

Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri'nin Uyarlanması ve İlgili Yapılarla İlişkisinin İncelenmesi*

The Adaptation Study of Learning and Studying Approaches Inventory and the Relations with Related Constructs

Nursel TOPKAYA**

Bariş YAKA***

Tuncay ÖĞRETMEN****

Ege Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amaçları, a) Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri'nin (ÖDYE-Kısa Form) Türkiye'deki üniversite öğrencileri için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmak, b) epistemolojik inançlar, özyeterlilik inançları ve öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkileri modellemektir. Araştırmanın ilk amacı için Ege Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde öğrenim gören 537 öğrenciden, ikinci amacı için ise 630 farklı öğrenciden veri toplanmıştır. Envanterin yapı geçerliliğini test etmek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre kurulan beş faktörden ve toplam 18 maddeden oluşan modelin model veri uyumunun yüksek olduğu belirlenmiştir. Envanterin test-tekrar test güvenilirliğinin yüksek olduğu ($r = 0.82$) belirlenmiştir. Path analizi sonucunda, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının epistemolojik inançlar ile akademik başarı arasındaki yapısal ilişkide aracı bir değişken olduğu, benzer biçimde, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının özyeterlilik inançları ile akademik başarı arasındaki yapısal ilişkide aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı, epistemolojik inançlar, özyeterlilik ve akademik başarı.

Abstract

The purposes of the study were (a) to conduct the reliability and validity studies of the Approaches to Learning and Studying Inventory (ALSI-short version) and (b) to explore the relationship between epistemological beliefs, self-efficacy beliefs, learning and studying approaches and academic achievement. For the first purpose of the study, the data were collected from 537 university students attending Ege University and from 630 students for the second purpose of the study. The results of the confirmatory factor analysis demonstrated that the data supported the proposed model. The test-retest reliability coefficient was $r=0.82$. McDonald's ω reliability coefficient results were also at an adequate level. The findings of the path analysis showed that epistemological beliefs determine learning and studying approaches indirectly through self-efficacy beliefs and also, the belief that there is only one unchanging truth influence academic achievement through strategic learning and studying approaches.

Keywords: Learning and studying approaches, epistemological beliefs, self-efficacy, academic achievement

* Bu araştırma, 18. Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş. Gör. Nursel TOPKAYA, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı.

*** Öğr. Gör. Barış YAKA, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı.

**** Yrd. Doç. Dr. Tuncay ÖĞRETMEN, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı.

Summary

Purpose

The definitions of deep, surface and strategic learning approaches imply that students who adopt deep learning approaches have higher qualified learning when compared to the students who adopt surface and strategic learning approaches (Gordon and Debus, 2002). It is important to understand students' approaches to learning and studying to put forward to what extent the teaching-learning environments have been carried out effectively and sufficiently (Entwistle and McCune, 2004). On the other hand, planning the teaching-learning environments necessitates both the understanding of students' approaches to learning and studying and identifying the other factors that are related to the academic achievement. In this respect, the purposes of the study were (a) to conduct the reliability and validity studies of the Approaches to Learning and Studying Inventory (ALSI-short version) and (b) to examine the relationship between epistemological beliefs, self-efficacy beliefs, learning and studying approaches and academic achievement.

Method

The data were collected from faculty of education, arts and sciences, communication, engineering, and agriculture of Ege University. ALSI was translated into Turkish by utilizing the translation and back-translation method. Firstly, ten English lecturer translated it into Turkish then, another group of ten English lecturer translated Turkish sentences into English. This procedure was carried out until no differences were remained between translated items. The item numbers were same in the two forms.

Confirmatory factor analysis was conducted to test five-factor model of the ALSI. McDonald's ω reliability coefficient and test-retest method were used in order to check the reliability of the inventory. Path analysis was utilized to explore the relationship between the epistemological beliefs, self-efficacy beliefs, learning and studying approaches and academic achievement.

Results

As in the original inventory, five-factor structure of 18 item scale including surface approach, deep approach, monitoring studying, effort management and organized studying was supported. Goodness-of-fit indices of the inventory were $\chi^2= 255.10$, $sd= 124$, $p= 0.00$, $AGFI= 0.93$, $GFI= 0.95$, $SRMR= 0.05$ and $RMSEA= 0.04$. According to the construct reliability results, McDonald's ω reliability coefficient was 0.60 for surface approach, 0.75 for deep approach, 0.85 for monitoring studying, for 0.74 organized studying and 0.45 for effort management. To examine the test-retest reliability, ALSI was applied second times to a group of participants after the first application. The Pearson correlation coefficient was calculated as $r=0.82$ between two applications. Goodness-of-fit indices of the alternative model concerning the relationships among epistemological beliefs, self-efficacy beliefs, learning and studying approaches and academic achievement were as follows $\chi^2= 31.64$, $sd= 13$, $p= 0.002$, $AGFI= 0.97$, $GFI= 0.99$, $SRMR= 0.03$ and $RMSEA= 0.04$.

Discussion

In the present study, the reliability and validity studies of the Approaches to Learning and Studying Inventory (ALSI-short version) were conducted and the relationship between epistemological beliefs, self-efficacy beliefs, learning and studying approaches and academic achievement were investigated. Goodness-of-fit indices and factor pattern coefficients provided evidence that ALSI has five-factor structure namely, surface approach (four items), deep approach (six items), monitoring studying (four items), organized studying (two items) and effort management (two items). The McDonald's ω reliability coefficients showed satisfactory results. The results of the test-retest reliability studies showed that the inventory yields reliable (consistent) scores. Hence, it could be said that ALSI is a valid and reliable instrument to measure the university students' approaches to learning and studying. Overall, the findings of

the study showed that learning and studying approaches mediated the relationship between epistemological beliefs and academic achievement. Similarly, learning and studying approaches were found to be a mediator variable in the structural relationship between self-efficacy beliefs and academic achievement.

Conclusion

The findings obtained from the present study indicated that Approaches to Learning and Studying Inventory (ALSI-short version) has satisfactory psychometric properties. Moreover, the findings of the study showed that epistemological beliefs and learning and studying approaches were all predictors of academic achievement.

Giriş

Öğrenme sürecini anlamının önemi nedeniyle, öğrenciler tarafından benimsenen öğrenme yaklaşımlarının türünün, öğrencilerin motivasyonlarının ve öğrenmeyle ilişkili faktörlerin incelenmesi birçok araştırmancının konusu olmuştur (Chan, 2003). Araştırma bulguları, öğrencilerin bilginin ve öğrenmenin doğası hakkındaki inançlarının, motivasyonel (örn., özyeterlilik inançları) ve bilişsel yaklaşımlar (örn., akademik görevlere ilişkin değerlendirmelerinin ne olduğu, bu görevleri yerine getirmek için ne yapılması gerektiği) aracılığıyla akademik başarıyı belirlediğini öne sürmektedir (Cano, 2005; Diseth, 2007; Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur, 2009; Paulsen ve Feldman, 2005; Rodriguez ve Cano, 2007; Tsai, 1998). Esas itibarıyla, öğrencilerin akademik görevlere yaklaşımları, öğrenme ve ders çalışmadaki bireysel farklılıkların kaynağı olarak görülmektedir (Andreou, Vlachos ve Andreou, 2006; Diseth, 2007).

Öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları, öğrencilerin akademik görevlere nasıl yaklaştıklarını belirtmektedir (Mattick, Dennis ve Bligh, 2004). Bugüne kadar, öğrenme ve ders çalışmaya ilişkin üç temel yaklaşım belirlenmiştir (Entwistle ve Ramsden, 1983; Marton ve Säljö, 1976, 1997; Akt. Entwistle, McCune ve Hounsell, 2002). Bu kavramlaştırmaya göre ilk gruptaki öğrenciler, rutin öğrenme amacıyla başarısızlık korkusuyla çalışırlar (yüzeysel yaklaşım); ikinci gruptaki öğrenciler, başarıyı uygun düzeye çıkarmak için zamanı ve mekânı etkili kullanarak çalışırlar (stratejik yaklaşım) ve üçüncü gruptakiler, anlamı en üst düzeye çıkarmak için içsel bir ilgiyle çalışırlar (derinlemesine yaklaşım) (Entwistle ve McCune, 2004; Mattick, Dennis ve Bligh, 2004). *Yüzeysel yaklaşım*, öğrenme yeteneğinin sabit, bilginin otorite tarafından sunulduğu ve bilginin kesin ve değişmez olduğu inancını yansıtmaktadır (Chan, 2003). *Stratejik yaklaşım*, temel olarak yüksek notlar elde etmeye dayanmaktadır (Biggs, 1987). Yüzeysel yaklaşımda olduğu gibi odağı, görev merkezli değildir. Diğer taraftan *derinlemesine yaklaşım*, öğrenmenin çaba, anlama süreci ve bütünleştirme gerektirdiği ve bunun yanı sıra, bilginin otorite tarafından sunulması yerine kişinin muhakeme etmesi yoluyla kazanıldığı durumu tanımlamaktadır (Chan, 2003).

Öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının yanı sıra, öğrenmeyle ilişkili söz konusu önemli faktörlerden biri de epistemolojik inançlar olarak bilinen, bireylerin bilgi ve öğrenme hakkındaki inançlarıdır. Araştırmalar, epistemolojik inançların, öğrenme sürecinde bireylerin belirledikleri öğrenme yaklaşımlarının tür ve düzeyini etkilediğine işaret etmektedir (Chan, 2003). Ayrıca, epistemolojik inançlar, öğrenme ve çalışma yaklaşımları gibi öğrenme ve akademik performans üzerinde de etkilere sahiptir (Deryakulu, 2004). Chan (2003), 299 öğretmen adayının katılımıyla yaptığı araştırmada, epistemolojik inançlar ile öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Chan, öğrenme yeteneğinin doğuştan olduğu inancı ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı arasında pozitif yönde ilişki bulmuştur. Ancak, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ile derinlemesine yaklaşım arasında herhangi bir ilişki rapor edilmemiştir. Otorite bilgisi, derinlemesine öğrenme yaklaşımı ile negatif yönde; diğer taraftan, yüzeysel yaklaşım ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Tek bir doğrunun var olduğuna inanç ise sadece yüzeysel yaklaşım ile ilişkili bulunmuştur. Benzer biçimde Türkiye’de yürütülen bir araştırmada 399 fen bilgisi

öğretmen adayının epistemolojik inançları ile öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişki incelenmiştir (Ayaz, 2009). Araştırmanın bulguları, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç boyutuna ilişkin varyansın anlamlı olarak en fazla derinlemesine öğrenme yaklaşımı, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç boyutuna ilişkin varyansın en fazla yüzeysel öğrenme yaklaşımı; tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutundaki varyansın ise anlamlı olarak en fazla yüzeysel öğrenme yaklaşımı tarafından açıklandığını göstermiştir.

Özyeterlilik inancı, öğrenme ve akademik performans ile ilişkili bir diğer faktördür (Pajares, 1996). Özyeterlilik inancı, bireylerin, yaşamlarını etkileyen olaylarda performanslarını ortaya koyma kapasiteleri hakkında kendilerine ilişkin inançlarıdır ve bu inançlar, bireylerin nasıl düşündüklerini, hissettiklerini, davrandıklarını ve nasıl motive olduklarını belirlemektedir (Bandura, 1994: 2). Paulsen ve Feldman (2005) epistemolojik inançlar ile birtakım motivasyonel yapılar (örn., özyeterlilik inançları) arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, gelişmemiş epistemolojik inançlara sahip kişilerin, gelişmiş epistemolojik inançlara sahip kişilere oranla öğrenme kapasiteleri hakkında kendilerini daha az yeterli hissettiklerini bulmuşlardır. Türkiye’de gerçekleştirilen bir çalışmada da epistemolojik inançlar, başarı motivasyonu (örn., özyeterlilik inancı) ve öğrenme yaklaşımlarının akademik başarıdaki rolleri incelenmiştir (Kızılgüneş, Tekkaya ve Sungur, 2009). Araştırmacılar, 1041 altıncı sınıf öğrencisinden elde ettikleri veriler ile epistemolojik inançların doğrudan öğrenme yaklaşımını; ayrıca, başarı motivasyonu aracılığıyla da öğrenme yaklaşımı ve akademik başarıyı belirlediğini bulmuşlardır.

Öğrenme Yaklaşımlarının Ölçülmesi

Öğrenme Yaklaşımları Envanteri'nin ilk formunun oluşturulmasından bu yana, envanteri geliştirme/iyileştirme çalışmaları devam etmiş ve gözden geçirilmiş yeni formları oluşturulmuştur. Söz konusu gözden geçirme çalışmalarının ardından oluşan yeni formların bazılarının Türkiye kültürü için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Envanterin ilk formu (Approaches to Studying Inventory-ASI, Ramsden ve Entwistle, 1981) 64 madde ve 16 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu envanterin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Berberoğlu tarafından yapılmıştır (2003). Literatürdeki diğer ölçek Entwistle, Tait ve McCune tarafından geliştirilen ve Türkiye kültürü için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Senemoğlu ve ark. (2007) tarafından gerçekleştirilen “Öğrenme Yaklaşımları ve Çalışma Becerileri Ölçeği” (Approaches and Study Skills Inventory for Students-ASSIST)dir. Ölçek, üç bölümden ve toplam 67 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci bölümü, “A. Öğrenme nedir? (What is Learning?); ikinci bölümü, B. Çalışma yaklaşımları (Approaches to Studying) ve üçüncü bölümü C. Farklı türlerdeki dersler ve öğretimine ilişkin tercihler (Preferences for different types of course and teaching)” isimlerini taşımaktadır. Ölçeğin bu üç bölümü dışında kalan ve en son maddesi olan 67. maddede ise öğrencilerden, şimdiye kadar yaptıkları ve değerlendirildikten sonra not aldıkları çalışmalarında kendilerini ne derece başarılı bulduklarını belirtmeleri istenmektedir. Bu çalışmada ise, Hounsell, Entwistle, Anderson ve ark. (2002) tarafından gözden geçirilerek “Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri” (ÖDYE) ismi verilen 18 maddelik kısa form kullanılmıştır.

Çalışmanın Önemi ve Amaçları

Derinlemesine, yüzeysel ve stratejik öğrenme yaklaşımlarının tanımları, derinlemesine öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin yüzeysel ve stratejik yaklaşıma oranla daha nitelikli bir öğrenme gerçekleştirdiklerini öne sürmektedir (Gordon ve Debus, 2002). Öğrencilerin öğrenme ve çalışma yaklaşımlarının nasıl olduğunu bilmek, öğretme-öğrenme süreçlerinin ne ölçüde etkili ve yeterli gerçekleştirildiğinin ortaya konulması açısından önemli görülmektedir (Entwistle ve McCune, 2004). Diğer taraftan, öğretme-öğrenme süreçlerini planlama hem öğrencilerin öğrenme ve çalışma yaklaşımlarının nasıl olduğunu anlamayı hem de akademik başarıyı etkileyen öğrenmeyle ilişkili faktörlerin belirlenmesini gerektirmektedir (Berberoğlu, 2003).

Bu çalışma kapsamında, üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarını belirlemede kullanılabilecek psikometrik özellikleri yeterli ve aynı zamanda daha kısa bir formun uyarlanmasıyla ülkemizde bu konuda yürütülecek çalışmalara önemli bir katkıda bulunulacağı

düşünülmektedir. Ayrıca epistemolojik inançlar, özyeterlilik inançları, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesiyle, yükseköğretim düzeyinde gerçekleştirilen öğrenme-öğretme süreçleri için birtakım ipuçları sağlanması beklenmektedir. Bu araştırmada; (a) "Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri'nin (ÖDYE-Kısa Form) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması ve (b) epistemolojik inançlar, özyeterlilik inançları, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın birinci amacına yönelik olarak, ÖDYE'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla Ege Üniversitesi'nin eğitim, fen-edebiyat, iletişim, mühendislik ve ziraat fakültelerinin çeşitli düzeylerinde öğrenim gören 587 öğrenciden veri toplanmıştır. İkinci amacı doğrultusunda; epistemolojik inançlar, özyeterlilik ve öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesi için yine aynı fakültelerin çeşitli düzeylerinde öğrenim gören 630 öğrenciden veri toplanmıştır. Öğrencilerin %54.6'sı (344) kadın ve %44.8'i (282) erkektir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, *Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri (ÖDYE)*, *Epistemolojik İnançlar Ölçeği ve Genelleştirilmiş Özyetki Beklentisi* ölçekleri kullanılmıştır. Bu üç ölçeğin yanı sıra, demografik bilgilerin elde edildiği bölümde öğrencilerin akademik başarı puanları sorulmuştur. Söz konusu veri toplama araçlarıyla ilgili bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri (ÖDYE)

Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri (ÖDYE-Kısa Form) Hounsell, Entwistle, Anderson ve diğerleri (2002) tarafından öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. ÖDYE, yüzeysel öğrenme (dört madde), derinlemesine öğrenme (altı madde), çalışmayı izleme (dört madde), çaba yönetimi (iki madde) ve düzenli çalışma (iki madde) olmak üzere toplam beş alt ölçek ve 18 maddeden oluşmaktadır. *Derinlemesine yaklaşım* fikirleri ilişkilendirme ve kanıtları kullanma yeteneğini incelemektedir ve oluşturmacı yaklaşımın bazı yönlerini belirlemektedir. *Çalışmayı izleme* alt ölçeği derinlemesine yaklaşım ile ilişkilidir; ancak, öğrenmenin meta-bilişsel yönlerini tanımlamaktadır. *Çaba yönetimi ve düzenli çalışma* alt ölçekleri *stratejik yaklaşım* temsil etmektedir. *Yüzeysel yaklaşım* ise, *yüzeysel öğrenme* alt ölçeğine ait dört maddeden oluşmaktadır. Envanteri yanıtlayan bireyler her bir maddeye katılma düzeylerini "(1) hiç uygun değil" ile "(5) tamamen uygun" arasında değişen beşli dereceleme ölçeği üzerinde işaretlemektedirler.

Her bir öğrenme yaklaşımı boyutundan alınan yüksek puan, bireyin o öğrenme yaklaşımını kullanmayı daha çok tercih ettiğini, düşük puan ise o öğrenme yaklaşımını kullanmayı daha az tercih ettiğini göstermektedir. Bireyler üç öğrenme yaklaşımı boyutunun hangisinden en yüksek puan almışlarsa, söz konusu öğrenme yaklaşımını daha çok benimsedikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Derinlemesine yaklaşım boyutundan alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 50; stratejik yaklaşım boyutundan alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan 20; yüzeysel yaklaşım boyutundan alınabilecek en düşük puan 4 ve en yüksek puan 20'dir.

Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri'nin Türkçeye Çeviri Süreci

ÖDYE'nin Türkçe'ye çeviri ve uyarlamasının yapılması için ilk olarak envanteri geliştiren kişilerden izin alınmıştır. ÖDYE, çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak Türkçeye çevrilmiştir. Önce İngilizce okutmanı olan 10 kişi envanteri Türkçeye çevirmiştir, sonra farklı 10 İngilizce okutmanı çevrilen Türkçe ifadeleri İngilizceye çevirmişlerdir. Orijinal ifadeler ile Türkçeden çevrilen ifadeler arasındaki farklılıklar iki dile de hâkim alan uzmanları ve bir ölçme-değerlendirme uzmanının da bulunduğu bir grup tarafından gözden geçirilmiştir. Son olarak, psikolojik danışma ve rehberlik

alanında öğretim üyesi olan beş uzman envanterin maddelerini tartışmış, gerekli düzeltmeler yapılmış ve Türkçe formun son şekli oluşturulmuştur.

Epistemolojik İnançlar Ölçeği

Epistemolojik İnançlar Ölçeği, Schommer (1990) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye çeviri ve uyarlaması ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Deryakulu ve Büyüköztürk (2002, 2005) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu üç faktör ve 34 maddeden oluşmaktadır. İlk iki faktör öğrenme hakkındaki, üçüncü faktör ise bilginin doğası hakkındaki inançları yansıtmaktadır. *Öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç* isimli ilk faktör 18 maddeden, *öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç* adlı ikinci faktör dokuz maddeden *ve tek bir doğrunun var olduğuna inanç* isimli üçüncü faktör ise sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçeği yanıtlayan bireyler her bir maddeye katılma düzeylerini "(1) kesinlikle katılmıyorum" ile "(5) kesinlikle katılıyorum" arasında değişen beşli Likert tipi bir ölçek üzerinde işaretlemektedirler. Her bir alt ölçekten alınan yüksek puan, bireyin gelişmemiş/ olgunlaşmamış (naive) epistemolojik inançlara sahip olduğunu, düşük puan ise gelişmiş/ olgunlaşmış (sophisticated) inançlara sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin ikinci seferdeki (Deryakulu ve Büyüköztürk, 2005) geçerlilik çalışmasında yapılan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksleri $\chi^2 = 1454,50$ ($sd=557$, $p<.001$), $(\chi^2/sd) = 2.61$, $RMSEA = 0.05$, $RMS = 0.09$, standardize edilmiş $RMS = 0.07$, $GFI = 0.88$ ve $AGFI = 0.87$ olarak bulunmuştur. Epistemolojik İnanç Ölçeği'nden elde edilen puanların, bireyleri epistemolojik inançlar bakımından ayırmada ne derece güvenilir olduğunu değerlendirmek amacıyla madde analizine dayalı olarak hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Bu katsayılar; birinci faktör için 0.84, ikinci faktör için 0.69, üçüncü faktör için 0.64 ve ölçeğin bütünü için ise 0.81 olarak bulunmuştur.

Genelleştirilmiş Özyetki Beklentisi

Katılımcıların özyeterlilik inançları, Genelleştirilmiş Özyetki Beklentisi Ölçeği ile ölçülmüştür. Genelleştirilmiş Özyetki Beklentisi Ölçeği, Jerusalem ve Schwarzer tarafından geliştirilmiştir. Orijinali Almanca olan ölçeğin Türkçeye çevirisi Yeşilay, Jerusalem ve Schwarzer tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puan aralığı 10-40 arasında değişmektedir (Schwarzer, 2005). İlhan'ın (2005) çalışmasında yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları sonucunda tüm maddelerin orijinalinde olduğu gibi tek boyutta toplandığı ve tek boyutlu bu yapının toplam varyansın %44'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Maddelerin aldığı faktör yükleri ise .42 -.75 aralığında değişmektedir. Yapılan güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .76 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen veriler sonucunda ise Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

Akademik Başarı

Bu çalışmada öğrencilerin akademik başarıları, öğrencilerin veri toplama araçlarını doldurdıkları döneme kadar olan genel akademik not ortalamalarını ifade etmektedir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama araçları araştırmacılar tarafından sınıf ortamında, araştırmanın amacı açıklandıktan sonra gönüllü olan öğrencilere uygulanmıştır. Veri toplama süreci tek oturumda gerçekleşmiş ve katılımcıların veri toplama araçlarını yanıtlamaları yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Çözümlemesi

Envanterin yapı geçerliliğinin test edilmesi için doğrulayıcı faktör analizi, yapı güvenilirliğinin belirlenmesi için, McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır; ayrıca envanterin test-tekrar test güvenilirliği pearson korelasyon katsayısı kullanılarak bulunmuştur. Epistemolojik inançlar, özyeterlilik inançları, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesi için ise path analizi (gözlenen değişkenlerle yol analizi) tekniğinden yararlanılmıştır.

Bulgular

ÖDYE'nin Yapı Geçerliliği ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

ÖDYE'nin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için orijinal envantere olduğu gibi yüzeysel öğrenme, derinlemesine öğrenme, çalışmayı izleme, çaba yönetimi ve düzenli çalışma olmak üzere beş faktörlü yapıyı temsil eden bir model kurulmuş ve model doğrulayıcı faktör analizi yapılarak test edilmiştir. Elde edilen uyum iyiliği değerleri Ki-kare= 255.10, sd= 124, p= 0.00, AGFI= 0.93, GFI= 0.95, SRMR=0.05 ve RMSEA=0.04 olarak bulunmuştur. Ayrıca, tüm maddelere ait faktör yük değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. ÖDYE'nin yapı güvenilirliği için, McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı alt ölçeklere göre hesaplanmıştır. ÖDYE'nin maddelerine ait faktör yükleri standartlaştırılmış katsayılarıyla birlikte ve McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı sonuçları faktörlere göre Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri'nin DFA ve McDonald'ın ω Güvenilirlik Sonuçları

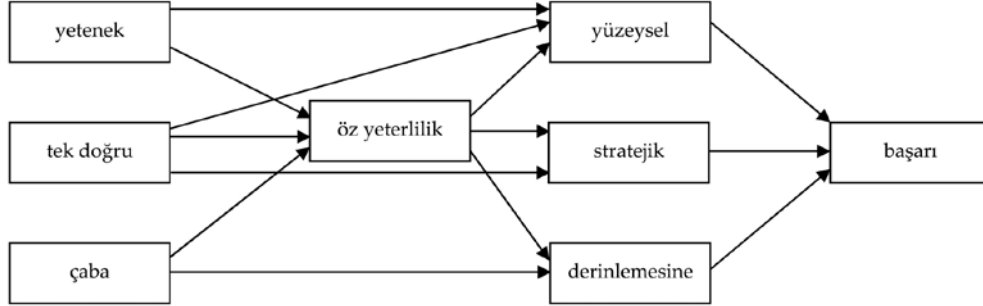
Faktörler	Madde No	Faktör Yüğü	R ²	McDonald'ın ω Güv. Katsayısı
Yüzeysel Öğrenme	M1	0,37	0,14	0.60
	M5	0,50	0,25	
	M13	0,63	0,40	
	M17	0,52	0,27	
Derinlemesine Öğrenme	M3	0,56	0,31	0.75
	M6	0,53	0,28	
	M8	0,51	0,26	
	M9	0,57	0,32	
	M12	0,56	0,32	
	M16	0,65	0,42	
Çalışmayı İzleme	M2	0,51	0,26	0.85
	M10	0,52	0,27	
	M14	0,57	0,33	
	M18	0,54	0,29	
Çaba Yönetimi	M4	0,42	0,18	0.45
	M15	0,27	0,08	
Düzenli Çalışma	M7	0,72	0,51	0.74
	M11	0,82	0,67	

Tablo 1'de görüldüğü gibi, yüzeysel öğrenme alt ölçeğinin faktör yükleri 0,37 ile 0,63 arasında, derinlemesine öğrenme alt ölçeğinin faktör yükleri 0,51 ile 0,65 arasında, çalışmayı izleme alt ölçeğinin faktör yükleri 0,51 ile 0,54 arasında, çaba yönetimi alt ölçeğinin faktör yükleri 0,27 ile 0,42 arasında ve son olarak düzenli çalışma alt ölçeğinin faktör yükleri 0,72 ile 0,82 arasında değiştiği belirlenmiştir. Envanterin maddelerinin genel olarak faktör yükleri ise 0,27 ile 0,82 arasında değişmektedir. Envanterin McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı sonuçlarına göre, yüzeysel öğrenme alt ölçeği için McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı 0.60, derinlemesine öğrenme alt ölçeği için 0.75, çalışmayı izleme alt ölçeği için 0.85, çaba yönetimi alt ölçeği için 0.45 ve son olarak düzenli çalışma alt ölçeği için McDonald'ın ω güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca, ÖDYE'nin yapı güvenilirliğinin yanı sıra, test-tekrar test güvenilirliği de incelenmiştir. Envanter katılımcılardan seçilen bir gruba (n=103) ilk uygulamadan dört hafta sonra tekrar uygulanmıştır. İki uygulama sonucunda elde edilen test puanları arasındaki ilişki $r = 0.82$ olarak hesaplanmıştır.

ÖDYE'nin İlgili Yapılarla Modellenmesi

Araştırmanın ikinci amacı doğrultusunda, epistemolojik inançlar, özyeterlilik ve öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkilere ait bir hipotez model kurulmuştur. Modelde ÖDYE'nin yüzeysel öğrenme alt ölçeği yüzeysel yaklaşımı, derinlemesine öğrenme ve çalışmayı izleme alt ölçekleri derinlemesine yaklaşımı, çaba yönetimi ve düzenli çalışma alt ölçekleri ise stratejik yaklaşımı oluşturmaktadır. Hipotez model Şekil 1'de verilmektedir.



Şekil 1. Hipotez Model

Yapılan path analizi sonucunda, hipotez modelin uyum iyiliği indekslerinin yeterli olduğu, ancak hipotez modeldeki yüzeysel öğrenme ile akademik başarı, derinlemesine öğrenme ile akademik başarı, özyeterlilik inançları ile stratejik öğrenme değişkenleri arasında tahminlenen path katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle, hem kuramsal olarak anlamlı hem de program tarafından önerilen modifikasyonlar dikkate alınarak alternatif bir model kurulmuş ve bu model test edilmiştir. Hipotez ve alternatif modellere ilişkin genel uyum iyiliği indeksleri Tablo 2'de sunulmuştur.

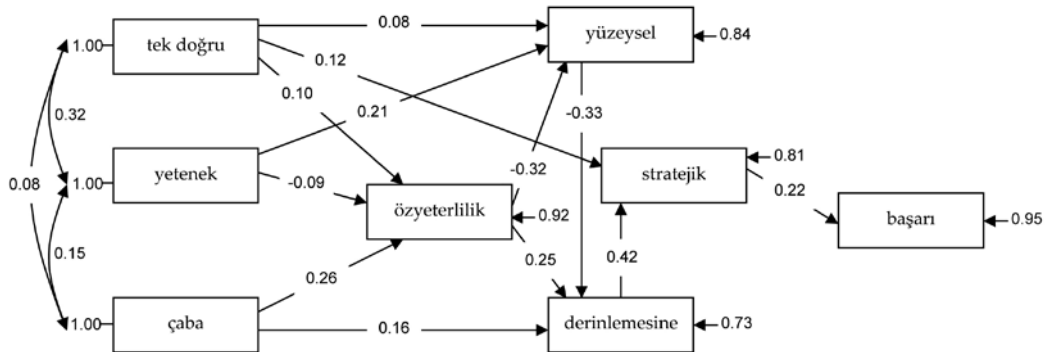
Tablo 2.

Hiyerarşik Modellerin Karşılaştırması

Model	χ^2	p	AGFI	GFI	SRMR	RMSEA	$\Delta\chi^2$
Hipotez	27.44 ₍₁₀₎	0.002	0.96	0.99	0.03	0.053	-
Alternatif	31.64 ₍₁₃₎	0.002	0.97	0.99	0.03	0.048	4.2 ₍₃₎ **

**P<0.01

Tablo 2'de görüldüğü gibi, alternatif modele ait uyum iyiliği indeksleri $\chi^2=31.64$, $sd=13$, $p=0.002$, $AGFI=0.97$, $GFI=0.99$, $SRMR=0.03$ ve $RMSEA=0.04$ olarak elde edilmiştir. Alternatif modelin hipotez modele oranla daha iyi uyum verdiği ve iki modele ilişkin farkın $\Delta\chi^2=4.2_{(3)}$ olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlenmiştir. Alternatif modele ilişkin figür ve tahminlenen parametreler standart katsayıları ile birlikte Şekil 2'de verilmektedir.



Chi-Square = 31.64, df = 13, P-value = 0.00272, RMSEA = 0.048

Şekil 2. Epistemolojik İnançlar, Özyeterlilik, Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları ve Akademik Başarı Arasındaki Yapısal Model (Standartlaştırılmış katsayılar verilmiştir)

Şekil 2’de görüldüğü gibi, tek bir doğrunun var olduğuna inanç puanları özyeterlilik inancı puanlarındaki değişimin %10 unu, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inanç puanları ise %26’sını açıklamaktadır ($R^2= 0.050$). Öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna dair inanç puanları ile özyeterlilik inancı puanları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Şekil 2’de görüldüğü gibi özyeterlilik inancı puanları, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç puanları, tek bir doğrunun var olduğuna inanç puanları, yüzeysel öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanlarındaki değişimin sırasıyla %32, %21 ve %08’ ini açıklamaktadır ($R^2= 0.16$). Özyeterlilik inancı puanları ile yüzeysel öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları arasında ters yönde bir ilişki gözlenmektedir. Özyeterlilik inancı puanları, yüzeysel öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları ve öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inanç puanları ise, derinlemesine öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanlarının sırasıyla %26, %33 ve %16’sını açıklamaktadır ($R^2= 0.27$). Diğer taraftan, yüzeysel öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları ile derinlemesine öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları arasındaki ilişkilerin negatif yönlü, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inanç puanları ile derinlemesine öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları arasındaki ilişkilerin ise pozitif yönlü olduğu gözlenmiştir. Stratejik yaklaşım puanlarındaki değişkenliğin %42’sinin derinlemesine öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları ile %12’sinin ise tek bir doğrunun var olduğuna inanç puanları ile açıklandığı görülmüştür ($R^2= 0.19$). Son olarak, başarı puanlarındaki değişkenliğin %22’sinin stratejik öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı puanları ile açıklandığı gözlenmiştir. Öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarından sadece stratejik öğrenme ve ders çalışma puanları, öğrencilerin akademik başarı puanlarındaki değişkenliği anlamlı bir şekilde yordamaktadır ve bu eşitliğe ait etki büyüklüğünün ($R^2= 0.049$) oldukça düşük olduğu gözlenmiştir. Modeldeki doğrudan ve dolaylı etkiler Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3.

Path Katsayıları

Değişken	Özyeterlilik			Yüzeysel Öğrenme			Stratejik Öğrenme			Derinlemesine Öğrenme			Başarı		
	Doğ.	Dol.	Topl.	Doğ.	Dol.	Topl.	Doğ.	Dol.	Topl.	Doğ.	Dol.	Topl.	Doğ.	Dol.	Topl.
Tek Doğru	0.10	—	0.10	0.08	-0.03	-0.11	0.12	0.03	0.15	—	—	—	—	—	—
Yetenek	-0.09	—	-0.09	0.21	-0.03	-0.24	—	—	—	—	-0.02	-0.02	—	—	—
Çaba	0.26	—	0.26	—	—	—	—	—	—	0.16	0.06	0.22	—	—	—
Öz yeterlilik	—	—	—	-0.32	—	-0.32	—	—	—	0.25	—	0.25	—	—	—
Yüzeysel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.33	—	-0.33	—	—	—
Stratejik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.42	—	0.42	0.22	—	0.22

Tablo 3’te görüldüğü gibi, özyeterlilik inançları; tek bir doğrunun var olduğuna inanç ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı (-0.03), öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı (-0.03) ve derinlemesine öğrenme yaklaşımı (-0.02), ayrıca öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç ile derinlemesine öğrenme yaklaşımı(0.06) arasındaki yapısal ilişkide aracılık etkisine sahiptir. Bunun yanı sıra, stratejik ders çalışma ve öğrenme yaklaşımı (0.03) aracılığıyla tek bir doğrunun var olduğuna inanç ile akademik başarı arasında dolaylı bir ilişkili olduğu gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarını değerlendirmede kullanılabilecek “Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri”nin (ÖDYE-Kısa Form) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve epistemolojik inançlar, özyeterlilik inançları, ders çalışma ve öğrenme yaklaşımları ile akademik başarı arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Araştırmanın birinci amacı doğrultusunda, ÖDYE'nin yapı geçerliliğini test etmek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile envanterin yüzeysel öğrenme, derinlemesine öğrenme, çalışmayı izleme, çaba yönetimi ve düzenli çalışma olmak üzere beş faktörlü yapıdan oluştuğu belirlenmiştir. ÖDYE'nin yapı güvenilirliği sonuçlarının yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca, ÖDYE'nin test-tekrar test güvenilirliği sonucunda elde edilen bulgu, envanterin kararlı ölçmeler yaptığını ortaya koymuştur. Bu nedenlerden dolayı, ÖDYE'nin geçerli ve güvenilir puanlar verdiği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, ÖDYE üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.

Araştırmalar öğrencilerin epistemolojik inançları, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları, özyeterlilik inançları ve akademik başarıları arasında ilişki olabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır (Cano, 2005; Chan, 2003; Diseth, 2007; Rodriquez ve Cano, 2007). Bu sebeple, araştırmanın ikinci amacı olarak epistemolojik inançların, öz yeterlilik inançları ve öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları aracılığıyla akademik başarıyı belirleyebileceğine ilişkin bir model kurulmuş ve test edilmiştir. Genel olarak araştırmadan elde edilen bulgular, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının epistemolojik inançlar ile akademik başarı arasındaki yapısal ilişkide aracı bir değişken olduğunu, benzer biçimde, özyeterlilik inançlarının, epistemolojik inançlar ile öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları arasındaki yapısal ilişkide aracı olduğunu göstermiştir. Daha spesifik olarak, modelden, tek bir doğrunun var olduğuna inancın stratejik ders çalışma ve öğrenme yaklaşımı aracılığıyla akademik başarıyı dolaylı olarak belirlediği, ayrıca özyeterlilik inançlarının; tek bir doğrunun var olduğuna inanç ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ile yüzeysel öğrenme yaklaşımı ve derinlemesine öğrenme yaklaşımı, ayrıca öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç ile derinlemesine öğrenme yaklaşımı arasındaki yapısal ilişkide aracı değişken olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, tek bir doğrunun var olduğuna inancın özyeterlilik inançları aracılığıyla yüzeysel öğrenmeyi, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inancın özyeterlilik inançları aracılığıyla yüzeysel öğrenme yaklaşımını ve derinlemesine öğrenme yaklaşımını, öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inancın ise özyeterlilik inançları aracılığıyla derinlemesine öğrenmeyi dolaylı olarak yordadığını ortaya koymaktadır. Bilginin kişisel çaba ile kazanılabileceğine inanan öğrencilerin özyeterlilik inançlarının da yüksek olduğu ve derinlemesine öğrenmeyi tercih ettiklerini söylemek mümkün görünmektedir. Diğer taraftan, tek bir doğrunun var olduğuna ve öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanan öğrencilerin öz yeterlilik inançlarının düşük olduğu ve dolayısıyla öğrenme yaklaşımlarında yüzeysel öğrenmeyi tercih ettikleri düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bu bulgular; a) öğrenmenin çaba ve anlama süreci gerektirdiğini düşünen öğrencilerin, derinlemesine öğrenme yaklaşımını kullandığını, b) yeteneğin sabit ve içsel olduğuna inanan öğrencilerin, yüzeysel yaklaşımı benimsediklerini, c) otorite bilgisine inanan öğrencilerin, yüzeysel yaklaşımı kullandıklarını ve d) bilginin kesinliğine ve değişmeyeceğine inanan öğrencilerin, yüzeysel yaklaşımı kullanma eğiliminde olduklarını işaret eden diğer araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Chan, 2003; Ayaz, 2009; Rodriquez ve Cano, 2007; Tsai, 1998). Bunların yanı sıra, araştırmanın bulguları, öğrenme ve akademik başarının, öğrencilerin bilgiyle ilgili inançları ve öğrenme yaklaşımları gibi bilişsel faktörlerden etkilendiğini öne süren araştırma bulgularını destekler niteliktedir (Enwistle ve Entwistle, 1992).

Araştırmanın diğer bir bulgusu, tek bir doğrunun var olduğuna inanç ve öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç ile özyeterlilik inançları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu, buna karşın, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ile özyeterlilik inançları arasında negatif yönde oldukça düşük bir ilişki olduğudur. Bu bulgu, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanan öğrencilerin özyeterlilik inançlarının düşük olduğunu göstermesi bakımından dikkat çekicidir.

Bu araştırmanın diğer önemli bir bulgusu da yalnızca tek bir doğrunun var olduğuna inanç ve stratejik öğrenme ve ders çalışma yaklaşımının akademik başarıyı yordaması, buna karşın, yüzeysel ve derinlemesine ders çalışma ve öğrenme yaklaşımının akademik başarıda herhangi bir rolünün olmamasıdır. Benzer olarak, ilgili literatürde stratejik ders çalışma ve öğrenme yaklaşımını kullanan öğrencilerin yüksek notlar elde ettikleri (Biggs, 1987; Murphy ve Tyler,

2005) vurgulanmaktadır. Her ne kadar literatürde stratejik ders çalışma ve öğrenme yaklaşımı ile yüksek akademik başarı arasında ilişki olduğu rapor edilse de bu araştırma sonucunda hem yüzeysel hem de derinlemesine öğrenme ve ders çalışma yaklaşımı ile akademik başarı arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmaması ilgili literatürle çelişmektedir (Diseth, 2007).

Bu araştırmanın bulguları, epistemolojik inançların ve kullanılan öğrenme yaklaşımının akademik başarının önemli bir yordayıcısı olduğuna işaret etmektedir. Sonuç olarak, yükseköğretimde öğrenme-öğretme süreçleri planlanırken ve öğrenmenin niteliği değerlendirilirken, öğrencilerin derslerini (veya öğrenilecek herhangi bir konuyu) nasıl gördükleri dikkate alınmalıdır ve öğrencilerin öğrenmelerinin niteliğini artırmayı hedefleyen müdahaleler uygulanırken, davranışı değiştirmek için öğrencilerin öğrenme ve ders çalışmaya ilişkin algıları da değiştirilmeye çalışılmalıdır (Richardson ve Price, 2003).

Bu araştırmanın sınırlılıklarından biri, araştırmanın sadece tek bir üniversitede öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüş olmasıdır. Benzer bir araştırmanın diğer üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerle tekrarlanması aynı yapısal modelin farklı üniversitelerde okuyan öğrenciler için de uygun olup olmadığının ortaya konması açısından yararlı olabilir. Ayrıca benzer bir çalışmanın, farklı araştırma yöntem ve teknikleri kullanılarak yapılmasının, söz konusu değişkenlerin ve ilişkilerin daha iyi anlaşılabilmesi için uygun olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Andreou, E., Vlachos, F., & Andreou, G. (2006). Approaches to studying among Greek university students: the impact of gender, age, academic discipline and handedness. *Educational Research*, 48(3), 301-311.
- Ayaz, F. (2009). "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarının Yordanması." Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniveritesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Yeniden basım, In H. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press. [Online]: <http://www.des.emory.edu/mfp/BanEncy.doc> adresinden 20 Ocak 2007 tarihinde indirilmiştir.
- Berberoğlu, G., & Hei, L. M. (2003). A comparison of Turkish university students' approaches to learning across Taiwan and Turkey. *International Journal of Testing*, 3(2), 173-187.
- Biggs, J. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying*. Hawthorn, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 203-221.
- Chan, K. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, 69, 36-50.
- Kızılgüneş, B., Tekkaya, C. & Sungur, S. (2009). Modeling the relations among students' epistemological beliefs, motivation, learning approach and, achievement. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 243-255.
- Deryakulu, D., & Büyüköztürk, S. (2002). Epistemolojik inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları*, 8, 111-125.
- Deryakulu, D. (2004). Epistemolojik İnançlar, Y. Kuzgun ve D. Deryakulu (Editörler) *Eğitimde Bireysel Farklılıklar* (ss. 259-287). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deryakulu, D., & Büyüköztürk, S. (2005). Epistemolojik İnanç Ölçeğinin Faktör Yapısının Yeniden İncelenmesi: Cinsiyet ve Öğrenim Görülen Program Türüne Göre Epistemolojik İnançların Karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 57-70.

- Diseth, A. (2007). Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students: testing of mediator effects and construct validity. *Studies in Higher Education*, 32(3), 373-388.
- Entwistle, A., & Entwistle, N. (1992). Experiences of understanding in revising for degree examinations. *Learning and Instruction*, 2, 1-22.
- Entwistle, N., McCune, V., & Hounsell, D. (2002). Approaches to studying and perceptions of university teaching-learning environments: concepts, measures and preliminary findings. [Online]: <http://www.etl.tla.ed.ac.uk/docs/ETLreport1.pdf> adresinden 13 Mayıs 2008 tarihinde indirilmiştir.
- Entwistle, N., & McCune, V. (2004). The conceptual bases of study strategy inventories. *Educational Psychology Review*, 16(4), 325-345.
- Gordon, C., & Debus, R. (2002). Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a pre-service teacher education context. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 483-511.
- Hounsell, D., Entwistle, N., Anderson, C. & ark. (2002). Enhancing teaching-learning environments in undergraduate courses (ETL). Experiences of Teaching and Learning Questionnaire (ETLQ). [Online]: <http://www.etl.tla.ed.ac.uk/questionnaires/ETLQ.pdf> adresinden 13 Mayıs 2008 tarihinde indirilmiştir.
- İlhan, T. (2005). "Öznel İyi Oluşa Dayalı Mizah Tarzları Modeli." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mattick, K., Dennis, I., & Bligh, J. (2004). Approaches to learning and studying in medical students: validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance. *Medical Education*, 38(5), 535-543.
- Murphy, S. M., & Tyler, S. (2005). The relationship between learning approaches to part-time study of management courses and transfer of learning to the workplace. *Educational Psychology*, 25(5), 455-469.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Paulsen, M. B., & Feldman, K. A. (2005). The conditional and interaction effects of epistemological beliefs on the self-regulated learning of college students. *Research in Higher Education*, 46(7), 731-768.
- Richardson, J. T. E., & Price, L. (2003). Approaches to studying and perceptions of academic quality in electronically delivered courses. *British Journal of Educational Psychology*, 34(1), 45-56.
- Rodriguez, L., & Cano, F. (2006). The epistemological beliefs, learning approaches and study orchestrations of university students. *Studies in Higher Education*, 31(5), 617-636.
- Senemoğlu, N., Berliner, D., Yıldız, G., Doğan, E., Çelik, K., & Savas, B. (2007). "Türk ve Amerikalı eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımları." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Bakü, Azerbaycan.*
- Schwarzer, R. (2005). General perceived self-efficacy scale. [Online]: <http://userpage.fuberlin.de/~health/selfscal.htm> adresinden 12.02.2009 tarihinde indirilmiştir.
- Tsai, C. C. (1998). An analysis of scientific epistemological beliefs and learning orientations of Taiwanese eighth graders. *Science Education*, 82, 473-489.

Ek. Öğrenme ve Ders Çalışma Yaklaşımları Envanteri (ÖDYE-Kısa Form)

Aşağıda, size uyan ya da uymayan ders çalışma yaklaşımlarına ilişkin ifadeler vardır. Lütfen, bu ifadeleri, gerçek ders çalışma yaklaşımınızı temsil edecek şekilde ilgili kutunun içine (X) işareti koyarak içtenlikle ve dürüstçe yanıtlayınız. İfadelere ilişkin görüşlerinizi hızlıca ve dikkatlice okuyunuz. Cümle, size tamamen uygunsa 1; biraz uygunsa 2; pek uygun değilse 4; hiç uygun değilse 5'in altındaki kutuyu işaretleyiniz. Eğer hiçbiri size uymuyor ya da kararsızsanız 3'ün altındaki kutuyu işaretleyiniz. Kararsızım yanıtını zorunlu kalmadıkça işaretlemeyiniz.

	Hiç uygun değil	Pek uygun değil	Kararsızım	Biraz uygun	Tamamen uygun
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					