

Lise Öğrencilerinin Öz Yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları ile Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi*

An Investigation of High School Students' Self-Directed Learning Readiness Levels and Critical Thinking Dispositions

Burcu ULUSOY** Fazilet KARAKUŞ***

Öz: Araştırmanın amacı lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemektir. Araştırma karma yöntem araştırma desenlerinden yakınsayan paralel desen yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel aşamasında betimsel araştırma yöntemi olan tarama modeli, nitel aşamasında ise açık uçlu sorular yoluyla veriler elde edilmiştir. Nicel bulguların elde edilmesinde, “Öz yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk” ve “Eleştirel Düşünme Eğilimi” ölçekleri kullanılmıştır. Nitel aşamada ise, açık uçlu sorular kullanılarak bulgular elde edilmiştir. Araştırma, 2014-2015 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Mersin ili merkez ilçelerindeki dörder genel lise ve meslek lisesi olmak üzere sekiz lisedeki öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda 1280 öğrenciden, nitel boyutunda ise, seçilen sekiz okulun her birinden 30 öğrenci olmak üzere toplam 240 öğrenciden veri elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde ölçeklerin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla faktör analizleri yapıldıktan sonra betimsel istatistikler, nitel verilerin analizinde tümdengimsel nitel analiz yapılmıştır. Araştırmada lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk anlamında, öğrenmeye yönelik istekli oldukları, hedef belirledikleri, öğrenme sorumluluklarını aldıkları, öğrenmeye ilişkin plan yaptıkları ortaya çıkmıştır. Eleştirel düşünme eğilimi boyutunda ise, öğrencilerinin problem çözme sürecinde etkin katılım, bilişsel süreçleri yürütme, yeni fikirler ve bilgilere açık olma, yenilikleri izlemeye istekli olma, yeni fikirleri araştırma, keşfetme ve öğrenmeye istekli olma gibi eğilimlere sahiptir. Nicel ve nitel veriler birbirini desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Lise öğrencileri, özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk, eleştirel düşünme eğilimi

Abstract: The purpose of this study is to investigate high school students' self-directed learning readiness levels and critical thinking dispositions. The study adopted a convergent parallel design, one of the mixed type research methods. The quantitative phase of the study was conducted using screening model, one of the descriptive research methods; and the qualitative phase included open-ended questions as data collection tools. While quantitative data were collected through the “Self-directed Learning Readiness Scale” and “Critical Thinking Disposition Scale”, qualitative data were collected through open-ended questions. Data were collected from students who were enrolled in four general and four vocational high schools in central towns of Mersin (Akdeniz, Mezitli, Toroslar, Yenişehir) in the second semester of the 2014-2015 education year. Quantitative data were collected from 1280 students, and the qualitative data were collected from 240 students (30 students from 8 schools). Analysis of the quantitative data included factor analysis that identified construct validity of the data which was followed by descriptive statistics, and the analysis of the qualitative data included deductive qualitative analysis. Results showed that, in terms of self-directed learning, high school students were willing about learning, set goals, took learning responsibilities, made plans about learning, and performed learning. As for the critical thinking disposition dimension, it was found that the high school students had dispositions such as actively participating in the problem solving process, conducting cognitive processes, being open to new ideas and information, being willing to following innovations, searching new ideas, exploring, and learning. Qualitative and quantitative data revealed parallel findings.

Keywords: High school students, self-directed learning readiness, critical thinking disposition

* Bu araştırma 17-19 Temmuz 2017 tarihlerinde Berlin, Almanya’da düzenlenen Uluslararası Eğitimde Yeni Ufuklar Konferansı’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Eğitim uzmanı, Ankara-Türkiye, e-posta: aburcuulusoy@gmail.com

*** Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Mersin-Türkiye, ORCID: 0000-0002-0048-3706, e-posta: faziletkarakus@mersin.edu.tr

Giriş

Öğrenme bireyin yaşamsal niteliklerinden biri olarak, onun yaşama ve içinde bulunduğu çevreye uyumunu sağlayan bir olgu olarak kabul edilmektedir. Değişim ise günümüzde bireyi etkileyen en önemli olgular arasında yer almakta ve bireylerin değişen koşullara ayak uydurabilmesini gerektirmektedir. Sosyal ve toplumsal anlamdaki paradigmlar, bilginin hızla artması, teknolojideki gelişmeler, bilme ve öğrenme kavramlarını etkilemekte ve öz yönetimli öğrenme becerisini bireylerin günümüzde sahip olması gereken beceriler arasında zorunlu hale getirmektedir. Günümüzde bireylerin gereksinimleri doğrultusunda bilgiye ulaşmaları ve bu yolla yaşama uyum sağlamaları beklenmektedir. Bu noktada bireyin kendisine öğrenme koşulları oluşturması için öz yönetimli öğrenme becerisine sahip olması gerekmektedir. Öz yönetimli öğrenme sadece yaşam boyu öğrenme bağlamında düşünülmemeli, bireylerin yaşadıkları tüm öğrenme süreçlerinde bu beceriye sahip olmaları gerektiği anlaşılmalıdır. Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında öğrenenlerin kendi öğrenmelerini oluşturmalarında sürecin merkezinde oldukları temel savından hareketle öğrenme sürecini yönetmeye ilişkin becerilerin kazandırılmasının gerekliliği de kendini göstermektedir. Alan yazında öğrenme ortamlarında bilginin oluşturulması sürecinin öz yönetimli öğrenme süreciyle yüksek düzeyde ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Brookfield, 1993; Merriam, 2001; Özcan 2015; Regan, 2003; Sharma ve Fiedler, 2004; Smedley, 2007). Bireylerin öz yönetimli öğrenme becerilerini etkileyen birçok faktör olduğu açıktır. Bu nedenle eğitim sistemi içerisindeki tüm öğelerin bu süreci destekleyecek nitelikte olması gereklidir.

Alan yazında öz yönetimli öğrenmeye ilişkin bir çok tanım yapılmasına karşın net bir tanımlama yapabilmeyen güç olduğuna vurgu yapılmaktadır (Slavin ve Lavery, 1991). Dabbagh ve Kitsantas (2012), öz yönetimli öğrenmenin hayatın her aşamasında öğrenme süreci için ana unsur olduğunu ileri sürerek, öğrenen bireyin, bireysel düşünme sürecini kontrol edip denetleme yapabildiği bu süreçte bilgi ve beceri de gerektiğine vurgu yapmaktadır. Knowles (1975), öz yönetimli öğrenmeyi, öğrenmek için girişimde bulunabilme, başkalarının yardımını alarak veya almadan kendi öğrenme ihtiyaçlarını tanımlayabilme, öğrenme hedeflerini oluşturabilme, öğrenme için kaynak belirleyebilme, öğreneceği bilgiye ilişkin doğru öğrenme stratejisi seçip uygulayabilme ve öğrenme sonuçlarını değerlendirebilme süreci olarak tanımlar. Knowles, Holton ve Swan'a (2011) göre özyönetimli öğrenme, bireylerin kendi çaba ve isteğiyle, yardım alarak ya da almaksızın gereksinimlerini belirlemek, öğrenme amaçlarını kesin olarak belirlemek, gerekli olacak kaynak ve materyalleri belirlemek, öğrenme sürecine uyan stratejileri seçmek, uygulamak ve öğrenme çıktılarını değerlendirmek olarak tanımlanmaktadır.

Öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk; bireyin öz yönetimli öğrenme becerileri edinebilmesi için gerekli olan eğilimlere, yeteneklere ve kişisel özelliklere sahip olma derecesidir (Fisher, King ve Tague; 2001). Bloom'a (1995) göre, hazırbulunuşluk öğrencilerin özel ve genel becerilerini, kazanımlarla ilgili akademik bilgi ve becerilerinin kalitesini, ilgisini, tutumunu ve motivasyonunu da kapsar. Şişman (2006) da hazırbulunuşluğu, öğrenmeyle ilgili olarak herhangi bir konunun gerektirdiği önkoşulları, özellikleri taşımak, ön yaşantılara sahip olmak olarak tanımlamaktadır. Yukarıdaki tanımlardan öz yönetimli öğrenme için bireyin sahip olduğu ilgi, eğilim, yetenek, tutum, güdülenme ve kişilik özellikleri gibi sahip olduğu bireysel özelliklerin öğrenme sürecinde belirleyici olduğu anlaşılmaktadır.

Eleştirel düşünme, problem çözme, sorgulama ve araştırma gibi deneyimleri kapsayan genel bir süreçtir. Problemi tanıma, problemin çözümü için uygun bilgilere ulaşma ve seçme, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış varsayımları tanıma, ilgili ve sonuca götürücü varsayımları seçme ve formüle etme, geçerli sonuçları çıkarma ve çıkarsamaların geçerliliğini tartışma gibi beş boyutta incelenmektedir (Watson ve Glaser, 1964). Ennis (1985) yargılama, bilginin geliştirilmesi ve sorgulama olarak eleştirel düşünmenin üç yapısına odaklanarak, eleştirel düşünmeyi ne yapılacağına, neye inanılacağına karar vermeye odaklanmış yansıtıcı ve mantıklı düşünme olarak tanımlar. Facione (1990), eleştirel düşünmeyi, yorumlama, analiz, değerlendirme ve anlamlandırma sonucu amaçlı otonom bir şekilde karar vermeye dayanan bir düşünme şekli olarak tanımlar. Amerikan Psikoloji Derneği (APA) (1990) tarafından yapılan tanıma göre eleştirel düşünme; bireyin ne yapacağına ve neye inanacağına karar vermesi için

çözümleyici, değerlendirmeye yönelik bilinçli yargıda bulunması ve bu yargıları ifade etmesi biçiminde tanımlanır (Evancho, 2000). Facione ve Facione'na (2008) göre genel anlamda, eleştirel düşünme bir karar verme sürecidir. Dewey, eleştirel düşünmeyi, bir bilgiyi destekleyen daha fazla sonuç ile gerçeklerin ışığında bir inancın etkin, ısrarlı ve dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi biçiminde tanımlayarak yansıtıcı bir düşünme şekli olduğunu belirtmektedir (Fisher, 2001).

Tishman, Jay ve Perkins'e (1992) göre eğilimler davranışlarımıza ve becerilerimize rehberlik etmektedir. Siegel (1999) ise, düşünme eğilimlerinin bireyin özelliği ve düşünmeye olan istekliliği olduğunu vurgular. Ennis (1985) eleştirel düşünmenin yetenek ve eğilimlerden oluştuğunu ileri sürer. Tez ya da sorunu netleştirmeye çalışma, nedenler arama, iyi bilgilendirilmeye çalışma, güvenilir kaynakları kullanmanın yanı sıra kullanılan kaynakları belirtme, duruma bütünsel yaklaşma, ana noktadan uzaklaşmama, temel sorunu akılda tutma, seçenekler arama, açık fikirli olma, kanıt ve nedenlerin yeterli olduğu durumları görme ya da duruş değiştirme, konunun elverdiği düzeyde kesinlik arama, karmaşık bir bütünün parçalarını düzenli bir biçimde ele alma, diğer insanların duygu, bilgi ve kültür düzeylerine duyarlı olmayı eleştirel düşünme eğilimleri olarak ele alır.

Özyönetimli öğrenme ve eleştirel düşünme arasında sıkı bir ilişki olduğu görülmektedir. Öz yönetimli öğrenme sürecinde, bireyin deneyim ve bilgi birikimini yapılandırması ve bilişsel düzenlemeler yapmasının eleştirel düşünme becerilerine bağlı bir durum olduğu ileri sürülmektedir (Candy, 1991; Brookfield, 1993). Bireyin öz yönetimli öğrenme sürecinde etkili olabilecek yöntemi seçebilmesi, işleyişi değerlendirebilmesi, edindiği bilgileri benimsemesinde önemli bir yeterlik olan eleştirel düşünme becerisini kazanmış olması gereklidir (Wilcox, 1996). Hendricson'a (2007) göre, öz yönetimli öğrenme sürecinin bireyin düşünsel özellikleri ve eleştirel düşünme becerileri göz önünde bulundurularak yapılandırılması gereklidir. Bu açıdan bakıldığında, eleştirel düşünme ve öz yönetimli öğrenme birbirini tamamlayan eğitsel stratejilerdir. Karataş'a (2013) göre de eleştirel düşünmenin özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk için önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Yukarıdaki görüşlerden hareketle, öz yönetimli öğrenme sürecinde bireyin seçerek uyguladığı bilişsel stratejileri ve becerileri yoluyla öğrenmeyi gerçekleştirdiği ileri sürülebilir. Bu süreçte bireyin eleştirel düşünme yoluyla bilgileri sorgulama, araştırma, fikirleri yeniden yapılandırma, öğrenmelerini ve süreci değerlendirme gibi eğilimlerin öğrenmede önemli olduğu görülmektedir.

Ülkemizde öz yönetimli öğrenmeye ilişkin olarak yapılan araştırmalar, lisans düzeyinde daha çok öğretmen adaylarının (Salas, 2010; Yenilmez ve Şan, 2008) ya da hemşirelik öğrencilerinin (Sarmasoğlu, 2009) kendi kendine öğrenmeye hazıroluş düzeylerinin belirlendiği ya da öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları eleştirel düşünme eğilimleri, genel öz yeterlikleri ve akademik başarıları açısından yordamasının incelendiği (Karataş, 2013) çalışmalardır. Bunun yanı sıra, karma öğrenme temelli özel öğretim yöntemleri dersinin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmelerine etkisinin (Sasa, 2011), kendi kendine öğrenmenin kimya laboratuvarında öğrenci başarısına, öğrenme hazırbulunuşluğuna, laboratuvar becerilerine yönelik tutum ve endişesine etkisi (Alkan, 2012) gibi araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Eleştirel düşünme beceri ya da eğilimlerinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmaların, eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen öğretimi (Alkaya, 2006, Yıldırım ve Şensoy, 2011), programlar (Özüberk, 2002), ders etkinlikleri (Bozkurt, 2010), drama etkinliklerine dayalı fen öğretimi (Yağmur, 2010) gibi çeşitli programların ilköğretim ya da nadir olarak lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme becerisi, akademik başarı, derse yönelik tutum gibi değişkenlere olan etkisinin araştırıldığı deneysel çalışmalar olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin, eleştirel düşünme becerileri ile öğrenci algılarına göre öğretmenlerin sınıf içi demokratik davranış düzeyi arasındaki ilişkinin (Kahraman, 2008), sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme düzeylerinin (Demir, 2006) belirlendiği araştırmalar yer almaktadır. İlköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim son kademe öğrencilerinin eleştirel düşünme

düzeyleri (Kormaz ve Yeşil, 2009), üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri düzeylerinin (Özdemir, 2005) belirlendiği araştırmalar da bulunmaktadır.

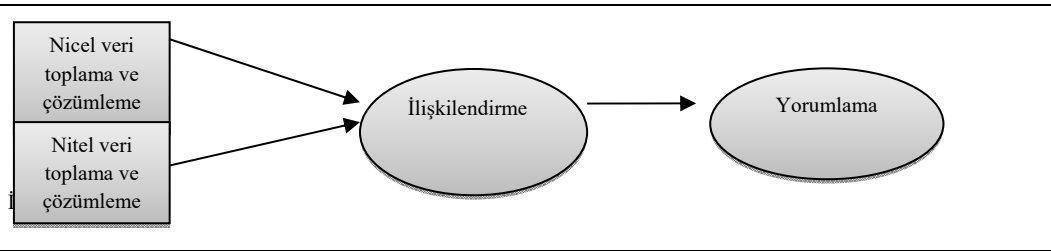
Yapılan araştırmalar incelendiğinde ortaöğretim düzeyinde ve her iki becerinin belirlendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Oysa, bu becerilerin orta öğretim düzeyindeki öğrencilerde ne düzeyde bulunduğunu belirlemek öğrenci başarısını arttırmak ve program uygulamaları açısından önemli görülmektedir.

Araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır; (i) Öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları nasıldır? (ii) Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri nasıldır? (iii) Öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına ilişkin görüşleri nelerdir? (iv) Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin görüşleri nelerdir? (v) Nicel veriler ile nitel veriler arasındaki uyum nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Araştırma karma yöntem araştırma desenlerinden yakınsayan paralel desen yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Yakınsayan paralel desen araştırmacının nicel ve nitel aşamaları araştırma sürecinde eş zamanlı olarak uygulamasıyla oluşur (Creswell ve Plano Clark, 2015). Bu araştırmada nicel ve nitel veriler eş zamanlı olarak elde edilmiş, yöntemlere eşit önem verilmiştir. Verilerin çözümlenmesi sırasında bu aşamalar birbirinden ayrı tutulmuş ve daha sonra genel yorumlama yaparken sonuçlar birleştirilmeye çalışılmıştır. Araştırmada hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleri, birbirinden bağımsız olarak, aynı hipoteze uygulanarak elde edilen sonuçların birbirleriyle tutarlı olup olmadığını kontrol etmek amacıyla çeşitleme yaklaşımına dayalı olarak bu desen gerçekleştirilmiştir (Greene, Caracelli ve Graham, 1989).



Şekil 1. Yakınsayan paralel desen modeli (Creswell ve Plano Clark, 2015, s.77)

Çalışma grubu

Araştırma, 2014-2015 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Mersin ili merkez ilçelerindeki (Akdeniz, Mezitli, Toroslar, Yenişehir) birer genel lise ve birer meslek lisesi olmak üzere sekiz lisedeki öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu küme örnekleme yöntemlerinden oransız küme örnekleme ile belirlenmiştir. Çıngı'ya (1994) göre 50000 kişilik bir evrende % 95 güven aralığı ve % 3 sapma miktarı için 1045 kişilik bir örneklem büyüklüğü yeterlidir. Araştırmanın nicel boyutunda 1280 öğrenciden, nitel boyutunda ise, seçilen sekiz okulun her birinden 30 öğrenci olmak üzere toplam 240 öğrenciden veri elde edilmiştir. Nitel verilerin elde edilmesinde her okuldaki bir sınıftan veri elde edilmesi yoluna gidilmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada öğrencilerin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarını belirlemek amacıyla Fisher, King ve Tague (2001) tarafından geliştirilen ve Şahin ve Erden (2009) tarafından Türk kültürüne uyarlanan Öz Yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği (ÖYÖHÖ) kullanılmıştır. Ölçek 5'li likert türünde 52 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin öz yönetim, öğrenme istekliliği ve öz kontrol olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Madde toplam korelasyon katsayıları .24 ile .68 arasında değişmektedir. Cronbach alpha katsayısı .93 olarak

belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular $\bar{X}= 10305.49$ $sd= 4271$ $\bar{X}/sd= 2.41$ RMSEA= 0.075 uyum indeksleri (NNFI=0,88, CFI=0,91, SRMR=0,014) olarak belirlenmiştir.

Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla Florida Üniversitesi araştırmacıları tarafından geliştirilen, Kılıç ve Şen (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (EDEÖ) kullanılmıştır. Ölçek 25 maddeden oluşmakta ve 5'li likert türündedir. Ölçeğin katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Cronbach alpha katsayısı .91 olarak belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular $\bar{X}= 2142.41$ $sd= 749$ $\bar{X}/sd= 2.88$ RMSEA= 0.077 uyum indeksleri (NNFI=0,9, CFI=0,89, SRMR=0,018) olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel aşamasında, öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ve eleştirel düşünme eğilimi ile ilgili alan yazın incelemesi ve ölçeğin alt boyutları doğrultusunda sorular hazırlanmıştır. Öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeğinin öz yönetim, öğrenme istekliliği ve öz kontrol alt boyutlarına ilişkin üç, eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin katılım, bilişsel olgunluk, yenilikçilik alt boyutlarına ilişkin üç açık uçlu soru hazırlanmıştır. Bu sorular eğitim bilimlerinden üç öğretim elemanı ve üç lise öğretmeninin görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Açık uçlu sorular formda toplanmıştır. Oluşturulan bu form yoluyla öğrenci görüşleri alınmıştır. İlk olarak dokuz lise öğrencisinin formu yanıtlanması sağlanmıştır. Örnekleme yer alan sekiz okulun her birinden otuz öğrenci olmak üzere iki yüz kırk öğrenciden veri elde edilmiştir.

Verilerin analizi

Nicel verilerin analizinde ölçeklerin alt boyutları toplamalarına yönelik betimsel istatistikler yapılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise, ölçeklerin alt boyutlarına yönelik sorular sorular yoluyla elde edilen yanıtların içerik analizleri yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde çeşitleme yaklaşımına dayalı olarak hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleri aynı hipoteze uygulanarak elde edilen nicel ve nitel soruların analizine yönelik bulgular sunulmuştur.

Nicel bulgular

Lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla ÖYÖHÖ ve EDEÖ uygulanarak, elde edilen verilerin betimsel analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları

Öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları nasıldır? sorusuna yanıt aramak amacıyla lise öğrencilerinin ÖYÖHÖ'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalama ve standart sapma puanları belirlenerek aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.

Öz Yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği Alt Boyut Puanları Puanları

| Alt Boyutlar | N | \bar{X} | Ss |
|---------------------|------|-----------|-------|
| Öz Yönetim | 1280 | 3.77 | 10.23 |
| Öğrenme İstekliliği | 1280 | 3.84 | 10.31 |
| Öz Kontrol | 1280 | 3.79 | 10.39 |

Tablo 1'de görüldüğü gibi öğrencilerin ÖYÖHÖ'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalamalarının öğrenme istekliliği ($\bar{X}=3.84$), öz kontrol ($\bar{X}=3.79$) ve öz yönetim ($\bar{X}=3.77$) alt boyutlarının tamamında "Katılıyorum" aralığında olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri nasıldır? sorusuna yanıt aramak amacıyla lise öğrencilerinin EDEÖ'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalama ve standart sapma puanları belirlenerek aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.
Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Alt Boyut Puanları

| Alt Boyutlar | N | \bar{X} | Ss |
|-------------------|------|-----------|------|
| Katılım | 1280 | 3.87 | 4.48 |
| Bilişsel Olgunluk | 1280 | 3.78 | 4.17 |
| Yenilikçilik | 1280 | 3.90 | 4.33 |

Tablo 2' de görüldüğü gibi öğrencilerin EDEÖ' ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalamalarının yenilikçilik (\bar{X} =3.90), katılım (\bar{X} =3.87) ve bilişsel olgunluk (\bar{X} =3.78) alt boyutlarının tamamında “Katılıyorum” aralığında olduğu görülmektedir.

Nitel bulgular

Bu bölümde araştırmada çeşitleme yaklaşımına dayalı olarak nicel bulgularla tutarlı olup olmadığını belirlemek üzere elde edilen nitel bulgulara yer verilmiştir.

Öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına ilişkin görüşleri

Öğrencilere, merak ettikleri konuların nedenini ortaya çıkarmak, öğrenme sürecinde ne gibi stratejiler izledikleri ve öğrenme aşamasında kendi araştırmaları sonucunda elde edemedikleri bilgilere ulaşmak için neler yaptıklarına ilişkin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğun alt boyutlarına yönelik görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri yanıtların içerik analizi tablolaştırılarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.
Öğrencilerin Özyönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluklarına İlişkin Görüşleri

| | | f | % |
|---------------------|--|-----|----|
| Özyönetim | İnternette yararlanma | 144 | 60 |
| | Uzman kişilere danışma | 42 | 17 |
| | Gözlem yapma | 24 | 10 |
| | Tartışma | 13 | 5 |
| | Yazılı ve basılı kaynaklardan yararlanma | 12 | 5 |
| | Diğer | 5 | 2 |
| Öğrenme İstekliliği | Plan yapma | 62 | 25 |
| | Hedef belirleme | 54 | 22 |
| | Analiz yapma | 49 | 20 |
| | Listeler oluşturma | 37 | 15 |
| | Rapor oluşturma | 34 | 14 |
| | Diğer | 4 | 1 |
| Öz Kontrol | Yazılı ve basılı kaynaklar | 125 | 52 |
| | Sorgulama | 45 | 18 |
| | Uzman kişilere danışma | 41 | 17 |
| | Araştırma | 26 | 10 |
| | Diğer | 3 | 1 |

Lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerine ilişkin nitel sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde ÖYÖHÖ ölçeğinin “Öz Yönetim” alt boyutunda öğrenci görüşlerinin altı kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori internette yararlanma (%60), iken bunu uzman kişilere danışma (%17), gözlem yapma

(%10), tartışma (%5), yazılı ve basılı materyallerden yararlanma (%5) ve diğer (%2) kategorilerinin izlediği görülmektedir. Lise öğrencilerinin görüşlerinin “Öğrenme İstekliliği” alt boyutunda altı kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori; plan yapma (%25) iken bunu; hedef belirleme (%22), analiz yapma (%20), listeler oluşturma (%15), rapor oluşturma (%14), diğer (%1) kategorilerinin izlediği görülmektedir. Lise öğrencilerinin görüşlerinin “Öz Kontrol” alt boyutunda beş kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori kitaplar-ansiklopediler-yazılı kaynaklar (%52) iken bunu; sorgulama (%18), uzman kişilere danışma (%17), araştırma yapma (%10), diğer (%1) kategorilerinin izlediği görülmektedir.

Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin görüşleri

Öğrencilere, bir problemi çözmek için başkalarının fikirlerini dikkate alıp almamaya, karşılaştıkları problemleri çözmeye ilişkin olarak çözüm yolu bulabilmeye, yeni fikirler ve bilgilere açık olup olmamaya ilişkin eleştirel düşünme eğiliminin alt boyutlarına yönelik görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri yanıtların içerik analizi tablolastırılarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.

Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Görüşleri

| Alt Boyutlar | Kodlar | f | % |
|-------------------|--|-----|----|
| Katılım | Uzman kişilerle görüşme | 132 | 55 |
| | Görüş açısı | 54 | 23 |
| | Yeni fikir ve düşünce | 36 | 16 |
| | Yazılı ve basılı kaynaklardan yararlanma | 11 | 15 |
| | Diğer | 7 | 2 |
| Bilişsel Olgunluk | Süreç | 58 | 24 |
| | Yöntem | 48 | 20 |
| | Plan hazırlama | 36 | 15 |
| | Alternatif | 34 | 14 |
| | Fikir alış verişi | 22 | 9 |
| | Araştırma | 17 | 7 |
| | Tahminde bulunma | 14 | 6 |
| | Kalıcı çözümler | 9 | 4 |
| | Diğer | 2 | 1 |
| Yenilikçilik | Yeni fikirlere açık olma benimseme | 84 | 35 |
| | Yenilikleri izleme | 72 | 30 |
| | Araştırma | 38 | 16 |
| | Keşfetme | 34 | 14 |
| | Kavrama | 8 | 3 |
| | Diğer | 4 | 1 |

Lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeylerine ilişkin nitel sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde EDEÖ ölçeğinin “Katılım” alt boyutunda öğrenci görüşlerinin beş kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori uzman kişilerle görüşme (%55) iken bunu görüş açısı (%23), yeni fikir ve düşünce (%16), yazılı ve basılı kaynaklardan yararlanma (%15) ve diğer (%1) kategorilerinin izlediği görülmektedir. Lise öğrencilerinin görüşlerinin “Bilişsel Olgunluk” alt boyutunda dokuz kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori; süreç (%24) iken bunu yöntem (%20), plan hazırlama (%15), alternatif (%14), fikir alış-verişi (%9), araştırma (%7), tahminde bulunma (%6), kalıcı çözümler (%4) diğer (%1) kategorilerinin izlediği görülmektedir. Lise öğrencilerinin görüşlerinin “Yenilikçilik” alt boyutunda altı kategoride toplandığı görülmektedir. Yoğunluğun en fazla olduğu kategori yeni fikirlere açık olma, benimseme (%35)

iken bunu; yenilikleri izleme (%30), araştırma (%16), keşfetme (%14), kavrama (%3) ve diğer (%1) kategorilerinin izlediği görülmektedir.

Nicel ve nitel bulguların karşılaştırılması

Bu araştırmada uygulanan yakınsayan paralel desen yaklaşımından hareketle, nitel veriler, nicel verileri açıklamak ve tamamlamak amacıyla toplanmıştır. Creswell ve Plano Clark (2015) nicel ve nitel verilerin birbirleriyle uyumunu (çakışan ve çelişen yönlerini) incelemek amacıyla görsel bir matris oluşturmayı önermiştir. Lise öğrencilerinin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğa ilişkin nicel ve nitel bulgular Tablo 5'te görsel bir matris ile sunulmuştur.

Tablo 5.

| Özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk | Nicel Bulgular | Nitel Bulgular | Nicel ve Nitel Uyumu |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Özyönetim | $\bar{X}=3.77$, Katılıyorum, (4) | İnternet (%60), Uzman kişi (%17), Gözlem (%10), Tartışma (%5), Makale kitap (%5) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |
| Öğrenme İstekliliği | $\bar{X}=3.84$, Katılıyorum, (4) | Plan yapma (%25), Hedef belirleme (%22), Analiz (%20), Listeler oluşturma (%15), Rapor oluşturma (%14) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |
| Özkontrol | $\bar{X}=3.79$, Katılıyorum, (4) | Kitaplar, ansiklopediler, yazılı kaynaklar(%52), Sorgulama (%18), Uzman kişilere danışma (%17), Araştırma (%10) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |

Tablo 5'te görüldüğü gibi lise öğrencilerinin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk alt boyutu olan "Özyönetim" ortalamalarının "Katılıyorum" ($\bar{X}=3.77$) aralığında olduğu görülmektedir. Nitel veriler incelendiğinde, öğrencilerin merak ettikleri konuların nedenini ortaya çıkarmaya ilişkin olarak %60'ı internetten yararlandıklarını, %42'si uzman kişilere danıştıkları, %10'u gözlem yaptıkları, %5'i tartışma, %5'i makale ve kitaplara başvurduklarını belirtmektedir. "Öğrenme istekliliği" alt boyutu ortalamalarının "Katılıyorum" ($\bar{X}=3.84$) aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin, öğrenmek istedikleri konunun planlama aşamasında %25'i plan yaptıkları, %22'si hedef belirledikleri, %20'si analiz yaptıkları, %15'i listeler oluşturdukları, %14'ü rapor oluşturduklarını belirtmektedir. Özkontrol alt boyutu ortalamalarının "Katılıyorum" ($\bar{X}=3.79$) aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin öğrenme aşamasında kendi araştırmaları sonucunda elde edemedikleri bilgilere ulaşmak için %52'si kitaplar, ansiklopediler, yazılı kaynaklara başvurduklarını, %18'i sorguladıklarını %17'si uzman kişilere danıştıklarını ve %10'u araştırma yaptıklarını belirtmektedir. Nicel veriler incelendiğinde, lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk alt boyutları özyönetim, öğrenme istekliliği, öz kontrol alt boyutlarında ortalamalarının katılıyorum aralığında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte nitel verilerde ise öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarının tüm alt boyutlarında yukarıda yer verildiği gibi çeşitli stratejiler izledikleri görülmektedir. Bu durumda nicel veriler ile nitel verilerin birbirlerini destekledikleri ileri sürülebilir. Lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine ilişkin nicel ve nitel bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Eleştirel Düşünme Eğilimine İlişkin Nicel ve Nitel Bulguların Karşılaştırılması

| Eleştirel Düşünme Eğilimi | Nicel Bulgular | Nitel Bulgular | Nicel ve Nitel Uyumu |
|---------------------------|---|---|---|
| Katılım | $\bar{X}=3.87$, Katılıyorum, (4) | Uzman kişilerle görüşme (%55), Farklı görüş açıları (%23), Yeni fikir ve düşünce (%16), Yazılı kaynaklardan yararlanma (%15) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |
| Bilişsel Olgunluk | $\bar{X}=3.78$, Katılıyorum, (4) | Süreç (%24), Metot (%20), Plan hazırlama (%15), Alternatif (%14), Fikir alışverişi (%9), Araştırma (%7), Tahminde bulunma (%6), Kalıcı çözümler (%4) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |
| Yenilikçilik | $\bar{X}=3.90$, Katılıyorum, (4) | Yeni fikirlere açık olma, benimseme (%35), Yenilikleri izleme (%30) Araştırma (%16) Keşfetme (%14) Öğrenmeyi sağlama (%3) | Nitel veriler nicel verileri destekliyor. |

Tablo 6’da görüldüğü gibi lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi alt boyutu olan “Katılım” ortalamalarının “Katılıyorum” ($\bar{X}=3.87$) aralığında olduğu görülmektedir. Nitel veriler incelendiğinde, öğrencilerin bir problemi çözmek için %23’ünün başkalarının fikirlerini dikkate aldıklarını, %55’i uzman kişilerle görüşme yaptıklarını, %23’ü farklı görüş açılarını dikkate aldıklarını, %16’sı yeni fikir ve düşüncelere açık olduklarını, %5’i yazılı kaynaklardan yararlandıklarını belirtmektedir. “Bilişsel olgunluk” alt boyutu ortalamalarının “Katılıyorum” ($\bar{X}=3.78$) aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin karşılaştıkları problemleri çözmeye ilişkin olarak çözüm yolu bulabilmeye yönelik %24’ü belirli bir sürece gereksinim duyacaklarını, %20’si çeşitli yöntemler uygulayabileceklerini, %15’i plan hazırlamanın önemli olduğunu, %14’ü alternatif yollar aradıklarını, %9’u çevrelerindeki kişilerle fikir alışverişinde bulduklarını, %7’si araştırma yapabileceklerini, %6’sı tahminde bulunarak çözüm yolları arayabileceklerini, %4’ü kalıcı çözümler üretmeye çalıştıklarını belirtmektedir. “Yenilikçilik” alt boyutu ortalamalarının “Katılıyorum” ($\bar{X}=3.90$) aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yeni fikirlere açık olma ve benimsemeye ilişkin olarak %35’i yeni fikirlere açık oldukları ve benimsediklerini, %30’u yenilikleri izlemeye istekli olduklarını, %16’sı yeni fikirleri araştırmaya istekli olduklarını, %14’ü yeni fikirleri keşfetmeye istekli olduklarını, %3’ü yeni fikirlerin öğrenmelerini sağladığını belirtmişlerdir. Nicel veriler incelendiğinde, lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik alt boyutlarında ortalamalarının katılım aralığında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte nitel verilerde ise öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin tüm alt boyutlarında yukarıda yer verildiği gibi çeşitli stratejiler izledikleri görülmektedir. Bu durumda nicel veriler ile nitel verilerin birbirlerini destekledikleri ileri sürülebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunmuşluk ve eleştirel düşünme eğilimlerinin doğrudan belirlendiği araştırmaya rastlanmaması tartışmayı güçleştirmektedir. Lise öğrencilerinin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunmuşlukları incelendiğinde gerek nicel

bulguların gerekse nitel bulguların sonuçlarına göre olumlu yönde katılım gösterdikleri görülmektedir. Lise öğrencilerinin özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri öğrenme istekliliği, özkontrol ve özyönetim alt boyutlarının tamamında katılıyor ($\bar{X}=3,80$) aralığında ve iyi düzeydedir.

Araştırmada öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği nicel bulgular ile nitel bulgular tutarlıdır. ÖYÖHÖ'nin öz yönetim alt boyutunda ölçekte yer alan, "Bir şeyin nedenini bulma ihtiyacı duyarım.", "Bilgileri araştırma yeteneğime güvenirim.", "Bir karar vermeden önce bilgi toplamayı severim.", "Kendi öğrenme amaçlarımı belirlemeyi tercih ederim." maddeleri ile nitel bulgularda öğrencilerin internette yararlanırım, uzman kişilere başvururum, makale, kitaplara başvururum gibi yanıtların yanı sıra gözlem ve tartışmalar yapabilmeye ilişkin ifadelerin tutarlı olduğu görülmektedir. Öz yönetimli öğrenme ile ilgili yapılan tanımlarda vurgu yapılan noktalardan bazıları bireylerin kendi öğrenme sorumluluklarını alması, öğrenmeye ilişkin planlama yapması ve öğrenmeyi gerçekleştirmesidir (Caffarella, 2000; Merriam ve Caffarella, 1999). Benzer olarak, Fisher, King ve Tague (2001), öz yönetimli öğrenmeyi öğrenmenin sorumluluğunu bireye yükleyen bir model olarak kabul eder. Araştırmada gerek nicel gerekse nitel sonuçlarda lise öğrencilerinin öğrenmenin sorumluluğuna ilişkin merak ettikleri bir konunun nedenini bulma gereksinimi duyma, öğrenme amaçları belirleme gibi eğilim ve becerilere sahip oldukları ileri sürülebilir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin öğrenme durumunu gerçekleştirmeye ilişkin olarak çeşitli kaynaklardan araştırma, gözlem ve tartışma yapma gibi eğilim ve becerilere sahip oldukları ileri sürülebilir.

Öğrenme istekliliği alt boyutunda ölçekte yer alan, "Kendi hedeflerimi belirlemeyi tercih ederim.", "Kişisel standartlarım yüksektir.", "Öğrenmelerimde sistematik bir süreç izlerim", "Kendi öğrenmemi yönetmeyi tercih ederim.", "Kendi öğrenmemi planlamayı tercih ederim.", "İyi yönetim becerilerine sahibim." maddeleri ile nitel bulgularda plan yapma, hedef belirleme, analiz yapma, listeler oluşturma ve rapor oluşturabilmeye ilişkin ifadelerin tutarlı olduğu görülmektedir. Öğrenme istekliliği alt boyutunda, elde edilen sonuçların öz yönetimli öğrenme tanımlarında vurgulanan öğrenme için girişimde bulunabilme, kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirleme, öğrenme amaçlarını ve stratejilerini belirleme, kaynakları kullanma becerileri ile örtüştüğü görülmektedir (Carter, 200; Hwang Young ve Gorrell, 2001; Knowles, 1975).

Öz kontrol alt boyutunda ölçekte yer alan, "Gerekli olduğu zaman öğrenmelerim için yardım isterim.", "Yaptıklarımı değerlendirmeyi severim." maddeleri ile nitel bulgularda kitap, ansiklopedi, yazılı kaynaklara başvurma, sorgulama, uzman kişilere danışma ve araştırma yapabilmeye ilişkin ifadelerin tutarlı olduğu görülmektedir. Yukarıdaki sonuçlardan hareketle, lise öğrencilerinin bir şeyin nedenini bilme ihtiyacı duyma, araştırma yeteneğine güvenme, karar vermeden önce bilgi toplama, amaç belirleme, öğrenmelerini planlama ve yönetme, yeteneklerine güvenme, sorgulama, araştırma gibi öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğa ilişkin beceri, eğilim, yetenek ve kişisel özelliklere sahip oldukları ileri sürülebilir. Du'ya (2012) göre öz yönetimli öğrenme yaklaşımı bireylerin kendi öğrenme stratejilerini keşfederek geliştirmeye, daha hızlı ve kolay öğrenmeye olanak sağlamaktadır. Bu görüşten hareketle araştırma sonucunda lise öğrencilerinin yukarıda sayılan özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğa ilişkin niteliklerine yönelik farkındalıklarının olduğu ve bu becerilerle öğrenmelerini yönettikleri ileri sürülebilir.

Araştırmanın özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk boyutunda lise öğrencilerinin öğrenme istekliliği, öğrenmeye ilişkin yeteneklerine güvenme, başkalarının yardımını alarak (başkalarının görüş açılarını dikkate alma, uzman kişilere başvurma) ya da almayarak kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirleme, hedef belirleme, plan hazırlama, öğrenme stratejileri belirleme (araştırma; internette yararlanma, uzman kişilere danışma, yazılı ve basılı kaynaklara başvurma), üst düzey düşünme becerileri (tahminde bulunma, yeni fikirlere açık olma, kalıcı çözümler bulma, kavrama, keşfetme) ve öğrenme süreç ve sonuçlarını değerlendirme gibi eğilim ve becerilere sahip oldukları ileri sürülebilir.

Benzer olarak, lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri incelendiğinde nicel ve nitel bulguların sonuçlarına göre öğrencilerin olumlu yönde katılım gösterdikleri görülmektedir.

Lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik alt boyutlarının tamamında katılıyor ($\bar{X}=3,85$) aralığında ve iyi düzeydedir. EDEÖ katılım alt boyutunda ölçekte yer alan, “Problemleri çözmek için fırsatlar ararım.”, “Sorunları çözerken mantıklı bir sonuca ulaşabileceğimden eminim.”, “Önyargılarımın düşüncelerimi etkiliyor olabileceğini göz önünde bulundururum.” maddeleri ile uzman kişilerle görüşme, başkalarının görüş açılarını dikkate alma, yeni fikir ve düşünce üretme ve yazılı ve basılı kaynaklardan yararlandıklarına ilişkin ifadelerinin tutarlı olduğu görülmektedir. Ennis’e (1985) göre eleştirel düşünme eğilimlerinden tezin ya da sorunun açık hale getirilmesini isteme eğilimine ilişkin olarak araştırmanın nicel boyutunda yer alan problemi çözmeye ilişkin ifadeler lise öğrencilerinde söz konusu eğilimlerin olduğunu göstermektedir. Bilişsel olgunluk alt boyutunda ölçekte yer alan, “Benimle aynı fikirde olmasalar bile başkalarının fikirlerini dikkate alırım.”, “Çeşitli sorunları çözmek için sahip olduğum bilgileri kullanabilirim.”, “Doğruya ulaşmak bana rahatsızlık verse bile, bunun için çabalarım.” maddeleri ile öğrenciler karşılaştıkları problemleri çözmeye ilişkin olarak çözüm yolu bulabilmeye yönelik sürece gereksinim duyacakları, çeşitli yöntemler uygulayabilecekleri, plan hazırlamanın önemli olduğu, alternatif yollar aradıkları, fikir alışverişinde buldukları, araştırma, tahminde bulunma ve kalıcı çözümler ürettiklerini belirtmektedir. Araştırmada lise öğrencilerinin yenilikçilik ($\bar{X}=3,90$) alt boyutunda en yüksek toplam eleştirel düşünme eğilimine sahip oldukları sonucu elde edilmiştir. Ricketts de (2003) araştırmasında öğrencilerin yenilikçilik alt boyutunda en yüksek eleştirel düşünme becerisi puanlarına sahip oldukları sonucunu elde etmiştir. Bu anlamda her iki araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Yenilikçilik alt boyutunda ölçekte yer alan, “Yeni öğrenme fırsatlarına açığım.” maddesi ile öğrencilerin yeni fikirler ve bilgilere açık olup olmamaya ilişkin yeni fikirlere açık olma, yenilikleri izlemeye istekli oluş, yeni fikirleri araştırma, keşfetme ve öğrenmeye istekli olduklarını belirttikleri görülmektedir. Eggen’in (2006) belirttiği, eleştirel düşünme eğilimlerinden durumu farklı açılardan görmeye istekli olma ile araştırmanın nicel boyutunda yer alan önyargıların düşünceleri etkiliyor olabileceğini göz önünde bulundurma ve nitel boyutta öğrencilerin belirttiği farklı görüş açılarını dikkate alma, uzman kişilerle görüşme, alternatif yollar arama eğilimlerinin birbiri ile tutarlı olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak, lise öğrencilerinin yukarıda sayılan eleştirel düşünme eğilimlerine sahip oldukları ileri sürülebilir.

Yukarıdaki sonuçlardan hareketle, lise öğrencilerinin problemleri çözmek için olanakları zorladıkları, mantıklı bir sonuca ulaşma konusunda kendilerine güvendikleri ve ön yargılarının düşüncelerini etkileyebileceğini göz önünde bulundurduklarına ilişkin olarak uzman kişilerle görüşme yaptıkları, başkalarının görüş açılarını dikkate aldıkları, yeni fikir ve düşünce ürettikleri, yazılı ve basılı kaynaklardan yararlanma gibi eleştirel düşünme eğiliminin katılım alt boyutuna yönelik duygu, beceri, eğilimlere sahip oldukları ileri sürülebilir. Bu araştırmada lise öğrencilerinin, Guglielmino’nun (1977) belirttiği gibi öğrenmeye yönelik olarak girişim içinde oldukları, öğrenmenin kendi sorumluluklarında olduğundan hareketle süreçte çıkacak sorun ve engelleri aşmaya çalışarak öz yönetimli öğrenen bireylerin özelliklerini taşıdıkları ileri sürülebilir. Öğrencilerin öz yönetimli öğrenme becerilerini gerçekleştirebilmeye ilişkin olarak yukarıda sayılan eleştirel düşünme eğilimlerini sergiledikleri belirlenmiştir. Araştırmanın bu sonuçlarının alan yazın ile tutarlı olduğu ileri sürülebilir (Brookfield, 1993; Candy, 1991; Hendricson, 2007; Karataş, 2013; Wilcox, 1996).

Benzer olarak lise öğrencileri, farklı dahi olsa başkalarının fikirlerini dikkate alma, farklı sorunları çözmek için bilgilerini kullanma, doğruya ulaşmak için çaba göstermeye ilişkin olarak, çözüm yolu bulabilmeye yönelik sürece gereksinim duyma, çeşitli yöntemler uygulama, plan hazırlamayı önemseme, alternatif yollar arama, fikir alışverişinde bulunma, araştırma, tahminde bulunma ve kalıcı çözümler üretme gibi eleştirel düşünme eğiliminin bilişsel olgunluk alt boyutuna yönelik inanç ve eğilimler göstermektedir. Öğrencilerin gösterdikleri bu eleştirel düşünme eğilimleri, Hughes’in (2010) belirttiği gibi, öğrencilerin öğrenmeye istekli olma, öz güvenli, doğru stratejiler izleme, belirlediği hedeflere ulaşabilmek için özyönetimini sağlama gibi gösterdikleri öz yönetimli öğrenme becerilerini desteklediği ileri sürülebilir. Yeni öğrenme

fırsatlarına açık olmaya ilişkin öğrenciler yeni fikirlere açık olma, yenilikleri izlemeye istekli olma, yeni fikirleri araştırma, keşfetme ve öğrenmeye istekli olma gibi eleştirel düşünme eğiliminin yenilikçilik alt boyutuna yönelik eğilimler göstermektedir.

Bu araştırmanın temel amacı lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve eleştirel düşünme eğilimlerini nicel ve nitel olarak belirlemektir. Araştırmada lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk anlamında, öğrenmeye yönelik istekli oldukları, hedef belirledikleri, öğrenme sorumluluklarını aldıkları, öğrenmeye ilişkin plan yaptıkları ve öğrenmeyi gerçekleştirdikleri ortaya çıkmıştır. Araştırmanın eleştirel düşünme eğilimi boyutunda ise lise öğrencilerinin problem çözme sürecinde etkin katılım, bilişsel süreçleri yürütme ve yeni fikirler ve bilgilere açık olma, yenilikleri izlemeye istekli olma, yeni fikirleri araştırma, keşfetme ve öğrenmeye istekli olma gibi eğilimlere sahip oldukları sonuçları elde edilmiştir. Lise öğrencilerinin yukarıda sayılan, eleştirel düşünme eğilimlerini öğrenme süreçlerinde işe koştukları diğer bir değişle, sahip oldukları bu eğilimlerin onların öz yönetimli öğrenme süreçlerine olumlu katkı sağladığı ileri sürülebilir. Bu sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

Araştırma karma yöntem araştırma desenlerinden yakınsayan paralel desen yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve eleştirel düşünme eğilimleri karma yöntem desenlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılarak, elde edilecek sonuçlara ilişkin derinlemesine araştırma yapılabilir.

Lise öğretim programlarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ve eleştirel düşünme eğilimi yeterlilikleri incelenebilir.

Lise programlarında öğrenme süreç ve ortamlarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ve eleştirel düşünme eğilimi kazandırma yeterliliği analiz edilebilir.

Lise öğrencilerinin proje, araştırma vb. çalışmalarında özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ve eleştirel düşünme eğilimine yönelik ne tür strateji ve süreçler izledikleri uygulamalı çalışmalarla belirlenebilir.

Lise öğrencilerinin ÖYÖHÖ alt boyutlarında öz yönetim alt boyutu ortalamalarının diğer alt boyutlardan düşük olduğu görülmektedir. Lise programları öz yönetim eğilim ve becerileri kazandırmaya yönelik olarak oluşturulabilir.

Lise öğrencilerinin EDEÖ alt boyutlarında bilişsel olgunluk alt boyutu ortalamalarının diğer alt boyutlardan düşük olduğu görülmektedir. Lise programları bilişsel olgunluk eğilim ve becerilerini kazandırmaya yönelik olarak oluşturulabilir.

Kaynaklar

- Alkan, F. (2012). *Kendi kendine öğrenmenin kimya laboratuvarında öğrenci başarısına, öğrenme hazırbulunuşluğuna, laboratuvar becerilerine yönelik tutumuna ve endişesine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alkaya, F. (2006). *Eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- American Philosophical Association (APA) (1990). *Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction, recommendations prepared for the committee on pre-college philosophy*. ERIC Doc. No. ED, 315-423.
- Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2012). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 37-49.
- Bloom B. (1995). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (2. Baskı). (D. A. Özçelik, Çev.). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Brookfield, S. (1993). Self-directed learning, political clarity, and the critical practice of adult education [Abstract]. *Adult Education Quarterly*, 43(4), 227-242.
- Bozkurt, E. (2010). *İlköretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi maddenin değişimi ve tanınması ünitesinde gazetelerden yararlanılarak hazırlanan ders etkinliklerinin tutum, başarı ve*

- eleştirel düşünme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Caffarella, R.S. (2000). Goals of self-learning. G. A. Straka (Yay. haz.). *Conceptions of Self-Directed Learning: Theoretical and Conceptual Conciderations* içinde (ss. 37-48). Munster, Germany: Waxmann. Erişim adresi: <http://vivo.cornell.edu/display/>
- Candy, P. C. (1991). *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers. Erişim adresi: <http://books.google.com.tr/books/>
- Carter, M. N. (2004). *Strong value of self directed learning in the workplace: How supervisors and learners gain leaps in learning*. Erişim adresi: <http://mapn.org/>
- Coşkun, M. (2013). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri (İlahiyat- eğitim DLAB Karşılaştırması). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 17(1), 143-162.
- Creswell, J. M. ve Plano Clark V. L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi* (2. Baskı) (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çıngı, H. (1994). *Örnekleme kuramı* (İkinci baskı), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi.
- Dabbagh, N. ve Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and selfregulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning, *Internet and Higher Education*, 15, 3-8.
- Demir, K. (2006). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 155-169.
- Du, F. (2012). Using study plans to develop sdl skills: implications from a pilot Project. *College Student Journal*, 46(1), 223-232. Erişim adresi: <http://www.freepatentsonline.com>
- Eggen, P. D. (2006). *Strategies and models for teachers: teaching content and thinking skills*. Boston: Person/ Allyn and Bacon.
- Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. A. Costa (Yay. haz.). *Developing Minds* içinde (s. 54-57). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Emir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 34-57.
- Ertuş Kılıç, H. ve Şen, A. İ. (2014). Turkish adaptation study of UF/EMI critical Thinking disposition instrument. *Education and Science*. 39, 1-12.
- Evancho, R. S. (2000). *Critical thinking skills and dispositions of the undergraduate baccalaureate nursing student* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Southern Connecticut State University, Connecticut
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert concensusu for purposes if educational assessment and instruction (executive summary “the delphi report”). *ERIC Document*, 315-423.
- Facione, N. C.ve Facione, P. A. (1996). Externalizing the critical thinking in clinical judgment. *Nursing Outlook*, 44, 29-36.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking an introduction*. New York: Cambridge University Press.
- Fisher, M., King, J. ve Tague, G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nurse education. *Nurse Education Today*, 21(7), 516-525.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. ve Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255-274.
- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the self-directed learning readiness scale* (Unpublished doctoral dissertation). University of Georgia, Dissertation Abstracts International. 38(11a): 6467.
- Hendricson, ADEA Commission on Change and Innovation (2007). Educational strategies associated with development of problem-solving, critical thinking, and self directed

- learning. *Journal Dental Education*, 70, 925-936. Erişim adresi: <http://www.jdentaled.org/>
- Hughes, G. (2010). The relationship between career decision self-efficacy and selfdirected learning amongst female university students: a cross-cultural study. *Faculty of Humanities University of the Johannesburg*. Erişim adresi: <http://hdl.handle.net>
- Hwang Young, S. ve Gorrell J., (2001). Young children's awareness of self-regulated learning (SRL), *Educational Research Association*. Erişim adresi: <http://files.eric.ed.gov>
- Kahraman, T. (2008). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile öğrenci algılarına göre öğretmenlerin sınıf içi demokratik davranış düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Karataş, K. (2013). *Öğretmen adaylarının özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarının eleştirel düşünme eğilimleri, genel öz yeterlikleri ve akademik başarıları açısından yordanması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Knowles, M.S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Knowles, M. S. Holton, E. F. ve Swanson, R. A. (2011). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (7 ed.). California: Elsevier Inc.
- Korkmaz, Ö. ve Yeşil, R. (2009). Öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2).
- Meriam, S. B. ve Caffarella, R.S. (1999). *Learning in adulthood* (2. Baskı). San Francisco: Jossey-Bass. Erişim adresi: <http://books.google.com.tr/books/>
- Merriam, S.B. (2001). *Andragogy and self-directed learning: pillars of adult learning theory. New Directions for Adult and continuing education*. San Francisco: JosseyBass. Erişim adresi: <http://onlinelibrary.wiley.com>
- Özcan, A. (2015). *Öz yönetimli öğrenmeye dayalı İngilizce öğretiminin öğrencilerin motivasyonlarına, tutumlarına, dil öğrenme inanışlarına ve kelime bilgilerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-17.
- Özüberk, D. (2002). *Feuerstein'in aracılı zenginleştirme programı temel alınarak hazırlanan programın lise birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Piji-Küçük, D. ve Uzun, Y. B. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 327-345.
- Regan, J. A. (2003). Motivating students toward self-directed learning, *Nurse Education Today*, 23, 593-599.
- Ricketts, J.C. (2003). *The Efficacy of Leadership Development, Critical Thinking Dispositions and Student Academic Performance on the Critical Thinking Skills of Selected Youth Leaders* (Degree of PhD) University of Florida. Erişim adresi: <http://docplayer.net/13775927>
- Salas, G. (2010). *Öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşlukları: Anadolu Üniversitesi örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sarmasoğlu, Ş. (2009). *Hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenmeye hazır oluş düzeyleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Sasa, A.F. (2011). *Karma öğrenme temelli özel öğretim yöntemleri dersinin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmelerine etkisi ve çevrimiçi tartışmaların içerik analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Siegel, H. (1999). What good are thinking dispositions. *Educational Theory*, 49(2), 207-224.
- Sharma, P. ve Fiedler, S. (2004). Introducing technologies and practices for supporting self-organized learning in a hybrid environment. *proceedings of IKNOW, Austria, June 30 - July 2*. Erişim adresi: <http://citeseerx.ist.psu.edu>

- Slavin, D. ve Lavery, M. (1991). Self-directed learning and student supervision. *Nurse Education Today*, 11, 368-377. Erişim adresi: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
- Smedley, A. (2007). The self-directed learning readiness of first year bachelor of nursing students, *Journal of Research in Nursing*, 12(4), 373-385.
- Şahin, E. (2008). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerinin, cinsiyetlerinin, mesleki kıdemlerinin, özyeterlik algılarının ve özyönetimli öğrenmeye hazırbulunmuşluk düzeylerinin mesleki yeterlikleri üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, E. ve Erden, M. (2009). Öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunmuşluk ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. E- *Journal of New World Sciences Academy*, 4(3).
- Şişman, M. (2006). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Tishman, S., Jay, E. ve Perkins, D. N. (1992). Teaching thinking dispositions from transmission to enculturation. Boston: MA: Harvard University. Erişim adresi: <http://learnweb.harvard.edu>
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 67-82.
- Tokyürek, T. (2001). *Öğretmen tutumlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Watson, G. ve Glaser, M. E. (1964). *Watson-Glaser critical thinking appraisal manuel*. N.Y: Harcourt Brace World Inc.
- Wilcox, S. (1996). Fostering self-directed learning in the university setting, *Studies in Higher Education*, 21(2).
- Yağcı, R. (2008). *Sosyal Bilgiler öğretiminde eleştirel düşünme: İlköğretim 5. Sınıf sosyal bilgiler öğretiminde, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uyguladıkları Etkinliklerin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yağmur, E. (2010). *7. Sınıf fen ve teknoloji dersinin yaratıcı drama destekli işlenmesinin eleştirel düşünme becerisi ve başarı üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yenilmez, K. ve Şan, İ. (2008, Eylül). Matematik öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye hazırlık düzeyleri. *XVII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yıldırım, H. İ. ve Şensoy, Ö. (2011). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi üzerine eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen öğretiminin etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 523-540.

Extended Abstract

Introduction: Social paradigms, rapid increase of information, and developments in technology have affected the concepts of knowing and learning and made the self-directed learning and critical thinking compulsory skills needed to be learned by individuals in today's world. Knowles (1975) defines self-directed learning as being able to take steps in the direction of learning, identify one's own learning needs with or without others' help, form learning goals, identify sources for learning, choose and apply the right learning strategies about the information to be learned, and assess learning outcomes. As for self-directed learning readiness, it is defined as the level of individual's having the required dispositions, abilities, and personal traits for gaining self-directed learning skills (Fisher, King & Tague, 2001). According to the definition made by the American Psychology Association (APA) (1990), critical thinking is individuals' conscious and purposeful judgements about what to do and what to believe, and expression of these judgements (Evancho, 2000). Ennis (1985) claims that critical thinking is composed of abilities and dispositions.

Removing ambiguity from a thesis or a problem, finding reasons, endeavouring to inform well, making use of trustworthy sources as well as citing references, taking a holistic approach, not departing from the main point, bearing in the mind the main problem, seeking

alternatives, being broad-minded, seeing cases in which the evidences and reasons are sufficient or taking a different stand, reaching conclusions as much as possible, handling each part of a complex whole in an order being sensible to other people's emotions and levels of knowledge and culture are listed as critical thinking tendencies. There is a strong association between self-directed learning and critical thinking. It is claimed that individuals' constructing experience and knowledge in the self-directed learning process and making cognitive organizations depend on critical thinking skills (Brookfield, 1993; Candy, 1991).

Method: A review of the studies conducted in Turkey indicated no studies at secondary school level which identified both skills. In fact, identification of the level of these skills in secondary school students is of importance in terms of increasing student achievement as well as program practices. The purpose of this study is to identify high school students' self-directed learning readiness and critical thinking dispositions. The study adopted convergent parallel design, one of the mixed type research methods. The quantitative phase of the study was conducted using screening model, one of the descriptive research methods; and the qualitative phase included open-ended questions as data collection tools.

Data were collected from students who were enrolled in four general and four vocational high schools in central towns of Mersin (Akdeniz, Mezitli, Toroslar, Yenişehir) in the second semester of the 2014-2015 education year. Sample of the study was identified using cluster sampling method. Quantitative data were collected from 1280 students, and the qualitative data were collected from 240 students (30 students from 8 schools). Quantitative data were collected through the "Self-directed Learning Readiness Scale" and "Critical Thinking Disposition Scale". Qualitative phase of the study included a form which had open-ended questions about self-directed learning readiness and critical thinking dispositions which were prepared in line with the literature review as well as the sub-scales of the tools utilised.

Result and Discussion: An analysis of the quantitative data showed that high school students' self-directed learning readiness was in the "I agree" range for the self-regulation, willingness to learn, and self-control sub-scales. On the other hand, it was found in the self-directed learning sub-scale that students benefitted from internet, consulted experts, articles, and books and conducted observations and discussions. In the willingness to learning sub-scale, they made plans, set goals, made analysis, and formed lists and reports. In the self-control sub-scale, they did research and consulted books, encyclopaedias, written sources, questions, and experts.

High school students' critical thinking tendencies are within the sub-dimensions of participation, cognitive maturity, innovativeness, and in the "I agree" range of agreement. As for the qualitative data, the students stated that they asked other people for advice to solve a problem, they talked to experts, they took into consideration the different types of point of views, they were open to new ideas and thoughts, and made use of written sources. In the cognitive maturity sub-scale, about solving the problems they faced, students reported that preparing plans were important; they had an exchange of ideas with people around, and tried to produce permanent solutions. Besides, they reported that they might need a specific process, apply various methods, and do research. In the innovation sub-scale, students reported that they were open to new ideas and adopted them, they were willing to follow innovations and search and explore new ideas, which enabled them to learn new ideas.

High school students were found to employ various strategies mentioned above in all sub-scales of self-directed learning readiness and critical thinking dispositions scales. In this case, quantitative and qualitative data seem to be parallel with each other.