

Investigation of Teachers' Attitudes towards Distance Education in Terms of Various Variables¹

Serpil Deniz (PhD. Stud.)
Gaziantep University- Türkiye
ORCID: 0000-0002-1827-8196
denizserpil02@gmail.com

Prof. Dr. Birsen Bağçeci
Gaziantep University- Türkiye
ORCID: 0000-001-8189-4912
bbagceci@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to determine the general attitude levels of teachers towards distance education in terms of different variables. Also, this study aims to reveal whether the attitudes of teachers differ according to the district, education level, gender, institution type, graduation, experience year, and branch variables, as well as to seek answers to the questions of whether there is a relationship between the frequency of in-service training on distance education and the perception of technology competence of teachers and their attitudes. The sample of the study, which was carried out in the descriptive survey model, consists of 886 teachers working at primary, secondary, and high school levels, private and public schools in Gaziantep Şehitkamil, and Şahinbey districts in 2020-2021. The research used the "Personal Information Form" and "Distance Education Attitude Scale towards Teachers" as data collection tools. The data were collected in the digital environment and the Jamovi (1.6.9) package program was used in the analysis of the obtained data. The study concluded that teachers' attitudes towards distance education were low, although close to the medium level. In addition, the variables of gender, district, and graduation status of teachers do not change the attitudes of teachers towards distance education, however, the type of institution (private / state), education level, experience year, branch, and in-service training related to distance education affect teachers' attitudes towards distance education and have a decisive effect on their attitudes. The study results also showed a positive relationship between teachers' perceptions of technological competence and their attitudes toward distance education. Creating supportive in-service training opportunities related to distance education for teachers can increase success in distance education and increasing the technological competence of teachers will facilitate them to have a positive attitude towards distance education. Developing distance education programs applied to younger age groups will increase primary school teachers' negative attitudes towards distance education.

Keywords: Distance education, Teachers' attitudes, Descriptive survey, Attitude scale



**E-International Journal
of Educational
Research**

Vol: 13, No: 6, pp. 45-64

Research Article

Received: 2022-08-31
Accepted: 2022-11-18

Suggested Citation

Deniz, S. & Bağçeci, B. (2022). Investigation of teachers' attitudes towards distance education in terms of various variables, *E-International Journal of Educational Research*, 13(6), 45-64. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1168784>

¹ This research was produced from Serpil Deniz's Master Thesis titled "Development Of Distance Education Attitude Scale For Teachers and Investigation of Teachers' Attitudes in Terms Of Various Variables".

INTRODUCTION

The concept of distance education has become something known by people of all ages in every society because of the Covid-19 pandemic and all the mandatory sanctions it brings. Although it has entered the agenda unexpectedly and quickly due to the pandemic, distance education has a very rooted and ancient history dating back two centuries. According to [Toprakci, \(2017\)](#), distance education is defined as the whole of the activities of learning and teaching they carry out partially or completely even though the students and teachers are physically separated from each other by coming together synchronously and asynchronously by the channels are wire, wireless and postal communication tools (telephone, radio, letter, television, internet, intranet, video, computer, etc.). Distance education has been used to describe all learning and teaching processes in which students and teachers perform in different places in Europe ([Keegan, 1996](#)). In the middle of the 19th century, it started with the correspondence education method in order not to deprive students of education in the middle of the 19th century, and to provide education about certain areas of expertise to individuals who could not reach education later on ([Moore and Thompson, 1990](#)). Distance education applications, which started with a letter, have developed over time with the benefits of technology throughout the world, and continue to become widespread with radio broadcasts, then television broadcasts, simultaneous teleconferences, and finally, interactive computer and internet-supported online environments with the inclusion of the computer in life. Many universities in Turkey have opened distance education programs in different years, and today distance education programs have been brought up and implemented due to the pandemic. [İşman \(2011\)](#) pointed out that distance education can be done with information technologies to solve the problems needed in education and emphasized that innovation and development can be achieved in the education system with an understanding that appeals to the information age.

Although there are some disadvantages such as lack of time and space restrictions, distance education has many advantages such as being learner-oriented, up-to-date, and effective, being able to appeal to large communities ([Çakır and Yükseltürk, 2010; Kavuk & Demirtas, 2021](#)). In addition to all this; providing students with rich content that can be used with different techniques, not traditional education ([Veletsianos, 2010](#)), giving responsibility to learners, individual and independent learning, supporting decision-making and entrepreneurship skills ([Uşun, 2006; Toprakçı, 2007](#)) is located. However, there are also disadvantages and limitations brought by distance education. Some of the studies conducted are that distance education cannot replace face-to-face communication with teachers ([Başaran et al., 2020; Toprakçı et al., 2021](#)) and the fact that learners have a similar culture, individual learning abilities, or different computer literacy levels for the education offered prevents them from getting the same efficiency from the lessons ([Odabaşı, 2004](#)). It also shows that graduates have negative aspects, such as that they do not receive the same respect as face-to-face education in society ([Aktay, 2002](#)). However, reasons such as computer useability, cost, restriction of social skills and interaction, forcing students with high social learning skills, and educators' technological knowledge deficiencies cause problems in preparing course material, inadequate application courses and lack of effectiveness in providing sensory characteristics also reveal the limitations of distance education. Along with all the opportunities and limitations that distance education offers to learners, distance education continues to exist as an indispensable education with the increase in the number of institutions. With the development of technology all over the world, the number of people participating in distance education, which provides national and international education, is increasing. However, with the year 2020, distance education has gained a different dimension and has ceased to be an alternative form of education all over the world and has become indispensable. With the World Health Organization's declaration of a pandemic as a result of the global uncontrollable spread of the Covid-19 virus on 12 March 2020, all events and activities where people came together were canceled, restrictions were imposed on social life, and practices requiring people to stay at home were made ([Lall and Singh, 2008](#)), all the restrictions have changed all daily life routines from head to toe, curfews, isolation, and work from home practices have come to the fore ([Zhao, 2020](#)). The epidemic, which caused unexpected big problems in many sectors around the world, first created the most serious problems in the health sector immediately afterward in the education sector ([Yamamoto and Altun, 2020](#)). The lockdown implemented during the pandemic has prevented approximately 1.7 billion students from going to school in 185 countries around the

world, imprisoned them at home, and with the interruption of education in schools and universities globally, 90% of school-going students have been out of school (UNESCO, 2020).

While emergency response steps were taken in all countries to compensate for the losses in education as much as possible, schools tried to continue their education by organizing assignments, renewed content, televised broadcasts, and online training to continue education in all ways. In Turkey, as part of the fight against the pandemic, all educational institutions were closed on March 31, 2020, face-to-face education was suspended and compulsory distance education was made. The education, which started with television support, was carried out on three channels of TRT and the Education Informatics Network (EBA), and then lessons were held with the "live class" application for the 8th and 12th grades who were preparing for the exams. With TRT EBA channels, compensation training was organized by all class levels at all levels and face-to-face training was started with diluted classrooms from time to time according to the course of the epidemic, but distance education practice continued until the beginning of the 2021-2022 academic year. In studies that investigate distance education practices carried out during the epidemic process, especially in developing countries, students who are not at the same socio-economic level have difficulties in accessing distance education, and the cost of the presence of students who cannot access education due to the lack of smartphones, computers, tablets or internet, including students who are usually living in the countryside and students living in the center but have limited financial resources, and the advantage of distance education, which is known as easy to reach, has turned it into a disadvantage. It has been emphasized that students who are unable to reach the training will experience learning shortcomings in the future, and the missed education opportunity will give students social and economic difficulties (Can, 2020). It has been stated that the distance education applied during the pandemic process also brings difficulties for the teachers, the restrictions, technological infrastructure and internet problems, the computer self-efficacy of the teachers and their attitudes towards distance education significantly affect distance education (Bakioğlu and Çevik, 2020; Toprakçı & Hepsöğütü, 2022).

In the studies, it has been revealed that distance education is not only a technical situation but also involves different pedagogical challenges (Ali, 2020) and that distance education applied in the epidemic should be supported not only by technological infrastructure but also by mental transformation (Bozkurt, 2020). However, it has emerged that the knowledge and skills that teachers should have in distance education are not sufficient alone and teachers' interest in the program affects the implementation processes of their feelings and thoughts about the program (Deniz, 2021; Yavuz & Toprakçı, 2021) Considering that the beliefs of individuals on subjects such as knowledge, learning, and teaching are related to each other (Bay et al., 2015) and that the attitude of the person towards the work they do affects their work performance (Kahramanoğlu et al., 2018), it has become a necessity to determine and evaluate the attitude levels of teachers working in the primary and secondary education levels who have an important role in distance education. Firat, Kılınc, and Yüzer (2018) stated in their study that internal motivation has a decisive importance in online training and teachers have negative perceptions about distance education. Because of the advantages of distance education today, the conditions we are in besides the pandemic and the necessities experienced have made it possible to continue to be maintained as part of face-to-face education, not as an alternative in all educational programs.

During the pandemic, the Chinese Ministry of Education launched an initiative that provides flexible online learning to over 270 million students at home (Huang et al., 2020). Adnan and Anwar (2020) stated that distance education will not produce positive educational results in countries with technical and online access problems. In the Philippine setting, the country is unprepared for the advent of the implementation of emergency remote education. For instance, Toquero (2020) emphasizes that the country is seriously struggling to offer distance learning as many schools in the Philippines were in a traditional classroom environment before the pandemic. The results of the study conducted in Portugal and Brazil revealed that students and teachers were overwhelmed by unplanned learning activities, unstructured assessment methods, and monitoring procedures, and a sudden workload caused by digital skills during the pandemic and had negative experiences with distance education (Oliveira et al., 2021). Similarly, Karavida et al. (2021) in their study in Greece, stated that the technical support offered to educators in distance education courses was decisive. The results of the study showed that the concerns that students had were also largely related to educators.

This study is aimed to determine the general attitude levels of teachers towards distance education and to seek answers to the questions of whether there is a relationship between the frequency of in-service training on distance education and the perception of technology competence of teachers and their attitudes. The aim of this study is to examine the attitudes of primary, secondary, and high school teachers towards distance education and to determine whether there is a significant difference between teachers' attitudes towards distance education. Within the framework of this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What is the general attitude of teachers towards distance education?
2. Do teachers' attitudes towards distance education show a significant difference according to gender, type of institution, education level, graduation, years of service, and branch variables?
3. Is there a relationship between teachers' in-service training frequency, their perception of technological competence, and their attitudes towards distance education?

METHOD

Research Model/Design

In this study, the descriptive survey method, one of the quantitative research methods, was used. In descriptive research, an existing situation is defined completely and carefully (Büyüköztürk et al., 2018). In this study, which aims to examine the attitudes of teachers towards distance education according to various variables, the research was carried out in a descriptive survey model since the current situation of teachers was described.

Data Collecting Tools

The data obtained in the research were collected using the "Personal Information Form" and "Distance Education Attitude Scale for Teachers". The "Personal Information Form" created to determine the personal information of the teachers in the sample group consists of questions asked to determine the gender, district, type of institution, education level, and graduation of the teachers. In the study, the "Distance Education Attitude Scale towards Teachers" developed by Deniz and Bağçeci (2021) with a 5-point Likert type was used. To determine the content validity of the scale, according to the feedback of the experts, after calculating the A-CVI and UA for each item, some items were edited (Yusoff, 2019). Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to ensure the construct validity of the scale. KMO and Bartlett tests were performed to determine the suitability of the data for EFA, the KMO value was 0.0885 and the Bartlett test was found to be statistically significant ($\chi^2=3141$, $df=703$, $p<0.001$). It has been determined that the load values of the items of the scale, which consists of two factors called "Benefits of Distance Education" and "Limitations of Distance Education", are between 4.43 and 0.70. Cronbach Alpha and McDonald's reliability calculations of the scale were made, Cronbach's alpha value for the first factor was 0.847, McDonald's value was 0.836, Cronbach's alpha value for the second factor was 0.815, and McDonald's value was 0.845. The results obtained showed that the scale was reliable and valid.

Sampling

In the study, an accessible universe was determined to reach a sufficient number of teachers and teachers working in public and private primary, secondary and high schools of the Ministry of National Education working in the central Şehitkamil and Şahinbey districts of Gaziantep were taken as the universe. According to the data obtained from the Provincial National Education 2019-2020 Strategic Plan, the number of teachers in the population is given in Table 1.

Table 1. Number of teachers working in Şehitkamil and Şahinbey districts of Gaziantep province

	ŞEHİTKAMİL		ŞAHİNBEY	
	Public School	Private School	Public School	Private School
Primary School	2.549	403	3.841	72
Secondary School	3.371	456	3.982	75
High School	3.251	1.014	2.081	296
Total	9.171	1.870	9.904	443
Total	11.043		10.348	

In the study, it was determined that there were a total of 21,391 teachers working in both districts to represent the universe, and sample calculations were made according to the size of the universe (Sample Size Calculator, 2021), and 814 samples were determined in the 98% confidence range. 886 teachers working in Gaziantep Şehitkamil and Şahinbey central districts constitute the sample group of the research. The number reached is at a high level of reliability and represents the quality and quantity to represent the universe. Demographics for the sample group are given in Table 2.

Table 2. Descriptive statistics on demographic variables for sampling

Variables		N	Percentage
Districts	Şahinbey	380	43.9
	Şehitkamil	486	56.1
Education level	Primary School	263	30.4
	Secondary School	289	33.4
	High School	313	36.2
Gender	Female	557	64.3
	Male	309	35.7
Graduation	Undergraduate	699	80.8
	Master/PhD	166	19.2
Experience year	1-5 Years	232	26.8
	6-10 Years	175	20.2
	11-15 Years	154	17.8
	16-20 Years	143	16.5
	21 years and more	162	18.7
Institution type	Public School	754	87.2
	Private School	111	12.8
Branch	Primary school teacher	209	24.1
	Science/ Physics, Chemical, Biology	84	9.7
	Social sciences/History, Geography, Philosophy	82	9.5
	Maths	86	9.9
	Foreign Languages	85	9.8
	Turkish/Literature	96	11.1
	Vocational courses	59	6.8
	Religion	30	3.5
	Counselor	20	2.3
	Others	115	13.3
In-service training	Never	595	68.8
	Once	65	7.5
	Twice	40	4.6
	Three times	18	2.1
	Four and more than four	147	17.0

As shown in Table 2, 56.1% of the teachers in the sample group of the study are in Şehitkamil, 43.9% are in Şahinbey district, 30.4% are in primary school, 33.4% are in secondary school and 36.2% are in high school. The ratio of female teachers is 64.3%, while male teachers are 35.7%. 80.8% of teachers have a bachelor's degree, and 19.2% have a master's degree or a Ph.D. 26.8% of teachers served for 1-5 years, 20.2% for 6-10 years, 17.8% for 11-15 years, 16.5% for 16-20 years, 18.7% for 21 years or more. 26.8% of the teachers involved are 1-5 years, 20.2% are 6-10 years, 17.8% are 11-15 years, 16.5% are 16-20 years and 18.7% are 21 years and more, 87.2% are in public schools, 12.82% are teachers who work in private schools. When the branches of the teachers are examined, 24.1% are primary school teachers, 9.7% are science/physics, chemistry, biology, 9.5% are social/history, geography, philosophy group, 9.9% are mathematics, 9.8% foreign language, 11.1% Turkish / literature, 6.8% vocational courses, 3.5% religious culture and moral knowledge, 2.3% guidance counselor and other branches the total is 13.3%. It is recently seen that 68.82% of teachers have never been trained before, 7.5% of them once, 4.6% twice, 2.1% 3 times, and, 17% have received in-service training on 4 and more distance education.

Data Analysis

In the research, the data were collected in the digital environment. In the analysis of the obtained data, the Jamovi (1.6.9) package program was used and statistical procedures were performed. Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, skewness, and kurtosis values were measured for the normality tests of the data, Mann-Whitney U test was used for the variables with two values because they did not have a normal distribution, and the Rank-Biserial Correlation test was used to calculate the differences (Kerby, 2014). Kruskal-Wallis tests were performed on variables with more than two values (Field, 2009), Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test (Douglas and Michael, 1991) to determine the difference between the groups where differentiation was seen, as well as the calculation of the size of the effect (epsilon square) in cases where differentiation was found to be significant (Tomczak and Tomczak, 2014). To calculate the relationship between teachers' perception of technological competence and their attitudes towards

distance education, the nonparametric correlation test Spearman Rho calculation was performed. In the calculations, 0.05 was taken as the critical value for statistical significance.

FINDINGS

The descriptive statistics obtained to determine the general attitude levels of teachers for distance education are given in table 3.

Table 3. Descriptive statistics on teachers' levels of attitude towards distance education attitude scale and factors

	Factor1	Factor2	Total
N	866	866	866
Mean	33.2	17.7	50.9
S. Deviation	7.78	5.94	11.3
Minimum	11	9	20
Maximum	55	43	98
Range Value	3.02	1.97	2.55
	partially agree	don't agree	don't agree

According to the results of the analysis given in Table 3, it is seen that the teachers' attitudes towards distance education are the highest at 55 and the lowest at 11 points in the first factor of the scale, "Benefits of Distance Education", while the average is 33.2 and the standard deviation is 7.78. In the second factor, "Limitations of Distance Education", the lowest score is 9, the highest score is 43, the mean is 17.7, and the standard deviation is 5.94. Considering the total score obtained from the scale, it is seen that the lowest score is 20, the highest score is 98, the standard deviation is 11.3, and the mean score is 50.9. The results revealed that teachers' attitudes towards distance education were moderate in the first factor (3.02), which is the "Benefits of Distance Education", and low in the "Limitations of Distance Education" factor (1.97) and overall (2.55).

The findings were given to determine whether the attitudes of teachers towards distance education vary according to the district, gender, type of institution and education level, graduation, year of service, branch variables, as well as the frequency of in-service training related to distance education and whether there is a relationship between the perception of technology competence and attitudes of teachers.

Table 4. Mann-Whitney U test results by the district where teachers work

	District	N	M.	Median	U	p
Factor 1	Şahinbey	380	32.9	33.0	89180	0.387
	Şehitkamil	486	33.4	33.0		
Factor 2	Şahinbey	380	17.5	17.0	90575	0.629
	Şehitkamil	486	17.8	17.0		
Total	Şahinbey	380	50.4	51.0	89254	0.398
	Şehitkamil	486	51.2	51.0		

When Table 4 is examined, it has been revealed that teachers working in Şehitkamil have higher scores in both factors and total. However, this difference was not statistically significant. The attitudes of teachers towards distance education do not change according to the variable of the district where they work.

Table 5. Mann-Whitney U test results by gender of teachers

	Gender	N	M.	Median	U	p
Factor 1	Female	557	33.5	34.0	80257	0.100
	Male	309	32.7	32.0		
Factor 2	Female	557	17.5	17.0	82443	0.305
	Male	309	17.9	18.0		
Total	Female	557	51.0	51.0	84959	0.756
	Male	309	50.6	51.0		

When the analyzes of teachers' attitudes towards distance education according to the gender variable are examined, it is seen that in the first factor, which is the "Benefits of Distance Education", and in total, female teachers score higher than men, and in the "Limitations of Distance Education" factor, male teachers have a slightly higher average score than females. However, it was revealed that this difference was not statistically significant ($p > 0.05$), and teachers' attitudes towards distance education did not change according to gender.

Table 6. Mann-Whitney U test results by type of institution where teachers work

	Type of institution	N	M.	Median	U	p
Factor 1	Public School	754	33.0	33.0	35257	0.007*
	Private School	111	34.7	35.0		
Factor 2	Public School	754	17.5	17.0	34720	0.004*
	Private School	111	19.1	19.0		
Total	Public School	754	50.4	50.0	33203	< .001*
	Private School	111	53.8	54.0		

*It is statistically significant at the 0.05 level.

When the attitudes of teachers according to the type of institution they work in are examined in Table 6, it is seen that the attitudes of teachers working in private schools are higher in both factors and total. The analyzes have concluded that this difference is $p < 0.05$, that is, the type of institution where they work affects the attitudes of the teachers. To calculate the effect size of this difference, Rank-Biserial Correlation was calculated and it was found that it had a moderate effect in the first factor (0.15), a partially strong effect in the second factor (0.17), and in total (0.20). It has been determined that the attitudes of teachers working in private schools toward distance education have a higher attitude than teachers working in public schools in both factors and total.

Table 7. Mann-Whitney U test results according to teachers' graduations

	Graduation	N	M.	Median	U	p
Factor 1	Undergraduate	699	33.2	33.0	56617	0.628
	Master/PhD	166	33.4	33.0		
Factor 2	Undergraduate	699	17.7	17.0	56986	0.721
	Master/PhD	166	17.4	17.0		
Total	Undergraduate	699	50.9	51.0	57199	0.777
	Master/PhD	166	50.8	51.0		

When the effect of the education levels of the teachers in Table 7 on their attitudes towards distance education is evaluated, it is seen that the master's/doctorate graduate teachers' attitude levels are higher in the first factor and overall, and that of the undergraduate teachers in the second factor. However, since the calculations and measurements showed a $p > 0.05$ value, it was revealed that these differences were not statistically significant. It was concluded that the graduation status of the teachers did not affect their attitudes towards distance education.

Table 8. Mann-Whitney U test results according to the education level of the teachers

	School Level	N	M.	S.D.	χ^2	sd	p	ϵ^2	Differentiation
Factor 1	Primary S.	263	31.0	7.32	31.44	2	<.001*	0.04	1-2
	Secondary S.	289	33.7	7.76					1-3
	High School	313	34.6	7.78					
Factor 2	Primary S.	263	17.4	5.96	1.80	2	0.407		
	Secondary S.	289	18.0	6.06					
	High School	313	17.5	5.83					
Total	Primary S.	263	48.4	11.18	15.10	2	<.001*	0.02	1-2
	Secondary S.	289	51.7	10.87					1-3
	High School	313	52.2	11.48					

* It is statistically significant at the 0.05 level.

When the effects of the educational levels of teachers on their attitudes towards distance education are examined in Table 8, the averages of high school teachers in the first factor and total, and secondary school teachers in the second factor are high. In the calculation made to find out whether the differentiation was statistically significant, the result was $p < 0.05$ in the first factor and total, and the differentiation was statistically significant. The Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test, which was conducted to find out which group the differentiation belongs to, revealed that the attitude levels of primary school teachers in the first factor and total were lower than those of teachers working in secondary and high schools. Epsilon square calculation results showed that this effect was moderate in the first factor and low in total.

Table 9. Mann-Whitney U test results by teachers' years of service

	Years	N	M.	S.D.	χ^2	sd	p	ϵ^2	Differentiation
Factor 1	1-5 Years (1)	232	35.0	7.47					1-3
	6-10 Years (2)	175	33.8	7.36	26.01	4	<.001*	0.03	1-4
	11-15 Years (3)	154	32.3	7.87					1-5
	16-20 Years (4)	143	32.3	7.87					2-5
	21 years and more (5)	162	31.5	7.99					
Factor 2	1-5 Years (1)	232	17.0	5.50					
	6-10 Years (2)	175	16.8	5.53	24.01	4	<.001*	0.03	1-5
	11-15 Years (3)	154	17.3	5.78					2-5
	16-20 Years (4)	143	17.8	5.71					3-5
	21 years and more (5)	162	19.8	6.81					
Total	1-5 Years (1)	232	52.0	11.01					
	6-10 Years (2)	175	50.6	10.55	6.07	4	0.194		
	11-15 Years (3)	154	49.7	11.58					
	16-20 Years (4)	143	50.1	11.46					
	21 years and more (5)	162	51.4	11.97					

* It is statistically significant at the 0.05 level.

In Table 9, when examining the impact of the teachers' years of service on attitudes, teachers with a total service period of 1-5 years are shown to have higher attitude scores than those with a service period of 21 years and more in the second factor. In the calculation, the difference was found to be statistically significant, $p < 0.05$ in the first and second factors. Dwass-Steel-Critchlow-Fligner was tested to find groups with differences, and in the first factor, it was determined that teachers with 1-5 years of service had a higher attitude than teachers with 11 and above (3,4, 5), and those between the service year 6-10 have a higher level of attitude than those with 21 years and above. In the second factor, it was revealed that teachers with 21 years or more of service had higher attitude scores than teachers with 15 years or less (1,2,4). In other words, it has been observed that teachers with a service period of 21 years or more have more negative attitudes than other groups. According to the epsilon square effect value, it was determined that it had a low effect on the first factor and the second factor.

Table 10. Kruskal-Wallis H test results according to teachers' branches

	Branches	N	M.	S.D.	χ^2	sd	p	ϵ^2	Differentiation
Factor 1	Primary school teacher (1)	209	30.3	7.32					1-2
	Science/ Physics, Chemical, Biology (2)	84	33.8	7.24	62.5	9	<.001*	0.07	1-4
	Social sciences/History, Geography, Philosophy (3)	82	33.1	8.34					1-5
	Maths (4)	86	36.2	7.47					1-7
	Foreign Languages (5)	85	35.5	7.51					1-8
	Turkish/Literature (6)	96	32.7	7.87					1-9
	Vocational courses (7)	59	34.3	7.98					
	Religion (8)	30	37.4	8.27					
	Counselor (9)	20	36.1	7.63					
	Others (10)	115	32.4	6.80					
Factor 2	Primary school teacher (1)	209	17.3	5.98					
	Science/ Physics, Chemical, Biology (2)	84	18.0	6.35	19.0	9	0.025*	0.02	3-7
	Social sciences/History, Geography, Philosophy (3)	82	16.2	5.36					3-10
	Maths (4)	86	17.8	6.37					
	Foreign Languages (5)	85	17.5	5.83					
	Turkish/Literature (6)	96	17.0	6.05					
	Vocational courses (7)	59	19.5	6.03					
Total	Religion (8)	30	17.3	5.66					
	Counselor (9)	20	17.7	5.73					
	Others (10)	115	18.7	5.47					
	Primary school teacher (1)	209	47.7	11.10					1-4
	Science/ Physics, Chemical, Biology (2)	84	51.8	11.12	34.3	9	<.001*	0.04	1-5
	Social sciences/History, Geography, Philosophy (3)	82	49.3	10.60					1-7
	Maths (4)	86	54.0	11.00					
	Foreign Languages (5)	85	53.0	11.15					
	Turkish/Literature (6)	96	49.7	11.71					
	Vocational courses (7)	59	53.9	11.37					

* It is statistically significant at the 0.05 level.

When the attitudes of teachers towards distance education according to their branches are examined in Table 10, it is seen that in the first factor and total, primary school teachers have the lowest

score and religion lesson teachers have the highest score. In the second factor, it was revealed that vocational course teachers had the highest attitude score, while geography and philosophy group teachers had the lowest attitude score. The analyzes performed showed that these differences were statistically significant at the $p < 0.05$ level. The results of the Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test, which was conducted to determine the differentiation between which groups, were found in the first factor, which is the "Benefits of Distance Education", of the attitudes of the classroom teachers towards distance education; It was found out that it was lower than the science/physics, chemistry, and biology group teachers (2), mathematics (4), foreign language (5), religious culture and ethics (8) and guidance (9) teachers. On the other hand, it was revealed that the teachers of the social studies/history, geography, and philosophy group (3) had a more positive attitude on the second factor of the scale, "Limitations of Distance Education", compared to the teachers of the vocational courses (7) and other branches (10). On the total scale, it was determined that primary school teachers had a more negative attitude than teachers of mathematics (4), vocational courses (7), and foreign language (5). As a result of the Eplison square effect calculation, it was found that it had a moderate effect on the first factor and overall, and a low effect on the second factor.

Table 11. Kruskal-Wallis H test results according to the frequency of teachers' in-service training

	In-service training	N	M.	S.D.	χ^2	sd	p	ϵ^2	Differentiation
Factor1	Never (1)	595	32.6	7.90	23.6	4	<.001*	0.03	1-5
	Once (2)	65	33.9	7.29					3-5
	Twice (3)	40	31.9	6.69					
	3 times (4)	18	33.7	4.90					
	4 times and more (5)	147	35.8	7.57					
Factor2	Never (1)	595	17.3	5.75	15.2	4	0.004*	0.02	1-5
	Once (2)	65	16.9	6.15					
	Twice (3)	40	17.7	5.71					
	3 times (4)	18	20.3	5.56					
	4 times and more (5)	147	19.1	6.45					
Total	Never (1)	595	49.9	11.32	24.4	4	<.001*	0.03	1-5
	Once (2)	65	50.8	11.26					3-5
	Twice (3)	40	49.6	9.48					
	3 times (4)	18	53.9	8.16					
	4 times and more (5)	147	54.9	11.16					

* It is statistically significant at the 0.05 level.

When the effect of teachers' frequency of in-service training related to distance education on their attitudes towards distance education is examined in Table 11, it was found that the attitude score of teachers who received 4 or more in-service training in the first factor, "Benefits of Distance Education", and in the total of the scale, were found to be high. In the "Limitations of Distance Education" factor, it is seen that the scores of the teachers who received in-service training 3 times are higher. The differences were found to be statistically significant at the $p < 0.05$ level. The Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test results found that teachers who received 4 or more in-service training in the first factor and the scale in total had a more positive attitude than teachers who received no training and were trained twice, while the second factor was that teachers who received 4 or more in-service training had a positive attitude compared to teachers who did not receive in-service training. Eplison square effect value calculation showed that the difference in all factors had a low effect.

Table 12. Spearman correlation value between teachers' technology competence perception and attitudes

	N	Spearman rho	p
Factor 1	866	0.193	<.001*
Factor 2	866	0.062	0.069
Total	866	0.172	<.001*

* It is statistically significant at the 0.05 level.

When the relationship between teachers' perceptions of technology competence and attitudes towards distance education was examined in Table 12, it was revealed that there was a positive relationship between the perception of technology competence and the attitude towards distance education in total. The positive relationship that occurs between the first factor and the sum of the scale is weak.

CONCLUSION, DISCUSSIONS, and SUGGESTIONS

In this study, which was conducted to determine the general attitude levels of teachers towards distance education, it was concluded that the general attitude levels of teachers towards distance education were low, being close to the medium level. It was concluded that teachers had moderate attitudes (3.02) in the first factor, which is the "benefits of distance education", and low in the "Limitations of Distance Education" factor (1.97) and overall (2.55). Looking at previous studies, [Ağır \(2007\)](#) stated that teachers' attitudes towards distance education were moderately positive. Similarly, [Hebebcı et al. \(2020\)](#) stated that teachers need new studies and training related to distance education and that they approach distance education positively, while [Ülkü \(2018\)](#) stated that the attitudes of teachers working in primary education towards distance education are close to medium level but low. However, In his study, [Akyürek \(2021\)](#) stated that teachers' attitudes towards distance education are at the level of ambivalence, that is, they can be evaluated at a moderate level. It is seen that the studies carried out give similar results, and the results of the research have obtained results that support the existing literature.

It has been determined that the attitudes of the teachers do not differ according to the variable of the district where they work, and the place where they work does not affect the attitudes of the teachers. Since there is no other study comparing the attitudes of teachers working in different regions of Turkey towards distance education, a regional comparison could not be made. However, regional comparisons have been made in international studies and it has been concluded that the region variable does not affect individuals' attitudes towards distance education ([Marjerison et al., 2020](#); [Halder, 2012](#)). In the analysis made, it was concluded that the gender of the teachers did not affect their attitudes towards distance education. Similar studies have also concluded that the gender of teachers or students does not affect their attitudes towards distance education ([Ağır, 2007](#); [Ateş & Altun, 2008](#); [Halder, 2012](#); [Barış, 2015](#); [Yıldız, 2016](#); [Ülkü, 2018](#); [Kisanga, 2016](#); [Çelik & Uzunboylu, 2020](#); [Toprakçı & Hepsöğütü, 2022](#)). However, [Akyürek \(2021\)](#) concluded in his study that female teachers' attitudes toward distance education are lower than male teachers. Similarly, [Alsubaie et al. \(2022\)](#) stated the difficulties and challenges related to female students that the participants faced while using the distance education system during the COVID-19 pandemic. It can be said that this situation is related to the sample group selected within the scope of the research. It has been revealed that teachers' attitudes towards distance education change according to the type of institution (private/state) variable, and teachers working in private schools have a more positive attitude than teachers working in public schools in both factors and total. In the study of [Başaran et al. \(2020\)](#), it was emphasized that the presence of rich and diverse learning materials used in distance education will increase the efficiency of distance education. This can be attributed to reasons such as the technological opportunities provided by private institutions to teachers and the fact that students are away from financial inadequacies that will have difficulties in accessing distance education. [Hebebcı et al. \(2020\)](#) stated that the infrastructure and hardware problems experienced by teachers affect their attitudes toward distance education. In his study comparing the attitudes of teachers working in private and public schools, [Ağır \(2007\)](#) concluded that teachers working in both types of institutions have similar attitude levels. Considering that in the year this determination was made, the distance education conditions were different from today's distance education practices, the resulting contradiction can be understandable. The results of the research showed that teachers' graduation levels did not affect their attitudes toward distance education. However, other studies in the literature show that master's or doctoral graduate teachers have a more positive attitude toward distance education compared to undergraduate teachers ([Ağır, 2007](#); [Ülkü, 2018](#); [Akyürek, 2021](#)). Although it is an expected result that teachers who have graduate degrees with their education and specialization have a more positive attitude towards distance education, in this study, the attitudes of graduate teachers were found to be relatively high, but this difference was not found to be statistically significant.

It has been concluded that the education level of the teachers (primary/secondary/high school) has a decisive effect on their attitudes toward distance education. It was seen that teachers working in primary school had a more negative attitude in the factor of "Benefits of distance education" and overall, compared to teachers working in secondary and high schools, this difference had a moderate effect on the first factor and a low effect on the total. When the literature was examined, there were not many studies examining the effect of the previous school level on teachers' attitudes towards distance education, but [Akyürek \(2021\)](#) stated in his study that the school-level variable did not affect teachers'

attitudes. The fact that primary school teachers have more negative attitudes in this study brings to mind the idea that distance education is more difficult with younger age groups or that teachers have negative experiences. In his study, [Fidan \(2020\)](#) stated that primary school teachers have negative perceptions of distance education in the context of classroom management, and accordingly, it can be thought that classroom management problems experienced by primary school students in distance education affect their attitudes. Teachers' attitudes towards distance education change according to their years of service. According to the results of the research, the attitudes of teachers working for 1-5 years have a more positive attitude than other teacher groups with 11 years or more, and teachers with 6-10 years of service have more positive attitudes than teachers who have worked for 21 years or more. It has been revealed that the attitudes of teachers who have worked for 21 years or more towards distance education are lower than all other groups, and they are the group with the most negative attitude towards distance education. This result is consistent with the findings obtained in the studies carried out by [Ağır \(2007\)](#) and [Akyürek \(2021\)](#). The lack of technical support and the inability to connect also played a key role in the negative evaluation of distance education ([Karavida, 2021](#)). The age of the teachers at the beginning of their profession, their technology competencies, their digital skills being at a higher level, and the fact that young teachers are more open and adaptable to new methods and techniques in education can explain the more positive attitudes of young teachers in the profession towards distance education. Innovative approaches need to be explored to increase outreach, including distance education programs, especially to leverage teachers' newly gained competencies and upgrade them quickly ([Oliveria et al., 2021](#)).

A significant difference was found between the attitudes of teachers towards distance education according to the branch variable. While religion teachers had the highest attitude in the factor of "benefits of distance education" in total, it was determined that primary school teachers had the most negative attitude. In the factor of "limitations of distance education", it was determined that social studies/history/geography/philosophy group teachers had a negative attitude, while vocational course teachers had a positive attitude. In addition, in the total of the scale, it was revealed that the classroom teachers had more negative attitudes than the vocational courses, foreign language, and mathematics branch teachers. According to the results of the research, it has been revealed that the branch variable has a determining effect on the attitudes toward distance education. However, [Ağır \(2007\)](#) did not find a difference between branches in his study in which he investigated the attitudes of primary school teachers towards distance education. Similarly, [Ülkü \(2018\)](#) stated that there is no difference in attitude between primary school teachers and branch teachers. Although the research does not support the results of the research, both studies by [Ağır \(2007\)](#) and [Ülkü \(2018\)](#) were conducted only among primary school teachers, and no large-scale research involving primary, secondary, and high school teachers has been conducted before. The finding in this study that teachers' branches affect their attitudes toward distance education is remarkable. Above all [Alsubaie et al. \(2022\)](#) have revealed that the lack of experience in using the distance education system at this depth, regardless of branch, is considered one of the most obvious challenges faced by distance education participants.

In the study, it was concluded that the status of receiving in-service training on distance education and the frequency of the training received affect teachers' attitudes toward distance education. It has been revealed that teachers who have received in-service training on distance education 4 times or more have a more positive attitude in the factor of "Benefits of distance education" and in the sum of the scale, than those who have never received in-service training and teachers who have received in-service training twice. In the factor of "Limitations of distance education", it was determined that those who received 4 or more in-service training had a more positive attitude than all other groups. There are studies in the literature that have reached similar results. [Ağır \(2007\)](#) and [Akyürek \(2021\)](#) stated that teachers who have sufficient knowledge about distance education have a more positive attitude than other teachers. [Karavida \(2021\)](#) reported that the flexibility of learning makes the learning process more interesting, as do the different pedagogical tools and resources used in virtual classes. The finding of [Hebecci et al. \(2020\)](#) that teachers demand in-service training to improve distance education also supports this result. However, ([Ülkü 2018](#); [Toprakçı & Hepsöğütü, 2022](#)) in some studies stated that there is no difference in attitude between teachers who have received training on distance education and those who have not. This situation shows that different results can be obtained in the literature on

the effect of the variable of receiving in-service training on attitudes. In the study, it was revealed that there is a positive relationship between teachers' perceptions of technological competence and their attitudes toward distance education. It can be said that being aware of digital platforms that can be used in distance education, having the knowledge to solve technological hardware and infrastructure problems, and the existence of skills such as the ability to use devices make teachers more effective in distance education and not having sufficient technological knowledge will make distance education stressful and difficult for teachers. The findings obtained in the study support this idea.

In light of the findings obtained in the study, variables such as the content and duration of distance education programs in which younger age groups are included can be reviewed to increase the attitudes of primary school teachers with negative attitudes towards distance education. By carrying out in-depth and comprehensive studies with primary school teachers, primary school students, and parents on these issues, problems can be identified, needs are analyzed, and a new education program for primary school students can be developed, implemented, and evaluated. To improve the negative attitude of teachers who do not receive in-service training for the remote education that this research uncovers; it will be effective to plan and implement technical information that teachers for each branch need in the distance education process and training on the pedagogical size of the program. The results of the research, when the finding that teachers working in private schools have a more positive attitude than teachers working in public schools and the finding of a positive relationship between teachers' technology competency perceptions and attitudes; Supportive studies such as technical assistance, infrastructure, device supply, determination of deficiencies and needs of teachers working in public schools, such as digital literacy, supply of materials to be carried out on this subject, and technical information training can be carried out. In addition, in-depth examinations specific to the branches to be determined within the scope of the findings obtained in the research can be conducted to reveal the reasons for positive and negative attitudes and to obtain enlightening information.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Adnan M., Anwar K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission*, 2(1): 45-51. doi.org/10.33902/JPSP.2020261309
- Ağır, F. (2007). *Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Çalışan İlköğretim Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumlarının Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Aktay, Y. (2002). Eğitimde Küresel İmkanlar-Küreselleşen Dünyada Eğitimde Fırsat Eşitliği ve Özgürleşim Fırsatları Üzerine. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2 (1), 7-22.
- Akyürek, M. İ. (2021). Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Tutumlarının İncelenmesi: Şırnak İli Örneği. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 6 (2), 179-191. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/67037/763850>
- Ali, W. (2020). Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in Light of COVID-19 Pandemic. *Higher Education Studies*, 10 (3), 16. Doi:10.5539/hes.v10n3p16.
- Alkan, C. (1996). Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi, *Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu*, (12-15 Kasım) Ankara, Uzaktan Eğitim Vakfı Yayınları.
- Ateş, A. & Altun, E.H. (2008). Bilgisayar Öğretmeni Adaylarının Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (54), 125-45. doi:10.17152/GEFD.42014.
- Alsubaie, M. A., Alzarah, L. N., & Alhemly, F. A. (2022). Faculty Members' Attitudes and Practices: How They Responded to Forced Adoption of Distance Education? *SAGE Open*, 12(3).
- Bakioğlu, B. & Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri / Science Teachers' Views on Distance Education in the COVID-19 Pandemic Process. *Turkish Studies*. 15. 109-129. Doi:10.7827/TurkishStudies.43502.
- Barış, M. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Öğretime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi Örneği. *Sakarya University Journal of Education*, 2(August), 36-46.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E. & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 368-397.
- Bay, E., Vural, O., Demir, S. & Bağceci, B. (2015). An analysis of the candidate teachers' beliefs related to knowledge, learning, and teaching. *International Education Studies*, 8(6), 75-79.

<https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p75>

- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi Sırasında İlköğretim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik İmge ve Algıları: Bir Metafor Analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1-23. doi: 10.29065/usakead.777652
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/55662/761354>
- Çakır, R. & Yükseltürk, E. (2010). Bilgi Toplumu Olma Yolunda Öğrenen Organizasyonlar, Bilgi Yönetimi ve E-Öğrenme Üzerine Teorik Bir Çözümleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 501-12.
- Çelik, B. & Uzunboylu, H. (2020). Developing an Attitude Scale towards Distance Learning. *Behaviour & Information Technology*. DOI: 10.1080/0144929X.2020.1832576.
- Deniz, S. & Bağçeci, B. (2021). Development of Distance Education Attitude Scale for Teachers: A Study of Validity and Reliability. *Open Journal for Educational Research*, 2021, 5(2), 207-222. <https://doi.org/10.32591/coas.ojer.0502.07207d>
- Deniz, S. (2021). *Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Douglas, C. E. & Michael, F. A. (1991). On distribution-free multiple comparisons in the one-way analysis of variance. *Communications in Statistics- Theory and Methods*, 20(1), 127-139. <https://doi.org/10.1080/03610929108830487>
- Firat, M., Kılınç, H. & Yüzer, T. V. (2018). Level of intrinsic motivation of distance education students in e-learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(1), 63-70.
- Fidan, M. (2020). Covid-19 Belirsizliğinde eğitim: İlkokulda zorunlu uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 24-43.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: Sage.
- Gelişli, Y. (2015). Uzaktan Eğitimde Öğretmen Yetiştirme Uygulamaları: Tarihçe ve Gelişim. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 313-21.
- Halder, U. (2012). A Study on Distance Learners' Attitude towards Distance Education. *International Journal of Pedagogy and Course Design*, 4(3), 49-65.
- Hebebcı, M. T., Bertiz, Y. & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282.
- Huang, R.H., Liu, D.J., Tlili, A., Yang, J.F., Wang, H.H., et al. (2020). Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University. Retrieved from: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://iite.unesco.org/wpcontent/uploads/2020/03/Handbook-on-Facilitating-Flexible-Learning-in-COVID-19-Outbreak-SLIBNU-V1.2-20200315.pdf&ved=2ahUKewjoi4v_1_joAhWVf4gKHfjpDd4QFjAGegQIBhAC&usq=AOvVaw2FtjwDrHSYTI B_tIJ-fl2
- İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim*. (4. Baskı) Ankara: Pegem Akademi.
- Kahramanoğlu, R., Yokuş, E., Cücük, E., Vural, S., & Şiraz, F. (2018). Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖMYTÖ) Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 1669-1686. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13561>
- Karavida, V., Charissi, A., & Tympa, E. (2021). Greek University Students' Attitudes About Distance Education Due To Emergency Circumstances. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 6(1). doi: <http://dx.doi.org/10.46827/ejoe.v6i1.3529>
- Kavuk, E., & Demirtaş, H. (2021). Difficulties experienced by teachers in the distance education during covid-19 pandemic (COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin uzaktan öğretimde yaşadığı zorluklar) E-International Journal of Pedandragogy, 1(1), 55-73. TrDoi: <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.20>
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. (3rd ed.). London: Routledge.
- Kerby, D. S. (2014). The Simple Difference Formula: An Approach to Teaching Nonparametric Correlation. *Comprehensive Psychology*, 3,1.
- Kırık, A. (2016). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye’deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 0(21), 73-94. doi: 10.17829/midr.20142110299.

- Kisanga, D.H. (2016). Determinants of Teachers' Attitudes Towards E-Learning in Tanzanian Higher Learning Institutions. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 17(5), 109-125. DOI: 10.19173/irrodl.v17i5.2720.
- Lall, S., & Singh, N. (2020). COVID-19: Unmasking the new face of education. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(SPL1), 48-53. DOI: 10.26452/ijrps.v11iSPL1.2122.
- Marjerison, R.K., Rahman, J.M. & Li, Z. (2020). Students' Attitudes Towards Distance Education: A Comparative Study between Sino-Foreign Cooperative Universities and Typical Universities in China. *Journal of Instructional Pedagogies*, Vol. 25. 1-22.
- Moore, M.G. & Thompson, M.M. (1990). The Effects of Distance Learning: A Summary of Literature. *Research Monograph*, Number 2. 2:83.
- Odabaş, H. (2004). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Modelinin Bilgi Hizmetlerine Yönelik Yüksek Öğretim Programlarında Kullanımı. (21–24 in) *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu: Saga of Librarianship International Symposium*. Ankara.
- Oliveira, G., Grenha Teixeira, J., Torres, A., & Morais, C. (2021). An exploratory study on the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Educational Technology*, 52, 1357– 1376. <https://doi.org/10.1111/bjet.13112>
- Sample Size Calculator, (2021). *Sample Size Calculator*. <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>
- Toquero, C. M. (2020). Emergency remote education experiment amid COVID-19 pandemic. *IJERI Int. J. Educ. Res. Innov*, 15, 162–176.
- Tomczak, M. & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, 1(21), 19–25. http://www.wbc.poznan.pl/Content/325867/5_Trends_Vol21_2014_no1_20.pdf
- Toprakçı, E. (2007) The profiles of the use of the internet for study purposes among university students *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET* July 2007 ISSN: 1303-6521 Volume 6, Issue 3, p.129-145 ERIC No: ED500215 Full Paper: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED500215.pdf>
- Toprakçı, E. ve Ersoy, M. (2008) *Uzaktan öğretimde öğretmen rolleri*. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu (sözel bildiri). Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi 16-18 Nisan 2008 Kuşadası/İzmir Erisim: <https://www.erdaltoprakci.com.tr/wp-content/uploads/2020/12/uzaktan-egitim-ogretmen-rolleri.pdf>
- Toprakçı, E. (2017) *Sınıf Yönetimi*. Pegem Yayınları (3.Baskı).
- Toprakçı, M.S., Hepsöğütlü, Z. B. & Toprakçı, E. (2021) The perceptions of students related to the sources of problems in distance education during the covid-19 epidemic (example of İzmir Anatolian High School. *E-International Journal of Pedandragogy*, (e-ijpa) 1(2), 41-61. TrDoi: <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.40>
- Toprakçı, E. & Hepsöğütlü, Z. B. (2022). Source of the problem perceptions of anadolu high school teachers regarding distance education (Anadolu lisesi öğretmenlerinin uzaktan öğretime ilişkin sorun kaynağı algıları) *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 6 (2), 1-14. TrDoi: <https://trdoi.org/10.26023458/uled.1166943>
- UNESCO. (2020). UNESCO Covid-19 Education Response. <https://en.unesco.org/covid19>
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. (1. Baskı). Nobel Yayın.
- Ülkü, S. (2018). *İlkokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Veletsianos, G. (2010). *Emerging Technologies in Distance Education*. Edmonton: AU Press, Athabasca University.
- Yamamoto, G. T. & Altun, D. (2020). Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25–34. <https://doi.org/10.32329/uad.711110>
- Yıldız, S. (2016). Pedagojik Formasyon Eğitimi Alan Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 301–29. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.455852>
- Yusoff, M.B.S. (2019). ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. *Education in Medicine Journal* 11(2), 49–54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>
- Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a Catalyst for Educational Change. *Prospects*, 49(1–2), 29–33. DOI: 10.1007/s11125-020-09477-y.
- Yavuz, B. & Toprakçı, E. (2021). The opinions shared in internet forums about schools' distance education due to covid-19 pandemic (Covid-19 pandemisi sebebiyle okulların uzaktan öğretim yapması ile ilgili internet forumlarında paylaşılan görüşler) *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (1) , 120-139. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kebd/issue/63030/913518>

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi²

Serpil Deniz (Dok. Öğr.)
Gaziantep Üniversitesi- Türkiye
ORCID: 0000-0002-1827-8196
denizserpil02@gmail.com

Prof. Dr. Birsen Bağçeci
Gaziantep Üniversitesi- Türkiye
ORCID: 0000-001-8189-4912
bbagceci@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik genel tutum düzeylerinin belirlenmesi ve öğretmen tutumlarının görev yaptığı ilçe, cinsiyet, görev yaptığı kurum türü ve eğitim kademesi, mezuniyet, hizmet yılı, branş değişkenlerine göre değişip değişmediği ayrıca uzaktan eğitimle ilgili hizmet içi eğitim alma sıklıklarının ve öğretmenlerin sahip olduğu teknoloji yetkinliği algısı ile tutumları arasında bir ilişki olup olmadığı sorularına cevap aramaktır. Betimsel tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmanın örneklemini 2020-2021 yılında Gaziantep merkez Şehitkamil ve Şahinbey ilçelerinde, ilk, orta ve lise kademelerinde, özel ve devlet okullarında görev yapan toplam 886 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Kişisel bilgi formu" ve "Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler dijital ortamda toplanmış, elde edilen verilerin analizinde Jamovi (1.6.9) paket programı kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta düzeye yakın derecede düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyet, görev yapılan ilçe ve öğretmenlerin mezuniyet durumu değişkenlerinin öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını değiştirmedikleri, bununla birlikte öğretmenlerin görev yaptığı kurum türü (özel/devlet), eğitim kademesi, kıdemleri, branşları ve uzaktan eğitimle ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarının öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını etkilediği ve tutumları üzerinde belirleyici etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin sahip olduğu teknoloji yetkinlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler için uzaktan eğitim ile ilgili destekleyici hizmet içi eğitim fırsatlarının oluşturulması uzaktan eğitimde başarıyı artırmaya yardımcı olacak ve öğretmenlerin teknolojik yeterliklerinin artırılması uzaktan eğitime karşı olumlu tutuma sahip olmalarını kolaylaştıracaktır. Daha küçük yaş gruplarına yönelik uzaktan eğitim programlarının geliştirilmesi, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan eğitim, Öğretmen tutumları, Betimsel tarama, Tutum ölçeği



**E-Uluslararası
Eğitim Araştırmaları
Dergisi**

Cilt: 13, No: 6, ss. x-x

Araştırma Makalesi

59

Gönderim: 2022-08-31
Kabul: 2022-11-18

Önerilen Atıf

Deniz S. & Bağçeci, B. (2022). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(6), 45-64. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1168784>

² Bu makale Serpil Deniz'in "Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Genişletilmiş Özet

Problem: Uzaktan eğitim kavramı günümüzde Covid-19 pandemisi ve beraberinde getirdiği bütün zorunlu yaptırımlar nedeniyle her toplumda yediden yetmişe herkesin haberdar olduğu bir kavrama dönüşmüştür. Her ne kadar beklenmedik ve hızlı bir şekilde gündeme pandemi sebebiyle girmiş olsa da uzaktan eğitimin iki asır öncesine kadar dayanan çok köklü ve eski bir tarihi bulunmaktadır. [Toprakçı \(2017\)](#)'ya göre, uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenlerin kablolu, kablosuz ve posta iletişim araçları gibi kanallarla (telefon, radyo, mektup, televizyon, internet, intranet, video, bilgisayar vb.) senkron ve asenkron olarak bir araya gelerek fiziksel olarak birbirlerinden ayrı olsalar bile kısmen veya tamamen yürüttükleri öğrenme ve öğretme etkinliklerinin tümüdür. Uzaktan eğitim, Avrupa'da mekânsal manada öğrencilerin ve öğretmenlerin birbirinden farklı yerlerde gerçekleştirdikleri bütün öğrenme ve öğretme süreçlerini tanımlamak amacıyla kullanılmıştır ([Keegan, 1996](#)). İlk olarak 19. yüzyılın ortalarında okula ulaşma imkânı olmayan öğrencileri eğitimden mahrum etmemek için, daha sonraları eğitime ulaşma imkânı bulamayan bireylere belirli uzmanlık alanlarıyla ilgili eğitim vermek amacıyla yazışma eğitimi yöntemi ile başlayan ([Moore ve Thompson, 1990](#)), daha sonra dünya genelinde yaygınlaşan ve gelişimini sürdüren uzaktan eğitimle ilgili literatür incelendiğinde farklı açılardan eleştirildiği görülmektedir. Uzaktan eğitimde zaman ve mekan kısıtlamasının olmaması, öğrenen odaklı, güncel ve etkili olması, büyük topluluklara hitap edebilmesi ([Çakır ve Yükseltürk, 2010; Kavuk & Demirtas, 2021](#)), öğrencilerine geleneksel eğitim değil öğrencileri aktif kılacak proje, medya araçları, farklı teknikler ile kullanılabilir zengin bir içerik sunabilmesi ([Veletsianos, 2010](#)), öğrenenlere sorumluluk vermesi, bireysel ve bağımsız öğrenmeleri, karar verme ve girişimcilik becerilerini desteklemesi ([Uşun, 2006; Toprakçı, 2007](#)) gibi birçok avantajı bulunmaktadır. Bununla birlikte uzaktan eğitimin beraberinde getirdiği dezavantajlar ve sınırlılıklar da bulunmaktadır. Yapılan çalışmaların bir kısmı uzaktan eğitimin öğretmenlerle yüz yüze iletişimin yerini tutamaması ([Başaran vd., 2020; Toprakçı et, al., 2021](#)), öğrenenlerin sunulan eğitim için benzer kültür, bireysel öğrenme yetenekleri veya bilgisayar okuryazarlığı seviyelerinin farklı olmasının derslerden aynı verimi almalarını engellemesi ([Odabaşı, 2004](#)), uzaktan eğitimle alınan mezuniyetlerin toplumda yüz yüze eğitimle aynı saygıyı görmemesi ([Aktay, 2002](#)) gibi olumsuzlara da sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bilgisayar kullanma becerisi, maliyeti, sosyal becerileri ve etkileşimi kısıtlaması, sosyal öğrenme becerisi yüksek öğrencileri zorlaması, eğitimcilerin teknolojik bilgi eksikliklerinin ders materyali hazırlamada sorun yaratması, uygulama derslerinde yetersiz görülmesi ve duyuşsal özellikleri kazandırmada etkili olmaması gibi nedenler de uzaktan eğitimin sınırlılıklarını gözler önüne sermektedir.

Uzaktan eğitimin öğrenenlere sunduğu bütün imkanlar ve sınırlılıklarla birlikte bütün dünyada teknolojinin de gelişimiyle uygulamaları giderek artan, ulusal ve uluslararası eğitimlere olanak sağlayan ve her geçen gün uzaktan eğitimin verildiği kurumların ve eğitimlere dahil olan insan sayısının da artmasıyla uzaktan eğitim vazgeçilmez bir eğitim olarak varlığını sürdürmektedir. Ancak 2020 yılıyla birlikte uzaktan eğitim farklı bir boyut kazanmış ve tüm dünyada alternatif bir eğitim şekli olmaktan çıkıp zaruri bir hal almıştır. 12 Mart 2020 tarihinde Covid-19 virüsünün küresel çapta kontrol edilemez yayılımı Dünya Sağlık Örgütü'nün pandemi ilan etmesiyle birçok sektörde beklenmedik büyük sorunlar yaşatan salgın, ilk olarak sağlık sektöründe hemen ardından eğitim sektöründe en ciddi sıkıntıları yaratmıştır ([Yamamoto ve Altun, 2020](#)).

Eğitimde yaşanan kayıpların mümkün mertebe telafi edilmesi amacıyla bütün ülkelerde acil müdahale adımları atılırken, okullar her şekilde eğitime devam etmek için ödevlendirmeler, yenilenmiş içerikler, televizyondan yapılan yayınlar ve çevrimiçi eğitimler düzenlenerek eğitimlerini sürdürmeye çalışmıştır. Türkiye'de de pandemi ile mücadele kapsamında ilk olarak 31 Mart 2020'de bütün eğitim kurumları kapanarak yüz yüze eğitime ara verilmiş ve zorunlu olarak uzaktan eğitime geçiş yapılmıştır. Salgın sürecinde yapılan uzaktan eğitim uygulamalarını araştıran çalışmalarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde aynı sosyo-ekonomik seviyede olmayan öğrencilerin verilen uzaktan eğitime erişimde sıkıntılar yaşaması, Türkiye'de genellikle kırsal kesimdeki öğrenciler ve merkezde yaşayan fakat maddi imkanları kısıtlı olan öğrenciler de dahil olmak üzere, akıllı telefon, bilgisayar, tablet veya internet yokluğu gibi sebeplerden dolayı eğitime erişimi mümkün olmayan öğrencilerin varlığı maliyeti ve ulaşımı kolay olarak bilinen uzaktan eğitimin avantajını bir dezavantaja çevirmiştir. Eğitime ulaşamayan öğrencilerin ileriki dönemlerde öğrenme eksiklikleri yaşayacağı, kaçırılan eğitim fırsatının öğrencilere sosyal ve ekonomik

sıkıntılar yaşatacağı vurgulanmıştır (Can, 2020). Pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitimin beraberinde öğretmenler için de zorluklar getirdiği, yapılan kısıtlamaların, teknolojik altyapı ve internet sorunlarının, öğretmenlerin sahip olduğu bilgisayar öz yeterliliklerinin ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının uzaktan eğitimi belirgin şekilde etkilediği ifade edilmiştir (Bakioğlu ve Çevik, 2020; Toprakçı & Hepsöğütü, 2022). Yapılan çalışmalarda uzaktan eğitimin sadece teknik bir durum olmadığı farklı pedagojik zorlukları da içerdiği (Ali, 2020), salgında uygulanan uzaktan eğitimin yalnız teknolojik alt yapıyla değil aynı zamanda zihinsel dönüşümle de desteklenmesi gerektiği (Bozkurt, 2020), uzaktan eğitimde öğretmenlerin sahip olması gereken bilgi ve becerilerin tek başına yeterli olmadığı ve öğretmenlerin programa olan ilgilerinin, programa yönelik duygu ve düşüncelerin uygulama süreçlerini etkilediği (Deniz, 2021; Yavuz & Toprakçı, 2021) ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte pandemi ve yaşanan zorunlukların dışında içinde bulunduğumuz koşullar bugün uzaktan eğitimin sağladığı avantajlar sebebiyle artık bütün eğitim öğretim programlarında bir alternatif olarak değil yüz yüze eğitimin bir parçası olarak sürdürülmeye devam edecek duruma getirmiştir. Bu çalışmayla öğretmenlerin tutum seviyelerini belirlemek, olumsuz tutumlara neden olan sebepleri ortaya çıkarmak, var olan sorunlar ve ihtiyaçları belirlemek ve çözüm önerileri üretebilmek, bütün eğitim paydaşlarına bilimsel veri sağlamak amaçlanmıştır

Bu araştırmanın amacı ilkökul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesidir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik genel tutumları ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları cinsiyet, görev yaptığı kurum türü, eğitim kademesi, mezuniyet, hizmet yılı ve branş değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma sıklıkları ve öğretmenlerin sahip olduğu teknolojik etkinlik algısı ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem: Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel araştırmalarda var olan bir durum eksiksiz ve dikkatli bir şekilde tanımlanır (Büyükköztürk vd., 2018). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan bu çalışmada öğretmenlerin mevcut durumu betimlendiğinden araştırma betimsel tarama modelindedir.

Araştırmada yeterli sayıda öğretmene ulaşabilmek için ulaşılabilir evren belirlenmiş ve Gaziantep ilinin merkez Şehitkamil ve Şahinbey ilçelerinde görev yapan Millî Eğitim Bakanlığına ait devlet ve özel ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenler evren olarak alınmıştır. Araştırmada evrene göre örneklem sayısı belirlenirken örneklemin evreni temsil edecek nitelikte olacak şekilde her iki ilçede görev yapan toplam 21.391 öğretmen olduğu tespit edilmiş ve evren büyüklüğüne göre yapılan örneklem hesaplaması yapılmış (Sample Size Calculator, 2021), %98 güven aralığında 814 örneklem sayısı belirlenmiştir ve çalışmada Gaziantep Şehitkamil ve Şahinbey merkez ilçelerinde görev yapan 886 öğretmen araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Ulaşılan sayısı yüksek güvenilirlik seviyesinde olup evreni temsil edecek nitelik ve niceliği temsil etmektedir.

Araştırmada elde edilen veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve "Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Örneklem grubundaki öğretmenlere ait kişisel bilgileri belirlemek amacıyla oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" öğretmenlerin cinsiyet, görev yaptığı ilçe, kurum türü, eğitim kademesi, mezuniyetleri vb. bilgileri belirlemek için sorulan sorulardan oluşmaktadır. "Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği" ise Deniz ve Bağçeci (2021) tarafından 5'li likert tipi geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin içerik geçerliliğinin belirlenmesi için Madde-İçerik Geçerlilik İndeksi (M-İGİ), Ölçek düzeyi- İçerik Geçerlilik İndeksi Ortalaması (Ö-İGİ/Ort.) ve Ölçek-İçerik Geçerlilik İndeksi Evrensel Anlaşması (Ö- İGİ/EA) işlemleri yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Toplamda 20 maddeden oluşan tutum ölçeğinin faktör analizinde KMO katsayısı 0.872 ve Barlett katsayısı anlamlı bulunmuştur. "Uzaktan Eğitimin Faydaları" ve "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" olarak adlandırılan iki faktörden oluşan ölçeğin maddelerinin yük değerlerinin 4,43 ve 0,70 arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha ve McDonald's güvenilirlik hesaplamaları yapılmış, birinci faktör için Cronbach alfa değeri 0,847,

McDonald's değeri 0,836, ikinci faktör için Cronbach alfa değeri 0,815, McDonald's değeri 0,845 çıkmıştır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir.

Araştırmada veriler dijital ortamda toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde Jamovi (1.6.9) paket programı kullanılmış ve istatistik işlemler yapılmıştır. Verilerin normallik testleri için Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, çarpıklık ve basıklık değerleri ölçülmüş, normal dağılıma sahip olmadıkları için iki değere sahip değişkenlerde Mann-Whitney U testi, farklılıkların hesaplanması için ise Rank-Biserial Correlation testi yapılmıştır (Kerby, 2014). İki'den fazla değere sahip olan değişkenlerde Kruskal-Wallis testleri yapılmış (Field, 2009), farklılaşmanın görüldüğü gruplar arasındaki farkı belirlemek için Dwass-Steel-Critchlow-Fligner testi (Douglas ve Michael, 1991), ayrıca farklılaşmanın anlamlı bulunduğu durumlarda etki büyüklüğü (epsilon kare) hesaplaması yapılmıştır (Tomczak ve Tomczak, 2014). Öğretmenlerin sahip olduğu teknolojik yetkinlik algısı ve uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi hesaplamak için nonparametrik korelasyon testi Spearman Rho hesaplaması yapılmıştır. Yapılan hesaplamalarda istatistiksel anlamlılık için kritik değer olarak 0,05 alınmıştır.

Bulgular: Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının, ölçeğin birinci faktörü olan "Uzaktan Eğitimin Faydaları" faktöründe en yüksek 55, en düşük 11 puan olduğu, ortalamasının ise 33,2, standart sapmanın 7,78 olduğu görülmektedir. İkinci faktör olan "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" faktöründe en düşük puanın 9, en yüksek puanın 43 olduğu, ortalamasının 17,7, standart sapmanın 5,94 olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının "Uzaktan Eğitimin Faydaları" olan birinci faktöründe (3.02) orta düzeyde, "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" faktöründe (1.97) ve toplamda ise (2.55) düşük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Ağır (2007) yaptığı çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta düzeyde olumlu olduğunu, Hebebcı ve diğerleri (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitimle ilgili yeni çalışmalara ve eğitimlere ihtiyaç duyduğunu ve uzaktan eğitime olumlu yaklaştıklarını, Ülkü (2018) ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta seviyeye yakın olsa da düşük olduğunu, bununla birlikte Akyürek (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının kararsızım düzeyinde olduğunu yani orta seviyede değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmaların benzer sonuçlar verdiği, araştırma sonuçlarının mevcut literatürü destekleyici sonuçlar elde ettiği görülmektedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının görev yapılan ilçe değişkenine göre değişmediği ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre uzaktan eğitime yönelik tutumlarına ilişkin analizler incelendiğinde "Uzaktan Eğitimin Faydaları" olan birinci faktörde ve toplamda kadınların, "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" faktöründe ise erkek öğretmenlerin puan ortalamalarının kısmen yüksek olduğu, fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p > 0.05$) olmadığı, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının cinsiyete göre değişmediği ortaya çıkmıştır. Yapılan benzer çalışmalarda da öğretmen veya öğrencilerin cinsiyetlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Ağır, 2007; Ateş & Altun, 2008; Halder, 2012; Barış, 2015; Yıldız, 2016; Ülkü, 2018; Kisanga, 2016; Çelik & Uzunboylu, 2020; Toprakçı & Hepsöğütü, 2022). Öğretmenlerin görev yaptığı kurum türüne göre tutumları incelendiğinde, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin tutumlarının her iki faktörde ve toplamda daha yüksek olduğu, görülmektedir. Bu farkın etki büyüklüğünü hesaplamak için Rank-Biserial Correlation hesaplaması yapılmış ve birinci faktörde (0,15) orta düzeyde, ikinci faktörde (0,17) ve toplamda (0,20) kısmen güçlü bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Özel okulda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının her iki faktörde ve toplamda devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden daha yüksek bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin tamamladıkları eğitim seviyelerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarına etkisi değerlendirildiğinde, yüksek lisans/doktora mezunu öğretmenlerle, lisans mezunu öğretmenlerin tutumları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Fakat alan yazındaki diğer çalışmalar yüksek lisans veya doktora mezunu öğretmenlerin, lisans mezunu öğretmenlere göre uzaktan eğitime yönelik daha olumlu tutuma sahip olduklarını göstermektedir (Ağır, 2007; Ülkü, 2018; Akyürek, 2021). Aldıkları eğitim ve uzmanlıkla lisansüstü mezuniyete sahip öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik daha olumlu tutuma sahip olmaları beklenen bir sonuç olsa da bu araştırmada lisansüstü mezunu öğretmenlerin tutumları nispeten yüksek çıkmış ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin görev yaptığı eğitim kademelerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarına etkisine bakıldığında birinci faktörde ve toplamda lise öğretmenlerinin, ikinci faktörde ise ortaokul

öğretmenlerinin ortalamaları yüksektir. Birinci faktörde ve toplamda bu farklılaşma istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Farklılaşmanın hangi gruba ait olduğunu bulmak için yapılan Dwass-Steel-Critchlow-Fligner testi birinci faktörde ve toplamda ilkökul öğretmenlerinin tutum seviyelerinin ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenlere göre daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Eplison kare hesaplaması sonuçları birinci faktörde bu etkinin orta düzeyde, toplamda ise düşük seviyeye sahip olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada elde edilen ilkökul öğretmenlerinin daha olumsuz tutuma sahip olması sonucu yapılan uzaktan eğitimin küçük yaş gruplarıyla daha zor yürütüldüğünü veya öğretmenlere daha çok olumsuz deneyim yaşattığı düşüncesini akla getirmektedir. Fidan (2020) yaptığı çalışmada sınıf yönetimi bağlamında ilkökul öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı olumsuz algıları olduğu belirtilmiştir buna bağlı olarak sınıf öğretmenlerinin ilkökul öğrencileriyle uzaktan eğitimde yaşadıkları sınıf yönetimi sorunlarının tutumlarını etkilediği düşünülebilir.

Öğretmenlerin görev yaptığı sürenin tutumlarına etkisi incelendiğinde birinci faktörde ve toplamda 1-5 yıl hizmet süresi olan öğretmenlerin, ikinci faktörde hizmet süresi 21 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin tutum puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu çıkmıştır. Farklılaşmanın olduğu grupları bulmak için Dwass-Steel-Critchlow-Fligner testi yapılmış, birinci faktörde 1-5 yıl görev süresi olan öğretmenlerin 11 ve üzeri olan öğretmenlere kıyasla tutumlarının daha yüksek olduğu, hizmet yılı 6-10 arası olanların ise 21 yıl ve üzeri olanlara göre daha yüksek tutum düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. İkinci faktörde ise 21 yıl ve üzeri hizmet yılı olan öğretmenlerin, 15 yıl ve altı olan öğretmenlere göre daha yüksek tutum puanına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yani 21 yıl ve üzeri hizmet süresi olan öğretmenlerin diğer gruplara göre daha olumsuz tutum düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuç, Ağır (2007) ve Akyürek (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Mesleğin başında olan öğretmenlerin yaşları, teknoloji yetkinlikleri, dijital becerilerinin daha ileri seviyede olması, genç öğretmenlerin eğitimde yeni yöntem ve tekniklere daha açık ve uyumlu olmaları meslekteki genç öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının daha olumlu olmasını açıklayabilir.

Öğretmenlerin branşlarına göre uzaktan eğitime yönelik tutumları incelendiğinde birinci faktörde ve toplamda sınıf öğretmenlerinin en düşük puana, din kültürü ve ahlak bilgisi dersi öğretmenlerinin ise en yüksek puana sahip oldukları, ikinci faktörde ise meslek dersi öğretmenlerinin en yüksek tutum puanına, coğrafya ve felsefe grubu öğretmenlerinin ise en düşük tutum puanına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan analizler bu farklılaşmaların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test sonuçları sınıf öğretmenlerinin; fen /fizik, kimya, biyoloji grubu öğretmenlerine, matematik, yabancı dil, din kültürü ve ahlak bilgisi ve rehberlik öğretmenlerine göre uzaktan eğitime yönelik tutumlarının "Uzaktan Eğitimin Faydaları" olan birinci faktörde daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte sosyal bilgiler/tarih, coğrafya ve felsefe grubu öğretmenlerinin; meslek dersleri ve diğer branş öğretmenlerine göre ölçeğin ikinci faktörü "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" faktöründe daha olumlu tutuma sahip oldukları, ölçeğin toplamında ise, sınıf öğretmenlerinin; matematik, meslek dersleri, ve yabancı dil öğretmenlerine göre daha olumsuz bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Literatürde ilkökul, ortaokul ve lise kademesindeki öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır bu sebeple çalışmada elde edilen öğretmenlerin branşlarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını etkilediği bulgusu dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitimle ilgili hizmet içi eğitim alma sıklıklarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarına etkisi incelendiğinde, "Uzaktan Eğitimin Faydaları" olan birinci faktörde ve toplamda 4 ve daha fazla hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin tutum puanının yüksek olduğu, "Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları" ikinci faktöründe 3 defa hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test sonuçları birinci faktörde ve toplamda 4 ve daha fazla hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin; hiç eğitim almayan ve 2 defa eğitim alan öğretmenlerden daha olumlu tutuma sahip oldukları, ikinci faktörde ise 4 ve daha fazla hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin hizmet içi eğitim almayan öğretmenlere göre olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Ağır (2007) ve Akyürek (2021) uzaktan eğitimle ilgili yeterince bilgi sahibi olan öğretmenlerin diğer öğretmenlere kıyasla daha olumlu tutuma sahip olduklarını belirtmiştir. Hebebcı ve arkadaşları (2020) araştırmalarında elde ettikleri öğretmenlerin uzaktan eğitimin iyileştirilmesiyle ilgili hizmet içi eğitim talebinde bulunmaları bulgusu da bu sonucu desteklemektedir. Fakat başka araştırmalarda (Ülkü, 2018; Toprakçı & Hepsöğütü, 2022).

uzaktan eğitimle ilgili eğitim almış öğretmenlerle almamış öğretmenler arasında tutum farkı olmadığını belirtmiştir. Bu durum alanyazında hizmet içi eğitim alma değişkeninin tutumlara etkisi konusunda farklı sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir.

Ayrıca öğretmenlerin teknoloji yetkinlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişki incelendiğinde birinci faktörde ve toplamda teknoloji yetkinlik algısı ile uzaktan eğitime yönelik tutum arasında pozitif yönde ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Birinci faktörde ve toplamda ortaya çıkan pozitif ilişki zayıf düzeydedir. Uzaktan eğitimde kullanılabilecek dijital platformlardan haberdar olmak, teknolojik donanım ve alt yapı sorunlarını çözebilecek bilgiye sahip olma, cihaz kullanma becerisi gibi becerilerin varlığı öğretmenleri uzaktan eğitimde daha etkin kılmakta, yeterli teknolojik birikime sahip olmamak ise uzaktan eğitimi öğretmenler için stresli ve zor bir hale getireceği söylenebilir. Araştırmada elde edilen bulgu bu düşüncüyü desteklemektedir.

Öneriler: Araştırmada elde edilen bulgular ışığında özellikle olumsuz tutuma sahip sınıf öğretmenlerinin ve ilkökulda görev yapan branş öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını arttırmak için küçük yaş gruplarının dahil edildiği uzaktan eğitim programlarının içerikleri, süresi gibi değişkenlerin gözden geçirilmesi, konuyla ilgili sınıf öğretmenleriyle, ilkökul öğrencileri ve velilerle derinlemesine kapsamlı çalışmalar yapılarak sorunların belirlenmesi, ihtiyaçların analizi ve ilkökul öğrencilerine yönelik yeni eğitim programı geliştirme, uygulama ve değerlendirme çalışmaları yürütülebilir. Bu araştırmanın ortaya çıkardığı uzaktan eğitimle ilgili hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin sahip olduğu olumsuz tutum düzeyinin yükseltilmesi için uzaktan eğitimle ilgili her hademede, her branşa yönelik öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ihtiyaç duyacakları teknik bilgiler ve programın pedagojik boyutuyla ilgili eğitimler planlanması ve uygulamaya geçilmesi etkili olacaktır. Araştırma sonuçlarında özel okullarda görev yapan öğretmenlerin devlet okulunda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları bulgusu ile öğretmenlerin sahip olduğu teknoloji yetkinlik algıları ile tutumları arasında var olan pozitif ilişki bulgusu ilişkilendirildiğinde; devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin teknik yardım, alt yapı, cihaz temini, dijital okuryazarlık gibi eksiklikler ve ihtiyaçların saptanması, bu konuda yürütülecek materyal temini, teknik bilgi eğitimleri gibi destekleyici çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca araştırmada elde edilen bulgular kapsamında belirlenecek branşlara özel derinlemesine incelemeler yapılarak olumlu ve olumsuz tutumların sebeplerini ortaya çıkaracak, aydınlatıcı bilgiler elde edilecek araştırmalar yapılabilir.