Critical Thinking Skills İn Standart And Non-Standart Entry Diploma Students. Nurse Education in Practice, (1) : 212-220, 2001.

- 75) Malasan L.J.: Accreditation. II. Uluslararası IX. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, Antalya, 7-11 Eylül 2003.
- 76) Magnussen L., Ishida D., Itano J.: The Impact of the Use of Inquiry-based Learning as a Teaching Methodology on the Development of Critical Thinking. *Journal of Nursing Education*, Nov. 39(8) : 360-4, 2000.
- 77) Martin C.: The theory of Critical Thinking of Nurses. *Nursing Education Perspectives*, 23(5): 243, 2002.
- 78) May BA, Edell V, Butell S, Doughty J, Langford C: Critical Thinking and Clinical Competence: A Study of Their Relationship in BSN Seniors. *Journal of Nursing Education*, Mar. 38(3) : 100-10, 1999.
- 79) Maynard CA.: The Relation Of Critical-Thinking Ability To Professional Nursing Competence. *Journal of Nursing Education*, 35(1): 12-18, 1996.
- 80) Mc Closkey J.C., Kenedy Grace H.: *Current Issue in Nursing*. Mosby' s Clinical Nursing. Chapter 22:169-179, Mosby Year Book Inc ., Fifth Edition, St Louis, 1997.
- 81) Kılıçoğlu S., Araz N., Devrim H.: *Meydan Larousse Ansiklopedisi*, cilt 6, Sf 26,1992.
- 82) Miller M A, Babcock DE : (1996) *Critical Thinking Applied to Nursing*. Mosby Year Book Inc. St Louis.
- 83) Money S.M.: *The relationship Between Critical Thinking Scores, Achievement Scores, and Grade Point Average in Three Different Disciplines*. Michigan State University. Dissertation and These abst. USA, 1998.
- 84) Morin K.H. : *Critical thinking ---what say*. *Journal of Nursing Education Therefore*, Dec. 36(10) : 350-53, 1997.
- 85) Morrison S, Walsh Free K.: *Writing Multiple-Choice Test Items that Promote and Measure Critical Thinking*. *Journal of Nursing Education*, 40 (1) :17-24, 2001.
- 86) Mottola A C., Murppy P.: *Antidote Dilemme- An Activity to Promote Critical Thinking*. *The Journal of Continuing Education in Nursing Therefore*, Jul/Aug. 32(4): 161, 2001.
- 87) Myrick F.: *Preceptorship and Critical Thinking in Nursing Education*. *Journal of Nursing Education Therefore*, 41 (4) : 154-159, 2002.

- 88) Nahcivan N.: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması: Özbakım Gücü Ölçeğinin Türkçe' Ye Uyarlaması. Hemşirelik Bülteni. 7(33): sf: 109-119, 1994.
- 89) Oerman M H, Gaberson K: Evaluation and Testing in Nursing Education. Chepter 7. New York. Springer, p= 173-219, 1998.
- 90) Oerman M H.): How to asses Critical Thinking in Clinical Practice. Dimensions of Critical Care Nursing. 17:322-327, 1998.
- 91) Oerman M H, Truesdell S, Ziolkowski L.: Strategy To Asses, Develop, And Evaluate Critical Thinking. Journal of Contiuning Education in Nursing. 31(4) : 155-160, 2000.
- 92) Oermann M. H.: Critical Thinking, Critical Practice. Nursing Education Today, Jan. 19(1): 29-34, 1999.
- 93) Okumuş H.: Hemşirelik Eğitiminde Hümanist Yaklaşım. III. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu Kitabı, sf=12-14, İstanbul, 8-10 Eylül 1993.
- 94) Öner N, LaCompte A.: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları No 333. İstanbul. 1985.
- 95) Öner N.: Güvenirliği ve /veya Geçerliği Sınanmış Psikolojik Testler. Türk Psikoloji Dergisi, 9(33): 9-18, 1994.
- 96) Öz F.:Hemşirelik Öğrencilerinin Empati ve Akademik Başarı İlişkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Dergisi, 2(2) : 32-38, 1998.
- 97) Öz F.: Sağlık Alanında Temel Kavramlar. İmaj İç ve Dış Ticaret A.Ş., sf: 157-180, Ankara, 2004.
- 98) Özdamar K.: Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi. 4. Baskı. Etam A.Ş., Eskişehir,1999.
- 99) Öztürk N., Ulusoy H.: Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler. 3. Uluslararası 10. Ulusal Hemşirelik Kongresi Özet Kitabı. S. 25. Abst.: SB6 . İzmir, 7-10 Eylül 2005.
- 100) Patterson C., Crooks D., Lunky-Child O.: A New Perspective on Competencies for Self-directed Learning. Journal of Nursing Education, Jan. 41(1) : 25-31, 2002.
- 101) Peppa CA, Brown JM, Alverson EM.: A Compararision Of Critical Thinking Abilities Between Accelerated and, Traditional Baccalaureate Nursing Students. Journal of Nursing Education, Jan. 36(1): 48-6, 1997.

- 102) Perdue SF.: Decision -Making Skills And Critical Thinking Ability Among Associate Degree, Diploma, Baccalaureate And Master's -Prapered Nurses. Journal of Nursing Education, Nov. 26(9) : 354-61, 1987.
- 103) Piepper A: Etiğe Giriş.Ayrıntı Yayınları, İstanbul, sf=29, 1997.
- 104) Pless BS, Clayton GM.: Clarifying the concept of Critical Thinking in Nursing. Journal of Nursing Education Nov. Vol 39(2): 425-8, Abst., 1993.
- 105) Potter P.A., Perry A.G.: Fundamentals of Nursing. Mosby Company, Sn Louis, p: 102, 1997.
- 106) Profetto-McGrath J.: Critical Thinking and Evidence-Based Practice. Journal of Professional Nursing, 21(6) : 364-371, Abst., 2005.
- 107) Rane-Szostak D, Robertson JF.: Issues in Measuring Critical Thinking: Meeting the Challenge. Journal of Nursing Education, Jan. 359(1): 5-11, 1996.
- 108) Rapps J., Rigial B., Glaser D.: Testing a Predictivite Model of What Makes a Critical Thinker. Western Journal of Nursing Research. Oct. 23(6):6-13, 2001.
- 109) Redding DA. :The Development Of Critical Thinking Among Students in Baccalaureate Nursing. Holistic Nursing Practice, 15(4):57-64, 2001.
- 110) Roberts J.D., While A.E., Fitzpatric J.M.: Problem Solving in Nursing Practice: Applicatio, Process, Skill Acquisition and Measurement. Journal of Advanced Nursing, 18: 886-891, 1993.
- 111) Rouen CA.: Using Simulation to Teach Critical Thinking Skills. You can't throw the book at them. Critical Care Nursing Clinical North America, Mar (13)1: 93-103, abst., 2001.
- 112) Saban A.: Öğrenme ve Öğretme Süreci. Nobel Yayın ve Dağıtım, Ankara, 2000.
- 113) Scheffer BK, Rubenfeld MG.: A Consensus Stetement on Critical Thinking in Nursing. Journal of Nursing Education Thorofore, 39(8) : 352, 2000.
- 114) Sevil Ü., Ertem G., Buket S.: Ege Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin İncelenmesi. 3. Uluslararası 10. Ulusal Hemşirelik Kongresi Özet Kitabı. S. . Abst.: P131 . İzmir, 7-10 Eylül 2005.
- 115) Shin KR : Critical Thinking Ability And Clinical Decision-Making Skills Among Senior Nursing Students İn Associate And Baccalaureate Programmes İn Korea. Journal of Advance Nursing, 27(2) : 14-418, 1998.

- 116) Smith B, Johnson Y.: Using Structured Clinical Preparation to Stimulate Reflection and Foster Critical Thinking. Journal of Nursing Education Therefore, Apr. 41(4): 182, 2002.
- 117) Stockard Spelic S, Parsons M, Hercinger M, Andrews A, et al: Evaluation of Critical Thinking Outcomes of a BSN Program. Holistic Nursing Practice, 15(3) : 27-34, 2001.
- 118) Staib S.:Teaching and Measuring Critical Thinking. Journal of Nursing Education Therefore, 42(11): 498, 2003.
- 119) Smbloğlu S., Smbloğlu V.: Biyoistatistik. ağ Matbaası, Birinci Baskı, Ankara, 1987.
- 120) Taşocak G.: ğretmeden ğrenmeye: Felsefi ve Kurumsal Temeller, Stratejiler. 1. Uluslararası V. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kitabı, sf=7-12, Nevşehir, 7-10 Eylül 2001.
- 121) Taşocak G.: Hemşirelik Eğitimine ğretim Statejilerine Genel Bakış. IV. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu Kitabı, sf=3-7, Kıbrıs. 10-12 Eylül 1997.
- 122) Taşocak G.: Türkiyede Hemşirelik ve Hemşirelik Eğitimine Genel Bakış. II. Uluslararası IX. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, sf=61-66, Antalya, 7-11 Eylül 2003.
- 123) Tekin H.: Eğitimde lme ve Değerlendirme. 15. Baskı, 41-81, Yargı Yayınevi, Ankara, 2003.
- 124) Thorpe K, Loo R.: Critical-Thinking Types Among nursing and management Undergraduetes. Nursing Education Today, 23:566-574, 2003.
- 125) Ulupınar, S.: Hemşirelik Eğitiminin ğrencilerin Sorun özme Becerilerine Etkisi. İ. . Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, İstanbul, 1997 (Danışman:Prof. Dr. aylan Pektekin).
- 126) Uyer G.: Hemşirelikte Klinik ğretim. Hatipoğlu Yayınları, sf=14-17, Ankara, 1992.
- 127) Uyer G.: Hemşireliğe Genel Bakış. sf=120-1, Ankara, 1992.
- 128) Uysal .: Güvenirlik-Geçerlik Analizi.; Bir Uygulama. İ.. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1998 (Danışman:Prof. Dr. R. Dişçi).
- 129) lker S.: Hemşirelikte Etkinliğe Doğru Eylem. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü-DSÖ 1993 Yayımlı, Aydoğdu Ofset, Ankara, 1995.

- 130) Ülker S., Kocaman G., Özkan Ö.: 12 Mayıs 2004 Dünya Hemşireler Günü Özel Baskı. Odak Ofset, 119-151, Ankara, 2004.
- 131) Ünalın Ş : Düşünme Tefekkür İbadeti ve Eleştirel Düşünme Yöntemi. İlkadım Dergisi, Haziran Sayısı :1-3, 2000.
- 132) Wheeler LA., Collins SKR.: The influence of concept mapping on critical thinking on baccalaureate nursing students . Nov-Dec. 19 (6) :339-346, Abst., 2003.
- 133) Wrong D.L., Hockenberry-Eaton M., Winkelstein M. L., Wilson D., Ahmann E., Aidivito-Thomas P.: Whaley&Wong's Nursing Care of Infants and Children. Mosby Comp., Six edition, St Louis Missouri, 73-83, 1999.
- 134) Vaughan-Wroben Beth C., O'Sullivan P., Smith L.: Evaluating Critical Thinking Skills Of Baccalaureate Nursing Students. Journal of Nursing Education Therefore. Dec. 36(10): 485, 1997.
- 135) Velioğlu P.: Hemşireliğin Düşünsel Temelleri. Alaş Ofset, İstanbul, 1994.
- 136) Yazıcıoğlu Y.,Erdoğan S.: SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Daty Yayıncılık, Ankara, 2004.
- 137) _____: Türk Dil Kurumu Sözlüğü, Türk Tarih Kurumu Basımevi, sf:424, Ankara, 1988.

11.ÖZGEÇMİŞ

Leman Şenturan 1969 yılında İzmitte doğdu. Üniversite öncesi eğitimini İstanbul’ da tamamladı. 1989 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu’ndan mezun oldu. 1998 yılında “İdrar Kültürü İçin Örnek Alırken, Kadınlarda Genital Bölge Temizliğinde Sabunlu Su ve Steril Distile Su Kullanılmasının Önemi” konulu tez çalışması ile Yüksek lisans eğitimini tamamladı.

1989-1992 yılları arasında M. Ü. Hastanesi Özel Cerrahi ve Çocuk Cerrahisi Servislerinde hemşire ve başhemşire olarak çalıştı. 1995 yılında Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında Araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı.

Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği, Nefroloji Hemşireleri Derneği, Hemar G Derneği, Türk Hemşireler Derneği ve Florence Nightingale Mezunları Derneği üyesidir.

Halen aynı kurumda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

Evli, iki çocuk annesidir.

12.ETİK KURUL ONAYI

MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

Sayı : B.30.2.MAR.0.01.00.02/AEK-131
Konu :

Sayın : Doç. Dr. Şule Ecevit ALPAR
Hemşirelik Esasları ABD

MAR-YÇ-2003-0090 protokol nolu "Hemşirelikte Lisans Eğitimi alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri" isimli projeniz Fakültemiz Araştırma Etik Kurulu tarafından incelenerek onaylanmıştır.

Prof. Dr. Haner DİRESKENELİ
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Araştırma Etik Kurul Başkanı





Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı** çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 17.4.2006

İMZA

Tez Danışmanı : Doç.Dr.Şule ECEVİT ALPAR
Üniversitesi : Marmara

.....
.....

Üye : Prof.Dr.Necmiye SABUNCU
Üniversitesi : Marmara

.....
.....

Üye : Prof.Dr.Güler CİMETE
Üniversitesi : Marmara

.....
.....

Üye : Prof.Dr.Türkinaz ATABEK AŞTI
Üniversitesi : İstanbul

.....
.....

Üye : Yrd.Doç.Dr.Özlem İŞİL
Üniversitesi : Marmara

.....
.....

ONAY

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 04. / 05 / 2006 tarih ve 01.. sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....
Prof.Dr.Sevim ROLLAS
Müdür