



Predicting College Student Success: College Engagement and Perceived English Language Proficiency

Yeşim ÇAPA AYDIN^a, Oya YERİN GÜNERİ^a, Funda BARUTÇU YILDIRIM^a, Pınar ÇAĞ^{a*}

^aODTÜ, Öğrenme ve Öğretmeyi Geliştirme Merkezi, Ankara/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.2015.012

Article history:

Received 15 January 2015

Revised 20 August 2015

Accepted 20 September 2015

Keywords:

Academic success,
Student engagement,
Student gains,
Structural equation modeling,
College students.

Abstract

The purpose of the present study was to test a model predicting student gains and academic success (GPA) through perceived English language proficiency and student engagement. The participants of the study were 1109 college students enrolled in a large state university in Turkey where medium of instruction is English. Structural Equation Modeling was used to analyze the data gathered through a web-based survey instrument. Findings indicated that, engagement with the instructors, peers and campus events and perceived English proficiency were positively associated with academic gains. While engagement with the instructors, peers, academic tasks, and campus events were positively related to personal gains; engagement in campus events was also positively associated with social-cultural gains. Finally, engagement with the peers, campus events, and academic tasks, and perceived English proficiency appeared as significant predictors of GPA. In conclusion, for the both variables of academic gains and academic achievement, students' engagement with the peers, campus events and perceived English proficiency level were appeared as common significant predictors. Engagement with campus events was also a significant predictor of all outcome variables.

Üniversite Öğrencilerinin Başarısının Yordanması: Üniversite Yaşamına Katılım ve Algılanan İngilizce Yeterlik Düzeyi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.2015.012

Makale Geçmişi:

Geliş 15 Ocak 2015

Düzeltilme 20 Ağustos 2015

Kabul 20 Eylül 2015

Anahtar Kelimeler:

Akademik başarı,
Üniversite yaşamına katılım,
Öğrenci kazanımları,
Yapısal eşitlik modeli,
Üniversite öğrencileri.

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin üniversite yaşamına katılımı ve algılanan İngilizce yeterlik düzeylerinin, öğrencilerin genel akademik not ortalaması ve akademik kazanımları üzerindeki yordayıcılığını bir model ile test etmektir. Araştırmanın katılımcılarını, Türkiye'de eğitim dili İngilizce olan bir devlet üniversitesindeki 1109 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çevrimiçi olarak toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile analiz edilmiştir. Bulgular, öğretim üyeleriyle ilişkilerin, akranlarla ilişkilerin, kampüs etkinliklerine katılımın ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyinin, öğrencilerin akademik kazanımlarıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretim üyeleriyle ilişkiler, akranlarla ilişkiler, akademik görevlere katılım, kampüs etkinliklerine katılım kişisel kazanımlarla; kampüs etkinliklerine katılım ise sosyo-kültürel kazanımlarla olumlu yönde ilişkilidir. Son olarak, akran ilişkileri, kampüs etkinliklerine katılım, akademik görevlere katılım ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyi, genel akademik not ortalamasının anlamlı yordayıcıları olarak bulunmuştur. Sonuç olarak; akademik kazanımlar ve akademik başarı değişkenleri için; akran ilişkileri, kampüs etkinliklerine katılım ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyi ortak anlamlı değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Kampüs etkinliklerine katılım ise tüm sonuç değişkenleri için anlamlı bir yordayıcıdır.

* Yazar: cpinar@metu.edu.tr

Introduction

In the recent years parallel to increased concern in effectiveness and efficiency in higher education, assessing educational outcomes has become a major area of interest (Cheng, 2001; Bowman & Hill, 2011). Higher education institutions use different approaches to determine the quality of their outcomes that include examining the quantitative characteristics (graduation rates, faculty characteristics); use of student surveys regarding learning and development; focusing on results of general education performance, major field tests, expert judgments of accreditors and reputation rankings (Carini, Kuh & Klein, 2006). Two major types of outcomes are “academic success and economic benefits” and “quality of life after college”. Academic success is represented by grades, graduation rate, and student gains. Economic benefits and quality of life after college were represented by employment rates, lifelong learning, and graduate school enrolment (National Survey of Student Engagement (NSSE), 2006).

There has been an increase in the number of studies that aim to examine factors contribute to success in college (Pritchard & Wilson, 2003). Thus, the main aim of the present study was to test a model that assesses the association between student success (GPA), student gains, and student engagement. Since the study is conducted in a state university in Turkey where medium of instruction is English, the perceived English language proficiency level was also added to the model as a predictor variable. As research findings indicate using English as a medium instruction may lead to rote learning and low achievement, among students as well as difficulties in subject comprehension and low participation to class discussions (Arkin, 2013).

Student success has many forms and it is related with conditions, indicators, faculty characteristics and outcomes (Kramer, 2007). Academic achievement, satisfaction, getting desired knowledge, skills and competencies, reaching educational objectives, and performance after college are included in the definition of student success. In the present study, a rather narrower definition of student success (academic achievement as measured by GPA and student gains) was used.

Student achievement and gains are directly or indirectly affected by a variety of factors including student-faculty interaction (Astin, 1993; Koljatic & Kuh, 2001; Kuh, 2003; Kuh, Kinzie, Schuh, Whitt & Assoc, 2005; Schweinle, Reissetter, & Stokes, 2009); peer interactions (Astin, 1993; Koljatic & Kuh, 2001; Kuh et al., 2005); library usage (Ren, 2000; Whitmire, 2011); usage of technology (Laird & Kuh, 2005; Kuh & Vesper, 2001); campus facilities (Kuh et al., 2005); institutional characteristics (Toutkoushian & Smart, 2001; Ryan, 2005), English proficiency level (Dafei, 2007); interpersonal skills, academic learning, motivation and student background (Toutkoushian & Smart, 2001); and student engagement (Kuh, 2001; 2003; Handelsman, Briggs, Sullivan, & Towler, 2005). Student engagement is a meta-construct including several dimensions of participation in school or commitment to learning (Appleton, Christenson, Kim, & Reschly, 2006). Kuh (2003) define student engagement as “ the time an energy students devote to educationally sound activities inside and outside of the classroom, and the policies and practices institutions use to induce students to take part in these activities” (p 25). Önen (2014) claims that student engagement is at the center of continuing discussion in the field of education and it is a starting point for students’ learning. Many research findings indicated student engagement as the major determinant of student success (Errey & Wood, 2011; Handelsman et al., 2005; Harbour, Evanovich, Sweigart, & Hughes, 2015; Kuh, 2001, 2009; Pike & Kuh, 2005; Zhao & Kuh, 2004). For example, students who were more engaged in academic instruction found to have greater academic and social success (Harbour et al., 2015). The student-faculty engagement was also found to be positively related to students’ self-reported gains (Bjorklund, Parente, & Sathianath, 2004; Umbach & Wawrzynski, 2005) and learning (Lundberg & Schreiner, 2004; Umbach & Wawrzynski, 2005). In addition, engagement with appropriate technology, which is used in the right time with a goal-orientation, was found to contribute student success and gains. Technology engagement enhances students’ achievement in content area learning, workforce preparation, higher-order thinking and problem solving skills (Cradler, McNabb, Freeman, & Burchett, 2002). Peer interaction was as another dimension of engagement related to general self-esteem (Liem & Martin, 2011). Especially, academically focused peer

interaction positively contributes students' intellectual development and academic gains (Moran & Gonyea, 2003). Library services are significant for student learning and their academic achievement as well (Wong & Webb, 2010). However, literature provides contradictory findings regarding the relation between library usage and academic achievement. Although, Soria, Fransén, and Nackerud (2014) reported that using academic library services and resources have positive impact on students' achievement and students who use library have higher GPA than students who do not, Odeh's (2012) findings revealed no association between overall use of library resources and GPA.

Studying student behaviors and institutional practices contributing to student outcomes may serve institutional improvements, through determining which activities, learning resources and tasks yield to expected student outcomes (Kuh, Pace, & Vesper, 1997). Thus, the purpose of this study was to test a model that examines to what extend students' engagement with faculty members, peers, academic tasks, library, technology, campus environment and the impact of English language proficiency level are linked to college student success.

Method

Participants

The population of the study was undergraduate students, whereas the accessible population was 11.237 undergraduate students of a state university in Ankara. Among these students 3000 were selected through stratified random sampling method by taking gender, faculty, and grade level as stratum. An invitation letter to participate in survey and web-based survey link were sent to selected participants by e-mail. A total of 1109 (38.7% male, 38.1 % female) students filled out the survey. The age of the students ranged between 19 and 44 ($M = 23.12$, $SD = 1.8$). The participants were from different faculties of the university (36.9 % Faculty of Engineering, 16.5 % Faculty of Arts and Science; 12.7 % Faculty of Economics and Administrative Sciences; 9.5 % Faculty of Education; and 1.1 % Faculty of Architecture).

Instrument

The survey instrument including four sections was developed by the researchers. The sections of the survey were: Student Engagement Scale (SES), Student Gains Scale (SGS), Perceived English Proficiency Level (PEP) scale, and demographic information. Table 1 presents sample items and reliability coefficients for each subscale.

The first scale, SES, is a 39 item self-report measure that includes six subscales: instructor relationship (*instructor*), peer relationship (*peer*), academic engagement (*academic*), library engagement (*library*), technology engagement (*technology*), and campus engagement (*campus*). The total number of items in each subscale, sample items and Cronbach alpha coefficients for the each scale were presented in Table 1. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used to test the factor structure. Non-Normed Fit Index (NNFI), Comparative Fit Index (CFI), and Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) were used to assess goodness of fit. A value greater than .90 for NNFI and CFI indicates a good fit. A value smaller than .05 indicates good fit; between .05 and .08 indicate mediocre fit and greater than .10 indicates poor fit (Kline, 1998). Findings indicated a mediocre fit with: $\chi^2(687) = 3690.40$, $p < .05$; NNFI = .96; CFI = .97; RMSEA = .06. All factor loadings were significant and ranged from .51 to .75 for *instructor*, from .58 to .81 for *peer*, from .32 to .73 for *academic*, from .36 to .88 for *library*, from .30 to .61 for *technology* and from .49 to .74 for *campus*. After the factor analysis, reliability analyses were conducted for each subscale by using Cronbach's alpha coefficients. Alphas ranged from .73 to .83.

Table 1.
Sample items and Alpha Coefficients of Scales.

Subscale	Sample item	# of items	Cronbach's alpha
Subscale of SES			
Instructor relationship	I have shared my career plans with my instructors.	8	.83
Peer relationship	I have studied for exams with my classmates.	5	.81
Academic involvement	I have regularly attended courses.	9	.77
Library involvement	I have studied at the library.	5	.73
Technology involvement	I have used computer programs to prepare reports and homework.	7	.77
Campus involvement	I have participated in sport activities at the university.	5	.76
Subscale of SGS			
Academic gains	Problem solving	11	.87
Personal gains	Self-confidence	9	.90
Socio-cultural gains	Gaining awareness of social and universal problems	9	.88

Notes. 1. 5-point rating scale was used in both SES and SGS in which “1” refers to Never and “5” refers to Very often. 2. Stem of the SGS items was “Considering the time period from the first year you entered the university until today, mark the degree to which the X University has helped you regarding the subjects addressed in each of the following statements.”

The second scale, SGS, is a 29 item self-report measure that has three subscales: academic gains (AG), personal gains (PG), and socio-cultural gains (SCG). The total number of items, sample items and Cronbach alpha coefficients of the each subscale were presented in Table 1. CFA results for SGS confirmed the three factor structure: $\chi^2(374) = 2834.20$, $p < .05$; NNFI = .96; CFI = .96; RMSEA = .08. All factor loadings were significant. It ranged from .52 to .74 for AG, from .49 to .80 for PG, and .59 to .79 for SCG. Reliability coefficient for subscales were found as .87, .90, and .88, respectively.

The third scale, PEP, includes four items aimed to evaluate students' perceived writing, reading, speaking, and listening proficiencies in English. The reliability coefficient of the PEP was .80. Students' success level was measured through self-reported cumulative grade point average (CGPA) that was asked to participants in the fourth section of the survey. This section also consisted of demographic questions including age, sex, department, the total number of semesters in the program, and accommodation (i.e., whether they are staying at home or dormitory).

Data Collection Procedure

The web link of the online survey instrument was sent to selected participants via e-mail. After one week, a reminder e-mail was sent to in order to increase the response rate. One thousand one hundred and nine undergraduate students participated in the study and response rate was 36.9%.

Data Analysis

In this study, Structural Equation Modeling (SEM) was utilized to test the proposed model predicting student gains and academic success (GPA) through perceived language proficiency and engagement dimensions. Specifically, hypotheses tested in this study were:

H_1 : *Instructor, peer, technology, library, campus, academic, and PEP are positive predictors of academic gains.*

H_2 : *Instructor, peer, campus, and academic are positive predictors of personal gains.*

H₃: *Campus* is a positive predictor of *social-cultural gains*.

H₄: *Instructor, peer, technology, library, campus, academic, and PEP* are positive predictors of GPA.

The subscales of SES and SGS were the latent variables and GPA was the manifest variable. Analysis was done by using AMOS 4.

Result

SEM findings indicated the data fit to the proposed model: $\chi^2(2516) = 10675.08, p < .05$; NNFI = .96; CFI = .96; RMSEA = .05. In addition, findings either partially or completely supported the hypotheses. Firstly, *peer* ($\beta = .11$), *academic* ($\beta = .26$), and *PEP* ($\beta = .19$) positively predicted GPA; whereas, *campus* ($\beta = -.13$) was a negative predictor. Surprisingly, *instructor, technology, and library* were not significant predictors. The model explained 15 percent of the variance in GPA scores.

Secondly *instructor* ($\beta = .27$), *peer* ($\beta = .11$), *campus* ($\beta = .27$), and *PEP* ($\beta = .09$) were significant positive predictors for AG; whereas *technology* ($\beta = .06$), *library* ($\beta = -.04$), and *academic* ($\beta = .12$) were non-significant. These significant predictors explained 40 percent of the variance in AG. Secondly, PG was predicted by all four predictors as hypothesized: *instructor* ($\beta = .24$), *peer* ($\beta = .11$), *campus* ($\beta = .36$) and *academic* ($\beta = .13$). They explained 40 percent of the variance in PG. Thirdly, *campus* ($\beta = .54$) was found as a significant predictor explaining 30 percent of the variance in SCG. Finally, Moreover, all of the correlations among the predictor variables of the model were significant and ranged between .17 and .67.

Discussion & Conclusion

The findings of current study showed that while, engagement with peers and academic tasks, perceived English Proficiency were positively associated with GPA; engagement with campus activities such as student clubs, sports activities were negatively related. The instructor relationship was also a non-significant predictor of GPA. This finding was contrary to the literature that underlines the relationship between student success and faculty-student interaction (Kuh et al., 2006). Furthermore, the association between the English language proficiency, GPA and academic gains was an expected finding, because the participants of the study were drawn from a university where the language of instruction is English. As it was reported in by Gizir (1998) students of this particular university experience some problems related to understanding courses in English.

The findings of the current study indicated that engagement with the instructors, peers and campus events and perceived English proficiency were positively associated with academic gains. An engagement with the instructors, peers, academic tasks, and campus events were positively related to personal gains. In the model, engagement with the instructors, peers, and campus events were emerged as common strong predictors of both academic and personal gains. These findings are parallel to literature indicating that most of the college gains are due to relations with peers and faculty (Pascarella & Terenzini, 1991). However, the finding that academic engagement was a significant predictor of personal gains but not the academic gains was an unexpected one. This could be explained by the items of the academic engagement scale that included regularly attending class, doing assignments, and participating in class. Thus, for the students, regular fulfillment of course requirements seem to be associated with increase in personal gains. For the social and cultural gains, the engagement in the campus events emerged as a predictor. On the other hand, technology and library engagement were appeared as variables not significantly related to academic gains. As stated by Lewis, Coursol, and Khan (2001), although the quality, quantity and usage of different types of technologies increase, there is no precise information about how these technologies affect students' improvement. Lloyd, Dean, and Cooper (2007) also revealed that students frequently spend more time on computer for entertaining and, thus they tend to allocate less time for academic studies. Furthermore, regarding library

engagement students use different kinds of library services with different purposes. Thus, examining different types of library usage seems crucial in understanding the effect of library engagement on student outcomes (Soria, Fransen & Nackerud, 2013).

Overall, the findings of the study underlined the relationship between the college student engagement, academic success and gains. The findings may especially provide valuable information to university administrators and faculty members especially in universities where medium of instruction is English, regarding how to improve student engagement and success in undergraduate education. First, the relationships between perceived English proficiency, academic gains and GPA underlines the role of language proficiency for college outcomes which may suggest the importance of offering remedial English courses for learners who have English as a second language. Second, both the library and technological engagement had no significant effect on academic gains and GPA. This may underline the need for further research in investigating the quality of student engagement in those areas and issues related to engagement. Third, since instructor engagement appeared as significant predictor in personal and academic gains, findings might suggest the importance of faculty development programs aimed at strengthening student faculty interaction.

Selecting participants by using stratified random sampling and having high response rate were strengths of the present study. Although these strengths increased the generalizability of the findings, the study also had some limitations. First, success was measured with self-reported GPA. Since no identifying information was requested from the participants, it was not possible to check self-reported GPA from other sources at the university. Second, the tested model explained 15% of the variance in GPA, 40% of the variance in AG, 40 % of the variance in PG, and 30% of the variance in SCG. Thus, there exists an unexplained variance more than 50% for the each manifest variable, which suggests necessity of including other predictor variables to the model in the future studies.

Geniş Özet

Giriş

Son yıllarda yükseköğretim kurumlarında kalite ve verimliliğin vurgulanmasına paralel olarak, eğitim çıktılarının değerlendirilmesi önem kazanmaya başlamıştır (Cheng, 2001; Bowman & Hill, 2011). Yükseköğretim kurumlarında çıktılarının kalitesini tespit etmek amacıyla mezuniyet oranı, fakültelerin özellikleri, öğrencilerin gelişim ve öğrenme düzeylerinin belirlenmesi, öğrencilerin genel performansının ölçülmesi, akreditasyon kurumlarındaki uzmanların görüşleri ve başarı sıralaması gibi farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır (Carini, Kuh & Klein, 2006).

Alan yazında üniversite başarısını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan çalışmalar giderek artmaktadır (Pritchard & Wilson, 2003). Öğrenci başarısı, içinde bulunulan koşullar, göstergeler, fakültelerin özellikleri ve durumları gibi birçok etken ile ilişkilidir (Kramer, 2007). Öğrenci başarısı ve kazanımları hem doğrudan hem de dolaylı olarak, öğrenci-öğretim üyesi etkileşimi (Astin, 1993; Koljatic & Kuh, 2001; Kuh, 2003; Kuh, Kinzie, Schuh, Whitt & Assoc, 2005; Schweinle, Reisetter & Stokes, 2009); akran ilişkileri (Astin, 1993; Koljatic & Kuh, 2001; Kuh, et al., 2005); kütüphane kullanımı (Ren, 2000; Whitmire, 2011); teknoloji kullanımı (Laird & Kuh, 2005; Kuh & Vesper, 2001); kampüs hizmetleri (Kuh, et al., 2005); İngilizce yeterlik düzeyi (Dafei, 2007); kişilerarası beceriler, akademik öğrenme, motivasyon ve öğrencinin geçmiş deneyimleri (Toukoushian & Smart, 2001); ve öğrencinin üniversite yaşamına katılımı (Kuh, 2001; 2003; Handelsman, Briggs, Sullivan & Towler, 2005) gibi bir çok etkenle ilişkili bulunmuştur. Öğrencinin üniversite yaşamına katılımı, öğrenmeye açık ve istekli olması gibi çeşitli boyutları içeren çoklu bir yapıdır (Appleton, Christenson, Kim & Reschy, 2006). Kuh (2003) öğrencinin üniversite yaşamına katılımını “öğrencinin sınıf içinde ve dışında eğitimsel etkinliklerin tümüne ayırdığı enerji ile yükseköğretim kurumlarının öğrencinin bu etkinliklerin bir parçası olmasını sağlamak için kullandığı politikalar ve uygulamalar (pp.25)” olarak tanımlamaktadır. Pek çok araştırma bulgusu öğrencilerin üniversite yaşamına katılımını, öğrenci başarısının ana etkenlerinden biri olarak göstermektedir (Errey ve Wood, 2011; Handelsman, Briggs, Sullivan & Towler, 2005; Harbour, Evanovich, Sweigart & Hughes, 2015; Kuh, 2001, 2009; Pike & Kuh, 2005; Zhao & Kuh, 2004).

Akademik başarı, doyum, beceriler ve yeterlikler, eğitimsel amaçlara ulaşma ve mezuniyet sonrası gösterilen performans gibi değişkenlerin tümü öğrenci başarısı tanımının içerisinde yer almaktadır. Bu çalışmada ise daha dar bir çerçevede, öğrenci başarısı genel akademik not ortalaması olarak ele alınmaktadır. Bütün bunların paralelinde bu çalışmanın ana amacı; öğrenci başarısı (genel akademik not ortalaması), ile öğrenci kazanımları ve öğrencinin üniversite yaşamına katılımı arasındaki ilişkilerin değerlendirildiği bir modeli test etmektir. Böylece, bu çalışmada öğrencilerin öğretim üeleriyle ilişkiler, akranlarıyla ilişkiler, akademik görevlere katılım, kütüphane ve teknoloji kullanımı, kampüs etkinliklerine katılım ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyi değişkenleri ile öğrenci başarısının ilişkilendirildiği bir model test edilmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Çalışmanın evrenini lisans öğrencileri, ulaşılabilir evrenini ise bir devlet üniversitesindeki 11.237 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme, tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 3000 lisans öğrencisinden oluşmuştur. Cinsiyet, fakülte ve sınıf düzeyleri dikkate alınarak tabakalı seçkisiz örnekleme yönteminin kriterleri belirlenmiş ve her bir grubun orantısal olarak temsil edilmesi sağlanmıştır. Katılımcılara ankete katılım daveti ve web-anketin bağlantısı e-posta yolu ile ulaştırılmıştır. Çalışmaya geri dönüş yapan 1109 gönüllü lisans öğrencisi (%38.7 erkek, %38.1 kadın) katılmıştır. Katılımcıların yaşları 19-44 (ort=23.12, ss=1.80) aralığındadır. Fakülteye göre dağılımları ise şu

şekildedir: %36.9'u Mühendislik Fakültesi, %16.5'i Fen Edebiyat Fakültesi, %12.7'si İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, %9.5'i Eğitim Fakültesi ve %1.1.'i ise Mimarlık Fakültesi.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan anket dört bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler sırasıyla: Üniversite Yaşamına Katılım Ölçeği (ÜYKÖ), Öğrenci Kazanımları Ölçeği (ÖKÖ), Algılanan İngilizce Yeterlik Düzeyi (AİYD) ve demografik bilgilerdir. ÜYKÖ; öğretim üyeleriyle ilişkiler (8 madde), akran ilişkileri (5 madde), akademik katılım (9 madde), kütüphane kullanımı (5 madde), teknoloji kullanımı (7 madde) ve kampüs etkinlikleri (5 madde) olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin faktör yapısını incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Ölçeğin uyum iyiliğinin test edilmesinde; NNFI (Non-Normed Fit Index-Normlaştırılmamış Uyum İndeksi), CFI (Comparative Fit Index- Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), ve RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation- Kök Ortalama Kare Yaklaşım Hatası) kullanılmıştır. NNFI ve CFI değerleri için .90'dan büyük bir değer iyi uyuma işaret etmektedir. Buna ek olarak RMSEA değeri için ise .05'den küçük değer iyi uyuma, .05 ile .08 arasında bir değer orta düzeyde bir uyuma ve .10'dan büyük değerler ise kötü uyuma işaret etmektedir (Kline, 1998). Ölçeğe ilişkin uyum iyiliği değerleri ise orta düzeyde bir uyumu göstermektedir (χ^2 (687)= 3690.40, $p<.05$; NNFI= .96; CFI=.97; RMSEA= .06). Ölçeğin tüm faktör yükleri anlamlıdır ve alt ölçeklerin faktör yüklerinin değerler aralıkları şu şekildedir: Öğretim üyeleriyle ilişkiler .51 ile .75 , akran ilişkileri .58 ile .81, akademik katılım .32 ile .73 , kütüphane kullanımı .36 ile .88, teknoloji kullanımı .49 ile .74 ve kampüs etkinliklerine katılım .49 ile .74. Faktör analizinin ardından her bir alt ölçek için yapılan güvenilirlik analizleri Cronbach Alfa katsayı değerlerinin ise .73 ile .83 arasında değiştiğini göstermiştir.

ÖKÖ; akademik kazanımlar (11 madde), kişisel kazanımlar (9 madde) ve sosyo-kültürel kazanımlar (9 madde) olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin faktör yapısını test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Buna göre ölçek orta düzeyde bir uyum iyiliği göstermektedir (χ^2 (374)= 2834.20, $p<.05$; NNFI= .96; CFI=.96; RMSEA= .08.). Ölçeğin tüm faktör yükleri anlamlıdır. Alt ölçekler için faktör yüklerinin aralıkları şu şekilde değişiklik göstermektedir: Akademik kazanımlar .52 ile .74, kişisel kazanımlar .49 ile .80 ve sosyo-kültürel kazanımlar .59 ile .79. Tüm faktör yükleri anlamlıdır. Alt ölçekler için iç tutarlık katsayısı Cronbach Alfa ise, akademik kazanımlar için .87, kişisel kazanımlar için .90 ve sosyo-kültürel kazanımlar için .88 olarak bulunmuştur.

Üçüncü ölçek olan AİYD ise öğrencilerin algıladıkları İngilizce yazma, okuma, konuşma ve dinleme becerilerini değerlendiren 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .80 olarak bulunmuştur. Demografik bilgiler kısmında ise yaş, cinsiyet, bölüm ve genel not ortalamasına ilişkin bilgiler toplanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmada Yapısal Eşitlik Modeli kullanılmıştır.

Sonuçlar

Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına bakıldığında önerilen modelin uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir (χ^2 (2516) = 10675.08, $p<.05$; NNFI= .96; CFI=.96; RMSEA= .05) . Buna ek olarak, akran ilişkileri (β = .11), akademik katılım (β = .26) ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyi (β = .19) genel not ortalamasını olumlu yönde yordamaktadır. Ancak kampüs etkinliklerine katılımın (β = -.13) genel not ortalamasının olumsuz bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Bunlara ek olarak, öğretim üyesiyle ilişkiler, teknoloji kullanımı ve kütüphane kullanımı değişkenlerinin de anlamlı düzeyde yordayıcılar olmadığı görülmüştür. Test edilen model genel not ortalaması puanlarındaki varyansın %15'ini açıklamıştır.

İkinci olarak, öğretim üyeleriyle ilişkiler ($\beta = .27$), akran ilişkileri ($\beta = .11$), kampüs etkinliklerine katılım ($\beta = .27$) ve algılanan İngilizce yeterlik düzeyi ($\beta = .09$) akademik kazanımlar için anlamlı pozitif yordayıcı değişkenler olurken; buna karşın teknoloji kullanımı ($\beta = .06$), kütüphane kullanımı ($\beta = -.04$) ve akademik katılım ($\beta = .12$) anlamlı düzeyde yordamayan değişkenlerdir. Anlamlı yordayıcı değişkenler akademik kazanımlardaki varyansın %40'ını açıklamaktadır. Kişisel kazanımları ise öne sürüldüğü gibi öğretim üyeleriyle ilişkiler ($\beta = .24$), akran ilişkileri ($\beta = .11$), kampüs etkinliklerine katılım ($\beta = .36$) ve akademik katılım ($\beta = .13$) değişkenleri tarafından yordanmıştır. Bu değişkenler, kişisel kazanımlardaki varyansın %40'ını açıklamaktadır. Son olarak ise, kampüs etkinliklerine katılımın ($\beta = .54$) sosyo-kültürel kazanımlardaki varyansın %30'unu açıklayan anlamlı bir yordayıcı olduğu bulunmuştur. Bunlara ek olarak modeldeki tüm yordayıcı değişkenler arasındaki korelasyonlar anlamlıdır ve .17 ile .67 arasında değişiklik göstermektedir.

Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın bulgularına bakıldığında; akran ilişkileri ve akademik görevlere katılım, algılanan İngilizce yeterlik düzeyi değişkenlerinin genel akademik not ortalamasını pozitif yönde etkilediği; öğrenci toplulukları, spor etkinlikleri gibi kampüs etkinliklerine katılımın ise, genel akademik not ortalaması ile negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Öğretim üyeleriyle ilişkiler genel akademik not ortalaması için anlamlı olmayan bir yordayıcıdır. Bu beklenmedik bulgu; öğrenci başarısı ile öğretim üyeleri ve öğrenciler arasındaki ilişkinin önemli olduğunun altını çizen (Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges & Hayek, 2006) araştırmaların bulguları ile uyumlu değildir. Buna ek olarak, algılanan İngilizce yeterlik düzeyi, genel akademik not ortalaması ve akademik kazanımlar arasındaki ilişkiler ise beklenen bulgulardır. Çünkü araştırmadaki katılımcılar İngilizce eğitim veren bir üniversitede öğrenim görmektedirler ve Gizir (1998)'in de belirttiği üzere İngilizce eğitim veren bu üniversitede okuyan öğrenciler dersleri anlamada güçlük çekebilmektedirler.

Bu araştırmanın bulguları; üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına katılımı, akademik başarısı ve akademik kazanımları arasındaki ilişkilerin altı çizmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarından bazı çıkarımlar elde edilebilir. İlk olarak algılanan İngilizce yeterlik düzeyi ile akademik kazanımlar ve genel akademik not ortalaması arasında ilişkiden yola çıkarak, eğitim dili İngilizce olan üniversitelerde öğrencilerin dillerini geliştirmelerine destek olacak ilave İngilizce derslerinin açılmasının önemini vurgulanabilir. İkinci olarak; kütüphane ve teknoloji kullanımı ile genel akademik not ortalaması ve akademik kazanımlar arasındaki ilişkinin anlamlı düzeyde çıkmaması bulgusundan hareketle, öğrencilerin bu alanlardaki katılımlarını sağlayan konu başlıklarının daha detaylı araştırılması önerisinde bulunulabilir. Üçüncü olarak ise; öğretim üyeleriyle ilişkiler kişisel ve akademik kazanımların önemli bir yordayıcısı olduğu bulgusundan hareketle, öğretim üyesi-öğrenci iletişiminin geliştirmesine destek olabilecek hizmetlerin üniversitelerde verilmesinin önemi vurgulanabilir.

References

- Arkin, İ. E. (2013). *English-medium instruction in higher education: A case study in a Turkish university context*. Unpublished doctoral dissertation, Eastern Mediterranean University, Cyprus.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology, 44*, 427 – 445.
- Astin, A. W. (1993). What Matters in college. *Liberal Education, 79*(4), 4-15.
- Bjorklund, S. A., Parente, J. M., & Sathianath, D. (2004). Effects of faculty interaction and feedback on gains in student skills. *Journal of Engineering Education, 93*(2), 153-160.
- Bowman, N. A., & Hill, H. L. (2011). Measuring how college affects students: Social desirability and other potential biases in college student self-reported gains. *New Directions for Institutional Research, 150*, 73-85.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing and linkages. *Research in Higher Education, 47*(1), 1-32.
- Cheng, D. X. (2001). Assessing student collegiate experience: Where so we begin? *Assessment and Evaluation in Higher Education, 26*, 525-538.
- Cradler, J., McNabb, M., Freeman, M., & Burchett, R. (2002). How does technology influence student learning? *Learning and Leading with Technology, 29*(8), 46-49.
- Dafei, D. (2007). An exploration of the relationship between learner autonomy and English proficiency. *Asian EFL Journal, 24*, 1-23.
- Errey, R., & Wood, G. (2011). Lessons from a student engagement pilot study. *Australian Universities' Review, 53*(1), 21-34.
- Gizir, C. A. (1998). *A study on the problems of the METU senior students*. Unpublished master's thesis, Middle East Technical University, Turkey.
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research, 98*, 184-191.
- Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A., & Hughes, L. E. (2015). A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. *Preventing School Failure, 59*(1), 5-13.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Koljatic, M., & Kuh, G. D. (2001). A longitudinal assessment of college student engagement in good practices in undergraduate education. *Higher Education, 42*, 351-371.
- Kramer, G. L. (2007). Fostering student success: What really matters? In Kramer & Associates (Eds.), *Fostering student success in the campus community* (pp. 433-448). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kuh, G. D. (2001). Assessing what really matters to student learning: Inside the National Survey of Student Engagement. *Change, 33*(3), 10-17.
- Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change: The Magazine of Higher Learning, 35*, 24-32.
- Kuh, G. D. (2009). The National Survey of Student Engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research, 2009*(141), 5-20.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., Whitt, E. J., & Assoc., (2005). *Assessing conditions to enhance educational effectiveness: The inventory for student engagement and success*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A review of the literature*. In Commissioned report for the national symposium on postsecondary student success: Spearheading a dialog on student success. National Postsecondary Educational Cooperative.
- Kuh, G. D., Pace, C. R., & Vesper, N. (1997). The development of process indicators to estimate student gains associated with good practices in undergraduate education. *Research in Higher Education, 38*, 435-454.
- Kuh, G. D., & Vesper, N. (2001). Do computer enhance or detract from student learning? *Research In higher Education, 42*, 87-102.
- Laird, T. F. N., & Kuh, G. D. (2005). Student experiences with information technology and their relationship to other aspects of student engagement. *Research in Higher Education, 46*, 211-233.
- Lewis, J., Coursol, D., & Khan, L. (2001). College students@tech.edu: A Study of comfort and the use of technology. *Journal of College Student Development, 42*(6), 625-31.
- Liem, G. A. D., & Martin, A. J. (2011). Peer relationships and adolescents' academic and non-academic outcomes: Same-sex and opposite-sex peer effects and the mediating role of school engagement. *British Journal of Educational Psychology, 81*(2), 183-206.
- Lloyd, J., Dean, L. A., & Cooper, D. L. (2007). Students' technology use and its effects on peer relationships, academic involvement, and healthy lifestyles. *Journal of Student Affairs Research and Practice, 44*(3), 879-893.
- Lundberg, C. A., & Schreiner, L. A. (2004). Quality and frequency of faculty-student interaction as predictors of learning: An analysis by student race/ethnicity. *Journal of College Student Development, 45*(5), 549-565.
- Moran, E. T., & Gonyea, T. (2003). *The influence of academically-focused peer interaction on college students' development*. Retrieved from ERIC database. (ED478773).
- NSSE (2006). About NSSE. <http://nsse.iub.edu/html/about.cfm> (December 21, 2001).
- Odeh, A. Y. (2012). Use of information resources by undergraduate students and its relationship with academic achievement. *Libri: International Journal of Libraries & Information Services, 62*(3), 222-232.
- Önen, E. (2014). Öğrencinin Okula Bağlılığı Ölçeği: Türk ortaokul ve lise öğrencileri için uyarlama çalışması [Student Engagement Instrument: Adaptation study for Turkish secondary and high school students]. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 5*(42), 221-234.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty-years of research* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass
- Pike, G. R., & Kuh, G. D. (2005). A typology of student engagement for American colleges and universities. *Research in Higher Education, 46*, 185-209.
- Pritchard, M. E., & Wilson, G. S. (2003). Using emotional and social factors to predict student success. *Journal of college student development, 44*(1), 18-28.
- Ren, W. H. (2000). Library instruction and college student self-efficacy in electronic information searching. *The Journal of Academic Librarianship, 26*, 323-328.
- Ryan, J. F. (2005). Institutional expenditures and student engagement: A role for financial resources in enhancing student learning and development? *Research in Higher Education, 46*, 235-249.
- Schweinle, A. S., Reisetter, M. & Stokes, V. (2009). Elements of engagement for successful learning. *The Qualitative Report, 14*(4), 774-806.
- Soria, K. M., Fransen J., & Nackerud, S. (2013). Library use and undergraduate student outcomes: New evidence for students' retention and academic success. *Libraries and the Academy, 13*(2), 147-164.

- Soria, K. M., Fransen, J., & Nackerud, S. (2014). Stacks, serials, search engines, and students' success: First-year undergraduate students' library use, academic achievement, and retention. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(1), 84-91.
- Toutkoushian, R. K., & Smart, J. C. (2001). Do institutional characteristics affect students' gains from college? *The Review of Higher Education*, 25, 39-61.
- Umbach, P. D., & Wawrzynski, M. R. (2005). Faculty do matter: The role of college faculty in student learning and engagement. *Research in Higher Education*, 46(2), 153-184.
- Zhao, C.M., & Kuh, G. D. (2004). Adding value: Learning communities and student engagement. *Research in Higher Education*, 45(2), 115- 137.
- Whitmire, E. (2011). The relationship between undergraduates' background characteristics and college experiences and their academic library use. *College & Research Libraries*, 62, 528-540.
- Wong, S. H. R., & Webb, T. D. (2010). Uncovering meaningful correlation between student academic performance and library material usage. *College & Research Libraries*, 72 361-370.