

Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme Becerileri*

Problem Solving and Critical Thinking Skills of Undergraduate Nursing Students*

Yalçın KANBAY, Özgür ASLAN, Elif IŞIK, Nurhayat KILIÇ

ÖZ

Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin bireylerin hem öğrencilik hem de sosyal yaşamlarında vazgeçilmez bir öge olması nedeni ile hemşirelik lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini incelendiği bu çalışma planlanmıştır. Bu çalışma tanımlayıcı tiptedir. Çalışmanın evrenini 2011- 2012 eğitim öğretim yılında bir üniversitede lisans eğitimi gören hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. Herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmayıp çalışmaya katılmayı kabul eden bütün öğrenciler çalışma kapsamına alınmıştır. Soru formlarını eksik dolduran öğrencilerden dolayı çalışmanın örneklemini 231 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmanın veri toplama aşamasında Sosyo- demografik özellikler formu, Kalifornia Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Yaş ortalaması 21.34 olarak belirlenen örneklem; 148 kız, 83 erkek olmak üzere toplam 231 kişiden oluşmaktadır. Birinci sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim puan ortalaması 255.71, ikinci sınıfların 255.57, üçüncü sınıfların 264.73, dördüncü sınıfların 256.46'dır. Örneklemin eleştirel düşünme eğilim puan ortalaması ise 257.41 olarak belirlenmiş olup bu puan orta düzeydedir. Sınıflar arasında eleştirel düşünme puan ortalamaları açısından farklılık bulunmasına karşın bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Birinci sınıf öğrencilerin problem çözme beceri puan ortalamaları 92.86, ikinci sınıfların 94.29, üçüncü sınıfların 87.00, dördüncü sınıfların 92.87'dir. Örneklemin problem çözme beceri puan ortalaması ise 92.45 olarak belirlenmiştir. Sınıflara göre problem çözme beceri puan ortalamaları arasında farklılıklar bulunmasına karşın bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu çalışmada örneklemin yaş ile eleştirel düşünme becerisi ve problem çözme becerisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır ($p>0.05$). Buna karşın eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisi arasında negatif yönde ve düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Bu bulguya göre eleştirel düşünme puanı arttıkça problem çözme puanı da artış göstermektedir. Problem çözme envanteri puan azaldıkça bireyin problem çözme becerisindeki artışı ifade eden bir ölçme aracıdır. Dolayısıyla bireylerin eleştirel düşünme becerileri arttıkça problem çözme becerileri de artmaktadır. Ayrıca bu çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin cinsiyetlerine göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, sınıflara göre eleştirel düşünme ve problem çözme beceri puan ortalamaları arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yaş ile eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi arasında ilişki bulunmadığı, eleştirel düşünme puanı arttıkça problem çözme becerisinin de arttığı, cinsiyete göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Eleştirel düşünme, Problem çözme, Hemşirelik öğrencileri

ABSTRACT

Due to the fact that critical thinking and problem solving skills are essential components of educational and social lives of individuals, this present study which investigate critical thinking and problem solving skills of undergraduate students of nursing was planned. This is a descriptive study. The study population consisted of undergraduate nursing students of a university during the 2011-2012 academic

*Bu çalışma Eğitim Odağında Artvin Sempozyumu'nda (31 Mayıs-2 Haziran, Artvin, Türkiye) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

*This study was presented as an oral presentation at Artvin Symposium on Education in Focus (May 31- June 2, Artvin, Turkey).

Yalçın KANBAY (✉)

Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Artvin, Türkiye
Artvin Çoruh University, School of Health, Department of Nursing, Artvin, Turkey
yalcinkanbay@hotmail.com

Özgür ASLAN

Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Artvin, Türkiye
Artvin Çoruh University, School of Health, Department of Nursing, Artvin, Turkey

Elif IŞIK

Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Artvin, Türkiye
Artvin Çoruh University, School of Health, Department of Nursing, Artvin, Turkey

Nurhayat KILIÇ

Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Artvin, Türkiye
Artvin Çoruh University, School of Health, Department of Nursing, Artvin, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 18.12.2012

Kabul Tarihi/Accepted : 26.03.2013

year. Any specific sampling method was not determined and only the voluntary students was enrolled in the study . Several participants were excluded due to incomplete questionnaires, and eventually a total of 231 nursing students were included in the final sampling. Socio Demographic Features Data Form and the California Critical Thinking Disposition Scale and Problem Solving Inventory were used for data collection. The mean age of 231 subjects (148 girls, 83 boys) was 21.34. The mean score of critical thinking was 255.71 for the first-grade, 255.57 for the second-grade, 264.73 for the third-grade, and 256.468 for the forth-grade students. The mean score of critical thinking was determined as 257.41 for the sample, which can be considered as an average value. Although there are mean score differences of critical thinking between the classes , they were not statistically significant ($p > 0.05$). With regard to the mean score of problem solving, the first-grade students had 92.86, the second-grade students had 94.29, the third-grade students had 87.00, and the forth-grade students had 92.87. The mean score of problem solving was determined as 92.450 for the sample. Although there are differences between the classes in terms of mean scores of problem solving, it was not found statistically significant ($p > 0.05$). In this study, statistically significant correlation could not be identified between age and critical thinking skills of the subjects ($p > 0.05$). However, a negative correlation was identified at low levels between critical thinking skills and problem solving skills. Accordingly, problem solving scores increased in parallel to an increase in the critical thinking scores. Problem Solving Inventory is a measuring tool indicating an increase in the problem solving skills in parallel to a decrease in the scores. Therefore, as the critical thinking skills of individuals go up, their problem solving skills also increase. Furthermore, according to the outcomes of the study, critical thinking and problem solving skills of the students did not show any correlation between genders ($p > 0.05$). As a result, we concluded that the mean scores of critical thinking skills were found at medium levels among nursing students and the mean scores of critical thinking and problem-solving skills between the classes displayed no differences. In addition, no relationship between the age and gender of the subjects and their critical thinking and problem solving skills was identified. Moreover, in parallel to an increase in the scores of critical thinking skills, problem solving skills also increased.

Keywords: Critical thinking, Problem solving, Nursing students

GİRİŞ

Eleştirel düşünme; yorumlama, analiz, değerlendirme ve anlamlandırma sonucu amaçlı ve otonom bir şekilde karar vermeye dayanan bir düşünme şeklidir (Facione, 1990). Diğer bir deyişle, eleştirel düşünme bir karar verme sürecidir (Facione & Facione, 2008). Modern eleştirel düşünme geleneğinin babası olarak görülen Dewey eleştirel düşünmeyi; bir bilgiyi destekleyen daha fazla sonuç ile gerçeklerin ışığında bir inancın etkin, ısrarlı ve dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi şeklinde tanımlamakta ve eleştirel düşünmenin yansıtıcı bir düşünme şekli olduğunu ifade etmektedir (Fisher, 2001).

Eleştirel düşünme mesleki uygulama alanlarında geniş bir yelpazede bilgiyi ve mesleki yargı süreçlerini geliştirmek amacı ile kullanılan bilişsel bir mekanizma olarak kabul edilmektedir (Facione & Facione, 1996). Facione ve Facione (2008)'e göre eleştirel düşünme, karar vermede kullanılan yaygın bir süreçtir ve profesyonel kararlar alabilmek için bireyin eleştirel düşünme becerisini kullanması gerekmektedir.

Yapılan çalışmalar eleştirel düşünme becerisinin akademik başarıyı arttırdığını (Ip, Lee, Lee & Chau, 2000; Tümkaya, 2011), problem çözme becerisini geliştirdiğini (Kantek, Öztürk & Gezer, 2010; Beşer & Kıssal, 2009), klinik karar verme becerisi üzerinde etkili olduğunu (Shin, 1998; Bowles, 2000; Küçükgüçlü & Kanbay, 2011) ve eleştirel düşünme puanı yüksek olan öğrencilerin mesleki uygulamalarda daha başarılı olduğunu (Shin, 1998; Bowles, 2000) göstermektedir.

Eleştirel düşünme gerek demokratik bir toplum temelinin oluşmasında gerekse bireylerin kişisel ve mesleki yaşamları açısından önemli bir işleve sahip olmasına karşın bireylerin meslek yaşamlarına atılma öncesi basamağı oluşturan üniversite eğitiminin eleştirel düşünme becerisini yeterince geliştirme-

diği görülmektedir. Yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin düşük (Kantek et al., 2010; Akkuş, Kaplan & Kaçar, 2010; Arslan, Demir, Eşer & Khorshid, 2009; Bulut, Ertem & Sevil, 2009; Öztürk & Ulusoy, 2008; Öztürk, 2006; Öztürk & Karayağız, 2005) ya da orta düzeyde (Küçükgüçlü & Kanbay, 2011; Korkmaz, 2009; Şen, 2009; Çetin, 2008; Çekiç, 2007; Beşer & Kıssal, 2009; Kürüm, 2002) olduğunu göstermektedir.

Eleştirel düşünme üst düzey bir düşünme becerisidir ve ayrıca düşünme ile problem çözme iç içe olan becerilerdir (Dewey, 1910). Problem çözme; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal etkinlikleri içeren karmaşık, geniş ve çok kapsamlı bir süreçtir (Gültekin, 2006). Problem çözümünde aşamalar doğru bir şekilde yürütülse bile, problem her zaman sonuca ulaşmayabilir. Çünkü problem çözme yaratıcı düşünmeyi, eleştirel düşünmeyi gerektiren, yani üst düzey düşünebilmeyi gerektiren bir beceri şeklidir. Eğer birey üst düzey düşünebilme becerilerine sahip değilse problem çözme başaramaz. Problem çözme bir beceri gerektirir ve bu beceri bir süreç içerisinde kazanılır (Gürleyürrek, 2008).

Mesleğin içeriğine ve niteliğine dinamiklik kazandıran problem çözme becerisinin yetersizliği hizmette kaliteyi, etkinliği ve verimliliği, değişimi, meslekte profesyonelliği, otonomi ve güç sahibi olmayı olumsuz yönde etkilemektedir (Abaan & Altıntoprak, 2005). Yapılan çalışmalar problem çözme becerisi yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin daha yüksek olduğunu (Kantek et al., 2010; Beşer & Kıssal, 2009; Tümkaya, Aybek & Aldağ, 2009), daha atılgan ve iç kontrollü davrandıklarını (Günüşen & Üstün, 2011; Özbülak, Aypay & Aypay, 2011), umutsuzluk düzeylerinin düşük olduğunu (Oğuztürk, Akça & Şahin, 2011), daha otonom davrandıklarını (Keskin & Yıldırım, 2008), akademik, duygusal ve sosyal olarak daha

yetkin olduklarını (Arılı, Altunay, Yalçinkaya, 2011; Çelikkaleli & Gündüz, 2010; Gürleyürek, 2008) göstermektedir.

Bireyin, problem çözme konusundaki bilgi ve becerisi ancak etkili problem çözme hedef alacak bir eğitimle kazandırılır, artırılabilir. Bu konuda en büyük görev ise eğitimcilerindir (Polat & Tümkaya, 2010). Yapılan çalışmalar eleştirel düşünme becerisi yüksek olan öğrencilerin problem çözme becerilerinin de yüksek olduğunu ayrıca eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinin eğitim süreci içerisinde geliştirilebileceğini göstermektedir (Beşer & Kıssal, 2009; Tümkaya et al., 2009; Günüşen & Üstün, 2011; Kökdemir, 2003). Kantek ve arkadaşları (2010) sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini inceledikleri çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin düşük ve problem çözme düzeylerinin orta olduğu ayrıca öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri arttıkça, problem çözme beceri düzeylerinin de arttığını belirlemiştir.

Eleştirel düşünmenin eğitimle kazanılabileceğini bu nedenle üniversite eğitiminde yeniliğe açık, sorgulamaya dayanan ve öğrencilerin pasif alıcılar yerine aktif katılımcılar gibi davrandığı bir eğitim modelinin gerekliliğinin üniversite eğitimi açısından çok önemli olduğunu vurgulanmaktadır (Kökdemir, 2003). Üniversite eğitiminde analitik düşüncenin öğretilmesi, mümkün olduğunca problem çözme ve doğru eğilimler için düşünmenin kullanılmasına fırsat vererek öğrencilerin bilişsel ve zihinsel alışkanlıklarının geliştirilmesi gerekmektedir (Facione, Blohm, Facione & Giancarlo, 2006).

Eleştirel düşünen birey sadece iyi bir problem çözücü değil aynı zamanda var olan problemlerin ortaya çıkarılmasında ve çözümünde de etkili kişidir. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin bireylerin, hem öğrencilik hem meslek hem de sosyal yaşamlarında vazgeçilmez bir öğe olması nedeni bu becerilerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle lisans öğrencilerinin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme becerilerinin incelendiği bu çalışma planlanmıştır.

Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Sınıflara göre eleştirel düşünme eğilim puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
- Sınıflara göre problem çözme beceri puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
- Yaş ile eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi arasında ilişki var mıdır?
- Eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisi arasında ilişki var mıdır?
- Cinsiyete göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinde fark var mıdır?

YÖNTEM

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışma olup bir üniversitede eğitim gören hemşirelik lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini incelemek amacı ile planlanmıştır.

Çalışmanın evrenini 2011- 2012 eğitim öğretim yılında bir üniversiteye bağlı olarak lisans eğitimi gören hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. Çalışmada herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmayıp çalışmaya katılmayı kabul eden bütün öğrenciler çalışma kapsamına alınmıştır. Soru formlarını eksik dolduran öğrenciler olması nedeni ile çalışmanın örneklemini 231 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri eleştirel düşünme becerisi ve problem çözme becerisi, bağımsız değişkenler ise sınıf, yaş ve cinsiyettir.

Çalışmanın veri toplama aşamasında sosyo-demografik özellikler formu, Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır.

Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu: Araştırmacı tarafından literatür taramaları sonucu oluşturulmuş, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri üzerinde etkili olabileceği düşünülen sosyo-demografik özellikleri içeren bir formdur. Formun oluşturulması aşamasında araştırmacı tarafından gerekli literatür taranmış ve araştırmacılar tarafından (Kürüm, 2002; Çekiç, 2007; Gülveren, 2007; Çetin, 2008) öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri üzerinde etkisinin olduğu belirtilen maddeler anket formuna alınmıştır.

Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği (KEDEÖ): 1990 yılında Facione tarafından geliştirilen 'Kaliforniya eleştirel düşünme eğilim ölçeği' bir beceriyi ölçmek için değil kişinin eleştirel düşünme düzeyini değerlendirmek amacı ile kullanılmaktadır. Ölçeğin kuramsal olarak belirlenmiş ve psikometrik olarak da test edilmiş yedi alt boyutu bulunmaktadır. 'Kaliforniya eleştirel düşünme eğilim ölçeği' toplam 75 sorudan oluşan, altılı Likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki 5., 6., 9., 11., 15., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 25., 28., 33., 36., 41., 43., 45., 49. ve 50. sorular tersinden puanlanarak hesaplanmıştır. 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. Eleştirel düşünme eğilimini belirlemek için yedi alt boyuttan alınan toplam puanın kullanıldığı bu ölçeğin Cronbach alfa değeri .92'dir (Facione, 1990).

Ölçeğin Türkiye 'deki geçerlilik güvenilirlik çalışması Kökdemir tarafından 2003 yılında yapılmıştır. 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. Toplam 6 boyut ve 51 maddeden oluşan yeni ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) .88 olarak bulunmuştur (Kökdemir, 2003).

KEDEÖ Alt Boyutları:

- *Analitik alt ölçeği ("Analyticity"):* Potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğili-

mini ifade eder. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) .75 olarak bulunmuştur. Analitiklik alt ölçeği 2, 3, 12, 13, 16, 17, 24, 26, 37, 40. maddelerden oluşmaktadır

- *Açık fikirlilik alt ölçeği ("Open-Mindedness")*: Açık fikirlilik, kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoş görüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade etmektedir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) .75'dir. Açık fikirlilik alt ölçeği 5, 7, 15, 18, 22, 33, 36, 41, 43, 45, 47, 50. maddelerden oluşmaktadır.
- *Meraklılık alt ölçeği ("Inquisitiveness")*: 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 (alfa) .78 olarak bulunmuştur. Meraklılık alt ölçeği 1, 8, 30, 31, 32, 34, 38, 42, 46. maddelerden oluşmaktadır.
- *Kendine güven alt ölçeği ("Self-confidence")*: 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 ("Truth-seeking")*: Bu ölçek alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimini ölçmektedir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) .61 olarak bulunmuştur. Doğruyu arama alt ölçeği 6, 11, 20, 25, 27, 28, 49. maddelerden oluşmaktadır.
- *Sistematiklik alt ölçeği ("Systematicity")*: Sistematiklik, örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Bu ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) .63 tür. Sistematiklik alt ölçeği 4, 9, 10, 19, 21, 23. maddelerden oluşmaktadır (Kökdemir,2003).

Problem Çözme Envanteri (PÇE): Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen bu ölçek ergen ve yetişkinlerin problem çözme becerisi konusunda kendi algılayışını ölçen 35 maddeden oluşan 1-6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Her madde için kişilere kendilerinin hangi sıklıkla ölçek maddelerindeki gibi davrandıkları sorulmaktadır. Seçenekler: 'Her zaman böyle davranırım', 'Çoğunlukla böyle davranırım', 'Sık sık böyle davranırım', 'Arada sırada böyle davranırım', 'Ender olarak böyle davranırım' ve 'Hiçbir zaman böyle davranmam' şeklindedir. Verilen yanıtlara 1 ile 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlama sırasında 9, 22 ve 29. maddeler puanlama dışı tutulur. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algıladığını gösterir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 32, en yüksek puan ise 192'dir. Ölçeğin orjinalinin Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .90, alt ölçekler için elde edilen katsayılar ise, .72 ile .85 arasında bulunmuştur. Ölçeğin alt ölçeklerinin test tekrar test güvenilirlik katsayıları, $r = .83$ ile $r = .89$ arasında değişmektedir. Ölçek Şahin ve ark., (Şahin, Şahin & Heppner, 1993) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve oluşan yeni ölçeğin Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .88 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi SPSS 17.0 ortamında sayı, korelasyon analizi, varyans analizi ve iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılarak yapılmıştır.

Araştırma etiği bakımından çalışmanın yürütüldüğü kurumlardan 'yazılı izin', katılımcılardan ise 'bilgilendirilmiş onam' alınmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Örneklemin sınıflara göre yaş ortalamaları ve cinsiyet bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. Örneklem 148 kadın, 83 erkek olmak üzere toplam 231 kişiden oluşmaktadır. Birinci sınıf öğrencilerin yaş ortalaması 19.75, ikinci sınıf öğrencilerin 20.96, üçüncü sınıfların 21.98, dördüncü sınıfların 23.05'tir. Örneklemin yaş ortalaması ise 21.34 olarak belirlenmiştir.

Örneklemin eleştirel düşünme eğilim puanları ve sınıflara göre eleştirel düşünme puanları arasındaki fark Tablo 2'de verilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim puan ortalaması 255.71, ikinci sınıfların 255.57, üçüncü sınıfların 264.73, dördüncü sınıfların 256.46'dır. Örneklemin eleştirel düşünme eğilim puan ortalaması ise 257.41 olarak belirlenmiştir. Sınıflar arasında eleştirel düşünme puan ortalamaları açısından farklılık bulunmasına karşın bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Sınıflara göre eleştirel düşünme eğilim puan ortalamaları 255.71 ile 264.73 puan arasında değişmekte olup bu puanlar orta düzeyde puanlardır (Kökdemir, 2003). Orta düzeyde olan bu puanlar hemşirelik açısından 'istendik' puanlar değildir. Çünkü hemşirelik mesleği bireye ve topluma daha iyi hemşirelik bakımı verebilmek için sürekli eleştirel düşünmek ve problem çözmek durumunda olan bir meslektir. Dolayısıyla hemşirelik öğrencilerinden mesleki alanda eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini sürekli olarak kullanmaları beklenmektedir. Ülkemizde ve yurt dışında hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini inceleyen çalışmalarda genel olarak öğrencilerin hatta dahası hemşirelerin eleştirel düşünme becerilerinin orta ya da düşük düzeyde olduğu belirtilmektedir (Küçükçüçlü & Kanbay, 2011; Kanbay, Işık, Aslan, 2011); Beşer & Kissal, 2009; Şenturan & Alpar, 2008; Kawashima & Petrini, 2004).

Bu çalışmanın bulgularına göre sınıflar arasında eleştirel düşünme eğilim puan ortalamaları açısından fark bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda eleştirel düşünme becerisinin eğitimle geliştirilebileceği belirtilmektedir (Kökdemir, 2003). Ancak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ölçen bazı çalışmalarda bu çalışmanın bulgularına benzer olarak değişik akademik düzeydeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri arasında fark bulunamamıştır. Maynard (1996) hemşirelik öğrencilerinin 2. sınıftan mezuniyete kadar eleştirel düşünme becerisini

Tablo 1: Cinsiyet ve Yaş Değişkenlerine Ait Bilgiler

Sınıf	Cinsiyet		Yaş		
	Kadın	Erkek	Minimum	Maksimum	Ortalama
1	41	19	18	27	19.75
2	46	28	19	25	20.96
3	26	14	20	26	21.98
4	35	22	21	28	23.05
Toplam	148	83			21.34

incelediği çalışmada eleştirel düşünme becerilerinde bir artış bulamamıştır. Bu sonuç hemşirelik müfredatlarının eleştirel düşünme yönünden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Benzer olarak Şenturan ve Alpar (2008) farklı öğretim yöntemleri ile öğrenim gören 1 ve 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini inceledikleri çalışmada; klasik eğitim müfredatı ile eğitim gören öğrencilerin, farklı eğitim programı ile eğitim gören öğrencilerden daha düşük eleştirel düşünme eğilim puanlarına sahip olmakla birlikte öğrencilerin tümünün eleştirel düşünme eğilim puan ortalamalarının düşük olduğunu, 1 ve 4. sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim puan ortalamaları arasında fark olmadığını belirlemişlerdir. Halen dünyada hemşirelik eğitiminde farklı yöntemler kullanılmakta klasik öğretim yöntemleri yanı sıra öğrencinin öğretime aktif olarak katıldığı ve içerik temelli olarak eleştirel düşünmenin konulara entegre edildiği öğretim yöntemleri bulunmaktadır. Bu öğretim yöntemlerinde öğrencinin içerikten yola çıkarak eleştirel düşünme becerilerini kazanması ve konuya entegre edilmiş olarak öğrendiği eleştirel düşünme becerilerini diğer alanlara ve yaşamına aktarması beklenmektedir. Fakat içerik temelli olarak hazırlanan programlarda öğrenci kazandığı beceriyi diğer alanlara ve günlük yaşama aktarmada güçlükler yaşadığı için ya da aktaramadığı için eleştirel düşünme becerisinde 'istendik' düzeyde gelişme gösterememektedir. Dolayısıyla bu noktada eleştirel düşünme becerisinin beceri temelli olarak kazandırıldığı (Işık, Karabulutlu, Kanbay & Aslan, 2012), öğrencinin edindiği eleştirel düşünme becerilerini danışman ile birlikte konu içeriğine ve yaşama aktarıldığı beceri temelli eleştirel düşünme derslerinin müfredata konulması büyük önem taşımaktadır. Bu sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini 'istendik' düzeye çıkarabilmek için farklı öğretim yöntemlerinden çok müfredata beceri temelli eleştirel düşünme dersinin konulması gerektiği düşünülebilir.

Örneklemin problem çözme beceri puan ortalamaları ve sınıflara göre problem çözme puanları arasındaki fark Tablo 3'te verilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin problem çözme beceri puan ortalamaları 92.86, ikinci sınıfların 94.29, üçüncü sınıfların 87.00, dördüncü sınıfların 92.87'dir. Örneklemin problem çözme beceri puan ortalaması ise 92.45 olarak belirlenmiştir. Sınıflara göre problem çözme beceri puan ortalamaları arasında farklılıklar bulunmasına karşın bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bu çalışmada öğrencilerin sınıflara göre problem çözme becerileri arasında farklılık bulunmamaktadır. Bu bulgu literatürle uyum göstermemektedir. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin sınıf düzeyi yükseldikçe problem çözme beceri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış gösterdiği belirlenmiştir (Günüşen & Üstün, 2011; Yurttaş, 2001). Problem çözme becerisi; algılanan sosyal destek (Okanlı, Tortumluoğlu, Kırpınar, 2003), etkili problem çözmeyi hedef alan eğitim (Polat & Tümkaya, 2010), iç kontrollü davranış özelliği (Özbulak et al., 2011), cinsiyet (Yunus, Hamzah, Tarmizi & Abu, 2006), anne ve baba eğitim düzeyi (Saygılı, 2000) gibi değişkenlerle ilişkili bir beceridir. Bu nedenle bu çalışmada sınıf değişkenine göre problem çözme becerisinin değişiklik göstermediği düşünülmektedir.

Yaş ile eleştirel düşünme puanı ve problem çözme puanı arasındaki ilişkiye ait veriler Tablo 4'te verilmiştir. Yaş ile eleştirel düşünme ve problem çözme beceri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bu çalışmada örneklemin yaş ile eleştirel düşünme becerisi ve problem çözme becerisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Bunun nedeninin eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinin eğitimle geliştirilebilecek beceriler olması ve demografik değişkenlerden etkilenmemesinden

Tablo 2: Sınıflara Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Puanları Arasındaki Fark

Sınıf	Eleştirel Düşünme					Önemlilik
	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss	
1	60	210.08	324.52	255.711	3.109	F: 1.630 *p: .183
2	74	206.13	310.02	255.574	2.540	
3	40	216.94	309.93	264.737	3.367	
4	57	187.32	310.51	256.468	3.304	
Toplam	231	187.32	324.52	257.417	1.529	

$p>0.05$.

Tablo 3: Sınıflara Göre Problem Çözme Beceri Puanları Arasındaki Fark

Sınıf	Problem Çözme					Önemlilik
	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss	
1	60	55.00	128.00	92.867	2.416	F: .972 *p: .407
2	74	57.00	142.00	94.297	2.287	
3	40	56.00	156.00	87.000	2.840	
4	57	58.00	158.00	92.877	2.915	
Toplam	231	55.00	158.00	92.450	1.299	

$p>0.05$.

kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu bulgu literatürdeki kimi çalışmalarla uyum gösterse de (Işık et al, 2012; Öztürk, 2006; Dil & Öz, 2005) aksi yönde çalışmalar da bulunmaktadır (Öztürk & Ulusoy, 2008).

'Eleştirel düşünme becerisi' ile 'problem çözme becerisi' arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 5'te verilmiştir. Eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisi arasında negatif yönde ve düşük düzeyde ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Bu bulguya göre eleştirel düşünme puanı arttıkça problem çözme puanı da artış göstermektedir. Problem çözme envanteri puan azaldıkça bireyin problem çözme becerisindeki artışı ifade eden bir ölçme aracıdır. Dolayısıyla bireylerin eleştirel düşünme becerileri arttıkça problem çözme becerileri de artmaktadır.

Bu çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme puan ortalamaları arttıkça problem çözme becerileri de artış göstermektedir. Bu bulgu literatürle de uyum göstermektedir (Kantek et al., 2010; Tümkaya et al., 2009). Eleştirel düşünmenin modern anlamda babası sayılan Dewey (1910)'a göre problem çözme eleştirel düşünmenin bir alt basamağıdır. Çünkü eleştirel düşünme problem çözmeyi de kapsayan problemin tanımlanması, analiz, sentez, uygulama ve değerlendirme aşamalarını da içeren bilimsel bir problem çözme sürecidir. Çalışmadaki bu bulguya benzer olarak Beşer ve Kıssal (2009) hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini inceledikleri çalışmada eleştirel düşünme becerisi yüksek öğrencilerin daha iyi problem çözücü olduklarını belirlemişlerdir.

Cinsiyete göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki farka ait bulgular Tablo 6'da verilmiştir. Cinsiyete göre öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri farklılık göstermektedir ($p>0.05$).

Cinsiyete göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri farklılık göstermemektedir. Benzer olarak Beşer ve Utku (2005) yaptıkları çalışmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre eleştirel düşünme becerilerinde; Arlı ve ark., (2011) ve Yıldırım ve ark., (2011) ise cinsiyete göre problem çözme becerilerinde farklılık olmadığını belirtmektedirler (Yıldırım, Hacıhasanoğlu, Karakurt & Türkleş, 2011). Buna karşın problem çözme becerisinin cinsiyete göre farklılık gösterdiğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Karabulut & Ulucan, 2011; Gültekin, 2006).

Sınırlılıklar bu çalışmanın sonuçları üzerinde çalışılmış olan örneklemi bağlayıcı nitelikte olup tüm hemşirelik öğrencileri için genel geçerli sonuçlar değildir.

SONUÇLAR

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, sınıflara göre eleştirel düşünme ve problem çözme beceri puan ortalamaları arasında fark olmadığı, yaş ile eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi arasında ilişki bulunmadığı, eleştirel düşünme puanı arttıkça problem çözme becerisinin de arttığı, cinsiyete göre eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Araştırmanın bulgularına göre araştırmacılara ve eğitimcilere şu önerilerde bulunulmuştur:

- Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin incelendiği başka çalışmaların yapılması
- Hemşirelik müfredatlarına beceri temelli eleştirel düşünme derslerinin konulması

Tablo 4: Yaş ile Eleştirel Düşünme Puanı ve Problem Çözme Puanı Arasındaki İlişki

Değişken	n	r	r ²	p
Eleştirel Düşünme Becerisi	231	.086	.007	.191*
Problem Çözme Becerisi		.019	.000	.770*

$p>0.05$.

Tablo 5: Eleştirel Düşünme Becerisi İle Problem Çözme Becerisi Arasındaki İlişki

Değişken	n	r	r ²	p
Problem Çözme Becerisi	231	-.542	.294	.000*

$p<0.05$.

Tablo 6: Cinsiyete Göre Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Puanları Arasındaki Fark

Değişken	Cinsiyet	n	\bar{x}	Ss	T	p
Eleştirel Düşünme Becerisi	Kadın	148	256.824	1.890	.003	.957*
	Erkek	83	258.473	2.609		
Problem Çözme Becerisi	Kadın	148	92.932	1.681	.415	.520*
	Erkek	83	91.590	2.035		

* $p>0.05$.

KAYNAKLAR

- Abaan, S. & Altıntoprak, A. (2005). Hemşirelerde problem çözme becerileri: Öz değerlendirme sonuçlarının analizi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 62-76.
- Akkuş, Y., Kaplan, F., & Kaçar, N. (2010). Kars sağlık yüksekokulu hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(15), 103-112.
- Arlı, D., Altunay, E., & Yalçınkaya, M. (2011). Öğretmen adaylarında duygusal zeka, problem çözme ve akademik başarı ilişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-23.
- Arslan, G.G., Demir, Y., Eşer, İ., & Khorshid, L. (2009). Hemşirelerde eleştirel düşünme eğilimini etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 72-80.
- Beşer, A. & Kissal, A. (2009). Critical thinking disposition and problem solving skills among nursing students. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(3), 88-94.
- Beşer, A. & Utku, M. (2005). *Hemşirelik ve mühendislik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesi*. II. Aktif Eğitim Kurultayı, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, ss. 366-379.
- Bowles, K. (2000). The relationship of critical-thinking skill and the clinical judgment skills of baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 39(8), 373-376.
- Bulut, S., Ertem, G., & Sevil, Ü. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(2), 27-38.
- Çelikkaleli, Ö. & Gündüz, B. (2010). Ergenlerde problem çözme becerileri yetkinlik inançları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 361-377.
- Çekiç, S. (2007). *Matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme gücü düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çetin, A. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Boston: D.C. Heath & Company.
- Dil, S. & Öz, F. (2005) Hemşirelik yüksekokulu ve beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini etkileyen faktörler. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Dergisi*, 1(1), 12-19.
- Facione, P.A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (executive summary "the delphi report"). ERIC Document, 315-423.
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (1996). Externalizing the critical thinking in clinical judgment. *Nursing Outlook*, 44, 129-36.
- Facione, P.A., Blohm, S.W., Facione, N.C., & Giancarlo, C.A.F. (2006). *Professional Judgment Rating Form: Novice/ Internship Level Critical Thinking Abilities and Habits of Mind*. Milbrae, CA: The California Academic Prs LLP.
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (2008). *Critical thinking and clinical judgment* (from critical thinking and clinical reasoning in the health sciences: A teaching anthology). Milbrae CA: Published by Insight Assessment/ The California Academic Pres.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking. An introduction*. New York: Cambridge University Press.
- Gültekin, A. (2006). *Psikolojik danışmanlık ve rehberlik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Günüşen, N.P. & Üstün, B. (2011) Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme beceri düzeyleri ile kontrol odağı arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(2), 72-77.
- Gürleyürek, G.C. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının çeşitli değişkenler açısından eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerileri ve akademik başarı düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve bu becerileri etkileyen eleştirel düşünme faktörler*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İzmir.
- Ip, W.Y., Lee, D.T.F., Lee, I.F.K., & Chau, J.P.C. (2000). Disposition towards critical thinking: A study of chinese undergraduate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 32(1), 84-90.
- Işık, E., Karabulutlu, Ö., Kanbay, Y., & Aslan, Ö. (2012). Hemşirelerde eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 5, 96-100.
- Kanbay, Y., Işık, E., & Aslan, Ö. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 123-127.
- Kantek, F., Öztürk, N., & Gezer, N. (2010). *Bir sağlık yüksekokulunda öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin incelenmesi*. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya.
- Karabulut, E. O. & Ulucan, H. (2011). Yetiştirme yurdunda kalan öğrencilerin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi (Kırşehir İli Örneği). *Ahi Evran üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 227-238.
- Kawashima, A. & Petrini, M. A. (2004). Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Education Today*, 24, 286-292.
- Keskin, G. & Yıldırım, G. Ö. (2008). Yapısalcı yaklaşım normlarında üniversite öğrencilerinin problem çözme, otonomi, çoklu zekâ durumlarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 67-88.
- Korkmaz, Ö. (2009). Eğitim fakültelerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeylerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 879-902.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Küçükçüçlü, Ö. & Kanbay, Y. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile klinik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(3), 21-25.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Maynard, C. (1996). Relationships of critical thinking ability to professional nursing competence. *Journal of Nursing Education*, 35(1), 12-17.
- Oğuztürk, Ö., Akça, F., & Şahin, G. (2011). Üniversite öğrencilerinde umutsuzluk düzeyi ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin bazı değişkenler üzerinden incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 14, 85-93.
- Özbulak, B. E., Aypay, A., & Aypay, A. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme ve atılganlık becerilerinin bazı değişkenlerle ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(36), 77-93.
- Öztürk, N. & Ulusoy, H. (2008). Lisans ve yüksek lisans hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 1(1), 15-25.
- Öztürk, N. (2006). *Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Öztürk, C. & Karayağız, G. (2005). *Farklı eğitim modellerinin öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi*. II. Aktif Eğitim Kurultayı, İzmir, Dokuz Eylül Yayınları, ss. 95-107.
- Polat, R. H. & Tümkaya, S. (2010). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin düşünme ihtiyacına göre problem çözme becerilerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(1): 346-360.
- Saygılı, H. (2000). *Problem çözme becerisi ile sosyal ve kişisel uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Erzurum.
- Şenturan, L. & Alpar, Ş. E. (2008). Hemşirelik öğrencilerinde eleştirel düşünme. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 22-30.
- Shin, K. R. (1998). Critical thinking ability and clinical decision – Making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmes in Korea. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 414-418.
- 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 Research*, 17(4), 379-396.
- Şen, Ü. (2009). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of World of Turks*, 1(2), 69-89.
- Tümkaya, S. (2011). Fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 215-234.
- Tümkaya, S., Aybek, B., & Aldağ, H. (2009). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 57-74.
- Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., & Türkleş S. (2011). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve etkileyen faktörler, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 905-921.
- Yunus, A. S., Hamzah, R., Tarmizi, R. A., & Abu, R. (2006). Problem solving abilities of Malaysian university students. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 86-96.
- Yurttaş, A. (2001). *Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin empatik becerileri ile problem çözme becerilerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.