

Evaluation of Teachers' Lifelong Learning Attitudes in terms of Self-Efficacy Towards the Standards of Educational Technology

Songül KABATAŞ*^a, Fatma Gizem KARAOĞLAN YILMAZ^b

Article Info

DOI: 10.14686/buefad.405661

Article History:

Received: 14.03.2018

Accepted: 17.05.2018

Published: 30.06.2018

Keywords:

Lifelong learning attitude,
Self-efficacy,
Standards of educational
technology.

Article Type:

Research Article

Abstract

In this study, it was aimed to reveal the relationships between teachers' lifelong learning (LL) attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology. Participants of the study consisted of 212 teachers working in the province of Bartın in the fall semester of 2016-2017. The data of the study were obtained from the LL attitude scale, from the self-efficacy scale for educational technology standards and from the personal information form. According to the findings of the research, the teachers' LL attitudes were not significantly different according to gender, but they showed a statistically significant difference in terms of self-efficacy towards educational technology standards. Teachers' LL attitudes differed significantly according to in-service training status. Teachers' LL attitudes and self-efficacy towards educational technology standards did not show statistically significant differences according to the school type. Teachers' LL attitudes and self-efficacy towards educational technology standards show a statistically significant difference with respect to daily internet use. It was determined that there was a meaningful relationship between the teachers' lifelong learning attitudes and the self-efficacy levels for the standards of educational technology at the moderate level.

Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Tutumlarının Eğitim Teknolojileri Standartlarına Yönelik Öz-Yeterlikleri Açısından Değerlendirilmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14686/buefad.405661

Makale Geçmişi:

Geliş: 14.03.2018

Kabul: 17.05.2018

Yayın: 30.06.2018

Anahtar Kelimeler:

Yaşam boyu öğrenme tutumu,
Öz-yeterlik
Eğitim teknolojisi standartları.

Makale Türü:

Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmada öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme (YBÖ) tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları 2016-2017 güz döneminde Bartın ilinde görev yapmakta olan 212 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri YBÖ tutum ölçeğinden, eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden ve kişisel bilgiler formundan elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin YBÖ tutumları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmazken, eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin YBÖ tutumları hizmet içi eğitim alma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri okul türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri günlük internet kullanım sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlik düzeyleri arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

*Corresponding Author: skabatas@bartın.edu.tr

^a Master Student, Bartın University, Institute of Educational Sciences, Bartın/TURKEY, <https://orcid.org/0000-0003-0545-7555>

^b Asst. Prof. Dr., Bartın University, Faculty of Education, Bartın/TURKEY, <https://orcid.org/0000-0003-4963-8083>

Introduction

The rapid developments in the society cause the increase of knowledge in almost every field of social life. Depending on the developments and changes, the produced information can lose their actuality and validity rapidly (Oral and Writer, 2015). Many countries have included the concept of lifelong learning (LL) to their educational policies in order to ensure to train individuals who will meet changing social needs. LL which is defined as all the activities that enable individuals to improve their lives, can be also defined as the responsibility to be given to the knowledge in the context of society, culture and economy (Hursen, 2014). LL can be characterized as a learning process in which we can renew our knowledge and skills at every phase of our lives. The characterization of LL is defined as a pedagogical framework which prioritizes features of education. Students should have some characteristics as lifelong learners in order to become a part of society and to contribute to this learning society (Choi and Woonsun, 2014). LL is a feature that should be in the human model of the 21st century, and teachers should have this skill first of all, because they will educate the individuals who have this characteristic (Yılmaz, 2016). As the most effective member of the learning community, students are expected to have the highest level of equipment.

LL is defined as the development and change of the efficacy, in voluntary professional or personal areas at every stage of our life. Besides, in order to keep the various competencies acquired at all ages up to date, various educational activities offered by different centers and institutions (including governmental and private/non-governmental institutions) at every stage of education and afterwards are regarded in this scope (General Directorate of Lifelong Learning, 2016). As it is understood from this, learning is not depended on a place and time, but learning process is active in every environment and time.

It is known that people also have some abilities, besides the knowledge, experience, education and expertise they gained through work life and profession (McAvinia and Oliver, 2001). Universities which are regarded as today's high level educational institutions have important tasks in this context. The universities should help students become lifelong learners by adding the development of these skills to their curriculum (McAvinia and Oliver, 2001). Among these competencies, especially digital competencies lead us in the context of technology self-efficacy.

These competences, which are defined by the European Union as a broader concept covering knowledge, skills and attitudes; personal achievement, active citizenship, social inclusion and employment has been identified for development as necessary (European Union Delegation to Turkey, 2017). Various standards have been proposed by the International Association of Educational Technologies (ISTE) in order to ensure the efficient and effective use of training technologies. Five areas of competency were identified in 2008, first emerging in 1993 and renewed and updated at specific times. These areas of competence are (Orhan et al., 2014):

- to lead in working and learning in digital age,
- to prepare learning environments compatible with the requirements of the digital age, to design and develop evaluation activities,
- to create a model in digital citizenship,
- to encourage students' creativity, by enabling students to learn at the same time,
- to participate in the activities related to leadership and professional development.

In general, it can be seen that teachers are assigned new tasks and these standards are updated according to the needs of the information society. It can be said that they improve students' individual learning, creativity and innovativeness and have become prominent in the preparation of the learning activities integrated with the technology (Orhan et al., 2014). A teacher's belief in his or her ability has a positive impact on students' learning and this is crucial for their real success or failure (Slutsky, 2016). With the introduction of technology into the educational scene, successfully integrating these technologies into the classroom is an important task for teachers (Southall, 2012). At this point, educational technologies standards self-efficacy that teachers have is regarded as an important concept.

Self-efficacy concept was proposed by Albert Bandura (1977). According to Bandura (1997), this concept, defined as "personal judgment about the capacity of individuals to perform successfully after organizing the

activities necessary for a certain performance," has different elements in shaping individuals' self-efficacy beliefs. Teachers' successfully integrating technology into their courses has become central to intense debates in the field of teacher education. In particular, there are studies that teachers' self-efficacy beliefs are for technology integration (Lee, 2014). Although many teachers use technology effectively in their personal lives, research shows that the use of technology is generally administrative (Winner, 2012). This is a major drawback of education. Among the reasons why teachers can not use the technology effectively are; lack of resources, lack of education, philosophical beliefs about technology, and lack of time (Caroline, 2011).

Self-efficacy beliefs can also be used to explain technology use behaviours. While teachers with high-tech self-efficacy beliefs may be more successful in the face of student management problems, those with low levels of technology self-efficacy beliefs are anxious and limited about the use of technology and tend to hesitate from technology when facing with obstacles (Southall, 2012). When teachers with high self-efficacy beliefs and teachers with low self-efficacy beliefs were compared; it was observed that those with higher beliefs were more effective in using contemporary teaching activities and applied these activities within the classroom (Kutluca and Aydın, 2016).

Although there are studies on similar subjects in the literature, the importance of this research is that teachers were evaluated in terms of self-efficacy of LL attitudes. The interesting point related to the teachers' LL attitudes is the relationship between them in terms of their self-efficacy. According to these variables, the aim of this study is to investigate the relationship between teachers' self-efficacy and LL attitudes.

Aim of the Study

Keeping up-to-date and enriching the knowledge within the evolving and changing education system is the duty of the teachers who are the architects of our future. In this framework, teachers and prospective teachers have a mission to reach people from every stage of society by transferring well-equipped, knowledgeable generations from generation to generation. It is also important for teachers to find themselves adequately and to have various qualifications. It was tried to reveal the importance of the self-efficacy concept which was investigated in this framework and which was included in this study. The aim of this study is to examine the relationship between the teachers' LL attitudes and the levels of self-efficacy towards the standards of educational technology.

Within the scope of this aim, the following research questions were tried to be answered;

- What is the level of the teachers' self-efficacy towards educational technology and LL attitudes?
- Is there a meaningful relationship between the teachers' LL attitudes and educational technology according to their genders?
- Is there a meaningful relationship between relationship between the teachers' LL attitudes and educational technology, according to the in-service training status?
- Is there a meaningful relationship between relationship between the teachers' LL attitudes and educational technology, according to the type of school?
- Is there a meaningful relationship between relationship between the teachers' LL attitudes and educational technology, according to time of daily internet use?
- Is there a relationship between the teachers' LL attitudes and the levels of self-efficacy towards the standards of educational technology?

Method

In this part of the study, the research model, participants, the data collection tool and the information about the analysis and interpretation of the data were given.

Research Model

In this study, correlational research was used in order to determine the relationships between teachers'

attitudes towards LL and self-efficacy towards standards of educational technology. Correlational research is the studies in which were investigated the relationship between two or more variables in any way without interfering with these variables (Büyüköztürk et al., 2008).

Participants

Participants of this study consists of 212 teachers who work in the province of Bartın in the autumn of 2016-2017 academic year and who voluntarily agree to participate in the study. Table 1 shows the distributions of the teachers participating in the research according to gender.

Table 1. Distribution of Teachers Participating in Research by Gender

Gender	N	%
Female	101	47.6
Male	111	52.4
Total	212	100

As seen in Table 1, female teachers participating in the research is 47.6% of the participants with 101 persons and 52.4% of the male teachers with 111 persons. From these results, it is understood that more than half of the teachers who participated in the research are male.

Data Collection Tools

In the process of collecting the data, two different scales were used besides the personal information form, these are, the LL attitude scale and the self-efficacy scale for the standards of educational technology. The LL attitude scale is composed of 2 subscales and 19 items, the standards of educational technology self-efficacy scale consists of one subscale and 40 items. The scales are type of five Likert grading; and their options are "I certainly disagree participate" (1) - "I disagree (2)" - "Neutral (3)" - "I agree (4)" - "I certainly agree" (5). The reliability co-efficient calculated for the scales is .87. The scales were applied as printed (paper-based) for the teachers who were working in the province of Bartın in the autumn of 2016-2017 academic year and who volunteered to participate in the study. Data were obtained from 212 teachers. It has been determined that the teachers responded the scales without leaving empty.

Analysis of Data

The Kolmogorov-Smirnov normality test was applied to determine whether the data obtained were normal distribution. The Kolmogorov-Smirnov test was used to test whether the participants' scores on LL attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology were normal. As a result of the test results, it was found that the data obtained from the scales did not show normal distribution ($p < .05$). For this reason, Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Spearman Rank correlation methods were used for nonparametric tests in the analysis of data. In the significance tests (*) of the research, the reliability level of .05 and (**).01 was taken into consideration.

Findings

In the context of the aim and sub problems of the study, findings and comments according to gender, school type, in-service training and daily computer use time are respectively presented below.

According to the first sub problem of the study, the descriptive statistics related to teachers' attitudes towards the LL and self-efficacy towards the standards of educational technology are given in Table 2.

Table 2. Distributions of Teachers' Scores Related to Self-Efficacy According to LL Attitudes and Educational Technology Standards

Scales	Number of items	Lowest score	Highest score	\bar{x}	sd	\bar{x}/k
LL	19	40.00	95.00	82.43	10.26	4.34
ETSSE	40	43.00	200.00	161.52	21.87	4.04

As shown in Table 2, descriptive statistics of teachers' LL attitudes and self-efficacy towards standards of educational technology were given. According to Table 2, the total score mean obtained by the teachers from the LL attitude scale is 82.43 (4.34 out of 5) and the total score mean obtained from the self-efficacy scale for educational technology standards is 161.52 (4.04 out of 5). In this context, it can be said that teachers' LL attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology are, high in other words, advanced.

Descriptive statistics of teachers according to gender in the second sub problem of the study are given in Table 3.

Table 3. Descriptive Statistics of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy Educational Technology Standards

Scales	Gender	N	\bar{x}	SD
LL	Male	101	82.53	9.98
	Female	111	82.34	10.55
ETSSE	Male	101	158.67	23.19
	Female	111	164.11	20.34

When Table 3 is examined, the mean score of the female teachers' LL attitudes is 82.53, while the mean score of the male teachers is 82.34. When the self-efficacy towards the standards of educational technology is examined, the mean score of female teachers is 158.67 while the mean score of male teachers is 164.11. It is understood that there is significance between the scores of male and female teachers when the scores of the teachers according to the gender variable were taken from the LL scale and the self-efficacy scale for educational technology standards. The Mann Whitney U test was used for non-parametric tests to determine whether these conditions were statistically significant. Test results are given in Table 4.

Table 4. Mann Whitney U Test Results of Teacher's LL Attitudes and Self-Efficacy towards Educational Technology Standards by Gender

Scales	Gender	N	Mean Rank	Rank Sum	U	p
LL	Female	101	105.37	10642.00	5491.00	.797
	Male	111	107.53	11936.00		
ETSSE	Female	101	96.01	9697.50	4546.50	.017
	Male	111	116.04	12880.50		

When Table 4 was examined, it can be seen that statistically significance was found in the self-efficacy towards educational technology standards ($U = 4546.500$, $p < .05$) while statistically significance was not found in terms of LL attitudes by gender ($U = 5491.000$, $p > .05$). In other words, it was determined that being a female or a male does not affect the attitudes of teachers. Male teachers' self-efficacy towards educational technology standards differ significantly from female teachers and found to be higher than female teachers.

Descriptive statistics according to the in-service training status of teachers in the third sub-problem of the study are given in Table 5.

Table 5. Descriptive Statistics of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy towards Educational Technology Standards According to In-Service Training Status

Scales	In-Service Training Status	N	\bar{x}	Ss
LL	Yes	116	80.69	10.18
	No	96	84.53	10
ETSSE	Yes	116	159.40	22.78

No	96	164.08	20.53
----	----	--------	-------

When Table 5 is examined, the mean score of the teachers' LL attitude attending in-service training is 80.69, while the mean score of teachers not attending in-service training is 84.53. When the self-efficacy for the standards of educational technology is examined, the mean score of the teachers attending in-service training teachers is 159.40 while the mean score of the teachers not attending in-service training is 164.08. It was determined that there was statistically significance between the scores of teachers attending in-service training and not attending in-service training when the scores of the teachers on the self-efficacy scale for the standards towards educational technology scale and LL attitudes were examined. The Mann-Whitney U test was used to determine whether these conditions were statistically significant. Test results are given in Table 6.

Table 6. Mann Whitney U Test Results According to In-Service Training Status of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy towards Educational Technology Standards

Scales	In-Service Training Status	N	Mean Rank	Rank Sum	U	p
LL	Yes	116	95.71	11102.50	4216.500	.005
	No	96	119.54	11475.50		
ETSSE	Yes	116	100.09	11611.00	4825.000	.094
	No	96	114.24	10967.00		

When Table 6 is examined, it is seen that teachers' self-efficacy for educational technology standards ($U = 4825.000$, $p > .05$) is not statistically significant while the of the teachers' LL attitudes are statistically significant according to the in-service training status ($U = 4216.500$, $p < .05$). In other words, it has been determined that in-service training does not affect teachers' self-efficacy towards educational technology standards. Teachers the LL attitudes not attending in-service training are statistically significant from the teachers attending in-service training and found it to be higher than in-service training areas.

Descriptive statistics of teachers according to their school type in the fourth sub-problem of the study are given in Table 7.

Table 7. Descriptive Statistics of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy towards the Standards of Educational Technology by School Type

Scales	School Type	N	\bar{x}	SD
LL	Primary school	23	79.87	14.21
	Secondary school	95	83.56	9.18
	High school	94	81.93	10.12
ETSSE	Primary school	23	156.13	33.37
	Secondary school	95	163.56	19.30
	High school	94	160.79	20.79

When Table 7 is examined, the mean score of primary school teachers' LL attitude is 79.87, while the mean score of secondary school teachers' LL attitude is 83.56 and the mean score of high school teachers' LL attitude is 81.93. When the self-efficacy towards the standards educational technologies is examined, the mean score of primary school teachers' is 156.13, the mean score of secondary school teachers' is 163.56 and the mean score of high school teachers' is 160.79. It was determined that there was a statistically significant between the scores of primary school, secondary school and high school teachers when the teachers' scores of LL scale and the scores of the self-efficacy scale towards the standards of the educational technology were examined. The Kruskal-Wallis test was used to determine whether these conditions were statistically significant. Test results are given in Table 8.

Table 8. Kruskal-Wallis Test Results of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy of towards the Standards of Educational Technology

Scales	School type	N	Mean Rank	sd	X ²	p
LL	Primary school	23	98.17	2	1.39	.500
	Secondary school	95	111.73			
	High school	94	103.26			
ETSSE	Primary school	23	99.26	2	1.60	.450
	Secondary school	95	112.31			
	High school	94	102.40			

When Table 8 is examined, it is not statistically significant teachers' LL attitudes [$\chi^2(2) = 1.39, p > .05$] and self-efficacy towards the standards of educational technology [$\chi^2(2) = 1.60, p > .05$] by school type. In other words, it can be said that school type does not affect teachers' LL attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology.

Descriptive statistics according to the teachers' time of daily internet use in the fifth sub-problem of the study are given in Table 9.

Table 9. Descriptive Statistics of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy towards the Standards of Educational Technology by the Time of Daily Internet Use

Scales	Time of Daily Internet Use	N	\bar{x}	SD
LL	0-1 hour	56	82.39	10.53
	1-4 hours	111	81.34	10.28
	4-7 hours	40	84.20	9.62
	7 and more hours	5	93.00	2.34
ETSSE	0-1 hour	56	156.71	17.76
	1-4 hours	111	159.03	22.74
	4-7 hours	40	172.17	20.08
	7 and more hours	5	185.40	19.35

When the table 9 is examined, the LL attitude mean score of the teachers who have 0-1 hour daily internet use is 82.39, while the mean score of the teachers who have 1-4 hours daily internet use is 81.34, the mean score of the teachers who have 4-7 hours daily internet use is 84.20 and the mean score of the teachers who have 7 and more hours daily internet use is 93.00. When the self-efficacy towards the standards of educational technology is examined, the mean score of the teachers who have 0-1 hour daily internet use is 156.71, the mean score of the teachers who have 1-4 hours daily internet use is 159.03, the mean score of the teachers who have 4-7 hours daily internet use is 172.17, the mean score of the teachers who have 7 and more hours daily internet use is 185.40. When the teachers' scores of the LL scale and self-efficacy scale towards the standards of educational technology were examined, it was determined that there were statistically significant between the scores of the teachers by the time of daily internet use. Kruskal-Wallis test was used to determine whether these situations were statistically significant. The test results are given in Table 10.

Table 10. Kruskal-Wallis Test Results of Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy towards the Standards of Educational Technology by the Time of Daily Internet Use

Scales	Time of Daily Internet Use	N	Mean Rank	sd	X ²	p	Groups with statistically significance
LL	0-1 hour (1)	56	107.47	3	8.52	.036	1-4

	1-4 hours(2)	111	99.61				2-4
	4-7 hours(3)	40	115.78				
	7 and more hours(4)	5	174.40				
	0-1 hour (1)	56	90.15				1-3
	1-4 hours(2)	111	102.08				1-4
ETSSE	4-7 hours(3)	40	134.20	3	17.51	.001	2-3
	7 and more hours(4)	5	166.20				2-4

When Table 10 is examined, statistically significance was found between the teachers' LL attitudes [$\chi^2(3) = 8.52, p < .05$] and self-efficacy towards the standards of educational technology [$\chi^2(3) = 17.51, p < .05$] by the times of daily internet use. It is seen that these significances are between the teachers who have internet use time of 0-1 hour and those who have internet use time of 7 and more hours, and between the teachers who have internet use time of 1-4 hours and those who have internet use time of 7 and more hours. Teachers with 0-1 hour and 4-7 hours daily internet use and teachers with 0-1 hour and 7 and more hours daily internet use, and teachers with 1-4 hours and 4-7 hours daily internet use and those with 1-4 hours and 7 hours daily internet use are statistically significant by self-efficacy towards the standards of educational technology.

The results of the Spearman Rank correlation analysis are shown in Table 11 to determine whether there is a significantly relationship between the teachers' LL attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology in the sixth sub-problem of the research.

Table 11. Correlation Results between Teachers' LL Attitudes and Self-Efficacy toward the Standards of Educational Technology

			LL	ETSSE
Spearman's rho	LL	r	1	.625**
		p		.000
		N	212	212
	ETSSE	r	.625**	1
		p	.000	
		N	212	212

When the relations in Table 11 are examined, it is seen that there is a medium level, positive and meaningful relationship between the teachers' LL attitudes and self-efficacy towards the standards of education technology ($r = .625, p < .01$). In other words, it can be said that the increase of teachers' LL attitudes can affect the self-efficacy towards the standards of educational technology positively.

Discussion and Conclusion

In this study, teachers' LL attitudes and self-efficacy towards the standards of educational technology are examined according to various variables. There is no statistically significance when the teachers' LL attitudes were examined by the gender variable. This result is consistent with the study of Yazar and Yaman (2014), Sahin and Arcagök (2014), and it is seen that there are differences with the study of Ayra et al. (2016). It is stated that there are statistically significances in the study of Ayra et al. (2016), in which teachers' LL attitudes were analysed by gender, and there is an increase in favour of female teachers. There is a statistically significance when teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology are examined by gender. Male teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology is statistically significant from female teachers and found to be higher than female teachers. This result is consistent with the work of Huffman, and Whetten and Huffman (2013)

has also shown that men, in particular, absorb the technology.

There is a statistically significance when the teachers' LL attitudes are examined by in-service training status. LL attitudes of the teachers who did not attend in-service training are statistically significant from the teachers who attended in-service training and were found to be higher than those who attended in-service training. This situation can have many reasons like the institution the teachers were trained by and the content of the training they received, whether the trainer does not have the necessary competence. Teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology is not significant by in-service training status. In other words, it was determined that in-service training does not affect teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology.

When teachers' LL attitudes were analyzed by daily internet use time, it was seen that the teachers used the internet averagely between 1-4 hours the most. When teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology was examined, it was seen that the teachers used the internet averagely "7 or more hours". When Balay et al.'s (2014) study was examined, it was seen that as the daily internet usage time was longer, teachers felt more self-efficacy and their use for teaching purposes increased, and the self-efficacy beliefs also increased positively. On the other hand, Senol (2012) argues that teachers' high self-efficacy beliefs affect the students' self-efficacy beliefs, the teachers' behaviour in the classroom and the role and success of the education process in a positive way. In addition, according to the rates of teachers' self-efficacy beliefs, self-efficacy belief can be different in situations such as devoting at teaching more time, professional commitment, implementing instructional innovations and controlling undesired student behaviours, which affect students' self-efficacy beliefs and social-academic motivations.

According to the results of the study, it was found that teachers' LL attitudes were high, in other words advanced, although according to the results of the study by Ayaz (2016), it was concluded that the teacher candidates' LL tendencies were in the "partially suitable" range. Beliefs, beliefs, sacrifices, endeavors, etc., which are important components of perseverance, which teachers are enthusiastic about learning lifelong, taking part in activities in this subject, encouraging them to develop themselves professionally and personally, and being an important dimension of lifelong learning, the results of the qualifications are in teachers. It is revealed that teachers learn lifelong, attend the activities related to this subject, are willing to develop themselves professionally and personally, have motivation, an important dimension of life-long learning and interest, indicator of this, enough, have ambition, belief, sacrifice which are component of persistence.

It has been determined that of teachers' self-efficacy towards the standards of educational technology is also high, in other words, advanced. When the study of Farmer and Cakir (2015) is examined, the results are supportive and they thought that teachers defined themselves as adequate and that they think that they had the equipment that could keep up with the requirements of the age. It can be thought that the teachers who have high self-efficacy of technology make positive attitudes because of spending time on the internet, and this will contribute to positive attitudes of their students by using their positive attitudes in the daily life with their knowledge and experience in their lessons. On the contrary, it can be argued that the low level of technology self-efficacy is due to different reasons underlying information and hardware deficiency.

Researchers who will work on this issue in the future; they can also work by using a different method (conversation, etc.). The teachers participating in the research work at the primary, secondary and high school level, and new studies to be done can be restricted to one level and the same subject can be studied again. In addition, the study group of the research is composed of volunteer teachers who work in the center of Bartın, the same subject can be observed again by keeping the study group wider. This study was accomplished by volunteer teachers without looking at branch, in which the same study can be conducted on the basis of a single specified branch. This study was prepared with the idea that it would contribute to the literature of the field in terms of creating resources for future studies and adding different variables.

Acknowledgements

"Executed summary (oral presentation) of this research was presented in ICITS-2018 (International Computer & Instructional Technologies Symposium)."

Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Tutumlarının Eğitim Teknolojileri Standartlarına Yönelik Öz-Yeterlikleri Açısından Değerlendirilmesi

Giriş

Bilgi teknolojilerin toplumsal yaşama olan etkisinden dolayı günümüzde bilginin üretimi ve paylaşımı hızla artmaktadır. Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmelere bağlı olarak da üretilen bilginin güncelliği değişebilmektedir (Oral ve Yazar, 2015). Bu değişime ayak uydurabilmek, değişen toplumsal ihtiyaçlara yanıt verebilmek için birçok ülke eğitim programlarına yaşam boyu öğrenme (YBÖ) kavramını dâhil etmiştir. Bireylerin hayatlarını iyileştirmelerine imkân veren tüm aktiviteler olarak tanımlanan YBÖ; onların toplumsal, kültürel ve ekonomik çerçevedeki bilgi birikimine verilecek sorumluluk olarak da tanımlanmaktadır (Hursen, 2014). YBÖ, hayatımızın her aşamasına yayılmış, bilgi ve becerilerimizi yenileyebileceğimiz bir öğrenme şeklinde de nitelendirilebilir. YBÖ'nin yapısı eğitimin özelliklerini ön plana çıkaran bir pedagojik çerçeve olarak tanımlanmaktadır. Toplumun bir parçası haline gelmek ve bu öğrenme toplumuna katkıda bulunmak için öğrencilerin hayat boyu öğrenenler olarak bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir (Choi ve Woonsun, 2014). YBÖ, günümüz insanında olması gereken bir beceri haline gelmiş olup, öğrencilerin bu beceriye sahip olarak yetişmesinde ise öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Bunun için de öncelikle öğretmenlerin bu becerilere sahip olması beklenilmektedir.

YBÖ hayatımızın her aşamasında gönüllü olarak, mesleki ya da şahsi alanlardaki yeterliliğin gelişip değişmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Bir diğer ifade ile her yaşta edinilen çeşitli yetkinlikleri güncel tutmak amacıyla eğitimin her aşamasında ve sonrasında farklı merkez ve kurumlarca (devlet kurumları ve özel kurumlar da dâhil olmak üzere) sunulan çeşitli eğitim faaliyetleri de bu kapsamda yer almaktadır (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, 2016).

İnsanların iş hayatı, mesleği aracılığıyla edindiği bilgi, tecrübe, eğitim ve uzmanlık bilgilerinden farklı olmak üzere birtakım yeteneklerinin de olduğu bilinmektedir (McAvinia ve Oliver, 2001). Günümüzün üst düzey eğitim kurumu olarak görülen üniversitelere bu bağlamda önemli görevler düşmektedir. Üniversiteler programlarına bu becerilerin geliştirilmesini ekleyerek öğrencileri hayat boyu öğrenenler haline getirmeye yardımcı olmalıdır (McAvinia ve Oliver, 2001). Bu yeterliklerden özellikle dijital yeterlikler teknoloji öz-yeterliği bağlamında yol gösterici olmaktadır.

Avrupa Birliği tarafından bilgi, beceri ve tutumları kapsayan daha geniş bir kavram olarak tanımlanan bu yeterlikler; kişisel başarı, etkin vatandaşlık, sosyal içerme ve istihdam için geliştirilmesi gerekli olarak belirlenmiştir (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2017). Eğitim teknolojilerinin verimli ve etkin kullanılmasını sağlamak amacıyla Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE) tarafından çeşitli standartlar önerilmektedir. İlk olarak 1993'te ortaya çıkan ve belirli zaman aralıklarıyla yenilenip güncellenerek beş yeterlik alanı belirlenmiştir. Bu yeterlik alanları ise şöyle sıralanmaktadır (Orhan vd., 2014):

- Dijital çağda çalışma ve öğrenme konularında öncülük etmek,
- Dijital çağın gerekleriyle uyumlu öğrenme ortamları hazırlamak, değerlendirme etkinlikleri tasarımı yapıp geliştirmek,
- Dijital vatandaşlıkta model oluşturmak,
- Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırarak aynı zamanda da yaratıcılıklarını teşvik etmek,
- Liderlikle ve mesleki gelişimlerle ilgili etkinliklerine katılmak.

Genel olarak bakıldığında öğretmenlere yeni görevler verildiği ve bu standartların bilgi toplumunun ihtiyaçları doğrultusunda güncellendiği görülmektedir. Öğrencinin bireysel öğrenmesini, yaratıcılığı ve yenilikçiliğini geliştirmekte, teknoloji ile bütünleştirilmiş öğrenme etkinlikleri hazırlanmasında öne çıktığı söylenebilir (Orhan vd., 2014). Bir öğretmenin kendi yeteneğine olan inancının öğrencinin öğrenmesi üzerinde olumlu bir etki yarattığı, onun gerçek başarısı ya da başarısızlığı açısından kritik önem taşımaktadır (Slutsky, 2016). Teknolojinin eğitime entegrasyonu ile birlikte bu teknolojileri sınıflara başarıyla entegre edebilmenin öğretmenler için önemli bir görev olduğu belirtilmektedir (Southall, 2012). Bu noktada öğretmenlerin sahip olduğu eğitim teknolojisi standartları öz-yeterliği önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öz-yeterlik kavramı; Bandura (1977) tarafından öne sürülmüştür. "Bireylerin belli bir performans için gerekli etkinlikleri organize ettikten sonra başarılı bir şekilde bunu gerçekleştirme kapasitesi hakkındaki kişisel yargısı" olarak tanımlanan bu kavram Bandura'ya (1997) göre bireylerin öz-yeterlik inançlarını şekillendirmesi açısından

farklı unsurlardan oluşmaktadır. Öğretmenlerin teknolojiyi derslerine başarıyla entegre etmeleri öğretmen eğitimi alanında yoğun tartışmaların merkezi olmuştur. Pek çok öğretmen kişisel yaşantılarında teknolojiyi etkin kullanmalarına rağmen, araştırmalar sınıfta teknoloji kullanımının genelde idari amaçlı olduğunu ortaya koymaktadır (Winner, 2012). Bu da eğitsel uygulamalar açısından bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanamamalarının nedenleri arasında; kaynak eksikliği, eğitim eksikliği, teknoloji ile ilgili felsefi inançlar ve zaman ayıramama gibi nedenler sıralanmaktadır (Caroline, 2011).

Öz-yeterlik inançları teknoloji kullanım davranışlarını açıklamak için de kullanılabilir. Yüksek teknoloji öz-yeterlik inancı olan öğretmenler öğrenci yönetimi karşısında yaşanan problemlerde daha başarılı olabilir iken, teknoloji öz-yeterlik inançları düşük düzeyde olanlar teknoloji kullanımı konusunda endişeli ve sınırlı olup engellerle karşılaştıklarında teknolojiden uzak durma eğilimine girebilmektedir (Southall, 2012). Öz-yeterlik inancı yüksek seviyede olan öğretmenler ile öz-yeterlik inançları düşük seviyede olan öğretmenler karşılaştırıldığında; inanç seviyesi yüksek olanların çağdaş öğretim etkinliklerini kullanma bakımından daha etkin oldukları ve bu etkinlikleri sınıf içerisinde uyguladıkları gözlemlenmiştir (Kutluca ve Aydın, 2016).

Araştırmanın Amacı

Alanyazında benzer konular üzerinde yapılmış çalışmalar olmasına karşın gerçekleştirilen bu çalışmada öğretmenlerin YBÖ tutumlarını eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri açısından değerlendirilerek, alanyazına katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı; öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek, bunlar üzerinde etkili olan değişkenleri belirlemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır;

- Öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ne düzeydedir?
- Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmenlerin okul türüne göre YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmenlerin günlük internet kullanım sürelerine göre YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, katılımcıları, veri toplama aracı ile verilerin analiz ve yorumlanmasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğretmenlerin YBÖ'ye yönelik tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi amacıyla korelasyonel araştırmadan yararlanılmıştır. Korelasyonel araştırma, iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2008).

Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcıları 2016-2017 akademik yılı güz döneminde Bartın ilinde görev yapmakta olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 212 öğretmenden oluşmaktadır. Tablo 1'de araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımına yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	101	47.6
Erkek	111	52.4
Toplam	212	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan kadın öğretmenler 101 kişi ile katılımcıların % 47.6’sını, erkek öğretmenler ise 111 kişi olarak % 52.4’ünü oluşturmaktadır. Bu sonuçlardan hareketle araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının erkeklerden oluştuğu anlaşılmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması aşamasında kişisel bilgiler formu, YBÖ tutum ölçeği ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeği olmak üzere 2 farklı ölçekten faydalanılmıştır. YBÖ tutum ölçeği 2 boyuttan ve 19 maddeden, eğitim teknolojileri standartları öz-yeterlik ölçeği ise tek boyuttan ve 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçekler likert tipi beşli dereceleme türünde; “Kesinlikle Katılmıyorum (1)”-“Katılmıyorum (2)”-“ Kararsızım (3)”-“Katılıyorum (4)”-“Kesinlikle Katılıyorum (5)” seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçekler için hesaplanan güvenirlik kat sayısı .87 olarak belirlenmiştir. Ölçekler 2016-2017 akademik yılı güz döneminde Bartın ilinde görev yapmakta olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğretmenlere basılı (kağıt tabanlı) olarak uygulanmıştır. Uygulama sonucu 212 öğretmenden veri elde edilmiştir. Öğretmenlerin ölçekleri boş bırakmaksızın cevapladıkları belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Katılımcıların YBÖ tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterliklerine ilişkin puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile sınanmıştır. Test sonucu elde edilen bulgular neticesinde ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağılım göstermediği saptanmıştır ($p < .05$). Bu nedenle verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman Rank korelasyon yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık testlerinde (*) .05 ve (**) .01 güvenirlik düzeyi dikkate alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın amacı ve alt amaçları bağlamında cinsiyet, okul türü, hizmet içi eğitim alma durumu ve günlük bilgisayar kullanma sürelerine ilişkin bulgular ve yorumları aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

Araştırmanın birinci alt amacı sonucunda öğretmenlerin YBÖ’ye yönelik tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ile ilgili betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojileri Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerine İlişkin Puanlarının Dağılımları

Ölçekler	Madde sayısı	En düşük puan	En yüksek puan	\bar{x}	ss	\bar{x}/k
YBÖ	19	40.00	95.00	82.43	10.26	4.34
ETSÖYÖ	40	43.00	200.00	161.52	21.87	4.04

Tablo 2’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterliklerine ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir. Tablo 2’ye göre öğretmenlerin YBÖ tutum ölçeğinden elde ettikleri toplam puan ortalaması 82.43 (5 üzerinden 4.34) olup eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden elde ettikleri toplam puan ortalaması ise 161.52’dir (5 üzerinden 4.04). Bu bağlamda

öğretmenlerin YBÖ tutumlarının yüksek, bir diğer ifadeyle gelişmiş olduğu ve aynı şekilde öğretmenlerin eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterliklerinin de yüksek, bir diğer ifadeyle de gelişmiş olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt amacı doğrultusunda öğretmenlerin cinsiyete göre betimsel istatistikleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Cinsiyete Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss
YBÖ	Kadın	101	82.53	9.98
	Erkek	111	82.34	10.55
ETSÖYÖ	Kadın	101	158.67	23.19
	Erkek	111	164.11	20.34

Tablo 3 incelendiğinde, kadın öğretmenlerin YBÖ tutumlarının puan ortalaması 82.53 iken, erkek öğretmenlerin puan ortalaması 82.34'tür. Eğitim Teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri incelendiğinde ise kadın öğretmenlerin puan ortalaması 158.67 iken, erkek öğretmenlerin puan ortalaması 164.11'dir. Cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin YBÖ ölçeğinden ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde kadın ve erkek öğretmenlerin puanları arasında farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu durumların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Cinsiyete Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	N	Sıra Ort	Sıra top	U	p
YBÖ	Kadın	101	105.37	10642.00	5491.00	.797
	Erkek	111	107.53	11936.00		
ETSÖYÖ	Kadın	101	96.01	9697.50	4546.50	.017
	Erkek	111	116.04	12880.50		

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin YBÖ tutumları cinsiyete göre ($U=5491.000$, $p>.05$) anlamlı bir şekilde farklılaşmazken, eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ($U=4546.500$, $p<.05$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Bir diğer deyişle kadın ya da erkek olmanın öğretmenlerin YBÖ tutumlarını etkilemediği belirlenmiştir. Erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ise kadın öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ve kadın öğretmenlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın üçüncü alt amacı doğrultusunda öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre betimsel istatistikleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçekler	Hizmet İçi Eğitim Alma	N	\bar{x}	Ss
YBÖ	Evet	116	80.69	10.18
	Hayır	96	84.53	10
ETSÖYÖ	Evet	116	159.40	22.78
	Hayır	96	164.08	20.53

Tablo 5 incelendiğinde, hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin YBÖ tutumlarının puan ortalaması 80.69 iken, hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin puan ortalaması 84.53'tür. Eğitim Teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri incelendiğinde ise, hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin puan ortalaması 159.40 iken, hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin puan ortalaması 164.08'dir. Hizmet içi eğitim alma değişkenine göre öğretmenlerin YBÖ ölçeğinden ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde hizmet içi eğitim alan öğretmenler ile almayan öğretmenlerin puanları arasında farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Bu durumların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Hizmet İçi Eğitim Alma	N	Sıra Ort	Sıra top	U	p
YBÖ	Evet	116	95.71	11102.50	4216.500	.005
	Hayır	96	119.54	11475.50		
ETSÖYÖ	Evet	116	100.09	11611.00	4825.000	.094
	Hayır	96	114.24	10967.00		

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin YBÖ tutumları hizmet içi eğitim alma durumlarına göre ($U=4216.500$, $p<.05$) anlamlı farklılık göstermekte iken, eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ($U=4825.000$, $p>.05$) ise anlamlı farklılık göstermemektedir. Bir diğer deyişle hizmet içi eğitim alma ya da almamalarının öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterliklerini etkilemediği belirlenmiştir. Hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin YBÖ tutumları alan öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ve hizmet içi eğitim alanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın dördüncü alt amacı doğrultusunda öğretmenlerin okul türüne göre betimsel istatistikleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçekler	Okul Türü	N	\bar{x}	Ss
YBÖ	İlkokul	23	79.87	14.21
	Ortaokul	95	83.56	9.18
	Lise	94	81.93	10.12
ETSÖYÖ	İlkokul	23	156.13	33.37
	Ortaokul	95	163.56	19.30
	Lise	94	160.79	20.79

Tablo 7 incelendiğinde, ilkokul öğretmenlerinin YBÖ tutumlarının puan ortalaması 79.87 iken, ortaokul öğretmenlerinin puan ortalaması 83.56 ve lise öğretmenlerinin puan ortalaması 81.93'tür. Eğitim Teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri boyutu incelendiğinde ise ilkokul öğretmenlerinin puan ortalaması 156.13 iken, ortaokul öğretmenlerinin puan ortalaması 163.56 ve lise öğretmenlerinin puan ortalaması 160.79'dur. Okul türü değişkenine göre öğretmenlerin YBÖ ölçeğinden ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin puanları arasında farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Bu durumların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Okul Türüne Göre Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçekler	Okul Türü	N	Sıra Ort	sd	X ²	p
YBÖ	İlkokul	23	98.17	2	1.39	.500
	Ortaokul	95	111.73			
	Lise	94	103.26			
ETSÖYÖ	İlkokul	23	99.26	2	1.60	.450
	Ortaokul	95	112.31			
	Lise	94	102.40			

Tablo 8 incelendiğinde, öğretmenlerin YBÖ tutumları [$\chi^2(2)=1.39, p>.05$] ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri [$\chi^2(2)=1.60, p>.05$] okul türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Bir diğer deyişle okul türünün öğretmenlerin YBÖ tutumlarını ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterliklerini etkilemediği belirlenmiştir.

Araştırmanın beşinci alt amacı doğrultusunda öğretmenlerin günlük internet kullanım sürelerine göre betimsel istatistikleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Günlük İnternet Kullanım Sürelerine göre Betimsel İstatistikleri

Ölçekler	Günlük İnternet Kullanım Süreleri	N	\bar{x}	Ss
YBÖ	0-1 saat	56	82.39	10.53
	1-4 saat	111	81.34	10.28
	4-7 saat	40	84.20	9.62
	7 ve üstü saat	5	93.00	2.34
ETSÖYÖ	0-1 saat	56	156.71	17.76
	1-4 saat	111	159.03	22.74
	4-7 saat	40	172.17	20.08
	7 ve üstü saat	5	185.40	19.35

Tablo 9 incelendiğinde, günlük internet kullanım süreleri 0-1 saat olan öğretmenlerin YBÖ tutumlarının puan ortalaması 82.39 iken, 1-4 saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 81.34, 4-7 saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 84.20 ve 7 ve üstü saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 93.00’tür. Eğitim Teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri incelendiğinde ise, günlük internet kullanım süreleri 0-1 saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 156.71 iken, 1-4 saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 159.03, 4-7 saat olan öğretmenlerin puan ortalaması 172.17 ve 7 ve üstü olan öğretmenlerin puan ortalaması 185.40’tır. Öğretmenlerin YBÖ ölçeğinden ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde günlük internet kullanma saatlerine göre öğretmenlerin puanları arasında farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Bu durumların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterliklerinin Günlük İnternet Kullanım Sürelerine Göre Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçekler	Günlük İnternet Kullanım Süreleri	N	Sıra Ort	sd	X ²	p	Anlamlı Farklılık Olan Gruplar
YBÖ	0-1 saat (1)	56	107.47	3	8.52	.036	1-4
	1-4 saat (2)	111	99.61				2-4
	4-7 saat (3)	40	115.78				
	7 ve üstü saat (4)	5	174.40				
ETSÖYÖ	0-1 saat (1)	56	90.15	3	17.51	.001	1-3
	1-4 saat (2)	111	102.08				1-4
	4-7 saat (3)	40	134.20				2-3
	7 ve üstü saat (4)	5	166.20				2-4

Tablo 10 incelendiğinde, öğretmenlerin YBÖ tutumları [$\chi^2(3)=8.52$, $p<.05$] ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri [$\chi^2(3)=17.51$, $p<.05$] günlük internet kullanım sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların günlük internet kullanım süreleri 0-1 saat ve 7-üstü saat olan öğretmenler ile 1-4saat ve 7 -üstü saat olan öğretmenlerin YBÖ tutumları arasında olduğu görülmektedir. Günlük internet kullanım süreleri 0-1 saat ve 4-7 saat olan öğretmenlerin, 0-1 saat ve 7 -üstü saat olan öğretmenlerin, 1-4 saat ve 4-7 saat olan öğretmenlerin ve 1-4 saat ve 7-üstü saat olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterliklerinin farklılaştığı belirlenmiştir.

Araştırmanın altınca alt amacı doğrultusunda öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Spearman Rank korelasyon analizi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Öğretmenlerin YBÖ Tutumları ve Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Öz-Yeterlikleri Arasındaki Korelasyon Sonuçları

		YBÖ	ETSÖYÖ
Spearman's rho	r	1	.625**
	p		.000
	N	212	212
	r	.625**	1
	p	.000	
	N	212	212

Tablo 11’deki ilişkiler incelendiğinde, öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasında ($r=.625$, $p<.01$) orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bir diğer ifade ile öğretmenlerin YBÖ tutumlarının artması eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterliklerini de olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada öğretmenlerin YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkiler incelenerek, YBÖ tutumları ve eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Öğretmenlerin YBÖ tutumları cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu bulgu Yazar ve Yaman’ın (2014), Şahin ve Arcagök’ün (2014) çalışmalarıyla tutarlı

olmakla birlikte Ayra vd.'nin (2016) yaptığı çalışma ile farklılaşmaktadır. Öğretmenlerin YBÖ tutumlarının cinsiyet değişkenine göre incelendiği Ayra vd.'nin (2016) çalışmasında anlamlı farklılıkların olduğu, kadın öğretmenlerin lehine bir artışın olduğu belirtilmektedir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde anlamlı farklılık görülmektedir. Erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri kadın öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ve kadın öğretmenlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu Huffman, Whetten ve Huffman'ın (2013) çalışmalarıyla tutarlı olmakla birlikte, ek olarak özellikle erkeklerin teknolojiyi özümsemiğini ortaya koymuşlardır.

Öğretmenlerin YBÖ tutumları hizmet içi eğitim alma durumlarına göre incelendiğinde anlamlı farklılık görülmektedir. Hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin YBÖ tutumları hizmet içi eğitim alan öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ve hizmet içi eğitim alanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumun; eğitim aldıkları kurumdan ve aldıkları eğitim içeriğinden, eğitimi veren kişinin gerekli yetkinliğe sahip olmayışı vb. gibi birçok farklı nedeni olabilir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri ise anlamlı farklılık göstermemektedir. Bir diğer deyişle hizmet içi eğitim alma ya da almamalarının öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterliklerini etkilemediği belirlenmiştir.

YBÖ tutumları günlük internet kullanma sürelerine göre incelendiğinde öğretmenler ortalama olarak en fazla "1-4 saat arası" internet kullananların oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz-yeterlikleri incelendiğinde ise ortalama olarak en fazla "7 ve üstü saat" internet kullananların oldukları görülmektedir. Balay vd.'nin (2014) yaptıkları çalışma incelendiğinde günlük internet kullanım süreleri uzadıkça öğretmenlerin kendilerini daha yeterli hissettikleri, öğretim amaçlı kullanımlarında artış olduğu, bu sayede de öz-yeterlik inançlarının da olumlu artış gösterdiği görülmüştür. Buna karşın Şenol (2012) çalışmasında öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının yüksek olmasının öğrencilerin öz-yeterlik inançlarını, öğretmenlerin sınıf içi davranışlarını ve eğitim sürecindeki rolünü ve başarılarını olumlu yönde etkilediğini savunmuştur. Ayrıca öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının oranlarına göre öğretime daha fazla zaman ayırma, öğretmenlerin mesleki bağlılık, öğretimsel yenilikleri uygulama, istemeyen öğrenci davranışlarını kontrol edebilme gibi durumların da öz-yeterlik inancı farklılık gösterebileceğini ve bunların da öğrencilerin öz-yeterlik inancını ve sosyal-akademik güdülenmelerini etkilediği sonucuna varılmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin YBÖ tutumlarının yüksek, bir diğer ifadeyle gelişmiş olduğu bulunmuş olmasına karşın Ayaz (2016), tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının YBÖ eğilimlerinin "kısmen uyuyor" aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenmeye, bu konudaki etkinliklerde yer almaya, kendilerini mesleki-kişisel olarak geliştirme taraftarı oldukları, yaşam boyu öğrenmenin önemli bir boyutu olan motivasyonun ve bunun belirleyicisi olan meraklılığın öğretmenlerde yeterince bulunduğu, sebatın önemli bileşenleri olan azim, inanç, fedakârlık, çaba vb. niteliklerin öğretmenlerde olduğu sonuçlarını ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz-yeterliklerinin de yüksek, bir diğer ifadeyle de gelişmiş olduğu belirlenmiştir. Çiftçi ve Çakır'ın (2015) çalışmaları incelendiğinde sonuçlar destekler nitelikte olup, öğretmenlerin kendilerini yeterli olarak tanımladıklarını, bunun sonucunda da çağın gerekliliklerine ayak uydurabilecek donanıma sahip olduklarını düşündükleri şekilde yorumlamışlardır. Teknoloji öz-yeterliği yüksek olan öğretmenlerin günlük hayatlarında internette zaman geçirmeleri sonucu olumlu tutum geliştirmeleri ve bunun sonucu olarak da edindikleri bilgi ve tecrübeleri derslerinde kullanarak öğrencilerinin de olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tam tersi düşünülüşünde ise teknoloji öz-yeterliğinin düşük olmasının farklı sebeplerden (bilgi ve donanım eksikliği vb.) kaynaklanmış olacağı söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenler ilk, ortaöğretim ve lise düzeyinde görev yapmaktadır. Yapılacak yeni çalışmalarda bir kademe ile sınırlandırılarak araştırma tekrarlanabilir ve bulguların genellenebilirliği incelenebilir. Ayrıca araştırmanın katılımcılarını Bartın il merkezinde görev yapmakta olan gönüllü öğretmenler oluşturmaktadır. Benzer araştırma, daha geniş bir katılımcı kitlesi ile gerçekleştirilerek bulguların genellenebilirliği incelenebilir. Yapılan bu çalışmada branş sınırı olmaksızın gönüllü öğretmenlere ulaşılmıştır. Bu bağlamda aynı çalışma belirlenen tek bir branş baz alınarak çalışılabilir.

Teşekkür ve Bilgilendirme

"Bu çalışma ICITS (International Computer & Instructional Technologies Symposium) 2018'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur."

References

- Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu (2017). [European Union Delegation to Turkey] Retrieved: 03 January 2017 from <http://www.avrupa.info.tr/index.php?id=475>
- Ayaz, C. (2016). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Mardin İli Örneği)*. [Investigation of teachers' life-long learning tendencies in terms of some variables (The Case of Mardin Province).] Bartın University Intitution of Educational Sciences, Master's thesis, Bartın, Turkey.
- Ayra, M., Kösterelioğlu, İ. ve Çelen, Ü. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. [Investigation of teachers' life-long learning tendencies in terms of some variables] Hitit University Journal of Intitution of Educational Sciences, 1(1), 497-516.
- Balay, R., Kaya, A. ve Çevik, M. N. (2014). Öğretmenlerin internete yönelik tutumları ve eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inanç düzeyleri. [Teachers' attitudes toward the internet and educational internet self-efficacy beliefs]. *DergiPark Academy*, 6(23), 16-31.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. K. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. [Scientific research methods] Ankara: Pegem Academy Publishing.
- Choi, J. ve Woonsun, K. (2014). Korean Vocational Secondary school students' metacognition and lifelong learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 3519-3523.
- Çiftçi, M. Ve Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin YBÖ eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları öz-yeterliklerinin incelenmesi. [Investigation of teachers' LL tendencies and self-efficacy of educational technology standards.] *DergiPark/ Theory and Practice of Educational Technology*, 5(1),1-19.
- Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü (2016). [General Directorate of Lifelong Learning] Retrieved: 15 November 2016, from <http://hbogm.meb.gov.tr/>
- Huffman, A. H., Whetten, J., ve Huffman, W. H. (2013). Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 29,1779-1786.
- Hursen, C. (2014). Are the teachers lifelong learners? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 5036-5040.
- Kutluca, A. Y. ve Aydın, A. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: oluşturmacı öğretimin etkisi. [Investigation of science teachers' self-efficacy beliefs in terms of various variables: influence of constructive teaching] *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education*, 16(1), 217-236.
- Lee, Y. ve Lee, J. (2014). Enhancing pre-service teachers self-efficacy beliefs for technology integration through lesson planning practice. *Computers & Education* 73, 121-128.
- McAvinia, C. ve Oliver, M. (2001). But my subject's different'': a web-based approach to supporting disciplinary lifelong learning skills. *Computers & Education*, 38, 209-220.
- Oral, B. ve Yazar, T. (2015). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeye ilişkin algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. [Invesigation of teacher candidates' life-long learning perception according to various variables] *Electronic Journal of Social Sciences*, 14(52), 1-11.
- Orhan, D., Kurt, A. A., Ozan, Ş., Som Vural, S. ve Türkan, F. (2014). Ulusal eğitim teknolojisi standartlarına genel bir bakış. [An overview of national education technology standards.]. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 2(1),66-78.
- Slutsky, A. (2016). Factors influencing teachers' technology self-efficacy. *Gardner-Webb University*.
- Southall, S. P. (2012). Digital native preservice teachers: an examination of their self-efficacy beliefs regarding technology integration in classroom settings. *School of Education Virginia Commonwealth University*.
- Şahin, Ç. ve Arcagök, S. (2014). Öğretmenlerin yaşan boyu öğrenme yeterlilikleri düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Investigation of the level of teachers' life-long learning sufficiency in terms of various variables]. *Adiyaman University Journal of Institution of Social Sciences*, 7(16), 394- 417.

- Şenol, F. B. (2012). *Okul öncesi öğretmen adayları ile okul öncesi öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması [Comparison of pre-school and pre-school teachers' self-efficacy beliefs toward teaching profession]*. Afyon Kocatepe University Institution of Social Sciences, Master's thesis, Afyonkarahisar, Turkey.
- Winner, D. G. (2012). *The self-efficacy of the elementary teacher toward technology use*. Doctorate Dissertation, Drexel University, Philadelphia.
- Yazar, T. ve Yaman, F. (2014). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi (Diyarbakır İl Örneği)[Investigation of teachers' lifelong learning tendencies (The Case of Diyarbakır Province)]. *Kastamonu University Journal of Educaiton*, 23(4),1553-1566.
- Yılmaz, M. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi [Investigation of teachers' lifelong learning tendencies.] *Mustafa Kemal University Journal of Institution of Social Sciences*, 13(35), 253-262.