

Algılanan Öz-Düzenleme Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Serhat ARSLAN*

Yücel GELİŞLİ**

Öz

Çalışmada Algılanan Öz-düzenleme Ölçeği'ni geliştirmek amaçlanmıştır. Araştırma 604 ortaokul öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan 16 maddenin iki faktörde toplandığını sonucuna ulaşılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 54.3'ünü açıklanmıştır. Ölçeğin iki faktörlü yapısının doğrulanması amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizinde Ki-kare ($\chi^2= 147.60$, $sd= 95$, $p=0.00$) değerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA= .042, NFI= .98, CFI= .99, IFI= .99, RFI= .97, GFI= .94, AGFI= .92, SRMR= .035 olarak bulunmuştur. Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin bütünü için .90, açık olma alt ölçeği için .84, arayış alt ölçeği için .82 olarak bulunmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular algılanan öz düzenleme ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öz-düzenleme, öz-yeterlilik, geçerlik, güvenilirlik.

Development of Perceived Self-Regulation Scale: Validity and Reliability Study

Abstract

The aim of this research is to examine the validity and reliability of the Perceived Self-regulation Scale. The sample of this study consisted of 604 secondary school students. Results of confirmatory factor analysis demonstrated that the sixteen items loaded on two factors have emerged which account for the 54.3% of the total variance. Confirmatory factor analysis showed that the two-factor model fitted the data ($\chi^2= 147.60$, $sd= 95$, $p=0.00$, RMSEA= .042, NFI= .98, CFI= .99, IFI= .99, RFI= .97, GFI= .94, AGFI= .92, SRMR= .035). The internal consistencies were .90 for entire scale. According to these findings the Perceived Self-regulation Scale can be named as a valid and reliable instrument that could be used in the field of education.

Keywords: Self-regulation, self efficacy, validity, reliability.

* Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü, serhatarslan@sakarya.edu.tr

** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü, gelisli@gazi.edu.tr

*Bu çalışma birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir

1. GİRİŞ

Öz düzenleme, bireyin kendi öğrenme hedeflerini belirlediği, üstbiliş, motivasyon ve davranışları açısından aktif ve yapıcı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca öz düzenleme, bireyin duygu, motivasyon ve üstbilişsel izleme ve kontrol süreçlerinin yanısıra sahip olduğu inançların ve bu inanç süreçlerinin birbiriyle etkileşiminden oluşmaktadır (Iiskala, Vauras, ve Lehtinen, 2004; Vauras, Iiskala, Kajamies, Kinnunen, ve Lehtinen, 2003). Öz düzenlemenin gelişimi Vygotsky tarafından, psikolojik düzeyler açısından birbirini tamamlayan kavramlar olarak ele alınmaktadır. Bu süreç bireyin, düşünme, düşünmesini analiz etme, planlama, izleme ve sonucu değerlendirmesi oldukça önemlidir (Vygotsky, 1978). Öz düzenlemeli öğrenme, bireyin öğrenme ortamlarını anlama ve kontrol etme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Birey öncelikle amaçlarını belirlemeli, bu amaçları gerçekleştirmelerine yardım edecek stratejileri seçmeli, bu stratejileri uygulamalı ve bu amaçlara yönelik ilerlemeyi izleyebilmelidir (Schunk ve Zimmerman, 1994). Öz düzenleme öğrenme sürecinin ilk aşamasında öğrenciler, görevin duruma özgü bir profilini oluşturmak için ortamlarındaki bilgileri tarar ve "objektif" algıları, göreve ilişkin duygusal algılarla ve öz yeterliğe ilişkin kararlar gibi diğer motivasyonel bilgileri karşılaştırır (Pintrich, 2003; Winne, 1997, 2001). Bu aşamanın sonucunda, öğrenci tarafından görülen şekliyle görevin duruma özgü bir tanımı ortaya çıkmaktadır. Görevin çerçevelenmesinden sonra öğrenciler amaçları belirler ve birinci aşamada belirlenen çerçeveye göre görev çalışmasını oluşturabilir (Pintrich, 2003). Öğrenme görevini gerçekleştirme aşamasında olan öğrenciler, amaçlarına yönelik adımlar atmak için taktiklerini ve stratejilerini gözden geçirip kullanmaktadır. Bu açıdan ele alındığında birey; birden fazla amaca sahip olduğu süreçte bir görevle başarılı bir şekilde ilgilenme yönteminin dikkatli bir şekilde seçil-

mesi ve birleştirilmesi gerektiğinin farkında olması gerekmektedir (Zohar ve Dori, 2012). Yapılan çalışmalar bireyin öz düzenleme süreci içerisinde içsel motivasyonun rolünün önemli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Boekaerts ve Corno (2005) yapmış olduğu çalışmada, öz düzenleme sürecinin, okul bazlı öğrenmenin karmaşık ortamını, akademik amaçlar, kendini gerçekleştiren ve kendini koruma amaçları gibi farklı amaçlar arasındaki rekabet sürecini içerdiği sonucuna ulaşmıştır. Pintrich'in (2003) öz düzenleme süreci, farklı bağlamlardaki davranışsal, bilişsel ve motivasyonel faktörleri kapsamaktadır. Pintrich, "yaklaşım uzmanlığı" ve "kaçınma uzmanlığı" kavramları açısından bireyin farklı motivasyonel tarzları olduğunu vurgulamaktadır. Yaklaşım uzmanlığı bireyin, öğrenme ve anlamaya odaklanmış olduğunu içermektedir. Birey, daha fazla öz düzenleme becerisine sahip, bir görev sırasındaki düşünmelerini izleyebilmekte ve kontrol edebilmektedir. "Kaçınma uzmanlığı" ise, bireyin öz güveninin kaybetmemeye daha fazla odaklanmakta ve buna yol açan durumlardan kaçınma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan, birey öz yeterlik algılarına dayanarak rekabet eden amaçları göz önünde bulundurup karar almaktadır (Pintrich, 1995). Arslan (2014) yapmış olduğu çalışmada üst düzey düşünme becerilerinin bireyin öz düzenleme becerileri ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Akın ve diğerlerinin (2015) yapmış olduğu çalışmada, öz düzenleme becerileri ile internet bağımlılığı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Ülkemizde bireylerin öz düzenleme becerilerini ölçmeye yönelik ölçüklerin az olması ve uygulaması zaman açısından son derece ekonomik olan bu ölçüğün bir benzerinin bulunmaması, bu araştırmanın ele alınması için istek kaynağı oluşturmuştur. Bu araştırma kapsamında, bireylerin öz düzenleme beceri seviyelerini tayin etmeye yönelik çalışmalar ele alındığında alan yazın literatüründe oldukça

önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı Algılanan Öz düzenleme Ölçeğini geliştirmek ve ölçeğin güvenilirliğini incelemektir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

Çalışma Sakarya ilinde bulunan çeşitli ortaokullarda öğrenim gören 604; 7.sınıf öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin yaş aralığı 12 ile 13 yaş arasında değişmekte ve yaş ortalaması 12.4'tür.

3. BULGULAR

3.1 Madde Analizi ve Güvenirlilik

Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenirlilik katsayıları açık olma alt ölçeği için .84, arayış alt ölçeği için .82 ve ölçeğin tamamı için .90 olarak bulunmuştur.

Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin maddelerine yönelik madde toplam korelasyon katsayıları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Katsayıları

Madde No	R _{jx}	Madde No	R _{jx}
1	.63	11	.62
2	.69	12	.64
3	.67	13	.69
4	.66	14	.66
5	.52	15	.65
6	.56	16	.68
7	.66		
8	.64		
9	.66		
10	.56		

Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin düzeltilmiş madde toplam test korelasyonları, %27'lik alt-

üst grup farkına ilişkin bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo2. Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin düzeltilmiş madde toplam test korelasyonları, %27'lik alt-üst grup farkına ilişkin t değerleri, ortalamalar ve standart sapmalar

Madde No	%27'lik alt grup		%27'lik üst grup		t
	\bar{X}	S _s	\bar{X}	S _s	
1	2,00	0,78	2,85	0,39	12,332***
2	2,07	0,68	2,94	0,23	15,372***
3	1,99	0,68	2,85	0,36	14,360***
4	2,03	0,72	2,88	0,35	13,386***
5	1,88	0,68	2,88	0,33	16,741***
6	2,08	0,84	2,85	0,50	9,926***
7	2,00	0,76	2,91	0,31	13,997***
8	1,98	0,73	2,98	0,15	17,042***
9	1,83	0,75	2,78	0,44	13,781***
10	1,84	0,71	2,84	0,38	15,712***
11	1,83	0,68	2,81	0,42	15,526***
12	1,76	0,64	2,79	0,43	16,777***

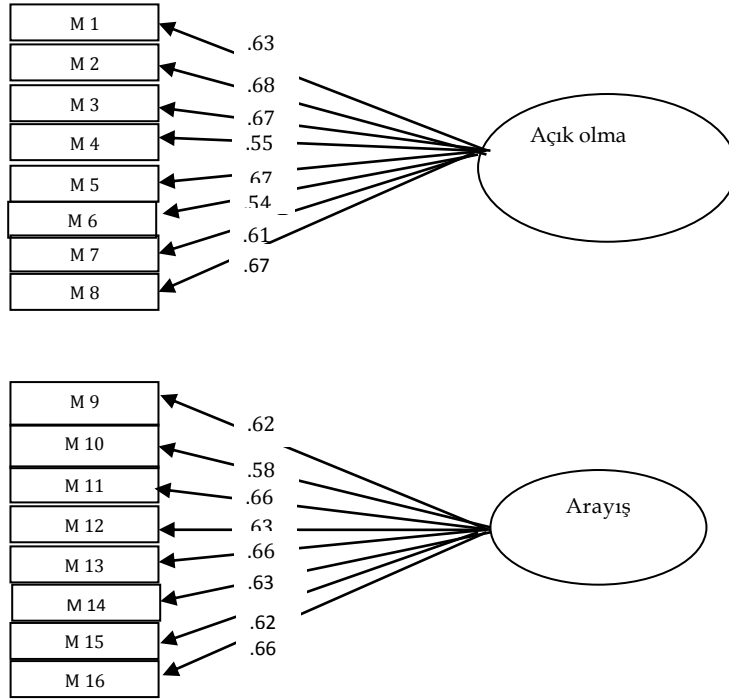
13	1,86	0,66	2,86	0,34	17,021***
14	1,97	0,66	2,93	0,26	16,969***
15	1,82	0,65	2,85	0,37	17,165***
16	1,96	0,72	2,95	0,38	16,665***

***($p < 0.001$)

3.1. Yapı Geçerliliği

Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin yapı geçerliliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarında, Öz-düzenleme Ölçeğinin toplam varyansın % 54.3'ünü açıklayan ve 16 maddeden oluşan 2 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri .95 ve Bartlett testi 2388.664 bulunmuştur. Ölçeğin birinci faktörü "Açık olma"; ikinci faktörü ise "Arayış" olarak

isimlendirilmiştir. Yapı geçerliliği çalışmasında faktör yapısının yanında açık olma ile arayış arasındaki ilişki de incelenmiş ve iki faktör arasındaki korelasyon katsayısının .77 olduğu belirlenmiştir. İki boyutlu öz-düzenleme modeli için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksi değerleri: $\chi^2 = 147.60$, $sd = 95$, $RMSEA = .042$, $NFI = .98$, $CFI = .99$, $IFI = .99$, $RFI = .97$, $GFI = .99$, $GFI = .94$, $AGFI = .92$, $SRMR = .035$ olarak bulunmuştur.



Şekil 1. Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin Path Diagramı ve Faktör Yükleri

4. TARTIŞMA

Çalışmada Algılanan Öz-düzenleme Ölçeği'ni geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışma Sakarya ilindeki 604 ortaokul öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi ve doğ-

rulayıcı faktör analizi sonuçları ile ele alınmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları sonucunda elde edilen uyum indeksleri ele alındığında, iki alt ölçekli model sonucunda uyum indekslerinin iyi sonuç verdiği görülmüştür (Hu ve Bentler, 1999). Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin Cronbach

Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları açık olma alt ölçeği için .84, arayış alt ölçeği için .82 ve ölçeğin tamamı için .90 olarak bulunmuştur. Algılanan öz düzenleme ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenilir olduğu söylenebilir. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .52 ve .69 arasında değiştiği bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sınırlılıkları açısından ,ölçeğinin güvenilirliğinin artırılması için farklı örneklemlerde test tekrar-test araştırmasının yapılması oldukça önemli görülmektedir. Algılanan Öz-düzenleme Ölçeğinin yapılan analiz sonuçları ele alındığında öğrenme ve öğretme süreçleri açısından kullanıma uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sınırlılıkları içerisinde, sadece ortaokul öğrencileri üzerinde yapılmış olması eğitim süreci

içerisinde ölçeğin formal ve informal eğitim gören gruplarda yapılacak çalışmaların gerekliliğini oldukça önemli kılmaktadır. Araştırma sonuçları açısından ortaya çıkan bulgular çerçevesinde ölçeğin uyum geçerliliğinin belirlemek için eğitim süreci içerisinde geçerliliği ve güvenilirliği belirlenmiş ölçeklerle ilişkileri ele alınabilir. Ölçek maddeleri içerisinde ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe bireyin öz düzenleme becerisinin arttığı söylenebilir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular neticesinde öğrencilerin eğitim süreci içerisinde ele alınan ölçeğin, bireylerin “Öz düzenleme” becerilerini ölçebilmek amacıyla kullanılabilir açından geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir.

Kaynakça

- Akın,A., Arslan,S.,Arslan,N.,Uysal,R. ve Sahraç,Ü. (2015). Self-control management and internet addiction. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7 (3), 95-100
- Arslan, S. (2014). An investigation of the relationships between metacognition and selfregulation with structural equation. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6 (3), 603-611.
- Boekaerts, M. ve Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199-231.
- Büyüköztürk, S. (2007). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık..
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Iiskala, T., Vauras, M., ve Lehtinen, E. (2004). Socially shared metacognition in peer learning? *Hellenic Journal of Psychology*, 1, 147-178.
- Pintrich, P. R. (1995). *Understanding self-regulated learning*. In P. R. Pintrich (Ed.), *Understanding self-regulated learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686
- Schunk, D.H., & Zimmerman, B.J. (Eds.). (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Vauras, M., Iiskala, T., Kajamies, A., Kinnunen, R., ve Lehtinen, E. (2003). Shared regulation and motivation of collaborating peers: A case analysis. *Psychologia, An International Journal of Psychology in the Orient*, 46 (1), 19-37.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 89, 397–410.
- Winne, P. H. (2001). *Self-regulated learning viewed from models of information processing*. In B. J. Zimmerman ve D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed., pp. 153–189). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Zohar, A. ve Ben David A. (2008) . Explicit teaching of meta-strategic knowledge in authentic classroom situations. *Metacognition Learning*, 3(1), 59–82.
- Zohar, A. ve Dori, J.Y. (2012). *Metacognition in science education: Trends in current research*. Springer.

Extended Summary

In 21st Century, the incremental developments on technology has exposed people to a wide range of information. As formal learning environments are not enough currently for adopting such a vast of information, people are in need of learning individually besides formal education. This individual learning need is labelled as Self Regulation Learning. Self-regulation is similar to metacognition in theory and conceptually; hence, it is quite difficult to distinguish the two constructs from each other. Self-regulation has been defined by social cognitive theorists such as Pintrich ; as an active, constructive process by means of that learners set a targets for their own learning responsibility and try to monitor, regulate, and take control of their cognition, motivation, behavior, guided and constructed by their purposes and contextual properties in the settings. The collective important features of several self-regulation models are represented by this definition and these features are the regulation of cognition, motivation, and behavior. Self-regulation learning (SRL) can be described as a process in which people take the primary initiative in identifying what to learn-why to learn, describing human and material sources for learning, selecting and performing suitable learning strategies and assessing learning outcomes. Learners who have a significant degree of self directed learning ability are self motivated people who can use various materials to solve questions that are related to their learning tasks. The aim of this research is to examine the validity and reliability of the Perceived Self-regulation Scale. The sample of this study consisted of 604 secondary school students. In this study, as construct validity, explanatory and confirmatory factor analysis was executed. As reliability analysis, internal consistency coefficients, the item-total correlations and the differences between mean scores of upper 27% and lower 27% groups were examined. Data were analyzed by SPSS 17.00 and LISREL 8.54. Results of confirmatory factor analysis indicated that the model was well fit. The results of confirmatory factor analysis demonstrated that the sixteen items loaded on four factors and the two-dimensional model was well fit (RMSEA= .042, NFI= .98, CFI= .99, IFI= .99, RFI= .97, CFI= .99, GFI= .94, AGFI= .92, SRMR= .035). The internal consistency coefficients of two subscales were .84 and .82, for the overall scale was .90. The t-test results differences between each item's means of upper 27% and lower 27% points were significant. The corrected item-total correlations of Perceived Self-regulation Scale ranged from .52 to .69. Perceived Self-regulation Scale two structure that the sixteen items loaded two factors and confirmatory factor analysis demonstrated that the factor structure was harmonized with the factor structure of the scale. Thus, it can be said that the structural model of the Perceived Self-regulation Scale which consists of two factor was well fit. The internal consistency reliability coefficients of the Perceived Self-regulation Scale were adequate. Considering that, item total correlations having a value of .30 and higher and significant t test results differences between each item's means of upper 27% and lower 27% are generally considered to be adequate in terms of distinguishing between the traits to be measured for construing item total correlation, it is possible to state that item total correlations and t-test result regarding the items are adequate value. Overall findings demonstrated that Perceived Self-regulation Scale had high validity and reliability scores and that it may be used as a valid and reliable instrument in order to measure the self-regulation. Nevertheless, further studies that will use Perceived Self-regulation Scale scale are important for its measurement force.

EK-1:

	ALGILANAN ÖZ-DÜZENLEME ÖLÇEĞİ	Hiç bir zaman	Nadiren	Arasıra	Sık sık	Her zaman
1	Eğer istersem en zor konuları bile rahatlıkla öğrenebilirim	1	2	3	4	5
2	Belirlediğim hedefler doğrultusunda çalışmalarımı yapabiliyim	1	2	3	4	5
3	Yeni bir konuyu rahatlıkla öğrenebilirim	1	2	3	4	5
4	Bir konuyu anlamadığım zaman arkadaşlarımdan yardım isterim	1	2	3	4	5
5	Bir konuyu öğrenirken yenilikleri kolaylıkla fark edebilirim	1	2	3	4	5
6	Bir şeyler istemediğim şekilde giderse bu durum beni rahatsız eder	1	2	3	4	5
7	Hatalarımdan öğrenebilirim	1	2	3	4	5
8	Bir konuyu öğrenirken o dersteki notlarıma bakarak başarıyı sorgularım	1	2	3	4	5
9	Bir konuyu öğrenirken farklı yollar bulmaya çalışırım	1	2	3	4	5
10	Başarısız olduğumda çalışma yöntemimi değiştiririm	1	2	3	4	5
11	Hedeflerime doğru ilerleme sürecimi takip edebilirim	1	2	3	4	5
12	Bir konuyu öğrenirken karşılaştığım problemlerin çözümü için farklı yollar geliştiririm	1	2	3	4	5
13	Bir konuyu öğrenirken yapmış olduğum plana uyarım	1	2	3	4	5
14	Bir konuyu öğrenirken başka yöntemler kullanmaya çalışırım	1	2	3	4	5
15	Çoğu zaman bir konuyu öğrenirken neler yaptığıma dikkat ederim	1	2	3	4	5
16	Yanlış öğrendiğimi fark ettiğim bir şeyi değiştirmek için birçok farklı yolu deneyebilirim	1	2	3	4	5