

The Adaptation of Abridged ACRA Learning Strategies Scale for High School Students: Validity and Reliability Analyses¹

Belgin Sönmez², Gülten Feryal Gündüz³, Kıymet Selvi⁴

ABSTRACT. In this study, ‘*ACRA Higher Education Learning Strategies Scale*’, which was developed by Arias and Justica (2003) for higher education students is aimed to be adapted for high school students. Firstly, the scale was translated into Turkish. Then, the scale was presented to the experts to get learned opinion about the suitability, scope, and adequacy of the items. The scale, which was revised in the light of the suggestions proposed by the experts, was applied to a small group comprised of high school students and pilot-tested. As a result of the pilot test, the 44-item-scale draft emerged. The data of validity and reliability studies of the ‘*ACRA-High School Learning Strategies Scale*’ draft was gathered from 1074 students who attend different types of high schools and different classrooms. In consequence of the analyses, it is decided that the ‘*ACRA-High School Learning Strategies Scale*’, which consists of 38 items and has three sub-dimensions and 37.98 variance, is appropriate for determining the learning strategies of secondary school students from all types of high schools.
Keywords: High school, ACRA learning strategies scale, validity, reliability, adaptation.

SUMMARY

Purpose and Significance: One of the students’ problems in learning-teaching process is not to realize learning to learn. This situation mostly depends on students not knowing how to learn and not to use effective learning strategies. Students who know how to learn and manage their learning process are more motivated to learn and learn more effectively and permanently. Because of this, what learning strategies students have and how they use these strategies have to be taught by educators. However, in the literature, studies having been done for determining high school students’ learning strategies are insufficient and there is no available scale for determining all of high school students’ learning strategies generally. To resolve these problems, an available scale for all high school students needs to be developed or adapted. In line with this necessity, this study is aimed to be adopted, ‘*Abridged ACRA Learning Strategies Scale*’, which was developed by Arias and Justica for high school students.

Method: In the scope of adaptation study, 44 itemed ‘*Abridged ACRA Learning Strategies Scale*’ was translated into Turkish. The scale, items and the suitability of the items were evaluated by experts, and pre-application of the scale was applied. After that, validity and reliability analysis results were examined. To determine the structure of the scale and by examining this structure, the data was gathered from 1074 students who attend different types of high schools and different classrooms. Then, factor analysis was made based upon that data.

Results: Firstly, the results of the factor analysis of the 44-item ‘*Abridged ACRA Learning Strategies Scale*’ showed a structure formed of 38 items and 3 subscales. The first factor was named as Explanation and Metacognitive Strategies, the second factor was named as Learning Supporting Strategies, and the third factor was named as Repeating and Organizing strategies. The reliability values of the factors were .87, .87, .80 respectively. Total factor loaded calculated 37.98 for the scale. The first factor of the ACRA- high school learning strategies scale aimed to high school students explains the 14.39% of the total variance and consists of 14 items. The second factor was made of 16 items and explains 11.05%. The third factor comprising 8 items explains 12.34% of the total variance.

Discussion and Conclusions: In this research, validity and reliability levels are examined to adapt ‘*Abridged ACRA- Learning Strategies Scale*’ to Turkish high schools and data results showed that this scale is valid and reliable and can be used to determine the learning strategies of high school students. At the end of adaptations process and results of factor analysis *ACRA-High School Learning Strategies Scale*’ is reliable and valid for high school students in order to determine learning strategies of them. The high school students’ learning strategies can be determined by using ‘*ACRA-High School Learning Strategies Scale*’ in the scope of another research.

¹ This article was presented in 22nd National Education Sciences Congress, September, 5-7, 2013, Eskişehir, Turkey.

² Anadolu University, Education Sciences Institute, Turkey, bc0581@hotmail.com

³ Dr., Eskişehir Şehit Ali Gaffar Okkan Secondary School, Turkey, gferyal.kucuker@gmail.com

⁴ Prof.Dr., Anadolu University, Faculty of Education, Curriculum and Instruction, Turkey, kselvi@gmail.com

ACRA-Kısaltılmış Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Lise Öğrencilerine Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Analizi¹

Belgin Sönmez², Gülten Feryal Gündüz³, Kıymet Selvi⁴

ÖZ. Bu çalışmada, Arias ve Justica (2003) tarafından geliştirilmiş olan '*Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri*' ölçeğinin lise öğrencileri için uyarlama çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçek, öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından madde ifadelerinin uygunluğu, kapsamı ve yeterliliği hakkında uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan alınan öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenen ölçek lise öğrencilerinden küçük bir gruba uygulanarak ön denesi yapılmıştır ve ön deneme sonucunda 44 maddeden oluşan ölçek taslağı ortaya çıkmıştır. Araştırmanın katılımcılarını '*ACRA-Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği*' taslağının geçerlik ve güvenirlik çalışmaları farklı lise türlerinde ve bu liselerde farklı sınıflarda öğrenim görmekte olan toplam 1074 öğrenciden elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 38 maddeden oluşan, üç alt boyutlu ve toplam varyansı 37.98 olan '*ACRA-Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği*' tüm okul türlerinde öğrenim gören ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini belirlenmesi için uygun bir ölçek olduğuna karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler. Lise öğrencileri, Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejisi Ölçeği, geçerlik ve güvenirlik, uyarlama.

GİRİŞ

Bireylerin bilgi toplumu sürecine uyum gösterebilmeleri için; araştırma yapma, sorun çözmeye, eleştirel ve yaratıcı düşünme, bilim ve teknoloji üretebilme yeterliklerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu yeterliklerin bireylere kazandırabilmesi ise eğitim kurumlarında öğretimin etkili olarak gerçekleştirilebilmesi ile yakından ilişkilidir. Weinstein ve Mayer'a (1986) göre iyi bir öğretim öğrencilere nasıl öğreneceğini, nasıl hatırlayacağını, nasıl düşüneceğini ve kendilerini nasıl güdüleyeceklerini öğretmeyi kapsar. Böylece bireyler, hem etkili hem de bağımsız öğrenen durumuna gelebilir, uzun dönemde kendi öğrenmeleri üzerine düşünebilir ve kendi öğrenme süreçlerini denetleyebilirler (Demirel, 2006). Tezbaşaran (1997) da öğretimin verimliliğinin, öğrenenleri edilgen olmaktan çıkarabildiği, harekete geçirebildiği ve etkileşim sürecine katılımını sağlayabildiği ölçüde artacağını vurgulamaktadır.

Aktif katılımı sağlamanın yolu ise öğrencileri öğrenme sürecinde mümkün olan en yüksek düzeyde aktif hale getirerek kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını sağlamaktır (Saban, 2000). Öğrencinin öğrenme sürecinde kendi öğrenmesini düzenleyebilen etkin bir katılımcı olduğu görüşünün ağırlık kazanması sonucu, öğrenmeyi öğrenme de eğitim alanındaki en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Öğrenmeyi öğrenmenin temel özellikleri; bireylerin kendilerini tanıması, kendi öğrenme özelliklerinin farkına varması, öğrenmede kolaylaştırıcı role sahip stratejileri bilmesi ve bunlardan kendisine uygun olanları seçmesi ve kullanmasıdır. Öğrenmeyi öğrenmeye yönelik olarak yapılan çalışmaların ve araştırmaların ışığında iki farklı kavram ortaya çıkmıştır. Bunlar; öğrencilerin öğrenme özelliklerini kapsayan öğrenme stili ve öğrencilerin öğrenmede yararlandıkları teknikleri kapsayan öğrenme stratejisi kavramlarıdır (Özer, 1998).

Alanyazında eğitim bilimciler tarafından öğrenme stratejilerine yönelik çok farklı tanımlar yapılmıştır. Weinstein ve Mayer (1986) öğrenme stratejilerini, öğrencinin öğrenme sırasında gerçekleştirebileceği ve onun kodlama sürecini etkilemesi umulan davranışlar ve düşünceler olarak tanımlayarak öğrenme stratejilerinin öğrencinin güdüsel ve duygusal durumunu, bilgiyi seçmesindeki, kazanmasındaki, örgütlemesindeki veya bütünleştirmesindeki yolu etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Davidson'a göre (1987. Akt. Güven, 2004) öğrenme stratejileri, öğrenci tarafından türetilen ve öğrenilmeye çalışılan bilgilerin ileride anımsanmasını kolaylaştırmak üzere bu bilgileri işlemede kullanılan yöntemlerdir. Arends'a göre (1997. Akt. Erdem, 2005) ise öğrenme stratejileri, öğrencinin öğrenmesini etkileyen, öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerine işaret

¹ Bu makale, 05-07 Eylül 2013 tarihinde Eskişehir'de düzenlenen 22. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, bc0581@hotmail.com

³ Dr., Şehit Ali Gaffar Okkan Ortaokulu, Eskişehir, gferyal.kucuker@gmail.com

⁴Prof.Dr., Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eskişehir, kselvi@gmail.com

etmektedir. Gagné ve diğerlerine (2005) göre de öğrencilerin nasıl daha iyi öğreneceğinin, hatırlayacağını ve düşüneceğinin yollarını düzenlemesi ve seçmesi için kullandıkları kontrol etme ya da içsel işlemlerdir. Bir başka tanıma göre öğrencilerin akademik görevleri yerine getirebilmek ya da öğrenme sürecinde kendi toplumsal becerilerini iyileştirebilmek için kullandıkları yaklaşımlar bütünüdür (Şimşek, 2006). Eğitimbilimciler tarafından yapılan bu tanımlara dayalı olarak, öğrenme stratejilerinin öğrencilerin kendi öğrenmelerinin daha nitelikli, etkili ve kalıcı olmasını sağlamak için kullandıkları davranış ve düşünme süreçlerinden oluştuğu söylenebilir.

Öğrenme stratejileri ile ilgili yapılan farklı tanımlara paralel olarak alanyazında eğitimbilimciler tarafından öğrenme stratejilerine yönelik yapılmış olan birçok farklı sınıflama ile de karşılaşılmaktadır. Tablo 1’de öğrenme stratejilerine ilişkin yapılan bazı sınıflamalara yer verilmiştir.

Tablo 1. Alanyazında yer alan öğrenme stratejilerine yönelik yapılan bazı sınıflandırmalar

Geliştiriciler	Sınıflandırma biçimi
Kirby (1984)	Makro stratejiler Mikro stratejiler
Nisbet ve Shucksmith (1986)	Merkezi stratejiler Makro stratejiler Mikro stratejiler
Weinstein ve Mayer (1986)	Temel ve karmaşık yineleme stratejileri Temel ve karmaşık anlamlandırma stratejileri Temel ve karmaşık örgütlenme stratejileri Anlamayı izleme stratejileri Duyuşsal stratejiler
Gagné ve Driscoll (1988)	Dikkat stratejileri Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler Kodlamayı arttıran stratejiler Geri getirmeyi arttıran stratejiler İzleme stratejileri
Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine (1991)	Yineleme stratejileri Açıklama stratejileri Örgütlenme stratejileri Eleştirel düşünme stratejileri Anlamayı izleme stratejileri Kaynak yönetimi stratejileri
Şimşek ve Deryakulu (1994)	Yineleme stratejileri Açıklama stratejileri Düzenleme stratejileri İç denetim stratejileri Güdülenme stratejileri
Öztürk (1995)	Dikkat stratejileri Tekrar stratejileri Anlamlandırma stratejileri Zihne yerleştirme stratejileri Hatırlama stratejileri Bilişi yönetme stratejileri Duyuşsal stratejiler
Özer (1998)	Yineleme stratejileri Örgütlenme stratejileri Anlamlandırma stratejileri Anlamayı izleme stratejileri
Subaşı (2000)	Dikkat stratejileri Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler (tekrar stratejileri) Anlamlandırmayı arttıran stratejiler Geri getirmeyi arttıran stratejiler Duyuşsal (güdüsel) stratejiler
Senemoğlu (2005)	Dikkat stratejileri Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler (tekrar stratejileri), Anlamlandırmayı arttıran stratejiler Geri getirmeyi arttıran stratejiler Yürütücü biliş stratejileri

Kaynak: Kirby, 1984; Nisbet ve Shucksmith, 1986; Weinstein ve Mayer, 1986; Gagné ve Driscoll, 1988; Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine, 1991; Öztürk, 1995; Özer, 1998; Subaşı, 2000; Senemoğlu, 2005; Şimşek ve Deryakulu, (1994; akt. Şimşek, 2006).

Tablo 1’de görüldüğü gibi Kirby’e (1984) göre makro ve mikro olmak üzere iki çeşit strateji vardır. *Makro öğrenme stratejileri* daha genel, duygusal ve kültürel etkenlerden etkilenen ve öğretim değiştirilmesi güç olan stratejiler iken; *mikro öğrenme stratejileri* daha özel, daha işe ilişkindir ve öğretim yoluyla kazandırılması kolay olan stratejilerdir. Nisbet ve Shucksmith (1986) ise Kirby’nin yaptığı öğrenme stratejileri tanımlamasına merkezi öğrenme stratejilerini de ekleyerek yeni bir sınıflama yapmıştır. Makro ve mikro öğrenme stratejilerini Kirby (1984) ile benzer şekilde tanımlarken; *merkezi öğrenme stratejilerinin*, tutum ya da güdüsel süreçlerden etkilendiği ve bu stratejilerin eğitim yoluyla etkilenebileceği görüşündedirler.

Tablo 1’de görülen diğer sınıflandırmalarda ise farklı öğrenme stratejileri isimlendirmeleri olmakla birlikte her bir sınıflamada duyuşsal, bilişsel ve bilişüstü stratejilerin yer aldığı söylenebilir. Duyuşsal stratejiler Weinstein ve Mayer’in (1986), Öztürk’ün (1995), Subaşı’nın (2000) ve Şimşek ile Deryakulu’nun (1994) yaptığı sınıflandırmaların her birinde yer almaktadır. Bu sınıflamaların bazılarında *güdülenme stratejileri* olarak ifade edilen *duyuşsal stratejiler*, öğrencilerin öğrenmeyi gerçekleştirecekleri bir çevre oluşturma ile ilgili stratejiler olup, öğrenme sürecinde ortaya çıkan güdüsel ve duyuşsal engelleri ortadan kaldırmaya yardım eden stratejilerdir.

Bilişsel stratejilerin sınıflandırılmasında ise kendilerinden sonra yapılan sınıflamalarda genel olarak Weinstein ve Mayer (1986) ile Gagné ve Driscoll’un (1988) sınıflamalarının temele alındığı söylenebilir. Şimşek (2006) bilişsel stratejileri, öğrencilerin akademik görevlerini yerine getirebilmek ya da öğrenme sürecinde kendi toplumsal becerilerini iyileştirebilmek için kullandıkları yaklaşımların bütünü olarak tanımlamaktadır. Tablo 1’de geçen sınıflamalarda yer alan bilişsel stratejilerin yineleme, anlamlandırma, örgütleme, dikkat ve geri getirmeyi arttıran stratejiler olarak isimlendirildiği söylenebilir. Gagné ve Driscoll (1988)’un, Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine (1991)’nin, Özer (1998)’in, Öztürk’ün (1995), Subaşı’nın (2000) ve Şimşek ile Deryakulu (1994; akt. Şimşek, 2006)’nun yaptığı sınıflamalarda da yer alan ve bilişsel stratejilerden biri olan yineleme stratejilerini Weinstein ve Mayer (1986) basit ve karmaşık olmak üzere iki farklı boyutta incelemişlerdir. *Temel öğrenmelerde kullanılan yineleme stratejileri*, öğrencilerin sunulan malzemeyi ezberleyecek biçimde tekrarlaması ile birimlerin seçilmesinin ve kazanılmasının kısa süreli belleğe aktarılmasını kapsamaktadır. *Karmaşık öğrenmelerde kullanılan yineleme stratejilerinin* ise parçanın önemli noktalarına dikkat etme anlamına gelen seçme ve öğrenilenlerin kısa süreli belleğe aktarılması olan tanıma işlemlerinin gerçekleştirilmesi olmak üzere iki amacı vardır. Yineleme stratejileri eğitimciler tarafından yapılan bazı sınıflamalarda kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler ya da tekrar stratejileri olarak da adlandırılmaktadır. Yine Weinstein ve Mayer’in (1986) sınıflamasında geçen anlamlandırma stratejileri Öztürk’ün (1995), Özer’in (1998), Subaşı’nın (2000) ve Senemoğlu’nun (2005) sınıflandırmalarında da benzer şekilde yer almaktadır. Genelde *anlamlandırma stratejilerinin* amacı öğrenme kavramları arasında bağ kurmaktır. *Karmaşık öğrenmelerde kullanılan anlamlandırma stratejileri* ise öğrencilerin, öğrenmeyi amaçladıkları yeni bilgileri önceki bilgileri ile bütünleştirerek anlamlandırmalarına ve uzun süreli belleğe kodlamalarına yardımcı olmaktadır (Weinstein ve Mayer, 1986). Anlamlandırma stratejilerinin bazı sınıflamalarda (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine, 1991; Şimşek ve Deryakulu, 1994, akt. Şimşek, 2006) yer alan açıklama stratejileri ile benzer olduğu söylenebilir. Açıklama stratejileri de öğrencinin birbirinden bağımsız gibi görünen bilgi birimleri arasında anlamlı ilişkiler kurmasına dayalı stratejiler olarak tanımlanmaktadır (Şimşek, 2006). Weinstein ile Mayer (1986), Pintrich, Smith, Garcia ile McKeachine (1991), Özer (1998) ve Şimşek ile Deryakulu (1994; akt. Şimşek, 2006) sınıflamalarında örgütleme stratejilerine de yer vermişlerdir. *Örgütleme stratejileri*, anlamlandırma stratejilerinin özel bir biçimidir ve öğrenilecek materyalin yeniden yapılandırılarak ve organize edilerek anlamlandırılmasını desteklemektedir. Gagné ve Driscoll’un sınıflandırmalarında yer alan dikkat stratejileri Öztürk’ün (1995), Subaşı’nın (2000) ve Senemoğlu’nun (2005) sınıflamalarında da yer almaktadır. Gagné ve Driscoll’a (1988) göre *dikkat stratejileri*, öğrencinin gerçekleştireceği öğrenmeleri dikkatle ve bilinçli olarak seçmesine yönelik kullandığı stratejilerdir. Yine yukarıda adı geçen sınıflamalarda (Gagne ve Driscoll, 1988; Subaşı, 2000 ve Senemoğlu, 2005) yer alan bir diğer ortak bilişsel strateji ise geri getirmeyi arttıran stratejilerdir. Bellek destekleyiciler, benzetimler, zihinsel canlandırma, analogiler, kendi kendine soru sorma, not tutma *geri getirmeyi (hatırlamayı) kolaylaştıran stratejileri* oluşturmaktadır (Gagné ve Driscoll, 1988).

Sınıflamaların pek çoğunda dikkat çeken bir başka öğrenme stratejisi ise bilişüstü stratejilerdir. Bilişsel strateji bir sorunu çözmek ya da görevi tamamlamak için kullanılan stratejiler, işlemsel kolaylaştırıcılar (Bereiter ve Scardamalia, 1987; akt. Şimşek, 2006) iken bilişüstü stratejiler bireyin öğrenme sırasında etkin olarak kullandığı öğrenmeyi izleme becerilerinden oluşmaktadır. Üstbiliş becerilere sahip bir birey kendi biliş sistemi, yapısı ve çalışması hakkında bilgi sahibidir. Bu yüzden birey kendini tanıyarak öğrenme biçiminin ne olduğunu fark edip buna göre eğitim ve öğretim faaliyetlerini düzenleyebilir (Duman, 2008). Weinstein ile Mayer'in (1986), Gagné ile Driscoll'un (1988), Pintrich, Smith, Garcia ile McKeachine'in (1991) ve Özer'in (1998) sınıflandırmalarında yer alan bu anlamayı izleme stratejilerini Öztürk (1995) biliş yönetme stratejileri; Senemoğlu (2005) yürütücü biliş stratejileri; Şimşek ve Deryakulu (2006; akt. Şimşek, 2006) ise iç denetim stratejileri olarak isimlendirmiştir. *Anlamayı izleme stratejileri*, bireyin kendi düşünme ve öğrenme yollarının farkında olmasını ve öğrenmesini etkili olarak düzenleyebilmesini sağlayan stratejilerdir (Gagné ile Driscoll, 1988).

Tablo 1'de görülen diğer sınıflamalardan farklı olarak Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine (1991) sınıflamalarında eleştirel düşünme ve kaynak yönetimi stratejilerine de yer vermişlerdir. Yaptıkları sınıflamadaki stratejileri bilişsel-metabolişsel stratejiler ve kaynak yönetimi stratejileri olarak iki ana grup altında toplayan Pintrich ve arkadaşları, *eleştirel düşünme stratejilerini* önceki bilgileri yeni durumlara uygulamada problem çözme, karar verme ve eleştirel değerlendirme yapma olarak belirtmektedirler. *Kaynak yönetimi stratejilerinde* ise zaman ve çalışma ortamının yönetimi, emek yönetimi, akran işbirliği yönetimi ve yardım isteme yer almaktadır (Büyüköztürk, Akgün, Demirel ve Özkahveci, 2004).

Öğrenme stratejileri ile ilgili farklı sınıflamalar olmakla birlikte, yapılan sınıflamalarda yer alan stratejilerin belirlenmesinde öğrenci tarafından bilginin doğru kodlanması, bu bilgilerin belleğe yerleştirilerek kalıcı hale getirilmesi, gerektiğinde istenilen bilgilerin geri çağrılarak yeni durumlarda kullanılabilmesi, öğrenmeleri izlemesi ve güdülenmenin sağlanması amaçlarının gerçekleştirilmesini sağlayacak niteliklerin dikkate alındığı görülmektedir.

Eğitimbilimciler tarafından yapılan öğrenme stratejileri sınıflamalarından hangisi dikkate alınırsa alınsın öğrenme stratejilerinin doğru ve etkili kullanımı gerçekleştirildiğinde öğrencilerin akademik başarılarının artırılmasını, daha iyi ve kalıcı öğrenmelerini sağladığı yapılan pek çok araştırma ile ortaya konmuştur (Gümüş, 1997; Sünbül, 1998; Jitendra ve diğerleri, 2000; Ülger, 2003; Yıldız, 2003; Haşlamam, 2005; Üredi ve Üredi, 2005; Lynch, 2006; Belet ve Yaşar, 2007; Dikbaş ve Hasırcı, 2007; Tunçer ve Güven, 2007; Diseth, 2011; Baş, 2012; Muelas & Navarro, 2015). Senemoğlu (2005) da öğrencilerin başarılarının büyük ölçüde kendi öğrenme yollarının farkında olmalarına ve kendi öğrenmelerini yönlendirebilmelerine bağlı olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerin de öğrenme-öğretme sürecine yönelik kendi öğrenmeleri ile ilgili olarak en çok dile getirdikleri sorunların başında öğrenmeye istekli olmalarına rağmen ders çalışmamaları ve öğrenmeye uzun süreler ayırdıkları halde başarılı olamamaları yer almaktadır. Öte yandan kısa sürede çalışarak uzun süre çalışanlar kadar başarılı öğrenciler de vardır. Bu örneklerdeki sorunlar büyük ölçüde öğrencilerin etkili öğrenme stratejilerini kullanamamasından ya da nasıl öğreneceğini bilememesinden kaynaklanmaktadır (Açıkgöz, 2003). Witrock (1986)'a göre, öğrenmeyi sağlayan stratejiler öğrencinin güdülenmesini ve öğrenilen davranışın kalıcı olmasını sağlayarak, öğrenme-öğretme sürecinin ürünlerinde başarının yanı sıra öğrencilerin benlik algısı ve güdülenmeleri gibi duyuşsal ürünleri de etkilemektedir. Bu nedenle öğrenme stratejilerinin sağladığı yararlar düşünüldüğünde öğrencilerin öğrenme stratejilerini belirleme, kullanma, izleme ve değerlendirme becerilerine sahip olmaları sağlanmalı ve bu stratejileri ne zaman ve nasıl kullanmaları gerektiği öğretilmelidir (Karakış ve Çelenk, 2007). Karakış ve Çelenk'in (2007) de ifade ettiği gibi öğrencilerin, öğrenme stratejilerini etkili bir biçimde kullanabilmeleri için öncelikli olarak onların öğrenme stratejilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde ise yaygın olarak kullanılan ölçme araçları öğrenme stratejilerini belirleme ölçekleri olmaktadır.

Alanyazında farklı eğitim düzeylerindeki öğrencilerin öğrenme stratejilerini belirlemede kullanılan öğrenme stratejileri belirleme ölçekleri bulunmaktadır. Bu öğrenme stratejileri ölçeklerinden lise öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejileri ile ilgili yapılan araştırmalarda kullanılmış olan ölçekler (Aydın, 2011; Tomal, 2007; Toy, 2007; Sarıbayrakdar ve Akınoğlu, 2007; Özdemir, 2004) gözden geçirildiğinde, öğrenme stratejilerini belirlemede araştırmacıların ya kendi

geliştirdikleri ölçekleri kullandıkları ya da uyarlama çalışması yapılmış belli bir ölçeği temele aldıkları görülmüştür. Toy (2007) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezi kapsamında lise öğrencilerinin biyoloji dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerini belirlemek için Öğrenme Stratejileri Ölçeği geliştirmiştir. Ölçek 40 maddeden ve dört alt ölçekten oluşmakta olup beşli likert tipindedir. Ölçeğin alt boyutları seçme stratejileri, işleme stratejileri, planlama stratejileri ve örgütlenme stratejileridir. Alt boyutların Cronbach Alpha katsayıları 0.70 ile 0.87 arasında değişmektedir. Aydın (2011) ise ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya derslerinde kullandıkları öğrenme stratejilerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında Toy (2007) tarafından Biyoloji dersi için geliştirilmiş olan bu ölçeği coğrafya dersine uyarlamıştır. Tomal (2007) da Aydın'ın (2011) çalışmasına benzer şekilde ortaöğretim 9.sınıf öğrencilerinin coğrafya dersinde öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını belirleme çalışması yapmıştır. Çalışması kapsamında 34 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmiş ve ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.82'dir. Ölçekte yer alan boyutlar anlamlandırma stratejisi, sosyal-duyuşsal stratejiler ve dikkat stratejileridir. Sarıbayrakdar ve Akınoğlu (2007) ise ortaöğretim tarih derslerinde öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerini belirledikleri çalışmalarında hazırlamış oldukları ve pilot çalışmasını yaptıkları öğrenme stratejilerini belirleme anketini kullanmışlardır. Özdemir (2004) lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerini belirlemek için 39 maddeden oluşan bir öğrenme stratejileri ölçeği geliştirmiştir. Ölçekte "bana tamamen uygun"dan "bana hiç uygun değil" derecelendirmeleri arasında değişen beşli likert ölçek yapısı kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyutları yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, örgütlenme stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejilerdir. Ölçekte yer alan alt boyutların güvenilirlik katsayıları 0.61 ile 0.74 arasında değişmektedir. Görüldüğü gibi araştırmacıların kendi araştırmalarında kullandıkları ölçekler daha çok bir ders temele alınarak geliştirilmiş ölçeklerdir. Araştırmacıların araştırmalarında kendi ölçeklerini geliştirmek dışında sıklıkla kullandıkları bir diğer öğrenme stratejileri ölçeği ise Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1991) tarafından geliştirilen Karadeniz, Büyüköztürk, Akgün, Kılıç-Çakmak ve Demirel (2008) tarafından 12-18 yaş için uyarlama çalışması yapılan "Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri (Motiated Strategies for Learning Questionnaire)" ölçeğidir.

Yapılan alan yazın taramalarında Milli Eğitim okulları kapsamında lise öğrencilerin öğrenme stratejilerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmaların yetersiz olduğu; genel anlamda lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde kullanılacak bir ölçeğin eksikliği görülmüştür. Görülen bu eksikliğin giderilmesi amacıyla lise öğrencilerine yönelik bir ölçek uyarlanması amacıyla bu araştırmanın yapılmasına karar verilmiştir. Bu gereklilik doğrultusunda bu araştırmanın amacı, Arias ve Justica (2003) tarafından geliştirilmiş Küçükler, Sönmez ve Selvi, (2014) tarafından yükseköğretim öğrencileri için Türkçeye uyarlanan Yükseköğretim ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinin lise öğrencilerine yönelik uyarlanmasının yapılmasıdır. Uyarlama çalışması yapılacak öğrenme stratejileri ölçeğinin belirlenmesinde alanyazında kullanımının yaygın olarak tercih edilmesi ve nitelikli bir geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmış olması ölçütleri temele alınmıştır. Bu bağlamda ortaokul öğrencileri için geliştirilen ve dili İspanyolca olan orijinal ACRA öğrenme stratejileri ölçeği hem farklı dillere hem de farklı eğitim düzeylerine uyarlama çalışması yapılmış olan bir ölçektir (Arias ve Justica, 2003). Bununla birlikte pek çok araştırmada (Sanchez, 2004; Gutierrez-Braojos, Salmeron-Vilchez, Martin-Romera ve Salmeron Perez, 2013; Oliveira ve Rodriguez-Fuentes, 2014; Sáiz Manzanares, Sánchez Báez, Ortega-López ve Manso Villalaín, 2015; Muelas & Navarro, 2015) kullanılan yaygın kullanımlı bir ölçektir. Bu araştırmada uyarlama çalışmasının Yükseköğretim ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeği üzerinden gerçekleştirilmesinin nedeni ise orijinal ACRA öğrenme stratejileri ölçeğine göre dil eşdeğerliliğinin yapılmış olmasıdır. Gerek orijinal ACRA öğrenme stratejileri ölçeği gerekse Yükseköğretim ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğine yönelik yapılan geçerlik güvenilirlik çalışmaları ise ilerleyen bölümlerde detaylı olarak anlatılmıştır. Yapılan araştırma, lise öğrencilerinin kendi öğrenme yollarını belirlemelerine ve bu öğrenme stratejilerini kullanarak daha etkili öğrenmeler gerçekleştirebilmelerine yardımcı olması açısından önemli görülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın lise öğrencilerinin tamamına ve tüm derslerine yönelik uygulanabilecek olan bir öğrenme strateji ölçeğinin uyarlanma çalışmasının yapılması bakımından alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Eskişehir ilindeki liseler oluşturmaktadır. Örneklemenin belirlenmesinde küme örnekleme yöntemi ve kümelerde yer alan liselerin belirlenmesinde ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma Eskişehir ili genelinde 7 farklı lise türünde farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören 1074 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem kapsamına giren liseler türlerine göre Tablo 1’de görüldüğü gibi Anadolu, Güzel Sanatlar ve Spor, Meslek, İmam Hatip, Sosyal Bilimler, Anadolu Öğretmen ve Genel Lise olmak üzere yedi guruba ayrılmıştır. Evrende yer alan lise türleri dikkate alınarak lise programlarına devam eden öğrenciler kapsanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla örnekleme liselerin her birinden 200 kişinin alınmasına karar verilmiş ancak Güzel Sanatlar ve Spor lisesinde sadece 9. sınıf öğrencileri bulunduğundan bu sınıftaki 92 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Ayrıca Fen Lisesi de örneklemde yer almasına rağmen gönderilen anketler (ölçek taslağı) geri gelmediği için örneklemden çıkarılmıştır. Bu öğrencilerin lise türlerine ve sınıf düzeylerine göre dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırma örnekleminin okul türleri ve sınıf düzeylerine göre dağılımı

	Lise Türü							Lise Sınıf Düzeyi			
	Anadolu	Güzel Sanatlar ve Spor	Meslek	Anadolu Öğretmen	İmam Hatip	Akademik	Sosyal Bilimler	I	II	III	IV
Öngörülen	200	200	200	200	200	200	200	-	-	-	-
Ulaşılan	170	92	172	189	103	240	108	392	210	326	146

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmanın örnekleminde yer alan öğrencilerin; 170’i Anadolu Lisesi, 92’si Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi, 172’si Meslek Lisesi, 189’u Anadolu Öğretmen Lisesi, 103’ü İmam Hatip Lisesi, 240’ı Genel Lise ve 108’i ise Sosyal Bilimler Lisesinde öğrenim görmektedir. Örnekleme yer alan öğrencilerin 392’si birinci sınıf; 210’u ikinci sınıf; 326’sı üçüncü sınıf ve 146’sı dördüncü sınıfta okumaktadır. Ölçek taslağı Tablo 1’de görüldüğü gibi yedi lise türünün her birine 200 öğrenci olmak üzere toplam 1400 öğrenciye uygulanması planlanmış ve 1400 öğrenciye verilmiştir Dağıtım yapılan 1400 ölçek taslağından 1220 ölçek taslağı geri dönmüştür. Geri dönen ölçek taslaklarından 146’sı ise eksik ya da yanlış doldurulduğu için 1074 öğrencinin doldurduğu ölçek taslağı dikkate alınmıştır. Geri dönen ölçek taslaklarının tüm programdaki öğrencilerin görüşlerini kapsadığı saptanmıştır. Uygulama Nisan 2013-Haziran 2013 tarihleri arasında belirlenen liselerin belirlenen sınıf düzeyinde derse giren öğretmenler aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan bu öğrencilerin lise türü, sınıf düzeyi ve cinsiyetlerine göre dağılımına bakıldığında katılımcılarının yaklaşık % 60’ı kız, % 40’ı ise erkektir.

Uyarlama Çalışması Yapılan Ölçeğin Özellikleri

ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği ile ilgili bilgiler bu başlık altında yer alan iki alt bölümde açıklanmıştır. Birinci alt bölümde Orijinal ACRA Ölçeği ikinci alt bölümde ise Orijinal ACRA Ölçeğinden Uyarlaması Yapılan Ölçekler açıklanmıştır.

Orijinal ACRA Ölçeği

Román ve Gallego (1994) tarafından İspanyolca olarak geliştirilmiş olan ACRA. *Escalas de Estrategias de Aprendizaje* /ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeği, 12 ile 16 yaş arasındaki lise öğrencilerinin akademik öğrenmeleri sürecinde bilginin kazanımı, kodlanması, düzenlenmesi ve desteklenmesi (pekiştirilmesi) gibi farklı aşamalarında kullanmış oldukları farklı öğrenme stratejilerinin belirlenmesi amacı ile geliştirilmiştir. Öğrenme Stratejileri ölçeğinde 5’li derecelmeli Likert tipi kullanılmıştır. Katılımcılar, stratejilerin yer aldığı maddeleri kullanım sıklıklarına (bana uygun değil, bana çok az uygun, bana biraz uygun, bana oldukça uygun, bana tam olarak uygun) göre değerlendirmektedirler. 119 maddeden oluşan orijinal ACRA ölçeğinde “Kazanım, Kodlama, Yeniden Düzenleme ve Destekleme” olmak üzere dört boyut ve bu boyutlar altında 32 alt boyut bulunmaktadır. Orijinal ölçeğin açıkladığı toplam varyans % 61.99’dur. Orijinal ACRA ölçeğinin yapısının çok

karişik olması nedeniyle orijinal ölçeğin *Kısaltılmış ACRA-Öğrenme Stratejileri Ölçeği* 'ne dönüştürülürken Arias ve Justica (2003) tarafından üzerinde gerekli çalışmaları yapıldığı görülmektedir. Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinin oluşturulmasında öncelikle 119 maddeden oluşan ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinden 53 madde seçilmiş ve bu maddelerin madde-toplam korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda seçilmiş olan maddelerden beşinin madde-toplam korelasyon katsayıları .30'dan düşük olması nedeni ile ölçekten çıkarılmış ve geriye 48 madde kalmıştır. Küçüker, Sönmez ve Selvi (2014) tarafından *Kısaltılmış ACRA-Öğrenme Stratejileri Ölçeği*'nin Türk yükseköğretim öğrencilerine uyarlaması yapılmıştır. ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri ölçeğinin uyarlanması yapılmadan önce ölçeğin orijinal halini geliştirenlerden izin alınmıştır. Ölçekteki maddelerin daha önce lise öğrencileri için yazılmış olması nedeniyle bu ölçeğin Türkiye'deki lise öğrencilerine de uygun olacağı düşünülmüştür. Aynı araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçeye çevrilmiş maddeleri incelenmiş ve bu maddelerin lise öğrencileri için de uygun olduğuna karar verilmiştir. ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği formu esas alınarak bu ölçeğin lise öğrencileri için uyarlama çalışması yapılmıştır. Lise öğrencileri ACRA-Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği' nin uyarlanması süreci aşağıda açıklanmıştır.

Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği lise öğrencileri için hazırlanmış olan Orijinal ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinin Arias ve Justica (2003) tarafından kısaltılarak yükseköğretim öğrencilerine uyarlanmasından elde edilmiştir. Orijinal ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinde yer alan 119 maddeden 53 madde seçilerek yükseköğretim öğrencilerine uyarlanmıştır. Uyarlama sonucunda seçilmiş olan maddelerden beşinin madde-toplam korelasyon katsayıları .30'dan düşük olması nedeni ile ölçekten çıkarılmış ve geriye 48 madde kalmıştır.

Kısaltılmış ACRA-Öğrenme Stratejileri ölçeğinin yapı geçerliliği açımlayıcı faktör sonucunda 14 boyut elde edilmiştir. Bu boyutların toplamda açıkladıkları varyans % 55.5'dir. Faktör yükü .40'dan düşük olan üç (3) madde ölçekten çıkarılmış ve geriye 45 madde kalmıştır. Elde edilen bu 14 boyutta yer alan maddelerin 3 boyutta açıklanabileceği düşünülmüştür. Yapılan bu gruplamanın doğruluğunu belirlemek amacıyla üç boyut belirlenerek ikinci defa açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu faktör analizi sonucunda ilk açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen on dört boyutta yer alan maddelerin üç boyut altında açıklanabildiği görülmüştür. Sadece ilk faktör analizi sonucunda ölçekte var olan bir madde, aynı boyut altında bir başka madde ile ters yönde bir ilişki göstermesi nedeni ile ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte yer alan üç boyutun birlikte açıkladıkları toplam varyans %44'tür. Ölçekte toplam 44 madden oluşmuş olup, bu maddelerin toplam faktör yükleri .76 ile .36 arasında dağılım göstermektedir. Ölçekte yer alan birinci boyut "Bilişsel ve Öğrenmeyi Kontrol Edici (Düzenleyici) Stratejiler" olarak isimlendirilmiş olup kapsamında 25 madde yer almakta ve ölçekteki toplam varyansın % 26,6'sını açıklamaktadır. İkinci boyut "Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" olarak isimlendirilmiş olup kapsamında on dört madde yer almakta ve ölçekteki toplam varyansın % 10'unu açıklamaktadır. Üçüncü boyut ise "Çalışma Alışkanlıkları" olarak isimlendirilmiş olup kapsamında beş madde yer almakta ve ölçekteki toplam varyansın % 7,6'sını açıklamaktadır. Ölçeğin güvenilirliğinin hesaplanmasında ise Cronbach Alpha ve Spearman-Brown analizleri yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.87; üç boyutun iç tutarlılık katsayısı sırayla 0.86, 0.78 ve 0.54'tür. Spearman-Brown katsayısı, ölçeğin toplamı için 0.84; üç boyutun katsayısı ise sırasıyla 0.81, 0.72 ve 0.41 bulunmuştur. Ölçeğin minimum ve maksimum madde-toplam korelasyonu ise .27 ve .53'tür (Arias ve Justica, 2003, s.143-150).

Ölçeğin dış geçerliliği, öğrencilerin akademik performansları ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiye bakılarak belirlenmiştir. Gerçekleştirilen ANOVA testi sonucunda akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinde yer alan öğrenme stratejilerinin büyük bir çoğunluğunu kullandıkları belirlenmiştir.

BULGULAR

Lise Öğrencilerine Yönelik ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği uyarlama çalışmasının sonuçları *geçerlik analizlerine ve güvenilirlik analizlerine ilişkin sonuçlar* olarak iki başlık altında verilmiştir.

Geçerlik Analizlerine İlişkin Sonuçlar

Kapsam geçerliliği

Uyarlama çalışması kapsamında, ölçeğin Türkçeye uygunluğunu sağlayabilmek için öncelikli olarak dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmıştır. Bu amaçla Kısaltılmış *ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin* Türkçeye çevrilmesi çalışması araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş; daha sonra iki İngilizce öğretmeni, Anadolu Üniversitesi Yabancı Diller bölümünden bir araştırma görevlisi ve Uşak Üniversitesi Yabancı Diller bölümünden bir okutman tarafından da ayrı ayrı çevrilerek toplamda beş farklı Türkçeye çevrilmiş form elde edilmiştir. Bu Türkçe formlarda yer alan ölçek maddeleri benzerlikleri ve farklılıkları açısından karşılaştırılmış ve çeviriler arasında karşılaşılan farklılıklar anlam bakımından orijinal forma olan uygunluklarına göre değerlendirilerek tek bir Türkçe form elde edilmiştir. Ölçeğin elde edilen Türkçe formun biri Marmara Üniversitesinde okutman olan bir dil uzmanına, diğeri Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri bölümünde dil uzmanı ve aynı zamanda alan uzmanı olan bir araştırma görevlisine verilerek Türkçe dilinin yapısına uygunluğu ve aracın uygulanacağı grubun özellikleri açısından değerlendirmeleri istenmiş ve önerileri alınmıştır. Türkçe formdaki ölçek maddeleri dil uzmanları ve araştırmacılar ile birlikte benzerlikleri ve farklılıkları açısından değerlendirilmiş; aynı zamanda orijinal İngilizce formu ile karşılaştırılarak iki dilin farklılığından kaynaklanmış olan anlam kaymaları belirlenmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda orijinal ölçekte yer alan 15. madde anlaşılabilirlik ve anlamlılık açısından Türk örnekleme uygun olmadığı için çıkarılmıştır. Ayrıca 34.madde binişiklik nedeni ile iki ayrı madde halinde yazılarak nihai Türkçe forma ulaşılmıştır.

Yapı geçerliliği

Geçerlik analizi olarak Temel Bileşenler Analizi ve Varimax dönüştürmesi kullanılmıştır. Lise öğrencilerinden toplanan verilerin temel bileşenler analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiştir. KMO katsayısı, veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığını, veri yapısının faktör çıkarma işlemi için uygunluğu hakkında bilgi verir. Barlett testi, değişkenler arasında ilişki olup olmadığını kısmi korelasyonlar temelinde inceler. Ölçeğin yapı geçerliliği ile ilgili yapılan ön analizlerden biri de Bartlett testidir (Büyüköztürk, 2010, s.126). Bartlett testi, değişkenler arasındaki korelasyonun 1'den farklı olmasının değişkenler için faktör analizi yapılmasının uygun olacağı hipotezine dayanmaktadır. Faktör analizinde, değişkenler arasında yüksek korelasyon olması beklenir. KMO ve Bartlett testinden elde edilen sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin İstatistiği		.955
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-Kare (Yaklaşık)	16270
	Serbestlik derecesi	946
	Anlamlılık Düzeyi	.000

İyi bir faktör analizi için KMO değerinin en az .60 olması önerilmektedir. Barlett testi sonucunda elde edilen p değeri ise anlamlı olmalıdır (Pallant, 2005, s.174). Yapılan test sonucunda KMO değerinin, 0.955 bulunması veri setinin faktörleştirilebilirlik için uygun olduğunu; Barlett testine göre p değerinin anlamlı çıkması ($p < .05$) da değişkenler arasında yüksek korelasyonun mevcut olduğunu göstermektedir. Buna göre örneklem büyüklüğü Temel Bileşenler Analizine uygun bulunmuştur. Temel bileşenler analizi sonuçlarına göre 44 maddenin öz değeri (eigenvalue) 1'den büyük olan 9 faktör altında toplandığı görülmüştür. Varimax dönüştürmesi yapıldıktan sonra maddelerin bu dokuz faktöre göre dağılımı ve yığılma grafiği (scree plot) sonuçları incelenmiş, ancak 9 faktörlü yapının öğrenme stratejileri açısından anlamlı bir yapı oluşturmadığı saptanmıştır. İncelemeler sonucunda üç faktörlü yapının uygun olduğu görülmüştür.

Maddelerin ölçeğe alınması kararlaştırılırken, Varimax dönüştürmesi sonucunda, madde faktör yükünün 0.40'ın üzerinde olmasına (Coombs ve Schroeder, 1988, s.84) ve eğer bir madde birden fazla

faktörde yer alıyorsa, iki faktöre ait madde yükleri arasındaki farkın en az 0.10 olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2010, s.126). Bu doğrultuda madde toplam korelasyonları 0.40'un altında olan 8, 19, 23, 30, 40 ve 44 numaralı maddelerin ölçekten çıkarılmalarına karar verilmiştir. Geçerlik analizi sonucunda orijinal ölçekte bulunan 44 maddeden altısı ölçekten çıkarılmış, geri kalan 38 madde yeni ölçeğe alınarak 1 ve 38 arasında yeniden numaralandırılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışması ile ilgili faktör analizi ve faktör yüklerine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. *Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin Faktör Analizi ve Faktör Yüklerine İlişkin Sonuçlar*

Madde No	I	II	III
1	.44		
2	.55		
3	.50		
4	.46		
5	.65		
6	.59		
7	.62		
8	.57		
9	.55		
10	.56		
11	.60		
12	.60		
13	.52		
14	.44		
15		.48	
16		.49	
17		.55	
18		.52	
19		.59	
20		.58	
21		.55	
22		.47	
23		.50	
24		.50	
25		.45	
26		.50	
27		.46	
28		.55	
29		.46	
30		.42	
31			.69
32			.70
33			.69
34			.70
35			.45
36			.40
37			.50
38			.45
Açıklanan Varyans (%)	14.59	12.34	11.05
Açıklanan Toplam Varyans (%)	37.98		

Geçerlik çalışması sonucunda madde yüklerinin 0.70 ile 0.40 arasında olduğu saptanmıştır. Uyarlanan ölçekte dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçekte yer alan dört faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans %37,98'dir. Ölçekte yer alan birinci faktör "Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri" olarak isimlendirilmiş olup kapsamında on dört madde yer almakta ve ölçekteki toplam varyansın % 14,59'unu açıklamaktadır. İkinci faktör " Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" olarak isimlendirilmiş olup kapsamında on altı madde yer almakta ve ölçekteki toplam varyansın % 12,34'ünü açıklamaktadır. Son faktör ise " Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri" olarak isimlendirilmiş olup sekiz maddeden oluşmakta ve ölçekteki toplam varyansın % 11.05'ini açıklamaktadır.

Tablo 5. Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin Madde Toplam, Madde Kalan Korelasyonu (N=1074)

Madde	Madde Toplam Korelasyonu (r)	Madde Kalan Korelasyonu (r)
1	.506	.934
2	.538	.934
3	.536	.934
4	.554	.934
5	.606	.933
6	.537	.934
7	.501	.934
8	.541	.934
9	.515	.934
10	.485	.935
11	.546	.934
12	.514	.934
13	.508	.934
14	.563	.934
15	.515	.934
16	.565	.934
17	.499	.934
18	.528	.934
19	.399	.935
20	.476	.935
21	.554	.934
22	.370	.936
23	.483	.935
24	.560	.934
25	.521	.934
26	.519	.934
27	.539	.934
28	.377	.936
29	.551	.934
30	.548	.934
31	.536	.934
32	.438	.935
33	.562	.934
34	.518	.934
35	.435	.935
36	.520	.934
37	.535	.934
38	.442	.935

Madde toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde kalan korelasyonu ise ele alınan maddenin kendisi hariç diğer maddelerden elde edilen toplam puanla olan ilişkisini belirtmektedir (Erdoğan, Bayram ve Deniz, 2008; Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk, 2010). Tablo 5'te madde toplam ve madde kalan korelasyonu yer almaktadır. Tablo 5'e göre Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin madde toplam

korelasyonları .001 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Ayrıca Büyüköztürk'e göre (2010, s. 171) madde toplam korelasyon değerleri .20 den düşük olan maddelerin ölçekte yer almaması gerekmektedir. Tabloya göre .20'nin altında hiçbir değer olmaması ölçekten çıkarılması gereken herhangi bir madde olmadığını göstermektedir. Madde kalan değerlerine bakıldığında da hiçbir değer ölçenin toplam iç tutarlılık katsayısı Cronbach alpha .936' yı geçmediği görülmektedir. Buna dayalı olarak maddelerin hiçbirinin iç tutarlılığı bozmadığı söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliği ile ilgili analizlerden sonra ayrıca ölçeğin ayırt ediciliğine de bakılmıştır. Bunun için ölçeğin %27'lik alt ve üst grupları arasındaki değerlerin farklılığı incelenmiştir. toplam puanlara göre belirlenmiş % 27'lik alt ve üst grupların madde puanlarındaki farklılıklarla ilişkin t değerlerinin ise 4.44 ile 12.19 arasında sıralandığı görülmüş ve % 27 üst ve % 27 alt grup ortalamaları arasındaki karşılaştırılmalarda t değerleri $p < .001$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Faktör puanları arasındaki ikili korelasyonlar incelendiğinde, her bir faktör arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Belirtilen ilişkilerin orta düzeyde olduğu söylenebilir. En yüksek korelasyon "Anlamlandırma ve Üstbilişsel Stratejiler" ile "Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" faktörleri arasında çıkmıştır. Uyarlanmış ölçekteki faktörler arasındaki ilişki Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Uyarlanan Ölçeğin Faktörleri Arasındaki Korelasyon

Öğrenme Stratejileri	Korelasyon Katsayısı		
	Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme	Öğrenmeyi Destekleyici	Yineleme ve Örgütlenme
Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme	1	.70	.65
Öğrenmeyi Destekleyici		1	.62
Yineleme ve Örgütlenme			1

Güvenirlilik Analizi

Elde edilen verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılabilmesi için dağılımın normalliği test edilmiştir. Tek örneklem Kolmogorov-Smirnov testi ile verilen bir dağılımın teorik bir dağılıma (normali Poisson gibi) uygunluğu test edilir (Ural & Kılıç, 2006, s.291). Dağılımın normalliğini test etmek amacı ile Kolmogorov-Smirnov Testi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testinden elde edilen sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Kolmogorov-Smirnov Z Testi Sonuçları

		TOPLAM
N		1072
Normal Parametreler (a,b)	Ortalama	130.88
	Standart Sapma	25.371
En Büyük Farklar	Mutlak	.044
	Pozitif	.028
	Negatif	-.044
Kolmogorov-Smirnov Z		1.425
Asimptotik Anlamlılık (2 yönlü)		.035

Kolmogorov-Smirnov Z testi sonucunda p değeri anlamlı çıkmıştır. P değerinin anlamlı çıkması normal dağılımın olmadığını göstermektedir. Pallant (2005, s.57), büyük örneklemelerde bununla sıklıkla karşılaşılan bir durum olduğunu belirtmekte ve bulunan p değerinin anlamlılık düzeyinden küçük olmasının büyük örneklemelerde dağılımın normal olmadığı şeklinde yorumlanamayacağını belirtmektedir. Tabachnick & Fidel (2001) de çarpıklık ve basıklık değerlerinin büyük örneklemelerde daha hassas olduğunu belirtmiş ve bu durumlarda dağılımın şeklinin (örneğin histogram kullanarak) incelenmesini önermişlerdir. Bu çalışmada da normal olasılık grafiği, detrended normal olasılık grafiği ve kutu grafiği sonuçları analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda dağılımın normal olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 8. Alt Ölçeklerin Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	Cronbach's α
Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri	.87
Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler	.87
Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri	.80

Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa değeri 0.93 bulunmuştur. 0.80 ile 1 arasındaki alfa değeri yüksek derecede güvenilirlik olarak kabul edilmektedir (Ural ve Kılıç, 2006, s.290). Uyarlanan bu ölçeğin de yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir. Tablo 8'de gösterildiği gibi üç faktörün iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla 0.87, 0.87 ve 0.80 olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğrencilerin hem örgün eğitimde başarılı olmaları, hem de örgün eğitimden sonra yaşadığımız bilgi çağında kendilerini geliştirebilmeleri için kendi kendilerine öğrenmeleri ve öğrenmelerini izleme yeterliği kazanmaları gerekmektedir. Okullarda öğrencilere belli disiplinlerin temel kavram ve ilkeleri öğretilirken öğrenme stratejileri de öğretilmelidir. İlkokuldan başlayarak öğretimin her düzeyinde öğrenme stratejilerinin öğretimine yer verilmelidir. Verilecek strateji eğitimi ile öğrencilere nasıl öğrenecekleri, nasıl anımsayacakları, nasıl düşünecekleri, güdülenmelerini nasıl sağlayacakları ile ilgili bilgi ve beceri kazandırılmalıdır. Öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde kullanılan ölçeklere yönelik yapılan alanyazın taraması sonucunda lise öğrencilerine yönelik strateji ölçeklerinin yeterli sayıda olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada da lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin belirlenmesi amacıyla Arias ve Justica (2003) tarafından geliştirilmiş olan *Kısaltılmış ACRA-Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin* Türkçe formu lise öğrencilerine uyarlanarak elde edilen verilerle ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği incelenmiştir.

Uyarlama çalışması kapsamında yapılan geçerlik çalışması sonucuna göre ölçek faktör yapısı açısından '*Kısaltılmış ACRA- Öğrenme Stratejileri Ölçeği*'nden farklılıklar göstermektedir. Faktör yapılarındaki bu değişim doğal olarak faktörlerin isimlerine de yansımıştır. Ölçekte yer alan birinci faktör "Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri", ikinci faktör "Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" ve üçüncü faktör "Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte yer alan üç faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans % 37,98'dir. Faktör yapılarındaki bu farklılığa bağlı olarak orijinal ölçekteki faktörler altında yer alan maddelerde de değişiklik söz konusu olmuştur. 38 madde yeni ölçek içinde kalmış ve ölçekte yer alan maddelerin madde-toplam yükleri 0.70 ile 0.40 arasında olduğu saptanmıştır. Güvenirlik çalışması sonucunda ana ölçek ve alt ölçeklerin iç tutarlılık değerlerinin kabul edilir düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa değeri 0.93 bulunmuştur. Üç faktörün iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla 0.87, 0.87 ve 0.80 olarak hesaplanmıştır.

Lise öğrencilerine yönelik hazırlanan '*ACRA- Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde*' birinci faktör "Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri" olarak adlandırılmış ve 14 maddeden oluşmuştur. Bu faktör ölçekteki toplam varyansın % 14,59'unu açıklamaktadır. Bu faktörde yer alan maddelerin tamamı Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinde birinci faktör olarak ortaya çıkan "Bilişsel ve Öğrenmeyi Düzenleyici Stratejiler" faktöründe yer almaktadır. Ancak Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinde birinci faktörde yer alan diğer maddeler ise Lise öğrencilerine yönelik hazırlanan ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde üçüncü faktörde yer almıştır. O'Malley ve Chamot (1990) öğrenme stratejilerini üstbilişsel, bilişsel ve toplumsal-duyuşsal olarak sınıflandırmaktadır (Akt. White, 2008, s. 8). Buna göre üstbilişsel stratejiler öğrenmeyi bilme ve düzenleme ile ilgili olan sürecini düzenleme stratejileridir. O'Malley ve Chamot (1990) a göre bilişsel stratejiler öğrenme etkinliklerinin çözülmesi ve sınıf içinde etkin bir biçimde öğrenmeyi doğrudan etkileyen stratejilerdir. Elde edilen faktör sonuçlarına göre Türk kültüründeki lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerini bilişsel ve üstbilişsel olarak ayırt ettiklerini göstermektedir.

Lise öğrencilerine yönelik hazırlanan '*ACRA- lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği*'nde ikinci faktör "Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler" olarak adlandırılmış ve 16 maddeden oluşmuştur. Bu faktör ölçekteki toplam varyansın % 12,34'ünü açıklamaktadır. Bu faktör altında yer

alan maddelerin de uyarlaması yapılan Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğindeki faktörde de aynı isimle yer aldığı görülmektedir. Öğrenmeyi destekleyici stratejilerin içeriğinde içsel motivasyon, kaygı kontrolü, dikkat dağıtıcılarla başa çıkabilme ve sosyal destek boyutları yer almaktadır. Bununla birlikte kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde üçüncü faktör olarak yer alan “Çalışma Alışkanlıkları” faktöründe yer alan maddeler Lise öğrencilerine yönelik hazırlanan ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde “Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler” faktöründe yer almaktadır. Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde gerçekleştirilmiş olan ilk faktör analizinde “Çalışma Alışkanlıkları” faktörünün “Sosyal Destek” faktöründe yer alan bazı maddeleri içerdiği görülmüştür. Sosyal destek ve çalışma alışkanlıkları maddelerinin tanımlanan geniş kapsamı da dikkate alındığında “Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler” adı altında değerlendirilebileceği görülmüştür.

8 maddeden oluşan ve toplam varyansın % 11,05’ini açıklayan üçüncü faktör ise “Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri” olarak adlandırılmıştır. Örgütlenme stratejileri, öğrenilecek bilgilerin yeniden düzenlenip yapılandırılarak öğrenilmesini sağlayan stratejilerdir (Weinstein ve Mayer, 1986). Daha önce de belirtildiği gibi bu faktörde yer alan maddelerin tamamı Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri ölçeğinde birinci faktör olarak ortaya çıkan “Bilişsel ve Öğrenmeyi Düzenleyici Stratejiler” faktöründe yer alan maddelerden oluşmaktadır. Ölçek uyarlama çalışması sonucunda hazırlanan ACRA-Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeğinde ortaya çıkan bu değişikliklerin farklı iki kültürden kaynaklanmış olabileceği söylenebilir. Çünkü öğrenme stratejileri içinde yaşanan kültürün eğitim sisteminin temel felsefesine, eğitimin amaçlarına, öğrenme-öğretme yaklaşımları ile öğrenme-öğretme süreçlerine bağlı olarak şekillenmektedir (Küçüker, Sönmez ve Selvi, 2014).

Bu çalışmada uyarlama çalışması yapılan “*Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği*”nin daha önce de Küçüker, Sönmez ve Selvi (2014) tarafından Türk yükseköğretim öğrencilerine yönelik ‘*ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği*’ isminde uyarlama çalışması yapılmıştır. Lise öğrencileri için uyarlaması yapılan *Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği* ile yüksek öğretim öğrencileri için uyarlaması yapılan *Kısaltılmış ACRA Öğrenme Stratejileri Ölçeği*nin uyarlama sonuçlarının karşılaştırılmasının yapılarak her iki uyarlama çalışmasının sonuçlarının birlikte tartışılması uygun olacaktır. Her iki uyarlama çalışmasının da aynı kültüre yönelik yapılmış olmasından dolayı iki ölçeğin de benzerlik ve farklılıklarının karşılaştırılması oldukça önemlidir. *ACRA-Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği* üç faktörlü bir yapıdan oluşurken Küçüker, Sönmez ve Selvi (2014) tarafından Türk yükseköğretim öğrencilerine yönelik uyarlaması yapılan *ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği* dört faktörden oluşmaktadır. Lise öğrencilerine uyarlanmış olan bu ölçeğin “Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri” olarak adlandırılan birinci faktörü ‘*ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği*nde’ yer alan “Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri” faktörü ile benzerlik göstermektedir.

*ACRA-Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği*nin ikinci faktörü olan ‘Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler’ faktöründeki maddeler ‘*ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği*nde’ “Çalışma Alışkanlıkları” ve “Güdülleme” faktörleri altında iki faktörde toplandığı görülmektedir. *ACRA-Lise Öğrenme Stratejileri Ölçeği*nin üçüncü faktör olan “Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri” ise ‘*ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeği*’nde yer alan “Örgütlenme Stratejileri” faktörü ile büyük ölçüde benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak lise öğrencilerine yönelik uyarlanmış olan bu çalışmadaki ölçek ile aynı araştırmacılar tarafından yükseköğretim öğrencilerine yönelik uyarlanmış ölçek faktör sayısı açısından birbirinden farklı olmakla birlikte faktörlerin isimlendirme açısından benzerlik göstermektedir. Bu benzerliğinin yanı sıra uyarlaması yapılan her iki ölçek arasında dikkati çeken önemli bir nokta ise lise öğrencileri için uyarlaması yapılmış olan ölçekte birinci faktörde yer alan “Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme” faktöründeki tüm maddeler ölçeğin yükseköğretime uyarlanması çalışmasında ise ikinci faktör altında toplandığı görülmektedir. Yükseköğretime uyarlanan ölçekteki ilk faktör ise çalışma alışkanlıkları olmuştur. Bu farklılığın ortaya çıkmasındaki temel nedeni, lise öğrencilerinin yükseköğretim öğrencilerine göre anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerine çalışma alışkanlıklarına göre daha fazla yer verdikleri biçiminde açıklanabilir. Her iki farklı eğitim düzeyine uyarlanan bu ölçek uyarlama çalışmalarında faktörlerdeki bu farklılıktan hareketle çalışma alışkanlıklarının kapsamının genişliği de dikkate alındığında bu alışkanlıkların yaş düzeyi arttıkça daha da belirginleştiği, kullanımının daha düzenli olduğu ve süreklilik kazandığı söylenebilir.

ACRA-lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği'ndeki faktörlerle ilgili yapılan adlandırmalar öğrenme stratejileri ile ilgili tanımlamalar ve alanyazına uygunluk göstermektedir (Kirby (1984); Nisbet ve Shucksmith (1986); Weinstern ve Mayer, (1986); Gagné ve Driscoll (1988); Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachine (1991); Şimsek ve Deryakulu (1994); Öztürk (1995); Güven, (2004); Özer (1998); Subaşı (2000); Senemoğlu (2005)). Ölçekte ortaya çıkan üç faktör ana ölçekten bağımsız olarak ayrı bir alt ölçek olarak kullanılabilir. “Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri” olarak adlandırılan alt ölçek öğrencilerin öğrenmeyi amaçladıkları bilgiyi daha önce öğrendikleri ve uzun süreli belleklerinde var olan bilgilerle bütünleştirerek, ona anlam yükleyerek öğrenmelerini ayrıca öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemelerine, yürütmelerine ve denetlemelerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. “Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler” olarak adlandırılan alt ölçek ana ölçekten ayrı olarak sadece lise öğrencilerinin içsel motivasyon, kaygı kontrolü, dikkat dağınıklarla başa çıkabilme ve sosyal destek boyutlarındaki görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. “Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri” olarak adlandırılan alt ölçek ise öğrencilerin bilgiyi seçmelerini ve edinmelerini sağlayan temel etkinliğin zihinsel yineleme şeklinde nasıl gerçekleştiğini ayrıca bilgilerin yeniden düzenlenip yapılandırılarak nasıl öğrendiklerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. Lise Öğrencilerine Yönelik ‘ACRA-lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği’ni Türkçeye uyarlamak amacıyla geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının araştırıldığı bu çalışmadan elde edilen veriler sonucunda, bu ölçeğin lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerini belirlemede geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabileceği görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde lise öğrencilerine yönelik olarak geliştirilen öğrenme stratejilerinin tek bir derse yönelik olarak hazırlandığı ve bu nedenle genel anlamda öğrencilerin öğrenme stratejilerini ölçmek amacıyla yeterli sayıda öğrenme stratejileri ölçeklerinin geliştirilmediği görülmektedir. Bu nedenle öğrenme stratejileri ile ilgili yeni ölçeklerin hazırlanması gerekmektedir. Başka bir araştırma kapsamında Lise Öğrencilerine Yönelik ‘ACRA-Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği’ kullanılarak lise öğrencilerinin öğrenme stratejileri belirlenebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (2003). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Arends, R. I. (1991). *Learning to Teach*. (2nd Ed). New York: McGraw-Hill.
- Arias J. & Justica F. (2003). Abridged ACRA Scale of Learning Strategies for University Students, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(2).
- Aydın, F. (2011). Ortaöğretim Öğrencilerinin Coğrafya Derslerinde Kullandıkları “Öğrenme Stratejileri”. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish*. 6(2), 199-212.
- Baş, G. (2012). The effect of teaching learning strategies in an English Lesson on Students’ Achievement, Attitudes and Metacognitive Awareness. *Jornal of Theoretical Educational Science*, 5 (1), 50-71.
- Belet, Ş. D. ve Yaşar, Ş. (2007). Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile Türkçe dersine ilişkin tutumlara etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3 (1), 69-86.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F. ve Özkahveci, Ö. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. 12. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Coombs, W. ve Schroeder, H. (1988). An analysis of factor analytic data. *Personality and Individual Differences*, 9, 79-85.
- Demirel, Ö. (2006). *Öğretimde Planlanma ve Değerlendirme Öğretme Sanatı (11.Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dikbaş, Y. ve Hasırcı, Kaf. Ö. (2008). Öğrenme Stratejileri Öğretiminin ve Ders İşlenişinde Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi. *Ali Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2). 69-76.
- Diseth, A. (2011). Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. *Learning and Individual Differences*. 21 (2). 191-195.
- Duman, B. (2008). Eğitim ve Öğretim İle İlgili Temel Kavramlar, *Üstbiliş- Bilişsel Farkındalık*. Bilal Duman (Editör). Ankara: Anı Yayıncılık. 420-449

- Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede Etkili Yollar: Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi, *İlköğretim- Online*, 4 (1), 1-6, [Online]: <http://ilkogretimonline.org.tr> adresinden 20 Temmuz 2013 tarihinde indirilmiştir.
- Gagne, R. M. ve Driscoll, M.P. (1988). *Essentials of Learning for Instruction*. Englewood Cliffs, N. J. : Prentice Hall.
- Gutierrez-Braojos,C., Salmeron-Vilchez,P., Martin-Romera A.& Salmerón Pérez, H. (2013). Direct and indirect effects between thinking styles, metacognitive strategies and creativity in college students. *Anales de Psicologia*, 29 (1). 159-170. [Online]: Retrieved on 15-May-2015, at URL <http://revistas.um.es/analesps/article/view/124651/142351>.
- Gümüş, N. (1997). *Öğrenmeyi Öğretmenin Öğrenci Erişisi, Kalıcılığı ve Akademik Benliğine Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme Stilleri İle Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Haşlaman, T. (2005). *Programlama Dersi İle İlgili Öz-Düzenleyici Öğrenme Stratejileri İle Başarı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Bir Yapısallık Modeli* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Jitendra, A. K., Hoppes, M. K., & Xin, Y. P. (2000). Enhancing main idea comprehension for students with learning problems: The role of summarization strategy and self-monitoring instruction. *Journal of Special Education*, 34(3), 127-139.
- Karadeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş., Akgün, A. Ö. Kılıç-Çakmak, E. and Demirel, F (2008). The Turkish Adaptation Study of Motivated Strategies For Learning Questionnaire (MSLQ) for 128211;18 Year Old Children: Results of Confirmatory Factor Analysis. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7 (4), 108-117.
- Karakış, Ö.ve Çelenk, S. (2007). Farklı Fakültelerde Öğrenim Gören Öğrencilerin Genel Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri: A.Ğ.B.Ü. Örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 26-46
- Kılıç, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş. ve Demirel, F. (2008). İlköğretim ikinci kademe ve lise öğrencilerinin ders ve sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejileri ve güdülenme düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 5 (1). 1-27.
- Kirby, J.R. (1984). *Cognitive Strategies and Educational Performance*, San Diego: Academic Press Inc.
- Küçükler, G.F, Sönmez, B. ve Selvi, K. (2014). ACRA-Yükseköğretim Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Uyarlanması Çalışması, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Eğitim Fakültesi 30.yıl Özel Sayısı.1-14.
- Lynch, D. J. (2006). Motivational factors, learning strategies and resource management as predictors of course grades. *College Student Journal*. 40(2), 423-428.
- Muealas, A.& Navarro, E. (2015). Learning Strategies and Academic Achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 217-221. [Online]: Retrieved on 15-May-2015, at URL [http:// ac.els-cdn. com/ S1877042814067640/1-s2.0-S1877042814067640-main.pdf?_tid=899aeb4a-11cb-11e5-a3e3-00000aacb360&acdnat=1434200339_ea7b1443c6655d4a878ae29d9b8361c8](http://ac.els-cdn.com/S1877042814067640/1-s2.0-S1877042814067640-main.pdf?_tid=899aeb4a-11cb-11e5-a3e3-00000aacb360&acdnat=1434200339_ea7b1443c6655d4a878ae29d9b8361c8)
- Nisbet, J. ve Sucksmith, J. (1986). *Learning Strategies*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Oliveira, I. & Rodriguez-Fuentes, G. (2014). Learning strategies and academic performance within physiotherapy students at university of Vigo. *6th International Conference on Education and New Learning Technologies*. 7-9 July 214, Barcelona, Spain. [Online]: Retrieved on 13-May-2015, at URL <http://library.iated.org/view/DEOLIVEIRA2014LEA>.
- O'Malley, J.M. & Chamot, A.U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Özdemir, Ö. (2004). *Lise Öğrencilerinin Kullandıkları Öğrenme Stratejileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özer, B. (1998), Öğrenmeyi Öğretme, *Eğitim Bilimlerinde Yenilikler*. Ayhan Hakan (Editör). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. 559: 147-162.
- Öztürk, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T. ve McKeachie, W.J. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire. Michigan University Press.

- Roman, J.M. & Gallego, S. (1994). *ACRA: Escalas de Estrategias de Aprendizaje [ACRA Learning Strategy Scales.]* (7th edition). Madrid: TEA Ediciones
- Saban, A. (2000). *Öğrenme-öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sáiz Manzanares, M.C., Sánchez Báez, M.A., Ortega-López, V. & Manso Villalaín, J.M. (2015). Self-Regulation and Rubrics Assessment in Structural Engineering Subjects. *Educational Research International*, [Online]: Retrieved on 15-May-2015, at URL <http://dx.doi.org/10.1155/2015/340521>.
- Sanchez, J.M (2004). Self-regulated learning procedure for university students: the meaningful text-reading strategy. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2 (1), 113-132. Retrieved on 10-July-2013, at URL http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/english/Art_3_33.pdf.
- Sarıbayrakdar, S. ve Akinoğlu, O. (2007). Ortaöğretim tarih derslerinde öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7 (1), 269–312.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim. (12.baskı)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Subaşı, G. (2000). Etkili Öğrenme: Öğrenme Stratejileri, *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 1-4.
- Şimşek, A. (2006). Bilişsel Stratejilerin Öğretimi. *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim (1.baskı)*. Ali Şimşek (Editör). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 181-204.
- Sünbül, A. M. (1998). *Öğrenme stratejilerinin öğrenci erişi ve tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Tezbaşaran, A. A. (1997). Düşünen, tartışan, çözüm üreten toplum için etkin öğrenme-öğretim ve öğrenmede bilgisayara dayalı bilgi teknolojileri. *Bilim Teknik Dergisi*, 355, 52-57.
- Tomal, N. (2007). Ortaöğretim 9.sınıf öğrencilerinin Coğrafya Dersinde Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 113-127.
- Toy, Ö. (2007). *Biyoloji Dersinde Kullanılan Öğrenme Stratejiler ve Başarı Güdüsü Arasındaki İlişki*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tunçer, B. & Güven, D. (2007). Öğrenme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, hatırd tutma düzeyleri ve derse ilişkin tutumları üzerindeki etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-20.
- Ülger, M. (2003). *İlköğretim altıncı sınıf sosyal bilgiler dersi Osmanlı Devleti'nin kuruluşu ünitesinde öğrenme stratejilerini öğrenmenin öğrenci erişimine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1(2). 250260.
- Vanderstoep, S. W. ve Pintrich, P.R. (2003). *Learning to learn: the skill and wil of college success*, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Weinstern, C.E. ve Mayer, R. (1986). *The Teaching of Learning Strategies Handbook of Research on Teaching*. NewYork: MacmillanYayıncılık
- Wittrock M.C. (1986). Students' Thought Processes. M. Wittrock, (Ed.), *Third handbook of rearearch on teaching*. New York: Macmillian Yayıncılık.
- Yıldız, N. (2003). *İlköğretim 5. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilere Kazandırılan Öğrenme Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Hatırd Tutma Düzeyleri Üzerindeki Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Ek-1 ACRA-Lise Öğrencileri Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Durum İfadesi	Bana uygun değil	Bana çok az uygun	Bana biraz uygun	Bana oldukça uygun	Bana tam olarak uygun
I. Anlamlandırma ve Anlamayı İzleme Stratejileri					
Metin içerisinde özellikle daha önemli olduğunu düşündüğüm bilgileri vurgulamak için sadece bana anlamlı gelen ünlem işaretleri, yıldızlar, çizimler gibi işaretleri kullanırım.					
Şekiller ya da grafikler, zihinsel imgeler, benzetmeler, sorular, açıklamalar gibi çalışma materyallerinin içerikleri arasında farklı şekillerde ilişki kurmamda gerekli olan anlamlandırma stratejilerinin öneminin farkındayım.					
İlgilendiğim konuda tekrar ve hatırlama teknikleri yoluyla ezberlememe yardımcı olan öğrenme stratejilerinin rolünün farkındayım.					
Anahatlar, sıralamalar, diyagramlar, kavram haritaları ve matrisler oluşturarak bilgiyi düzenlemenin çok önemli olduğu düşüncesindeyim.					
Bir test, ödev vb. için bilgiyi hatırlamaya ihtiyaç duyduğum zaman çalışırken oluşturduğum hatırlatma teknikleri, şekiller, kavram haritaları gibi tekniklerin kullanımının yardımcı olduğunu fark ettim.					
Hatırlanmada güçlük çekilen konularda neyin önemli olduğunu hatırlayabilmek için metne rastgele göz gezdiririm ya da metnin tamamına bakarım.					
Sınıfta ya da sınıf dışı öğrenmelerim sırasında gerçekleşen olaylar, parçalar ya da küçük hikayeler gibi ipuçlarını anımsamak ne öğrendiğimi hatırlamama yardımcı olur.					
Bir şeyi sözlü ya da yazılı açıklamam gerektiği zaman, öğrenme süresince bilgiyi işlemek için kullandığım şekilleri, hayalleri, benzetmeleri vb. hatırlarım.					
Bir zorluk ya da problemle karşılaştığımda sezgisel bir yolla çözüme girişmeden önce ilk olarak mevcut verileri göz önünde bulundururum.					
Hakkında bilgi sahibi olmadığım bir konuyu cevaplamam gerektiğinde, sahip olduğum bilgilerden sonuçlar çıkararak ya da diğer konulardan ilişkili fikirleri transfer ederek tahmini bir cevap oluştururum.					
Konuşmaya ya da yazmaya başlamadan önce, ne söyleyeceğimi ya da yazacağımı zihinsel olarak düşünür ve hazırlarım.					
Belirgin bir bilgiyi hatırlamak için, önce hafızamı yoklarım ve sonrasında bunun bana sorulan soruya ya da neyi cevaplamak istediğime uyup uymadığına karar veririm.					
Bir konunun içeriği yoğun ya da zor olduğunda yavaşça yeniden okurum.					
Çalışırken en önemli konuları zihnimde özetlemeye çalışırım.					
II. Öğrenmeyi Destekleyici Stratejiler					
Bilgimi genişletmek, daha fazla bilmek ve konuda uzman olmak için çalışırım.					
Kendimle gurur duymak için çalışmalarımın elimden geldiğinin en iyisini yaparım.					
Yaptığım bir işte çalışmamı devam ettirmek ve kendimi güdülemek için kendi kendime cesaret verici konuşmalar yaparım.					

Farklı konularda kendime sahip olduğum başarı seviyemin üstüne çıkabileceğimi söylerim.					
Dersime yoğunlaşmamı engellediğinde kaygı durumumu kontrol etmede becerikliyimdir.					
Aile içi sorunlarım olduğunda, dersime daha iyi yoğunlaşabilmek için, yapabilirsem önce bu sorunları çözmeye çalışırım.					
Üzerinde çalıştığım konu hakkında sınıf arkadaşlarım, arkadaşlarım ve aile üyelerimle fikir alışverişinde bulunmak beni teşvik eder.					
Sınıf arkadaşlarımla, öğretmenlerimle ya da aile bireyleri ile kişisel ilişkilerimde ortaya çıkan sorunlardan kaçınmaya çalışırım.					
Sınıf arkadaşlarımla, öğretmenlerimle ya da aile bireyleri ile kişisel ilişkilerimde ortaya çıkan sorunları konuşarak çözmeye çalışırım.					
Bilgi alışverişinde bulunmak, zayıf olduğum ya da şüpheli olduğum konular olduğu zaman arkadaşlarıma, öğretmenlerime ya da aile bireylerime başvururum.					
Sınıf arkadaşlarım, öğretmenlerim, ya da ailemin çalışmalarımı olumlu yönde değerlendirmelerini teşvik edici bulurum.					
Sınıf arkadaşlarıma okul çalışmalarında olabildiği kadar başarılı olmaları için yardım eder ve onları cesaretlendiririm.					
Çalışmaya başlamadan önce, çalışma zamanımı öğrenmek zorunda olduğum konulara göre planlarım.					
Sınavlar yaklaştığı zaman, her bir konuya ne kadar zaman ayıracağımı gösteren bir çalışma planı hazırlarım.					
Bir derse çalışmaya başlarken ilk olarak dersle ilgili her şeyi gözden geçiririm.					
Bir dersi çalışırken, daha iyi kavramak için bir ara veririm ve sonrasında daha iyi öğrenmek için bir daha gözden geçiririm.					
III. Yineleme ve Örgütlenme Stratejileri					
Metinde daha önceden altını çizdiğim yerleri dikkate alarak özetler oluştururum.					
Çalıştığım her konuyu bitirdiğimde özetini çıkarırım.					
Bir konunun, dersin ya da notların en önemli bulduğum yerlerini özetlerim.					
Altını çizdiğim kelime, cümleler ya da yaptığım özetlerle anahat çıkarırım.					
Çalışmaya ayırdığım zamanın bir kısmını derste ya da konuda gerekli olan özetlerin, anahatların, çizelgelerin, grafiklerin, kavram haritalarının, V diyagramlarının ezberlenmesine ayırırım.					
Sınava çalışırken hazırladığım özetler, anahatlar, akışlar, diyagramlar, kavram haritaları, matrisler gibi kavram gruplamalarını sınav sırasında hatırlarım.					
Kitaplarda ve notlarda önemli gördüğüm kelimelerin, bilgilerin ya da cümlelerin altını çizerim.					
Öğrenmemi güçlendirmek için farklı renklerde kalemlerden faydalanırım.					