



## The Analysis of the Factors That Weaken Engineering Students' Engagement and Lead Them to Transfer to Other Universities

Adnan BOYACI<sup>a\*</sup>, Mehmet Fatih KARACABEY<sup>b</sup>, Mustafa ÖZDERE<sup>c</sup>, Yakup ÖZ<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eskişehir/Türkiye

<sup>b</sup>Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Şanlıurfa/Türkiye

<sup>c</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, Niğde/Türkiye

<sup>d</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Karaman/Türkiye



### Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.407286

#### Article history:

Received 21.03.2018

Revised 26.04.2018

Accepted 18.09.2018

#### Keywords:

Student engagement,  
College retention,  
Transfer students,  
Engineering students,  
Massification of higher education

### Abstract

The purpose of current study is to analyze the factors that weaken students' engagement and lead them to transfer to other universities in Turkey. This study focuses on the engagement of engineering students with a qualitative descriptive design. Participants of the study are composed of the total 13 students who had been transferred from some other universities and enrolled in a new university in different engineering departments. Participants were selected by criterion and snowball sampling methods. In the study, the data were collected through semi-structured interviews and analyzed thematically. From the data, three main themes were emerged as student level factors, institution level factors and environmental factors weakening student engagement and leading them to transfer. When compared with the western college engagement and retention literature, it was found that there are several different factors related to educational aspirations, program characteristics, faculty-student interaction and external environment (characteristics of the city the university located in). Based on the findings of the study, some recommendations for universities, policy makers and researchers were provided.

## Mühendislik Öğrencilerinin Öğrenci Katılımını Zayıflatan ve Diğer Üniversitelere Geçiş Yapmalarına Neden Olan Faktörlerin Analizi

### Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.407286

#### Makale Geçmişi:

Geliş 21.03.2018

Düzeltilme 26.04.2018

Kabul 18.09.2018

#### Anahtar Kelimeler:

Öğrenci katılımı,  
Üniversite eğitimine devam,  
Transfer öğrenciler,  
Mühendislik öğrencileri,  
Yükseköğretimde yığılma

### Öz

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin katılımını zayıflatan ve diğer üniversitelere geçiş yapmalarına neden olan faktörlerin analiz edilmesidir. Çalışmada, mühendislik öğrencilerinin katılımına odaklanılmıştır. Çalışma betimsel olarak desenlenmiştir. Katılımcılar daha önce farklı üniversitelerdeki mühendislik bölümlerinde okurken çeşitli nedenlerle bu üniversitelerden ayrılarak yeni bir üniversiteye geçiş yapmış toplam 13 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılar ölçüt ve kar topu örnekleme yöntemlerine göre seçilmiştir. Çalışmada veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve tematik olarak analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin ışığında, öğrenci düzeyi faktörler, kurum düzeyi faktörler ve çevresel faktörler olmak üzere öğrenci katılımını zayıflatan ve başka üniversitelere geçiş yapmalarına neden olan üç tema ortaya çıkmıştır. Batı alanyazınıyla karşılaştırıldığında Türkiye bağlamında eğitsel beklentiler, program özellikleri, öğretim elemanı-öğrenci etkileşimi ve dış çevreyle (şehir özellikleri) ilişkili çeşitli faktörlerin farklılaştığı söylenebilir. Çalışmanın bulgularına dayalı olarak üniversiteler, politika yapıcılar ve araştırmacılara çeşitli öneriler sunulmuştur.

\*Corresponding Author: adnanboyaci2100@gmail.com

## Introduction

The growth of higher education system in Turkey has made a significant increase since 2006. With the foundation of new universities, there has been an increase in the number of students and faculties, which leads to an increase in public and private expenditure on tertiary education. Until now, 140\* universities (state or foundation) have been founded since 2006 in accordance with the 'one university to each city' policy. Thus, the enrolment rates reached %39.49 in 2014-15 educational year (MoNE, 2015). According to the Higher Education Information Management System (HEIMS), 6.689.185 students enrolled in universities in 2015-16 educational year. Similarly, Turkey was one of the top third countries which increased the expenditure per student in educational institutions for all services at the tertiary level of education along with primary and secondary education (OECD, 2015, p. 212). In this regard, 32.9% of public institution expenditures and 47.9% of private institution expenditures were allocated to tertiary education (TurkStat, 2015).

That rapid acceleration in the growth of higher education has yielded positive results in terms of the participation and access to higher education, which provides the majority with the opportunity to enroll in higher education (Trow, 2007). However, there is a substantially growing concern in the higher education system related to college engagement and persistence in Turkey. In this manner, a great number of students who were already enrolled in a university retake the university entrance exam. For instance, 26,62% of the students (n=2,086,115) students retook the university entrance exam in 2014 (MoNE, 2015). Between 2010-11 and 2016-17 educational year, this re-entrance ratio was between 22% and 27% in seven-year range (MoNE, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011). In this context, it can be said that a great number of students are not satisfied with their current major, departments or universities and thus such dissatisfaction is leading them to retake the university entrance exam.

The purpose of current study is to analyze the factors that weaken students' school engagement and lead them to transfer to other universities. This study employs a qualitative approach and focuses on the engagement of engineering students. This study is limited to engineering students who transferred from some other universities to a mid-size state university<sup>†</sup>, which was founded in the Central Anatolia in 1992. The literature on college engagement of engineering students in Turkish context is limited (Gunuc and Kuzu, 2015; Aydin, Güneri, Yildirim, Çağ, 2015; Aypay, Çekiç and Boyaci, 2012); therefore, this study is hoped to make a useful contribution to the field. Besides, in most of the studies on engagement and persistence, the focus is usually on the factors related to student and institutions such as motivation, backgrounds, learning environment and facilities, services provided by the university. However, there are few studies that focus on the external factors (Boles and Whelan, 2017; Ing and Victorino, 2016; Hall et al., 2015; Caroni, 2011; Sax, 2008; Case, 2007; Baillie and Fitzgerald, 2000; Fenske, Porter and DuBrock, 2000; Santiago and Einarson, 1998; Hoit and Ohland, 1998; Ott, 1978). This study is also hoped to shed light on the environmental factors that drive students to transfer to other institutions, especially in such countries as Turkey which experiences a rapid growth in higher education.

## Literature Review

In the literature, there are different definitions regarding student engagement such as functional, interpretive, and critical and the aspects of engagement (Hagel, Carr and Devlin, 2012). This study is based on the functional approach. In this manner, student engagement was defined by Kuh (2009, p. 683) as 'the time and efforts that students devote to activities that are empirically linked to the desired outcomes of college and what institutions do so as to induce students to participate in these activities. In this regard,

---

\* 15 foundation universities were closed in purge after the 15th July failed coup. The total number of universities (four-year colleges) is 201 in Turkey as of July 2018 according to the Council of Higher Education website.

† This state university which the data of this study gathered is called as "study university" after this paragraph in the coming sections.

student engagement in higher education has two dimensions related to the student and the institution (Kuh, Kinzie, Schuh and Whitt, 2005, p. 9).

There are several theories in the literature related to engagement, such as Astin's Student Involvement Theory (Astin, 1985), Tinto's Student Integration Model (Tinto, 1987) and Pascarella's (1985) The General Model for Assessing Change. These three interactionist models also constitute a base for college retention and attrition studies (Chen, 2008). Especially Tinto's theory has been widely tested and used. But, it is criticized since it ignores economic and external factors, and college types (Chen, 2008; Tinto, 2006; Braxton and Hirschy, 2005; Nora, Cabrera, Hagedorn and Pascarella, 1996; Cabrera, Nora and Castaneda, 1993). As an example, Braxton and Hirschy's (2005, p.69-74) model on dropping out of residential and commuter colleges differ from Tinto's model. While Tinto's model focuses more on the effect of inner environmental factors on college retention, Braxton and Hirschy's (2005, p.69-74) model focuses on the residential and commuter colleges which have different features for student persistence and engagement. Students in commuter colleges are of different ages, working students, students with family obligations or usually accommodates off campus. They also hold their primary social memberships with family, friends, and colleagues off campus (Braxton and Hirschy, 2005). Such factors inhibit developing relationships at college for commuter students (Alford, 1998). All in all, based on these theories, the factors affecting student engagement can be examined in two categories; student level and institutional level.

#### **Student Level Factors**

One of the student level factors is the financial issue. Several studies examine the effect of financial issue on college persistence and find contradictory results (Strauss and Volkwein, 2004; Nora, 1990, p. 315). However, sometimes inadequate financial resources make the greatest contribution to student attrition (Habley and McClanahan, 2004). In addition, physical, mental and emotional health problems could contribute to student attrition (Habley and McClanahan, 2004). Especially, psychological features of students have a major impact on their academic and social integration (Tinto, 1993). Student background is another factor in persistence. As a part of educational performances, high school academic performance, GPA, study habits, academic preparedness and first semester grades in college are significant features for the academic integration of the student, and they show correlation with college retention, especially in the first year (Westrick et al., 2015; Veenstra, 2009; Habley and McClanahan, 2004; Astin, 1991). Similarly, educational aspirations are among the most effective factors tied to the idea of dropout and low engagement level (Habley and McClanahan, 2004; Pascarella and Terenzini, 2005). Furthermore, students' relationships with others is another factor in their engagement and persistence in the college. Significant others play a positive role in student learning, belonging and adjustment to college and student persistence. The effect of having a close relationship with friends and family results in encouragement, and support (Kuh et al., 2008; Strauss and Volkwein 2004; Veenstra 2009). However, these are the results of the supportive personal relationships with both family and peers. In contrast, family and peers may also play an essential role in dropout decision (Aypay, Çekiç and Boyacı, 2012).

#### **Institutional Level Factors**

Institutional factors are effective on the institutional commitment, which is essential for the social and academic involvement of the student in college (Tinto, 2006, 1993). Without institutional involvement, a student becomes isolated and less invested in her/his overall experience (Astin, 1993a). Despite the superior academic achievement, if a student feels disconnected from and unrelated to the people and traditions of the college, he/she is likely to abandon the college for a safer place (McCroskey, Booth-Butterfield, and Payne, 1989, p. 2). Hence, curriculum, quality of teaching, the attitude of the faculty members are important factors for the student attrition and disinterest in learning (Habley and McClanahan, 2004). Similarly, student-faculty interaction plays a major role in engagement (Marra, Rodgers, Shen and Bogue, 2012). Even weak student-faculty contact leads to student drop out of college (Pascarella and Terenzini, 1991). Furthermore, administrative styles of the top and mid-level administrators, attitudes and behaviors in organizational decision-making process, communication,

fairness in the policies and regulations have an effect on student engagement, and thus could lead to taking dropout decision from college (Bean, 1980; Berger and Braxton, 1998). Another important factor to improve student engagement is providing the student with necessary resources related to their majors and skills for their future jobs. Especially in engineering programs, it is very important for the engineering students to gain experience in laboratories and practice of technical equipment. Exposing freshmen to active, engineering-based laboratory learning, discipline-specific advising, and faculty mentoring have strong effects on their retention (Hartman and Hartman, 2006; Hoit and Ohland, 1998). Apart from the academic integration, the campus environment should support the students' social and physical needs which provides them with educationally purposeful activities, facilities, and resources. Retention is enhanced when students are involved in student campus-based activities and organizations (Astin, 1975). Moreover, social activities and events assist students in integrating and adapting to an unfamiliar environment by creating social connectedness and fostering the sense of belonging to the institution (Roberts and Styron, 2009). In this regard, larger colleges in size and enrolments may provide better opportunities for social integration (Napoli and Vortman, 1998; Tinto, 1993; Pascarella and Terenzini, 1991).

### Method

This study examines the factors that weaken students' engagement and lead them to transfer to other colleges based on their experiences. So, it focuses on deeply understanding of a complicated phenomenon through a deductive approach to reach the goal (Audet and Amboise, 2001) with a qualitative descriptive design. Unlike grounded theory, ethnography, phenomenology, narrative analysis or qualitative case studies, a qualitative descriptive design is actually the basic qualitative research design (Merriam and Tisdell, 2015, p. 42) for qualitative studies. It has been recently started to be used in education and nursing research, both in national and international context (Baldan and Güven, 2018; Williams, 2017; Ali, Zengaro and Zengaro, 2016; Zheng, Guo, Dong and Owens, 2015; Ersoy and Yapıcıoğlu, 2015; Gürgür and Akçamete, 2012; Kahriman-Ozturk, Olgan and Guler, 2012; Vuran, Çolak and Gürgür, 2003).

The goal of descriptive design studies is to provide a comprehensive summary of a specific event experienced by individuals and the presentation of data involves a straightforward descriptive summary of the informational contents that is organized in a logical manner (Lambert and Lambert, 2012). In this regard descriptive design provides researchers with examining the phenomenon in its natural state, flexibility in commitment to a theory or a framework, gathering data typically from individual or focus groups interview, making content or thematic analysis, straightforward representation of findings with wide and diverse descriptive summaries and clear details of the data (Kim, Sefcik and Bradway, 2017).

### Participants

Participants of the study are composed of the total of 13 students in the language prep school. Participants were selected by criterion and snowball sampling methods. The criterion was to be a transfer student in the study university prep school. Snowball sampling is a technique when on subject gives the researcher the name of another subject, who in turn provides the name of a third, and so on (Vogt, 1999). The researcher who was working at the prep school reached one subject who met the criterion through a colleague. When the subject agreed in participating the study, he was asked if he knew anybody who met the criterion and willing to participate in the study. The researcher reached to other subjects one by one based on the suggestions of the previous subjects. At the end, researcher was able to reach all of the engineering transfer students in the prep school. Characteristics of the participants are given in Table 1 below. All names of the participants and universities left are coded.

**Table 1.**  
*Characteristics of the Participants*

Participants	Gender	University Left	Year Founded	Total Number of Students (Undergraduate) <sup>‡</sup>	Department Left	Department Transferred
P1	Male	A	1992	12057	Electrical and Electronics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P2	Male	A	1992	12057	Electrical and Electronics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P3	Male	B	2006	8037	Mining Engineering	Mechanical Engineering
P4	Male	D	1975	25455	Mechanical Engineering	Mechanical Engineering
P5	Female	F	1975	42310	Mechanical Engineering	Mechanical Engineering
P6	Male	B	2006	8037	Mechanical Engineering	Mechanical Engineering
P7	Male	H	2008	9574	Mechanical Engineering	Mechanical Engineering
P8	Male	J	1992	27664	Electrical and Electronics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P9	Male	C	2010	19494	Mechanical Engineering	Mechanical Engineering
P10	Female	J	1992	27664	Electrical and Electronics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P11	Male	K	2007	30421	Electrical and Electronics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P12	Male	L	1987	21716	Physics Engineering	Electrical and Electronics Engineering
P13	Male	K	2007	30421	Industrial Design Engineering	Mechanical Engineering

According to Table 1, most of the participants are male. All of them dropped out of engineering departments and continued the same or different departments at their current university. Most of the universities dropped out were founded later than or at the same year as the study university. All of the universities are located in nearby cities. But, only C and J universities are located in the towns.

#### Data Collection Instrument and Interviews

In this study, the data were collected through semi-structured interviews and tape-recorded by the researchers. It is possible to control the course of interview while maintaining the free speech of the

<sup>‡</sup> Data of the total number of undergraduate students in the 2015-2016 educational year are gathered from YBYS for the universities.

interviewee by semi-structured interviews (Creswell, 2003) and this help to reduce prejudice of the researcher (McMillan and Schumacher, 1993. p. 426). Interview questions were prepared in accordance with the literature and expert opinions. For the pilot study, two interviews were conducted. After that, interview questions were re-examined in accordance with the suggestions given by two faculty members in educational administration field. After all, the final semi-structured questionnaire was formed. Before the interviews, a consent form was signed between the researcher and the participants. Suggestions of the field experts throughout the research process are sought. In this regard, preparation of the consent form and seeking the opinions of field experts are good for the reliability and the internal validity of the study (Merriam, 1998). Interviews were conducted in the researchers' offices and lasted for about 30 minutes each. Including the pilot study, a number of total 13 students were interviewed.

### **Data Analysis**

For the analysis of the data, thematic analysis was chosen due to its flexibility (Braun and Clark, 2006) and qualitative nature (Vaismoradi, Turunen, and Bondas, 2013). Since the interview questions were formed in accordance with the literature, both inductive and deductive approaches were used to create categories and themes during the analysis. However, researchers formed some different categories and themes from the theories which were taken as a base during the preparation of the interview questions. According to Braun and Clark (2006, 2014), thematic analysis can be used inductively or deductively depending on the content of the data or according to the pre-existing theories and frameworks. Besides, thematic analysis can be used for the analysis of the data gathered by different range of questions focusing on the perspectives, practices, influencing factors, construction of a specific social processes (Braun and Clark, 2006, 2014). In this study, the main focus is on the influencing factors related to engagement and persistence of engineering students as well as examining their transfer decision. Furthermore, during the analysis, a low level of interpretation was preferred when compared to the grounded theory or hermeneutic phenomenology, but still both the latent and the manifest content were taken into consideration. The thematic analysis is very useful for such situations (Vaismoradi, Turunen, and Bondas, 2013). In this regard, data were analyzed through the transcription of interviews, preparation of coding keys and comparison of coding and finally creating the themes using categories in accordance with the opinions of experts in the field (Bogdan and Biklen, 1992; Patton, 2002). Creating the themes in accordance with the order of code-category-themes, expert opinions and the literature review make the analysis more reliable (Merriam, 1998).

### **Findings**

As a result of the analysis of the data, three main themes that have an effect on weakening student engagement and leading them to transfer were emerged. The main themes emerged from the data were "student level factors", "institution level factors" and "environmental factors". Environmental factors are usually analyzed as the institutional factors in the related literature. However, comprehensive explanations of students related to factors on and off campus and the characteristics of Turkish commuter universities led researchers to creating another main theme as environmental factors.

#### **Student Level Factors**

As for the student level factors main theme, four subthemes were emerged from the data. These subthemes were 'educational aspirations', 'health problems', 'educational performances' and 'financial problems'.

Based on the analysis, one of the most important factors that has an effect on weakening student engagement and lead them to transferring to study university was their educational aspirations. Eight participants stated that their former institute, major or department did not meet their educational aspirations.

P3 talked about the effect of limited *employment opportunities* of his previous program on changing the previous university; while, P12 changed his program and university because his previous *program is*

less reputable. Similarly, *self-improvement* in the profession by learning a foreign language is another important factor challenging the bonds between students and institution and leading students to transfer:

*‘I used to enroll at physics engineering department. I have always wanted to be an engineer and I used to think I could find a job easily if I were an engineer. But after I started university, I thought that was not the case in Turkey. I found out that career prospects were limited for a physic engineer. Therefore, I decided to drop out and enroll at mechanical engineering department’.* (P12)

*‘My friends asked me why I changed my university. I told them I didn’t have any social problems. I had good relations with my friends and professors. However, I have always wanted to learn a foreign language which is especially important for an engineer, but I couldn’t find a chance. Now I am learning English here, which will be advantageous for career prospects in the future. The only reason I dropped out was to learn a foreign language for my profession. So, I did it’.* (P7)

In addition to the reasons related to educational aspirations, P5 and P7 mentioned that the major problem for dropping out of their former university and transfer to the current one is the *physical or psychological* health problems they had.

*‘I had health problems. I was having a panic attack. When I told my parents that I wanted to drop out of the school, my father told me to think it thoroughly but my mother has a soft spot for me and told me to come back home. I just returned home but after some time, my father persuaded me to return. I decided to try once again. When I returned, the panic attack returned. I told my parents that I would not be able to carry on living so far away from home. So, I decided to study at some school near my hometown, I did not do good enough to study at the university in my hometown. This university which is the closest to my hometown is the only one that I could enroll. So, I enrolled here’.* (P5)

*The only reason why I enrolled in this university was my health problems. I lost too much weight because I had to stay in the dormitory and I could not eat any of the food. I was feeling sick most of the time and I spent most of my time sleeping or surfing on the Internet. When my parents saw me like that, they told me to come back and study here. Now I am here living with my family and feeling much better’.* (P7)

As for the factors related to educational performances, most of the participants of this study stated that their *academic performances* were low. They got low grades in the *first semester* which made them disincline to attend classes. Besides, P8 mentioned that he wasn’t ready for that program because he never took similar courses before. Also, P1 stated that because of his low grades in the first year, he felt despair and skipped classes, which made things worse for him.

*‘I graduated from open high school. I am mostly self-taught. I like studying but the courses were very difficult. I am not used to listening to lectures, taking notes and answering teachers. I never studied such courses. That made me unhappy about myself, I felt like a failure. My grades were terrible, so I decided to take some time off. I stopped going to school and returned home. I did not want to return that school. I changed the school and I am here, learning English and getting used to formal education.’* (P8)

*‘I had a lot of friends. We used to spend time all night long. We did not go to school regularly and as a result I got bad grades at midterms. I thought I would do better for finals but unfortunately, they were even worse. It was like a vicious circle. The worse grades I got, the less I went to school and study. I was not happy at all and I needed a change. So I decided to change to school and start over.’* (P1)

Only one student (P12) talked about the financial issues.

*“My brother was taking care of me and my educational expenses. When he had another child, it was very hard to for him to take care me financially. Here I am staying at my aunt’s. Here is comparatively small and cheap so I do not need much money.”*

### **Institution Level Factors**

There are two subthemes emerged as ‘*program characteristics*’, and ‘*faculty-student interaction*’ from the data in the main theme institutional level factors. Participants complained about the two dimensions of the program characteristics that have an effect on weakening their academic integration. In this regard, firstly, P9 emphasizes the difficulty of exams in relation to the *intensity of the courses*:

*‘Exams were too challenging. We were totally 120 students taking the same course, but at the end of the semester only 20 students could pass the course. One cannot explain why this happens by just claiming that students weren’t working their exams’.*

*Lack of technical amenities* is another essential concern weakening student engagement regarding program characteristics. In this manner, P2 whose university established in 1992, underlines the lack of experience with laboratories and usage of technical equipment:

*“My former university was a small, developing university. It did not have enough labs and technical equipment that we need to gain experience with. Our professors were trying hard to teach things that we need to learn by doing but unfortunately the labs were either full or filled with broken machines or lacking the necessary things. So, I decided to drop out of it.”*

Similarly, P9 whose previous university was established in 2010, criticizes the lack of needed equipment: *‘We were going to the near vocational high school to see the power lathe. Can you believe it?’*

Another critical factor weakening student engagement emerged as *faculty-student interaction* which is composed of *attitudes of faculty towards students*, *perceived quality of faculty* and *attitudes of administration towards students*. As for some factors for transferring to another university, participants emphasized the communication problems, improper behaviors of some faculty members, receiving poor quality lectures, evaluation practices, lack of content knowledge and teaching skills and motivation of some faculty members. P2 put an emphasis on the *communication problems* with the faculty members. Besides, P12 underlined the *improper behaviors of some faculty members* towards foreign students in lectures which makes him embarrassed:

*‘All of our courses and lectures were in English. When a faculty member enters the classroom, he/she starts to lecture in English. But, in some courses, some faculty members didn’t pay attention to the foreign students in the classroom. They don’t know Turkish. However, in some circumstances especially when some friends didn’t understand some topics they go on with lecturing Turkish. When foreign students say ‘We don’t understand anything’, the faculty says ‘I will tell you later after the lecture’ and go on lecturing’.*

Participants also complained about *the quality of faculty members* as P8 criticizes *the quality of lectures* given by the instructors and research assistants, not by professors. Furthermore, P1, P10, and P13 complained about the *lack of content knowledge*, *lack of teaching skills* and *lack of motivation of some faculty members* respectively. Besides, P2 underlined the *improper evaluation practices*:

*‘I didn’t study hard. Ok. But there were some other students who were studying hard to pass some certain courses. There was a student who failed in the same course 12-13 times. He said that ‘I studied for one year just for one course, but I failed again. Some professors were asking so hard questions in the exams and they were not just when evaluating the exam papers’. This was the general view of all students. I think so too.*



*There were two students who complained about this situation to the administration. But, they were expelled from the university'.*

Lastly, some participants complained about the *negative attitudes of the top administration* to the request of the students, which negatively influence their motivation, make them despair and feel that the administration doesn't care about them. P10 gave an example for that situation:

*'My previous university was located in a town. I think no one wouldn't choose it if they knew its location. In spite of that, administration of the university decided to open a civil engineering department in that town. We signed a petition, collected signatures from students and submitted to the administration for not opening this department in this town. However, they didn't pay attention to our concerns'.*

### **Environmental Factors**

There are three subthemes emerged from the data as *'significant others'*, *'internal campus environment'* and *'external environment'* under the main theme "environmental factors". The existence of significant others, the role of family support and friend influence were found to have some effect on transfer decision. Families seem to support their children's decision to drop out of the university if they believe their children have solid reasons and the transfer will be beneficial to them:

*'At first, they were surprised when I told them that I want to change my school. My family thought that I was very happy when I was in my previous university. Then I explained my reasons why I want to drop out and transfer to my current university. After I was accepted by the new university, I talked with them again. And they supported my decision to transfer' (P9).*

Besides, the *role of friends* has controversial effects on student engagement. For example, P9 stated that he decided to transfer to another university when two of his closest friends decided to transfer, which shows that *peer influence* is another important factor that may affect the way people behave. On the other hand, experiencing problems with peers or having no peers and feeling isolated or alone may also lead to school dropout or transferring to another university. As P1 explained that the reason why he decided to transfer was due to *having problems with friends*, while P11 emphasized the effect of *lacking friends* and *feeling alone* on dropping out of the former university.

Regarding internal campus characteristics, participants emphasized the impacts of *characteristics of campus and campus life* on their decision to drop out and transfer. As for the *characteristics of campus*, some participants stated that they did not find *physical amenities* of the campus and campus life satisfactory and it did not meet their needs and expectations. Some other participants criticized the *size and location of the campus* by stating that *"the university looked like a high school and it was located in a small town far away"* (P1), and *ongoing constructions on the campus* (P8). In addition to these, some participants complained about the *lack of physical facilities* such as *lack of classrooms* which caused classrooms to be overcrowded (P11) and *lack of social spaces on university campuses* like sports hall and cafeteria (P2), which shows *campus life* is another important aspect of university education and providing students with social and academic facilities, and social, sportive and similar events may help increase student engagement.

Lastly, from the data, *general characteristics and living conditions* of the city emerged as *external environmental factors* that prevents social integration. Some students stated that they regretted choosing their previous universities because of the challenges they experienced in those cities. Some participants complained about the *location of the universities*. They expressed that they wanted to enroll in universities located in *'cities which meet their social and intellectual expectations, not in towns which failed to meet these expectations'* (P8). They also mentioned that *'small size towns* where their universities were located did not provide them with opportunities to create social networks' (P10). Also, some participants indicated that they had to deal with some challenges such as *commuting to campus*

and the *geographical features of the city (geographic proximity)*, which led them to transferring to a university located in a city that is near to their hometown and has similar geographical features:

*“Transportation was too hard. It was a long way from my dorm to school and the public transportation was not efficient at all. I had to spend hours waiting for the bus or on the way to and from school. I hated that.” (P11)*

*“I don’t know what I was thinking when I chose that university. It was like in the middle of nowhere. It was very far away from my hometown and I had no idea how to get there. It was very hard to travel to that city. Also, because I had never been in the eastern part of Turkey, I could not get used to the climate, environment and people. The city was suffocating me because it was not as green as my hometown’ (P7).*

Furthermore, the *cost of living and living conditions of the city* were other factors regarding external environment. P11 stated that the accommodation was very expensive, which made the city very expensive to live. And P13 complained about the *security problems of the city*. P 13 stated that the neighborhood his dormitory was located was not a safe place at all, and fights, gun fights were everyday things, which made him decide to drop out and transfer to another university.

### Discussion

Background characteristics, especially educational performances are important for college persistence and graduation. Consistent with the previous research (French, Immekus and Oakes, 2005; Habley and McClanahan, 2004; Baillie and Fitzgerald, 2000; Fenske, Porter and DuBrock, 2000; Astin, 1993b), precollege performances of the participants emerged as an influential factor on college dropout, along with the financial and health issues. Students transfer by hoping to reach better financial and health conditions.

Besides, educational aspirations play important roles in transferring to another university mainly because of the desire to reach a more reputable university and improve professional skills. Actually, this is a rephrased version of studies revealing the inadequacy in educational aspirations leads low academic and social integration (Pascarella and Terenzini, 2005; Habley and McClanahan, 2004). But this time high educational aspirations lead students to leaving their previous universities. One reason of such a situation could be the personality traits of these students. They may have high level of conscientiousness (Costa and McCrae, 1992), so that they are more achievement oriented, self-disciplined, determined and planned individuals, and they see this transfer as a chance for their future and job-related skills (Hall et al., 2015).

In this study, most of the participants complained about programs characteristics, and especially attitudes of some faculty members and administration towards them. They complained about the administration’s indifference to their needs, the intensity of the courses, lack of equipment, labs and not having enough experience in laboratories. Especially for engineering programs, laboratory work, counselling and faculty mentoring provide opportunity for active learning and they have positive effects on student academic integration (Hoit and Ohland, 1998). In addition to the intensity of courses, difficulty of some exams, getting low grades, communication problems and unjust behaviors of some faculty members may cause students to become demotivated and hurt their self-confidence and as a result they may drop out of the college (Santiago and Einarson, 1998). Besides, perceived low quality of the faculty members and lectures are some of the negative factors for student persistence. If the courses are just theoretical and there is no room for practice (Baillie and Fitzgerald, 2000), students may feel bored in classes (Sax, 2008). Also, if students feel isolated because of the low quality in the student-faculty interaction (Boles and Whelan, 2007; Baillie and Fitzgerald, 2000), so that they are most likely to have low engagement and persistence.

Generally, significant others (families, friends, etc.) seem to have a positive effect on student engagement and involvement. Significant others, having a close relationship with friends and family may help students to actively engage in learning, develop a sense of belonging and adjust to college (Kuh et al., 2008; Strauss and Volkwein 2004; Veenstra 2009). However, in this study, it was found that family and peers may play an essential role in dropout and transfer decision as well, which is consisted with the results of Aypay, Çekiç and Boyacı (2012). According to the findings of the study, the families of the participants are likely to approve their children's decision to drop out or transfer on condition that they think it is rational and will be beneficial for them. Friends also play a controversial role on dropout or transfer. Participants who have problems with their peers or have no peers so that they feel all alone, isolated seem to decide to drop out, while some participants drop out or transfer just because their peers are doing so.

In addition to the factors stated above, some participants criticized the characteristics of the campuses, campus life and lack of physical facilities. Inadequate social and intellectual spaces negatively influence creating social networks enabling commitment to university and friends (Tinto, 1993). Moreover, some participants talked about the problems related to safety, cost of living, location and insufficient social places in cities, towns their former universities were located. Because of the commuter characteristics of newly founded universities (Aypay, Çekiç and Boyacı, 2012) and powerful link between universities and cities in Turkey, these problems could affect student persistence negatively and result in dropout or transfer.

According to majority of the participants, their previous universities failed to meet their expectations. In this regard, there exist an intersection point between college engagement and choice theories. Students are rational actors collecting information on both gainings (job prospections, advantages etc.) and costs (loans, accommodation, being apart from family and friends etc.) and analyzing this information when they are choosing a certain university (Hossler, Schmit and Vesper, 1999; McDonough, 1997). In this study, some participants stated that they regretted choosing their previous universities when they experienced some challenges in those cities. Hence, students attend universities because of certain personal reasons and aspirations; however, if these were not met, they may decide to drop out or transfer.

### **Conclusion and Recommendations**

According to the findings of the study, some subthemes play different roles in the analysis of the factors that weaken engineering students' engagement compared to the western literature.

Educational aspirations are related with the persistence in the same college, but in this study some students were not satisfied with the academic and professional services of their previous universities. Hence, they dropped out of their former universities hoping to attend a more reputable one and to improve their academic and professional skills.

The effect of perceived quality of faculty members on college retention is one of the unique results of the present study. Some participants argue that the low quality of lectures (given by instructors or research assistants), their lack of content knowledge, teaching skills, motivation and evaluation practices were very effective on some participants' decisions to dropout or transfer. It was also found out that negative attitudes of faculty and administration was another effective factor on students' lack of motivation. These opinions of the participants imply that although the higher education system in Turkey is centralized, the influence of faculty members on courses and the university administration on educational processes are very high. Actually, in order to sustain autonomy of the higher education institutions, the influence of the faculty members and the university administration could be tolerated. However, considering the rapid massification in higher education in Turkey, such an influence on courses and educational processes may cause differences and problems in the quality of courses and educational processes and jeopardize the academic quality among universities.

In the western literature, the studies that focus on the role of environmental factors on student retention and persistence came forefront later than the studies that focus on the role of student

involvement and students' backgrounds on persistence and engagement (Tinto, 2006, p. 2-4). However, in this study, the situation is just the opposite. Most of the universities in Turkey, especially founded in 2006 and later, commonly reveal the characteristics of a commuter college, in which the environmental factors are more important. Despite the changing populations and developmental differences, there is at least one state university in each city in Turkey. Choosing a university means choosing a city to live and the university life means the social life of the city. When students think they couldn't find what they expected, they start to regret studying in that city and university. Hence, to explain student engagement and persistence in Turkish higher education context, college choice and retention theories need to be used together to explain city-university tie.

In order to eliminate factors leading to low engagement and support persistence among engineering students, several attempts may be taken by universities, policy makers, and researchers, taking the centralized higher education system in Turkey into consideration.

*Universities*, especially those founded in 2006 and later, may establish centers for foreign languages, academic advising with career/life planning, provide remedial coursework and support effective laboratory work for engineering students who desire to improve their academic and professional skills. Besides, universities could organize some courses for faculty members who wanted to improve professional skills regarding student assessment, instructional techniques. Apart from that, current decision-making mechanisms should be improved and operated more efficiently to enhance students' sense of belonging and engagement. Universities should also pay attention to community service orientations and courses and widen the content of these courses to integrate both cities and universities, and the community and students for enhancing student engagement and commitment to the university.

*Policymakers* should provide universities with adequate regulations to act on to meet the academic, managerial and professional demands of engineering students. Frankly, there is no such a legal restriction preventing universities from taking the above actions in Turkey. However, current regulatory framework could be made more encouraging by empowering academicians and administration of universities. Some new regulatory mechanisms which provide faculty members with career prospects based on their active involvement in community service courses or practices need to be developed.

*Researchers*, either national or international, interested in college engagement and persistence among engineering students in Turkish higher education, should take contextual differences into consideration such as educational aspirations, program characteristics, faculty-student interaction and external environment (city characteristics). Especially environmental factors constitute an interplay between college choice and engagement theories in this study.

## Türkçe Sürümü

### Giriş

Türkiye’de yükseköğretimin sisteminin gelişiminde 2006 yılından beri önemli gelişmelerin yaşandığı söylenebilir. Yeni üniversitelerin kurulmasıyla birlikte öğretim elemanı ve öğrenci sayılarında ve buna bağlı olarak yükseköğretimde kamu ve özel kesimin harcamalarında bir artış gözlenmiştir. “Her ilde bir üniversite” politikasına bağlı olarak 2006 yılından günümüze kadar 140<sup>§</sup> yeni üniversite kurulmuştur. Böylece 2014-15 eğitim öğretim yılında yükseköğretimde net okullaşma oranı %39,49’a ulaşmıştır. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemine (YBYS) göre ise 2015-16 eğitim öğretim yılında üniversitelerde toplam 6,689,185 öğrenci bulunmaktadır. Benzer şekilde, Türkiye ilk ve ortaöğretimin yanında yükseköğretim kurumlarındaki bütün hizmetlerde öğrenci başına düşen harcamaları en fazla artıran üç ülke arasında yer almıştır (OECD, 2015, p. 212). Bu bağlamda yükseköğretime kamu kesiminden ayrılan pay %32,9’a, özel kesimden yükseköğretime ayrılan pay ise 47,9’a ulaşmıştır (TÜİK, 2015).

Yükseköğretimin gelişmesindeki bu ani ivmenin yükseköğretime katılım ve erişim açısından olumlu sonuçlar doğurduğu söylenebilir. Çünkü çağ nüfusunun çoğunluğuna yükseköğretime katılma imkânı tanınmış olmaktadır (Trow, 2007). Ancak bu gelişmelerle beraber Türkiye’de üniversite katılımı ve devamlılığı açısından ciddi endişeler de ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda çok sayıda öğrenci halen bir yükseköğretime programına kayıtlı olmasına rağmen üniversite sınavına yeniden girmektedir. Örneğin, 2014 yılında üniversite sınavına giren öğrencilerin (2,086,115) %26,62’si bu şekilde üniversite sınavına yeniden girmiştir (MEB, 2015). 2010-11 ve 2016-17 eğitim öğretim yılları arasında yedi yıllık periyotta bu oran %22 ve %27 arasında değişmektedir (MEB, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011). Buradan hareketle bu sayılara göre öğrencilerin önemli bir kısmının halen kayıtlı oldukları programlardan, bölümlerden ya da üniversitelerden bir şekilde memnun olmadıkları ve bu memnuniyetsizliğin onları yeniden üniversite sınavına girerek kayıtlı oldukları program, bölüm ya da üniversiteyi değiştirmeye ittiği söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı öğrencilerinin okul katılımını zayıflatan ve onları başka üniversitelere geçiş yapmaya iten nedenleri analiz etmektir. Çalışmada nitel bir yaklaşım benimsenmektedir ve özellikle mühendislik öğrencilerine odaklanılmıştır. Çalışma Orta Anadolu Bölgesinde 1992 yılında kurulmuş orta büyüklükte bir devlet üniversitesine\*\* Türkiye’nin başka üniversitelerinden geçiş yapan mühendislik öğrencileri ile sınırlıdır. Türkiye bağlamında üniversite öğrencilerinin okul katılımına ilişkin çalışmalar sınırlıdır. Söz konusu mühendislik öğrencileri olunca Türkiye’deki alanyazın oldukça sınırlı kalmaktadır (Gunuc ve Kuzu, 2015; Aydın, Güneri, Yildirim, Çag, 2015; Aypay, Çekiç ve Boyacı, 2012). Dolayısıyla çalışmanın Türkiye’deki alanyazına önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir. Bununla beraber yükseköğretimde öğrenci katılımı ve devamlılığına ilişkin çalışmalarda, katılımı ya da devamlılığı etkileyen motivasyon, bireysel arka plan, öğrenme ortamı ve altyapı, üniversitenin öğrenciye sunduğu hizmetler gibi öğrenci ve kuruma ilişkin faktörlere odaklanılır. Az bir çalışma ise öğrenci ve üniversitenin dışında yer alan dışsal faktörlere odaklanır (Boles ve Whelan, 2017; Ing ve Victorino, 2016; Hall et al., 2015; Caroni, 2011; Sax, 2008; Case, 2007; Baillie ve Fitzgerald, 2000; Fenske, Porter ve DuBrock, 2000; Santiago ve Einarson, 1998; Hoit ve Ohlve, 1998; Ott, 1978). Dolayısıyla bu çalışmanın mühendislik öğrencilerini başka üniversitelere geçiş yapmaya iten çevresel faktörlere de odaklanarak özellikle Türkiye gibi yükseköğretimde hızlı bir gelişim yaşayan ülkeler için de yararlı olacağı düşünülmektedir.

<sup>§</sup> Türkiye’de Temmuz 2018 itibarıyla Yükseköğretim Kurumu’na göre toplam üniversite (en az dört yıllık üniversiteler) sayısı 201’dir. 15 Temmuz darbe girişiminden sonra 15 vakıf üniversitesi kapatılmıştır.

\*\* Çalışmanın verilerinin toplandığı bu devlet üniversitesi bundan sonraki paragraflarda “çalışma üniversitesi” olarak adlandırılmıştır.

### **Alanyazın**

Alanyazında öğrenci katılımına ilişkin işlevsel, yorumsamacı, eleştirel ve katılımın boyutları şeklinde gruplandırılabilir tanımlamalar yapılmaktadır (Hagel, Carr ve Devlin, 2012). Bu çalışma ise işlevsel yaklaşımı temel almaktadır. Bu doğrultuda Kuh (2009, s. 683) öğrenci katılımını “üniversitenin istendik çıktılarıyla ilişkili etkinliklere öğrencinin harcadığı zaman ve çaba ve üniversitenin bu etkinliklere öğrencinin katılımını artırmak için yaptığı her şey” olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla yükseköğretimde öğrenci katılımının öğrenci ve kuruma ilişkin temelde iki boyutunun olduğunda söz edilebilir (Kuh, Kinzie, Schuh ve Whitt, 2005, s. 9).

Yükseköğretimde katılıma ilişkin alanyazında Astin’in Öğrenci Katılımı Kuramı (Astin, 1985), Tinto’nun Öğrenci Bütünleşme Kuramı (Tinto, 1987), Pascarella’nın (1985) Değişimin değerlendirilmesine ilişkin Genel Modeli gibi çeşitli kuramlar bulunmaktadır. Bu üç temel etkileşimsel model aynı zamanda üniversite devamlılığı ve terki çalışmalarında da bir temel teşkil etmektedir. Özellikle Tinto’nun kuramı sıklıkla kullanılmış ve test edilmiştir. Ancak ekonomik ve dışsal faktörleri ve üniversite tiplerini ihmal ettiğine yönelik birçok eleştiriyle de karşılaşmıştır (Chen, 2008; Tinto, 2006; Braxton ve Hirschy, 2005; Nora, Cabrera, Hagedorn ve Pascarella, 1996; Cabrera, Nora ve Castaneda, 1993). Örneğin Braxton ve Hirschy’nin yerleşik ve dağınık üniversitelerde okul terki modeli Tinto’nun modelinden farklılaşmaktadır. Tinto öğrenci devamlılığına ilişkin üniversitenin iç çevresindeki faktörlere odaklanırken, Braxton ve Hirschy yerleşik ve dağınık üniversitelerin öğrenci katılımı ve devamlılığı açısından farklı özelliklerine odaklanılmışlardır. Dağınık üniversitelerdeki öğrenciler genellikle farklı yaş gruplarından, çalışan, ailevi yükümlülükleri fazla olan ve genellikle kampüs dışında konaklayan öğrencilerden oluşmaktadır (Braxton ve Hirschy, 2005). Bu öğrencilerin öncelikli sosyal üyeliği kampüs dışındaki aile, arkadaş ve meslektaş grupları iledir. Bu gibi durumlar bu öğrencilerin üniversite ve içindekilerle bağ kurmalarını olumsuz etkiler (Alford, 1998). Sonuç olarak, yukarıda değinilen kuramlar bağlamında öğrenci katılımını etkilen faktörler öğrenci ve kurum düzeyi olmak üzere iki kategoride incelenebilir.

### **Öğrenci Düzeyi Faktörler**

Öğrenci düzeyi faktörlerden birisi finansal sorunlardır. Finansal sorunların öğrenci devamlılığı üzerindeki etkilerini inceleyen çeşitli çalışmalarda birbirine zıt sonuçlara ulaşılmıştır (Strauss ve Volkwein, 2004; Nora, 1990, p. 315). Ancak bazı durumlarda finansal kaynakların yetersizliği öğrencinin üniversite eğitimi sürecinde yıpranmasını artırmaktadır (Habley ve McClanahan, 2004). Finansal kaynaklara ek olarak fiziksel, duygusal ve akıl sağlığına ilişkin sorunlar da öğrencinin üniversite eğitimine devam etmesini olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Habley ve McClanahan, 2004). Özellikle psikolojik faktörlerin öğrencinin üniversiteye akademik ve sosyal olarak entegrasyonunda önemli etkileri vardır (Tinto, 1993). Öğrencinin bireysel arka planı eğitime devamlılıkta bir diğer etkili faktördür. Eğitsel performansın bir parçası olarak lisedeki ağırlıklı ortalama, çalışma alışkanlıkları, akademik hazır bulunuşluk ve üniversitenin ilk yılındaki ders notları öğrencinin akademik entegrasyonu için önemli etkenlerdir. Bu faktörler öğrencinin özellikle ilk yılda üniversitede yıpranması ve üniversite terki ile ilişki göstermektedir (Westrick et al., 2015; Veenstra, 2009; Habley ve McClanahan, 2004; Astin, 1991). Benzer şekilde eğitimden beklentiler de üniversite terki ve düşük düzey katılım ile ilgili en önemli faktörler arasında yer almaktadır (Habley ve McClanahan, 2004; Pascarella ve Terenzini, 2005). Bundan başka öğrencilerin çevrelerindeki kişilerle ilişkileri de üniversite katılımı ve devamlılığı açısından oldukça önemlidir. Bu önemli kişiler öğrenci öğrenmesi, ait olması, üniversiteye uyumu ve devamlılığı konusunda olumlu rol oynamaktadır. Arkadaş ve aile ile yakın ilişkiler bu kişilerin üniversiteyi tamamlamaya ilişkin teşviğini ve desteğini almada önemlidir (Veenstra 2009; Kuh et al., 2008; Strauss ve Volkwein 2004). Ancak bu sonuçlar aile ve akranlarla destekleyici kişisel ilişkilerin bir sonucudur. Bazen aile bireyleri ve akranlar üniversite terki konusunda da etkili olabilmektedir (Aypay, Çekiç ve Boyacı, 2012).

### **Kurum Düzeyi Faktörler**

Kurumsal faktörler öğrencinin üniversitede sosyal ve akademik katılımı için önemli olan kurumsal bağlılık üzerinde etkilidir (Tinto, 2006, 1993). Kurumsal katılım olmadan öğrenci üniversitede izole bir

halde yaşar ve kazanabileceği deneyimlere daha az yatırım yapmış olur (Astin, 1993a). Bir öğrenci üniversiteden, üniversitedeki bireylerden ve üniversitenin geleneklerinden kopuk hissederse çok iyi bir akademik başarıya sahip de olsa büyük bir olasılıkla daha güvenli bir yer için üniversiteyi bırakmak isteyecektir (McCroskey, Booth-Butterfield, ve Payne, 1989, p. 2). Buna göre öğretim programı, öğretimin kalitesi, öğretim elemanlarının tutumları öğrencinin yıpranmasında ve öğrenmeye olan ilgisinin azalmasında önemli etkenlerdendir (Habley ve McClanahan, 2004). Benzer şekilde öğrenci-öğretim elemanı etkileşimi öğrenci katılımında önemli bir rol oynar (Marra, Rodgers, Shen ve Bogue, 2012). Bazen zayıf etkileşim öğrencinin üniversiteyi terk etmesine neden olabilir (Pascarella ve Terenzini, 1991). Bundan başka tepe ve orta düzey yöneticilerin örgütsel karar alma süreçlerindeki tutum ve davranışları, iletişim, politikalarda ve düzenlemelerde adaletli davranmaları da öğrenci katılımını etkiler ve öğrencinin üniversiteyi bırakma kararı almasına neden olabilir (Berger ve Braxton, 1998; Bean, 1980). Öğrenci katılımını artırmada etkili olabilecek bir diğer faktör ise öğrenciyi gelecekteki işine yönelik becerilerin geliştirilmesi ve öğrenim gördüğü programa gerekli kaynakların sağlanmasıdır. Özellikle mühendislik programlarında öğrencilerin laboratuvarlarda deneyim kazanması ve teknik araç-gereçleri kullanabilmesi oldukça önemlidir. Lisans programına yeni başlayan mühendislik öğrencilerine mühendisliğe özgü laboratuvarlarda aktif öğrenme olanaklarının sağlanması, disipline özgü danışmanlık yapılması ve öğretim elemanlarının öğrencileri yönlendirmesi öğrencilerin eğitsel devamlılıklarına oldukça önemli bir katkı yapmaktadır (Hartman ve Hartman, 2006; Hoit ve Ohlve, 1998). Akademik entegrasyondan başka, kampüs çevresi de öğrencilerin sosyal ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Böylece onları eğitsel amaçlı etkinlikler, mekanlar ve kaynaklarla desteklemelidir. Eğitsel devamlılık öğrencilerin kampüs temelli etkinliklere ve organizasyonlara katılımıyla güçlendirilebilen bir olgudur (Astin, 1975). Ek olarak sosyal etkinlikler ve olaylar, öğrencinin sosyal bağlılığını sağlayarak ve kuruma aidiyet hissinin güçlendirerek, tanımadığı bir çevreye entegre olmasına ve uyum sağlamasına olanak tanır (Roberts ve Styron, 2009). Bu bağlamda genişlik ve öğrenci sayısı bakımından büyük üniversitelerin sosyal entegrasyon için daha iyi fırsatlar sunabileceği ifade edilebilir (Napoli ve Vortman, 1998; Tinto, 1993; Pascarella ve Terenzini, 1991).

### Yöntem

Bu çalışma öğrencilerin katılımlarını zayıflatan ve başka üniversitelere geçiş yapmalarına neden olan faktörleri öğrencilerin deneyimlerine göre incelemektedir. Dolayısıyla, amaca ulaşmak için tümdengelimci bir yaklaşımla (Audet ve Amboise, 2001) karmaşık bir fenomenin derin bir şekilde analizine odaklanmaktadır. Çalışma nitel betimleyici desene göre kurgulanmıştır. Gömülü teori, etnografya, fenomenoloji, anlatı analizi ya da nitel durum deseninden farklı olarak nitel betimleyici desen aslında temel nitel araştırma desendir (Merriam ve Tisdell, 2015, p. 42). Temel betimleyici desen ya da temel nitel araştırma deseni son yıllarda özellikle eğitim ve toplum sağlığı alanlarında ulusal ve uluslararası alanyazında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Baldan ve Güven, 2018; Williams, 2017; Ali, Zengaro ve Zengaro, 2016; Zheng, Guo, Dong ve Owens, 2015; Ersoy ve Yapıcıoğlu, 2015; Gürgür ve Akçamete, 2012; Kahrıman-Oztürk, Olgan ve Guler, 2012; Vuran, Çolak ve Gürgür, 2003).

Betimleyici desene göre tasarlanan çalışmalar bireylerce deneyimlenen spesifik olayların yoğun bir özetini sağlamakta ve verilerin mantıksal bir şekilde düzenlenmiş bilgi içerikleri şeklinde yalın, düz ve betimsel bir şekilde sunumuna odaklanmaktadır (Lambert ve Lambert, 2012). Bu bağlamda betimleyici desen araştırmacılara, ilgili fenomenin doğal halinde incelenmesi, bir teori ya da kavramsal çerçeveye bağlı kalınması, verilerin tipik olarak birey ya da odak grup görüşmelerinden elde edilmesi, verilerin analizinde tematik ya da içerik analizi yapılması, bulguların verilerin kapsamlı özetler ve net detaylar içerecek şekilde doğrudan sunulabilmesi gibi olanaklar tanır (Kim, Sefcik ve Bradway, 2017).

### Katılımcılar

Katılımcılar çalışma üniversitenin hazırlık sınıfında öğrenim gören 13 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılar ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemlerine göre belirlenmiştir. Buna göre katılımcıların seçimindeki temel ölçüt başka üniversitelerden çalışma üniversitesine geçiş yapmış mühendislik öğrencileri olmalarıdır. Kartopu örnekleme ise bir katılımcıdan bilgi alınarak bir diğer katılımcıya ulaşılması esnasında kullanılmıştır (Vogt, 1999). Hazırlık sınıfında ders veren bir araştırmacı ilk

olarak bir meslektaş yoluyla ölçütleri sağlayan bir katılımcıya ulaşmış daha sonra bu katılımcının verdiği bilgilerle ölçütleri sağlayan diğer bir katılımcıya ulaşmıştır. Görüşmelere gönüllülük esasına göre bir katılımcıdan diğerine ulaşarak devam edilmiştir. Sonuç olarak hazırlık sınıfındaki geçiş yaparak gelen tüm mühendislik öğrencilerine ulaşmıştır. Katılımcı özellikleri aşağıda Tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların ve daha önce bıraktıkları üniversitelerin isimleri kodlanarak sunulmuştur.

**Tablo 1.**  
*Katılımcı Özellikleri*

Katılım cılar	Cinsiyet	Bırakılan üniversite	Kuruluş yılı	Toplam öğrenci sayısı (Lisans)**	Bırakılan lisans programı	Geçiş yapılan lisans programı
P1	Erkek	A	1992	12057	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P2	Erkek	A	1992	12057	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P3	Erkek	B	2006	8037	Maden Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P4	Erkek	D	1975	25455	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P5	Kadın	F	1975	42310	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P6	Erkek	B	2006	8037	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P7	Erkek	H	2008	9574	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P8	Erkek	J	1992	27664	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P9	Erkek	C	2010	19494	Makine Mühendisliği	Makine Mühendisliği
P10	Kadın	J	1992	27664	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P11	Erkek	K	2007	30421	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P12	Erkek	L	1987	21716	Fizik Mühendisliği	Elektrik Elektronik Mühendisliği
P13	Erkek	K	2007	30421	Endüstriyel Tasarım Mühendisliği	Makine Mühendisliği

Tablo 1’e göre katılımcıların büyük bir çoğunluğu erkektir. Katılımcıların hepsi ayrıldıkları üniversitelerde de mühendislik bölümlerinde öğrenim görmüşlerdir. Ancak üç katılımcı önceki bölümlerinden farklı bir bölüme geçiş yapmıştır. Bırakılan üniversitelerin çoğu çalışma üniversitesi ile aynı

\*\* Terk edilen üniversiteler ve çalışma üniversitesinin 2015-2016 eğitim öğretim yılındaki lisans programlarındaki toplam öğrenci sayılarına ait veriler YBYS’den elde edilmiştir.



ya da sonraki yıllarda kurulmuştur. Üniversitelerin hepsi illerde konuşlanmışken yalnızca C ve J üniversiteleri ilçelerde konuşlanmıştır.

### **Veri Toplama Aracı ve Görüşmeler**

Bu çalışmada veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve araştırmacılar tarafından ses kaydına alınmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla bir yandan katılımcının konuşma serbestisine diğer yandan da görüşme sürecinin araştırmacı tarafından kontrolüne olanak sağlamaktadır (Creswell, 2003). Aynı zamanda araştırmacının ön yargılarının önüne geçmeye de yardımcı olmaktadır (McMillan ve Schumacher, 1993. s. 426). Görüşme soruları ise alanyazın ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Ön çalışma için iki görüşme yapılmış ve bu görüşmelerden elde edilen bulgular eğitim yönetimi alanında uzman iki akademisyen ile değerlendirilerek görüşme soruları gözden geçirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Daha sonra görüşme formuna son hali verilmiştir. Her görüşmeden önce katılımcılarla araştırmacı arasında onam formu imzalanmıştır. Çalışma sürecinde uzman görüşleri alınmıştır. Onam formunun hazırlanması ve uzman görüşleri çalışmanın güvenilirliği ve iç geçerliği için önemlidir (Merriam, 1998). Görüşmeler araştırmacıların ofislerinde yapılmıştır. Her görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür ve pilot görüşmelerle beraber toplamda 13 kişi ile görüşülmüştür.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde rahatlığı (Braun ve Clark, 2006) ve nitel doğası (Vaismoradi, Turunen, ve Bondas, 2013) nedeniyle tematik analiz yöntemi seçilmiştir. Görüşme soruları alanyazın baz alınarak hazırlandığından verilerin analizinde tümdengelimci ve tümevarımcı yaklaşımlar beraber değerlendirilmiştir. Gerçekten de verilerin analizinde alanyazından farklı kategori ve temalara da ulaşılmıştır. Braun ve Clark'a (2006, 2014) göre tematik analiz verinin içeriği ve önceden var olan teori ya da kavramsal çerçeveye göre tümden gelimci ya da tümdengelimci bir yaklaşımla kullanılabilir. Bununla beraber tematik analiz bakış açılarına, uygulamalara, etkili olan faktörlere, özel bir sosyal sürecin inşasına yönelik çeşitli soruların sorulduğu görüşmeler için de oldukça uygundur (Braun ve Clark, 2006, 2014). Bu çalışmanın da odak noktasında mühendislik öğrencilerinin katılım ve devamlılık bağlamında geçiş davranışları değerlendirilirken eski üniversitelerini bırakıp çalışma üniversitesine geçiş yapma davranışında etkili olan faktörlere odaklanılmıştır. Bundan başka analiz sürecinde gömülü teori ve hermenötik fenomenoloji ile karşılaştırıldığında verilerin daha düşük düzeyde yorumlanması yapılmış ancak dışa vurulan içeriğin yanında örtük içeriğe de dikkat edilmiştir. Tematik analiz böyle durumlarda oldukça kullanışlı bir yöntemdir (Vaismoradi, Turunen, ve Bondas, 2013). Bu bağlamda verilerin analizine uzman görüşleri de alınarak ilk önce ses kayıtlarının dökümü ile başlanmış, kodlama anahtarı oluşturulmuş, kodlar karşılaştırılmış, kategoriler üzerinden temalar elde edilmiştir (Bogdan ve Biklen, 1992; Patton, 2002). Temaların uzman görüşü ve alanyazına göre kod-kategori-tema sıralamasına göre oluşturulması, çalışmayı daha güvenilir bir hale getirmektedir (Merriam, 1998).

### **Bulgular**

Verilerin analizi sonucunda öğrencilerin katılımını zayıflatan ve onları geçiş yapmaya iten üç ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlar öğrenci düzeyi faktörler, kurum düzeyi faktörler ve çevresel faktörlerdir. İlgili alanyazında çevresel faktörler genellikle kurum düzeyi faktörlerin içerisinde ele alınır. Ancak katılımcıların kampüs içi ve dışı çevreye ilişkin çok sayıda ifadeleri ve Türkiye'deki dağınık üniversitelerin durumu araştırmacıları çevresel faktörler adı altında yeni bir tema oluşturmaya itmiştir.

### **Öğrenci Düzeyi Faktörler**

Bu temanın altında "eğitsel beklentiler", "sağlık problemleri", "eğitsel performans" ve "finansal problemler" olmak üzere dört alt tema çıkmıştır.

Yapılan analize göre öğrencilerin katılımını zayıflatan ve çalışma üniversitesine geçiş yapmalarına neden olan en önemli faktörlerden biri öğrencilerin eğitsel beklentileridir. Sekiz katılımcı bir önceki kayıtlı oldukları üniversite ya da programın beklentilerini karşılamada yetersiz kaldığını belirtmiştir.

Bu bağlamda P3 bir önceki kayıtlı olduğu programın *iş fırsatlarının kısıtlı olduğunu* ve bu durumun üniversitesini değiştirme kararı üzerindeki etkisinde bahsederken P12 bir önceki kayıtlı olduğu programın *itibarının daha az olduğunu* vurgulamıştır. Benzer şekilde mesleki anlamda *kişisel gelişim sağlamak* için yabancı bir dil öğrenme isteği de önceki üniversite ile öğrenciler arasındaki bağı zayıflatan ve geçiş yapmalarına neden olan etkenler arasındadır:

*“Daha önce fizik mühendisliği bölümünde okuyordum. Her zaman için bir mühendis olmak istemiştim. Eğer mühendis olursam daha kolay iş bulabileceğimi düşünüyordum fakat üniversiteye başladıktan sonra Türkiye’de durumun böyle olmadığını düşündüm. Bir fizik mühendisi için kariyer olanakları sınırlıydı. Sonuçta üniversiteyi bırakıp makine mühendisliği bölümüne geçmeye karar verdim.”* (P12)

*“Arkadaşlarım bana neden üniversitemi değiştirdiğimi sordular. Onlara hiçbir sosyal problemimin olmadığını söyledim. Arkadaşlarımla ve hocalarımla iyi ilişkilerim vardı ama her zaman yabancı bir dil öğrenmek istemiştim. Bu mühendislik için oldukça önemli bir konu ama önceki üniversitemde hiç fırsat bulamadım. Şimdi ise İngilizce öğreniyorum ve bu gelecekteki iş imkanları açısından oldukça iyi. Önceki üniversiteyi bırakmamadaki temel neden yabancı bir dil öğrenmekti ve ben de bıraktım.”* (P7)

Eğitsel beklentilerle ilgili nedenlere ek olarak P5 ve P7 önceki üniversitelerini bırakarak çalışma üniversitesine geçme nedenleri konusunda fiziksel ve psikolojik sağlık problemlerinden bahsetmişlerdir.

*“Sağlık problemlerim vardı, panik atak geçiriyordum. Aileme okulu bırakmak isteğimi söyleyince babam bu konuyu iyice düşünmemi söyledi ama annem dayanamadı ve eve dönmemi söyledi. Ben de eve döndüm ama bir süre sonra babam okula geri döneme konusunda beni ikna etti. Ben de bir kere daha denemek istedim ama evden daha fazla uzak kalamayacağımı da ekledim. Bununla beraber evimizin olduğu yerdeki üniversiteye yerleşemedim. Eve en yakın bu üniversite vardı. Ben de buraya kayıt yaptırdım.”* (P5)

*“Bu üniversiteye gelmemin tek nedeni sağlık problemlerimdi. Yurtta kaldığımdan ve hiç yemek yiyemediğimden dolayı çok fazla kilo kaybetmiştim. Çoğu zaman kendimi hasta gibi hissediyordum ve vaktimin çoğunu uyuyarak ya da internette dolaşarak geçiriyordum. Ailem beni bu durumda görünce eve geri dönmemi ve buradaki üniversiteye gitmemi söylediler. Şimdi ailemle yaşıyorum ve daha mutluyum.”* (P7)

Eğitsel performansa ilişkin çoğu katılımcı *akademik performanslarının* düşük olduğundan bahsetmişlerdir. *İlk dönemde aldıkları düşük notların* kendilerini derslerden soğuttuğunu ve bunun devamsızlık yapmaya ittiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında P8 öğrenim gördüğü programa ilişkin hazır olmadığını çünkü daha önce hiç benzer dersler almadığını söylemiştir. P1 ise ilk yıldaki düşük notlar nedeniyle umutsuzluğa kapıldığını dersleri aksattığını ve bunun durumu daha da kötü hale getirdiğini vurgulamıştır.

*“Ben açık liseden mezun oldum. Çoğunlukla kendim öğrenmeye alışkınım. Çalışmayı severim ama dersler çok zordu. Ders dinlemeye, not almaya ve hocaların sorularını cevaplamaya alışkın değilim. Daha önce hiç böyle dersler de almadım. Bu durum beni mutsuz etti ve kendimi yetersiz hissettim. Notlarım kötüydü ve bir ara vermek istedim. Okula gitmeyi bıraktım ve eve döndüm. O okula tekrar geri dönmek istemedim ve sonuçta değiştirdim. Şimdi İngilizce öğreniyorum ve formel eğitime alışmaya çalışıyorum.”* (P8)

*“Bir sürü arkadaşım vardı. Akşamları uzun müddet vakit geçirirdik. Okula düzenli olarak gitmezdik ve dolayısıyla vizelerden kötü notlar aldık. Finallerde daha iyi yapabileceğimi düşündüm ama onlar daha da kötüydü. Sanki kendi kendini tekrarlayan bir döngü gibi kötü notlar aldıkça okula daha az gitmeye ve daha az ders çalışmaya başladım. Mutlu*

*değildim ve bir değişiklik istedim. Bu yüzden okulu değiştirdim ve her şeye baştan başladım.” (P1)*

Bunlara ek olarak yalnızca bir öğrenci (P12) finansal sorunlarından bahsetmiştir:

*“Ağabeyim benimle ilgileniyordu ve eğitim masraflarımı o karşılıyordu. Sonra bir çocuğu daha oldu ve bana finansal olarak yardım etmesi güçleşti. Burada ise halamlarda kalıyorum. Burası aynı zamanda görece daha küçük ve harcamalarım daha az oluyor.”*

### **Kurumsal Düzey Faktörler**

Kurumsal düzey faktörler ana temasının altında “program özellikleri” ve “öğretim elemanı-öğrenci etkileşimi” olmak üzere iki alt tema ortaya çıkmıştır. Katılımcılar program özelliklerinin akademik entegrasyonu zayıflatan iki boyutundan şikâyet etmişlerdir. Program özellikleri bağlamında ilk olarak P9 derslerin yoğunluğuyla ilgili olarak sınavların zorluğundan bahsetmiştir:

*“Sınavlar çok zorlayıcı. Aynı dersi alan toplam 120 kişiydik ancak dönemin sonunda yalnızca 20 kişi dersi geçebildi. Hiçbir kimse bunun nedenini yalnızca öğrencilerin sınavlara çalışmadığı ile açıklayamaz.”*

Teknik gereçlerin eksikliği program özelliklerindeki katılımı zayıflatan diğer önemli bir etkidir. Bu doğrultuda üniversitesi 1992 yılında kurulan P2, laboratuvar ve teknik gereçlerinin kullanımı ile ilgili deneyim eksikliğini şu sözleriyle vurgulamıştır:

*“Önceki üniversitem küçük, gelişen bir üniversiteydi. Deneyim kazanabilmek için yeteri kadar laboratuvarı ve teknik ekipmanı yoktu. Hocalarımız bizim yaparak öğrenmemiz için tüm şartları zorluyorlardı ancak ya laboratuvarlar tamamen dolu oluyordu ya da makineler kırık ve önemli cihazlar eksikti. Bu yüzden ben de bırakmak istedim.”*

Benzer şekilde üniversitesi 2010 yılında kurulan P9 da teknik ekipman eksikliğini eleştirmiştir: *“Torna tezgahını görmek için yakındaki meslek lisesine gidiyorduk. Buna inanabiliyor musun yani?”*

Öğrenci katılımını zayıflatan diğer önemli bir faktör ise “öğretim elemanlarının öğrenciler karşı tutumu”, “öğretim elemanın algılanan kalitesi” ve “yönetimin öğrencilere karşı tutumu” şeklindeki etmenlerden oluşan öğretim elemanı-öğrenci etkileşimidir. Bu bağlamda başka bir üniversiteye geçiş yapma konusunda katılımcılar, iletişim problemlerini, öğretim elemanlarının uygun olmayan davranışlarını, kalitesi görece düşük dersleri, bazı öğretim elemanlarının öğrenci başarısını değerlendirme konusundaki uygulamalarını ve yine bazı öğretim elemanlarının ders içeriği konusunda yeterince bilgi sahibi olmamasını ve ders işleme konusundaki motivasyon eksikliklerini vurgulamışlardır. Bu bağlamda P4 öğretim elemanları ile yaşanan iletişim problemlerini vurgulamış, P12 ise derslerde bazı öğretim elemanlarının yabancı öğrencilere karşı uygun olmayan davranışlarını ve bunun kendisini ne kadar mahcup ettiğini söylemiştir:

*“Bütün derslerimiz İngilizceydi. Bir hoca sınıfa girdiğinde derse İngilizce olarak başladı fakat bazı derslerde bazı hocalar sınıftaki yabancı öğrencilere dikkat etmezlerdi. Yabancı öğrenciler Türkçe bilmiyor. Bazı derslerde arkadaşlarımız bazı konuları anlamadığında hocalar Türkçe olarak derse devam ediyordu. Yabancı öğrenciler biz hiçbir şey anlamadık dediğinde hoca ben size dersten sonra anlatırım deyip derse devam ediyordu.”*

Öğretim elemanlarının algılanan kalitesi bağlamında P8 profesörlerin dışında kalan araştırma görevlileri ve öğretim görevlileri tarafından verilerin derslerin kalitesini eleştirmiştir. Ek olarak P1, P10 ve P13 bazı öğretim elemanlarının ders içerik bilgisinin, öğretim becerilerinin ve ders işleme motivasyonlarının eksikliği konusunda şikâyet etmişlerdir. P2 ise uygun olmayan öğrenci değerlendirme uygulamalarının altını çizmiştir:

*“Ben çok derslere çok çalışmadım. Tamam. Ama bazı öğrenciler de var ki dersleri geçmiş için çok fazla çalışıyorlar. Aynı dersten 12-13 defa kalmış olan bir öğrenci vardı. Dedi ki*

*tek bir ders için bir yıl harcadım ama yine kaldım. Bazı hocalar sınavlarda çok zor sorular soruyor ve sınav kağıtlarını değerlendirirken de adaletli davranmıyorlar. Bu görüş aslında bütün öğrencilerin genel olarak paylaştığı bir görüştü. Ben de böyle düşünüyorum. Bu durumu yönetime şikâyet eden iki öğrenci vardı ama onlar da uzaklaştırma aldılar.”*

Son olarak bazı katılımcılar tepe yönetimin (rektörlük) öğrencilerin taleplerine karşı olumsuz tutumlarından şikâyet etmişlerdir. Bu durumun öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkilediğini, umutsuzluğa kapıldıklarını ve yönetimin onları önemsemediği hissine kapıldıklarını ifade etmişlerdir. P10 bu duruma şöyle bir örnek vermiştir:

*“Benim önceki üniversitem bir ilçede konuşlanmıştı. Bence biri üniversitenin yerini önceden bilse orayı tercih etmez. Buna rağmen üniversite yönetimi bu ilçeye bir de inşaat mühendisliği bölümü açmaya karar verdi. Biz de bu bölümün bu ilçede açılmaması için üniversite yönetimine sunulmak üzere bir dilekçe yazdık ve öğrencilerden imza topladık ancak endişelerimize hiç kulak asmadılar.”*

### **Çevresel Faktörler**

Çevresel faktörler bağlamında “ilgili kişiler”, “kampüs iç çevresi” ve “dış çevre” olmak üzere üç alt tema ortaya çıkmıştır. Aile desteği ve arkadaş etkisi öğrencilerin geçiş yapma davranışlarına etki eden ilgili kişiler alt teması altında değerlendirilebilir. Bu doğrultuda ailelerin öğrencinin üniversiteyi bırakma kararının sağlam bir zemine oturduğunu ve geçiş yapmanın öğrencilere yararlı olduğunu düşündüklerinde onlara destek oldukları görülmektedir:

*“Okulumu değiştirmek istediğimi söylediğim ilk vea şaşkırdılar. Ailem önceki üniversitemde mutlu olduğumu düşünüyordu. Sonra onlara neden önceki üniversitemi bırakıp şimdiki üniversiteme geçmek isteğimi anlattım. Yeni üniversiteye kabul aldıktan sonra ailemle tekrar konuştum. Onlar da benim bu kararımı destekledi.” (P9)*

Bunun yanında öğrenci katılımı üzerinde arkadaşların birbirine zıt bir rolünün olduğu söylenebilir. Örneğin P6 en yakın iki arkadaşının başka bir üniversiteye geçiş yapma kararını öğrenince o da geçiş yapmaya karar verdiğini ifade etmiştir. Bu durum *akran etkisinin* bireylerin davranışlarını nasıl değiştirdiğini gösteren önemli bir örnektir. Diğer yvean öğrencinin hiç arkadaşının olmaması, izole olduğunu hissetmesi ya da akranlarıyla çeşitli problemler yaşaması da onun okulu terk etmesine ve başka bir üniversiteye geçiş yapmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda P1 geçiş yapma nedenleri arasında *arkadaşlarıyla yaşadığı problemlere* değinirken P11 de önceki üniversitesini terk etme nedenleri arasında *yeterince arkadaşının olmayışını ve yalnız hissettiğini* belirtmiştir.

Kampüs iç çevresi bağlamında ilk olarak katılımcılar kampüs özellikleri ve kampüs yaşamının üniversiteyi bırakma ve geçiş yapma kararları üstündeki etkisinden bahsetmiştir. Kampüs özellikleri bağlamında bazı katılımcılar kampüsün fiziki altyapısının ve kampüs hayatının istenilen düzeyde olmadığını ve ihtiyaç ve beklentilerini karşılamadığını ifade etmişlerdir. Diğer bazı katılımcılar ise *kampüsün genişliği ve konumunu* “üniversitenin sanki bir liseye benzediğini, il içerisinde uzaktaki bir ilçede bulunduğuna” (P1) ve “kampüs içerisinde devam eden inşaatlara” (P8) vurgu yaparak eleştirmişlerdir. Bunlara ek olarak bazı katılımcılar fiziksel mekanların yetersizliğinden bahsetmiştir. Örneğin, “sınıflar yetersiz olduğundan dersler oldukça kalabalık bir şekilde işlenmektedir” (P11). Ek olarak “spor salonu ve yemekhane” (P2) gibi sosyal mekanların eksikliği de söz konudur. Bu durum kampüs yaşamının üniversite eğitiminin önemli bir parçası olduğunu gösterdiği ve sosyal ve akademik mekanların, sosyal sportif ve benzeri etkinliklerin öğrenci katılımını artırmakta etkili olduğu söylenebilir.

Son olarak, *şehrin genel özellikleri ve şehirdeki yaşam şartları* öğrencinin dış çevre bağlamında sosyal entegrasyonunu önleyen etmenler olarak öne çıkmaktadır. Bazı öğrenciler önceki üniversitelerini seçtiklerine pişman olma nedenlerini üniversitelerin konuşlandığı şehirlerde karşılaştıkları zorluklara bağlamıştır. Kimi katılımcılar önceki üniversitelerinin konumundan şikâyet etmişlerdir. Bu katılımcılar üniversitelerin ilçelerde değil de il merkezlerinde konuşlanmasını, bu sayede “sosyal ve entelektüel

beklentilerinin” (P8) karşılanabileceğini düşünmektedirler. Bununla beraber üniversitelerin konuşlandığı “küçük ilçelerde sosyal ağların kurulmasının oldukça güç olduğunu” (P10) düşünmektedirler. Bunlardan başka katılımcıların bazıları da *kampüse ulaşım* ve *şehrin coğrafi özellikleri (coğrafi yakınlık)* ile ilgili çeşitli sorunları dile getirmişlerdir. Bu sorunlar katılımcılardan bazılarının memleketine daha yakın üniversitelere ya da coğrafi özelliklerine daha alışkın oldukları şehirlerdeki üniversitelere geçiş yapmaya itmiştir:

*“Ulaşım çok zordu. Kaldığım yurttan okula uzun bir yol vardı ve toplu taşıma da yeterli değildi. Otobüs beklerken, okuldan gelirken ya da okula giderken çok fazla zaman harcıyordum ve bundan nefret ettim.”* (P11)

*“Önceki üniversitemi seçerken ne düşündüm bilmiyorum. Hiçliğin ortasında bir yerdedi. Memleketimden çok uzaktaydı ve oraya nasıl gideceğime dair bir fikrim yoktu. Bulunduğu şehre seyahat etmek çok zordu. Aynı zamanda Türkiye’nin doğu kısmında daha önce hiç bulunmamıştım. İklim, çevreye ve insanlara bir türlü alışamadım. Şehir memleketim gibi yeşil değildi, beni sanki boğuyordu.”* (P7)

Dış çevreye ilişkin diğer faktörler şehrin yaşam koşulları ve yaşam giderler olarak ortaya çıkmıştır. P11 önceki üniversitenin bulunduğu şehirde konaklamanın çok pahalı olduğunu ve bunun şehri yaşamak için çok pahalı hale getirdiğini vurgulamıştır. P13 ise şehirdeki güvenlik problemlerinden şikâyet etmiştir. Kaldığı yurdun şehrin güvenli bir bölgesinde olmadığını, kavgaların, silah seslerinin gündelik yaşamın bir parçası gibi olduğunu ve tüm bunların onu üniversiteyi bırakıp başka bir üniversiteye geçiş yapma kararı almasında etkili olduğunu belirtmiştir.

### **Tartışma**

Öğrencilerin bireysel arka plan özellikleri, özellikle eğitsel performansları üniversite devamlılığı ve mezuniyeti için oldukça önemlidir. Bu çalışmada da öncekilere (French, Immekus ve Oakes, 2005; Habley ve McClanahan, 2004; Baillie ve Fitzgerald, 2000; Fenske, Porter ve DuBrock, 2000; Astin, 1993b) uygun olarak finansal ve sağlık problemlerinin yanında üniversite öncesi eğitsel performans katılımcıların üniversiteyi bırakmaları konusunda etkili olan nedenler arasında ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğrenciler daha iyi finansal ve sağlık koşulları için de geçiş yapmışlardır.

Bunun yanında daha itibarlı/popüler bir üniversitede okumak ve mesleki becerilerini geliştirmek gibi nedenler başka bir üniversiteye geçiş yapma konusunda etkili olmuş ve bu konuda eğitsel beklentilerin rolünü göstermiştir. Aslında bu bulgu düşük eğitsel beklentilerin düşük akademik ve sosyal entegrasyona ittiğini savunan çalışmaları destekleyici niteliktedir (Pascarella ve Terenzini, 2005; Habley ve McClanahan, 2004). Fakat bu kez yüksek düzeyde eğitsel beklentiler öğrencilerin önceki üniversitelerini terk etmede etkili olmuştur. Bu durumun bir nedeni öğrencilerin kişisel özellikleri olabilir. Bu bağlamda bu öğrencilerin daha fazla sorumluluk duygusuna sahip oldukları (Costa ve McCrae, 1992) bu yüzden de daha çok başarı odaklı, öz-disiplinli, planlı bireyler oldukları ve daha popüler bir üniversiteye geçiş yapmayı gelecekleri ve mesleki becerilerinin gelişimi açısından bir fırsat olarak algıladıkları söylenebilir (Hall et al., 2015).

Bu çalışmada katılımcıların çoğu kayıtlı oldukları programların özelliklerinden ve özellikle bazı öğretim elemanlarının ve üniversite yönetiminin öğrencilere karşı tutumundan şikâyet etmişlerdir. Yönetimin öğrenci ihtiyaçlarına ilgisizliğini, derslerin yoğunluğunu, laboratuvar ve ekipman eksikliğini, laboratuvarlarda yeterince deneyim kazanmadıklarına değinmişlerdir. Özellikle mühendislik programları için laboratuvar çalışmaları, öğretim elemanının öğrenciye danışmanlık yapması ve rehber olması öğrencinin aktif öğrenmesi için çeşitli fırsatlar sağlar ve öğrencinin akademik entegrasyonunu olumlu etkiler (Hoit ve Ohlve, 1998). Ek olarak derslerin yoğunluğu, bazı sınavların zorluğu, sınavlardan düşük puanlar alma, öğretim elemanları ile yaşanan iletişim problemleri ve bazılarının notlandırma adaletsiz davranmasının öğrencilerin şevkini kırdığı, öz-güvenlerine zarar verdiği ve bunun sonucunda bazı öğrencilerin üniversiteyi bıraktığı söylenebilir (Santiago ve Einarson, 1998). Bunun yanında bazı öğretim elemanlarının ve derslerin algılanan düşük kalitesi öğrenci devamlılığı açısından olumsuz bir etken olarak ortaya çıkmıştır. Eğer dersler çok teorikse uygulamaya yeterince yer olmaz (Baillie ve Fitzgerald, 2000) ve öğrenciler derslerde sıkılabilir (Sax, 2008). Öğrenciler öğretim elemanı-öğrenci etkileşiminin düşük

olmasından dolayı izole olmuş hissedebilirler (Boles ve Whelan, 2007; Baillie ve Fitzgerald, 2000). Bu nedenle de daha düşük katılıma ve devamlılığa sahip oldukları söylenebilir.

İlgili kişilerin (aile bireyleri, arkadaşlar vb.) genellikle öğrenci katılımında olumlu bir etkiye sahip oldukları gözlenmiştir. İlgili kişiler ya da aile ve arkadaşlarla olan yakın ilişkiler öğrencilerin öğrenmede aktif olmasına ve üniversiteye karşı bir aidiyet hissi geliştirip uyum sağlamasına yardımcı olabilir (Kuh et al., 2008; Strauss ve Volkwein 2004; Veenstra 2009). Fakat bu çalışmada Aypay, Çekiç ve Boyacı'nın (2012) çalışmasına benzer şekilde aile bireyleri ve arkadaşların öğrencilerin üniversiteyi bırakma ve başka bir üniversiteye geçiş yapmalarında etkili olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın bulgularına göre katılımcıların aileleri üniversiteyi terk etme ve başka bir üniversiteye geçiş yapma kararını mantıklı ve katılımcı için yararlı olduğunu düşündüklerinde desteklemektedirler. Bazı katılımcılar ise arkadaşları ile yaşadıkları problemlerden dolayı ve yine bir kısmı da arkadaşlarının da üniversiteyi terk etmesiyle önceki üniversitelerini terk etmişlerdir.

Yukarıdaki faktörlere ek olarak, bazı katılımcılar önceki üniversitelerinin kampüsünü, kampüs hayatını ve fiziksel mekanların yetersizliğini eleştirmişlerdir. Yetersiz sosyal ve entelektüel alanlar üniversite ve arkadaşlara olan bağlılığı artıracak sosyal ağlar oluşturmayı da olumsuz etkilemektedir (Tinto, 1993). Ek olarak bazı katılımcılar önceki üniversitelerin içinde bulunduğu il ve ilçeleri güvenlik, yaşam giderleri, yetersiz sosyal mekanlar açısından eleştirmişlerdir. Türkiye'de üniversitelerin içinde buldukları şehirle güçlü bağları ve özellikle yeni açılan üniversitelerin şimdilik dağınık üniversite özelliği göstermesinden dolayı (Aypay, Çekiç ve Boyacı, 2012) bu problemlerin öğrencilerin önceki üniversitelerde devamlılığını olumsuz etkilediği ve üniversite terki ve başka üniversiteye geçişe neden olduğu söylenebilir.

Katılımcıların büyük çoğunluğuna göre önceki üniversiteleri beklentilerini karşılamada başarısız olmuştur. Bu bağlamda üniversite katılımı ve seçimi teorileri arasında bir kesişim noktasının ortaya çıktığı ifade edilebilir. Bazı üniversite seçim teorilerine göre üniversite tercihi sürecinde öğrenciler rasyonel aktörler olarak üniversite eğitimi ile ilgili kazanımlar (iş olanakları, avantajlar vb.) ve maliyetler (öğrenim ücretleri, konaklama, aile ve arkadaşlardan ayrı kalma vb.) hakkında bilgi toplarlar, bunları analiz ederler ve nihayet bir üniversiteyi seçerler (Hossler, Schmit ve Vesper, 1999; McDonough, 1997). Bu çalışmada da bazı katılımcılar önceki üniversitelerinin buldukları şehirlerde yaşadıkları zorluklardan dolayı bu üniversiteleri seçmekten pişmanlık duyduklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla bu çerçevede öğrencilerin üniversiteye giderken belli kişisel nedenler ve beklentilerden dolayı gittikleri ancak bu beklentiler karşılanmadığı takdirde üniversiteyi bırakma ve başka bir üniversiteye geçiş yapma davranışı sergiledikleri söylenebilir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırmanın bulgularına göre bazı alt temaların, öğrenci katılımını zayıflatan faktörlerin analizinde Batı alanyazınıyla karşılaştırıldığında farklı roller oynadığı ifade edilebilir.

Eğitimsel beklentiler genel olarak aynı üniversitede eğitsel devamlılık ile ilgilidir ancak bu çalışmada öğrenciler önceki üniversitelerinden akademik ve mesleki hizmetler konusunda memnun değillerdir. Dolayısıyla önceki üniversitelerini daha popüler, akademik ve mesleki becerilerini geliştirebileceklerini umdukları başka bir üniversiteye geçme umuduyla terk etmişlerdir.

Öğretim elemanlarının öğrenciler tarafından algılanan düşük kalitesi bu çalışmanın kendine özgü sonuçlarından biridir. Bazı öğrenciler derslerin düşük kalitesi (öğretim görevlileri ve araştırma görevlileri tarafından verilen), öğretim elemanlarının düşük ders içeriği bilgisi, öğretim becerileri, motivasyon ve öğrenci başarısının değerlendirilmesindeki yetersizliklerinin üniversiteyi terk etme ve çalışma üniversitesine geçiş yapmalarına etki ettiğini öne sürmüşlerdir. Aynı zamanda bazı öğretim elemanlarının ve üniversite yönetiminin öğrencilere yönelik olumsuz tutumu da öğrencilerde motivasyon eksikliğine neden olduğu söylenebilir. Katılımcıların bu ifadeleri değerlendirildiğinde Türkiye'deki yükseköğretim sisteminin merkezi bir yönetim yapısına sahip olmasına rağmen öğretim elemanlarının derslerdeki ve üniversite yönetimlerinin eğitim öğretim süreçleri üzerindeki etkisinin oldukça fazla olduğu ifade edilebilir. Bu duruma üniversitelerin akademik özerkliğinin korunması açısından yaklaşıldığında bu etkinin göz ardı

edilebileceği düşünülse de Türk yükseköğretim sisteminde yaşanan hızlı kitleselleşmeyle beraber eğitim öğretim süreçleri ve derslerdeki kalitenin her üniversitede doğal olarak aynı olmadığı, aksayan yönlerin olduğu ve bu kitleselleşme sürecinde üniversiteler arasındaki eğitim kalitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanamadığı da düşünülebilir.

Batı alanyazınında öğrencinin eğitsel devamlılığının açıklanmasında çevresel faktörlere odaklanan çalışmalar, öğrenci katılımı ve öğrencinin bireysel arka plan özelliklerine odaklanan çalışmalardan kronolojik olarak sonra gelmektedir (Tinto, 2006, s. 2-4). Ancak bu çalışmada durum tamamen farklıdır. Türkiye'deki üniversitelerin çoğu, özellikle 2006 yılından sonra kurulanlar, genel olarak dağıntık üniversite özelliği göstermektedir. Bu durumda çevresel faktörler daha önemli hale gelmektedir. Türkiye'de değişen nüfusları ve gelişimsel farklılıklarına rağmen her şehirde en az bir üniversite bulunmaktadır. Bir üniversite seçmek yaşanacak şehri seçmek ve üniversite yaşamı ise şehirdeki sosyal yaşam demektir. Öğrenciler beklediklerini bulamadıklarını düşündüklerinde o üniversitede öğrenim görmekten ve o şehirde yaşamaktan pişman olmaya başlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın sonucuna göre Türkiye özelinde öğrenci katılımı ve eğitsel devamlılığı açıklarken üniversite seçimi ve devamlılığı teorilerinin üniversite-şehir bağına açıklamak için beraberce kullanılması gerektiği ifade edilebilir.

Mühendislik öğrencileri arasında düşük katılıma neden olan faktörleri en aza indirmek ve öğrencinin aynı üniversiteden mezun oluncaya kadar eğitsel devamlılığını sağlamak için üniversiteler, politika yapıcılar ve araştırmacılar tarafından bazı önlemler alınabilir.

*Üniversiteler*, özellikle 2006 ve sonraki yıllarda kurulanlar, mühendislik öğrencilerinin akademik ve mesleki becerilerini artırmaya yönelik taleplerini karşılamak amacıyla yabancı dil merkezleri, kariyer planlamasına yönelik akademik danışmalık, fazladan destekleyici ders ve ödevler ve etkili laboratuvar çalışmalarının desteklenmesi gibi girişimlerde bulunabilirler. Bunun yanında ihtiyaç duyan öğretim elemanlarına mesleki becerilerinin, ölçme-değerlendirme ve öğretim yöntem ve teknikleri açısından geliştirilmesine yönelik kurslar verilebilir. Bunun dışında halihazır karar alma mekanizmalarının öğrencinin aidiyet duygusu ve katılımının artırılması için yeniden düzenlenmesi bir başka öneri olarak sunulabilir. Üniversitelerin topluma hizmet uygulama ve derslerine daha çok özen göstermeleri ve derslerin kapsamını şehir ve üniversiteyi, şehirdeki toplumu ve öğrenciyi bütünleştirebilecek doğrultuda genişletmeleri de öğrencinin katılımının ve üniversiteye bağlılığının artırılmasında etkili olabilir.

*Politika yapıcılar*, üniversiteleri, mühendislik öğrencilerinin akademik, yönetsel ve mesleki taleplerini karşılamaya ilişkin düzenlemeleri hayata geçirme konusunda desteklemelidirler. Açıkçası üniversitelerin bu düzenlemeleri yapmalarına ilişkin bir yasal kısıtlar bulunmamaktadır. Ancak halihazır yasal çerçeveler akademisyenleri ve üniversite yöneticilerini güçlendirerek daha teşvik edici bir hale getirilebilir. Bu bağlamda, örneğin, akademisyenlerin topluma hizmet dersleri ve uygulamalarına aktif olarak katıldıklarında kariyer basamaklarında avantaj sağlayacak yeni yasal mekanizmaların geliştirilmesi önerilebilir.

Türk yükseköğretim sisteminde mühendislik öğrencilerinin üniversite katılımı ve eğitsel devamlılığına ilgi duyan ulusal ya da uluslararası *araştırmacıların*, eğitsel beklentiler, program özellikleri, öğretim elemanı-öğrenci etkileşimi ve dış çevreye (şehir özellikleri) ilişkin bağlamsal farklılıklara dikkat etmeleri oldukça önemlidir. Özellikle çevresel faktörler bağlamında bu çalışmada üniversite seçimi ve katılımı teorileri arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu ortaya çıkmıştır.

## References

- Alford, S. M. (1998). The impact of inner-city values on student social adjustment in commuter colleges. *NASPA Journal*, 35(3), 225-233.
- Ali, M. A., Zengaro, S., & Zengaro, F. (2016). Students' Responses to the Critical Incident Technique: A Qualitative Perspective. *Journal of Instructional Research*, 5, 70-78.
- Astin, A. (1975). *Preventing students from dropping out*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1985). *Achieving educational excellence*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1991). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. New York: MacMillan.
- Astin, A. W. (1993a). *What matters most in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1993b). Engineering outcomes. *ASEE Prism*, 3(1), 27-30.
- Audet, J., and d'Amboise, G. (2001). The multi-site study: An innovative research methodology. *The Qualitative Report* [On-line serial], 6 (2). <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR6-2/audet.html> (Accessed on 10/12/2017)
- Aydin, Y. Ç., Güneri, O. Y., Yildirim, F. B., & Çag, P. (2015). Predicting college student success: College engagement and perceived English language proficiency. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 44(2), 229.
- Aypay, A., Çekiç, O., & Boyacı, A. (2012). Student retention in higher education in Turkey: A qualitative study. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 14(1), 91-116.
- Baillie, C., & Fitzgerald, G. (2000). Motivation and attrition in engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 25(2), 145-155.
- Baldan, B., & Güven, M. (2018). Graduate Education in Teachers' Professional Development: Curriculum and Instruction Doctoral Program, 47 (1), 1-36.
- Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155-187.
- Berger, J. B., & Braxton, J. M. (1998). Revising Tinto's interactionist theory of student departure through theory elaboration: Examining the role of organizational attributes in the persistence process. *Research in Higher Education*, 39(2), 103-119.
- Bogdan, C. & Biklen, K. (1992). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Allyn and Bacon
- Boles, W., & Whelan, K. (2017). Barriers to student success in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 42(4), 368-381.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Braxton, J. M., & Hirschy, A. S. (2005). Theoretical developments in the study of college student departure. In E. Siedman (Ed.) *College student retention: Formula for student success*, 61-87. Westport: Praeger Publishers.
- Cabrera, A. F., Nora, A., & Castaneda, M. B. (1993). College persistence: Structural equations modeling test of an integrated model of student retention. *Journal of Higher Education*, 123-139.
- Caroni, C. (2011). Graduation and attrition of engineering students in Greece. *European Journal of Engineering Education*, 36(1), 63-74.
- Case, J. (2007). Alienation and engagement: Exploring students' experiences of studying engineering. *Teaching in Higher Education*, 12(1), 119-133.
- Chen, R. (2008). Financial aid and student dropout in higher education: A heterogeneous research approach. In J. C. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 209-239. Netherlands: Springer.
- Costa, P., & McCrae, R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4, 5213. doi: 10.1037/1040-3590.4.1.5
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed method approaches* (2nd ed.).



Thousand Oaks, California: Sage Publications.

- Ersoy, N. Ş., & Yapıcıoğlu, D. K. (2015). İsteğe bağlı İngilizce hazırlık programının öğrenci ve okutman görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 7-43.
- Fenske, R. H., Porter, J. D., & DuBrock, C. P. (2000). Tracking financial aid and persistence of women, minority, and needy students in science, engineering, and mathematics. *Research in Higher Education*, 41(1), 67-94.
- French, B. F., Immekus, J. C., & Oakes, W. C. (2005). An examination of indicators of engineering students' success and persistence. *Journal of Engineering Education*, 94(4), 419-425.
- Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: Development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4), 587-610.
- Gürgür, H., Kış, A. & Akçamete, G. (2012). Examining pre-service teachers' opinions about providing individual support services to mainstreaming students. *Elementary Education Online*, 11(3), 689-701.
- Habley, W. R., & McClanahan, R. (2004). *What works in student retention? Four-year public colleges*. Iowa City: ACT Inc.
- Hall, C. W., Kauffmann, P. J., Wuensch, K. L., Swart, W. E., DeUrquidi, K. A., Griffin, O. H., & Duncan, C. S. (2015). Aptitude and personality traits in retention of engineering students. *Journal of Engineering Education*, 104(2), 167-188.
- Hartman, H., & Hartman, M. (2006). Leaving engineering: Lessons from Rowan University's college of engineering. *Journal of Engineering Education*, 95(1), 49.
- Hoit, M., & Ohland, M. (1998). The impact of a discipline-based introduction to engineering course on improving retention. *Journal of engineering education*, 87(1), 79-85.
- Hossler, D., Schmit, J. L., & Vesper, N. (1999). *Going to college: How social, economic, and educational factors influence the decisions students make*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Ing, M. & Victorino, C. (2016). Differences in classroom engagement of Asian American engineering students. *Journal of Engineering Education*, 105(3), 431-451.
- Kahrman-Ozturk, D., Olgan, R., & Guler, T. (2012). Preschool Children's Ideas on Sustainable Development: How Preschool Children Perceive Three Pillars of Sustainability with the Regard to 7R. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2987-2995.
- Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C. (2017). Characteristics of qualitative descriptive studies: A systematic review. *Research in nursing & health*, 40(1), 23-42.
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, 50, 683-706. doi:10.1353/csd.0.0099
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 540-563.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2005). *Assessing conditions to enhance educational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lambert, V. A., & Lambert, C. E. (2012). Qualitative descriptive research: An acceptable design. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 16(4), 255-256.
- Marra, R. M., Rodgers, K. A., Shen, D., & Bogue, B. (2012). Leaving engineering: A multi-year single institution study. *Journal of Engineering Education*, 101(1), 6.
- McCroskey, J. C., Booth-Butterfield, S., & Payne, S. K. (1989). The impact of communication apprehension on college student retention and success. *Communication Quarterly*, 37(2), 100-107.
- McDonough, P. (1997). *Choosing colleges: How social class and schools structure opportunity*. Albany: State University of New York Press.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (1993). *Research in Education, A Conceptual Introduction*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, Inc.

- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- MoNE (2011). National Education Statistics (2010-2011). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_12/06021014\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2010\\_2011.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_12/06021014_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2010_2011.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2012). National Education Statistics (2011-2012). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_12/06021046\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2011\\_2012.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_12/06021046_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2011_2012.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2013). National Education Statistics (2012-2013). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2012\\_2013.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2012_2013.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2014). National Education Statistics (2013-2014). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2013\\_2014.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2013_2014.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2015). National Education Statistics (2014-2015). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2014\\_2015.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2014_2015.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2016). National Education Statistics (2014-2015). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_03/30044345\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2015\\_2016.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_03/30044345_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2015_2016.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- MoNE (2017). National Education Statistics (2014-2015). *MoNE Strategy Development Precedency*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_09/08151328\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2016\\_2017.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/08151328_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2016_2017.pdf) (Accessed on 07/01/2018)
- Napoli, A. R., & Wortman, P. M. (1998). Psychosocial factors related to retention and early departure of two-year community college students. *Research in Higher Education, 39*(4), 419-455.
- Nora, A. (1990). Campus-based aid programs as determinants of retention among Hispanic community college students. *The Journal of Higher Education, 312*-331.
- Nora, A., Cabrera, A., Hagedorn, L. S., & Pascarella, E. (1996). Differential impacts of academic and social experiences on college-related behavioral outcomes across different ethnic and gender groups at four-year institutions. *Research in higher education, 37*(4), 427-451.
- OECD (2015). Indicator B1: How much is spent per student? In *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. OECD Publishing: Paris.
- Ott, M. D. (1978). Retention of men and women engineering students. *Research in Higher Education, 9*(2), 137-150.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research evaluation methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Roberts, J., & Styron, R. (2009). Student satisfaction and persistence: Factors vital to student. *Research in Higher Education Journal, 6*, 1-18.
- Santiago, A. M., & Einarson, M. K. (1998). Background characteristics as predictors of academic self-confidence and academic self-efficacy among graduate science and engineering students. *Research in Higher Education, 39*(2), 163-198.
- Sax, L. J. (2008). *The gender gap in college: Maximizing the developmental potential of women and men*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strauss, L. C., & Volkwein, J. F. (2004). Predictors of student commitment at two-year and four-year institutions. *Journal of Higher Education, 203*-227.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Chicago: University

of Chicago Press.

- Tinto, V. (2006). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(1), 1-19.
- Trow, M. (2007). Reflections on the transition from elite to mass to universal access: Forms and phases of higher education in modern societies since WWII. In J. J. Forest & P. G. Altbach (Eds.). *International handbook of higher education*, 243-280. Dordrecht: Springer.
- TurkStat (2015). Eğitim harcamaları istatistikleri, 2014. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18688> (Accessed on 21/02/2018)
- Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & health sciences*, 15(3), 398-405.
- Veenstra, C. P. (2009). A strategy for improving freshman college retention. *The journal for quality and participation*, 31(4), 19.
- Vogt, W. P. (1999). *Dictionary of statistics and methodology: A nontechnical guide for the social sciences*. London: Sage.
- Vuran, S., Çolak, A., & Gürgür, H. (2003). Davranış kontrolü ve beceri öğretimi konusunda hizmetiçi eğitime katılanların programa ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(01), 1-17.
- Westrick, P. A., Le, H., Robbins, S. B., Radunzel, J. M., & Schmidt, F. L. (2015). College performance and retention: A meta-analysis of the predictive validities of ACT scores, high school grades, and SES. *Educational Assessment*, 20(1), 23-45.
- Williams, R. N. (2017). *Inclusive Classrooms: A Basic Qualitative Study of K-8 Urban Charter School Teachers* (Doctoral dissertation, Capella University).
- Zheng, R. S., Guo, Q. H., Dong, F. Q., & Owens, R. G. (2015). Chinese oncology nurses' experience on caring for dying patients who are on their final days: A qualitative study. *International journal of nursing studies*, 52(1), 288-296.