

DOI Number: 10.30520/tjsosci.673816

**ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİ: SAĞLIK HİZMETLERİ ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ**

*THE RELATIONSHIP BETWEEN CRITICAL THINKING AND PROBLEM SOLVING
SKILLS: CASE OF HEALTH SERVICES STUDENTS*

Arzu YÜKSEL¹

Ayşe Nihan ARIBAŞ²

Emel BAHADIR YILMAZ³

ÖZET

Bu araştırma, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılında, bir devlet üniversitesinin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 267 öğrenci, araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler Öğrenci Bilgi Formu, Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (KEDEÖ) ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ile iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır. Öğrencilerin %74,2'si kadın olup %36'sı 19 yaşındadır. %56,5'inin okul başarısı orta düzeydedir. Öğrencilerin %53,9'u her zaman kendilerine güvendikleri ve %53,6'sının problem çözmeye kendilerini kısmen başarılı olarak gördükleri belirlenmiştir. KEDEÖ puan ortalaması 242,04±29,11 ve PÇE puan ortalaması 91,89±19,23 olarak bulunmuştur. Korelasyon analizi sonucunda, eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisi arasında güçlü ve negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (p<0,05). Yapılan karşılaştırmalarda cinsiyet, sınıf, öğrenim görünen program, bölümü tercih etme, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun KEDEÖ puanlarını etkilediği belirlenmiştir (p<0,05). PÇE puan ortalamalarını ise bölümü tercih etme, sosyal aktivitede bulunma, annenin mesleği, aile içi ilişkiler, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun etkilediği saptanmıştır (p<0,05). Sonuç olarak, sosyodemografik değişkenlerin öğrencilerin KEDEÖ ve PÇE puan ortalamalarını etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, problem çözme, sağlık hizmetleri, öğrenci.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, arzualtunay76@gmail.com

² Öğretim Görevlisi, Aksaray Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, nihan_dinc85@hotmail.com

³ Dr. Öğretim Üyesi, Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, ebahadiryilmaz@yahoo.com

ABSTRACT

This research was done as a descriptive study to determine the relationship between critical thinking and problem solving skills of vocational school of health services students. The sample of study consisted of 267 students who attended the vocational school of health services of a state university in the 2019-2020 academic year and accepted to participate to the research. Data were collected by using Student Information Form, California Critical Thinking Tendency Scale (CCTTS) and Problem Solving Inventory (PSI). To analyze the data; descriptive statistics, significance test of difference between two means, One-way analyses of variance and Pearson Correlation test were used. 72.4% of students are women and 36% of them are 19 years old. The school success of 56.5% is moderate. It was determined that 53.9% of students always trusted themselves and 53.6% of them perceive themselves as successful in problem solving. The mean score of CCTTS was 242 ± 29.11 and the mean score of PCI was 91.98 ± 19.23 . Correlation Analyses showed that there is a strong and negative relationship between critical thinking and problem solve skills ($p < 0.05$). In the comparisons, it was determined that; gender, class, education program, preference of the department, school success, self-confidence and the ability of problem solving evaluation affect the CCTTS scores ($p < 0.05$). It was determined that PSI score averages affect the preference of the department, social activity, the profession of mother, family relations, school success, self-confidence and problem solving ability ($p < 0.05$). As a result, it was determined that sociodemographic variables affect the students' mean scores of CCTTS and PSI.

Keywords: Critical thinking, problem solving, health services, student.

GİRİŞ

Eleştirel düşünme, fikirleri değerlendirir; karar vermeden önce gerçeklerin geçerliliğini değerlendirir; mantıklıdır; gerçek konu düzeyini araştırır; düşünme sürecinde yer alan kural ve kriterleri belirler; sorunları tanımlama ve soru sorma becerisidir; bir sorunu çözebilmek için en uygun yolu arar. Analiz etme, değerlendirme, karar verme ve mantıklı problem çözme, eleştirel düşünme için gerekli olan özelliklerdir (Ülger, 2016). Eleştirel düşünme ile ilgili yapılan çalışmalar 1960'lı yıllarda başlamıştır. Araştırmacılar, eleştirel düşünmeyi bu çalışmalarını tamamlayan iki ana disiplin ile açıklamayı amaçlamıştır. Felsefi yaklaşım, olumlu düşünme normları, insan düşünce güdüsü ve kavramı ve nesnel bir dünya görüşü için gereken bilişsel beceriler üzerinde durmakta iken; psikolojik yaklaşım ise öğrenme düşüncesindeki bireysel farklılıklar ve eleştirel düşünmenin bir parçası olan problem çözme kavramı üzerine odaklanmıştır (Karakoç, 2016).

Şüphesiz ki eleştirel düşünme 21. Yüzyıl insanları için en gerekli ve önemli becerisidir. Bununla beraber, şu an içinde bulunduğumuz zaman, bu becerilerin her zamanki olduğundan daha fazla olmasını talep etmektedir çünkü bu zaman teknoloji, teknolojik bilgi ve teknolojik toplumlar ile çevrilidir (Gündüz, 2017). Şahin (2014)'e göre, eleştirel düşünme akademik başarı için oldukça önemlidir. Eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmayan ya da entellektüel becerilerini geliştirme fırsatlarından mahrum bırakılan öğrencilerin okulları kaçınılmaz olarak anlamsız ve dayanılmaz olarak görecekları ve başarısız olacakları ya da çalışmalarına henüz başlamışken son verecekleri kesindir. Eleştirel düşünme becerisini geliştirmek sadece akademik başarı için değil aynı zamanda farklı ırklardan, kültürlerden ve bölgelerden olan insanları anlamak için de gereklidir (Şahin, 2014).

Her entellektüel zihne takılan bir soru bulunmaktadır: neden bazı insanlar problem çözme ve eleştirel düşünme konusunda daha iyidir? Neden bazı insanlar inanç ve eylemlerini iyi sebeplere dayanarak destekleme hususunda diğerlerinden daha iyidir? Cevaplar açıktır; bazı

insanlar diğerlerinden daha zekidir. Ama zeki olmak yeterli midir? Bu sorunun cevabı; bazı insanlar diğerlerinden daha fazla etkin ve bilgi sahibi olarak görülmektedir. Ama yine de eşit derecede zeki olan iki kişi eşit derecede ifade gücü yüksek ve bilgili kişiler olabilir ancak eşit derecede iyi düşünürler olmayabilir. Eğer bu kişilerden sadece bir tanesi eleştirel düşünebiliyor ise, düşünce ve gerçekleri, kaynakları ve iddiaları ve seçenek ve alternatifleri analiz etme ve değerlendirme konusunda daha iyi olacaktır (Fahim ve Masouleh, 2012).

Eleştirel düşünmenin birçok özelliği bulunmaktadır. Noruzi ve Hernandez (2011), bu özellikleri şu şekilde belirtmiştir;

- Eleştirel düşünme amaca hizmet etmektedir,
- Uygunluk, netlik, doğruluk, kesinlik, derinlik ve genişlik gibi entelektüel standartlara duyarlıdır ve bu standartlara rehberlik etmektedir,
- Düşünürdeki alçak gönüllülük, dürüstlük, azim, empati ve öz disiplin gibi entelektüel özelliklerin gelişmesini desteklemektedir,
- Düşünür herhangi bir sorun hakkında düşünürken eldeki düşünce öğelerini tanımlayabilmekte ve böylece öğeler ve mevcut sorun arasındaki mantıksal bağlantıyı kurabilmektedir,
- Eleştirel düşünme kendini değerlendirme ve geliştirmedir; düşünür uygun olan entelektüel standartları kullanarak düşüncelerini değerlendirebilmek için adım atmaktadır. Düşüncelerini değerlendiremeyen kişi entelektüel düşünmemektedir.
- Tüm sistem bir bütündür. Düşünür bir bütün halinde düşüncesini inceleyebilmekte ve bölümlerini de dikkate alarak parçalara ayırabilmektedir. Düşünür entelektüel olarak alçakgönüllü, azimli, cesur ve adaletli olmaya kendini adanmıştır ve düşünmenin çarpıtılmış, yanıltıcı, önyargı içeren, yüzeysel, haksız ya da başka türlü kusurları bulunabileceğinin farkındadır.
- Eleştirel düşünme iyi bir yanıt vericidir. Düşüncemizi nasıl kontrol edeceğimizi bilirsek ve kararlı isek ve kapsamlı bir uygulama yaparsak o zaman düşüncemizin üretken olduğunu sonucuna güvenebiliriz.
- Karşıt görüşlerden şevkle tartışmak ve kişinin kendi zayıflık ve sınırlarını aramak ve tanımlamak sosyal ve ahlaki zorunluluklara yanıt vermektedir. Eleştirel düşünürler, derin olarak bakıldığında her biri biraz anlayış sağlayacak birçok mantıklı bakış açısı bulunduğunun farkındadır (Noruzi ve Hernandez, 2011).

Problem; bireyin iç ve dış görevlere tepki vermede güçlük çektiği bir durum olarak tanımlanmaktadır. Problem çözmeye; problem ile başa çıkabilmek için etkili alternatif çözümler bulmayı ve bu çözümler arasından en etkili olanını ön plana çıkarmayı amaçlayan davranışsal bir süreçtir (D'Zurilla ve Goldfried 1971). Başarılı bir problem çözmeye için, problemin başarılı şekilde çözülmesine yol açacak belirli adımların planlanması önemlidir. Planlama problemin şartlarından, sorunlu durumu meydana getiren kaynaklar ve etkilerden ve muhtemelen belirtilen değişkenlerden geliştirilmiştir. Uyulan plan açık olmak zorunda değildir ve problemin çözümü sırasında kazanılan yeni bilgileri yansıtan değişiklikler yapılması çok olasıdır. Bireyin kişiliği göz önünde bulundurulduğunda, çözüm için kullanılan yollar daha fazla sayıda çözülmüş sorun sayesinde çözülmektedir (Dostál, 2015).

Her ne kadar rutin problemler bir egzersiz olarak görülse de rutin olmayan problemler bu tip sorunlar ile ilk kez karşılaştığımız için daha zordur. Stresli ve güvensiz olmak bireyin rutin olmayan sorunlarla nasıl başa çıktığını etkilemektedir. Bu bakımdan, problemler çözülürken özellikle rutin olmayan problemlerde yalnızca psikolojik durumlara karar vermek önem taşımaktadır. Başka bir deyişle duygular durumlarımızı etkilemektedir. Bu şekilde tutum; sorun çözmeye duygularımızdan da etkilenmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi problemler

özellikle rutin olmayan problemler eleştirel düşünme yeteneklerimizi geliştirmektedir (Seyrek, 2019).

Kanık (2010)'a göre; eleştirel düşünme becerileri ya da bazılarının daha üst düzeyde süreç becerileri olarak adlandırdığı kavram, öğrencilerin daha geniş açı ve daha derin bir anlayış kazanabilmek için birçok farklı kaynak ve deneyim sayesinde bilgileri kullanarak bilgileri birleştirmelerine yardımcı olmaktadır (Kanık, 2010). Bu nedenle eleştirel düşünme ile problem çözme becerisi arasında yakinen bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Bir kişi problemlerini çözebilecek yeteneğe sahipse aynı zamanda eleştirel düşünme konusunda da yetenekli olduğunu söylemek mümkündür. Yetişmekte olan nesil geleceğimizin aynasıdır. Bu nedenle özellikle üniversite öğrencilerinin iş hayatında ve sosyal hayatlarında başarılı olabilmeleri için eleştirel düşünebilmeleri bunun yanı sıra problem çözme becerilerine sahip olmaları beklenmektedir. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinde yetersiz olan kişilerin hayatın her alanında başarısız olabilecekleri düşünülmektedir.

Amaç

Bu araştırmada, bir devlet üniversitesinde sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H₀: Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeyleri arasında bir ilişki yoktur.

H₁: Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeyleri arasında bir ilişki vardır.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İç Anadolu Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda 2019-2020 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 375 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden 267 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin toplandığı Ekim-Aralık 2019 tarihlerinde araştırmaya katılmak için gönüllü olan, anket ve ölçekleri eksiksiz dolduran öğrenciler araştırma kapsamına alınmışlardır. Evrenin %71,2'sine ulaşılmıştır. Tablo 1'de öğrencilerin okudukları programlar verilmiştir.

Tablo 1: Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Programlara Göre Dağılımı (n=267)

Programlar	n	%
Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik	91	34,1
Tıbbi laboratuvar teknikleri	88	33,0

Yaşlı bakımı	63	23,5
Optisyenlik	25	9,4

Veri Toplama Araçları

Veriler Öğrenci Bilgi Formu, Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (KEDEÖ) ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılarak toplanmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu; öğrencinin programı, yaşı, cinsiyeti, mezun olunan lise, kardeş sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, ailesinin ekonomik durumu, kendi ekonomik durumu, aile yapısı, üniversite yaşamında kaldığı yer, üniversiteye gelmeden önce yaşadığı yer, anne ve babasının eğitim düzeyi, anne ve babasının mesleği, arkadaş ve aile içi ilişkileri, kendine güvenme ve problem çözme yeteneği gibi sorulardan oluşmaktadır.

Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (KEDEÖ); Facione vd. (1998) tarafından geliştirilen ölçekte 5., 6., 9., 11., 15., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 25., 28., 33., 36., 41., 43., 45., 49. ve 50. sorular tersinden puanlanarak hesaplanmaktadır. Altı tane alt ölçek vardır, her alt ölçekte 'eleştirel düşünme eğilimi' puanının 50'nin üstünde olması yüksek, 40'ın altında olması düşük puanı ifade etmektedir. Ölçeğin bütününde ise toplam puanları 280'den az olan kişilerin eleştirel düşünme eğilimleri düşük; 350'den yüksek olan kişilerin eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olarak değerlendirilmektedir. Her alt ölçekten alınan puan toplamının 10 ile çarpılıp alt ölçekteki madde sayısına bölünmesi ile alt ölçeklerden alınan puanlar hesaplanmaktadır. Alt ölçeklerden alınan puanların toplanması ile de ölçekten alınan toplam puan hesaplanmaktadır. Değerlendirmede puanı 240'dan (40 x 6) az olan kişilerin genel eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük, puanı 300'den (50x6) fazla olanların ise bu eğilimlerinin yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri .92'dir (Facione vd., 1998). Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik güvenirlik çalışması Kökdemir tarafından 2003 yılında yapılmıştır.

KEDEÖ Alt Boyutları; *Analitik alt ölçeği*: Potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini ifade eder. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .75 olarak bulunmuştur. Analitiklik alt ölçeği 2, 3, 12, 13, 16, 17, 24, 26, 37, 40. maddelerden oluşmaktadır. *Açık fikirlilik alt ölçeği*: Açık fikirlilik, kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoş görüşünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade etmektedir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .75'dir. Açık fikirlilik alt ölçeği 5, 7, 15, 18, 22, 33, 36, 41, 43, 45, 47, 50. maddelerden oluşmaktadır. *Meraklılık alt ölçeği*: Meraklılık ya da entellektüel meraklılık, herhangi bir kazanç ya da çıkar beklentisi olmaksızın kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimini yansıtmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .78 olarak bulunmuştur. Meraklılık alt ölçeği 1, 8, 30, 31, 32, 34, 38, 42, 46. maddelerden oluşmaktadır. *Kendine güven alt ölçeği*: Kendine güven, kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .77 olarak bulunmuştur. Kendine güven alt ölçeği 14, 29, 35, 39, 44, 48, 51. maddelerden oluşmaktadır. *Doğruyu arama alt ölçeği*: Bu ölçek alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimini ölçmektedir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .61 olarak bulunmuştur. Doğruyu arama alt ölçeği 6, 11, 20, 25, 27, 28, 49. maddelerden oluşmaktadır. *Sistematiklik alt ölçeği*: Sistematiklik, örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .63 tür. Sistematiklik alt ölçeği 4, 9, 10, 19, 21, 23. maddelerden oluşmaktadır. Toplam 6 boyut ve 51 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach alfa .88 olarak

bulunmuştur (Kökdemir, 2003). KEDEÖ'nin bu araştırmada ise Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .84 olarak saptanmıştır.

Problem Çözme Envanteri (PÇE): Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen PÇE, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bireyin problem çözme becerilerini algılayışını ölçen 35 maddeden oluşan envanter, 1-6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .90 olarak bulunmuştur. Her madde için bireylere kendilerinin hangi sıklıkta ölçek maddelerindeki gibi davrandıkları sorulmaktadır. Bu maddelere katılma derecelerini belirleyen seçenekler “Her zaman böyle davranırım”, “Çoğunlukla böyle davranırım”. “Sık sık böyle davranırım”, “Ender olarak böyle davranırım” ve “Hiçbir zaman böyle davranmam” şeklindedir. Alınan yüksek puan, problemler karşısında etkili çözümler bulamamayı, problem çözme düzeyinin düşük düzeyde olduğunu; düşük puan ise problem çözümede etkin olduğunu ve başarılı problem çözme becerilerine sahip olduğunu göstermektedir. Envanterin üç alt ölçeği bulunmaktadır. Bunlar; *Problem çözme yeteneğine güven (PÇYG)*: Kişinin problemleri çözme yeteneğine olan inancını göstermektedir. *Yaklaşma kaçınma (YK)*: Gelecekte başvurmak için önceki problem çözme çabalarını yeniden gözden geçirmeyi ve alternatif çözümler için aktif bir biçimde araştırmayı kabul ettiği anlamına gelmektedir. *Kişisel kontrol (KK)*: Problemleri durumlarda kişilerin kontrolünü sürdürme yeteneğini belirtir. Her üç boyutta da yüksek puanlar o boyuta ait durumun daha az olduğu, düşük puanlar ise daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. PÇE'nin bu araştırmada ise Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .83 olarak saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler sınıf ortamında, araştırmacılar tarafından öğrencilere araştırma hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra toplanmıştır. Araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğrencilere anket ve ölçekler dağıtılmıştır. Anket ve ölçeklerin doldurulması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır (Tarih: 23/10/2019 ve no: 2019/11-01). Araştırma kapsamına alınan öğrencilerden, araştırmaya ilişkin bilgilendirme yapıldıktan sonra sözlü onamları alınmıştır. Araştırmanın her evresinde Helsinki Bildirgesi'nin ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 24 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve $p>0,05$ olduğu için normal dağıldığına karar verilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde öğrencilere ilişkin tanıtıcı özellikler bağımsız, PÇE ve KEDEÖ puan ortalamaları ise bağımlı değişkenler olarak ele alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, ortalama, iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. KEDEÖ ve PÇE puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. $p<0.05$ düzeyi istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin %74,2'si kadın olup, %56,6'sı birinci sınıfta, %36,0'sı 19 yaşında, %58,1'i 3-4 kardeşe sahip, %71,5'i ailesinin ekonomik düzeyini orta olarak tanımlamakta, %76,4'ü çekirdek aile yapısında, %58,1'i KYK yurdunda kalmakta, %52,1'i ilde yaşamakta ve %61,4'ü sosyal aktivitede bulunmamaktadır. %47,2'sinin annesi ve %37,8'inin babası ilkokul

mezunudur. Öğrencilerin %91,8'i arkadaş grubuna sahip, %79,0'u aile ve %74,2'si arkadaş ilişkilerini iyi olarak değerlendirmektedir. Öğrencilerin %56,5'inin okul başarısı orta düzeydedir. Öğrencilerin %53,9'u her zaman kendilerine güvendiklerini ve %53,6'sı problem çözmeye kendilerini kısmen başarılı olarak gördüklerini ifade etmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri (n=267)

Tanıttıcı Özellikler	Sayı	Yüzde	
Cinsiyet	Kadın	198	74,2
	Erkek	69	25,8
Program	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik	91	34,1
	Tıbbi laboratuvar teknikleri	88	33,0
	Yaşlı bakımı	63	23,5
	Optisyenlik	25	9,4
Sınıf	Birinci	151	56,6
	İkinci	116	43,4
Yaş (X =19,80, SS=1,94, min= 18 ve max= 32)	18 yaş	41	15,4
	19 yaş	96	36,0
	20 yaş	90	33,6
	21 ve üzeri yaş	40	15,0
Mezun olunan lise	Temel Lise	14	5,2
	Meslek Lisesi	45	16,9
	Anadolu Lisesi	103	38,6
	Sağlık Meslek Lisesi	105	39,3
Kardeş sayısı	1-2 kardeş	71	26,5
	3-4 kardeş	155	58,1
	5 ve daha fazla kardeş	41	15,4
Kaçınıcı çocuk olduğu	Birinci çocuk	104	39,0
	İkinci çocuk	84	31,5
	Üçüncü çocuk	50	18,7
	Dördüncü ve daha fazla	29	10,8
Bölüme isteyerek gelme durumu	Evet	170	63,7
	Hayır	97	36,3
Ailenin gelir düzeyi	İyi	44	16,5
	Orta	191	71,5
	Kötü	32	12,0
Algılanan ekonomik durum	İyi	24	9,0
	Orta	126	47,2
	Kötü	117	43,8
Aile tipi	Çekirdek	204	76,4
	Geniş	48	18,0
	Parçalanmış	15	5,6
Üniversite yaşamında kaldığı yer	KYK	155	58,1
	Arkadaşlarıyla evde	12	4,5
	Özel yurt	27	10,1
	Ailesiyle	73	27,3

Yaşadığı yer	İl	139	52,1
	İlçe	73	27,3
	Köy	55	20,6
Sosyal aktivite durumu	Evet	103	38,6
	Hayır	164	61,4
Annenin eğitim düzeyi	Üniversite	16	6,0
	Lise	32	12,0
	Ortaokul	60	22,4
	İlkokul	126	47,2
	Okuryazar	8	3,0
	Okuryazar değil	25	9,4
Babanın eğitim düzeyi	Üniversite	23	8,6
	Lise	49	18,4
	Ortaokul	83	31,1
	İlkokul	101	37,8
	Okuryazar	6	2,2
	Okuryazar değil	5	1,9
Anne mesleği	Ev hanımı	227	85,0
	Memur	5	1,9
	İşçi	23	8,6
	Serbest meslek	7	2,6
	Emekli	5	1,9
Baba çalışma ve meslek durumu	Çalışmıyor	28	10,5
	Memur	34	12,7
	İşçi	78	29,2
	Serbest meslek	79	29,6
	Emekli	48	18,0
Arkadaş gurubunun olma durumu	Evet	245	91,8
	Hayır	22	8,2
Arkadaş ilişkilerini algılama durumu	İyi	211	79,0
	Orta	53	19,9
	Kötü	3	1,1
Aile içi ilişkilerini algılama durumu	İyi	198	74,2
	Orta	63	23,6
	Kötü	6	2,2
Okul başarısını değerlendirme	İyi	92	34,5
	Orta	151	56,5
	Kötü	24	9,0
Kendine güvenme durumu	Her zaman güvenirim	144	53,9
	Bazen güvenirim	115	43,1
	Hiç güvenmem	8	3,0
Problem çözme yeteneğini değerlendirme durumu	Başarılı	121	45,3
	Kısmen başarılı	143	53,6
	Başarısız	3	1,1
Toplam		267	100

Öğrencilerin KEDEÖ puan ortalamaları incelendiğinde; toplam puan için 242,04±29,11, alt ölçekler için sırasıyla analitik 44,80±8,17, açık fikirlilik 38,49±6,13, meraklılık 43,12±8,16, kendine güven 39,26±8,55, doğruyu arama 37,11±6,95 ve sistematiklik 39,23±8,04'dir. Öğrencilerin PÇE'den aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; Toplam PÇE için ise 91,89±19,23, alt ölçekler için problem çözme yeteneğine güven 28,63±8,70, yaklaşma kaçınma 46,85±10,51 ve kişisel kontrol 16,40±3,69 olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin KEDEÖ ve PÇE Puan Ortalamaları (n=267)

Envanter ve Ölçek	Ortalama ± SS	Min-Max
Problem çözme yeteneğine güven	28,63±8,70	11-59
Yaklaşma kaçınma	46,85±10,51	21-73
Kişisel kontrol	16,40±3,69	7-26
Toplam PÇE	91,89±19,23	43-153
Analitik	44,80±8,17	16-60
Açık fikirlilik	38,49±6,13	18,33-55,83
Meraklılık	43,12±8,16	18,89-60
Kendine güven	39,26±8,55	11,43-60
Doğruyu arama	37,11±6,95	18,57-54,29
Sistematiklik	39,23±8,04	13,33-60
Toplam KEDEÖ	242,04±29,11	151,49-318,32

Korelasyon sonucunda (Tablo 4), eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisi arasında güçlü ve negatif yönde bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bulguya göre problem çözme puanı düştükçe, eleştirel düşünme puanı artış göstermektedir. Problem çözme envanteri puanı azaldıkça bireyin problem çözme becerisindeki artışı ifade etmektedir. Dolayısıyla bireylerin problem çözme becerileri arttıkça eleştirel düşünme becerileri de artmaktadır ($p<0,05$).

Tablo 4: Öğrencilerin KEDEÖ ve PÇE Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği		
Problem Çözme Envanteri	r	-0,656
	p	0,000

Cinsiyete göre KEDEÖ puan ortalamaları incelendiğinde (Tablo 5), kadınların KEDEÖ puanları (244,67) erkek öğrencilerinkinden (234,48) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik ve Tıbbi laboratuvar teknikleri programındaki öğrencilerin KEDEÖ puan ortalamalarının Yaşlı bakımı programı öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğu saptanmış ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan karşılaştırmalarda sınıf, bölümü tercih etme, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun KEDEÖ puanlarını etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 5).

Yapılan karşılaştırmalarda bölümü tercih etme, sosyal aktivitede bulunma, annenin mesleği, aile içi ilişkiler, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun PÇE puanlarını etkilediği belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5: Öğrencilerin KEDEÖ ve PÇE Puan Ortalamalarını Etkileyen Faktörler

Değişkenler		KEDEÖ		PÇE	
		X	SS	X	SS
Cinsiyet	Kadın	244,67	27,28	91,681	19,28
	Erkek	234,48	32,88	92,49	19,19
	t	2,529		-0,301	
	p	0,012		0,764	
Program	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik	249,82	27,61	87,46	17,99
	Tıbbi laboratuvar teknikleri	241,98	26,70	93,59	18,74
	Yaşlı bakımı	230,82	31,62	95,15	19,41
	Optisyenlik	242,19	28,46	93,80	22,81
	F	5,555		2,571	
	p	0,001		0,055	
Sınıf	Birinci	238,74	30,05	92,38	19,67
	İkinci	246,33	27,38	91,25	18,70
	t	-2,126		0,477	
	p	0,034		0,634	
Bölüme isteyerek gelme durumu	Evet	247,61	27,00	89,91	18,52
	Hayır	232,26	30,22	95,35	20,04
	t	4,276		-2,237	
	p	0,000		0,026	
Sosyal aktivite durumu	Evet	243,75	32,86	88,47	17,73
	Hayır	240,96	26,54	94,03	19,87
	t	0,760		-2,319	
	p	0,448		0,021	
Anne mesleği	Ev hanımı	243,35	29,06	90,25	18,89
	Memur	212,83	24,11	105,40	10,73
	İşçi	239,15	31,20	100,04	21,57
	Serbest meslek	240,56	26,71	101,85	19,66
	Emekli	227,06	12,63	101,00	11,76
	F	1,785		2,888	
p	0,132		0,023		
Aile içi ilişkilerini algılama durumu	İyi	242,55	29,12	90,32	18,90
	Orta	239,76	28,55	97,26	19,41
	Kötü	249,12	37,98	87,16	20,71
	F	0,398		3,361	
	p	0,672		0,036	
Okul başarısını değerlendirme	İyi	246,66	30,02	86,67	19,09
	Orta	241,48	27,74	93,18	18,38
	Kötü	227,84	30,37	103,75	19,07

	F	4,130		8,774	
	p	0,017		0,000	
Kendine güvenme durumu	Her zaman güvenirim	247,64	30,74	86,08	18,69
	Bazen güvenirim	237,07	24,31	97,95	16,74
	Hiç güvenmem	212,52	35,20	109,25	26,60
	F	8,958		17,468	
	p	0,000		0,000	
Problem çözme yeteneğini değerlendirme durumu	Başarılı	252,10	30,62	83,57	17,46
	Kısmen başarılı	233,98	24,66	98,20	17,40
	Başarısız	220,29	42,64	126,00	24,55
	F	14,947		28,678	
	p	0,000		0,000	

TARTIŞMA

Bu araştırma, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Öncelikle, araştırmaya katılan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen puan ortalamasının, eğitim fakültesi öğrencileri, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencileri ile ebellek ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda elde edilen puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir (Emir, 2012; Arslan ve Ancın, 2016; Karaman, 2016; Ertekin-Pınar, Duran-Aksoy, Cesur ve Dağlar, 2017; Karadağ, Alparıslan ve İşeri, 2018). Sağlık yüksekokulu öğrencileri ile yapılan bir çalışmada elde edilen puanların, bu çalışmada elde edilen puanlardan yüksek olduğu saptanmıştır (Oktay, Taş, Doğaner, Gülpak ve Avnioğlu, 2019). Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin orta düzeyde olduğu göz önünde bulundurulduğunda, eleştirel düşünme becerilerini artırmaya yönelik derslerin ya da konuların eğitim müfredatına eklenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bir başka deyişle, kişinin problemleri çözme yeteneğine olan inancının, önceki problem çözme becerilerini gözden geçirme ile alternatif çözümler bulma yaklaşımının ve bir problemle karşılaştığında kontrolünü sürdürme yeteneğinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, hemşirelik, fizyoterapi ve rehabilitasyon, beslenme diyetetik, sosyal hizmet, çocuk gelişimi, odyoloji, sağlık yönetimi ve sağlık kurumları işletmeciliği bölümlerinde okuyan öğrencilerin problem çözme becerileri de orta düzeyde bulunmuştur (Elkin ve Karadağlı, 2015). Hemşirelik ve ebellek öğrencileri ile yapılan bir çalışmada elde edilen bulgularla karşılaştırıldığında, bu çalışmadaki öğrencilerin problem çözme yeteneğine güvenlerinin daha yüksek, ancak yaklaşma kaçınma biçimi ve kişisel kontrol düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Karadağ, Alparıslan, Şişman ve İşeri, 2018). Yine, hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada, öğrencilerin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Uysal ve Manavoğlu, 2019). Bu çalışmaya katılan öğrencilerde olduğu gibi üniversite döneminde öğrencilerin orta düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğu söylenebilir. Üniversite dönemi psikososyal uyum sorunlarının en çok yaşandığı dönemlerden biridir. Bu uyum problemlerini çözebilmesi için öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi konusunda desteklenmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile problem çözme becerileri arasında güçlü ve negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yani, problem çözme puanı düştükçe, eleştirel düşünme puanı artış göstermiştir. Eleştirel düşünme, gözlem, deneyim, sorgulama ya da iletişim yoluyla elde edilen bilginin kavramsallaştırılması, analiz edilmesi, sentezlenmesi ve değerlendirilmesi anlamına gelmektedir (Snyder ve Snyder, 2008). Bu bağlamda düşünüldüğünde, kişinin karşılaştığı sorunu somutlaştırması, analiz etmesi, sentezlemesi ve değerlendirebilmesi, yani sorunu gerçekçi bir biçimde çözebilmesi için eleştirel düşünme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Rodzalan ve Saat (2015)'in çalışmasında, Malezya'lı üniversite öğrencileri kendilerini hem yüksek düzeyde kritik düşünme hem de yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip olarak algılamışlardır. Bu çalışmanın aksine, hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, eleştirel düşünme ile problem çözme becerileri arasında negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Kanbay, Aslan, Işık ve Kılıç, 2013). Eğitim fakültesi öğrencileri ile yapılan iki ayrı çalışmada ise öğrencilerin problem çözme ile eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif düzeyde ve orta yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Erdem ve Yazıcıoğlu, 2015; Memduhoğlu ve Keleş, 2016). Bu bulgu da iki değişkenin birbiriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buradan yola çıkarak, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri arttıkça problem çözme becerilerinin arttığını da söyleyebiliriz.

Bu çalışmada, cinsiyetin, okuduğu bölümün, sınıfın, bölümü tercih ederek gelmenin, okul başarısının, kendine güvenme ve problem çözme yeteneği olduğunu düşünmenin öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Bu bulguların tersine, Arslan ve Ancın (2016)'ın çalışmasında cinsiyet, okuduğu bölüm, sınıf gibi sosyodemografik değişkenler sağlık hizmetlerinde okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini etkilememiştir. Erdem ve Yazıcıoğlu (2015)'nin çalışmasında cinsiyet, okuduğu bölüm ve öğretim türü öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini etkilerken yaş, sınıf ve mezun olunan lise türü etkili bulunmamıştır. Kanbay vd. (2013)'nin çalışmasında cinsiyet hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini etkilemezken Karaman (2016)'ın çalışmasında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini etkilemiştir. Ebelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, bir grup öğrenci dört yıl boyunca izlenmiş ve analitiklik boyutu dışında eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı hiçbir değişimin olmadığı belirlenmiştir (Ertekin-Pınar vd., 2017). Yapılan çalışmalarda sosyodemografik değişkenlere göre sonuçların farklı çıkması, sosyodemografik değişkenlerin dışında verilen eğitimin niteliğini göz önünde bulundurmamak gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bir başka deyişle, eleştirel düşünme bağlamında öğrencilere mesleki eğitim süreçleri içinde ne öğretildiği, nasıl öğretildiği, yani eleştirel düşünmeyi teşvik edici ne gibi uygulamaların yapıldığı soruları önem kazanmaktadır.

Son olarak, bu çalışmada, bölümü tercih etme, sosyal aktivitede bulunma, annenin mesleği, aile içi ilişkiler, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneği olduğunu düşünme gibi değişkenler öğrencilerin sorun çözme becerilerini etkilemiştir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, benzer şekilde cinsiyet, eğitim gördükleri sınıf, bölüm, yaşadığı yer, gelir düzeyi, anne ve baba eğitim düzeyi, aile tipi kardeş sayısı gibi değişkenler problem çözme becerileri üzerinde etkili bulunmamıştır (Elkin ve Karadağlı, 2015). Ancak, bizim çalışmamızda anlamlı çıkan okul başarısı ve aile içi ilişkiler, aynı çalışmada öğrencilerin problem çözme becerilerini etkilememiştir. Erdem ve Yazıcıoğlu (2015)'nin çalışmasında ise cinsiyet problem çözme becerileri üzerinde önemli bir yordayıcı iken öğrenim türü, yaş, sınıf gibi değişkenler problem çözme becerilerini etkilememiştir. Kanbay vd. (2013) ve Yüksel (2015)'in çalışmasında ise cinsiyet hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerini etkilememiştir. Bu çalışmada da görüyoruz ki demografik değişkenlerden

ziyade öğrencinin sosyal, akademik başarısının iyi ve kendine dair olumlu bir inancının olması problem çözme becerisi üzerinde daha etkilidir. Zaten problem çözme, soruna ilişkin veri toplamayı ve sorunu tanımlamayı, soruna yönelik girişimleri planlamayı ve uygulamayı, sonuçları değerlendirmeyi gerektiren bir süreçtir (Ançel, 2016). Öyleyse, öğrencilerin sorun çözme becerilerini geliştirmek için bu süreçte desteklenmeye ve danışmanlığa gereksinim duyduklarını, müfredatın için de konuya ilişkin derslere yer verilmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, araştırmaya katılan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ve problem çözme becerilerinin puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile problem çözme becerileri arasında güçlü ve negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yani, problem çözme puanı düştükçe, eleştirel düşünme puanında artış belirlenmiştir. Öğrencilerin %53,9'unun her zaman kendilerine güvendikleri ve %53,6'sının problem çözmeye kendilerini kısmen başarılı olarak gördükleri saptanmıştır. Araştırmada cinsiyetin, öğrenim gördüğü programın, sınıf, bölümü tercih etme, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Son olarak, bölümü tercih etme, sosyal aktivitede bulunma, annenin mesleği, aile içi ilişkiler, okul başarısı, kendine güvenme ve problem çözme yeteneğini değerlendirme durumunun öğrencilerin PÇE puan ortalamalarını etkilediği bulunmuştur. Bu araştırma, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirme konusunda desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular doğrultusunda, öğrencilere eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi kazandırmaya yönelik eğitim programlarının hazırlanması, öğrencilerin kulüplere, sosyal ve bilimsel etkinliklere katılmalarının desteklenmesi ve öğrenci topluluklarına üye olmaları konusunda danışmanlık yapılmasının sağlanması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

- Ançel, G. (2016). Problem-solving training: effects on the problem-solving skills and self-efficacy of nursing students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 64, 231-246.
- Arslan, Ş.F., Ancın, V. (2016). Evaluation of critical thinking tendency among students of vocational school of medical services. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 73-99.
- D'Zurilla, T.J., Goldfried, M.R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 18, 407-426.
- Dostál, J. (2015). Theory of problem solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 00 (2014) 000–000, February, 1-8.
- Elkin, N., Karadağlı, F. (2015). Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 11-18.
- Emir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 34-57.
- Erdem, A.R., Yazıcıoğlu, A. (2015). Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki. *OPUS*, 5(9), 27-40.

- Facione, P.A., Facione, N.C., Giancarlo, C.A.F. (1998). The California critical thinking dispositions inventory. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Fahim, M., Masouleh, S.N. (2012). Critical thinking in higher education: a pedagogical look. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(7),1370-1375.
- Gündüz, M. (2017). The effects of critical thinking based instruction on Turkish efl students' critical thinking disposition level, critical reading self efficacy level, english writing performance and opinions on critical thinking. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Heppner, P.P., Peterson, C.H. (1982). The development and implications of a personal-problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- Kanbay, Y., Aslan, Ö., Işık, E., Kılıç, N. (2013). Hemşirelik lisans öğrencilerinin problem çözme ve eleştirel düşünme biçimleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(3), 244-251.
- Kanik, F. (2010). An assessment of teachers' conceptions of critical thinkingg and practices for critical thinking development at seventh grade level. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Karadağ, M., Alparslan, Ö., İşeri, Ö.P. (2018). Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stilleri. *Çukurova Medical Journal*, 43(1), 13-21.
- Karadağ, M., Alparslan, Ö., Şişman, N.Y., İşeri, Ö.P. (2018). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve epistemolojik inançları. *Çukurova Medical Journal*, 43(1), 1-6.
- Karakoç, M. (2016). The significance of critical thinking ability in terms of education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 6(7), 81-84.
- Karaman, K.M. (2016). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(1), 326-350.
- Kökdemir, D. (2003). Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Memduhoğlu, H.B., Keleş, E. (2016). Evaluation of the relation between critical thinking tendency and problem solving skills of pre-service teachers. *Journal of Educational Sciences Research*, 6(2), 75-94.
- Noruzi, R.M., Hernandez, V.G.J. (2011). Critical thinking in the workplace: characteristics, and some assessment tests. *3rd International Conference on Information and Financial Engineering IPEDR*, 12, 295-298.
- Oktay, A.A., Taş, F., Doğaner, A., Gülpak, M., Avnioğlu, S. (2019). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Çukurova Medical Journal*, 44(1), 33-43.
- Rodžalan, S.A., Saat, M.M. (2015). The perception of critical thinking and problem solving skill among Malaysian undergraduate students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 725-732.
- Seyrek, M. (2019). Predicting problem-solving skills of students from different socio-economic background using math- and self-related variables. Yüksek Lisans Tezi, Bilkent Üniversitesi, Ankara.

- Snyder, L.G., Snyder, M.J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 1(2), 90-99.
- Şahin, A. (2014). The relationship between english language teachers' critical thinking dispositions levels and their levels of utilizing critical thinking strategies. Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Şahin, N., Şahin, N.H., Heppner, P.P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 4(17), 379-396.
- Uysal, N., Manavoğlu, B. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-5.
- Ülger, K. (2016). The relationship between creative thinking and critical thinking skills of students. *Hacettepe University Journal of Education*, 31(4), 695-710.
- Yüksel, A. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme öz değerlendirme sonuçları ve etkileyen faktörler araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1), 37-49.