

**Article Type:**

Research Paper

**Original Title of Article:**

Analysing prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation and attitudes towards teaching from the perspective of several variables

**Turkish Title of Article:**

Öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inancı, öğretme motivasyonu ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

**Author(s):**

Bilge GÖK, Kübra ATALAY KABASAKAL

**For Cite in:**

Gök, B. & Atalay Kabasakal, K. (2019). Analysing prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation and attitudes towards teaching from the perspective of several variables. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(4), 1081-1112. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.035>

**Makale Türü:**

Özgün Makale

**Orijinal Makale Başlığı:**

Analysing prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation and attitudes towards teaching from the perspective of several variables

**Makalenin Türkçe Başlığı:**

Öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inancı, öğretme motivasyonu ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

**Yazar(lar):**

Bilge GÖK, Kübra ATALAY KABASAKAL

**Kaynak Gösterimi İçin:**

Gök, B. & Atalay Kabasakal, K. (2019). Analysing prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation and attitudes towards teaching from the perspective of several variables. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(4), 1081-1112. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.035>

## Analysing prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation and attitudes towards teaching from the perspective of several variables

Bilge GÖK <sup>\*a</sup>, Kübra ATALAY KABASAKAL <sup>\*\*a</sup>

<sup>a</sup> Hacettepe University, Faculty of Education, Ankara/Turkey



### Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2019.035

#### Article History:

Received 31 October 2018

Revised 24 May 2019

Accepted 31 July 2019

Online 21 September 2019

#### Keywords:

Prospective teacher,  
Teacher self-efficacy belief,  
Teaching motivation,  
Attitude.

#### Article Type:

Research paper

### Abstract

This study aims to analyse prospective teachers' self-efficacy beliefs, teaching motivation, and attitudes towards teaching from the aspect of a number of variables. The research data were collected through "Teachers' Sense of Self-efficacy Scale", "Motivation to Teach Scale", "Attitude Scale of Teaching Profession". The study group was composed of 543 undergraduate students and taking teaching formation courses. Consequently, it was found that the prospective teachers who had chosen the department of study or graduation voluntarily had higher self-efficacy, motivation and attitudes than those who had not chosen the department voluntarily. The difference was found significant for both independent variables, but the interaction effect of the independent variables was not found significant for the dependent variables considered in this study. In addition to that, on examining the correlations between variables, it was found that the highest correlation was between intrinsic motivation and attitudes whereas the lowest correlation was between self-efficacy and motivation. The regression analysis performed indicated that attitudes had significant effects on self-efficacy and motivation. The findings suggested that such factors as attitudes, self-efficacy, and motivation should be taken into consideration in teacher training, and that other variables thought to have significant effects on teaching profession should also be analysed in studies to be conducted in the future.

## Öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inancı, öğretme motivasyonu ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

### Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2019.035

#### Makale Geçmişi:

Geliş 31 Ekim 2018

Düzeltilme 24 Mayıs 2019

Kabul 31 Temmuz 2019

Çevrimiçi 21 Eylül 2019

#### Anahtar Kelimeler:

Öğretmen adayı,  
Öğretmen öz yeterlik inancı,  
Öğretme motivasyonu,  
Tutum.

#### Makale Türü:

Özgün makale

### Öz

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inancı, öğretme motivasyonu ve mesleğe yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırma verileri "Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği", "Öğretme Motivasyonu Ölçeği" ve "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu eğitim fakültesi öğrencileri ile formasyon eğitimi alan toplam 543 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçen, istemeden seçen öğretmen adaylarının ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyenlerin, istemeyenlere göre öz yeterlik, motivasyon ve tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aradaki farklılık her iki bağımsız değişken için de anlamlı bulunmuş, ancak bağımsız değişkenlerin etkileşim etkisi, ele alınan bağımlı değişkenler için anlamlı bulunmamıştır. Bunun yanında değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde, en yüksek ilişki içsel motivasyon ile tutum arasında bulunurken, en düşük ilişki ise öz yeterlik ile motivasyon arasında bulunmuştur. Regresyon analizi sonucunda da tutumun öz-yeterlik ve motivasyon üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bulgular öğretmen eğitiminde tutum, öz-yeterlik ve motivasyon değişkenlerinin dikkate alınması gerektiğini ve sonraki araştırmalarda öğretmenlik mesleğinde önemli etkisi olduğu düşünülen değişkenlerin incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

\* Author: bilgeb@hacettepe.edu.tr

\*\* Author: katalay@hacettepe.edu.tr

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1548-164X>

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3580-5568>

## Introduction

The most important component of an educational system is, undoubtedly, the teacher. The success of an educational system depends on the qualities of teachers who are to put the system into action (Özkan & Arslantaş, 2013; Yeşil & Şahan, 2015). Accordingly, a system's effective functioning depends on teachers' properties. Of the teacher properties, affective features, beside teachers' knowledge and skills, are as important as cognitive properties. Apart from that, teaching is a profession requiring affective domain abilities such as attitudes and behaviours in addition to cognitive domain competencies (Varış, 1998). The above-mentioned affective properties include teachers' motivation, their attitudes towards teaching, and their self-belief (self-efficacy, self-identity). It is thought that such factors as self-efficacy, motivation, and attitude can influence mainly students' eagerness to learn, and interest in a course, and students' performance, and thus it can influence students' academic achievement (Kan & Akbaş, 2005).

The success of an educational system cannot be considered distinct from teachers who are to implement the system (Ay, 2007). In this context, the most important component of educational systems plays very important roles in providing good quality education, and in raising qualified individuals (Kavcar, 1999). The way teachers- who perform the job of teaching- are trained is also important. For this reason, it is necessary for prospective teachers to acquire the values and attitudes related to the profession just as it is important for teachers to have the above-mentioned properties (Çeliköz & Çetin, 2004; Özkan, 2012). Determining those affective properties of prospective teachers offers important information in evaluating the process of teacher training. Interest, attitudes, motivation, and self-efficacy-which are considered within the framework of affective properties- are in interaction with each other and the most important factors that increase concentration and success (Abak, Eryılmaz, & Fakioglu, 2007; Karasakaloğlu & Saracaloğlu, 2009; Pajares, 2002; Pajares & Schunk, 2001; Saf, 2011; Tepe, 2011; Ünal, 2013).

One of the affective properties considered within the scope of this study is self-efficacy. Self-efficacy is one of the important characteristics that should be highlighted in education (Aşkar, & Umay, 2002). According to Bandura (1986), self-efficacy is defined as self-belief in one's own capacity to organise the activities necessary for displaying certain performance and to perform it. Self-efficacy belief also influences how individuals should think, feel, motivate themselves and act (Bandura, 1995). Pajares (1996) states that individuals with high self-efficacy belief make great efforts to achieve success in a job, that they do not give up when they encounter hitches, and that they have patience, and insistence. Individuals' perception of self-efficacy influences their motivation and performance in several ways.

Another affective property considered in this study is motivation. It is emphasised in research that motivation is as important as the other affective properties. Motivation is a factor important for learning to occur at the desired level. Motivation is a concept related to individuals' behaviours, and is thought to be sum total of efforts leading individuals into attain their targets (Erdem, 1998; Ertürk, 1995); and it is also an important factor facilitating learning (Kaya, 2001). It was found, for example, that students having high motivation had high academic performance and achievement (Mildgley, Feldlaufer, & Eccles, 1998; Murphy & Alexander, 2000). Seen from the perspective of teachers, motivation is said to be influential in such things as the time teachers allocate to their work, the quality of work they do, and their eagerness to work (Owens, 1998). Teachers' motivation to teach is as important as their ability to teach. Teachers' efforts for professional development are associated with their teaching motivation (Butler, 2007; Tittle, 2006; Watt & Richardson, 2007). Motivation is considered under two headings: intrinsic motivation and extrinsic motivation. Intrinsic motivation means an individual's involvement with interaction despite having no external awards or his/her participation in the activity and getting pleasure from doing this only and being satisfied with it. Such motivation originates from individuals' needs. If the source of motivation is interests, needs, curiosity, etc., it means there is intrinsic motivation (Senemoğlu, 2000). What is important in education is to raise students' interest and curiosity and to assure that they feel the need and thus to organise the teaching-learning environments necessary for helping intrinsic motivation and for sustaining learning activity (Senemoğlu, 2000). High

intrinsic motivation is directly proportional to achievement (Yazıcı, 2009). Extrinsic motivation can be described with external awards such as avoiding punishment, competition and getting high marks. It can easily be perceived or understood by looking at the results (Kazusa, 1999, as cited in Dede, & Argün, 2004). Individuals' motivation can change their attitudes towards and thoughts about their job.

Attitudes- one of the variables influencing learning and the third variable considered in this study- are the inclinations attributed to individuals and forming the individuals' thoughts, feelings and behaviours about a psychological object regularly (Kağıtçıbaşı, 1988). Considered from this perspective, teachers' attitudes towards teaching profession will reflect one of the strongest determiners of their behaviours in their profession- that is to say, their "conception of teaching profession". Then, it may be said that teachers form their conception of teaching through their learning experiences in the past as students and through their experience they gain in teaching profession (Can, 1987). Individuals' personal evaluations about their learning and academic achievements influence their motivation. They will have higher motivation and higher probability to achieve success if they have self-confidence.

Examining the correlations between the variables in question, research has found positive correlations between self-efficacy belief and attitudes (Demirel & Akkoyunlu, 2010). Accordingly, individuals' belief in their capacity affects their motivation and also their success or failure directly. Capacity belief, which is called self-efficacy, has received increasing interest from educational research. Individuals' belief that they have the ability necessary for fulfilling a task motivates them, leads to increase in decisiveness and enables them to display the necessary behaviours (Üredi & Üredi, 2006). Besides, it was also pointed out that attitudes were related to motivation and that the main reason why students develop negative attitudes towards courses was lack of interest and of motivation (Bilgin, 2006). It was found through research that teachers' self-efficacy beliefs were influential in their students' achievement and motivation (Caprara, Barbaranelli, Steca, & Malone 2006; Midgley, Feldlaufer, & Eccles, 1989; Multon, Brown, & Lent, 1991; Özerkan, 2007). Graham and Weiner (1996) state that self-efficacy belief is a more effective predictor of behaviours compared to other affective properties. According to Schunk (1996), academic self-efficacy has mutual relations with motivation. Accordingly, self-efficacy perception influences motivation directly. It was reported in studies that high self-efficacy raised motivation, that it enabled individuals to cope with new and challenging tasks and that it made individuals eager to make efforts; but low self-efficacy caused individuals to fail to take the initiative in behaviours or to quit a task before completing it (Jerusalem, 2002; cited in Yılmaz, Gürçay, & Ekici, 2007). Inceoğlu (2004) defines attitude as "individuals' preliminary inclination to respond to an object, social issue or event mentally, emotionally, and behaviourally by organising the response on the basis of motivation and knowledge. As is evident from the definition, attitudes are influenced by motivation. Research has also found high correlations between attitudes and motivation (Azizoğlu & Çetin, 2009; Saf, 2011). Therefore, this study aims to analyse whether or not attitudes towards teaching profession, self-efficacy and motivation differ according to such variables as the department of graduation or of study, and desire to become a teacher upon graduation, and whether or not there are any correlations between dependent variables. Variables thought to influence self-efficacy, attitudes, and motivation were included in the study in determining the independent variables (choosing the department of study or graduation voluntarily, and wishing to be a teacher after graduation). The results obtained in this study are believed to contribute to evaluating the efficiency of teacher training institutions.

Teachers' intellectual attitudes, emotional responses, habits, and personality involving all these, influence students. Especially teachers' attitudes towards students and towards school activities extensively affect students' learning and personality (Küçükahmet, 1976). Thus, determining the variables affecting prospective teachers' attitudes towards teaching profession-which require self-sacrifice and continuous work-, their motivation and self-efficacy and the correlations between the variables will shed light on predicting the achievement in the job and job satisfaction and that it will make contributions to efforts for developing and improving the profession. Prospective teachers' perceptions of the profession and the motivation and attitudes they have as a result of the perceptions

will direct their expectations from the future, will support the development of their attitudes and values, will raise their motivation and thus will substantially determine the way they approach teaching. It is expected that revealing the variables affecting attitudes, motivation and self-efficacy and demonstrating the correlations between the variables will contribute to raising the quality of pre-service training and also to determining the professional behaviours of prospective teachers. This study was conducted with the participation of prospective teachers and it was found that no other studies considering the factors influencing the three variables at the same time and considering the correlations between the three variables in such detail. Therefore, it is believed to contribute significantly to the literature.

## Method

### Research Design

This current study uses relational survey model- one of the descriptive study methods- to determine prospective teachers' self-efficacy, attitudes, and motivation in relation to teaching profession and to reveal the correlations between them. "Relational survey models are the studies conducted so as to find the existence and/or degree of variance between two or more variables" (Karasar, 2012). "Relational survey models are the studies describing events and phenomena as they are and aiming to demonstrate the effects of events or phenomena which are thought to have effects on events or phenomena or the degree of correlations between them (Kaya, Balay, & Göçen, 2012). Two types of relational survey model-namely, exploratory model, and prediction model- were used together in this study.

### Study Group

The study group was composed of students attending the educational faculty of two state universities in Ankara and volunteering to complete the scale and also the students trained to receive teaching formation. 30 forms which were incorrectly and incompletely filled in were removed from the data collection tool, and the remaining 543 forms were put to analysis. First, one-way extreme value analysis was performed on the basis of z scores, and 11 people were excluded from analysis. Then, 15 participants were also removed from the data set after a multi-directional analysis which was performed according to Mahalanobis distance. Normality, linearity and covariance assumptions were examined with data of 517 participants.

44.00% of 517 prospective teachers (n=229) were the second year students whereas 25.00 % (n=130) were the third year students and 31.00 % (n=158) were taking teaching formation courses. 81.05% (n=419) of the participants were female and 18.95% (n=98) were male. Of the prospective teachers to whom the scale was administered, 39.65% (n=205) were the graduates of Anatolian high schools while 24.76% (n=128) were the graduates of Anatolian Teachers' High schools and 35.59% (n=184) were the graduates of other types of high schools. 81.24% (n=420) said that they chose the department they attended voluntarily, but 18.76% (n=97) said that they did not choose their department at their own request. 88.78% of them (n=459) stated that they wanted to be teachers after graduation from university while 11.12% (n=58) stated that they did not want to be teachers after graduation. On examining their grade point averages at university, it was found that 1.00 % (n=6) had average of 1-1.99, 10.06% (n=52) had average of 2.00-2.50, 36.56% (n=189) had average of 2.51-2.99, 42.95% (n=222) had average of 3-3.50 and 9.29% (n=48) had average of 3.50-4.00.

### Data Collection Tools

The research data were collected with personal information form and with three different instruments. Personal information form included question on gender, the types of high school of graduation, academic grade point average and on whether or not the participants chose their department at their own request. The scales used in the study were "Teachers' Sense of Self-efficacy Scale" developed by Tschannen-Moran and Woolfolk-Hoy (2001) and adapted into Turkish by Çapa, Çakiroğlu, and Sarıkaya (2005); "Motivation to Teach Scale" developed by Kauffman, Yılmaz-Soylu and

Duke (2011) and adapted into Turkish by Güzel-Candan and Evin-Gencil (2015), and “Attitude Scale of Teaching Profession” developed by Üstüner (2006).

**Teachers’ Sense of Self-efficacy Scale:** Teachers’ sense self-efficacy scale, which was developed by Moran and Woolfolk-Hoy (2001) and adapted into Turkish by Çapa, Çakıroğlu and Sarıkaya (2005), contains 3 sub-factors and 24 items. The first factor which contained items related to the extent to which teachers could persuade students that they could do the activities at school well was labelled as “assuring student participation”, the second factor which was related to the degree to which teachers could control the undesirable behaviours in the classroom was labelled as “classroom management” and the third factor which contained items related to the degree to which teachers could use different teaching and evaluation strategies was labelled as “instructional strategies.” The original scale was a five-pointed scale graded as “inadequate”, “very little adequate”, “a little adequate”, “quite adequate” and “very adequate”. The lowest score that can be obtained from the scale was 24 while the highest score was 216. The researchers calculated Cronbach’s Alpha, the internal consistency coefficient for reliability analyses and they used confirmatory factor analysis and Rasch measurement model for validity analysis in adaptation. As a result of the reliability analyses, it was found that the reliability of the sub-factors ranged between .82 and .86. Following the confirmatory factor analysis which was done for validity, it was found that the scale had goodness of fit indices supporting the three factor structure recommended by Tschannen Moran and Hoy (2001), and following the Rasch analysis, it was found that all the items had acceptable fit indices. As a result of the reliability analyses, it was found that the reliability of the sub-dimensions ranged between .87 and .88.

**Motivation to Teach Scale:** Motivation to teach scale was developed by Kauffman, Yılmaz-Soylu, and Duke (2011) and adapted into Turkish by Güzel-Candan and Evin-Gencil (2015). The scale was developed so as to measure prospective teachers’ intrinsic and extrinsic motivation for teaching. The 12-item scale is composed of two sub-factors called intrinsic motivation and extrinsic motivation. The 6-pointed Likert type scale had the categories of “definitely disagree”, “disagree”, “a little disagree”, “a little agree”, “agree” and “definitely agree”. The scale did not have any items with negative statements requiring reverse coding. The minimum score that can be obtained from the overall scale was 12 while the maximum score was 72. While Cronbach’s Alpha was .90 for the factor of intrinsic motivation, it was .79 for the factor of extrinsic motivation. Reliability coefficient in this study was .83 for the factor of intrinsic motivation whereas it was .73 for the factor of extrinsic motivation. The results of confirmatory factor analysis performed to determine the construct validity demonstrated that the 2-factor and 12-item construct of the scale was preserved as it was. The findings showed that the scale could be used with studies to be conducted in Turkey. On examining the original version of the scale developed by Kauffman et al (2011), taking educational psychology course was set as the main criterion for prospective teachers. Taking this criterion into consideration, the participants in the study group were chosen from the second-year students or more senior in this study.

**Attitude Scale of Teaching Profession:** Attitude scale of teaching profession was developed by Üstüner (2006) to determine professional attitudes-which were an important component in analysing organisational behaviour in educational organisations. The 5-pointed scale contained 34 items and one factor. 24 of the items expressed positive attitudes and 10 items expressed negative items. When the items expressing negative attitudes were coded reversely, the minimum score that can be obtained from the scale was 34 while the maximum score was 170. To determine the criterion validity of the scale, its correlations with attitudes towards teaching profession scale developed for the same purpose by Erkuş, Sanlı, Güven and Bağlı (2000) was checked and thus the criterion validity was found to be .89. Test-retest was employed in order to determine the reliability of the scale and internal consistency coefficient was calculated. Test-retest consistency coefficient was found as .72 at the end of two applications which were done with 4-week intervals; and Cronbach’s Alpha calculated for internal consistency was found as .93. The psychometric properties of the scale developed showed that the scale was valid and reliable. Cronbach’s Alpha coefficient for the scale was calculated as .95 in this study.



Confirmatory factor analysis (CFA) was employed to find out whether or not the factor structures of “Teachers’ Sense of Self-efficacy Scale”, “Attitude Scale of Teaching Profession”, and “Motivation to Teach Scale” used in this study were confirmed by the collected data. Therefore, the latent variables representing the observed variables were tested with the measurement model to determine whether the factor structure was confirmed by the data collected from the sample and to see the model fit. CFA is an analysis used in evaluating the extent to which the factors made up of several indicators receiving support from theoretical basis (latent variables) fit the real data. Even though the data obtained from Likert type scales are mostly treated as if they were continuous, it is a controversial issue. Because categorical data are inherently discontinuous and because they cannot have normal distribution, the structures of “Attitude Scale of Teaching Profession” and of “Motivation to Teach Scale” were determined by using diagonally weighted least square (DWLS) method, a method of estimation resistant to the violation of normality assumption. Maximum likelihood ratio (MLR) was used in analysing the factor structure since “Teachers’ Sense of Self-efficacy Scale” had 9 categories.

Fit indices are used in evaluating the model-data fit in CFA. Kline (2005) suggests that such criteria as  $\chi^2_{(df)}$ , and  $p, \chi^2_{(df)}/df$ , RMSEA (90.00 % confidence interval), CFI, SRMR be used in evaluating the model fit. RMSEA should be reported along with 90.00 % confidence interval. It is expected that the upper limit be below .10. The criteria used in evaluating the model fit are shown in Table 1. In addition to the criteria in Table 1, for each observed variable in CFA model should be  $R^2 > .50$ ; that is to say, standardised factor loads are expected to be .70 at least (Kline, 2011).

**Table 1.**  
*Criteria for Goodness of Fit.*

Goodness of fit	Good fit	Acceptable fit
$\chi^2_{(df)}/df$	$.00 \leq \chi^2_{(df)}/df \leq 2.00$	$2.00 \leq \chi^2_{(df)}/df \leq 5.00$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$

Table 2 shows the fit results for Teachers’ Sense of Self-efficacy scale developed by Tschannen-Moran and Woolfolk-Hoy (2001), and adapted into Turkish by Çapa, Çakıroğlu, and Sarıkaya (2005).

**Table 2.**  
*Comparative Goodness of Fit Indices for Teachers’ Sense of Self-efficacy Scale.*

	$\chi^2_{(df)}$	$\chi^2_{(df)}/df$	RMSEA - 90.00% CI	CFI	SRMR
Measurement model with three dimension	928.80	928.80/249=3.73	.07	.90	.04

On examining Table 2, the three-factor measurement model can be said to have acceptable fit. However, on examining the correlations between dimensions, it is clear that the correlation between factor 1 and factor 2 is .92; between factors 2 and 3, .94 and between factors 1 and 3, .94. This emerging situation indicates that the scale can also have one factor. On analysing the one-factor model, the  $\chi^2$  value was found to rise to 1012.02 and RMSEA to .08.

The results for fit of Motivation to Teach Scale developed by Kauffman, Yılmaz Soylu and Duke (2011), and adapted into Turkish by Güzel-Candan and Evin-Gencil (2015) are shown in Table 3.

**Table 3.**  
*Comparative Goodness of Fit Indices for Motivation to Teach Scale.*

	$\chi^2_{(df)}$	$\chi^2_{(df)}/df$	RMSEA	CFI	SRMR
Measurement model with two dimension	185.56	185.56/53=3.50	.08	.94	.05

Examining Table 3, it can be said that the motivation to teach scale fits the two-factor measurement model. Apart from that, the correlation between the factors was found as .69 in the model. Considering the need for correlation between factors to be below .80, it can be stated that the result obtained is adequate.

The results for fit of An Attitude Scale of Teaching Profession developed by Üstüner (2006) are shown in Table 4.

**Table 4.**  
*Comparative Goodness of Fit Indices for An Attitude Scale of Teaching Profession.*

	$\chi^2$ (df)	$\chi^2$ (df)/ df	RMSEA	CFI	SRMR
Measurement model without modifications	3302.89	3302.89 /527=6.27	.10	.98	.08

An examination of Table 4 shows that the one-factor model of an attitude scale of teaching profession does not have good fit with the values of  $\chi^2$ (df)/df, RMSEA, CFI, SRMR. Wang and Wang (2012) point out that modification indices can be evaluated and thus the model can be improved to increase the model fit. Yet, any change to be made on the basis of modification indices should be based on a theory or a conceptual rationale (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). There are two modification indices that are thought to contribute most to model fit. Error variances were combined since the first is correlated with item 6 (I don't think teaching is suitable to my lifestyle) and item 7 (I don't think teaching is suitable to my personality) and the second is correlated with item 28 (I believe teaching will give me prestige in society) and item 33 (I believe I will be valued adequately in my circle). On making the modification, it was found that the  $\chi^2$  value fell to 2968.95 and the RMSEA to .092.

#### Data Analysis

Firstly, descriptive statistics were calculated for teachers' sense of self-efficacy scale and motivation to teach scale and for the variables of wishing to be a teacher after graduation and choosing the department of study or of graduation voluntarily in the attitudes toward teaching Profession scale. In addition to that, two-way MANOVA (multivariate analysis of variance) was conducted to determine whether or not the variables of wishing to be a teacher after graduation and choosing the department of study or of graduation influenced attitudes towards teaching profession, self-efficacy, and motivation. Analysing two or more dependent variables at the same time prevents experimental errors ( $\mu$ ). Monitoring tests were done with ANOVA to find the source of significant differences in the set of dependent variables in case significant differences were to be found in consequence of MANOVA. Besides, effect size (eta-square ( $\eta^2$ ) coefficient) was calculated to see the degree to which the independent variable was influential on the dependent variable. It can take on values between .00 and 1.00. Eta-square values of .01, .06, and .14 are considered as small, medium and big effect size, respectively (Ellis, 2010; Pallant, 2005).

It is recommended that at least 20 participants should be available in each cell to be formed after the analysis in order for the multivariate analysis of variance to be used in analysing the data (Tabachnick, & Fidell, 2007). On examining the data, no obstacles were found in front of the assumption. Apart from that, on including such variables as gender and grade point averages in the analysis, the assumption was damaged and therefore these variables were not included in the analysis. Additionally, univariate and multivariate normality, extreme values, linearity, multicollinearity, and singularity, homogeneity of variance-covariance matrix are among the assumptions that should be met (Pallant, 2005). Therefore, whether or not the assumptions about MANOVA were met was tested prior to MANOVA.

First, whether or not the assumptions of univariate and multivariate normality and extreme values were met was checked and the explanations about the assumptions were made in the study group. Another assumption that needed testing prior to performing MANOVA was to see whether or not there were any linear correlations between dependent variables. In order for this assumption to be met, there



should be linear correlations between all the probable binary combinations of the dependent variables (Büyükköztürk, 2010; Pallant, 2005). Correlations between dependent variables were analysed, and the correlations were found significant.

In addition to that, assumptions such as equality of variance and covariance matrices and multivariate normality should primarily be tested to perform this analysis; because this analysis is sensitive to outliers (Pallant, 2007; Stevens, 2002). Following the analyses, it was found that independent variables had normal distribution (for self-efficacy  $F_{(3)}=1.22$ ;  $p>.05$ , for attitudes  $F_{(3)}=1.17$ ;  $p>.05$ , for motivation  $F_{(3)}=.20$ ;  $p>.05$ ), and that the Box M value was not significant – in other words, the equality of variance and covariance matrices assumption was met (Box M= 19.17;  $p>.05$ ).

The independent variables in the research were wishing to be a teacher and choosing the department of study or of graduation voluntarily while dependent variables were attitudes towards teaching profession, teacher self-efficacy, and teaching motivation. Attitudes towards teaching profession scale had one factor but having the correlation between the sub-factors of teachers' sense of self-efficacy scale above .80 disturbed the assumption of multicollinearity- one of the MANOVA assumptions- and therefore decision was made to consider the sub-factors of this scale as one factor. Pallant (2007) states that the sub-factors in a scale can be considered as one factor when there are high correlations between dependent variables. Significant level was regarded as .50 for two-way MANOVA and as .01 (.05/4) for multivariate ANOVA in statistical calculations. Besides, the correlations between self-efficacy, attitudes, and motivation were analysed through Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis was done so as to reveal the degree of correlations found between the variables in the model.

### Findings

Descriptive statistics obtained from motivation to teach, attitudes towards teaching profession and teachers' sense of self-efficacy scales according to the variables of wishing to be a teacher after graduation and of choosing the department of study or graduation voluntarily- which were considered in this study- are shown in Table 5.

As is clear from Table 5, prospective teachers choosing the department of study or graduation voluntarily received higher scores than those choosing the department involuntarily in the scales of teachers' sense of self-efficacy, motivation to teach (intrinsic and extrinsic motivation) and attitudes towards teaching profession. According to the variable of wishing to be a teacher after graduation, those who wanted to be a teacher after graduation received higher scores than those who did not want to be a teacher in all of the scales. Two-way MANOVA was performed in order to find whether or not there were any significant differences between grade point averages. The statistical data are shown in Table 6.

It was found following MANOVA performed by using Bonferroni inequality that the population averages in dependent variables, and the variables of choosing the department of study or graduation voluntarily ( $\lambda=.96$ ,  $F_{(4, 510)}=6.19$ ,  $p<.05$ ) and wishing to be a teacher after graduation ( $\lambda=.73$ ,  $F_{(4, 510)}=47.38$ ,  $p<.05$ ) were statistically significant but that the interaction between choosing the department of study or graduation voluntarily\* and wishing to be a teacher after graduation ( $\lambda=.99$ ,  $F_{(4, 510)}=.74$ ,  $p>.05$ ) was not statistically significant .

An examination of the eta-square values indicating the size of significant difference made it clear that the variable of wishing to be a teacher after graduation explained 27.00 % ( $\eta^2=.27$ ) of the variances and the variable of choosing the department voluntarily explained 3.00 % ( $\eta^2=.03$ ) of the variance. Accordingly, it may be said that the effects of the variable of wishing to be a teacher after graduation on dependent variables is great but the effects of the variable of choosing the department voluntarily on dependent variables is small. Because the variables of choosing the department of study or graduation voluntarily and of wishing to be a teacher after graduation were found significant following MANOVA, multivariate analysis was conducted and the results are shown in Table 7.

**Table 5.**

*Descriptive Statistics according to the Variables of Wishing to be a Teacher after Graduation and Choosing the Department of Study or Graduation Voluntarily in the Scales of Teachers' Sense of Self-efficacy, Motivation to Teach, and Attitudes towards Teaching Profession.*

Test scores	Choosing the department of study or graduation voluntarily	Wishing to be a teacher after graduation	N	Mean	Sd
Teachers' Sense of Self-Efficacy Scale	Yes	Yes	383	171.14	20.88
		No	37	158.73	24.71
		Total	420	170.04	21.50
	No	Yes	76	166.91	24.14
		No	21	150.38	23.39
		Total	97	163.33	24.82
Motivation to Teach, (intrinsic motivation)	Yes	Yes	383	29.74	6.17
		No	37	19.03	6.96
		Total	420	28.79	6.94
	No	Yes	76	25.75	6.63
		No	21	16.14	5.26
		Total	97	23.67	7.48
Motivation to Teach, (Extrinsic motivation)	Yes	Yes	383	19.03	4.62
		No	37	13.08	4.67
		Total	420	18.51	4.90
	No	Yes	76	16.42	4.69
		No	21	12.14	4.13
		Total	97	15.49	4.89
Attitudes Towards Teaching Profession Scale	Yes	Yes	383	140.26	19.26
		No	37	99.46	17.57
		Total	420	136.67	22.33
	No	Yes	76	126.39	20.12
		No	21	90.33	16.19
		Total	97	118.59	24.37

**Table 6.**

*MANOVA Analysis of Prospective Teachers' Sense of Self-efficacy, Motivation to Teach, (sub-factors) and Attitudes towards Teaching Motivation according to the Variables of Choosing the Department of Study or Graduation voluntarily and Wishing to be a Teacher after Graduation.*

Effects	λ	F	Hypothesis			p	Eta-square (η <sup>2</sup> )
			df	Error df			
Intercept	.04	3024.78	4.00	510.00	.00*	.96	
Choosing the department of study or graduation voluntarily	.96	4.69	4.00	510.00	.00*	.03	
Wishing to be a teacher after graduation	.73	47.38	4.00	510.00	.00*	.27	
Choosing the department of study or graduation voluntarily*wishing to be a teacher after graduation	.99	.74	4.00	510.00	.56	.01	

\*p<.05

Because Bonferroni correction was used to control the type 1 error for multivariate ANOVAs in Table 7, each ANOVA was tested at .01 (.05/4.00) significance level. Accordingly, the analysis results demonstrated that the differences between self-efficacy, intrinsic motivation and attitudes scores were significant in relation to the variable of the department of study or graduation and that the differences found in all dependent variables of the variable of wishing to be a teacher after graduation were

statistically significant. Group comparisons were made in the scales of self-efficacy, intrinsic motivation, extrinsic motivation and attitudes in relation to the variables of choosing the department of study or graduation and of wishing to be a teacher after graduation by using Bonferroni inequality, and the results are shown in Tables 8 and 9.

**Table 7.**  
*Multivariate ANOVA Results for the Variables of Choosing the Department of Study or Graduation Voluntarily and of Wishing to be a Teacher after Graduation.*

Source	Dependent variable	SS	df	MS	F	p	Eta-square
Corrected model	Self-efficacy scale	13238.19	3	4412.73	9.31	.00	.27
	Intrinsic motivation	7458.10	3	2486.03	63.31	.00	.17
	Extrinsic motivation	2212.96	3	737.65	34.80	.00	.05
	Attitudes scale	103323.09	3	34441.73	93.77	.00	.35
Intercept	Self-efficacy scale	4632074.85	1	4632074.85	9770.64	.00	.82
	Intrinsic motivation	90900.68	1	90900.68	2314.97	.00	.79
	Extrinsic motivation	40722.62	1	40722.62	1921.44	.00	.95
	Attitudes scale	2304324.47	1	2304324.47	6274.12	.00	.92
Choosing the department of study or graduation voluntarily	Self-efficacy scale	1749.40	1	1749.40	3.69	.00*	.02
	Intrinsic motivation	522.27	1	522.27	13.30	.00*	.01
	Extrinsic motivation	139.47	1	139.47	6.58	.06	.01
	Attitudes scale	1749.40	1	1749.40	15.92	.00*	.03
Wishing to be a teacher after graduation	Self-efficacy scale	9258.62	1	9258.62	19.53	.00*	.18
	Intrinsic motivation	4565.722	1	4565.72	116.27	.00*	.10
	Extrinsic motivation	1157.713	1	1157.71	54.62	.00*	.04
	Attitudes scale	65342.38	1	6534.38	177.91	.00*	.26
Interactions	Self-efficacy scale	187.82	1	187.82	.40	.53	.00
	Intrinsic motivation	13.47	1	13.47	.34	.56	.00
	Extrinsic motivation	31.02	1	31.02	1.46	.23	.00
	Attitudes scale	248.52	1	248.52	.68	.41	.00
Error	Self-efficacy scale	243203.54	513	474.08	474.08		
	Intrinsic motivation	20143.67	513	39.27	39.27		
	Extrinsic motivation	10872.41	513	21.19	21.19		
	Attitudes scale	188411.90	513	367.27	367.27		
Total	Self-efficacy scale	14984647.00	517				
	Intrinsic motivation	20143.67	517				
	Extrinsic motivation	10872.41	517				
	Attitudes scale	9474759.00	517				
Corrected total	Self-efficacy scale	256441.74	516				
	Intrinsic motivation	27601.78	516				
	Extrinsic motivation	13085.37	516				
	Attitudes scale	291735.00	516				

\* p<.01

Examining Table 8, it can be said that the independent variable of wishing to be a teacher after graduation is influential in prospective teachers' self-efficacy, intrinsic motivation, extrinsic motivation and attitudes and that the effect is independent of the variable of choosing the department of study or graduation voluntarily. Apart from that, it was also found that the prospective teachers wishing to be teachers after graduation had higher scores than those not wishing to be teachers.

As clear from Table 9, the independent variable of choosing the department of study or graduation voluntarily is influential in prospective teachers' intrinsic motivation, extrinsic motivation and in their attitudes and that the effect is independent of their wish to be a teacher. In addition to that, it is also clear from the Table that the prospective teachers who have chosen their department voluntarily have higher intrinsic motivation and attitude scores than those have not.

**Table 8.**

*The Results of Binary Comparisons Made on the Basis of Bonferroni Analysis according to the Variable of Wishing to be a Teacher after Graduation in the Scales of Self-efficacy, Intrinsic and Extrinsic Motivation and Attitudes.*

Dependent variables	Wish to be a teacher (i)	Wish to be a teacher (J)	Mean Difference (i-J)	SE	p
Self-efficacy	Yes	No	14.47*	3.27	.00*
	No	Yes	-14.47	3.27	
Intrinsic motivation	Yes	No	10.16*	.94	.00*
	No	Yes	-10.16	.94	
Extrinsic motivation	Yes	No	5.12*	.69	.00*
	No	Yes	-5.12	.69	
Attitudes	Yes	No	38.43*	2.88	.00*
	No	Yes	-38.43	2.88	

\*p<.05

**Table 9.**

*The Results of Binary Comparisons Made on the Basis of Bonferroni Analysis according to the Variable of Choosing the Department of Study or Graduation Voluntarily in the Scales of Self-efficacy, Intrinsic and Extrinsic Motivation and Attitudes.*

Dependent variables	Choosing the Department of Study or Graduation Voluntarily (i)	Choosing the Department of Study or Graduation Voluntarily (J)	Mean Difference (i-J)	SE	p
Self-efficacy	Yes	No	6.29	3.27	.05
	No	Yes	-6.29	3.27	
Intrinsic motivation	Yes	No	3.44*	.94	.00
	No	Yes	-3.44	.94	
Extrinsic motivation	Yes	No	1.78*	.69	.01
	No	Yes	-1.78	.69	
Attitudes	Yes	No	11.50*	2.88	.00
	No	Yes	-11.50	2.88	

This study also investigated whether or not prospective teachers' perceptions of self-efficacy in the profession were correlated with their attitudes and motivation, and the results obtained are shown in Table 10. An examination of Table 10 makes it clear that there are medium level correlations between prospective teachers' perceptions of self-efficacy in teaching profession and their attitudes ( $r=.41$ ) and between their attitudes and extrinsic motivation ( $r=.53$ ), high correlations between their intrinsic and extrinsic motivation ( $r=.72$ ), and low and positive correlations between their self-efficacy and extrinsic motivation ( $r=.22$ ). Considering the determination coefficient ( $R^2$ ), it can be said that .06% of the total variance in self-efficacy perception stems from intrinsic motivation and 5.00 % from extrinsic motivation, that 52.00 % of attitudes stems from intrinsic motivation and 28.00 % from extrinsic motivation and that 52.00 % of intrinsic motivation stems from extrinsic motivation. Yet, the theoretically explained variance can also be interpreted for the other variable. Accordingly, it can be stated that prospective teachers' intrinsic and extrinsic motivation and their self-efficacy increase in parallel to the increase in their attitudes towards teaching profession. In addition to that, on examining the correlations between the variables, it was found that the highest correlations were between attitudes and intrinsic motivation and between intrinsic and extrinsic motivation; the lowest correlations were between self-efficacy and intrinsic motivation and between self-efficacy and extrinsic motivation. Setting out from these findings, multiple regression analysis was performed to reveal the degree of effects of the correlations, and the results are shown in Table 11.

**Table 10.**

*The Results of Analysis for Correlations between Prospective Teachers' self-efficacy in the Profession, their Attitudes and Motivation.*

Variables	1	2	3	4
1. Self-efficacy in Teaching Profession	1.00			
2. intrinsic motivation	.25*	1.00		
3. extrinsic motivation	.22*	.72*	1.00	
4. attitudes towards Teaching Profession	.41*	.72*	.53*	1.00

\*p<.05

**Table 11.**

*The Results of Multiple Regression Analysis conducted for the prediction of Prospective Teachers' Attitudes towards Teaching Profession.*

Variables	B	Standard error	$\beta$	t	p	Binary r	Partial r
Constant	29.02	5.43	-	5.34	.00	-	-
Intrinsic motivation	2.13	.14	.65	15.70	.00*	.57	.45
Extrinsic motivation	.02	.20	.00	.08	.93	.00	.00
Self-efficacy	.26	.03	.25	8.34	.00*	.35	.24
R=.76	R <sup>2</sup> =.57	F=230.53	p=.00				

\*p<.05

According to Table 11, the variables of self-efficacy and motivation together are a significant predictor of attitudes ( $R=.76$ ,  $R^2=.57$ ;  $p<.01$ ). The variables of self-efficacy and motivation together explain 57.00 % of the total variance in attitudes. The relative order of importance of the predictor variables according to standardised regression coefficient ( $\beta$ ) is formulated as intrinsic motivation, self-efficacy, and extrinsic motivation. On examining the t test results for the significance of regression coefficients, it is evident that the other variables except for extrinsic motivation are the significant predictors of attitude scores. As a result, they have significant effects on intrinsic motivation and on scores for self-efficacy in teaching profession.

### Discussion, Conclusion and Implications

This study analysed prospective teachers' self-efficacy belief, teaching motivation, and attitudes in terms of such variables as wishing to be a teacher after graduation and choosing the department of study or graduation voluntarily. It was found consequently that the prospective teachers who had chosen their department voluntarily had higher levels of self-efficacy and motivation (intrinsic and extrinsic motivation) than those who had not chosen their department voluntarily or who did not want to be teachers after graduation. The difference between the two was found significant for both independent variables according to MANOVA results, but it was not found significant for the dependent variables which were considered with the effects of interactions between independent variables. Many researchers studying teaching profession claim that teachers' attitudes towards the profession play key roles in indicating what kind of teachers they will be in the future (McGinnis, Kramer, Roth-McDuffie, & Watanabe, 1998; as cited in Seferoğlu, 2004). It can be stated at this point that attitudes are an important affective property. Several studies have been conducted in Turkey about attitudes in the process of re-structuring the educational faculties since 1996; and the results obtained from the studies have encouraging effects on prospective teachers and they are also influential in developing positive attitudes towards teaching profession (Bedel, 2008; Kaya, & Büyükkasap, 2005; Üstün, Erkan, & Akman, 2004;). There are a number of studies investigating prospective teachers' attitudes towards teaching from the aspect of differing variables. Aksoy (2010), in compatible with the findings of this study, found that the prospective teachers who had chosen their department voluntarily had higher level attitudes than those who had not chosen their department voluntarily, that the prospective teachers who wanted to be teachers after graduation had higher levels of attitudes toward teaching than those who did not want to be teachers after graduation. Unlike this current study, Çapa, and Çil (2010), analysing 340

prospective teachers' attitudes towards teaching profession from the aspect of several variables in the educational faculty of Middle Eastern Technical University (METU), found that there were no significant correlations between order of university preference and prospective teachers' attitudes. Although the correlations were insignificant, the study found- similar to the findings of this study- that the effect size of the variable of wishing to be a teacher was bigger than the variable of choosing their department voluntarily. According to Johnson, and Howell (2005), prospective teachers' positive thoughts about teaching profession affect their professional life in positive ways. Therefore, considering the fact that attitudes are an important variable in teaching profession, it should be assured that prospective teachers develop positive attitudes towards teaching in the training offered to them. Studies have revealed that precautions should be taken to assure that positive attitudes are developed towards teacher training faculties or departments of universities.

It is known that motivation is also very important in teaching profession, but there are many studies in the literature investigating prospective teachers' motivation levels from the aspect of variables such as gender, programmes, and faculties. Similar to the results of this study, Ekinci (2017) found that intrinsic motivation factors were highly and extrinsic motivation factors were moderately effective in the choice of profession and field of prospective teachers. The findings of this study demonstrated, in compatible with the findings in previous studies, that the effects of wishing to be a teacher after graduation on intrinsic motivation was larger than its effects on extrinsic motivation. These results indicate that the intrinsic and extrinsic motivation factors should be considered together in teacher training and that more importance should be attached to having intrinsic motivation.

There are several studies on prospective teachers' self-efficacy belief. They have demonstrated that variables such as gender, programmes, and faculties have significant effects on self-efficacy (Capri & Çelikkaleli, 2008; Çakır, Kan, & Sünbül, 2006). There are also studies demonstrating that teacher self-efficacy belief increases throughout undergraduate education (Bümen, & Özaydın, 2013; Gökdağ, Baltaoğlu, Sucuoğlu, & Yurdabakan, 2015). Consistently with the results of this study, Özdemir (2008) found that prospective teachers' self-efficacy belief, the branch of study, order of preference, and eagerness to be a teacher differed significantly according to the variable of attitudes. Özdemir (2008) points out that those who prefer teaching departments at top five have higher self-efficacy belief than those who prefer teaching departments at lower ranks of the list of preference and that this significant difference might have stemmed from the fact that many students who cannot enter the departments they actually want to enter choose teaching departments since they are sure to get a job as teachers in the future. Besides, the participants who did not think of getting a job apart from teaching had higher self-efficacy belief than those who were positive about getting another job.

This study also looked at the correlations among attitudes, self-efficacy and motivation, and in consequence, the correlations were found to be significant. The highest correlations were found between intrinsic motivation and attitudes while the lowest correlations were found between self-efficacy and motivation. Regression analysis conducted for correlations between dependent variables and for prediction indicated that attitudes had significant effects on self-efficacy and motivation. In parallel to this, the studies in the literature conclude that there are significant correlations between prospective teachers' attitudes towards teaching profession and their self-efficacy belief in their profession (Çakır, 2005; Çakır, Erkuş, & Kılıç, 2004). It may be said that attitudes towards teaching play important roles in the difference; because performing a job or a task voluntarily and with love also affects performance and success in that job. This study also revealed that attitudes had important effects on other variables.

The results of this study offer important data in raising qualified and well quality teachers. In addition to that, the fact that 27.00 % of the variance in the variables were explained by the variable of wishing to be a teacher after graduation and 3% were explained by the variable of choosing voluntarily the department of study or graduation means that there is 70.00 % variance which was not explained. Therefore, analysing the variables which are thought to have effects on teaching profession could be

recommended for future studies. Besides, having 27.00 % variance explained shows that those variables should be developed throughout teacher training.

It was shown in this study that the prospective teachers who had chosen their department voluntarily and the prospective teachers who wanted to be teachers after graduation had higher self-efficacy, motivation (intrinsic and extrinsic motivation) and attitudes than those who had not chosen their department voluntarily and who did not want to be teachers after graduation. The studies to be conducted in the future should investigate the reasons why prospective teachers chose their department involuntarily and did not think of becoming a teacher after graduation and they should be taken into consideration in the educational-instructional process. University lecturers' views can also be consulted for this. Additionally, it can also be recommended that in-class and out of class activities be done so that prospective teachers can develop positive attitudes towards teaching profession.

The study group of this study was restricted to prospective teachers attending two state universities. Therefore, further studies should be conducted with larger study groups in order to be able to make generalisations.



## Türkçe Sürüm

### Giriş

Eğitim sisteminin en önemli unsuru şüphesiz öğretmendir. Eğitim sisteminin başarısı ve niteliği bunu uygulayacak olan öğretmenlerin niteliklerine bağlıdır (Özkan & Arslantaş, 2013; Yeşil & Şahan, 2015). Bu doğrultuda, sistemin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi öğretmenlerin sahip olduğu özelliklerle ilgilidir. Bu özelliklerin başında öğretmenlerin sahip olduğu bilgi ve beceriler gelir ki bunun yanında duyuşsal özellikler, bilişsel özellikler kadar önemlidir. Öğretmenlik; bilişsel alan yeterlilikleri gerektirmesinin yanı sıra, tutum ve davranış gibi duyuşsal alan yeterlikleri de gerektiren bir meslektir (Varış, 1998). Sözü edilen duyuşsal özellikler arasında öğretmenlerin motivasyonu, öğretmenliğe yönelik tutumları, kendine olan inancı (öz yeterlik, öz benlik gibi) gibi özellikler sayılabilir. Tutum, öz yeterlik, motivasyon gibi faktörlerin, başta öğrencilerin derse karşı istek ve ilgileriyle performansını, dolayısıyla akademik başarısını etkileyebileceği düşünülmektedir (Kan & Akbaş, 2005).

Eğitim sisteminin başarısı, o sistemi hayata geçirip, uygulayacak olan öğretmenin başarısından ayrı tutulamaz (Ay, 2007). Bu kapsamda eğitim sisteminin en önemli ögesi olan öğretmen, nitelikli eğitimin sunulmasında ve nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde çok önemli role sahiptir (Kavcar, 1999). Oldukça önemli bir role sahip olan bu mesleği icra eden öğretmenlerin yetiştirilme biçimi de önemlidir. Bu yüzden öğretmenlerin mesleki açıdan gerekli olan bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmaları yanında öğretmen adaylarının da meslekle ilgili değer ve tutum kazanmaları en az bilgi ve beceri kadar gereklidir (Çeliköz & Çetin, 2004; Özkan, 2012). Öğretmen adaylarının sözü edilen bu duyuşsal özelliklerinin tespiti öğretmen yetiştirme sürecini değerlendirme açısından önemli bir bilgi sunmaktadır. Duyuşsal özellikler kapsamında ele alınan ilgi, tutum, motivasyon ve öz yeterlik değişkenleri birbiriyle etkileşim içindedir ve bireyin konsantrasyonu ile başarısını artıran önemli faktörlerdir (Abak, Eryılmaz & Fakıoğlu, 2007; Karasakaloğlu & Saracaloğlu, 2009; Özel, 2016; Pajares, 1996; Pajares, & Schunk, 2001; Saf, 2011; Tepe, 2011; Ünal, 2013).

Araştırma kapsamında ele alınan duyuşsal özelliklerden bir tanesi de öz yeterliktir. Öz yeterlik, eğitimde üzerinde durulması gereken önemli özelliklerden biridir (Aşkar & Umay, 2001). Bandura' ya göre (1986) öz yeterlik bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı bir şekilde yerine getirme kapasitesi hakkında kendine ilişkin öz inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1986). Öz yeterlik inancı bireylerin nasıl düşünmesi, hissetmesi, kendini motive etmesi ve hareket etmesi gerektiğini etkiler (Bandura, 1995). Pajares (1996) öz yeterlik inancı yüksek olan bireylerin bir işi başarmak için büyük çaba gösterip olumsuzluklarla karşılaştıklarında kolayca geri dönmelerine, ısrarlı ve sabırlı olduklarını belirtmiştir. Bir bireyin öz yeterlik algısı, onun motivasyonunu ve performansını birçok şekilde etkiler.

Araştırma kapsamında ele alınan diğer bir duyuşsal özellik motivasyondur. Yapılan araştırmalarda motivasyonun da diğer duyuşsal özellikler kadar önemli olduğu vurgulanmaktadır. Motivasyon istenilen düzeyde bir öğrenmenin gerçekleşmesi için önemli etkenlerden biridir. Motivasyon, bireylerin davranışlarıyla ilgili bir kavram olup amaçlarına ulaşabilmesi için onları yönlendiren çabaların toplamı olarak düşünülmektedir (Erdem, 1998; Ertürk, 1995) ve öğrenmeyi kolaylaştıran önemli bir etmendir (Kaya, 2001). Örneğin yüksek düzeyde motivasyona sahip öğrencilerin akademik performansının ve başarısının yüksek olduğu görülmüştür (Midgley, Feldlaufer & Eccles, 1998; Murphy & Alexander, 2000). Öğretmenler açısından bakıldığında motivasyonun, işe ayrılan zaman, işin kalitesi, çalışma isteği gibi özellikler üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Owens, 1998). Öğretmenlerin öğretme motivasyonlarının, öğretme yetenekleri kadar önemli olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişim gösterme çabaları, öğretme motivasyonlarıyla ilişkilidir (Butler, 2007; Tittle, 2006; Watt & Richardson, 2007). Motivasyon içsel ve dışsal olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. İçsel motivasyon bir kimsenin dışsal ödül olmadığı halde belli bir etkileşimle meşgul olmasını ya da bu etkinliği

katılmasını, sadece bundan dolayı haz alması ve doyum sağlamasını ifade etmektedir. Bu tür motivasyon bireylerin ihtiyaçlarından kaynaklanır. Motivasyon ilgi, gereksinim, merak vb. değişkenlerden kaynaklanıyorsa içsel motivasyon söz konusudur (Senemoğlu, 2000). Eğitimde önemli olan, öğrencinin herhangi bir öğrenme birimine karşı ilgi, gereksinim, merak duymasını sağlayarak içsel motivasyonuna yardımcı olmak ve öğrenme etkinliğini sürdürmesi için gerekli öğretim-öğrenme ortamlarını düzenlemektir (Senemoğlu, 2000). Yüksek düzeydeki içsel motivasyon başarıyla doğru orantılıdır (Yazıcı, 2009). Dışsal motivasyon, cezadan sakınma, rekabet, ödül, iyi not alma gibi dışsal ödüllerle ifade edilebilir. Dışsal motivasyon, öğretmenler ve öğrenciler tarafından sonuçlarına bakılarak kolayca algılanabilir veya anlaşılabilir (Kazusa, 1999, as cited in Dede, & Argün, 2004). Bireylerin sahip olduğu motivasyon; yaptığı işe olan tutumunu, düşüncesini değiştirebilir.

Öğrenmeyi etkileyen önemli değişkenlerden biri olan ve araştırmada ele alınan üçüncü ve son değişken olan tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik objeyle ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1988). Bu açıdan değerlendirildiğinde öğretmenin, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu onun mesleğindeki davranışlarının en güçlü belirleyicilerinden birisini yani “öğretmenlik meslek anlayışını” yansıtacaktır. Öyleyse öğretmenlerin gerek öğrencilik yıllarındaki öğrenme yaşantıları, gerekse meslek yaşamları boyunca edindikleri deneyimlerle, kendi meslek anlayışlarını oluşturdukları söylenebilir (Can, 1987). Bireylerin öğrenme ve akademik başarı konusundaki değerlendirmeleri motivasyonlarını etkiler. Eğer bireyler kendilerine güveniyor ise motivasyonları daha yüksek olur ve başarıma olasılıkları artar.

Yapılan araştırmalarda öz yeterlik inancı ile tutum arasında pozitif korelasyon bulunmuştur (Demirel, & Akkoyunlu, 2010). Bireyin kendine yönelik kapasite inancı, motivasyonuna ve dolayısıyla başarılı ya da başarısız olma durumuna doğrudan etki etmektedir. Öz yeterlik olarak isimlendirilen bu kapasite inancı, eğitim araştırmalarında giderek artan bir ilgiye sahip olmuştur. Bireyin bir görevi gerçekleştirmek için gerekli yeteneğe sahip olduğuna inanması, motivasyonunu ve kararlılığını artırarak gereken davranışları sergilemesini sağlar (Üredi & Üredi, 2006). Bununla birlikte tutumun da motivasyonla ilişkili olduğu ve öğrencilerin derslere karşı olumsuz tutum geliştirmesinin temel nedeninin ilgi ve motivasyon eksikliği olduğu ifade edilmiştir (Bilgin, 2006). Bu konuyla ilgili yapılan araştırmalarda öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının öğrencilerin başarı ve motivasyonları üzerinde etkili olduğu bulunmuştur (Caprara, Barbaranelli, Steca, & Malone 2006; Midgley, Feldlaufer, & Eccles, 1989; Multon, Brown, & Lent, 1991; Özerkan, 2007). Graham ve Weiner (1996) öz yeterlik inancının diğer duyuşsal özelliklere nazaran davranışın daha etkili bir kestiricisi olduğunu ifade etmişlerdir. Schunk’a (1996) göre akademik öz-yeterlik ile motivasyon arasındaki ilişki karşılıklıdır. Buna bağlı olarak, öz yeterlik algısı motivasyonu doğrudan etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda yüksek öz-yeterliğin motivasyonu arttırdığı, yeni ve zor görevlerle başa çıkabilmeyi sağladığı ve çaba harcamaya istekli kıldığı; düşük öz-yeterliğin ise kişinin kendi inisiyatifi ile davranamamasına ya da yapılan bir işi sonuçlandırmadan bırakmasına neden olduğu belirtilmiştir (Jerusalem 2002, as cited in Yılmaz, Gürçay & Ekici, 2007). İnceoğlu (2004), tutumu “Bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı deneyim, motivasyon ve bilgisine dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki, ön eğilimidir.” biçiminde tanımlamıştır. Tanımda da ifade edildiği üzere tutum motivasyondan etkilenmektedir. Yapılan araştırmalarda da tutum ve motivasyon arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur (Azizoğlu & Çetin, 2009; Saf, 2011). Bu nedenle araştırmada öğretmenlik mesleğine karşı tutum, öz yeterlik ve motivasyonun mezun olunan ya da okunan bölüm ile mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı ve sözü edilen bağımlı değişkenler arasında ilişki olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri (mezun olunan ya da okunan bölüm ile öğretmenlik yapmayı isteme) belirlenirken öz yeterlik, tutum ve motivasyonu etkileyebileceği düşünülen değişkenler araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların öğretmen yetiştirme kurumlarının etkililiğinin değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Öğretmenin düşünsel tutumu, duygusal tepkileri, çeşitli alışkanlıkları ve bunları kapsayan kişiliği öğrenciyi etkilemektedir. Özellikle öğretmenlerin, öğrencilere ve okul çalışmalarına yönelik tutumları öğrencilerin öğrenmesine ve kişiliğine geniş ölçüde etki etmektedir (Küçükahmet, 1976). Bu nedenle

öğretmen adaylarının, büyük özveri ve sürekli çalışma gerektiren öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu, motivasyon ve öz yeterlik inancının hangi değişkenlerden etkilendiğinin ve değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinin; meslekte başarı ve doyumunu arttıracak ve öğretmenlik mesleğini geliştirme ve iyileştirme yönündeki çabalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının mesleğine ilişkin algıları ve bu algı sonucunda oluşan motivasyon ve tutumlarının gelecekte beklenenlere yön verecek; mesleki bilgilerinin, becerilerinin, tutumlarının ve değerlerinin gelişimini destekleyecek; motivasyonlarını artırarak öğretime nasıl yaklaşacaklarını önemli ölçüde belirleyecektir. Tutum, motivasyon ve öz-yeterliğin hangi değişkenlerden etkilendiğinin ve değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasının hizmet öncesinde alınan eğitimin niteliğini arttırmaya ve öğretmen adaylarının mesleki davranışlarını belirlenmesine katkı sağlayacağı umulmaktadır. Aynı zamanda bu üç değişkeni aynı anda etkileyen değişkenleri ve değişkenler arasındaki ilişkiyi ele alan, öğretmen adaylarıyla yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik, tutum ve motivasyonlarının belirlenmesi ve bunlar arasındaki ilişkinin açığa çıkarılması amacıyla betimsel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. “İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasındaki değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalardır” (Karasar, 2012). “İlişkisel tarama modelleri olay veya olguyu olduğu gibi betimleyen, ayrıca söz konusu olay veya olgulara etki ettiği düşünülen değişkenlerin etkisini veya ilişki derecesini olduğu haliyle ortaya koymayı amaçlayan çalışmalardır” (Kaya, Balay & Göçen, 2012). Açıklayıcı model ve tahmin modeli olmak üzere iki çeşit ilişkisel tarama modeli olmakla birlikte bu çalışmada her ikisi de kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Ankara’da bulunan iki devlet üniversitesinde ölçeği doldurmaya gönüllü olan eğitim fakültesi öğrencileri ile bu üniversitelerden formasyon eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Cevaplanıp dönen veri toplama araçlarından hatalı ve eksik doldurulan 30 form çıkartıldıktan sonra geriye kalan 543 form değerlendirmeye alınmıştır. İlk olarak z puanlarına dayalı tek yönlü uç değer analizi yapılmış ve 11 kişi değerlendirme dışı bırakılmıştır. Daha sonra Mahalanobis uzaklıklarına göre yapılan çok yönlü uç değer analizinden sonra 15 kişi veri setinden çıkarılmıştır. 517 kişilik verilerde normallik, doğrusallık ve eşvaryanslılık varsayımları incelenmiştir.

Değerlendirmeye alınan 517 öğretmen adayının %44.00’ü (n=229) 2. Sınıfa, %25.00’i (n=130) 3. Sınıfa, ve %31.00’i (n=158) formasyon eğitimine devam etmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %81.05’i (n=419) kadın, %18.95’u (n=98) erkektir. Ölçeğin uygulandığı öğretmen adaylarının %39.65’si (n=205) Anadolu lisesinden mezun, %24.70’i (n=128) Anadolu öğretmen lisesinden mezun, %35.59’i (n=184) ise diğer lise türlerinden mezundur. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarından %81.24’ü (n=420) okudukları ya da mezun oldukları bölümü isteyerek seçtiklerini, %18.76’sı (n=97) ise okudukları ya da mezun oldukları bölümü isteyerek seçmediklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının %88.78’i (n=459) mezun olduklarında öğretmenlik yapmak istediklerini, %11.12’si ise (n=58) mezun olduklarında öğretmenlik yapmak istemediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının lisans not ortalamalarına bakıldığında ise, %1.00’i ortalamasının 1.00-1.99 (n=6) arasında, %10.06’sı (n=52) 2.00-2.50 arasında, %36.56’sı (n=189) 2.51-2.99 arasında, %42.95’i (n=222) 3.00-3.50 arasında, %9.29’u ise 3.50-4.00 (n=48) olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu ve üç farklı ölçek aracılığıyla toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda cinsiyet, mezun olunan lise türü, akademik ortalama, okudukları bölümü isteyerek seçip seçmeme, mezun olunca öğretmenlik yapmak isteyip istememe ile ilgili sorular yer almaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçekler ise Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği", Kauffman, Yılmaz-Soylu ve Duke (2011) tarafından geliştirilen ve Güzel-Candan ve Evin-Gencel (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Öğretme Motivasyonu Ölçeği" ve Üstüner (2006) tarafından geliştirilen "Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği"dir.

**Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeği:** Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği", 3 alt boyuttan ve 24 maddeden oluşmaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerini okuldaki etkinlikleri iyi yapabileceklerine ne düzeyde inandırabilecekleri ile ilgili maddelerden oluşan birinci boyut "Öğrenci Katılımını Sağlama", öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışları ne düzeyde kontrol edebilecekleri ile ilgili olan ikinci boyut "Sınıf Yönetimi" ve öğretmenlerin farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini ne düzeyde kullanabileceklerine ilişkin maddelerden oluşan üçüncü boyut ise "Öğretimsel Stratejiler" olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçek "yetersiz", "çok az yeterli", "biraz yeterli", "oldukça yeterli" ve "çok yeterli" olmak üzere 5'li derecelendirilmiş, ancak dokuz eşit aralıktan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24 iken en yüksek puan 216'dır. Araştırmacılar yaptıkları uyarlama çalışmasında güvenilirlik analizleri için iç tutarlık katsayısı Cronbach Alfa'yı hesaplamışlar, geçerlik çalışması için ise doğrulayıcı faktör analizi ve Rasch ölçme modelini kullanmışlardır. Güvenirlik analizleri sonucu alt boyutların güvenilirliklerinin .82 ile .86 arasında değiştiği görülmektedir. Geçerlik için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin, Tschannen Moran ve Hoy (2001) tarafından önerilen üç boyutlu yapıyı destekleyen uyum iyiliği indeksi değerleri olduğu ve Rasch analizi sonucunda bütün maddelerin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada güvenilirlik analizleri sonucunda alt boyutların güvenilirliklerinin .87 ile .88 arasında değiştiği bulunmuştur.

**Öğretme Motivasyonu Ölçeği:** Öğretme motivasyonu ölçeği, Kauffman, Yılmaz Soylu ve Duke (2011) tarafından geliştirilmiş, Güzel-Candan ve Evin-Gencel (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Öğretme Motivasyonu Ölçeği, öğretmen adaylarının içsel ve dışsal öğretim motivasyonlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 12 maddeden oluşan ölçek içsel motivasyon ve dışsal motivasyon olarak adlandırılan iki alt boyuttan oluşmaktadır. 6'lı likert tipinde düzenlenen ölçekte kategoriler "kesinlikle katılmıyorum", "katılmıyorum", "biraz katılmıyorum", "biraz katılıyorum", "katılıyorum", "kesinlikle katılıyorum" şeklindedir. Ölçekte ters kodlanması gereken, olumsuz ifadeye sahip madde bulunmamaktadır. Ölçeğin tamamından elde edilebilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 72'dir. Türkçe ölçek formunun güvenilirliğini belirlemek amacıyla hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı içsel motivasyon boyutunda .90 iken, dışsal motivasyon boyutunda .79 olarak bulunmuştur. Bu çalışma için ise güvenilirlik katsayısı içsel motivasyon boyutunda .83, dışsal motivasyon boyutunda .73 olarak bulunmuştur. Uyarlama çalışmasında yapı geçerliği belirlemek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ise ölçeğin 2 boyut ve 12 maddeden oluşan yapısının aynen korunduğunu göstermiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular ölçeğin Türkiye'de yapılacak olan çalışmalarda kullanılmasının mümkün olduğunu göstermektedir. Kauffman ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinal çalışmasına bakıldığında, uygulama yapılacak öğretmen adaylarının "Eğitim Psikolojisi" dersini almış olmaları esas ölçüt olarak alınmıştır. Yapılan çalışmada da bu ölçüt dikkate alınarak çalışma grubu 2. Sınıf ve üzerindeki öğrencilerden seçilmiştir. Çalışmada elde edilen güvenilirlik değerleri içsel motivasyon alt boyutu için .81, dışsal motivasyon alt boyut için ise .82 bulunmuştur.

**Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği:** Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği, Üstüner (2006) tarafından eğitim örgütlerindeki örgütsel davranışın incelenmesinde önemli bir boyut olan mesleki tutumun belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. 5'li likert tipindeki ölçek 34 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Tek boyutun açıkladığı varyans oranı %30.37'dir. Ölçeği oluşturan 34 maddenin 24'ü olumlu tutumu, 10 tanesi ise olumsuz tutumu ifade etmektedir. Olumsuz tutumu ifade eden maddeler ters kodlandığında ölçekten alınabilecek minimum puan 34 iken, maksimum puan 170'dir. Ölçeğin ölçüt geçerliğini belirlemek için aynı amaç ile Erkuş, Sanlı, Güven ve Bağlı (2000) tarafından geliştirilen öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği ile ilişkisine bakılmış ve ölçüt geçerliği .89 olarak bulunmuştur. Ölçek güvenilirliğini belirlemek için test tekrar test uygulaması yapılmış ve iç tutarlık

katsayısı hesaplanmıştır. 4 hafta ara ile iki kez yapılan uygulama sonucu test tekrar test tutarlık katsayısı .72 bulunurken, iç tutarlık katsayısı için hesaplanan Cronbach alfa .93 bulunmuştur. Geliştirilen ölçeğin psikometrik özellikleri, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir yapıda olduğunu göstermektedir. Bu çalışma için ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .95 olarak bulunmuştur.

Araştırmada kullanılan “öğretmen özyeterlik ölçeği”, “öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği” ve “öğretme motivasyonu ölçeği”nin faktör yapılarının uygulama yapılan örneklemeden toplanan veriler tarafından doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek üzere doğrulayıcı faktör analizinden (DFA) yararlanılmıştır. Bu nedenle faktör yapısının uygulama yapılan örneklemeden toplanan veriler tarafından doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek ve model uyumunu görmek için gözlenen değişkenleri temsil eden gizil değişkenler ölçme modeli ile test edilmiştir. DFA kuramsal bir temelden destek alarak pek çok göstergeden oluşturulan faktörlerin (gizil değişkenlerin) gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik bir analizdir. Likert tipi ölçeklerden elde edilen verilere çoğunlukla sürekli gibi davranılsa da bu tartışmalı bir konudur. Kategorik veriler doğaları gereği kesikli olduğu ve normal dağılımı sağlayamayacağı için, bu çalışmada “öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği” ve “öğretme motivasyonu ölçeği”nin yapıları normallik sayılıtları ihlaline dayanıklı bir kestirim yöntemi olan diyagonal en küçük kareler (diagonally weighted least square-(DWLS) yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. “Öğretmen özyeterlik ölçeği” ise 9 kategorili olduğu için faktör yapısını incelemede en çok olabilirlik oranı (MLR) kullanılmıştır. DFA’da model uyumunun değerlendirilmesinde uyum indeksleri kullanılmaktadır. Kline (2005) tarafından model uyumunun değerlendirilmesinde  $\chi^2_{(sd)}$  ve  $p$ ,  $\chi^2_{(sd)}/sd$ , RMSEA (%90.00 güven aralığı), CFI, SRMR ölçütlerinin kullanılması önerilmektedir. Bu ölçütlerden RMSEA değeri %90.00 güven aralığıyla birlikte rapor edilmelidir ve üst sınırının .10’un altında kalması gerekmektedir. Model uyumunun değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1’de yer alan ölçütlerin yanında DFA modelinde her bir gözlenen değişken için  $R^2 > .50$ ; yani standartlaştırılmış faktör yüklerinin en az .70 olması beklenmektedir (Kline, 2011).

**Tablo 1.**  
*Uyum İyiliği İndeksi Ölçütleri.*

Uyum indeksi	İyi uyum	Kabul edilebilir uyum
$\chi^2_{(sd)}/sd$	$.00 \leq \chi^2_{(sd)}/sd \leq 2.00$	$2.00 \leq \chi^2_{(sd)}/sd \leq 5.00$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$

Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Öğretmen Özyeterlik ölçeğinin ölçme modelinin uyum sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2**  
*Öğretmen Özyeterlik Ölçeği Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeks Değerleri.*

	$\chi^2_{(sd)}$	$\chi^2_{(sd)}/sd$	RMSEA	CFI	SRMR
3 boyutlu ölçme modeli	928.80	928.80/249=3.73	.07	.90	.04

Tablo 2 incelendiğinde üç boyutlu ölçme modelin kabul edilebilir bir uyum gösterdiği söylenebilir. Ancak boyutlar arası korelasyon değerleri incelendiğinde 1. ve 2. boyut arasındaki korelasyonun .92; 2. ve 3. boyut arasında .94; 1. ve 3. boyut arasında .94 düzeyinde olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan bu durum bu ölçeğin tek boyutlu olabileceğini düşündürmektedir. Tek boyutlu model için analiz yapıldığında  $\chi^2$  değerinin 1012.02’e ve RMSEA değerinin .08’e yükseldiği bulunmuştur.

Kauffman, Yılmaz Soylu ve Duke (2011) tarafından geliştirilmiş, Güzel-Candan ve Evin-Gencil (2015) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Öğretme Motivasyonu ölçeğinin ölçme modelinin uyum sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3.***Öğretme Motivasyonu Ölçeği Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeks Değerleri.*

	$\chi^2_{(sd)}$	$\chi^2_{(sd)}/sd$	RMSEA %90.00 CI	CFI	SRMR
2 boyutlu ölçme modeli	185.56	185.56/53=3.50	.08	.94	.05

Tablo 3 incelendiğinde Öğretme Motivasyonu Ölçeğinin iki boyutlu ölçme modeline uyum gösterdiği söylenebilir. Ayrıca modelde faktörler arası korelasyon .69 olarak bulunmuştur. Faktörler arası korelasyonun .80'in altında olması gerekliliği göz önüne alındığında ortaya çıkan sonucun yeterli olduğu söylenebilir.

Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin ölçme modelinin uyum sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

**Tablo 4.***Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeks Değerleri.*

	$\chi^2_{(sd)}$	$\chi^2_{(sd)}/sd$	RMSEA	CFI	SRMR
Modifikasyonsuz ölçme modeli	3302.89	3302.89 /527=6.27	.10	.98	.08

Tablo 4 incelendiğinde yapılan  $\chi^2(sd)/sd$ , RMSEA, CFI, SRMR değerlerine Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin tek faktörlü modele iyi uyum sağlamadığı görülmektedir.

Wang ve Wang (2012) modelin uygunluğunu arttırmak için modifikasyon indeksleri değerlendirilerek, modelin iyileştirilebileceğini belirtmiştir. Ancak modifikasyon indeksleri temelinde yapılacak her türlü değişimin kuramsal bir temele ya da kavramsal bir mantığa dayanması gerekmektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2014). Model uyumuna en çok katkı sağlayacağı düşünülen iki modifikasyon indeksi bulunmaktadır. Bunlardan ilki 6. madde (Öğretmenliğin yaşam tarzına uygun olmadığını düşünüyorum) ve 7. madde (Öğretmenliğin kişiliğime uygun olmadığını düşünüyorum) arasında, ikincisi ise 28. madde (Öğretmenliğin toplumda bana saygınlık kazandıracığına inanıyorum) ve 33. madde (Öğretmen olduğumda çevre tarafından bana yeterli değer verileceğine inanıyorum) birbirleriyle ilişkili olmasından dolayı hata varyanslarında birleştirme yapılmıştır. Modifikasyon yapıldığında  $\chi^2$  değerinin 2968,95'ye ve RMSEA değerinin .92'ye düştüğü gözlenmiştir.

#### Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle öğretmen öz yeterlik, öğretme motivasyonu ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ile mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkenlerine göre betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Bununla birlikte mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ile mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkenlerinin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, öz yeterlik ve motivasyonlarını etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla iki yönlü MANOVA (multivariate analysis of variance) yapılmıştır. İki ve daha fazla bağımlı değişkenin aynı anda analiz edilmesi deneysel hatayı (experiment ( $\mu$ ) error) önlemektedir. Çift Yönlü MANOVA sonucunda anlamlı bir fark belirlendiği takdirde anlamlı farkın, bağımlı değişken setinde yer alan bağımlı değişkenlerin hangisi/hangilerinden kaynaklandığını tespit etmek için ANOVA ile izleme testleri gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu görmek için etki büyüklükleri (eta-kare ( $\eta^2$ ) katsayısı) hesaplanmıştır. Bu değer .00 ile 1.00 arasında değişen değerler alabilmektedir. .01, .06 ve .14 düzeyindeki eta-kare değerleri sırasıyla küçük, orta ve geniş etki büyüklüğü olarak değerlendirilir (Ellis, 2010; Pallant, 2005).

Verilerin analizinde çok yönlü varyans analizinin kullanılabilmesi için analiz sonucu oluşacak her bir hücrede en az 20 katılımcının bulunması önerilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2007). Veriler incelendiğinde bu varsayıma engel teşkil edecek herhangi bir durum saptanmamıştır. Cinsiyet, not ortalaması gibi değişkenler analize dâhil edildiğinde bu varsayımın bozulduğu görüldüğünden bu değişkenler analize dâhil edilmemiştir. Bununla birlikte tek ve çok değişkenli normallik, uç değerler, doğrusallık, çoklu doğrusal bağıntı ve teklik, varyans-kovaryans matrisinin homojenliği MANOVA'nın

uygulanabilmesi için karşılanması gereken varsayımlar arasında yer almaktadır (Pallant, 2005). Bu nedenle, MANOVA gerçekleştirilmeden önce, verilerin MANOVA'ya ilişkin varsayımları karşılayıp karşılamadığı test edilmiştir.

İlk olarak elde edilen verilerin tek ve çok değişkenli normallik, uç değerler varsayımlarının karşılanıp karşılanmadığına bakılmış ve bu varsayımlara ilişkin açıklamalar çalışma grubunda verilmiştir. MANOVA gerçekleştirilmeden önce test edilmesi gereken bir diğer varsayım, bağımlı değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin bulunup bulunmadığıdır. Bu varsayımın karşılanabilmesi için bağımlı değişkenlerin olası tüm ikili kombinasyonları arasında doğrusal bir ilişki bulunmalıdır (Büyükoztürk, 2010; Pallant, 2005). Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş ve bu ilişkiler anlamlı bulunmuştur.

Bununla birlikte bu analizin gerçekleştirilmesi için varyans ve kovaryans matrislerinin eşitliği, çok değişkenli normallik gibi varsayımlarının öncelikle test edilmesi gerekmektedir, zira bu analiz aykırı değerlere çok hassastır (Pallant, 2007; Stevens, 2002). Yapılan analizler sonucu Levene testi ile bağımsız değişkenlerin normal olarak dağıldığı (öz yeterlik için  $F_{(3)}=1.22$ ;  $p > .05$ , tutum için  $F_{(3)}=1.17$ ;  $p > .05$ , motivasyon için  $F_{(3)}=.20$ ;  $p > .05$ ) ve Box M değerinin istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı yani varyans ve kovaryans matrislerinin eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür (Box M= 19.17;  $p > .05$ ).

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ile mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme iken; bağımlı değişkenleri ise öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, öğretmen öz yeterliği ve öğretme motivasyonudur. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği tek boyutlu olmakla birlikte, öğretmen öz yeterlik ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişkinin .80'den yüksek olması MANOVA varsayımlarından biri olan çoklu eş doğrusallık (multicollinearity) varsayımını ihlal ettiğinden bu ölçeğe ait alt boyutların bir boyut olarak ele alınmasına karar verilmiştir. Pallant (2007) bağımlı değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunda ölçekte yer alan alt boyutların tek bir boyut olarak ele alınabileceğini ifade etmektedir. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi iki yönlü MANOVA için .05 ve çok yönlü ANOVA için .01 (.05/4) olarak alınmıştır. Ayrıca araştırmada öz yeterlik, tutum ve motivasyon arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon katsayısıyla bakılmış ve modeldeki değişkenler arasında tespit edilen ilişkinin etki derecesini ortaya çıkarmak amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

### Bulgular

Araştırmada ele alınan, mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ile mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkenlerine göre öğretme motivasyonu, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve öğretmen öz yeterlik ölçeğinden elde edilen betimsel istatistik değerleri Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5'de görüldüğü üzere, mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçen öğretmen adaylarının, bölümü istemeden seçen öğrencilere göre öğretmen öz yeterlik ölçeği, öğretme motivasyonu ölçeği (içsel ve dışsal motivasyon) ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinden daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkenine göre bakıldığında ise tüm ölçeklerde mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyenlerin istemeyenlere göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla iki yönlü MANOVA (multivariate analysis of variance) uygulanmıştır. Elde edilen istatistiksel veriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Bu bulgulara dayalı, Bonferonni eşitsizliği metodu kullanılarak yapılan MANOVA sonucunda, bağımlı değişkenlerdeki populasyon ortalamalarının mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme ( $\lambda=.96$ ,  $F_{(4, 510)}=6.19$ ,  $p<.05$ ), mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ( $\lambda=.73$ ,  $F_{(4, 510)}=47.38$ ,  $p<.05$ ) değişkenlerinin istatistiksel açıdan anlamlı; ancak mezun olunan bölümü isteyerek seçme\*mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme ( $\lambda=.99$ ,  $F_{(4, 510)}=.74$ ,  $p>.05$ ) etkileşimin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır.



**Tablo 5.**

*Öğretmen Öz Yeterlik, Öğretme Motivasyonu İle Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Mezun Olunca Öğretmenlik Yapmayı İsteme İle Mezun Olunan Ya Da Okunan Bölümü İsteyerek Seçme Değişkenlerine Göre Betimsel İstatistikler.*

Test puanı	Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme	Mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme	N	Ort	Ss
Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği	Evet	Evet	383	171.14	20.88
		Hayır	37	158.73	24.71
		Toplam	420	170.04	21.50
	Hayır	Evet	76	166.91	24.14
		Hayır	21	150.38	23.39
		Toplam	97	163.33	24.82
Öğretme Motivasyonu Ölçeği (İçsel motivasyon)	Evet	Evet	383	29.74	6.17
		Hayır	37	19.03	6.96
		Toplam	420	28.79	6.94
	Hayır	Evet	76	25.75	6.63
		Hayır	21	16.14	5.26
		Toplam	97	23.67	7.48
Öğretme Motivasyonu Ölçeği (Dışsal motivasyon)	Evet	Evet	383	19.03	4.62
		Hayır	37	13.08	4.67
		Toplam	420	18.51	4.90
	Hayır	Evet	76	16.42	4.69
		Hayır	21	12.14	4.13
		Toplam	97	15.49	4.89
Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği	Evet	Evet	383	140.26	19.26
		Hayır	37	99.46	17.57
		Toplam	420	136.67	22.33
	Hayır	Evet	76	126.39	20.12
		Hayır	21	90.33	16.19
		Toplam	97	118.59	24.37

**Tablo 6.**

*Mezun Olunan ya da Okunan Bölümü İsteyerek Seçme ve Mezun Olunca Öğretmenlik Yapmayı İsteme Değişkenlerine Göre Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik, Öğretme Motivasyonu (Alt Boyutları) ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Çok Yönlü Varyans Analizi.*

Etki	$\lambda$	F	Hipotez sd	Hata sd	p	Eta-kare
Sabit	.04	3024.78	4.00	510.00	.00*	.96
Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme	.96	4.69	4.00	510.00	.00*	.03
Mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme	.73	47.38	4.00	510.00	.00*	.27
Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme*mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme	.99	.74	4.00	510.00	.56	.01

\*p<.05

Bununla birlikte analiz sonucunda anlamlı farkın büyüklüğünü gösteren eta-kare değerleri incelendiğinde mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkeni bağımlı değişkenlerin (multivariate) varyanslarının %27.00'sini ( $\eta^2=.27$ , mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkeni ise %3.00'ünü ( $\eta^2=.03$ ) açıklamaktadır. Buna göre, öğretmen adaylarının mezun olunca öğretmenlik yapmayı

istememesinin bağımlı değişkenler üzerinde sahip olduğu anlamlı etkinin büyük, mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkeninin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin küçük olduğu söylenebilir. MANOVA sonucunda mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkenlerinin önemli bulunması nedeniyle izleme analizi (Multivariate Anova) yapılmış ve sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7.**

*Mezun Olunan ya da Okunan Bölümü İsteyerek Seçme ve Mezun Olunca Öğretmenlik Yapmayı İsteme Değişkenlerinin İzleme Analizi (Multivariate Anova) Sonuçları.*

Kaynak	Bağımlı değişken	KT	sd	KO	F	p	Eta-kare
Düzeltilmiş model	Öz yeterlik	13238.19	3	4412.73	9.31	.00	.27
	İçsel motivasyon	7458.10	3	2486.03	63.31	.00	.17
	Dışsal motivasyon	2212.96	3	737.65	34.80	.00	.05
	Tutum	103323.09	3	34441.73	93.77	.00	.35
Sabit	Öz yeterlik	4632074.85	1	4632074.85	9770.64	.00	.82
	İçsel motivasyon	90900.68	1	90900.68	2314.97	.00	.79
	Dışsal motivasyon	40722.62	1	40722.62	1921.44	.00	.95
	Tutum	2304324.47	1	2304324.47	6274.12	.00	.92
Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme	Öz yeterlik	1749.40	1	1749.40	3.69	.00*	.02
	İçsel motivasyon	522.27	1	522.27	13.30	.00*	.01
	Dışsal motivasyon	139.47	1	139.47	6.58	.06	.01
	Tutum	1749.40	1	1749.40	15.92	.00*	.03
Mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme	Öz yeterlik	9258.62	1	9258.62	19.53	.00*	.18
	İçsel motivasyon	4565.72	1	4565.72	116.27	.00*	.10
	Dışsal motivasyon	1157.71	1	1157.71	54.62	.00*	.04
	Tutum	65342.38	1	6534.38	177.91	.00*	.26
Etkileşim	Öz yeterlik	187.82	1	187.82	.40	.53	.00
	İçsel motivasyon	13.47	1	13.47	.34	.56	.00
	Dışsal motivasyon	31.02	1	31.02	1.46	.23	.00
	Tutum	248.52	1	248.52	.68	.41	.00
Hata	Öz yeterlik	243203.54	513	474.08	474.08		
	İçsel motivasyon	20143.67	513	39.266	39.27		
	Dışsal motivasyon	10872.41	513	21.194	21.19		
	Tutum	188411.90	513	367.27	367.27		
Toplam	Öz yeterlik	14984647.00	517				
	İçsel motivasyon	20143.67	517				
	Dışsal motivasyon	10872.41	517				
	Tutum	9474759.00	517				
Düzeltilmiş toplam	Öz yeterlik	256441.74	516				
	İçsel motivasyon	27601.78	516				
	Dışsal motivasyon	13085.37	516				
	Tutum	291735.00	516				

\* p<.01

Tablo 7’de çok yönlü ANOVA’lar için I. tip hatayı kontrol etmek amacıyla Bonferroni düzeltmesi kullanıldığından her bir ANOVA .01 (.05/4) önem düzeyinde test edilmiştir. Buna göre analiz sonuçları mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkenine ilişkin öz yeterlik, içsel motivasyon ve tutum puanları arasındaki farkların önemli ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkenine ilişkin tüm bağımlı değişkenlerde gözlenen farkların istatistiksel açıdan önemli olduğunu ortaya koymuştur. Bonferroni eşitsizliği kullanılarak mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme değişkenlerine bağlı öz yeterlik, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve tutum ölçeklerindeki ikili grup karşılaştırmaları yapılmış sonuçlar Tablo 8’de ve 9’da verilmiştir.

**Tablo 8.**

*Mezun Olunca Öğretmenlik Yapmayı İsteme Değişkenine Göre Öz Yeterlik Ölçeği, İçsel-Dışsal Motivasyon ve Tutum Ölçeklerine Göre Bonferroni Analizine Dayalı İkili Karşılaştırma Sonuçları.*

Bağımlı değişken	Öğretmenlik yapma isteği (i)	Öğretmenlik yapma isteği (J)	Ortalama farkı (i-J)	SH	p
Öz yeterlik	Evet	Hayır	14.47*	3.27	.00*
	Hayır	Evet	-14.47	3.27	
İçsel motivasyon	Evet	Hayır	10.16*	.94	.00*
	Hayır	Evet	-10.16	.94	
Dışsal motivasyon	Evet	Hayır	5.12*	.69	.00*
	Hayır	Evet	-5.12	.69	
Tutum	Evet	Hayır	38.43*	2.88	.00*
	Hayır	Evet	-38.43	2.88	

\*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde, mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme bağımsız değişkeninin öğretmen adaylarının öz yeterlik, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve tutumları üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkeninden bağımsız olduğu söylenebilir. Bununla birlikte mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyen öğretmen adaylarının öz yeterlik, içsel ve dışsal motivasyon ve tutum puanlarının istemeyenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 9.**

*Mezun Olunan ya da Okunan Bölümü İsteyerek Seçme Değişkenine Göre Öz Yeterlik Ölçeği, İçsel-Dışsal Motivasyon ve Tutum Ölçeklerine Göre Bonferroni Analizine Dayalı İkili Karşılaştırma Sonuçları.*

Bağımlı değişken	Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme (i)	Mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme (J)	Ortalama farkı (i-J)	SH	p
Öz yeterlik	Evet	Hayır	6.29	3.27	.05
	Hayır	Evet	-6.29	3.27	
İçsel motivasyon	Evet	Hayır	3.44*	.94	.00
	Hayır	Evet	-3.44	.94	
Dışsal motivasyon	Evet	Hayır	1.78*	.69	.01
	Hayır	Evet	-1.78	.69	
Tutum	Evet	Hayır	11.50*	2.88	.00
	Hayır	Evet	-11.50	2.88	

\*p<.05

Tablo 9'da görüldüğü üzere mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme bağımsız değişkeninin öğretmen adaylarının içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve tutumları üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin öğretmenlik yapmayı isteme değişkeninden bağımsız olduğu söylenebilir. Bununla birlikte mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçen öğretmen adaylarının içsel ve dışsal motivasyon ile tutum puanlarının istemeyerek seçenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmada öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları, tutum ve motivasyonları arasında ilişki olup olmadığı incelenmiş ve sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde; öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ile tutumları ( $r=.41$ ) ve tutum ile dışsal motivasyon arasında ( $r=.53$ ) orta düzeyde, içsel ile dışsal motivasyonları ( $r=.72$ ) ve tutum ile içsel motivasyon arasında ( $r=.72$ ) yüksek düzeyde, öz yeterlik ile içsel motivasyon ( $r=.25$ ) ve öz yeterlik ile dışsal motivasyon arasında ( $r=.22$ ) düşük düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Determinasyon katsayısı ( $R^2$ ) dikkate alındığında, özyeterlik algısındaki toplam varyansın (değişkenliğin) %06'sının içsel motivasyondan, %5.00'inin dışsal motivasyondan, tutumun %52.00'sinin içsel motivasyondan, %28.00'inin dışsal motivasyondan, içsel motivasyonun

%52.00'sinin dışsal motivasyondan kaynaklandığı söylenebilir. Ancak teorik olarak açıklanan varyans diğer değişken için de yorumlanabilir. Buna göre öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arttıkça içsel ve dışsal motivasyonları ile öz yeterliklerinin de arttığı söylenebilir. Öte yandan değişkenler arasındaki ilişkilere bakıldığında en yüksek ilişkinin tutum ile içsel motivasyon ve içsel ile dışsal motivasyon arasında olduğu, en düşük ilişkinin ise öz yeterlik ile içsel ve öz yeterlik ile dışsal motivasyon arasında olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak modeldeki değişkenler arasında tespit edilen ilişkinin etki derecesini ortaya çıkarmak amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 10.**

*Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz Yeterlik, Tutum ve Motivasyonları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları*

Değişkenler	1	2	3	4
1. Öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik	1.00			
2. İçsel motivasyon	.25*	1.00		
3. Dışsal motivasyon	.22*	.72*	1.00	
4. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum	.41*	.72*	.53*	1.00

\*p<.05

**Tablo 11.**

*Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.*

Değişkenler	B	Standart hata	$\beta$	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	29.02	5.43	-	5.34	.00	-	-
İçsel motivasyon	2.13	.14	.65	15.70	.00*	.57	.45
Dışsal motivasyon	.02	.20	.00	.08	.93	.00	.00
Öz yeterlik	.26	.03	.25	8.34	.00*	.35	.24
R=.76	$R^2 = .57$	F=230.53	p=.00				

\*p<.05

Tablo 11 incelendiğinde öz yeterlik ve motivasyon değişkenleri birlikte tutumun anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (R=.76,  $R^2 = .57$ ; p<.01). Öz yeterlik ve motivasyon değişkenleri birlikte, tutumdaki toplam varyansın %57.00'sini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına ( $\beta$ ) göre yordayıcı değişkenlerin tutum puanları üzerindeki göreceli önem sırası; içsel motivasyon, öz yeterlik ve dışsal motivasyondur. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde ise, dışsal motivasyon dışındaki diğer değişkenlerin tutum puanları üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; içsel motivasyon ve öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik tutum puanları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik inancı, öğretme motivasyonu ve tutumları öğretmenlik yapmayı isteme ile mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkenleri açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçen öğretmen adaylarının, bölümü istemeden seçenlere ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyenlerin istemeyenlere göre öz yeterlik, motivasyon (içsel ve dışsal motivasyon) ve tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aradaki farklılığın anlamlılığı her iki bağımsız değişken için de MANOVA sonuçlarında anlamlı bulunmuş, ancak bağımsız değişkenlerin etkileşim etkisi ele alınan bağımlı değişkenler için anlamlı bulunmamıştır. Öğretmenlik mesleğiyle ilgili çalışmalar yapan birçok araştırmacı, öğretmenlerin mesleğe yönelik tutumlarının onların nasıl bir öğretmen olacağı konusunda anahtar rol oynadığını ileri sürmektedir (McGinnis, Kramer, Roth-McDuffie, & Watanabe, 1998, as cited in. Seferoğlu, 2004). Bu noktada tutumun oldukça önemli bir duyuşsal özellik olduğunu söylemek

mümkündür. Ülkemizde 1996 yılından itibaren Eğitim Fakültelerinde yeniden yapılandırılma sürecinde tutuma yönelik çok sayıda çalışma yapılmış olup bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar öğretmen adayları için özendirici olmakla birlikte öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutum geliştirmelerinde de oldukça etkilidir (Bedel, 2008; Kaya & Büyükkasap, 2005; Üstün, Erkan & Akman, 2004). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarını farklı değişkenler açısından inceleyen çok sayıda çalışma da bulunmaktadır. Aksoy (2010) çalışma bulguları ile tutarlı olarak okuduğu bölümü isteyerek seçenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının, okuduğu bölümü istemeden seçen öğrencilerin tutumlarına göre, mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyen öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının mezun olunca öğretmenlik yapmak istemeyen öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak Çapa ve Çil (2010) tarafından ODTÜ Eğitim Fakültesindeki 340 öğrencinin katılımıyla öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını farklı değişkenler açısından inceledikleri çalışmada öğretmen adaylarının üniversite tercih sırası ile tutumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. İlişki anlamlı olmamakla birlikte yapılan çalışmada bu çalışma sonucuyla benzer olarak öğretmenlik yapmayı isteme değişkeninin etki büyüklüğünün, okunan bölümü isteyerek seçme değişkeninden daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Johson ve Howell'a (2005) göre, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ile ilgili olumlu düşüncelere sahip olmaları meslek yaşantılarını da olumlu yönde etkilemektedir. Bu yüzden, tutumun öğretmenlik mesleğinde önemli bir değişken olduğu göz önüne alınarak öğretmen adaylarına verilen eğitimde öğretmenlerin mesleğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri sağlanmalıdır. Yapılan çalışmalar üniversitelerin öğretmen yetiştiren fakülte ve bölümlerine karşı, öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutum geliştirmelerinin sağlanmasına yönelik tedbirler alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlik mesleğinde motivasyonun da son derece önemli olduğu bilinmekte ve alanyazında öğretmen adaylarının motivasyon düzeylerini cinsiyet, program ve fakülte gibi bazı değişkenler açısından inceleyen çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarıyla benzer olarak Ekinci (2017) öğretmen adaylarının meslek ve alan seçiminde içsel motivasyon etkenlerinin yüksek düzeyde etkili olduğunu, dışsal motivasyon etkenlerinin orta düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular yapılan çalışmalarla tutarlı olarak mezun olunca öğretmenlik yapmayı istemenin içsel motivasyonla etkisinin, dışsal motivasyona etkisinden daha büyük olduğu göstermektedir. Bu sonuçlar öğretmen eğitiminde içsel ve dışsal motivasyon etkenlerinin birlikte dikkate alınması gerektiğini işaret etmekte birlikte içsel motivasyonun sağlanmasına daha çok önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Öğretmen adaylarının yeterli inançları üzerinde yapılan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda cinsiyet, program ve fakülte değişkenlerinin öz yeterlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır (Çakır, Kan & Sünbül, 2006; Çapri & Çelikkaleli, 2008). Lisans eğitimi boyunca öğretmen özyeterlik inançlarının anlamlı derecede arttığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Bümen & Özaydın, 2013; Gökdağ Baltaoğlu, Sucuoğlu & Yurdabakan, 2015). Bu çalışmanın sonuçları ile tutarlı olarak Özdemir (2008) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarının öğrenim görülen branş, tercih sırası ve öğretmenlik yapmaya istekli olmanın tutum değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiğini belirlenmiştir. Özdemir (2008) özellikle ilk beş tercihi öğretmenlik olanların öz-yeterlik inançlarının, daha alt sıralarda öğretmenliği tercih edenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu vurgulamış ve bu anlamlı farklılığın, asil istedikleri bölümleri kazanamayan birçok adayın genelde garanti bir meslek olarak görünen öğretmenliği istemeyerek de olsa tercih ettiklerinden dolayı, öğretmenliği tam olarak benimseyememelerinden kaynaklanmış olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlikten başka iş yapmayı düşünmeyen öğretmen adaylarının, özellikle başka bir iş yapmaya olumlu bakan öğretmen adaylarına göre öz-yeterlik inançları anlamlı fark oluşturacak ölçüde daha yüksek çıkmıştır.

Bununla birlikte çalışmada tutum, öz yeterlik ve motivasyon arasında ilişkiye bakılmış ve bu ilişkilerin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. En yüksek ilişki içsel motivasyon ile tutum arasında bulunurken, en düşük ilişki ise öz yeterlik ile motivasyon arasında bulunmuştur. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiye ve yordamaya ilişkin olarak yapılan regresyon analizi sonucunda da tutumun özyeterlik ve motivasyon üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca paralel olarak yapılan

çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile mesleki yeterlik inançları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çakır, 2005; Çakır, Erkuş & Kılıç, 2004). Bu farklılıkta öğretmenliğe yönelik tutumun önemli rol oynadığı söylenebilir. Çünkü bireylerin bir işi veya mesleği severek ya da isteyerek yapması, o işteki performanslarını ve başarılarını da etkilemektedir. Bu araştırmada da tutumun diğer değişkenler üzerinde önemli bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Çalışma sonuçları öğretmenlik mesleğine kaliteli ve nitelikli öğretmenler yetiştirmek için önemli veriler sağlamaktadır. Bunun yanında bağımlı değişkenlerdeki varyansın %27.00'si mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteme, %3.00'ü ise mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçme değişkeni ile açıklanması, ele alınan bağımsız değişkenlerce açıklanmayan yüzde 70.00'lik bir varyans olduğunu göstermektedir. Bu nedenle daha sonraki araştırmalarda öğretmenlik mesleği üzerinde önemli etkisi olduğu düşünülen değişkenlerinin incelenmesi önerilebilir. Bunun yanında açıklanan varyansın %27.00'sinin ele alınan değişkenlerce açıklanması bu değişkenlerin öğretmenlik eğitimi boyunca geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Araştırma sonucunda mezun olunan ya da okunan bölümü isteyerek seçen öğretmen adaylarının, bölümü istemeden seçenlere ve mezun olunca öğretmenlik yapmayı isteyenlerin istemeyenlere göre öz yeterlik, motivasyon (içsel ve dışsal motivasyon) ve tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Yapılacak yeni ve benzer çalışmalarla, okudukları bölümü istemeden seçen öğretmen adaylarının ve mezun olunca öğretmenlik yapmak istemeyen adayların istememe nedenleri araştırılmalı ve eğitim-öğretim sürecinde bunların dikkate alınması sağlanmalıdır. Bu durumun nedenlerine ilişkin öğretim üyelerinin görüşlerine de başvurulabilir. Ayrıca, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutum geliştirmeleri amacıyla ders içi ve dışı çalışmalar yapılması önerilebilir. Bu araştırmanın çalışma grubu, iki devlet üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır. Bu nedenle genellemeler yapabilmek için daha büyük çalışma grubuyla yeni araştırmalar yapılması gerekmektedir.

### References

- Abak, A. G., Eryılmaz, A., & Fakioglu, T. (2007). The relationship of freshmen's physics achievement and their related affective characteristics. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(8), 1036 – 1056.
- Aksoy, M. E. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları (Gaziosmanpaşa üniversitesi örneği). *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 197-212.
- Aşkar, P., & Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili özyeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Ay, B. (2007). *Öğretmenlerin öz-yeterlikleri ve örgütsel vatandaşlık davranışı*. Unpublished master's thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Azizoğlu, N., & Çetin, G. (2009). 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri, fen dersine yönelik tutumları ve motivasyonları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 171-182.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bedel, E. F. (2008). Interactions among attitudes toward teaching and personality constructs in early childhood preservice teachers. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 31-48.
- Bilgin, İ. (2006). The effects of hands-on activities incorporating a cooperative learning approach on eighthgrade students' science process skills and attitudes toward science. *Journal of Baltic Science Education*, 1(9), 27–37.
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: Examination of a novel approach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 241.
- Bümen, N. T., & Özaydın, T. E. (2013). Adaylıktan göreve öğretmen özyeterliliği ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlardaki değişimler. *Eğitim ve Bilim*, 38(169).
- Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Can, G. (1987). Öğretmenlik meslek anlayışı üzerine bir araştırma (Ankara okullarında). *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 159–170.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473-490.
- Çakır, Ö. (2005). Anadolu üniversitesi açık öğretim fakültesi İngilizce öğretmenliği lisans programı ve eğitim fakülteleri İngilizce öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumları ve mesleki yeterlik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(9), 27-42.
- Çakır, Ö., Kan, A., & Sünbül, Ö. (2006). Öğretmenlik meslek bilgisi ve tezsiz yüksek lisans programlarının tutum ve öz yeterlik açısından değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, (1), 36-47.
- Çakır, Ö., Erkuş, A., & Kılıç, F. (2004). *Mersin üniversitesi 1999-2000 yılı öğretmenlik meslek bilgisi programının (ÖMBP) çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Mersin Üniversitesi Araştırma Fonu Saymanlığı EF (ÖÇ) 2000-1 Nolu Araştırma Projesi.
- Çapa Y., & Çil, N. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69–73.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Education and Science*, 30(137), 74-81.



- Çapri, B., & Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15),33-53.
- Çeliköz, N., & Çetin, F. (2004). Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler. *Milli Eğitim Dergisi*, 162(1), 139-157.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyükoztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dede, Y., & Argün, Z. (2004). Öğrencilerin matematiğe yönelik içsel ve dışsal motivasyonlarının belirlenmesi, *Eğitim ve Bilim*, 29(134), 49-54.
- Demirel, M., & Akkoyunlu, B. (2010). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algıları. In *10. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Kongresi Tam Metin Bildiriler Kitabı* (pp.1126- 1133). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Ekinci, N. (2017). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ve alan seçiminde etkili olan motivasyonel etkenler. *İlköğretim Online*, 16(2), 394-405.
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. New York: Cambridge University Press.
- Erdem, A. R. (1998). Süreç kuramlarının eğitim yönetimine katkıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 51-57.
- Erkuş, A., Şanlı, N., Bağlı, M. T., & Güven, K. (2000). Öğretmenliğe ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25(116), 27-33.
- Ertürk, M. (1995). *İşletmelerde yönetim ve organizasyon*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Gökdağ Baltaoğlu, M., Sucuoğlu, H., & Yurdabakan, İ. (2015). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik algıları ve başarı/başarısızlık yüklemeleri: boylamsal bir araştırma. *İlköğretim Online*, 14(3), 803-814,
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. C. Berliner, & R. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New York: Macmillan.
- Güzel Candan, D., & Evin Gencil, İ. (2015). Öğretme motivasyonu ölçeğini Türkçe 'ye uyarlama çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36,72-89.
- İnceoğlu, M. (2004). *Tutum, algı, iletişim*. Ankara: Elips Kitap.
- Johson, G., & Howell, A. (2005). Attitude toward instructional technology following required versus optional webctusage. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (4), 643-654.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1988), *İnsan ve insanlar*. İstanbul: Evrim Basım Yayın Dağıtım.
- Kan, A., & Akbaş, A. (2005). Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-237.
- Karasakaloğlu, N., & Saracaloğlu, A. S. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının Türkçe derslerine yönelik tutumları, akademik benlik tasarımları ile başarıları arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 343-362.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kauffman, D. F., Yılmaz Soylu, M., & Duke, B. (2011). Validation of the motivation to teach scale. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 279-290.
- Kavcar, C. (1999). Nitelikli öğretmen sorunu. In *Eğitimde Yansımalar: V. 21. Yüzyıl Eşiğinde Türk Eğitim Sistemi - Ulusal Sempozyum Bildirileri*. (pp. 267-279). Ankara: Öğretmen Hüseyin Hüsnü Tekişik Eğitim Araştırma -Geliştirme Merkezi Yayını.
- Kaya, A., & Büyükkasap, E. (2005). Fizik öğretmenliği programı öğrencilerinin profilleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve endişeleri: Erzurum örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 367-380.

- Kaya, A., Balay, R., & Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. *International Journal of Human Sciences*, (9)2, 1229-1259.
- Kaya, Z. (2001). Eğitimin psikolojik temelleri. In Ö. Demirel ve Z. Kaya (Eds), *Öğretmen mesleğine giriş*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2011). *Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling*. New York: Guilford Press.
- Küçükahmet, L. (1976). Öğretmen yetiştiren kurum öğretmenlerinin tutumları (Program geliştirme açısından bir yorum). *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları*, 55, 12-14.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. S. (1989). Change in teacher efficacy and student self-and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 247-258.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30.
- Murphy, P. K., & Alexander, P. A. (2000). A motivated exploration of motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 3-53.
- Oral, B. (2004). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 15, 88-98.
- Owens, R. G. (1998). *Organizational behavior in education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Özdemir, S. M. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 277-306.
- Özkan, E. (2007). *Öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ile öğrencilerin sosyal bilgiler benlik kavramları arasındaki ilişki*. Unpublished Master's thesis, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Özkan, H. H. (2012). Öğretmenlik formasyon programındaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının incelenmesi (SDÜ örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 12(2), 29-48.
- Özkan, M. & Arslantaş, H. İ. (2013). Etkili öğretmen özellikleri üzerine sıralama yöntemiyle bir ölçekleme çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1).
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pajares, F., & Schunk D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding, & S. Rayner, (Eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pallant, J. (2007). *A step by step guide to data analysis using spss for windows (third ed.)*. UK: McGraw-Hill House.
- Saf, A. S. (2011). *Ortaöğretim 9. Sınıf öğrencilerinin kimya dersine ilişkin tutum, motivasyon ve öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Unpublished master's thesis, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Schunk, D. H. (1996). Goals and Self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.
- Seferoğlu, A. S. (2004). *Öğretmen adaylarının öğretmenliğe yönelik tutumları*. Paper presented at the XII. Educational Sciences Congress, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Tanrıoğen, A. (1997). Buca eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 55-58.
- Tepe, D. (2011). *Okulöncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarını belirleme ölçeği geliştirme*. Unpublished doctorate dissertation, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Tittle, C. K. (2006). Assessment of teacher learning and development. In P. Alexander & P. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 953-980). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk-Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805.
- Ünal, E. (2013). *Öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonu öz-yeterlik algıları ve teknolojik pedagojik içerik bilgisi yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Master's thesis, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Üredi, I., & Üredi, L. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2) .
- Üstün, E., Erkan, S., & Akman, B. (2004). Türkiye'de okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Bilimler Dergisi*, 10, 129-136.
- Üstüner, M. (2006). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45, 109-127.
- Variş, F. (1998). Temel kavramlar ve program geliştirmeye sistematik yaklaşım. In A. Hakan (Ed). *Eğitim bilimlerinde yenilikler* (p.559). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Wang, J. & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. Chichester, UK: John Wiley.
- Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-choice scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167-202.
- Yazıcı, H. (2009). Öğretmenlik mesleği, motivasyon kaynakları ve temel tutumlar: Kuramsal bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 33-46.
- Yeşil, R., & Şahan, E. (2015). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin en önemli sorun, neden ve çözüm yollarına ilişkin algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 16(3), 123-143.
- Yılmaz, M., Gürçay, D., & Ekici, G. (2007) Akademik öz yeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 253-259.