

Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeğini Türkçe'ye Uyarlama Çalışması

Adaptation of the Self-Regulated Online Learning Questionnaire (SOL-Q)

Nuh Yavuzalp¹ , Yunus Özdemir² 

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Bolu

²Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Bolu

Özet

Bu araştırmanın amacı, “Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeğinin (Self-Regulated Online Learning Questionnaire)” Türkçe'ye uyarlanması ve bu kapsamda ölçek sonuçlarının geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin sunulmasıdır. Özgün formu İngilizce olan ölçek, 5 faktör (üst biliş becerileri, yardım arama, zaman yönetimi, sebat, çevresel yapılanma) ve 36 maddeden oluşmaktadır. Öncelikle Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeğinin (SOL-Q) her maddesi dil uzmanlarının desteği ile Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu süreçte ilk olarak doğrudan tercüme sonra tersine çeviri çalışması yapılmıştır. Çeviri aşaması dört dil uzmanından yardım alınarak tamamlanmıştır. Türkçe dil eşdeğerliği sağlanan ölçeğin, yapı geçerliğinin faktöriyel geçerlik bağlamında incelenmesi için kampüs tabanlı ortak zorunlu derslerden en az birini uzaktan öğretim yoluyla alan 569 üniversite öğrencisinden alınan veriler üzerinde analizler yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda orijinal ölçekte bulunan 5 faktörlü yapı aynı şekilde oluşmuştur. Faktör yükü dağılımlarının .393 ile .906 arasında değiştiği, toplam öz değerin 22.34 ve açıklanan toplam varyansın %62.06 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca farklı bir çalışma grubu (128 üniversite öğrencisi) ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda kabul edilebilir düzeyde uyum indeks $[\chi^2/df=4.21]$; RMSEA=.071; CFI=.99) değerlerine ulaşılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ise, ölçekteki alt boyutların Cronbach alfa değerlerinin .70 ile .95 arasında değiştiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda “Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeğinin” çevrimiçi öğrenme sürecinde öz-düzenleme davranışlarını ölçmek amacıyla kullanılabilceği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Çevrimiçi öğrenme, öz-düzenlemeli öğrenme, yükseköğretim.

Günümüzde eğitimin amacı bilgiye ulaşabilen, ulaştırılabilir bilgileri etkili kullanabilen ve kendi öğrenmelerinde aktif rol oynayan bireyler yetiştirmek şeklinde açıklanabilir. Eğitim öğretim sürecinde geleneksel yüzyüze eğitim ortamları, öğrenen bireylerin hızla değişim gösteren dünyaya uyum sağlayabilmesi için yetersiz gelmekte ve bu nedenle sürekli eğitim ihtiyacı doğmaktadır. Bu ihtiyacın kar-

Abstract

The aim of this study was to adapt the “Self-Regulated Online Learning Questionnaire” into Turkish, and to present the validity and reliability of the results of the scale. The original form of the scale, which is in English, consists of five factors (metacognitive skills, help seeking, time management, persistence and environmental structuring) and of 36 items. First of all, each item of the Self-Regulated Online Learning Questionnaire (SOL-Q) is translated into Turkish with the support of language experts. The processes, assisted by four language experts, involved a translation which is followed by a back-translation. To ascertain construct validity of the Turkish language equivalence scale, it was applied to 569 university students who were taking at least one of the campus-based common compulsory courses via distance learning. As a result of exploratory factor analysis, it was observed that the scale comprised of five-dimensions as in original scale. According to the results, factor loadings were calculated between .393 and .906, the total eigenvalue of the scale was 22.34 and the total variance explained by the sample was corresponded to 62.06%. As a result of confirmatory factor analysis implemented with a different sample consisting of 128 university students, acceptable fit indices $[\chi^2/df=4.21]$; RMSEA=.071; CFI=.99) were obtained. As a result of reliability analyses, Cronbach's alpha values are ranging between .70 and .95 for each sub-dimensions of the scale. According to the results, it is thought that the “Self-Regulated Online Learning Questionnaire” can be used to measure self-regulation behaviors in the online learning process.

Keywords: Higher education, online learning, self-regulated learning.

şılınması için geleneksel yüzyüze öğrenme ortamlarına alternatif olarak çevrimiçi öğrenme ortamları önerilmektedir (Aslan, 2006). Çevrimiçi öğrenme ortamları hem öğrenen bireylere hem de eğitimcilere zaman ve mekân bağımsızlığı sağlamaktadır. Bu kapsamda, çevrimiçi öğrenme ortamları toplumun ihtiyaç duyduğu eğitimlere ulaşmasında oldukça etkili olabilir (Bozkurt, 2015; Demirci, 2014; Sarıdaş ve Deniz,

İletişim / Correspondence:

Öğr. Gör. Yunus Özdemir
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Arş. Mrk.,
Gölköy Yerleşkesi 14030, Merkez/Bolu
e-posta: yunusozdemir@ibu.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi / Journal of Higher Education (Turkey), Çevrimiçi Erken Baskı / Online Preprint Issue. © 2020 Deomed
Geliş tarihi / Received: Ocak / January 14, 2019; Kabul tarihi / Accepted: Nisan / April 29, 2020

Bu çevrimiçi makalenin atfı künyesi / Please cite this online article as: Yavuzalp, N., & Özdemir, Y. (2020). Öz-düzenlemeli çevrimiçi öğrenme ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, doi:10.2399/yod.19.512415

Yunus Özdemir'in yüksek lisans tezinden üretilen bu çalışma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi BAP tarafından 2018.02.01.1277 no'lu proje ile desteklenmiştir.

ORCID ID: N. Yavuzalp 0000-0001-9275-275X; Y. Özdemir 0000-0002-4840-2266

2018). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında hedeflenen başarıya ulaşabilmek için, öğrenen bireylerde bulunması gereken özellikler vardır. Bunlar, kendi kendine öğrenebilme, kendini motive edebilme, kendine hedef belirleyebilme ve bu hedef doğrultusunda ısrarcı olma vb. özelliklerdir (Berigel ve Çetin, 2019). Öz-düzenleme becerisine sahip bireylerin; öğrenme süreçlerine hâkim olabilen, hedeflerini belirleyebilen, öğrenme stratejilerini belirleyip duruma göre bunları düzenleyebilen ve tüm süreç boyunca kendini motive edebilen bireyler olduğu söylenebilir (Çiltaş, 2011; Hofer, Yu ve Pintrich, 1998; Risemberg ve Zimmerman, 1992).

Çevrimiçi öğrenen bireylerde bulunması gereken özellikler ile öz-düzenleme becerilerine sahip bireylerin özellikleri değerlendirildiğinde birbirleri ile uyumlu olduğu görülmektedir. Bu kapsamda çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenen bireylerin öz-düzenleme becerilerinin yüksek olmasının, bireylerin başarıya ulaşmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda toplumun, zaman ve mekân bağımsız eğitim ihtiyacının karşılanabilmesinde çevrimiçi öğrenme ile öz-düzenlemeli öğrenme de önemli bir araştırma alanıdır. Söz konusu çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi, bireylerin özelliklerinin doğru bir şekilde ortaya konulması ile mümkün olacaktır.

Çevrimiçi Öğrenme

Çevrimiçi öğrenme, internet teknolojileri aracılığıyla öğrenenlerin ders içeriklerine zaman ve mekândan bağımsız olarak, eş zamanlı veya eş zamansız erişerek iletişim kurabildiği etkileşimli bir öğrenme ortamıdır. Kim ve Bonk (2006), çevrimiçi öğrenme ortamlarını, öğrencilerin ve öğretmenlerin web ortamında etkileşimli olarak bir araya geldikleri ve günümüzde örneğine sık rastlanan, her geçen gün kullanımı giderek artan öğrenme-öğretme ortamı olarak açıklamaktadır. Dünya genelinde ve ülkemizde çevrimiçi öğrenme ortamlarının kullanımının çok hızlı artmasının en önemli nedenlerinden birisi Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler'dir (KAÇD-[MOOC]). Hew ve Cheung (2014), birçok üniversite arasında çevrimiçi öğrenme girişimleri en güncel ve en popüler olanın KAÇD'ler olduğunu ifade etmektedir. Üniversiteler tarafından uzaktan öğretimle verilen derslerin yanı sıra, bazı diploma ve sertifika programları da KAÇD'ler olarak toplumun eğitim ihtiyacını karşılamak üzere sunulmaktadır.

Çevrimiçi ortamlar; öğrencilere ve eğitimcilere yüzyüze eğitim ortamlarından farklı olarak öğrenme ve öğretme etkinliklerini zaman ve mekândan bağımsız olarak, daha çeşitli bilgi kaynakları, içerik ve dinamik öğrenme arayüzleri gibi birçok olanak sağlar (Korkmaz ve Kaya, 2012). Yüzyüze öğrenme ortamlarından oldukça farklı olan çevrimiçi ortamlarda, yüzyüze eğitimde kullanılan strateji ve kuramları kullanmak uygun de-

ğildir. Bu nedenle, çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkili olabilmesi için bu ortamlara özgü kuramların geliştirilmesi gerekmektedir (Horzum, 2007). Ancak birçok çevrimiçi öğrenme ortamında uygulanan kuramlar bu ortamlara özgü olmadığından, yüzyüze eğitimin çevrimiçi ortama aktarılmasından öteye gidilememiştir. Bu durumun çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki başarısızlığın veya bu ortamların eğitim sırasında erken bırakılmalarının temel nedeni olduğu düşünülmektedir (Diaz, 2002).

Artan öğrenci sayısı ve eğitim ihtiyacının karşılanmasında alternatif bir çözüm olarak görülen çevrimiçi ortamlarda, öğrenmenin etkili ve kalıcı olabilmesi için söz konusu ortamların özelliklerine uygun kuram ve stratejilerin kullanılması gerekmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenciler ve eğitimcilerin değişen rollerine bakıldığında, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinden sorumlu ve öğrenme ortamına aktif olarak katılım gösteren bireyler olduğu vurgulanmaktadır. Eğitimcilerin ise öğretme sürecinde öğrencileri yönlendiren ve öğrenmelerini kolaylaştıran bir rehber olduğu belirtilmektedir (Kahraman, 2013; Şaşan, 2002). Çevrimiçi ortamlardaki, değişen eğitimci, öğrenci rolleri ve öz-düzenleme becerilerinin tanımı göz önünde bulundurulduğunda çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin yapması beklenen rollerin arasında öz-düzenleme becerilerinin de olduğu söylenebilir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenmede öz-düzenleme becerilerinin gelişmiş olması öğrencilerin başarıya ulaşmasında önemlidir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öz-düzenleme üzerine yapılacak çalışmaların çevrimiçi öğrenme ortamlarının daha verimli, öğrenmenin etkili ve kalıcı olabilmesi için gerekli olduğu belirtilmektedir (Vardar, 2011).

Öz-Düzenleme

Öz-düzenleme kavramı ilk kez sosyal bilişsel kuramın kurucularından olan Albert Bandura tarafından ortaya atılmıştır. Bu bağlamda bireylerin öğrenme süreçlerinde kullanabilecekleri stratejilerden biri de Bandura'nın sosyal bilişsel kuramında anlatılan öz-düzenleme becerileridir. Öz-düzenleme, kişinin kendi öğrenmelerinde doğru öğrenme stratejilerini seçebilmesi, bu stratejileri kendi kendine değerlendirerek gerektiğinde düzenleyebilmesi ve kendini öğrenme süreci boyunca motive edebilmesi üzerine odaklanmaktadır (Pintrich, 2000). Zimmerman (2000) ise öz-düzenlemenin; bireylerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olması, kendi öğrenme süreçlerini kontrol edebilmesi, gerektiğinde öğrenme sürecinde düzenlemeler yapabilmesi ve öğrenme hayatı boyunca kendini motive edebilmesi üzerine odaklandığını ifade etmektedir. Bu nedenle günümüzde eğitim ortamlarında hedeflenen başarıya ulaşmak için öz-düzenlemenin önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

Öz-düzenleme kavramı çeşitli kuramcılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Zimmerman (1989), öz-düzenlemeyi öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine motivasyonel, dav-



ranişsal ve bilişsel olarak aktif katılım gösterme seviyesi olarak ifade etmiştir. Risemberg ve Zimmerman (1992) ise hedef belirleme ve bu hedefe ulaşmak için kendine özgü stratejiler geliştirme ve bu stratejilerin çıktılarını değerlendirme olarak tanımlamıştır. Bir başka tanımda ise öz-düzenleme, öğrencilerin öğrenme hedeflerini belirledikleri, bu hedefleri izledikleri ve düzenledikleri, kendi davranışlarını, bilişlerini ve motivasyonlarını kontrol altında tuttukları aktif ve yapıcı bir süreç olarak ifade edilmektedir (Pintrich, 2000).

Bu tanımlardan yola çıkarak, öz-düzenlemeli öğrenme kavramı ise şöyle tanımlanabilir: Öğrenme sürecinde bireyin kendisine hedef belirlemesi, belirlediği bu hedef doğrultusunda kendisini başarıya ulaştırabilecek stratejiler seçmesi, bu stratejileri hedefi doğrultusunda kullanması, stratejilerin hedefe ulaşmada ne derece etkili olduğunu değerlendirmesi ve gerektiğinde düzenleme yapmasıdır (Zimmerman, Bonner ve Kovach, 1996). Kısaca öz-düzenleme becerisine sahip bireylerin, öğrenme süreçlerinde bağımlı öğrenenden, bağımsız öğrenen bireylere dönüştüğü söylenebilir (Aydın ve Demir, 2014).

Zimmerman (2002), öz-düzenlemeli öğrenmenin özelliklerini bireylerin kendi öğrenmelerinde karşılaşılabilecekleri zorlukların ve sınırlılıkların farkında olup, kendilerine kişisel hedefler koyarak, bu hedeflere uygun stratejileri kullanan ve öğrenme süreci boyunca kendilerini motive edebilen bireyler olarak tanımlamıştır. Öz-düzenleme becerileri öğrencilerin ellerindeki kaynakları etkili bir şekilde yönetebilmelerine olanak sağlamaktadır (Anderton, 2006). Bu bireylerden bilgi ve beceri öğrenmek için öğretmen, aile vb. unsurlara ihtiyaç duymaksızın kendi öğrenme sürecini kontrol altında tutması ve girişimde bulunması beklenebilir (Zimmerman, 2002). Gaskill ve Woolfolk-Hoy (2002), öz-düzenlemeli öğrenenlerin özelliklerini üst bilişsel, davranışsal ve motivasyonel olarak üç başlık altında açıklamıştır. Öz-düzenlemeye üst bilişsel açıdan bakıldığında bu kişiler belirleme, planlama yapma, kendi öğrenme sürecini izleme ve değerlendirme gibi özelliklere sahip bireylerdir. Davranışsal olarak bakıldığında yardım arama, kendi öğrenme çevresini düzenleme ve öğrenmede kendi pekiştiricilerini gerçekleştirme gibi özelliklere sahiptirler. Motivasyonel olarak ise öğrenme sonuçlarının sorumluluğunun farkında olan, kendine güvenen ve öz yeterliğe sahip bireylerdir.

Öz-düzenlemeli öğrenen bireylerin özelliklerinin yanı sıra, alanyazında öz-düzenlemeli öğrenme becerileri ile ilişkili olabilecek çeşitli öğrenme modelleri bulunmaktadır. Bu modeller; Boekaerts'in uyarlanabilir öğrenme modeli (Boekaerts, 1996), Borkowski'nin süreç odaklı öğrenme modeli (Borkowski, 1996), Pintrich'in öz-düzenlemeye dayalı öğrenme modeli (Pintrich, 2000), Winne ve Hadwin'in dört aşamalı öz-düzenlemeye dayalı öğrenme modeli (Winne, 1996), Zimmerman'ın sosyal bilişsel öz-düzenleme modeli (Zimmerman, 1998) ve

Kanfer'in üç aşamalı öz-düzenleme modeli (Kanfer, 1970) olarak sıralanabilir.

Yukarıda ifade edilen bu modeller, öz-düzenlemeli öğrenme konusunda yapılan birçok çalışmadan önemli olanlardır. Ancak ortaya konulan bu modellerin hiçbiri çevrimiçi öğrenme ortamları göz önünde bulundurularak yapılmış çalışmaları değildir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarının kendine özgü yapısı gereği, farklı boyutların da önemsenmesi gerekmektedir. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde daha aktif rol oynadığı öz-düzenlemeli öğrenmede, öğrenmeye ayrılan zamanın kullanımı ve yönetilmesi tamamen öğrenciye bağlıdır. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamlarında yüzyüze öğrenme ortamlarından farklı olarak öz-düzenleme becerilerinin zaman ve mekân değişkenlerine göre incelenerek öğrencilerin bu yeteneklerinin geliştirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması önemlidir.

Yurt içindeki (Cabı ve Yalın, 2017; Gömleksiz ve Demiralp, 2012; Haşlamam ve Aşkar, 2007; Üredi ve Üredi, 2005; Yükseltürk ve Bulut, 2009) ve yurt dışındaki (Bradley, Browne ve Kelley, 2017; Cho ve Shen, 2013; Liaw ve Huang, 2013; Ramdass ve Zimmerman, 2011) araştırmalarda, öz-düzenleme ile ilişkili olabilecek çeşitli değişkenler incelenmiştir. Bu araştırmalardan öz-düzenleme becerileri ile akademik başarı (Bradley vd., 2017; Cabı ve Yalın, 2017; Cho ve Shen, 2013; Haşlamam ve Aşkar, 2007; Yükseltürk ve Bulut, 2009), cinsiyet (Gömleksiz ve Demiralp, 2012; Yükseltürk ve Bulut, 2009), okul türü (Gömleksiz ve Demiralp, 2012) ve ev ödevi yapma (Ramdass ve Zimmerman, 2011) arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre, öz-düzenleme ile akademik başarı ve ev ödevi yapma arasında pozitif bir ilişki olduğu, öz-düzenleme ile cinsiyet arasında anlamlı fark olmadığı, öz-düzenleme ile okul türüne göre anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Ayrıca Liaw ve Huang (2013) çevrimiçi öğrenme ortamlarında algılanan memnuniyet, kullanışlılık ve etkileşimli öğrenme ortamlarının oluşturulmasının öz-düzenleme becerilerini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmalar incelendiğinde, bunların genel olarak öz-düzenleme becerilerinin akademik başarıyı veya öğrencilerin davranışsal veya bilişsel olarak farklı değişkenlerinden yola çıkarak öz-düzenleme becerilerini yordama gücünü belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir. Yurt içindeki çalışmalar incelendiğinde, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öz-düzenleme becerilerine yönelik çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu anlaşılmaktadır. Yurt dışındaki çalışmaların bir kısmında çevrimiçi ortamlarda öz-düzenleme becerilerini belirlemeye yönelik Barnard, Lan, To, Paton ve Lai (2009) tarafından geliştirilmiş olan çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, öğrencilerin öz-düzenleme profillerinin belirlenmesi ve akademik başarı ile arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Çıkan sonuçlar, öz-düzenleme becerileri ile akademik başarı

arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Bunun aksine, yurt içindeki çalışmalarda çevrimiçi öğrenme ortamlarında yüzyüze öğrenme ortamları için geliştirilmiş ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir.

Yukarıda ifade edildiği üzere, çevrimiçi öğrenme ortamları için öz-düzenleme becerilerinin incelenmesi ancak söz konusu ortama özgü geliştirilmiş ölçekler ile mümkün olabilecektir. Bu bağlamda alanyazında sağlam kuramsal temellere dayanarak, çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireylerin öz-düzenleme beceri düzeylerini belirlemek için geliştirilmiş Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeği (*Self-Regulated Online Learning Questionnaire, SOL-Q*) bulunmaktadır. Yurt içi araştırmalarda öz-düzenleme ölçme amacıyla kullanılan ölçekler incelendiğinde, yüzyüze öğrenme ortamları için geliştirilmiş ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir. Bu ölçekler; Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği (MSLQ; Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie 1991), Üst bilişsel Farkındalık Envanteri (MAI; Schraw ve Dennison 1994), Öğrenme Stratejileri Ölçeği (LS; Warr ve Downing 2000), Türkçe'ye uyarlanan Okul Öncesi Öz-Düzenleme Ölçeği (Fındık Tanrıbuğurdu ve Güler Yıldız, 2014) ve Akademik Öz-Düzenleme Ölçeği (Kaplan, 2014) olmak üzere sıralanabilir. Yapılan çalışmalarda kullanılan ölçekler göz önünde bulundurulduğunda alanyazında Türkçe çevrimiçi öz-düzenleme ölçeği sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, Jansen, Leeuwen, Janssen, Kester ve Kalz (2017) tarafından geliştirilen SOL-Q'nin alanyazına kazandırılması için Türkçe'ye uyarlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda ölçeğin dilsel eş değerlik, güvenilirlik ve yapı geçerliği için faktöriyel geçerlik incelemeleri yapılmıştır.

Ölçek

SOL-Q Jansen ve diğerleri (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesinde araştırmacılar, yüzyüze öğrenme ortamlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş olan MSL-Q, MAI ve LS ölçekleri ve çevrimiçi ortamlar için geliştirilmiş OSL-Q ölçeklerinin alt boyutlarından ve maddelerinden yararlanmışlardır. Teorik olarak geliştirilen SOL-Q'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için KAÇD platformu üzerinden çevrimiçi ders alan 92 farklı milletten, toplam 162 gönüllü katılımcıdan veri toplanmıştır. SOL-Q'nin geliştirilme sürecinde yararlanılan ölçekler göz önüne alınarak farklı yapısal modelleri sınanmıştır. Sınanan üç yapısal model, "Görev Stratejileriyle/Stratejisiz Teorik Model", "Açımlayıcı Model" ve "Açımlayıcı Teorik Model" şeklindedir. Bu modellerden en iyi sonucu veren Açımlayıcı Model olmuştur. Açımlayıcı model için belirlenen 45 maddelik havuzdan yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda binişik ve düşük faktör yükü veren maddeler çıkarıldıktan sonra 36 madde kalmıştır. Söz konusu SOL-Q, toplam 36 madde-

den ve beş alt boyuttan (üstbilişsel beceriler, çevresel yapılanma, zaman yönetimi, yardım arama, sebat) oluşan 7'li biçimde ölçeklendirilmiş yapıda geliştirilmiştir. Elde edilen 5 faktörlü yapı toplam varyansın %46.58'ini açıklamakta ve alt boyutların güvenilirlik değerleri $\alpha=.68$ ile $\alpha=.91$ arasında değişmektedir.

Jansen ve diğerleri (2017), SOL-Q'nin doğrulayıcı faktör analizi için farklı bir örneklemden çevrimiçi ders alan 12 farklı milletten, toplam 159 gönüllü katılımcıdan veri toplamışlardır. SOL-Q için yaptıkları doğrulayıcı faktör analizinde en iyi sonuçlara ulaştıkları açımlayıcı modele ilişkin uyum indeks değerlerini [$\chi^2=1066$ ($p=.000$; $df=584$); $NC=1.83$; $RMSEA=0.074$; $CFI=0.777$ ve $AIC=1230$] olarak bulmuşlardır. Jansen ve diğerleri (2017), çalışmalarında NC değerinin 2 ve 3 aralığında, $RMSEA$ değerinin 8'in altında ve CFI değerlerinin .95'in üzerinde olmasının kabul edilebilir seviye olduğunu belirtmişlerdir. Ancak ölçek geliştirme aşamasında karşılaştırılan 3 yapısal modelden hiçbirinin CFI değerinin 95'in üzerinde olmadığını ve CFI değerini en uygun modeli seçmek için kullandıklarını ifade ederek, CFI değeri en yüksek olan modelin seçildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca ölçeğin alt boyutlarına ait güvenilirlik sonuçlarını ise üst bilişsel beceriler ($\alpha=.902$), çevresel yapılanma ($\alpha=.674$), zaman yönetimi ($\alpha=.705$), yardım arama ($\alpha=.830$), sebat ($\alpha=.788$) olarak bulmuşlardır.

Yöntem

Bu araştırma, nicel desende tasarlanmış olup, genel tarama modellerinden kesit alma yaklaşımı ile gerçekleştirilmiştir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Kesit alma (*cross-sectional*) gelişimin çeşitli evrelerini temsil ettiği kabul edilen, birbirinden farklı gruplar üzerinde, anlık olarak yapılan ve değişimin bir seferde gözlemlendiği çalışmalardır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012).

Örneklem

Bu çalışmada, üniversitenin farklı diploma programlarında kayıtlı öğrencilerden, kampüs tabanlı ortak zorunlu derslere kayıtlı öğrencilerden veri toplanmıştır. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinde, 2016–2017 akademik yılı bahar döneminde uzaktan öğretim verilen kampüs tabanlı ortak zorunlu derslerden (Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Yabancı Dil, Türk Dili) en az birini alan 9015 öğrenci bulunmaktadır. Çevrimiçi anket olarak hazırlanan SOL-Q'ni 1360 öğrenci gönüllü olarak doldurmuştur. Ancak eksik ya da hatalı doldurulanlar ile yapılan çeşitli istatistik analizler sonucunda belirlenen toplam 791 öğrencinin, veri setinden çıkarılmasına karar verilmiştir. Böylece kalan 569 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ait çeşitli demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.



Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin, 192'si erkek, 377'si kadındır. Öğrencilerin yaş dağılımları incelendiğinde, büyük bir çoğunluğunun 19–21 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Kampüs-tabanlı ortak zorunlu derslerin genellikle 1. sınıf dersi olması nedeniyle öğrencilerin sınıf düzeyleri incelendiğinde örneklemin çoğunluğunun 1. sınıf (396) öğrencilerinden oluştuğu, 2. sınıfta 124 kişi, 3. sınıfta 28 kişi ve 4. sınıfta 21 kişi olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okul türü dağılımları incelendiğinde; toplam 569 fakülte öğrencisinin 11 farklı fakültede, toplam 86 yüksekokul öğrencisinin 6 farklı yüksekokulda ve toplam 131 meslek yüksekokulu öğrencisinin 7 farklı meslek yüksekokulunda öğrenim gördüğü anlaşılmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Ölçeğin Türkçe'ye Çevrilmesi

Bu araştırma kapsamında SOL-Q'nin Türkçe'ye uyarlama sürecinde Hambleton ve Patsula (1999) tarafından önerilen 13 aşamadan oluşan adım seti takip edilmiştir. Buna göre, SOL-Q'nin ölçeğinin uyarlanma süreci; çeviri, veri toplama ve geçerlik güvenirlik analizleri olmak üzere 3 ana bölüm altında, 13 adımdan oluşmaktadır.

SOL-Q'nin çeviri sürecinde; ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi, tersine çevirme (*back translation*) yapılarak kontrol edilmesi ve uzman görüşü alınarak nihai formun elde edilmesi işlemleri sırayla gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin ileri çeviri aşamasında, orijinal dildeki İngilizce form Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra ölçeğin Türkçe formundan tersine çeviri yapılması amacıyla İngilizce alan uzmanları tarafından Türkçe çevirileri karşılıklı olarak değiştirilerek İngilizce çeviriler gerçekleştirilmiştir. Yapılan çevirilerde İngilizce alan uzmanları (2), Türkçe dil uzmanları (2) ve BÖTE alan uzmanları (2) olmak üzere altı öğretim elemanı görev almıştır. Söz konusu öğretim elemanları tarafından yapılan çeviriler değerlendirilerek ortak karara varılmış ve nihai form elde edilmiştir.

Türkçe çeviri süreci tamamlanan ölçeğin üniversitenin uzaktan eğitim yönetim sistemi (ÖYS) üzerinden çevrimiçi anket olarak uygulanmasına karar verilmiştir. Daha sonra ÖYS'ye çevrimiçi anket olarak yüklenen ölçek, sisteme giren tüm öğrencilere açılmıştır. Uzaktan öğretim yoluyla kampüs tabanlı ortak zorunlu ders alan üniversitenin çeşitli fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin gönüllü olarak doldurduğu ölçek, 2 hafta süreyle ÖYS'de açık tutulmuştur. Veri toplama süreci 2 hafta devam eden ölçeği 1360 öğrenci cevaplamıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada verilerin analizine geçmeden önce varsayımsal ölçütleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla nor-

■ **Tablo 1.** Çalışma grubuna ait demografik bilgiler.

Demografik veriler		Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	377	66.25
	Erkek	192	33.75
Yaş dağılımı	19 yaş ve altı	221	38.84
	20 yaş	181	31.81
	21 yaş	93	16.34
	22 yaş	48	8.44
	23 yaş	11	1.93
	24 yaş	6	1.05
	25 yaş ve üzeri	8	1.58
Sınıf düzeyi	1. sınıf	396	69.60
	2. sınıf	124	21.79
	3. sınıf	28	4.92
	4. sınıf	21	3.69
Okul türü	Fakülte	352	61.86
	Yüksekokul	86	15.11
	Meslek Yüksekokulu	131	23.02

mallik dağılımları, doğrusallık analizi, aykırı değerlerin çıkarılması ve boş verilerin belirlenmesi amaçlanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007).

Bu amaçla toplanan veri setinde kayıp veri analizi yapılmış ve ölçek maddelerinde 1. ile 36. madde arasında cevaplanmamış madde bulunan veri satırları kayıp veri olarak değerlendirilerek çıkarılmıştır. Veri setindeki uç değerler belirlenirken Mahalanobis uzaklıkları ve Z puanlarına bakılmıştır. Ölçekteki madde puanları Z puanına dönüştürülmüştür. Tüm maddelerin Z puanlarının -3 ve +3 arasında olup olmadığı incelenmiştir. Z puanı bu aralığın dışında kalan veriler uç değer sayılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Veriler üzerinde incelenmesi gereken diğer bir varsayım ise çarpıklık ve basıklık değerleridir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenirken -2 ve +2 değerleri aralığı baz alınmıştır (Field, 2009).

Aykırı değerlerin veri setinden çıkarılmasından sonra örneklem yeterliliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kline (2005) örneklem büyüklüğünün kabul edilebilir olması için ölçme aracı yer alan madde sayısının 10 katı kadar katılımcı olması gerektiğini önermektedir. Bu bağlamda madde sayısı (36) göz önünde bulundurulduğunda örneklem sayısının yeterli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca örneklem büyüklüğünün yeterliği ve verilerin faktörleşebilme durumunu ifade eden testler Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testleridir. KMO örneklem yeterlilik indeksinin %60'dan yüksek olması ve Bartlett küresellik testinin anlamlı çıkması ($p < .05$) verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2004). Veri seti için yapılan KMO ve Bartlett küresellik testi sonuçları ■ Tablo 2'de verilmiştir.

■ Tablo 2’de görüldüğü üzere KMO değeri .966 olarak bulunmuştur. Bu da örneklem yeterliliğinin oldukça iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren Bartlett küresellik testi sonucu da ($\chi^2=13085.503$, $p<.000$) anlamlı bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu anlaşılmaktadır.

Açımlayıcı faktör analizi için kullanılacak döndürme yöntemi belirlemek amacıyla, korelasyon matrisleri incelenmiştir. Maddeler arasındaki korelasyon katsayısının .663 ile .154 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Bu durumda açımlayıcı faktör analizinde eğik döndürme yöntemlerinden birinin tercih edilmesi tavsiye edilmektedir (Saraçlı, 2011). Bu amaçla açımlayıcı faktör analizi sürecinde toplanan veriler üzerinde eğik döndürme yöntemlerinden *promax* ile temel bileşenler analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Ölçeğin Türkçe formunun nasıl bir faktör yapısı gösterdiğinin tespiti için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde temel bileşenler analizi yöntemi ve eğik döndürme yöntemlerinden *promax* kullanılmıştır. AFA sonucunda orijinal ölçekteki 5 faktörlü yapı ortaya çıkmıştır. Comrey ve Lee’ye (1992) göre faktör yük değerleri;

- .71 → Mükemmel düzey,
- .63 → Çok iyi düzey,
- .55 → İyi düzey,
- .45 → Orta düzey,
- .32 → Zayıf düzey aralıklarına göre yorumlanmaktadır.

Bu çalışmada, faktör yükleri yorumlanırken en az .32 değeri baz alınmıştır. ■ Tablo 3’deki faktör yükleri incelendiğinde 26. maddenin 2 farklı faktörde yüke sahip olduğu görülmektedir. Bu maddedeki faktör yükleri arasındaki farkın 0.10’dan küçük olması binişiklik olarak yorumlanabilir. Ancak maddenin orijinal formdaki faktör altında daha yüksek yük vermiş olması nedeniyle ve orijinal ölçek yapısının korunması amacıyla maddenin çıkarılmasına yönelik bir işlem yapılmamıştır. Böylece 26. madde orijinal ölçekte olduğu gibi faktör 2 altında değerlendirilmiştir. Maddelerin her biri için elde edilen yük değerlerinin yeterli (>0.32) olduğu düşünülmektedir.

■ Tablo 3 incelendiğinde, maddelerin beş faktöre dağıldığı, faktör yükü dağılımlarının .393 ile .906 arasında değiştiği ve ortalama faktör yükü değerinin .728 olduğu görülmektedir. Maddelerin faktör dağılımları incelendiğinde, tüm maddelerin orijinal ölçek yapısına uygun şekilde boyutlara ayrıldığı görülmüştür. Ayrıca faktörler tarafından açıklanan varyans oranlarına ve varyans öz değerlerine bakıldığında, tüm faktörlerin öz değerlerinin 1’in üzerinde olduğu, toplam öz değer 22.34 ve toplam açıklanan varyansın %62.06 olduğu tespit edilmiştir.

■ Tablo 2. KMO ve Bartlett küresellik testi sonuçları.

Testler	Sonuçlar
Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği testi	.966
Bartlett küresellik testi	Ki kare
	Sd
	Sig.
	13085.503
	630
	.000

■ Tablo 3. Faktör yükü değerleri.

Maddeler	Faktörler				
	F1	F2	F3	F4	F5
Madde 1	.688				
Madde 2	.842				
Madde 3	.854				
Madde 4	.826				
Madde 5	.867				
Madde 6	.835				
Madde 7	.792				
Madde 8	.880				
Madde 9	.726				
Madde 10	.577				
Madde 11	.641				
Madde 12	.691				
Madde 13	.685				
Madde 14	.612				
Madde 15	.734				
Madde 16	.674				
Madde 17	.670				
Madde 18	.507				
Madde 19					.789
Madde 20					.582
Madde 21					.823
Madde 22		.723			
Madde 23		.872			
Madde 24		.843			
Madde 25		.765			
Madde 26		.393		.367	
Madde 27				.906	
Madde 28				.749	
Madde 29				.933	
Madde 30				.512	
Madde 31				.532	
Madde 32		.829			
Madde 33		.852			
Madde 34		.408			
Madde 35		.756			
Madde 36		.834			
Öz değer (Toplam) = 22.34	16.05	2.04	1.55	1.47	1.24
Açıklanan toplam varyans (%) = 62.06	44.59	5.65	4.30	4.09	3.43



Faktör öz değerlerinin 1'den büyük olması, o bileşenin maddeler tarafından anlamlı bir örtük değişken oluşturulduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekerioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Bu sonuca göre beş faktörlü yapının orijinal ölçeğe uygun olduğu yorumu yapılabilir.

Güvenirlilik çalışması için ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) değerine bakılmıştır. Güvenirlilik sonuçları incelendiğinde alt boyutların ve ölçeğin tamamı (tüm ölçek) için elde edilen güvenirlilik değerlerinin .70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Cronbach alfa katsayısının .70'in üzerinde olması güvenirlilik düzeyinin yeterli olduğunu göstermektedir (Kline, 2005). Bu sonuçlara göre ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenirlilik değerlerinin .701 ile .956 arasında değiştiği, tüm ölçeğe ait güvenirlilik değerinin ise .963 olduğu anlaşılmaktadır. Orijinal ölçeğin güvenirlilik sonuçlarının .68 ile .91 arasında değiştiği ifade edilmiştir (Jansen vd., 2017). Uyarlama çalışmasından elde edilen güvenirlilik sonuçlarına göre, SOL-Q'nin yeterli düzeyde güvenirliliğe sahip olduğu söylenebilir.

SOL-Q'nin alt boyutları arasındaki korelasyona bakmadan önce verilerin normallik analizi yapılarak verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edildiğinden, parametrik korelasyon testi (Pearson) kullanılmasına karar verilmiştir.

■ Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin, öz-düzenleme becerileri ortalama değerleri açısından, en düşük zaman yönetimi ($\bar{x}=3.66$) alt boyutunda ve en yüksek çevresel yapılanma ($\bar{x}=4.46$) alt boyutunda ortalama değere sahip olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının hepsinin birbiri ile ve tüm ölçek ortalaması ile ilişkili olduğu, ilişkinin pozitif yönlü ve $p<.01$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları ile tüm ölçek ortalaması arasındaki en yüksek ilişkinin F1: üst bilişsel stratejiler alt boyutunda ($r=.96$), en düşük ilişkinin ise F2: zaman yönetimi boyutunda ($r=.55$) olduğu görülmektedir. Alt boyutlar arasındaki en yüksek ilişkinin F1 ile F4 arasında ($r=.69$), en düşük ilişkinin ise F2 ile F3 arasında ($r=.32$) olduğu görülmektedir.

■ **Tablo 4.** SOL-Q'nin alt boyutlarına ilişkin ortalama değerler.

Faktörler	̄	SS	Korelasyonlar				
			F1	F2	F3	F4	F5
F1: Üst bilişsel beceriler	4.09	1.19	-	.491*	.670*	.692*	.661*
F2: Zaman yönetimi	3.66	1.23		-	.320*	.343*	.351*
F3: Çevresel yapılanma	4.46	1.24			-	.642*	.524*
F4: Sebat	4.29	1.21				-	.598*
F5: Yardım arama	4.06	1.25					-
Tüm ölçek	4.13	1.03	.962*	.551*	.778*	.804*	.769*

* $p<0.01$.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi yapılması amacıyla araştırmanın yapıldığı üniversitede bir sonraki (2017–2018 güz) akademik dönemde 128 üniversite öğrencisinden (44 erkek, 84 kadın) oluşan farklı bir örnekleme uygulanmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, $\chi^2=2462.04$, χ^2/df değeri 4.21, RMSEA=.071, SRMR=.051, NFI=.98, NNFI=.98, CFI=.99, GFI=.82 ve AGFI=.79 olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksleri incelendiğinde NFI, NNFI ve CFI değerlerinin iyi uyum aralığında; χ^2/df , SRMR ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir uyum aralığında olduğu söylenebilir. χ^2 değerinin uyumsuz çıkması bu değer, örneklem büyüklüğünden diğer uyum indekslerine göre daha çok etkilenmesinden kaynaklanabilir (Waltz, Strickland ve Lenz, 2010). Şimşek (2007). Örneklem büyüklüğünden etkilenen χ^2 yerine χ^2/df değerine bakılması önerilmektedir (Şimşek, 2007).

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, Jansen ve diğerleri (2017) tarafından geliştirilen SOL-Q'nin Türkçe uyarlama çalışması ile geçerlik güvenirlilik analizleri yapılmıştır. Uyarlama sürecinde ölçeğin Türkçe'ye çeviri çalışmaları, yabancı dil ve konu alan uzmanları tarafından yapılmıştır. Türkçe çeviri tekrar İngilizce'ye tersine çevirilerek orijinal İngilizce form ile karşılaştırılmıştır. Çeviriler arasından orijinal ölçeği en iyi şekilde ifade eden maddeler dil ve alan uzmanları (toplam altı öğretim elemanı) tarafından tartışılarak seçilmiştir.

Ölçeğin boyutlarının belirlenmesi için açılımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Sonuçta ölçek, orijinal ölçekte olduğu gibi beş faktörlü yapıda oluşmuştur. Beş faktörlü yapıda maddelerin faktör yük değerlerinin .393 ile .906 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca ölçeğin toplam öz değerinin 22.34 olduğu ve toplam varyansın %62.06'sını açıkladığı anlaşılmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar orijinal ölçeğin faktör yapısı ile aynı ve istatistik değerler açısından ise benzerdir (Jansen vd., 2017). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) değeri ise tüm ölçek için .963 olarak hesaplanırken, alt boyutların güvenirlilik katsayılarının (Cronbach alfa) .701 ile .956 arasında değiştiği görülmüştür. Elde edilen güvenirlilik sonuçları değerlendirildiğinde ölçeğin yüksek bir güvenirliliğe sahip olduğu söylenebilir. Aynı zamanda ölçeği geliştiren Jansen ve diğerlerinin (2017) elde ettikleri güvenirlilik sonuçlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum örneklem büyüklüğü veya verilerin toplandığı örneklemin kültürel farklılığı ile açıklanabilir. Jansen ve diğerleri (2017), verileri toplarken KAÇD'ler üzerinden veri toplamıştır. Bu nedenle verilerin toplandığı örneklemin tamamen gönüllü olarak kursa katıldığı ve yaş ortalamalarının (38.2) yüksek olduğu görülmektedir. Uyarlama çalışması için veri toplanan örneklem ise üniversite

tede ortak zorunlu dersleri uzaktan eğitim yoluyla alan ve yaş ortalaması (20.2) daha düşük bireylerden oluşmaktadır. Ayrıca örneklem büyüklüğü açısından da yaklaşık 4 kat fark bulunmaktadır. Tüm bu etkenler uyarılma sürecindeki güvenilirliğin yüksek çıkma nedenleri arasında gösterilebilir.

Orijinal ölçekte oluşan beş boyutlu yapının, Türkçe formunda da aynı şekilde ortaya çıkması ölçeğin kuramsal temel­lerinin güçlü olduğu, kültüre uygun sözcük ve ifadelerin kullanıldığı anlamına gelebilir.

Farklı bir çalışma grubu ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre elde edilen uyum indeks değerleri [$\chi^2=2462$; $\chi^2/df=4.21$; RMSEA=.071; CFI=.99] şeklinde olmuştur. Orijinal ölçeğin uyum indeks değerleri ise [$\chi^2=1066$; $df=584$; RMSEA=.074; CFI=.777] Jansen ve diğerleri (2017) tarafından kabul edilebilir uyum aralığında olduğu ifade edilmiştir. Türkçe'ye uyarılması yapılan ölçeğin uyum indis değerlerinin daha iyi olduğu söylenebilir. Bu uyumun sebebi örneklem özelliklerinden, çevrimiçi kursa katılımın zorunlu veya gönüllü olmasından, örneklem grubunun yaş ortalamasından ve kültürel/dilsel yapıların farklı olmasından kaynaklanabilir.

Sonuç olarak, beş boyutlu ve 36 maddeden oluşan SOL-Q'nin geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili kanıtları Türkçe formunda sağlanmıştır. Ölçeği geliştirme sürecinde alanyazında yaygın olarak kullanılan ölçeklerin (MSLQ, LS, MAI, OSL-Q) maddeleri ve alt boyutları ile oluşturulan 3 yapısal model içinden en uygun model seçilerek geliştirilmiştir. Bu nedenle alt boyut olarak alanyazındaki ölçeklerin alt boyutları ile ve madde ifadeleri ile benzer yapıda olduğu söylenebilir. Ancak bu alt boyut ve ifadeler çevrimiçi öğrenme ortamlarına göre değiştirilerek yeniden yazılmıştır. SOL-Q'ni diğer ölçeklerden ayıran en önemli farklılık sadece çevrimiçi ortamlara yönelik geliştirilmiş olmasıdır. Alanyazında kullanılan ölçeklerin birçoğunun yüzyüze öğrenme ortamları için geliştirildiği ve bu ölçeklerin çoğunun çevrimiçi öğrenme ortamlarında da kullanıldığı bilinmektedir. Ancak SOL-Q'deki maddeler, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğrencilere hitap etmektedir. Bu nedenle sadece çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılması daha uygundur. Türkçe olarak kullanılabilir bu ölçek özellikle geliştirme ve uyarılma süreci dikkate alındığında yükseköğretim öğrencileri veya yetişkin internet kullanıcılarının çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öz-düzenleme becerilerini belirlemeye yönelik kullanılabilir.

Ülkemizdeki birçok yükseköğretim kurumunda uzaktan öğretim yoluyla çevrimiçi dersler, uzaktan sertifika ve diploma programları yürütülmektedir. Bu tür programlara kayıtlı öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin belirlenmesi öğrencilere daha iyi bir uzaktan öğretim imkânı sunabilmek için eğitimcilerle yol gösterecektir. Bu bağlamda, çevrimiçi ortamların yüzyüze öğrenme ortamlarından farklı özelliklere sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öz-düzenleme becerilerinin belir-

lenmesinde çevrimiçi ortamlar için geliştirilmiş ve uyarlanmış ölçeklerin kullanılması önerilmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeğinin 5 faktör ve 36 maddelik yapısının geçerlik ve güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir. Ölçeğin Türkçe nihai formu ■ Ek 1'de sunulmuştur.

Kaynaklar

- Anderton, B. (2006). Using the online course to promote self-regulated learning strategies in pre-service teachers. *Journal of Interactive Online Learning*, 5(2), 156–177.
- Aslan, Ö. (2006). Öğrenmenin yeni yolu: E-öğrenme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 121–131.
- Aydın, S., & Demir, T. (2014). *Öz-düzenlemeli öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O., & Lai, S. L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The Internet and Higher Education*, 12(1), 1–6.
- Berigel, M., & Çetin, İ. (2019). Açık ve uzaktan öğretimde öğreten ve öğrenen rolleri. E. Fekinaslan, & M. D. Gürer (Ed.), *Açık ve uzaktan öğrenme* (s. 125–144). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1(2), 100–112.
- Borkowski, J. G. (1996). Metacognition: Theory or chapter heading? *Learning and Individual Differences*, 8(4), 391–402.
- Bozkurt, Ö. (2015). Kitlesele açık çevrimiçi dersler (massive open online courses - MOOCs) ve sayısal bilgi çağında yaşamboyu öğrenme fırsatı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 56–81.
- Bradley, R. L., Browne, B. L., & Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4), 518–530.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (4. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cabi, E., & Yalın, H. İ. (2017). Öz düzenlemeye dayalı karma öğrenmenin öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi. *Abi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 273–290.
- Cho, M.-H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290–301.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çihtaş, A. (2011). Eğitimde öz-düzenleme öğretiminin önemi üzerine bir çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 1–11.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirci, N. (2014). Kitlesele açık çevrimiçi dersleri (KAÇD) nedir? Ve öğrenme için bizlere neler vaad ediyor? KAÇD'ler hakkında inceleme-değerlendirme makalesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 231–256.
- Diaz, D. P. (2002). Online drop rate revisited. *Extending the Pedagogy of Threaded-Topic Discussions*, 2002(1).
- Fındık Tanrıbuaydu, E., & Güler Yıldız, T. (2014). Okul Öncesi Öz Düzenleme Ölçeği (OÖDÖ): Türkiye uyarılma çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 2317–328.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: Sage Publications.



- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Gaskill, P. J., & Woolfolk-Hoy, A. (2002). Self-Efficacy and self-regulated learning: The dynamic duo in school performance. *Improving Academic Achievement* (pp. 185–208). San Diego, CA: Academic Press.
- Gömlüksiz, M. N., & Demiralp, D. (2012). Öğretmen adaylarının öz-düzenleyici öğrenme becerilerine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 777–795.
- Hambleton, R. K., & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1–30.
- Haşlamam, T., & Aşkar, P. (2007). Programlama dersi ile ilgili öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 110–122.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45–58.
- Hofer, B. K., Yu, S. L., & Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 57–83). New York, NY: Guilford Press.
- Horzum, M. B. (2007). Transaksiyonel Uzaklık Algısı Ölçeğinin geliştirilmesi ve karma öğrenme öğrencilerinin transaksiyonel uzaklık algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1571–1587.
- Jansen, R. S., Van Leeuwen, A., Janssen, J., Kester, L., & Kalz, M. (2017). Validation of the self-regulated online learning questionnaire. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 6–27.
- Kahraman, E. (2013). *Türkçe öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Kanfer, F. H. (1970). Self-regulation: Research, issues, and speculation. In C. Neuringer, & J. L. Michael (Eds.), *Behavior modification in clinical psychology* (pp. 178–220). New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Kaplan, E. (2014). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinde öz-düzenleme: Ölçek uyarlama çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kim, K. J., & Bonk, C. J. (2006). The future of online teaching and learning in higher education. *Educause Quarterly*, 29(4), 22–30.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Korkmaz, Ö., & Kaya, S. (2012). Adapting Online Self-Regulated Learning Scale into Turkish. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(1), 52–67.
- Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14–24.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research and applications* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Ann Arbor, MI: The Regents of the University of Michigan.
- Ramdass, D., & Zimmerman, B. J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Academics*, 22(2), 194–218.
- Risemberg, R., & Zimmerman, B. J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review*, 15(2), 98–101.
- Saraçlı, S. (2011). Faktör analizinde yer alan döndürme metotlarının karşılaştırmalı incelenmesi üzerine bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 22–26.
- Sarıdaş, G., & Deniz, L. (2018). Çevrimiçi öğrenme topluluklarının öğretmenlerin mesleki gelişimine etkisine yönelik öğretmen görüşleri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 11–41.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475.
- Şaşan, H. H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74(75), 49–52.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş – Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Üredi, I., & Üredi, L. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 250–260.
- Vardar, A. K. (2011). *Öz-düzenleme stratejileri öğretiminin öğrencilerin İngilizce başarılarına, öz-düzenleme stratejileri kullanımına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Warr, P., & Downing, J. (2000). Learning strategies, learning anxiety and knowledge acquisition. *British Journal of Psychology*, 311–333.
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 327–353.
- Yükseltürk, E., & Bulut, S. (2009). Gender differences in self-regulated online learning environment. *Educational Technology & Society*, 12(3), 12–22.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, & P. R. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 1–20). New York, NY: The Guilford Press.
- Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.

Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır. / This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



■ Ek 1. Öz-Düzenlemeli Çevrimiçi Öğrenme Ölçeği (SOL-Q) Türkçe Formu.

Üst bilişsel beceriler	Benim için hiç doğru değil						Benim için çok doğru
1. Çevrimiçi derslerde herhangi bir konuya başlamadan önce neyi öğrenmem gerektiğini düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
2. Çevrimiçi derslere başlamadan önce kendime konuyla ilgili sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
3. Kendime çevrimiçi ders ile ilgili kısa vadeli (günlük veya haftalık) ve uzun vadeli (aylık veya ders süresince) hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
4. Çevrimiçi ders için çalışma zamanımı düzenleyecek/yönetecek hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
5. Çevrimiçi derse başlamadan önce kendime ders ile ilgili belirli hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
6. Bir sorunu çözmek için alternatif yollar düşünürüm ve bu yollardan çevrimiçi derse yönelik en iyi yolu seçerim.	1	2	3	4	5	6	7
7. Çevrimiçi derste önceki derslerde işe yarayan stratejileri kullanmaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
8. Çevrimiçi derste kullandığım her strateji için özel bir amaca sahibim.	1	2	3	4	5	6	7
9. Çevrimiçi ders için çalışırken kullandığım stratejilerin farkındayım.	1	2	3	4	5	6	7
10. Sanal ders arşivlerini izleme zorunluluğu olmamasına rağmen çevrimiçi ders çalışma saatlerimi günler arasında eşit dağıtmaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
11. Çevrimiçi derste kavramlar arasındaki önemli ilişkileri anlamak için konuları düzenli olarak tekrar ederim.	1	2	3	4	5	6	7
12. Çevrimiçi dersi anlayıp anladığımı kontrol etmek için kendimi düzenli olarak ara verip düşünürken bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
13. Çevrimiçi derste bir şeyler öğrenirken ne kadar iyi yaptığımı hakkında kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
14. Çevrimiçi ders üzerinde çalışmayı bitirdikten sonra öğrendiklerim hakkında düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
15. Çevrimiçi ders bittikten sonra hedeflerime ne kadar ulaştığıma dair kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
16. Çevrimiçi derslerde öğrenirken ilerleme kaydedemediğimde stratejilerimi değiştiririm.	1	2	3	4	5	6	7
17. Çevrimiçi derslerde kendimi kullandığım stratejilerin işe yarar olup olmadığını analiz ederken bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
18. Çevrimiçi derslerde öğrenmeyi tamamladıktan sonra o konuyu öğrenmenin başka yolları olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
Zaman yönetimi							
19. Çevrimiçi ders için bir çalışma programına uymayı zor bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
20. Çevrimiçi dersin haftalık okumalarını ve ödevlerini takip ettiğimden emin olurum.	1	2	3	4	5	6	7
21. Genellikle diğer etkinlikler nedeniyle çevrimiçi derse fazla zaman ayıramıyorum.	1	2	3	4	5	6	7
Çevresel yapılanma							
22. Çevrimiçi derste dikkat dağıtıcı unsurların önüne geçmek için çalışabileceğim uygun bir yer seçerim.	1	2	3	4	5	6	7
23. Çevrimiçi derse çalışmak için rahat bir yer bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
24. Çevrimiçi derse en verimli şekilde nerede çalışacağımı bilirim.	1	2	3	4	5	6	7
25. Çevrimiçi ders için ayarladığım belirli bir yerim var.	1	2	3	4	5	6	7
26. Eğiticinin çevrimiçi ders sırasında ne öğrenmemi beklediğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	6	7
Sebat							
27. Çevrimiçi derste sıkıldığımı hissettiğimde, kendimi dikkatimi toplamak için zorlarım.	1	2	3	4	5	6	7
28. Çevrimiçi ders için bir öğrenme oturumu boyunca dikkatim dağılmaya başlayınca, derse yönelik olan ilgimi toplamak için özel bir çaba gösteririm.	1	2	3	4	5	6	7
29. Çevrimiçi derste ilgimi kaybetmeye başladığımda, kendimi ilgimi toplamak için daha fazla zorlarım.	1	2	3	4	5	6	7
30. Yapmam gereken şeylerden hoşlanmasam da bu çevrimiçi derste başarılı olmak için çok çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
31. Çevrimiçi ders materyalleri donuk ve ilgi çekmeyen tarzda olsa bile bitirene kadar çalışmaya devam ederim.	1	2	3	4	5	6	7
Yardım arama							
32. Çevrimiçi derste bir şeyi tam olarak anlamadığımda, derse katılan arkadaşlarıma onların konuyla ilgili düşüncelerini sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
33. Çevrimiçi derste yaşadığım sorunları arkadaşlarımla paylaşarak problemi nasıl çözeceğimize dair bir yol buluruz.	1	2	3	4	5	6	7
34. Çevrimiçi dersin öğretmeninden yardım almakta ısrar ederim.	1	2	3	4	5	6	7
35. Çevrimiçi derste materyallerden emin olmadığımda, başka kişilerle kontrol ederim.	1	2	3	4	5	6	7
36. Çevrimiçi derste başarımın nasıl olduğumu öğrenmek için sınıf arkadaşlarımla iletişim kurarım.	1	2	3	4	5	6	7
Not: Ölçekte zaman yönetimi alt boyutunda yer alan 19. ve 21. maddeler ters madde olduğu istatistik analizlerde dikkate alınmalıdır.							