



Çalışma Becerileri Envanterinin Öğretmen Adayları Örneğinde Türkçe'ye Uyarlanması

Adapting the Inventory Measuring the Study Skills Inventory into Turkish on Prospective Teachers

Özgür Murat ÇOLAKOĞLU^a, Ahmet MAHİROĞLU^b

^aBülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye

^bGazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Öz

Bu çalışmanın amacı, Dennis (2014) tarafından oluşturulan ve üniversite öğrencilerinin ders çalışma beceri düzeylerini belirlemeye yönelik kullanılan Çalışma Becerileri Envanteri'ni öğretmen adaylarında uygulanacak şekilde Türkçe'ye uyarlamaktır. Uyarlama işlemleri Uluslararası Test Komisyonu'nundan derlenen işlem basamakları doğrultusunda yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu dört grupta toplam 1221 öğretmen adayından oluşmaktadır. Orijinal halinde toplam 6 boyut ve 51 maddeden olan Çalışma Becerileri Envanteri'nin faktör yapısı her bir çalışma grubu için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yardımıyla belirlenmiştir. Yapılan AFA sonucunda belirlenen alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma becerileri ile olan ilişkisi ikinci mertebeden Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Ders Çalışma Becerileri envanterinin toplam 19 madde ve 5 faktörden oluştuğu bulunmuştur.

Abstract

The purpose of the study is to adopt Study Skills Inventory (SSI) which was developed by Dennis (2014) to determine the level of study skills of university students into turkish. Adaptation process were carried out in accordance with the process steps defined by the International Test Commission (ITC). Sample of the study is 1221 prospective teachers and sample is divided to four groups. The original form of the SSI, which has 6 dimensions and 51 items, was analyzed by exploratory factor analysis (EFA) to determine the factor structure for each study group. According to results of EFA, the relationship of the determined sub-dimensions between study skills was tested with second-order CFA (Confirmatory Factor Analysis). as a result of the study, the adapted ssi was composed of 19 item and 5 factor.

Anahtar Kelimeler

çalışma becerileri
çalışma becerileri
envanteri,
öğretmen adayları

Keywords

study skills
study skills inventory
prospective teachers

Extended Abstract

The study skills of students are key factor for achievement and it is crucial for efficient study. Nevertheless, researches indicated that the most teachers do not give enough attention to study skills and also teachers do not emphasize the importance of time management for study. (Demir, Kılınc & Doğan, 2012; Gettinger & Seibert, 2002; Zimmerman, 1998, 2002).

A wide variety of types and characteristics of study skills are defined in both international and national literature, with this context, the researchers' informed that there is a lack of a standard on which skills are required for effective study time (Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes; 2010). Similarly, the same uncertainty exists in measuring study skills within the scope of scientific researches.

In a national scope, there is only one tool for measuring the study skills in the higher education students which was developed by Bay, Tuğluk, and Gençdoğan (2004). The 26-item study skills survey consists of three dimensions as motivation, time management, and test preparation. In international scope, the most common tool for measuring the study skills in the higher education students are developed by Dennis (2014) and this tool is used at the student support centers of many universities. This inventory is already being used in two developed countries as United States of America and Canada. The inventory is adapted to Turkish in order to use in student support centers.

Method

Survey method was used to determine the factor structure of university students' study skills.

Study Group

The study group of this research has a total of 1221 students studying at the Faculty of Education in Bülent Ecevit University. The study group is comprised of 377 freshman students, 296 sophomore students, 279 junior students and 269 senior students.

Data Collection Tool :

The Study Skills Inventory which was developed by Dennis (2014) consist of 51 questions and 6 dimensions including course book reading, note taking, memorization, test preparation, concentration and time management.

Data Analysis :

Adaptation process were carried out in accordance with the process steps compiled by the International Test Commission (ITC). Validity analysis for the inventory were carried out in four steps. These steps are the following.

1. The factor structure of the Study Skills Inventory was conducted EFA for each study group.
2. A common factor model was set for each study group.
3. The common factor model of the Study Skills Inventory was conducted EFA for each study group again and necessary corrections were made.
4. The relationship of the sub-dimensions determined in the common factor model to the higher-level Study Skills was tested with the second-order CFA.

As a result of the analysis, the reliability of the Study Skills Inventory was calculated for each study group.

Findings

Consequently, the validity analysis for the common factor model for each study group indicate that the Study Skills Inventory consists of 19 items and 5 factors. As a result of the reliability analysis, it was found that the time management, test preparation and note taking factors are reliable and the concentration and memorization factors have questionable reliability.

The Study Skills Inventory can be used to measure the study skills of students at higher education level. As well, universities can create a platform on their institutional web pages where students can measure their own study skills. Eventually, students may become aware of their study skills.

1. Giriş

Eğitim, geleneksel anlamda, öğretene, öğrenen, öğretilecek materyal ve öğretim ortamı olmak üzere dört temel unsurun dinamik etkileşimine bağlı sistemli ve programlanabilir bir süreçtir. Öğrenenin başarısı ise bu sürecin çıktısı olarak nitelendirilen en önemli üründür. Söz konusu bu ürünün niteliği dört unsurun en uygun şekilde planlanmasına bağlı olduğu kadar, öğrenenin öğrenme sürecindeki çabasına da bağlıdır (Benson, 2001). Öğrenenin; sınıf ortamı içerisindeki aktif katılımı, öğretmen tarafından verilen ödevleri yapması, okul dışında bireysel çalışma sürelerini etkili şekilde kullanması gibi etkinlikler öğrenenin öğrenme sürecindeki çabasına örnek olarak verilebilir. Öğrenenin sınıf içinde sarf ettiği bu çaba öğretmen tarafından kolayca gözlenebilir iken, sınıf dışında verilen ödevlerin kontrol edilmesinin dışına çıkamamaktadır (Gettinger & Seibert, 2002). Yapılan araştırmalar çoğu öğretmenin ev ödevleri dışında öğrencilerin bireysel çalışma sürelerini verimli kullanabilmesi için gerekli olan becerilerin öğretilmesine yeterli önemi vermediği yönündedir (Demir, Kılınç & Doğan, 2012; Gettinger & Seibert, 2002; Zimmerman, 1998, 2002). Bu bakımdan, öğrenenlerin sınıf dışında bireysel çalışma sürelerini bir başka deyişle ders çalışma sürelerini nasıl değerlendirdikleri oldukça önemli bir konu haline gelmektedir.

Çalışma Becerileri

Hoover ve Patton (1995) çalışma becerilerini bilginin edinilmesi, organize edilmesi, sentezlenmesi, hatırlanması ve kullanılmasını içeren süreçlerin tamamı olarak ifade ederken, Kartika (2007) çalışma becerilerini herhangi bir çalışma görevi için gerekli olan okuma ve düşünme olarak tanımlamıştır. Crede ve Kuncel (2008) ise çalışma becerilerini öğrencinin çalışma strateji ve yöntemleri bilmesi ve istenilen görevi yerine getirebilmek için zamanı ve kaynakları uygun şekilde kullanabilmesi olarak tanımlamaktadır. Richardson, Robnolt ve Rhodes (2010) ise çalışma becerilerini belirli amaçlar doğrultusunda bireyin okuduğunu ve dinlediğini daha sonra hatırlamasına yardımcı olan teknik ve stratejiler olarak ifade etmektedir.

Tarihi 19.yy başlarına dayanan çalışma becerilerinin hangi tür becerilerden oluştuğuna ilişkin farklı görüşler ortaya çıkmıştır. McMurry (1909) çalışma becerilerinin çalışmayı belirli bir amaç doğrultusunda ayarlama, tamamlayıcı bilgileri belirleme, fikirleri organize etme, materyal ile ilgili bir yargıya varma, hatırlama, açık bir tutum sergileme ve öğrenmenin öz-yönelime dayanması gibi maddelerden oluştuğunu ifade etmektedir. Dechant (1970) ise çalışma becerilerinin; sözlük kullanımı, yerleşim ve referans, grafiklerin kullanımı, kütüphane kaynaklarının kullanımı ve bilginin organizasyonu olmak üzere toplam beş kategori altında listelemiştir. Moore, Readance ve Rickelman (1983) çalışma becerilerinin okuma esnasında not alma, altını çizme, ana fikri belirleme ve özetleme gibi becerilerden oluştuğunu ifade etmiştir. Gettinger ve Siebert (2002) ise çalışma becerilerini tekrar tabanlı (örneğin bilgi kartları kullanmak), işlevsel (örneğin zaman yönetimi), bilişsel tabanlı (örneğin bir arkadaş ile çalışmak) ve üst bilişsel beceriler (örneğin kendi bilgisini ölçmek için sınavlara katılmak) olmak üzere dört farklı beceri türü ile sınıflandırmaktadır.

Gerek uluslararası gerekse ulusal alan yazında, çok çeşitli türde ve özellikte ders çalışma becerileri tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra hangi becerilerin çalışma becerileri için gerekli olduğu konusunda herhangi bir standardın bulunmadığına dair araştırmacı görüşleri yer almaktadır (Crede ve Kuncel, 2008; Kesiktaş, 2006; Moore, Readance & Rickelman, 1983; Richardson, Robnolt ve Rhodes, 2010). Benzer bir şekilde, ders çalışma becerilerinin bilimsel araştırmalar kapsamında ölçülmesinde de aynı belirsizliğin yaşandığı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Crede ve Kuncel, 2008; Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes, 2010).

Çalışma Becerilerinin Ölçülmesi

Türkiye’de ders çalışma davranışlarının belirlenebilmesi için yükseköğretim düzeyinde bilimsel çalışmalarda kullanılmak üzere geliştirilen ölçme araçlarının listesi aşağıda sunulmuştur.

- Köymen (1990) tarafından uyarlanan Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (LASSI)
- Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilen Ders Çalışma Becerileri Ölçeği
- Erdamar(Koç) (2010) tarafından geliştirilen Çalışma Stratejileri Ölçeği
- Senemoğlu (2011) tarafından uyarlanan Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeği (ASSIST)

Yükseköğretim düzeyinde öğrencilerin ders çalışma becerilerini ölçmek için Köymen (1990) tarafından uyarlanan Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (Learning and Study Strategies Inventory-LASSI) hem lise hem de üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejilerini belirlemeye yöneliktir. Ölçek toplam 77 madde ve 10 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar sırasıyla zaman kullanımı, konsantrasyon, bilgilerin işlenmesi, ana fikri seçme, ders çalışma yardımcıları, kendi kendini test etme, test stratejileri, tutum, güdüleme ve kaygıdır. İlk yedi boyut bilişsel alan ile diğer boyutlar ise duyuşsal alan ile ilgilidir. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004)’ın geliştirdiği ders çalışma becerileri ölçeği 26

sorudan oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçektir. Ölçek; motivasyon, zaman yönetimi ve sınava hazırlanma olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Üniversite öğrencilerine yönelik bir diğer ölçek ise Erdamar(Koç)'un (2010) geliştirdiği Çalışma Stratejileri Ölçeğidir. Bu ölçek toplam 19 madde ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan boyutlar çalışmaya hazırlık yapma, dikkatin yoğunlaştırılması ve bilgiyi anlamlandırma olarak belirlenmiştir. Bir diğer ölçek ise öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını ve çalışma becerilerini belirlemek amacıyla Senemoğlu (2011) tarafından uyarlanan Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeğidir (Approaches and Study Skills Inventory for Students: ASSIST). Ölçek dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm 6 madde, ikinci bölüm 52 madde ve 6 boyut, üçüncü bölüm 8 madde ve son olarak dördüncü bölüm 1 maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm öğrencilerin “öğrenme” kavramı hakkındaki görüşlerini, ikinci bölüm “derin, stratejik ve yüzeysel” olmak üzere 3 çeşit öğrenme yaklaşımı ve çalışma becerisini yordamakta, üçüncü bölüm farklı türlerdeki dersler ve bu derslerin öğretimine yönelik öğrenci tercihlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçekte yer alan son bölüm ise öğrencinin kendi başarısını nasıl algıladığını belirlemeye yöneliktir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin sadece ders çalışma becerilerini ölçen tek bir ölçek var olduğu görülmektedir. Bay, Tuğluk ve Gençdoğan (2004) tarafından geliştirilen Ders Çalışma Becerileri Ölçeği toplamda üç boyuttan oluşmaktadır. Tarihi 19 yy. dayanan çalışma becerilerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde çok sayıda çalışma becerisinin tanımlandığı görülmektedir. Bu bakımdan farklı çalışma becerilerini ölçebilen yeni veri toplama araçlarına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Diğer iki ölçek olan LASSI ve ASSIST ölçekleri bilimsel olarak oldukça yaygın kullanılmakta ve farklı çalışma becerilerini ölçebilen bir yapıya sahip olsalar da, her iki ölçek öğrencilerin çalışma becerilerinin yanında öğrenmeye olan yönelimlerini de ölçen boyutlara sahiptir.

Uluslararası alanda öğrencilerin çalışma esnasında kullandıkları beceri, tutum ve davranışların bilimsel araştırmalar kapsamında ölçülmesinde de benzer bir belirsizliğin yaşandığı ifade edilmektedir (Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Richardson, Robnolt & Rhodes; 2010). Aşağıda bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçme araçlarının en önemlileri aşağıda sunulmuştur.

- Wrenn'in (1933) Çalışma Alışkanlıkları Envanteri (Study-Habits Inventory),
- Locke'nin (1940) Çalışma Becerileri Envanteri (Student Skills Inventory),
- Brown ve Holtzman'ın (1955) Çalışma Alışkanlıkları ve Tutum Anketi (Survey of Study Habits and Attitudes),
- Entwistle (1997) Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeği (Approaches and Study Skills Inventory for Students: ASSIST)
- Weinstein ve Palmer'ın (2002) Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Ölçeği (Learning and Study Strategies Inventory; LASSI),
- Dennis (2014) Çalışma Becerileri Envanteri (Study Skills Inventory)

Uluslararası ölçekte öğrencilerin çalışma becerilerini ölçen veri toplama araçları incelendiğinde, LASSI ve ASSIST ölçekleri oldukça yaygın kullanılan ölçeklerdir ve her iki ölçeğin de Türkçe'ye uyarlanma çalışmaları araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Son dönemde Dennis (2014) tarafından oluşturulan ve Tablo1'de yer alan birçok üniversitenin öğrenci destek merkezinde kullanılan Çalışma Becerileri Envanteri de dikkat çeken bir veri toplama aracıdır.

Tablo1. Çalışma Becerileri Envanterini Web Sayfaları Üzerinden Kullanıma Açan Üniversitelerin Listesi

Üniversite	Ülke	Birim	
Central Florida	Amerika	Student Academic Resource Center	http://sarc.sdes.ucf.edu/form-studyskills
Riverland	Amerika	Riverland Community College	http://www.riverland.edu/riverland/assets/File/study-tips/Study_Skills_Inventory.pdf
Indiana	Amerika	Academic Centers for Excellence	https://www.iusb.edu/tutoring/studyskills.php
Bluegrass	Amerika	Student Advising Center	https://bluegrass.kctcs.edu/media/study_skills/documents/study_skills_inventory.pdf
Emporia State	Amerika	Student Advising Center	https://www.emporia.edu/sac/academic-success-program/study-skills-inventory.html
South Central	Amerika	Student Academic Resource Center	http://www.southcentral.edu/images/departments/ASC/documents/Study_Skills_Inventory.pdf
Brigham Young	Amerika	Academic Success Center	https://casc.byu.edu/inventory-of-college-level-study-skills
Red Rocks	Amerika	-	http://www.rrcc.edu/sites/default/files/instructional-services-step_5.pdf

Üniversite	Ülke	Birim	
Redland	Amerika	Academic Success	https://www.redlands.edu/globalassets/depts/student-life/academic-success/skills-worksheets/inventory-of-college-level-study-skills.pdf
Carleton	Kanada	Academic Success	http://carleton.ca/mentoring/wp-content/uploads/Study-Skills-Inventory-Redlands.pdf

Sunulan bu hizmet sayesinde öğrenciler kendi çalışma becerilerine yönelik güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilmektedir. Özellikle, Amerika ve Kanada gibi gelişmiş iki ülkede yaygın olarak kullanılan bu envanterin Türkiye’de var olan üniversitelerin öğrenci destek merkezlerinde de kullanılabilmesi amacı ile Türkçe’ye uyarlanması planlanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışma öğretmen adaylarının çalışma becerilerini ölçen envanterin Türkçe’ye uyarlanma çalışmasıdır. Uyarlama işlemleri sınıf düzeyi dikkate alınarak yapılması planlanmıştır. Gregory, Horsham-Brathwaithe, Queenan ve Skott (2010) yaptıkları çalışmada sınıf düzeyinin çalışma becerilerinin kullanımında etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer bir şekilde Kesiktaş (2006) verimli çalışma ve öğrenme yöntemleri geliştiremeyen öğrencilerin, sınıf düzeyi yükseldikçe kendilerini öğrenmeye güdüleme, öğrenme süreçlerini planlama ve bunları değerlendirme konularında yetersiz hissettiklerini ifade etmiştir. Bu nedenlerden dolayı uyarlaması yapılan envanterin her bir sınıf düzeyinde psikometrik özelliklerinin benzer olup olmadığının belirlenmesine ihtiyaç vardır. Yapılacak olan uyarlama işlem basamakları sınıf düzeyi dikkate alınarak planlanmıştır.

Çalışma Becerileri Envanteri

Dennis (2014) tarafından oluşturulan envanter ders kitabı okuma (8 madde), not alma (5 madde), hafızada tutma (9 madde), sınava hazırlanma (13 madde), yoğunlaşma (10 madde) ve zaman yönetimi (6 madde) olmak üzere toplamda 51 soru ve 6 boyuttan oluşmaktadır. Envanterde olumsuz herhangi bir madde bulunmamaktadır. Envanter hemen hemen hiçbir zaman, zamanımın yarısından azı, zamanımın yarısı, zamanımın yarısından fazlası ve hemen hemen her zaman olmak üzere 5’li Likert tipindedir.

Envanterin Uyarlama İşlemleri

Dennis tarafından tasarlanan “Çalışma Becerileri Envanteri” nin uyarlama süreci Hambleton ve Patsula’ın (1999) Uluslararası Test Komisyonu’ nundan (ITC) derlediği işlem basamakları doğrultusunda tasarlanmıştır (Hambleton ve Patsula’dan aktaran Deniz, 2007). Çalışma Becerileri Belirleme Envanteri’ nin uyarlanması için gerçekleştirilen işlem basamakları Tablo2’de yer almaktadır.

Tablo2. Çalışma Becerileri Belirleme Envanterine İlişkin Uyarlama Basamakları

İşlem Basamaklarına Ait Sorular	Verilen Cevaplar
Yeni bir test geliştirme mi, yoksa var olan test mi uyarlanacak?	Uyarlama işlemi yapıldı.
Uyarlama çalışması için izin alındı mı?	Gerekli izinler araştırma yapmak amacıyla alındı.
Çalışılacak olan kültürlerdeki ve dil gruplarındaki ölçülen özelliğe ait yapının varlığı ve eşitliği sağlandı mı?	Evet sağlandı. Ülkemizde çalışma becerilerine yönelik farklı envanterler geliştirilmiştir.
İyi çevirmenler seçildi mi?	Profesör (1) Doçent (1) İngilizce öğretmeni (1) Amerikan Kültür Dil Okullarında Öğretmen (1) ODTÜ doktora öğrencisi (1)
Test çevrilip uyarlamaya geçildi mi?	Doçent (1) ODTÜ Doktora öğrencisi (1)
Ölçeğin uyarlanmış hali gözden geçirildi mi? Gerekiyorsa değişiklikler yapıldı mı?	Evet
Uyarlanan test deneme grubunda uygulandı mı?	Evet
a. Uyarlama aşamasındaki ölçek daha büyük bir grupta uygulandı mı?	Evet
b. Uygun bir yöntemle geçerlilik çalışması yapıldı mı?	Evet
Kullanıcılar eğitildi mi?	Verileri araştırmacının kendisi topladı

Belirtilen işlem basamakları kapsamında ilk olarak ders çalışma becerilerini belirlemeye yönelik yeni bir test mi yoksa var olan testin uyarlanması sorusuna yanıt aranmıştır. “Ders Çalışma Becerileri” envanteri ders kitabı okuma,

not tutma, hafıza, teste hazırlanma, yoğunlaşma ve zaman yönetimi olmak üzere toplam altı boyuttan oluşmaktadır. Çalışma Becerileri envanterinin geliştiricisi tarafından herhangi bir geçerlilik ya da güvenilirlik analizi yapılmamıştır. Bu nedenle, ölçeğin Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmasına karar verilmiştir. İkinci basamakta, araştırmacılardan envanterin araştırma yapmak amacı ile kullanılabilmesi için izin istenmiştir. Üçüncü basamakta, ölçülecek yapının bağlı olduğu kültürde eşitliği olup olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizde çalışma becerilerine yönelik farklı envanterler ve çok sayıda akademik çalışmanın yapılmaktadır, bu bakımdan uyarlanması planlanan çalışma becerileri envanterinin varlığı bağlı olunan kültür ve dil grubunda geçerli olduğu söylenebilir. Dördüncü ve beşinci basamakta çevirmenler seçilerek çeviri yapılmıştır. Daha sonra farklı iki çevirmenin, yapılmış olan bu çeviriyi asıl diline geri çevirmeleri istenmiştir. Alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ek olarak envanterde yer alan maddelere ait çevirilerin uygunluğunun belirlenebilmesi için, çeviri işlemlerine katılmayan üç farklı araştırmacıdan her madde için yapılan çevirileri onlu bir derecelendirme sistemi ile değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmacılar tarafından zayıf olarak puanlanan maddeler tekrar revize edilerek soru havuzuna dahil edilmiştir. Altıncı basamakta ise envanter eğitim fakültesinde öğrenim gören 30 öğrenciden oluşan pilot gruba uygulanmış ve öğrencilerden alınan dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak bir sonraki aşamaya geçilmiştir. Bir sonraki aşamada envanterin ilk olarak geçerlik ve daha sonra güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin geçerlilik analizleri için Açıklayıcı Faktör analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), güvenilirlik analizleri için ise Cronbach Alpha katsayısı ve envanterin tamamı ile maddeler arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir.

Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Bülent Ecevit Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 1221 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya toplam 377 birinci sınıf öğrencisi (Grup A), 296 ikinci sınıf öğrencisi (Grup B), 279 üçüncü sınıf öğrencisi (Grup C) ve 269 dördüncü sınıf öğrencisi (Grup D) katılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının bölüm bazında dağılımları Sınıf Öğretmenliği için %21; Sosyal Bilgiler Öğretmenliği için %9; Okul Öncesi Öğretmenliği için %26; İlköğretim Matematik Öğretmenliği için %8; Fen Bilgisi Öğretmenliği için %9; Türkçe Öğretmenliği için %15 ve Zihin Engelliler Öğretmenliği için %12 şeklindedir.

İşlem Basamakları

Envantere yönelik yapılan geçerlilik analizleri dört farklı adımda gerçekleştirilmiştir. Bu adımlar şu şekildedir.

1. Orijinal halinde toplam altı boyut ve 51 maddeden olan Ders Çalışma Becerileri envanterinin faktör yapısı her bir çalışma grubu için AFA yardımıyla belirlenmiştir.
2. Her bir çalışma grubu için ortak yüklenmeler belirlenerek, ortak faktör modeli oluşturulmuştur.
3. Elde edilen ortak faktör modeli tekrar çalışma grupları dikkate alınarak AFA'ne tabi tutulmuş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.
4. Yapılan AFA sonucunda belirlenen alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma becerileri ile olan ilişkisi ikinci mertebeden DFA ile test edilmiştir.

Tüm çalışma grupları dikkate alındığında ders çalışma becerileri ölçeğini oluşturan maddelerin normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre her bir çalışma grubu için envanteri oluşturan maddelerin normallik varsayımına uymadığı saptanmıştır. Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan (1999), değişkenlerin normallik varsayımını karşılamadığı durumlarda "Temel Eksen Faktörleşme - Principal Axis Factoring" tekniğinin faktör analiz tekniği olarak kullanılmasını ve faktörler arasında bir ilişki durumu beklenmediği durumlarda ise "Varimax" döndürme işleminin uygulanmasını önermektedir.

3. Bulgular

Dört farklı çalışma grubuna yönelik yapılan AFA sonuçları incelendiğinde her bir grup için altı boyutlu yapısal modeller bulunmuştur. Fakat bu yapısal modeller her bir çalışma grubu için incelendiğinde faktörleri oluşturan maddelerin birbirinden farklılaştığı görülmüştür. Her bir çalışma grubuna ayrı ayrı yapılan AFA sonuçlarına göre, 6 boyutlu yapı Grup A için 23 madde, Grup B için 25 madde, Grup C için 22 madde ve Grup D için ise 23 maddeden oluştuğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bu problemleri ortadan kaldırmanın tek yolu her çalışma grubu için geçerli bir ortak faktör modelini ortaya çıkarmaktır. Bu nedenle, her bir çalışma grubu için yapılan faktör analiz sonuçlarında modellerde anlamlı bulunan ortak maddeler belirlenmiştir.

Tablo3. Faktör Analiz Çözümlerinde Ortak Olan Maddeler

	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m9	m10	m11	m12	m13	m14	m16	m17	m18	m19	m21	m22	m25	m26	m27	m32	m35	m36	m37	m38	m40	m41	m42	m43	m46	m47	m48	m49	
A	X	x	X				X	X	X	X		x				X	x	x	X	X	x	X		x	x	X	X					X	X	X	X
B	X		x	X			X	X	X	X	x	x			x	x	X		X	X	x	X	x			X	X	x	x	x	X	X	X	X	
C	X			X	x		X	X	X	X						X	x	x	X	X		X			x	X	X	x	x		X	X	X	X	
D	X	x		X		x	X	X	X	X			x	x	x	X			X	X		X			x	x	X	X			X	X	X	X	

Her bir çalışma grubu için elde edilen faktör analiz çözümlerinde ortak olan maddeler “X” ile Tablo3’de koyu ile işaretlenmiştir. Her bir çalışma grubu için belirlenen faktör yapılarında ortak olan maddeler (1, 4, 9, 10, 11, 12, 19, 25, 26, 32, 38, 40, 46, 47, 48, 49) esas alınarak ortak faktör modeli olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda madde 1 ve madde 4 ‘ün tüm grup çözümlenmelerde iki madde ile faktör oluşturduğu gözlenmiş ve bu maddeler incelendiğinde metin okuma boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan maddelerin ise bu iki madde ile hiçbir çözümden birleşmediği görülmüştür. Fakat faktör analiz işlem sürecinde referans alınan en önemli faktör belirleme kriterlerinden biri ortaya çıkarılan faktörlerin en az üç madde ile desteklenmesidir (Raubenheimer, 2004). Bu nedenle, iki maddeden oluşan bu boyut tüm çözümlenmelerden çıkarılmıştır. Ayrıca, dışarıda kalan maddelerden 13, 21, 22, 36, 37 her bir grup için elde edilen çözümlenmelere ayrı ayrı dahil edildiğinde ortak faktör çözümüne katkı sağladığı görülmüştür.

Ortak Faktör Modeline Göre Elde Edilen AFA Sonuçları

Ortak faktör modeline göre “Ders Çalışma Becerileri” toplam 19 madde ve 5 boyuttan oluşmaktadır. Yapılan analiz sonuçlarında elde edilen KMO, Bartlett Küresellik Testi sonuçları ve matrise yönelik determinant değeri Tablo4’de sunulmuştur.

Tablo4. Ortak Faktör Modelinde Kullanılan Korelasyon Matrisine İlişkin Özellikler

Modeller	Madde Sayısı	KMO	Bartlett Küresellik Testi	Determinant Değeri	Açıklanan Varyans Oranı
Grup A	19	,84	,00	,04	%44,83
Grup B	19	,84	,00	,03	%46,12
Grup C	19	,81	,00	,03	%46,70
Grup D	19	,82	,00	,03	%46,36
Grup ABCD	19	,86	,00	,00	%44,88

Tüm bu özellikler incelediğinde, her bir çalışma grubu için elde edilen veri setlerinin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda 19 madde ve 5 faktörden oluşan çözümün açıkladığı toplam varyans oranı ise %44,83 ile %46,70 arasında değiştiği görülmektedir. Uygulamada, özellikle sosyal bilimlerde yapılan analizlerde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları yeterli kabul edilmektedir (Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1988). Bu maddelerin oluşturduğu ortak varyans (komünalite) değerleri ise Tablo5’de sunulmuştur.

Tablo5. Çalışma Becerileri Envanterinde Yer Alan Maddelerin Oluşturduğu Ortak Varyans (Komünalite) Değerleri

Maddeler	Ortak Varyans Değerleri (Komünalite)				Grup ABCD
	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	
madde9	,37	,42	,34	,37	,36
madde10	,48	,56	,54	,56	,52
madde11	,45	,52	,45	,46	,46
madde12	,49	,54	,49	,54	,52
madde13	,28	,36	,23	,27	,26
madde19	,38	,23	,51	,23	,32
madde21	,31	,30	,48	,36	,37
madde22	,40	,47	,42	,60	,43
madde25	,64	,60	,81	,41	,61
madde26	,64	,54	,42	,52	,57

Maddeler	Ortak Varyans Değerleri (Komünalite)				Grup ABCD
	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	
madde32	,65	,65	,48	,58	,57
madde36	,43	,21	,30	,34	,31
madde37	,36	,44	,36	,52	,41
madde38	,20	,36	,35	,38	,30
madde40	,30	,35	,38	,41	,34
madde46	,54	,56	,56	,55	,55
madde47	,65	,53	,71	,66	,64
madde48	,52	,61	,54	,61	,55
madde49	,45	,51	,51	,42	,48

Her bir çalışma grubu için ortak varyans değerleri çalışma grubu A için ,20 ile ,65; çalışma grubu B için ,21 ile ,65; çalışma grubu C için ,22 ile ,81; çalışma grubu D için ,23 ile ,66; tüm gruplar için ,26 ile ,64 arasında değiştiği görülmektedir. Ortak faktör modeline göre belirlenen boyutların döndürülmüş madde yüklenmeleri Tablo6' da sunulmuştur.

Tablo6. Tüm Çalışma Grupları İçin Döndürülmüş Faktör Yük Dağılımları

Maddeler	Faktör 1					Faktör 2					Faktör 3				
	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD
m9											,45	,46	,44	,52	,48
m10						,34					,52	,68	,66	,70	,64
m11											,61	,62	,61	,61	,61
m12											,67	,70	,67	,72	,70
m13											,43	,51	,43	,43	,45
m25						,71	,73	,85	,53	,71					
m26						,67	,68	,58	,64	,66					
m32						,72	,73	,62	,68	,68					
m46	,73	,74	,73	,73	,74										
m47	,79	,71	,83	,79	,79										
m48	,72	,78	,72	,77	,74										
m49	,65	,67	,70	,62	,67										

Maddeler	Faktör4					Faktör 5				
	A	B	C	D	ABCD	A	B	C	D	ABCD
m19						,55	,42	,64	,34	,50
m21						,54	,51	,67	,53	,58
m22						,59	,65	,59	,72	,62
m36	,64	,32	,51	,52	,52					
m37	,54	,38	,51	,67	,57					
m38	,39	,57	,57	,59	,51					
m40	,44	,55	,56	,52	,50					

* 0,3'ün altındaki faktör yükleri ihmal edilmiştir.

Her bir çalışma grubu ve tüm gruplar için gerçekleştirilen AFA sonuçlarında ortaya çıkan 5 faktörlü yapı toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Faktörleri oluşturan maddeler incelendiğinde, madde 46, 47, 48 ve 49'un zaman yönetimi; madde 25, 26 ve 32' nin sınava hazırlanma; madde 9, 10, 11, 12 ve 13'ün not alma; madde 36, 37, 38 ve 40 'ın yoğunlaşma; madde 19, 21 ve 22'nin hafızada tutma boyutları ile ilgili olduğu saptanmıştır.

Ortak Faktör Modeline Göre İkinci Dereceden DFA Sonuçları

Her bir çalışma grubu için gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre belirlenen toplam 5 boyutun gerçekte tek bir gizil değişkenin alt boyutları olup olmadığının sınanması amacı ile her bir çalışma grubu için ortaya çıkan ortak faktör modelleri aynı çalışma grupları üzerinden ikinci dereceden DFA' ya tabi tutulmuştur. Her bir çalışma grubu için ikinci dereceden DFA modellerinin uyum indeks değerleri Tablo7'de sunulmuştur.

Tablo7. Çalışma Becerileri Envanterine İlişkin Uyum İyiliği İndeks Değerleri

Modeller	N	Ki-kare	Sd	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMR	RMSEA
Grup A	377	260,419	147	,929	,908	,942	,877	,943	,078	,045
Grup B	296	208,774	147	,929	,908	,960	,878	,960	,082	,038
Grup C	279	208,752	147	,929	,909	,958	,874	,959	,068	,039
Grup D	269	276,977	147	,902	,873	,909	,827	,911	,094	,057
ABCD	1221	442,934	147	,962	,951	,953	,932	,953	,061	,041

Her bir çalışma grubu için ortak faktör modellerinin uyum iyiliği indeks değerleri incelendiğinde, Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index; GFI), Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index; AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index; CFI), Normlandırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index; NFI) ve Boolean'ın Artan Uyum İndeksi (Incremental Fit Index; IFI) değerlerinin istenilen kriter değer olan ,90 değerinin üstünde olduğu görülmektedir. Sadece NFI değerlerinin istenilen kriter değer olan ,90 altında olduğu görülse de, tüm çalışma grupları ile yapılan analiz sonuçlarında istenilen kritik değer üzerinde sonuç alındığı Tablo7'de görülmektedir. Diğer bir indeks olan Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalaması Kare Kökü (Standartion Root Mean Square Residual; SRMR) ise "0" değerine yaklaştıkça iyi uyum anlamına gelmektedir. Byrne (2010) SRMR indeks değerinin ,05 altında bulunmasının hipotez model için tanımlanan varyans-kovaryans matrisinin örneklem üzerinden elde edilen varyans-kovaryans matrisine uyumlu olduğunu göstermektedir. Her bir çalışma grubu için elde edilen SRMR değeri "0" değerine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Diğer bir indeks olan Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square of Approximation; RMSEA) ise modelin serbestlik derecesine göre ne kadar karmaşık olduğunu ifade eden bir ölçüttür. Hu ve Bentler (1995) RMSEA uyum indeksi için ,06 değerinin altında olan modellerin iyi uyum; ,08 ile ,1 değerinin arasında olan modellerin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Her bir çalışma grubu için modeller incelendiğinde tüm sınıfların iyi uyum düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, her bir çalışma grubu için ikinci dereceden DFA sonuçları 5 boyutlu çözümlerin veri seti ile iyi uyum gösterdiğini işaret etmektedir.

Her bir çalışma grubu için gerçekleştirilen DFA sonuçlarına göre oluşan alt boyutların bir üst düzey olan ders çalışma beceri gizil değişkenine yönelik regresyon ağırlık değerleri Tablo 8' de sunulmuştur.

Tablo8. Ders Çalışma Beceri Alt Boyutlarının Model İçerisindeki Anlamlılık Düzeyleri

Boyutlar	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	ABCD	Aralık
Zaman Yönetimi	,18**	,28**	,32**	,24**	,25**	,18-,32
Sınava Hazırlanma	,80**	,65**	,68**	,75**	,72**	,65-,80
Not Alma	,86**	,72**	,87**	,63**	,75**	,63-,86
Yoğunlaşma	,74**	,86**	,60**	,76**	,76**	,60-,86
Hafızada Tutma	,57**	,61**	,46**	,76**	,60**	,46-,76

** 0,001 düzeyinde anlamlı

Ders çalışma becerileri ve alt boyutları arasındaki ilişkinin regresyon ağırlık değerleri incelendiğinde, zaman yönetimi alt boyutunun ,18 ile ,32; sınava hazırlanma alt boyutunun ,65 ile ,80; not alma alt boyutunun ,63 ile ,87; yoğunlaşma alt boyutunun ,60 ile ,86; hafızada tutma alt boyutunun ise ,46 ile ,76 arasında değiştiği görülmektedir. Zaman yönetimi boyutu çalışma becerilerinin kendisi ile düşük düzeyde bir ilişki düzeyine sahip olsa da bu boyutun modellerde anlamlı bulunmasından dolayı modelden çıkarılmamıştır.

Güvenirlilik Analiz Sonuçları

On dokuz maddeden oluşan ortak faktör modeline göre elde edilen güvenirlik ölçüm değerleri her bir çalışma grubu için Tablo9' da sunulmuştur.

Tablo9. Ders Çalışma Becerileri Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Değerleri

Çalışma Grupları	Cronbach Alpha Değerleri					Toplam 19 madde
	Zaman Yönetimi	Sınava Hazırlanma	Not Alma	Yoğunlaşma	Hafızada Tutma	
Grup A	,82	,82	,73	,62	,61	,82
Grup B	,82	,80	,78	,65	,57	,83
Grup C	,84	,78	,75	,67	,71	,82
Grup D	,82	,72	,76	,71	,62	,83

Çalışma Grupları	Cronbach Alpha Değerleri					
	Zaman Yönetimi	Sınava Hazırlanma	Not Alma	Yoğunlaşma	Hafızada Tutma	Toplam 19 madde
ABCD	,83	,80	,76	,66	,64	,83

Her bir çalışma grubu için elde edilen güvenilirlik ölçüm değerleri, zaman yönetimi boyutu için ,82 ile ,84; sınava hazırlanma boyutu için ,72 ile ,82; not alma boyutu için ,73 ile ,78; Yoğunlaşma boyutu için ,62 ile ,71; hafızada tutma boyutu için ,57 ile ,71; toplam 19 madde için ise ,82 ile ,83 arasında değiştiği görülmektedir. Kline (1999) genel olarak bilişsel testler için kabul edilebilir güvenilirlik alt düzeyinin ,80 olması gerektiğini, yetenek testleri için ise bu kabul edilebilir güvenilirlik alt düzeyinin ,70 veya ,70 değerine yakın alınabileceğini ifade etmektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde, zaman yönetimi, sınava hazırlanma ve not alma boyutlarının iyi düzeyde güvenilir, yoğunlaşma ve hafızada tutma boyutlarının ise sorgulanabilir düzeyde güvenilir ölçümler verdiği söylenebilir. Her bir çalışma grubu için envanterde yer alan maddelerin toplam ile korelasyon değerleri Tablo10 'de sunulmuştur.

Tablo10. Çalışma Becerileri Envanterinde Yer Alan Maddelere İlişkin Toplam-Madde Korelasyon Değerleri

Maddeler	Grup A (N=377)	Grup B (N=296)	Grup C (N=279)	Grup D (N=269)	ABCD (N=1221)
madde9	,47	,56	,48	,47	,50
madde10	,52	,52	,53	,56	,53
madde11	,50	,56	,52	,52	,53
madde12	,45	,51	,43	,48	,46
madde13	,42	,39	,37	,37	,39
madde19	,36	,29	,44	,36	,36
madde21	,29	,31	,30	,40	,31
madde22	,37	,35	,30	,42	,37
madde25	,30	,34	,27	,36	,50
madde26	,41	,48	,38	,45	,45
madde32	,32	,37	,29	,36	,49
madde36	,38	,38	,40	,38	,33
madde37	,53	,46	,50	,47	,43
madde38	,51	,43	,39	,38	,33
madde40	,56	,46	,46	,40	,38
madde46	,29	,31	,36	,32	,32
madde47	,36	,39	,42	,44	,39
madde48	,24	,34	,38	,31	,31
madde49	,33	,43	,39	,40	,38

Çalışma gruplarına yönelik hazırlanan toplam-madde korelasyonları incelendiğinde genel olarak kabul gören ,30 kritik değerinin altında değerler olduğu görülmektedir. Bu tür maddelerin ölçekten ya da envanterden çıkarılarak tekrar güvenilirlik düzeyinin hesaplanması önerilmektedir. Ne var ki, Field (2005) bu kesim noktasının örneklem sayısının yüksek olduğu durumlarda ,30 değerinin altında da alınabileceğini ifade etmektedir.

4. Sonuçlar

Bu çalışmada Dennis (2014) tarafından oluşturulan Çalışma Becerileri Envanteri Türkçe'ye uyarlanmıştır. Dört farklı çalışma grubu üzerinde yapılan uyarlama işlemleri Hambleton ve Patsula'nın (1999) derlediği işlem basamakları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Sürecin devamında envanterin yapı geçerliliği AFA ve DFA kullanılarak dört farklı çalışma grubu üzerinden incelenmiştir. Her bir çalışma grubu için ayrı ayrı yapılan AFA sonuçlarında ortak olan maddeler ortak faktör modeli olarak isimlendirilmiş. Oluşturulan yeni ortak faktör modeli tekrar dört farklı çalışma grubu için AFA'ne tabi tutularak sonuçlar incelenmiştir. Elde edilen ortak faktör modelleri uyarlanan özgün envanterin yapısına tek bir boyut dışında benzerlik göstermektedir. Özgün envanterde var olan ve uyarlama işlemleri sonrasında örtüşmeyen tek boyut ders kitabı okuma boyutudur. Bu durum temel sebebi çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin tamamının Y kuşağı ile isimlendirilen bir neslin üyesi olması olabilir. Y kuşağı üyeleri dijital medyanın cazibesıyla büyüyen ilk kuşak olma özelliğine sahip bireylerdir (Adıgüzel, Batur ve Ekşili, 2014). Bu kuşak üyeleri hem göze hem de kulağa hitap eden televizyon, bilgisayar vb. gibi teknolojik araçları boş zamanlarını değerlendirmek için kullanmaktadırlar. Bu araçlar bu kuşak üyeleri için artık bir hayat biçimi olarak algılanmaktadır (Bayhan, 2013). Bilgisayar ve internet teknolojilerinin sunduğu bu yeni fırsatlar bu kuşak üyelerinin ders kitapları ve okul kütüphanelerine bağımlı olmadan, her türlü bilgiye

çaba harcamadan ulaşır konuma gelmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bilgisayar ve internet teknolojilerinin öğrencilerin okuma alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Ateş, 2013). Bu bakımdan, ders kitabı okuma boyutu araştırmacı tarafından envanterden çıkarılmıştır.

Sonuç olarak, her bir sınıf düzeyi için ortak faktör modeline yönelik yapılan analiz sonuçları envanterin toplam 19 madde 5 faktörden oluştuğunu işaret etmektedir. Güvenirlik analizleri sonucunda zaman yönetimi, sınava hazırlanma ve not alma boyutlarının iyi düzeyde güvenilir, yoğunlaşma ve hafızada tutma boyutlarının ise sorgulanabilir düzeyde güvenilir ölçümler verdiği bulunmuştur. Envanter 5' li Likert tipindedir. Envanterden en fazla 95, en az 19 puan alınabilmektedir.

Bu çalışmada kullanılan envanter yüksek öğretim kademesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ders çalışma becerilerini ölçmek amacı ile Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çalışmanın örneklemi Bülent Ecevit Üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır. Bu nedenden dolayı envanterin diğer üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarında kullanılmadan önce envanter ile çalışma grubu arasındaki uyumu inceleyen DFA istatistiksel tekniğinin kullanılması tavsiye edilmektedir. Üniversiteler uyarlanan envanteri kurumsal web sayfalarında yayınlamaya, öğrencilerin kendi çalışma becerilerini ölçebileceği bir platform oluşturabilir. Bu sayede öğrenciler kendi çalışma beceri düzeyleri konusunda farkındalık kazanabilir.

5. Kaynaklar

- Adıgüzel, O., Batur, H. Z., & Ekşili, N. (2014). Kuşakların değişen yüzü ve y kuşağı ile ortaya çıkan yeni çalışma tarzı: mobil yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 165-182.
- Ateş, V. (2013). Türkiye'deki 15 yaşındaki öğrencilerin bilgisayar teknolojileri imkânlarının okuma alışkanlıklarına etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(2), 155-169.
- Bay, E., Tuğluk, N., & Gençdoğan, B. (2004). Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Becerilerinin İncelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 223-234
- Bayhan, V. (2013). Gençlik ve postmodern kimlik örüntüleri-üniversite gençliğinin sosyolojik profili (inönü üniversitesi uygulaması), *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 134-157.
- Benson, P. (2001). *Teaching and researching autonomy in language learning*. Harlow: Pearson Education.
- Brown, W. F., & Holtzman, W. H. (1955). A study-attitudes questionnaire for predicting academic success. *Journal of Educational Psychology*, 46, 75-84
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming (2 nd edition)*. Routledge Academy, New York.
- Crede, M. & Kuncel, N. R. (2008). Study habits, skills, and attitudes: The third pillar supporting collegiate academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 425-454.
- Dechant, E. V. (1970). *Improving the teaching of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Demir, S., Kılınç, M. & Doğan, A. (2012). The effect of curriculum for developing efficient studying skills on academic achievements and studying skills of learners. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(3), 427-440.
- Deniz, K. Z. (2007). Psikolojik Ölçme Aracı Uyarlama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 1-16.
- Dennis, H. C., (2014). *Study Skills Inventory*. <http://sarc.sdes.ucf.edu/form-studyskills> sayfasından erişilmiştir.
- Enwistle, N. J. (1997). *The Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)*. Edinburgh: University of Edinburgh Centre for Research on Learning and Instruction.
- Erdamar(Koç), G. (2010). Öğretmen adaylarının ders çalışma stratejilerini etkileyen bazı değişkenler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 82-93.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS (2nd ed.)*. London: Sage Publication.
- Gettinger, M. & Siebert J., K. (2002). Contributions of study skills to academic competence, *School Psychology Review*, 31(3), 350-365.
- Gregory, J. L., Horsham-Bratwaite, C., Queenan, M. L., & Skott, B. P. (2010). *An Investigation of Student Study Behaviors in Post-Secondary Classes*. NERA Conference Proceedings, 31. http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2010/31.
- Gurung, R. A. R., Weidert, J. & Jeske, A. (2010). Focusing on how students study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(1), 28-35.
- Hoover, J. J. & Patton, J. R. (1995). *Teaching students with learning problems to use study skills*. A Teacher's Guide. Austin, TX: Pro-ED.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1995). *Structural equation modeling: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Kartika, A. (2007). Study skills training: Is it an answer to the lack of college students' study skills?. *The International Journal of Learning, 14*(9), 35–43.
- Kesiktaş, A. D. (2006). Akademik çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 37-48.
- Köymen, S. Ü. (1990). Geleneksel Yükseköğretim Sistemi Öğrencileri ile Açık öğretim Sistemi Öğrencilerinin Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Açısından Karşılaştırılması. *Psikoloji –Seminer Dergisi Özel Sayı. (8. sayı), 785–797.*
- Locke, N. M. (1940). Student Skills Inventory: A study habits test. *Journal of Applied Psychology, 24*, 493-504.
- McMurry, F. M. (1909). *How to study, and teaching how to study.* Boston. MA: Houghton Mifflin.
- Moore, D. W., Readence, J. E., & Rickelman, R. J. (1983). An historical exploration of content area reading instruction. *Reading Research Quarterly, 18*, 419–438.
- Raubenheimer, J. (2004). An item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *Journal of Industrial Psychology, 30*(4), 59-64.
- Richardson, J., Robnolt, V. J., & Rhodes, J. A. (2010). A history of study skills: Not hot, but not forgotten. *Reading Improvement, 47*(2), 111-123.
- Scherer, R. F., Wiebe F. A., Luther, D. C. & Adams J. S. (1988). Dimensionality of coping: factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports, 62*, 763-770.
- Senemoğlu, N. (2011). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri. *Eğitim ve Bilim, 36*(160), 65-80.
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): User's manual* (2nd ed.) Clearwater, FL: H & H Publishing.
- Wrenn, C. G. (1933). *Study-habits inventory.* Oxford, England: Stanford University Press.
- Zimmerman, B. J. (1998). Becoming a self-regulated learner. *Theory Into Practice, 41*(2), 65-70.
- Zimmerman, B. J. (2002). Academic Studying and the development of personal skill: A self regulatory perspective. *Educational Psychologist, 33*, 73-86.

EK. Çalışma Becerileri Envanteri

Çalışma Becerileri Ölçeği	Hemen Hemen Hiçbir Zaman	Zamanımın Yarısından Azını	Zamanımın Yarısını	Zamanımın Yarısından Fazlasını	Hemen Hemen Her Zaman
Ders kitabı okuma ödevlerimi yaparken notlar alırım. (madde9)					
Derslerde notlar alırım.(madde10)					
Notları aldıktan sonra başka bir şeye geçmeden önce gözden geçiririm.(madde11)					
Derste aldığım notları yeniden yazarım.(madde12)					
Aldığım notları, tam ve doğru olması açısından bir veya birden fazla sınıf arkadaşımın notları ile karşılaştırırım.(madde13)					
Bir metni ya da derste sunulan materyali kendi sözcüklerime dönüştürürüm.(madde19)					
Aldığım notları ezberlemek yerine anlamaya çalışırım.(madde21)					
Ana fikirleri ve ayrıntıları makul ya da mantıklı bir sıraya koymaya çalışırım.(madde22)					
Bir şeyi öğrenmeye ve hatırlamaya çaba gösterirken sessiz yerlerde çalışırım.(madde36)					
Uzun bir süre çalıştıktan sonra kısa bir ara verip tekrar çalışmaya devam ederim.(madde37)					
Aynı yerde ders çalışırım.(madde38)					
Bütün ders çalışma araçlarımı (kalem, kağıt, hesap makinesi vb.) çalışma yerimde kolay ulaşılabilir bir şekilde tutarım.(madde40)					
Bütün ev ödevlerimi yaparım.(madde25)					
Bütün ödevlerimi zamanında teslim ederim.(madde26)					
Öğretmen tarafından verilen görevleri ve ödevleri aksatmam.(madde32)					
Günlük ve haftalık kişisel faaliyetleri işaretlemek için bir takvim kullanırım.(madde46)					
Akademik ve kişisel aktivitelerimi organize etmek için günlük yapılacaklar listesi, öncelikler listesi, ödev listesi gibi listeler yaparım.(madde47)					
Çalışma ve kulüp toplantıları gibi sabit aylık faaliyetlerin bir ana listesini yaparım.(madde48)					
Kısa ve uzun-vadeli akademik amaçlarımı yazarım.(madde49)					