



(ISSN: 2587-0238)

Afacan, Ş. & Topaloğlu, T. (2021). The Use of Learning Strategies of The Music Teacher Candidates Receiving String Instruments Training, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(14), 431-476.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.290>

Article Type (Makale Türü): Research Article

THE USE OF LEARNING STRATEGIES OF THE MUSIC TEACHER CANDIDATES RECEIVING STRING INSTRUMENTS TRAINING

Şenol AFACAN

Asst. Prof. Dr., Kirsehir Ahi Evran University, Kirsehir, Turkey, senolafacan@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7564-1695

Taner TOPALOĞLU

Asst. Prof. Dr., Harran University, Sanliurfa, Turkey, tanertopaloglu@harran.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2095-3672

Received: 14.12.2020

Accepted: 21.03.2021

Published: 01.04.2021

ABSTRACT

Instrument education, which constitutes an important dimension of professional music education, includes a process in which psychomotor learning is at the forefront as well as cognitive and affective learning. This study aimed to determine the use of learning strategies of music teacher candidates receiving string instrument education in Individual Instrument Training courses and to examine their level of learning strategy use according to gender grade level and instrument type. The study consisted of 51 teacher candidates enrolled at Şanlıurfa Harran University's Music Teacher Training Program in the Faculty of Education. Employing the survey design, the study used the "Scale of Violin Education Learning Strategies" developed by Afacan (2018) to collect the data. The reliability of this six-factor scale was found to be 0.961 for the present study. Since the study data showed normal distribution, parametric tests were used in data analysis. The study results revealed that teacher candidates "Often" used rehearsal (repetition), elaboration and comprehension monitoring strategies, "Sometimes" used attention and organization strategies, and "Rarely" used affective strategies. In addition, significant differences were found between the learning strategy use, and the gender and grade level. The use of learning strategies did not differ according to the instrument the teacher candidates were receiving training for. The results were evaluated by comparing them with the results of research in the literature, and recommendations were provided towards the use of learning strategies in string instrument education in line with the findings of the study.

Keywords: Music teacher candidate, string instrument training, learning strategies.

INTRODUCTION

One of the most important dimensions of vocational music education, instrument education covers a long and challenging process in which technical and musical skills are acquired and developed. Achieving the determined goals in this process requires a planned and informed work.

The foundations laid in the instrument training course carried out in the units where music education is given play a very important role in the student's professional life. The student will now be remembered with this instrument and will acquire some sort of identity. The student's ability to protect this identity in his/her further vocational education depends on his/her success in his instrument (Kaya & Afacan, 2019). Constituting an important branch of instrument education, violin, viola and cello, which are among the string instruments, have an important function in solo and collective playing. Strings constitute the basic structure of orchestra and chamber music in music education departments, as well as features such as technically quite rich vocalization possibilities, resonant features, impressive expressiveness, obtaining a homogeneous color in collective performance. Due to its structure, string instrument education is a process that includes technical and musical challenges such as intonation, tone quality, right and left-hand techniques, positions and position changes, and articulation.

There are learning difficulties due to the technical difficulties encountered in the string instrument training process. Although students who study string instruments cannot perform the performance they want on their instruments, despite their hard work, it may cause a decrease in his or her motivation, a decrease in the desire to practice, and may also cause him or her to distance from their instrument. And at this point, it is important for the student to know and effectively use a series of techniques and learning strategies that support and facilitate learning while practicing. Orkun Aslam and Bayırlı (2019) stated that learning strategies are very important in terms of covering all processes directing a person's life and guiding his or her learning. Learning of the learning strategies by students and teach of them continue to be an important issue to be focused on in the field of education.

There are different definitions of learning strategies in the literature. According to Mayer (1987), learning strategies are learning enhancing activities used by the student during learning. Güven and Gökdağ Baltaoğlu (2017) defined learning strategies as techniques used by students to solve their problems during the learning process or as operations enabling students to learn by themselves. On the other hand, Tay (2004) stated the learning strategies as "students' passing information presented to them in the teaching-learning process or in their individual preparations through mental processes, making sense of this information, and putting the necessary effort to adopt it".

Learning strategies have been an important student characteristic during the learning process. Learning strategies enable the learner to plan and evaluate, to control his or her own learning, and to identify difficult points. Learners learn how to motivate themselves and how to think by using learning strategies (Özkal &

Çetingöz, 2006). The important thing in using a strategy is to choose and use the appropriate learning strategy when appropriate. Therefore, the main purpose of teaching learning strategies is to enable students to learn by themselves (Senemoğlu, 2005). In this context, recognition of learning strategies by students and their effective use emerges as a concept of learning to learn in the literature.

Learning to learn refers to individuals being aware of how they learn, recognizing the monitoring and learning characteristics of their own learning, and knowing, choosing and using the strategies that will be beneficial for them (Yıldızlar, 2012). If the student does not use appropriate learning strategies, learning will not take place (Ün Açıkgöz, 2009). Students' achievement largely depends on their awareness of their learning ways and their ability to direct their own learning. This puts forth that learning and practice strategies should be taught to students starting from elementary school. For this reason, students should be informed about what learning strategies are, their characteristics, and how, in which situation and why they should be used in order for students to use learning strategies effectively in their own learning (Senemoğlu, 2005).

Özer (2002) stated that learning strategies make students conscious learners increase their learning productivity, help them learn independently, willingly and with pleasure, and build a foundation for their after-school learning in addition to enabling them learn easier and permanently.

Studies on the active participation of the learner in the teaching-learning process revealed that the effectiveness of teaching depends to a certain extent on the learning strategies used by the individual during learning (Somuncuoğlu & Yıldırım, 1998). It can be said that it is extremely important to develop educational settings encouraging learners to determine a goal related to their work, to choose appropriate learning strategies in line with this goal, to rearrange the direction of their work when necessary, and to gain the skill to monitor whether they achieved their goal (Sakarya, 2020).

It seems that it is necessary to include learning strategies applications in order to improve the awareness of learners about the subject in the learning and teaching process and to introduce them to different applications because what learners do about learning in the teaching activities carried out in the learning-teaching process is very important (Vural, 2016).

The dimensions and definitions of the learning strategies addressed in the study and the sample statements in the scale used in the study, explaining the use of these strategies by string instruments students, are given below.

Attention Strategies

Attention strategies are the strategies in which the student focuses his or her mental activities on the information to be learned (Yüksel, 2011).

"I mark the places where there are position changes in the piece or study" (Afacan, 2018).

Rehearsal (Repetition) Strategies

The limitation of short-term memory in terms of duration and storage can be increased with rehearsal and grouping strategies. Rehearsal strategies, such as rehearsing a list or rehearsing a text, help to process information more appropriately for long-term memory (Subaşı, 2000).

“I rehearse the piece or study until I play it with clean sounds (intonation)” (Afacan, 2018).

Elaboration Strategies

Elaboration strategies are the strategies that help the individual to associate the new information he or she has to learn with the prior knowledge in his or her memory, to give meaning to the new information, in other words, to integrate the new information with the prior ones (Vural, 2016).

“I establish a similarity relationship between the bow shapes in the piece and piece and the bow shapes in the piece and study I have learned previously” (Afacan, 2018).

Organization Strategies

Organization strategies are the strategies that enable the information to be learned to be associated with internal connections and restructured (Güven, 2004).

“I learn the piece or study by grouping structures such as similar intervals, basso ostinato and finger number” (Afacan, 2018).

Comprehension Monitoring Strategies

Comprehension monitoring strategies are the strategies based on the activities carried out for learning by the student. These strategies help students identify, regulate, execute and control their own learning characteristics (Özer, 1998).

“I control the sounds I press while I play the violin” (Afacan, 2018).

Affective Strategies

Affective strategies are the strategies that help to remove emotional or motivational challenges in learning (Senemoğlu, 2005).

“No matter how hard the piece I work on, I never give up until I play it beautifully and correctly” (Afacan, 2018).

When the literature is examined, it is seen that the studies on learning strategies and instrument training are mostly carried out piano education (Aydiner Uygun & Kılınçer, 2012; Er & Kuş Özer, 2011; Ertem, 2003;

Kandemir & Yokuş, 2020; Kılınçer, 2013; Kurtulmuş, 2012; Özer, 2010; Yokuş, 2009). In addition to these studies, there are studies that examine the learning strategies used by music teacher candidates (Akin, 2013; Deniz, 2015; Kayhan Bircan, 2018; Nacaroğlu, 2019). Considering the studies dealing with string instruments and learning strategies, it can be said that there are few studies in violin education (Afacan, 2018; Akin, 2007; Sakarya, 2020; Şendurur & Tanınmış, 2020) and cello education (Avcı Akbel, 2018). In this sense, there is a need to increase studies examining the use of learning strategies of music teacher candidates who are trained in string instruments. From this point of view, learning and teaching of learning strategies is an issue that should be emphasized in string instrument education. Instrument training lessons based on learning strategies can raise awareness of music teacher candidates in recognizing their own learning ways, using learning strategies effectively, and evaluating instrument performance.

Study Purpose

The purpose of the study is to determine the use of learning strategies of music teacher candidates' receiving string instrument education and to examine the level of learning strategy use in terms of various variables. For this purpose, the answers to the following questions were sought.

1. How is the use of learning strategies of music teacher candidates' receiving string instrument training according to their average scores from the scale?
2. Is there a significant difference between the use of learning strategies of music teacher candidates' receiving string instrument training and the gender?
3. Is there a significant difference between the use of learning strategies of music teacher candidates' receiving string instrument training and their grade level?
4. Is there a significant difference between the use of learning strategies of music teacher candidates' receiving string instrument training and the instrument?

Significance

Nowadays, it can be said that it is important to educate students who can control and direct their own learning, are aware of learning ways and how they should work, in other words, who can use learning strategies effectively. It is thought that using learning strategies in string instrument training will reflect positively on the learning processes of music teacher candidates and increase their musical instrument performances. In this study is considered to be significant in terms of determining the level of learning strategy use of music teacher candidates receiving string instrument training and examining whether their use of learning strategies differ significantly according to the gender, grade level and instrument variables.

METHOD

Study Design

The study employed the general survey design. In survey design, studies aim at collecting data to determine certain characteristics of a group (Büyüköztürk, et al., 2009). Indeed, the study aimed to determine the use of learning strategies of music teacher candidates receiving string instrument education and examine whether their learning strategy use differ significantly according to the variables addressed in the study.

Study Group

The study group consisted of 51 1st, 2nd, 3rd and 4th year teacher candidates studying at Şanlıurfa Harran University Music Teacher Training Program in the Faculty of Education. The demographic characteristics of the teacher candidates are given in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics of The Study Group

	Female			Male		
	Violin	Viola	Cello	Violin	Viola	Cello
1 st Year	4	1	-	-	3	2
2 nd Year	4	2	1	1	2	3
3 rd Year	2	2	2	2	2	2
4 th Year	6	-	2	2	5	1
Total	16	5	5	5	12	8
General Total		26			25	

According to Table 1, 26 of the teacher candidates were female, and 25 of them were males. The total number of teacher candidates receiving violin training was 21. Of these, 16 were females, and 5 were males. The total number of teacher candidates receiving viola training was 17. Of these, 5 were females, and 12 were males. The total number of teacher candidates receiving cello training was 13. Of these, 5 were females, and 8 were males. In terms of grade level, there were 10 1st year, 13 2nd year, 12 3rd year and 16 4th year teacher candidates receiving string instrument training.

Data Collection Tool

“The Scale of Violin Education Learning Strategies” developed by Afacan (2018) was utilized as the data collection tool of the study. Afacan (2018) did pilot scale operation 32 fine art high school students who have made violin with a total of 391 in Turkey. There are 67 items in the scale. The scale offers five responses allowing the users to express how much they agree or disagree with statements containing students’ learning strategies. These responses are “Always (5)”, “Often (4)”, “Sometimes (3)”, “Rarely (2)” and “Never (1)”, respectively. The exploratory factor analysis results demonstrated that the “Scale of Violin Education Learning Strategies” had six factors, namely Comprehension Monitoring Strategies, Attention Strategies, Organization Strategies, Elaboration Strategies, Rehearsal (Repetition) Strategies, and Affective Strategies. The reliability coefficients of the factors were 0.919, 0.938, 0.924, 0.934, 0.859, and 0.788, respectively. The Cronbach’s Alpha

reliability coefficient of the scale in general was 0.966. This value indicates that this tool is a “highly” reliable scale (Afacan, 2018). The reliability result of the scale was found to be 0.961 for the research conducted with 51 teacher candidates.

The most widely used learning strategies classification in the literature was developed by Weinstein and Mayer (1983, 1986). Based on this classification with eight main headings, the basic and complex structure of the cognitive strategies was combined and the learning strategies were transformed into a five-tier structure in the Turkish literature (Güven, 2004). Due to the fact that the studies in the field of music education are based on this classification, *Attention Strategies* from Gagné and Driscoll’s (1988) learning strategies classification, and *Rehearsal (Repetition) Strategies, Elaboration Strategies, Organization Strategies, Comprehension Monitoring Strategies* and *Affective Strategies* from Weinstein and Mayer’s (1983, 1986) learning strategy classification were used while developing the scale. The items in the scale include cognitive, affective and practical examples for each of the learning strategies addressed.

Three field experts’ opinions were asked about the applicability of the “Scale of Violin Education Learning Strategies” to other teacher candidates receiving string instruments training. It was determined that the scale includes general expressions, and that the items in the scale are also technically and systematically appropriate for viola and cello, as well as for violin. During the data collection, the teacher candidates were asked to answer the items with the expression "violin" in the scale according to their instruments (viola or cello).

Data Analysis

Before analyzing the data obtained from the study group, whether the data showed normal distribution or not was tested. For this, the results of the "Kolmogorov-Smirnov Test" were checked.

Table 2. Kolmogorov-Smirnov Test Results of The Scale of Violin Education Learning Strategies

N	\bar{X}	S	Kolmogorov-Smirnov	p
51	3.21	0.41	0.419	.200

According to the Kolmogorov-Smirnov test results, the data showed a normal distribution ($Z=0.419$, $p>.05$). For this reason, parametric tests were used while analyzing the data.

The significance level in all analyzes was determined as 0.05. In the analyses with significant differences, Cohen’s d effect size coefficients were calculated for the t-test and eta-squared (η^2) effect size coefficients were calculated for One-Way ANOVA. For Cohen's d value, an effect size close to 0.2 was interpreted as “small”, an effect size close to 0.5 as “medium”, and an effect size close to 0.8 as “large”. For eta-square (η^2), 0.01 was interpreted as “small”, 0.06 as “medium”, and 0.14 as “large” (Büyüköztürk, Çokluk & Köklü, 2011).

FINDINGS

In the presentation of the findings, the order of the study sub-purposes was taken as basis. Findings are presented under each study question.

Findings on the Use of Learning Strategy of Music Teacher Candidates Receiving String Instruments Training

“The Scale of Violin Education Learning Strategies” was administered to the teacher candidates in the study group, and the data obtained from the scale were interpreted with “descriptive statistics”. Percentage distributions, means and frequencies of each learning strategy item were examined.

For the interpretation of the table, the scale gap width was calculated with the Scale gap width = series width / number of the group formula. The responses and score range of the scale developed accordingly are given below (Arseven, 1993; Turgut, 1992).

<u>WEIGHT</u>	<u>RESPONSES</u>	<u>SCORE RANGE</u>
5	Always	4.21- 5.00
4	Often	3.41- 4.20
3	Sometimes	2.61- 3.40
2	Rarely	1.81- 2.60
1	Never	1.00- 1.80

Table 3. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Attention Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}
ATTENTION STRATEGY	1	I mark the decorations (trill, grupetto, mordan) in the piece or study.	3.39
	2	I mark the loudness terms in the piece or study.	3.31
	3	I mark the speed terms in the piece or study.	3.29
	4	I underline the statements (simile, segue, ossia) in the piece or study.	3.27
	5	I mark the explanations about the playing of the decorations in the piece or study	3.07
	6	I mark the explanations about the spring technique to be used in the piece or study.	3.03
	7	I circle the meter number of the piece or study.	3.41
	8	I mark the explanations about the spring shapes to be used in the piece or study.	3.17
	9	I mark the places where there are position changes in the piece or study.	3.05
	10	I mark or write the finger numbers at places where I have difficulty in the piece or study.	2.80
	11	I circle the inflection markings of the piece or study.	2.84
	12	I mark the places where there are difficult passages (sections).	2.92
	13	I mark the tone of the piece or study on it.	2.88
GENERAL MEAN			3.11

According to Table 3, the general mean of teacher candidates’ level of attention strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 3.11. Based on the scale’s score values, they “sometimes” used

attention strategies. The item with the highest mean was “I circle the meter number of the piece or study” (3.41=Often). This was followed by the item “I mark the decorations (trill, grupetto, mordan) in the piece or study” (3.39=Sometimes). The item with the lowest mean was “I mark or write the finger numbers at places where I have difficulty in the piece or study” (2.80=Sometimes).

Table 4. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Rehearsal (Repetition) Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}
REHEARSAL (REPETITION) STRATEGY	14	I rehearse the sections marking the position changes in the piece or study until I play them correctly according to finger numbers.	3.68
	15	I rehearse the position changes in the piece or study until I do it smoothly without being noticed.	3.62
	16	I rehearse the places where position changes are made in the piece or study until I play it cleanly (intonation).	3.70
	17	I memorize the finger numbers in places where position changes are frequent.	3.58
	18	I constantly play the piece or study until I play it with clean sound (intonation).	3.47
	19	While playing in the Martele technique, I rehearse the sounds until I emphasize them short and strong.	3.58
	20	I rehearse the bow technique in the piece or study until I apply it correctly.	3.74
	21	In the Detache bowing, I practice until I get sounds with the same loudness at equal bow length.	3.23
	22	I rehearse the bow shapes in the piece or study until I apply them correctly.	3.27
	23	I rehearse the double sounds in the piece or study until I play them correctly and clean.	3.54
	24	I vision one section of or the entire piece or study as if I am actually playing it.	3.43
GENERAL MEAN			3.53

According to Table 4, the general mean of teacher candidates’ level of rehearsal (repetition) strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 3.53. Based on the scale’s score values, they “often” used rehearsal (repetition) strategies. The item with the highest mean was “I rehearse the bow technique in the piece or study until I apply it correctly” (3.74=Often). This was followed by the item “I rehearse the places where position changes are made in the piece or study until I play it cleanly (intonation)” (3.70=Often). The item with the lowest mean was “In the Detache bowing, I practice until I get sounds with the same loudness at equal bow length” (3.23=Sometimes).

Table 5. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Elaboration Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}
ELABORATION STRATEGY	25	I establish difference relationships between rhythmic structures in the piece or study and the rhythmic structures in the piece or study I have learned previously.	3.09
	26	I establish difference relationships between the bow techniques used in the piece or study and the bow technique used in the piece or study I have learned previously.	3.21
	27	I establish similarity relationships between the bow shapes in the piece or study and the bow shapes in the piece or study I have learned previously.	3.37

28	I establish similarity relationships between rhythmic structures in the piece or study and the rhythmic structures in the piece or study I have learned previously.	3.13
29	I establish difference relationships between the bow shapes in the piece or study and the bow shapes in the piece or study I have learned previously.	3.52
30	I establish difference relationships between the harmonic features (tone change, modulation) in the piece or study and the harmonic features in the piece or study I have learned previously.	3.37
31	I establish similarity relationships between the bow techniques used in the piece or study and the bow technique used in the piece or study I have learned previously.	3.58
32	I establish similarity relationships between the harmonic features (tone change, modulation) in the piece or study and the harmonic features in the piece or study I have learned previously.	3.01
GENERAL MEAN		3.29

According to Table 5, the general mean of teacher candidates' level of elaboration strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 3.29. Based on the scale's score values, they "sometimes" used elaboration strategies. The item with the highest mean was "I establish similarity relationships between the bow technique used in the piece or study and the bow technique used in the piece or study I have learned previously" (3.58=Often). The item with the lowest mean was "I establish similarity relationships between the harmonic features (tone change, modulation) in the piece or study and the harmonic features in the piece or study I have learned previously" (3.01=Sometimes).

Table 6. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Organization Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}	
ORGANIZATION STRATEGY	33	I learn the rhythmic patterns in the piece or study by grouping them according to their differences.	3.33	
	34	I learn the rhythmic patterns in the piece or study by grouping them according to their similarities.	3.35	
	35	I group the studies I practice according to the bow techniques used.	3.49	
	36	I group the melodic structures in the piece or study according to their similarities.	3.47	
	37	I group the melodic structures in the piece or study according to their differences.	3.56	
	38	I group the studies I practice according to the bow shapes.	3.27	
	39	I group the harmonic structures in the piece or study according to their similarities.	3.58	
	40	I group the harmonic structures in the piece or study according to their differences.	3.27	
	41	I group the mode ranks I practice on violin according to their similarities and differences.	3.17	
	42	I establish relationships between the period the piece or study was composed and its execution features.	3.31	
	43	I group the piece or study I practice according to its theme/mode.	3.56	
	44	I learn the piece or study by grouping structures such as similar intervals, basso ostinato and finger number.	3.27	
	45	I try to establish relationship between the character terms (dolce, cantabile, etc.) in the piece or study and the musical expression.	3.23	
	GENERAL MEAN			3.37

According to Table 6, the general mean of teacher candidates' level of organization strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 3.37. Based on the scale's score values, they "sometimes" used organization strategies. The item with the highest mean was "I group the harmonic structures in the piece or study according to their similarities" (3.58=Often). The item with the lowest mean was "I group the mode ranks I practice on violin according to their similarities and differences" (3.17=Sometimes).

Table 7. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Comprehension Monitoring Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}
COMPREHENSION MONITORING STRATEGY	46	I determine the reasons of the difficulties I face in a piece or study (For example, not being able to play clean sound, technique, position change, string change, etc.).	4.09
	47	I can distinguish how difficult or easy it would be for me to play a new piece or study.	3.96
	48	I listen to the example play of the piece or study from my teacher and question what I should do.	3.86
	49	I notice the mistakes I make while playing the piece or study.	3.94
	50	I try to answer questions like how can I overcome the difficulties I experienced in the piece or study and how can I play better?	3.50
	51	I think about the gains the piece or study will bring to my musical development.	3.13
	52	I learn from my teacher how the piece or study should be practiced, and I practice accordingly.	3.29
	53	I plan how much time I will spare when I need to study a new piece or study.	3.25
	54	I try to correct the mistakes I make while practicing the violin at that moment. (For example, making continuous scale practices in different tones for clean playing)	3.05
	55	When I see what kind of mistakes I make after my piece or study practice, I question why I could not play.	3.11
	56	I think about the gains the piece or study I practice will bring to my left-hand technique development.	3.60
	57	I think about the gains the piece or study I practice will bring to my right-hand technique development.	3.54
	58	I ask questions to my teacher about how I can better play the piece or study.	3.25
	59	I think about how I can play the piece or study I am practicing on more effectively.	3.29
	60	I control the sounds I press while playing the violin.	3.66
	61	I check whether I am playing the piece or study I am practice appropriate to the tempo it should be.	3.27
	62	If the methods I apply while practicing the piece or study are not successful, I search for new methods.	3.41
GENERAL MEAN			3.48

According to Table 7, the general mean of teacher candidates' level of comprehension monitoring strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 3.48. Based on the scale's score values, they "often" used comprehension-monitoring strategies. The item with the highest mean was "I determine the reasons of the difficulties I face in a piece or study (For example, not being able to play clean sound, technique, position change, string change, etc.)" (4.09=Often). The item with the lowest mean was "I try to correct the mistakes I make while practicing the violin at that moment. (For example, making continuous scale practices in different tones for clean playing)" (3.05=Sometimes).

Table 8. The Means of the Responses the Teacher Candidates Gave to the Affective Strategy Items

Factor Name	Item Number	Items	\bar{X}
AFFECTIVE STRATEGY	63	I enjoy practicing violin for a long time.	2.62
	64	I do not worry about exams or grades while practicing violin.	2.60
	65	I never despair when there is a section I cannot play or have a hard time on the violin.	2.41
	66	No matter how difficult the piece I practice, I never give up until I play it beautifully and accurately.	2.43
	67	I feel happy while practicing violin.	2.41
GENERAL MEAN			2.49

According to Table 8, the general mean of teacher candidates' level of affective strategy use according to Scale of Violin Education Learning Strategies was 2.49. Based on the scale's score values, they "rarely" used affective strategies. The item with the highest mean was "I enjoy practicing violin for a long time" (2.62=Sometimes). The item with the lowest mean was "I never despair when there is a section I cannot play or have a hard time on the violin" (3.05=Sometimes) and "I feel happy while practicing violin" (2.41=Rarely).

Findings on Regarding the Relationship between the Use of Learning Strategies of Music Teacher Candidates' Receiving Strings Instrument Training and the Gender

The independent samples t-test was conducted between the teacher candidates' mean scores from "The Scale of Violin Education Learning Strategies" and the gender.

Table 9 shows the results of the independent samples t-test conducted to determine whether there was a significant difference in the mean scores of "The Scale of Violin Education Learning Strategies" according to the gender.

Table 9. The t-test Results of The Mean Scores of The Scale of Violin Education Learning Strategies According to the Gender

Scale/Sub-factors	Gender	N	\bar{X}	S	sd	t	p	Cohen's d
Attention Strategy	Female	26	3.07	.293	49	.803	.426	
	Male	25	3.15	.385				
Rehearsal (Repetition) Strategy	Female	26	3.67	.690	49	1.520	.135	
	Male	25	3.39	.631				
Elaboration Strategy	Female	26	3.61	.816	49	1.685	.001*	0.05
	Male	25	3.26	.655				
Organization Strategy	Female	26	3.79	.590	49	1.729	.090	
	Male	25	3.51	.599				
Comprehension Monitoring Strategy	Female	26	3.75	.666	49	3.412	.001*	0.22
	Male	25	3.12	.658				
Affective Strategy	Female	26	2.48	.404	49	.025	.802	
	Male	25	2.51	.370				
Overall Scale	Female	26	3.49	.444	49	2.557	.014*	0.12
	Male	25	3.21	.333				

*p<.05

According to the overall learning strategy mean scores of the teacher candidates' learning strategies, there was a significant difference in favor of females according to gender [$t_{(49)} = 2.557, p < .05$]. Elaboration strategy [$t_{(49)} = 1.685, p < .05$] and the comprehension monitoring strategy [$t_{(49)} = 3.412, p < .05$], two of the sub-dimensions of the Scale of Violin Education Learning Strategies, showed a significant difference in favor of females according to the gender variable. According to the calculated effect size (Cohen's d) coefficient value, it had a "small" effect size in terms of elaboration strategies ($d = 0.05$), whereas it had a "large" effect size in terms of comprehension monitoring understanding strategy ($d = 0.22$) and the overall scale ($d = 0.12$).

Findings on Regarding the Difference between the Use of Learning Strategies of Music Teacher Candidates' Receiving Strings Instrument Training and Grade Level Variable

One Way ANOVA for independent samples was conducted to determine whether there was a difference between the students' mean scores from "The Scale of Violin Education Learning Strategies" and their grade level.

Table 10. One Way ANOVA Results of the Mean Scores of the Scale of Violin Education Learning Strategies According to the Grade Level

Scale/Sub-factors	Grade Level	N	\bar{X}	S	F	p	Significant Difference	Effect Size η^2
Attention Strategy	1	10	3.16	.36	1.714	.177	-	
	2	13	3.27	.33				
	3	12	3.03	.30				
	4	16	3.01	.33				
Rehearsal (Repetition) Strategy	1	10	3.05	.68	4.679	.006	4-1	0.229
	2	13	3.44	.68				
	3	12	3.48	.54				
	4	16	3.94	.53				
Elaboration Strategy	1	10	3.11	.64	4.301	.009	4-1	0.215
	2	13	3.18	.92				
	3	12	3.33	.71				
	4	16	3.94	.43				
Organization Strategy	1	10	3.17	.66	4.198	.010	4-1	0.211
	2	13	3.85	.56				
	3	12	3.53	.57				
	4	16	3.89	.44				
Comprehension Monitoring Strategy	1	10	3.02	.47	6.184	.001	4-1	0.283
	2	13	3.17	.93				
	3	12	3.37	.52				
	4	16	3.98	.48				
Affective Strategy	1	10	2.60	.29	1.387	.259	-	
	2	13	2.44	.49				
	3	12	2.63	.25				
	4	16	2.37	.39				
Overall Scale	1	10	3.05	.36	5.639	.002	4-1	0.264
	2	13	3.31	.41				
	3	12	3.29	.40				
	4	16	3.63	.30				

Table 10 shows that there was a difference between the 1st and 4th year teacher candidates' rehearsal (repetition) and organization strategy mean scores from the Scale of Violin Education Learning Strategies, and this difference was in favor of the 4th year. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used organization strategies more frequently than 1st teacher candidates. According to the eta-squared effect size coefficient, the grade level variable had a "small" ($\eta^2=0.229$) effect on students' rehearsal (repetition) strategy mean scores, and had a "small" ($\eta^2=0.211$) effect on teacher candidates' organization strategy mean scores.

Based on the teacher candidates' elaboration and comprehension monitoring strategy mean scores, there was a significant difference between 4th year and 1st year teacher candidates in favor of the 4th year teacher candidates, and between 4th year and 2nd year teacher candidates in favor of the 4th year teacher candidates. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used elaboration and comprehension monitoring strategies more frequently than 1st and 2nd teacher candidates. According to the eta-squared effect size coefficient, the grade level variable had a "small" effect on teacher candidates' elaboration strategy mean scores, and had a "small" ($\eta^2=0.283$) effect on teacher candidates' comprehension monitoring strategy mean scores.

There was a significant difference in favor of the 4th year teacher candidates according to the teacher candidates' scale overall mean scores between 4th and 1st year teacher candidates. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used learning strategies more frequently than 1st teacher candidates. According to the eta-squared effect size coefficient, the grade level variable had a "small" ($\eta^2=0.264$).

Findings on Regarding the Difference between the Use of Learning Strategies of Music Teacher Candidates' Receiving Strings Instrument Training and the Instrument Type Variable

One Way ANOVA for independent samples was conducted to determine whether there was a difference between the students' mean scores from "The Scale of Violin Education Learning Strategies" and the instrument type.

Table 11. One Way ANOVA Results of The Mean Scores of The Scale of Violin Education Learning Strategies According to The Instrument Type Variable

Scale/Sub-factors	Instrument	N	\bar{X}	S	F	p	Significant Difference
Attention Strategy	Violin	21	3.03	.38	0.975	.385	-
	Viola	17	3.15	.25			
	Cello	13	3.18	.35			
Rehearsal (Repetition) Strategy	Violin	21	3.50	.66	.923	.404	-
	Viola	17	3.70	.51			
	Cello	13	3.37	.84			
Elaboration Strategy	Violin	21	3.42	.88	.519	.598	-
	Viola	17	3.58	.57			
	Cello	13	3.29	.76			
Organization	Violin	21	3.82	.46	4.037	.245	-

Strategy	Viola	17	3.74	.53			
	Cello	13	3.27	.74			
Comprehension Monitoring	Violin	21	3.46	.79	.496	.612	-
	Viola	17	3.55	.73			
Affective Strategy	Cello	13	3.28	.64	2.760	.073	-
	Violin	21	3.41	.35			
	Viola	17	3.67	.42			
Overall Scale	Cello	13	3.40	.31	1.500	.234	-
	Violin	21	3.36	.40			
	Viola	17	3.46	.36			
	Cello	13	3.20	.47			

According to Table 11, music teacher candidates' Scale of Violin Education Learning Strategies mean scores did not show a significant difference according to the instrument variable between the overall scale and its sub-factors ($p > .05$).

CONCLUSION and DISCUSSION

According to the study results, teacher candidates "often" used the rehearsal, elaboration and comprehension monitoring strategies, "sometimes" used the attention and articulation-organization strategies, and "rarely" used the affective strategies. In her study, Nacaroglu (2019) determined that music teacher candidates "often" used the comprehension monitoring and elaboration strategies. This result is in parallel with the findings of the present study. As to the other results of the same study, the teacher candidates used the rehearsal strategies less. However, in the present study they "often" used them. In both studies, candidates used the affective strategies were according to the mean scores. In this context, the findings of both studies overlap. The study conducted by Deniz (2015) revealed that music teacher candidates often used metacognitive learning strategies. This finding is similar with the finding of the present study that teacher candidates often used comprehension monitoring strategies. Kandemir and Yokus (2020) examined the level of learning strategy use of students studying music education according to student views, and determined that students did not use learning strategies effectively.

In the present study, the level of learning strategy used were Rehearsal (Repetition) (3.53), Comprehension Monitoring (3.48), Organization (3.37), Elaboration (3.29), Attention (3.11) and Affective (2.49) strategies from highest to the lowest according the mean scores of the scale. In their study examining the level of learning strategy use of music teacher candidates in the piano course, Kılınçer and Aydiner Uygun (2013) determined that music teacher candidates used rehearsal strategies at the highest level and attention strategies at the lowest level. This result regarding the rehearsal dimension supports the findings of this study. The fact that attention strategies had the lowest mean following the affective strategies in the study shows that the findings of both studies are close to each other. In her study, Kılınçer (2013) put forth that students studying music education used the "rehearsal" strategies the most and the "attention" strategies the least in their piano course. In his experimental study examining the effect of instrument education based on learning strategies on students' strategy use, Afacan (2018) revealed that the posttest results of the experimental group students

differed in their level of learning strategy use compared to the pretest results. While, the students “rarely” used learning strategies according to the pretest results, they “often” used them according to the posttest results. Similarly, Yokuş (2009) determined that the experimental group students’ achievement was higher than the control group as a result of the teaching process he applied for the use of learning strategies in piano education. In her study investigating the learning strategies used by students, Ertem (2003) concluded that affective and articulation-organization strategies were used more by the students. In the experimental study on the effectiveness of the organization strategy, Ertem (2003) determined a significant difference in favor of the experimental group. As a result of their experimental study, Er and Kuş Özer (2011) revealed that the elaboration strategies used in the piano course increased students’ achievement in piano learning compared to the teacher-centered approach. Akin (2007) put forth that the elaboration strategy in violin education is an effective strategy in violin education and has a positive effect on learning. As a result of the applications based on comprehension monitoring strategies in violin education provided to the experimental group students, Sakarya (2020) found that experimental group students’ level of awareness increased in the metacognitive posttest compared to the control group students. Kurtuldu (2012) stated that using warning markings in piano education is an effective practice to draw attention to some important points. Another remarkable finding in the study was that the use of affective strategies had the lowest mean. In instrument education where psychomotor skills are predominant, it can be said that affective characteristics are very important in learning and especially in instrument performance. According to İlhan (2018), it does not seem possible to reach the learning goals in a healthy way without affective strategies. Affective strategies help create a healthy psychological learning climate.

In her study, Avcı Akbel (2018) examined the level of learning strategy use of cello students at different levels (beginner, intermediate, advanced) studying in the field of Turkish music, and determined that students consider rehearsal strategies as a way to achievement and frequently use them. This result supports the finding of the present study that rehearsal strategies are used frequently by the students. Similarly, Aydın Uygun and Kılınçer (2018) determined that undergraduate students studying music use the rehearsal strategies the most while practicing and learning instrumental music. In terms of the level of rehearsal strategy use, the results of both studies are similar to the results of the present study. Kayhan Bircan (2018) found that the use of general music learning strategies of music teacher candidates is at a low level. Shih and Gamon (2002) stated that university students mostly use the “rehearsal” learning strategy. In her study conducted in Ankara Anatolian Fine Arts High School, Ertem (2003) revealed that students use organization strategies more according to student views. In her study with music students, Nielsen (2008) found that students are more likely to use comprehension monitoring (metacognitive) strategies than other strategies. Kılınçer (2013) stated that musicians who are successful in their instrument use comprehension monitoring strategies at a higher level than musicians who just started playing.

Considering the overall mean scores of teacher candidates’ learning strategies in the study, there is a significant difference in favor of females according to gender. This difference is in favor of the female students in the

elaboration and comprehension monitoring strategies, the two sub-dimensions of the Scale of Violin Education Learning Strategies. Kocaarslan (2016) determined that there is a difference in favor of the females according to the ability to use both abstract and concrete processes in learning strategies. Also, Kılınçer (2013) and Kılınçer and Aydiner Uygun (2013) revealed that female students' levels of using attention, rehearsal and comprehension monitoring strategies differ significantly according to gender favoring females. Compared with the study conducted, the findings reached in the use of comprehension monitoring support each other, and the findings regarding attention, rehearsal and elaboration strategies differ according to the gender variable. In addition, another finding that shows similarity with these studies is the fact that there are no differences in the use of articulation-organization and affective strategies according to gender. Kayhan Bircan (2018) and Nacaroğlu (2019) determined that female students use learning strategies at a higher level than male students.

Similarly, Noguchi (1991) and El-Dib (2004) stated that females use more learning strategies than males, and Şimşek and Balaban (2010) stated that female students were more successful in selecting and using learning strategies than male students. Akin (2013) found a significant difference in favor of female music teacher candidates in terms of using surface cognitive, deep cognitive and metacognitive learning strategies. Unlike the results of the present study, Chen (2009) and Ersözlü (2010) revealed that there was no significant difference between the genders in terms of using learning strategies.

According to the results regarding the grade level variable examined in the study, there is a difference in the teacher candidates' rehearsal (repetition) and organization mean scores between the 4th year and 1st year teacher candidates in favor of the 4th years. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used organization strategies more frequently than 1st teacher candidates. There is also a difference in the teacher candidates' elaboration and comprehension monitoring mean scores between the 4th year and 1st year teacher candidates in favor of the 4th years, and between the 4th year and 2nd year teacher candidates in favor of the 4th years. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used elaboration and comprehension monitoring strategies more frequently than 1st and 2nd teacher candidates. According to the scale overall mean score, there is a significant difference between the 4th year and 1st year teacher candidates in favor of the 4th years. According to this finding, it was determined that 4th teacher candidates receiving strings instrument training used learning strategies more frequently than 1st teacher candidates. In their study, Kılınçer and Aydiner Uygun (2013) found a significant difference between music teacher candidates' level of piano lesson learning strategy use and the students' grade level. 3rd year teacher candidates' use of attention, elaboration and articulation-organization strategies was lower than 2nd and 4th year teacher candidates. 2nd year teacher candidates' level of rehearsal strategy use was higher than 3rd and 4th year teacher candidates. 4th year teacher candidates' level of affective strategy use was lower than 2nd and 3rd year teacher candidates. Unlike the results of the present study, Nacaroğlu (2019) determined that the scores obtained from all sub-dimensions except affective strategies and the overall scale did not differ significantly according to the grade level variable. Also, Akin (2013) and Yokuş (2010) found that there was no significant difference between music teacher candidates' use

of learning strategies and the grade level variable. In their study, Şendurur and Tanınmış (2020), found that a total of 162 violin students in 1st, 2nd, 3rd and 4th years studying in the department of music education, who the education faculties of seven different universities are, frequently used the repetition strategies. It was determined in the study that the usage levels of repetition strategies did not differ significantly according to the grade level.

In the study, no significant difference was found between the music teacher candidates' the Scale of Violin Education Learning Strategies mean scores and the instrument type variable. In her study, Nacaroğlu (2019) determined that learning strategies did not differ significantly in all strategies except the rehearsal strategy according to the individual instrument variable. The difference in rehearsal strategies was in favor of the string instruments among the instrument groups. Topoğlu (2011) found that students who play string instruments use rehearsal strategies more than other strategies. These support the finding of the present study that the teacher candidates playing string instruments had the highest mean score regarding their use of rehearsal strategies.

Considering the study results as a whole, the general learning strategy mean score of music teacher candidates receiving instrument education in every dimension was determined as 3.40, and they "Sometimes" used learning strategies. This finding indicates that teacher candidates do not use learning strategies effectively in instrument education. In other words, it indicates that they do not make enough use of learning strategies in string instrument courses. Kandemir and Yokuş (2020) determined that the majority of the students do not have enough information about which learning strategies they should use to solve technical and musical problems in piano education.

RECOMMENDATIONS

Based on the research results, the following recommendations have been developed.

Applications can be made on how and when to use strategies on studies, works and similar works using direct instruction or participatory guidance approach to teaching learning strategies in string instrument training lessons. The teaching of learning strategies can be given more place by the instrument instructors in the string instrument training lessons. Necessary arrangements and directions can be made by monitoring the use of learning strategies of teacher candidates in individual instrument studies by the instrument instructors. Thus, awareness can be raised in teacher candidates who have knowledge about how and how to work with study, work and similar works to be studied in instrument training lessons, can use learning strategies effectively, supervise instrument performance.

Attention and repetition (rehearsal) strategies can be taught to teacher candidates starting from the first year of undergraduate education in string instrument training, and these strategies can be used effectively by teacher candidates. Thanks to the use of attention strategies, it can be made a habit for teacher candidates to

focus on elements such as tone/mode, sound changing signs, bow shapes and bow technique on the work to be studied, and make a mental preparation before starting the study. In this way teacher candidates the rate of making mistakes while playing an instrument can be significantly reduced. The awareness and applications that will be gained by the efforts to repeat the passages or sections that are forced on the work or study, and the repetition of these passages with different speeds, weighing and bow shapes, can provide integrity in the performance of works, studies and similar works. Depending on the grade level, elaboration and organization strategies can be used in theoretical studies for the course. At the same time, with practices for the use of strategies for comprehension monitoring, teacher candidates can gain conscious awareness of supervising, questioning and evaluating their own performance in string instrument studies. Effective use of learning strategies by teacher candidates can enable more efficient use of string instrument study time and reach the targeted skills more easily. For this reason, experimental studies can be conducted to examine the relationship between the success and performance levels of teacher candidates who use learning strategies in string education and those who do not.

The study can be applied with wide participation to teacher candidates who are studying string instruments studying in the music departments of different universities. In addition to music teacher candidates, students who receive string instrument training in fine arts faculties and conservatory music departments can be examined using learning strategies. The studies can be conducted to investigate the use of learning strategies and the differences between faculties.

It can be designed in an action research model by using one or more of the dimensions addressed in the study for teaching learning strategies. In string instrument education, the effects of learning strategies on technical and musical learning and teaching in the long run can be examined.

Qualitative studies can be conducted to examine the effect of teaching learning strategies on instrument performance and its contribution to cognitive and affective development in string training. Experimental studies can be conducted that examine affective characteristics such as motivation and self-efficacy perception in string instrument training of learning strategies.

Particular emphasis can be given to qualitative studies investigating the effects of affective strategies on learning and instrument performance in string instrument training. In addition to increasing the number of studies examining the use of learning strategies in string instrument education, learning strategies, technical and musical problems encountered in string instrument training, intonation, articulation, speed, loudness and so on may be suggested to conduct experimental studies for the solution.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules are followed. The authors is responsible for any violations that may arise in the article.

Authors Contribution Rate: The first author's contribution rate to this article is 50% and the second author's contribution rate to this article is 50%.

REFERENCES

- Afacan, Ş. (2018). *Development of the scale of violin education learning strategies and effect of activities patterned with learning strategies on students' using of learning strategies and violin performances* [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University.
- Akın, Ö. (2007). *The use of elaboration strategy and its efficiency level in violin lessons given in music departments of Anatolian fine arts high schools* [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University.
- Akın, Ö. (2013). Learning strategy use of prospective music teachers (Example of Pamukkale University). *Yüzüncü Yıl University Journal of Education Faculty*, 10(1), 1-10. <https://dergipark.org.tr/pub/yyuefd/issue/13705/165926>
- Arseven, A. D. (1993). *Field research method*. Gül Publisher.
- Avcı Akbel, B. (2018). Learning strategy use of cello students who are learning in Turkish music. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(19), 163-184. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13946>
- Aydiner Uygun, M. & Kılınçer, Ö. (2012). An analysis of using levels of learning strategies according to some variables in learning piano repertoire: Example of Fine Arts and Sports Schools. *International Journal of Human Sciences*, 9(1), 966-992. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/download/2241/895/>
- Aydiner Uygun, M. & Kılınçer, Ö. (2018). Examination of strategies professional music education students use while practicing and learning instrumental music. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 47, 317-339. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.413863>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş, & Demirel, F. (2009). *Scientific research methods* (Third press). Pegem Academy.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. & Köklü, N. (2011). *Statistics for social sciences*. Pegem Academy.
- Chen, B. A. (2009). *Motivation and learning strategies used by Taiwanese applied English majors in an elective English course* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas A&M University.
- Deniz, J. (2015). Prospective music teachers' usage levels of metacognitive learning strategies. *The Journal of Academic Social Science*, 3(14), 1-14. <https://doi.org/10.16992/ASOS.667>
- El-Dib, M. A. B. (2004). Language learning strategies in Kuwait: Links to gender, language level, and culture in a hybrid context. *Foreign Language Annals*, 37(1), 85-95. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2004.tb02176.x>
- Er, K. O. & Kuş Özer, Z. (2011). The effect of elaboration strategies used in piano lessons on students' learning levels and attitudes. *Balıkesir University Journal of Social Sciences Institute*, 14(26), 47-65. <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c14s26/makale/47-66.pdf>
- Ersözlü, Z. N. (2010). Determining of the student teachers' learning and studying strategies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 5147-5151. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.836>

- Ertem, Ş. (2003). *States of learning strategies being used and efficacy level of organizational strategy on fundamental piano education at the music department of Ankara Anatolian Fine-Arts High School*. [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University.
- Gagné, R. M. & Driscoll, M. P. (1988). *Essentials of learning for instruction*. (2nd Ed.) Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Güven, M. (2004). *The relationship between learning styles and learning strategies* [Unpublished doctoral dissertation]. Anadolu University.
- Güven, M. & Gökdağ Baltaoğlu, M. (2017). Self-efficacy, learning strategies and learning styles of teacher candidates: Anadolu University Example. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 288-337. <https://doi.org/10.18039/ajesi.333735>
- İlhan, T. (2018). Learning strategies and styles-learning strategies and related classifications. In B. Oral (Ed.). *Learning teaching theories and approaches* (pp.267-300). Pegem Academy.
- Kandemir, Ö. & Yokuş, T. (2020). Evaluation of the use of learning strategies in piano education in terms of opinions of piano educators and students. *İnönü University Journal of the Faculty of Education*, 21(1), 334-345. <https://doi.org/10.17679/inuefd.538556>
- Kaya, E., E. ve Afacan, Ş. (2019, 18-20 April). *Factors affecting the instrument preferences of students who have music education* [Conference presentation]. 6th International Symposium on Fine Arts, Alaaddin Keykubat University, Alanya, Turkey. https://kongre.akademikiletisim.com/files/asos2019alanya/2019Alanya_GuzelSanatlar.pdf
- Kayhan Bircan, E. (2018). *Music teacher candidates the strategies of musical learning investigation from different variables* [Unpublished master thesis]. Ondokuz Mayıs University.
- Kılınçer, Ö. (2013). *Evaluation of the learning strategies used in piano class in terms of different variables* [Unpublished doctoral dissertation]. Erciyes University.
- Kılınçer, Ö. & Aydiner Uygun, M. (2013). Analysing the level of learning strategies which music teacher candidates use in piano lessons. *Fine Arts*, 8(2), 206-238. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.2.D0129>
- Kocaarslan, B. (2016). *The mindful awareness, learning strategies and learning styles in professional music education* [Unpublished doctoral dissertation]. Marmara University.
- Kurtuldu, M. K. (2012). Utility of stimulus signs based on attention strategies in piano education. *Ondokuz Mayıs University Journal of the Faculty of Education*, 31(2), 233-254. <https://pdfs.semanticscholar.org/7920/86e2f933d7daec6981a6045daf3c1dda74f4.pdf>
- Mayer, R. E. (1987). *Educational psychology: A cognitive approach*. Little, Brown.
- Nacaroğlu, D. (2019). *Investigation of learning strategies used by music teacher candidates in terms of various variables* [Unpublished master thesis]. Pamukkale University.
- Nielsen, G. S. (2008). Achievement goals, learning strategies and instrumental performance. *Music Education Research*, 10(2), 235-247. <https://doi.org/10.1080/14613800802079106>

- Noguchi, T. (1991). Review of language learning strategy research and its implications [Unpublished bachelor's thesis]. Tottori University.
- Orkun Aslam, M. & Bayırlı A. (2019). Learning strategies and teaching of them. *International Journal of Social and Humanistic Sciences*, 2(1), 64-74. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/748758>
- Özer, B. (1998). Teaching learning. A. Hakan (Ed.), *Innovations in educational sciences* (pp. 147-164). Anadolu University.
- Özer, B. (2002). Learning strategies in the curricula of elementary and secondary school. *Educational Sciences and Practice*, 1(1), 17-32. <http://ebuline.com/pdfs/1Sayi/1-2.pdf>
- Özer, Z. (2010). *The effect of elaboration strategies used in piano lessons at Bursa Zeki Müren Fine Arts and Sports High School Music Department on students' learning levels and attitudes* [Unpublished master thesis]. Balıkesir University.
- Özkal, N. & Çetingöz, D. (2006). Academic achievement, gender, attitude and learning strategies. *Educational Administration: Theory and Practice*, 46, 259-275. <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/2107-2011060415819-5-ozkal.pdf>
- Sakarya, G. (2020). *The effect of comprehension monitoring strategies on the metacognitive awareness level of violin students* [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University.
- Senemoğlu, N. (2005). *Development learning and teaching* (12th edition). Gazi Publishing.
- Shih, C. C. & Gamon, J. A. (2002). The relationships among learning strategies, patterns, styles and achievement in web-based courses. *Journal of Agricultural Education*, 43(4), 1-11. <https://doi.org/10.5032/JAE.2002.04001>
- Somuncuoğlu, Y. & Yıldırım, A. (1998). Learning strategies: Theoretical dimensions, research findings and implications for practice. *Education and Science*, 22(10), 31-39. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5354/1510>
- Subaşı, G. (2000). Effective learning: Learning strategies. *Journal of National Education*, 146, 124. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/146/subasi.htm
- Şendurur, B. İ. & Tanınmış, G. E. (2020). Status of repeating strategies used by violin students. *Ulakbilge - Journal of Social Sciences*, 8 (46), 240-251. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-08-46-02>
- Şimşek, A. & Balaban, J. (2010). Learning strategies of successful and unsuccessful university students. *Contemporary Educational Technology*, 1(1), 36-45. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED542214.pdf>
- Tay, B. (2004). The place and importance of encoding strategies in social sciences courses. *Gazi University Journal of Kırşehir Education Faculty*, 5(2), 1-12. https://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt5Sayi2/JKEF_5_2_2004_1_12.pdf
- Topoğlu, O. (2011, 27-29 April). *Examination of self-regulated learning strategies used by different levels of string instrument students* [Oral presentation]. 2. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey. <http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/iconte2011.pdf>
- Turgut, M. F. (1992). *Measurement and evaluation methods in education*. Saydam Printing Press.

- Ün Açıkgöz, K. (2009). *Effective learning and teaching*. Biliş Publishing.
- Vural, L. (2016). Learning strategies and teaching. In G. Ekici (Ed.). *Learning-teaching theories and their reflection in practice* (pp.555-589), Pegem Academy.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1983). The teaching of learning strategies. *Innovation Abstracts*, 5(32), 1-4. ERIC Number: ED237180
- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). Macmillan.
- Yıldızlar, M. (2012). A study on teacher candidates' learning strategies. *Hacettepe University Journal of Education*, 42, 430-440. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7794/102003>
- Yokuş, H. (2009). *The effectiveness of utilizing the learning strategies in piano education to performance and metacognitive awareness* [Unpublished doctoral dissertation]. Marmara University.
- Yüksel, S. (2011). *Learning strategies and classifications*. In S. Fer (Ed.). *Learning and teaching theories and approaches* (pp.149-167). Anı Publishing.

YAYLI ÇALGILAR EĞİTİMİ ALAN MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖĞRENME STRATEJİLERİNİ KULLANMA DURUMLARI

öz

Mesleki müzik eğitiminin önemli bir boyutunu oluşturan çalgı eğitimi bilişsel, duyuşsal öğrenmelerin yanısıra psikomotor öğrenmelerin ön planda olduğu bir süreci kapsar. Bu çalışma yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının bireysel çalgı eğitimi derslerinde öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının belirlenmesi ve öğrenme stratejilerinin kullanılma düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyi ve çalgı türü açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Şanlıurfa Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören toplam 51 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Tarama modelinin kullanıldığı çalışmada veriler Afacan (2018) tarafından geliştirilen “Keman Eğitimi Öğrenme Stratejileri Ölçeği” ile toplanmıştır. 6 faktörden oluşan ölçeğin yapılan araştırma için güvenilirlik sonucu 0.961 bulunmuştur. Çalışmada toplanan veriler normal dağılıma uygunluk gösterdiğinden, verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinden yineleme, anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini “Sık sık” kullandıkları, dikkat ve örgütleme stratejilerini “Bazen”, duyuşsal stratejileri ise “Nadiren” kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ile cinsiyet ve sınıf değişkeni arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları eğitimi alınan çalgıya göre farklılık göstermemektedir. Elde edilen sonuçlar literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda yaylı çalgı eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanımına yönelik öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Müzik öğretmeni adayı, yaylı çalgı eğitimi, öğrenme stratejileri.

GİRİŞ

Mesleki müzik eğitiminin en önemli boyutlarından biri olan çalgı eğitimi teknik ve müzikal becerilerin kazandırıldığı ve geliştirildiği uzun ve zorlu bir süreci kapsar. Bu süreçte belirlenmiş hedeflere ulaşılması planlı ve bilinçli bir çalışmayı gerektirir.

Müzik eğitimi verilen birimlerinde yürütülen çalgı eğitimi dersinde atılan temeller öğrencinin mesleki yaşantısında çok önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenci artık bu çalgı ile birlikte anılacak olup bir nevi kimlik edinecektir. Öğrencinin ilerleyen mesleki eğitiminde bu kimliğe sahip çıkabilmesi çalgısında göstereceği başarıya bağlıdır (Kaya ve Afacan, 2019). Çalgı eğitiminin önemli bir kolunu oluşturan yaylı çalgılardan keman, viyola ve viyolonsel (çello) solo ve toplu çalmada önemli bir işleve sahiptirler. Yaylı çalgılar teknik açıdan oldukça zengin seslendirme olanakları, tınısal özellikleri, etkileyici ifade gücü, toplu icrada homojen bir renk elde edilebilmesi gibi özelliklerinin yanında müzik eğitimi bölümlerinde orkestra ve oda müziğinin temel yapısını oluştururlar. Yaylı çalgılar eğitimi yapısı gereği entonasyon, ton kalitesi, sağ ve sol el teknikleri, pozisyonlar ve pozisyon geçişleri, artikülasyon vb. teknik ve müzikal zorlukları barındıran bir süreçtir.

Yaylı çalgı eğitimi sürecinde karşılaşılan teknik zorluklara bağlı olarak yaşanan öğrenme güçlükleri bilinmektedir. Yaylı çalgı eğitimi alan öğrencilerin çok çalışmasına rağmen çalgısında istediği performansı gösterememesi zamanla motivasyonun düşmesine, çalışma isteğinin azalmasına ve çalgısından uzaklaşmasına sebep olabilir. Bu noktada öğrencinin çalışırken öğrenmeyi destekleyen ve kolaylaştıran bir dizi teknikleri, öğrenme stratejilerini bilmesi ve etkili olarak kullanması önem kazanmaktadır.

Orkun Aslam ve Bayırlı (2019) çalışmalarında öğrenme stratejilerinin kişinin yaşamına yön veren, öğrenmelerini yönlendiren tüm süreçleri kapsamı bakımından önemli olduğunu ve öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından öğrenilmesi ve bu stratejilerin öğretiminin eğitim alanında üzerinde durulması gereken önemli bir konu olduğunu ifade etmektedirler. Literatürde öğrenme stratejilerinin farklı tanımları yer almaktadır. Mayer'e (1987) göre öğrenme stratejileri öğrenme sırasında öğrenci tarafından uygulanan öğrenmeyi artırıcı faaliyetlerdir. Güven ve Gökdağ Baltaoğlu (2017) öğrenme stratejilerini öğrencilerin öğrenme sürecinde sorunlarını çözmek amacıyla kullandıkları teknikler ya da öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerini sağlayan işlemler olarak tanımlamıştır. Tay (2004) ise öğrenme stratejilerini "öğrencinin öğretme-öğrenme süreci içinde ya da bireysel hazırlıklarında kendisine sunulan bilgileri zihinsel süreçlerden geçirerek, ona anlam vermesi ve kendine mal etmesi için gerekli olan çabaları ortaya koyması" şeklinde ifade etmiştir.

Öğrenme stratejileri öğrenme sürecinde, önemli bir öğrenci özelliği olmuştur. Öğrenme stratejileri, öğrenenin planlama ve değerlendirme yapmasını, kendi öğrenmesini kontrol etmesini, zorlandığı noktaları saptamasını sağlar. Öğrenenler öğrenme stratejilerini kullanarak kendilerini nasıl güdüleyeceklerini ve nasıl düşüneceklerini öğrenmektedirler (Özkal ve Çetingöz, 2006). Strateji kullanmada önemli olan şey, uygun durumda uygun öğrenme stratejisini seçip kullanmaktır. Bu nedenle öğrenme stratejilerinin öğretiminin temel amacı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini kendilerinin sağlamasıdır (Senemoğlu, 2005). Bu bağlamda öğrenme

stratejilerinin öğrenciler tarafından tanınması ve etkili bir biçimde kullanılabilmesi literatürde öğrenmeyi öğrenme kavramı olarak ortaya çıkmaktadır.

Öğrenmeyi öğrenme bireylerin nasıl öğrendiklerinin bilincinde olmaları, kendi öğrenmelerini izleme ve öğrenme özelliklerini tanımları, kendisi için yararlanabileceği stratejileri bilmeleri, seçmeleri ve kullanabilmeleri öğrenmeyi öğrenmektir (Yıldızlar, 2012). Öğrenci uygun öğrenme stratejilerini kullanmazsa öğrenme gerçekleşmez (Ün Açıkgöz, 2009) Öğrencilerin başarıları büyük ölçüde kendi öğrenme yollarının farkında olmalarına ve kendi öğrenmelerini yönlendirebilmelerine bağlıdır. Bu durum ilkokuldan başlayarak öğrencilere, öğrenme ve çalışma stratejilerinin öğretilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle öğrencilerin öğrenme stratejilerini kendi öğrenmelerinde etkili bir şekilde kullanabilmeleri için, öğrenme stratejilerinin neler olduğu, özellikleri, nasıl, hangi durumda ve niçin kullanmaları gerektiği konularında bilgilendirilmelidir (Senemoğlu, 2005).

Özer, (2002) öğrenme stratejilerini, öğrencinin kolay ve kalıcı öğrenmesini sağlamanın yanı sıra; öğrenciyi bilinçli öğrenci durumuna getirme, öğrencinin öğrenmedeki verimliliğini artırma, öğrenciye bağımsız öğrenebilme niteliği kazandırma, öğrencinin isteyerek ve zevk alarak öğrenmesine yardım etme, öğrencinin okul sonrası öğrenmelerine temel hazırlama gibi başka işlevlerini de yerine getirdiğini belirtmiştir.

Öğrenenin öğretme-öğrenme sürecine etkin katılımı üzerine yapılan araştırmalar, öğretimin etkililiğinin belli ölçülerde bireyin öğrenme esnasında kullandığı öğrenme stratejilerine bağlı olduğunu ortaya koymaktadır (Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1998). Öğrenen bireylerin çalışmalarına ilişkin bir amaç belirleyerek o amaç doğrultusunda kendilerine uygun çalışma stratejilerini seçme, gerektiğinde çalışmasının yönünü tekrar düzenleme ve amacına ulaşıp ulaşmadığını denetleme becerisi kazandırmaya yönelik teşvik edici eğitim ortamlarının geliştirilmesinin son derece önemli olduğu söylenebilir (Sakarya, 2020).

Öğrenme öğretme süreçlerinde öğrenenlerin konuya yönelik farkındalıklarını geliştirmek ve farklı uygulamalarla onları tanıştırmak için öğrenme stratejileri uygulamalarına yer verilmesi bir zorunluluk gibi gözükmektedir. Çünkü öğrenme-öğretme sürecinde gerçekleştirilen öğretim etkinliklerinde öğrenenlerin öğrenme konusunda neler yaptıkları çok önemlidir (Vural, 2016).

Yapılan araştırmada ele alınan öğrenme stratejilerinin boyutları ve tanımları ile bu stratejilerin yaylı çalgılar öğrencileri tarafından kullanılma durumlarını açıklayan ve çalışmada kullanılan ölçekte yer alan örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

Dikkat Stratejileri

Öğrencinin öğrenilecek bilgi üzerinde zihinsel faaliyetlerini odaklaştırdığı stratejilerdir (Yüksel, 2011).

“Eser ya da etütte pozisyon geçişlerinin yapıldığı yerleri işaretlerim” (Afacan, 2018).

Tekrar (Yineleme) Stratejileri

Kısa süreli belleğin süre ve depolama açısından sınırlılığı, tekrar ve gruplama stratejileri ile artırılabilir. Tekrar stratejileri bir listeyi yinelemek ya da bir metni aynen tekrar etmek gibi bilginin uzun süreli belleğe daha uygun işlenmesine yardım eder (Subaşı, 2000).

“Eser ya da etüdü temiz seslerle (entonasyon) çalınca kadar sürekli çalarım” (Afacan, 2018).

Anlamlandırma Stratejileri

Bu stratejiler kişinin karşılaştığı öğrenmesi gereken yeni bilgiyi, belleğinde var olan önceki bilgilerle ilişkilendirmesine, yeni bilgiye anlam yüklemesine, diğer bir ifadeyle yeni bilgilerle öncekileri bütünleştirmesine yardımcı olan stratejilerdir (Vural, 2016).

“Eser ve etütte yer alan yay şekilleri ile daha önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay şekilleri arasında benzerlik ilişkisi kurarım” (Afacan, 2018).

Örgütlenme Stratejileri

Öğrenilmeye çalışılan bilgilerin kendi aralarında içsel bağlantılarla ilişkilendirilmesini ve yeniden yapılandırılmasını sağlayan stratejilerdir (Güven, 2004).

“Etüt ya da eserde benzer aralıklar, tutan ses, parmak numarası gibi yapıları gruplandırarak öğrenirim” (Afacan, 2018).

Anlamayı izleme Stratejileri

Öğrenmeye yönelik olarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrenci tarafından temel alan stratejilerdir. Bu stratejiler, öğrencilerin kendi öğrenme özelliklerini belirleyip, düzenlemesine, yürütmesine ve denetlemesine yardımcı olur (Özer, 1998).

“Keman çalarken bastığım sesleri kontrol ederim” (Afacan, 2018).

Duyuşsal Stratejiler

Öğrenmede duygusal ya da güdüsel engelleri kaldırmaya yardım eden stratejilere duygusal stratejiler adı verilmektedir (Senemoğlu, 2005).

“Çalıştığım parça ne kadar zor olursa olsun güzel ve doğru çalana kadar asla vazgeçmem” (Afacan, 2018).

Alan yazın incelendiğinde öğrenme stratejileri ile çalgı eğitimini konu alan çalışmaların ağırlıklı olarak piyano eğitiminde yapıldığı görülmektedir (Aydiner Uygun ve Kılınçer, 2012; Er ve Kuş Özer, 2011; Ertem, 2003;

Kandemir ve Yokuş, 2020; Kılınçer, 2013; Kurtuldu, 2012; Özer, 2010; Yokuş, 2009). Bu çalışmaların yanında müzik öğretmeni adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerini inceleyen çalışmalar yer almaktadır (Akın, 2013; Deniz, 2015; Kayhan Bircan, 2018; Nacaroğlu, 2019). Yaylı çalgılar ve öğrenme stratejilerini ele alan çalışmalara bakıldığında keman eğitiminde (Afacan, 2018; Akın, 2007; Sakarya, 2020; Şendurur ve Tanınmış, 2020) viyolonsel eğitiminde (Avcı Akbel, 2018) yer alan çalışmaların az sayıda olduğu söylenebilir. Bu anlamda yaylı çalgılar eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları inceleyen çalışmaların artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında öğrenme stratejilerinin öğrenilmesi ve öğretilmesi yaylı çalgı eğitiminde de üzerinde durulması gereken bir konudur. Öğrenme stratejilerine dayalı gerçekleşen çalgı eğitimi dersleri, müzik öğretmeni adaylarının kendi öğrenme yollarını tanımada, öğrenme stratejilerini etkili bir biçimde kullanmasında ve çalgı performansını değerlendirmelerinde bir farkındalık kazandırabilir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını belirlemek ve çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

1. Yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları ölçekten aldıkları ortalama puanlara göre nasıldır?
2. Yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları ile çalgı değişkeni arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Önem

Günümüzde kendi öğrenmelerini denetleyen, yönlendirebilen, öğrenme yollarının farkında olan nasıl ve ne şekilde çalışması gerektiğini bir başka ifadeyle öğrenme stratejilerini etkili bir biçimde kullanabilen öğrencilerin yetiştirilmesinin önemli olduğu söylenebilir. Öğrenme stratejilerinin yaylı çalgılar eğitiminde kullanılması müzik öğretmeni adaylarının öğrenme süreçlerine olumlu yansıtacağı ve çalgı performanslarını artıracığı düşünülmektedir. Bu çalışmada yaylı çalgılar eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının belirlenmesi ve öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve çalgı değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin ortaya konması bakımından önemlidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma genel tarama modeli niteliğindedir. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalara tarama (survey) araştırması denilmektedir (Büyüköztürk vd., 2009). Yapılan çalışmada yaylı çalgı eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları ve öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının çalışmada ele alınan değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu Şanlıurfa Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 1, 2, 3 ve 4. Sınıfta öğrenim gören 51 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri

	Kadın			Erkek		
	Keman	Viyola	Viyolonsel	Keman	Viyola	Viyolonsel
1.Sınıf	4	1	-	-	3	2
2.Sınıf	4	2	1	1	2	3
3.Sınıf	2	2	2	2	2	2
4.Sınıf	6	-	2	2	5	1
Toplam	16	5	5	5	12	8
Genel Toplam		26			25	

Tablo 1’e göre öğretmen adaylarının 26’sı kadın 25’i erkektir. Keman eğitimi alan öğretmen adaylarının toplamı 21 olup bunun 16’sı kadın, 5’i erkektir. Viyola eğitimi alan toplam 17 öğretmen adayı olup, 5’i kadın, 12’si erkektir. Viyolonsel eğitimi alan öğretmen adayı toplamı 13 olup, 5’i kadın, 8’i erkektir. Sınıf düzeyinde bakıldığında 1.sınıfta 10, 2.sınıfta 13, 3.sınıfta 12, 4.sınıfta toplam 16 yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adayı bulunmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı olarak Afacan (2018) tarafından geliştirilen “Keman Eğitimi Öğrenme Stratejileri Ölçeği” kullanılmıştır. Afacan (2018) ölçeğin pilot çalışmasını Türkiye genelindeki 32 güzel sanatlar lisesinde öğrenim gören toplam 391 keman öğrencisi ile yapmıştır. Ölçekte 67 madde bulunmaktadır. Maddelerin karşısına öğrencilerin öğrenme stratejilerini içeren ifadelerle katılma derecelerini belirlemek üzere beş dereceli seçenekler sunulmuştur. Bu seçenekler sırasıyla “Her zaman (5)”, “Sık sık (4)”, “Bazen (3)”, “Nadiren (2)”, “Hiç (1)” şeklinde derecelendirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda “**Keman Eğitimi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin**” Anlamayı İzleme Stratejileri, Dikkat Stratejileri, Örgütlenme Stratejileri, Anlamlandırma Stratejileri,

Tekrar (Yineleme) Stratejileri ve Duyuşsal Stratejiler olmak üzere 6 faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Belirtilen faktörlerin güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.919, 0.938, 0.924, 0.934, 0.859, 0.788 şeklindedir. Ölçeğin genelini cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.966 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer ölçeğin “yüksek derecede” güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Afacan, 2018). 51 öğretmen adayı ile yapılan araştırma için ölçeğin güvenilirlik sonucu 0.961 olarak bulunmuştur.

Alan yazında en yaygın olarak kullanılan öğrenme stratejileri sınıflaması Weinstein ve Mayer (1983, 1986) tarafından yapılmıştır. Sekiz ana başlık altında ele alınan bu sınıflamaya göre öğrenme stratejilerinin Türkçe alan yazında bilişsel stratejilerin temel ve karmaşık olarak ayrılan yapısının birleştirilerek öğrenme stratejilerinin beşli bir yapıya dönüştürüldüğü belirtilmektedir (Güven, 2004). Müzik eğitimi alanında yapılan araştırmalarda bu sınıflandırmanın temel alınması nedeniyle ölçeğin geliştirilmesinde Gagné ve Driscoll’un (1988) öğrenme stratejileri sınıflandırmasından “*Dikkat stratejileri*” ile Weinstein ve Mayer (1983, 1986) öğrenme strateji sınıflandırmasından; *Tekrar (Yineleme) Stratejileri, Anlamlandırma Stratejileri, Örgütlenme Stratejileri, Anlamayı İzleme Stratejileri ve Duyuşsal Stratejiler* kullanılmıştır. Ölçekte yer alan maddeler ele alınan öğrenme stratejilerinin her birine yönelik olarak bilişsel, duyuşsal ve uygulamalı örnekleri kapsamaktadır.

“Keman Eğitimi Öğrenme Stratejileri Ölçeği” nin diğer yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarına uygulanabilirliği konusunda 3 alan uzmanının görüşleri alınarak ölçeğin genel ifadeler içermesi ve ölçekte yer alan maddelerin kemanın yanısıra viyola ve viyolonsel içinde teknik ve sistematik olarak uygun olduğu ve uygulanabileceği belirlenmiştir. Veri toplama sırasında ölçekte yer alan “keman” ifadesi geçen maddelere öğretmen adaylarının çalgılarına göre (viyola veya viyolonsel) cevap vermeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma grubundan elde edilen veriler analiz edilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. Bunun için “Kolmogorov-Smirnov Test” sonuçlarına bakılmıştır.

Tablo 2. Öğrenme Stratejileri Ölçeği Kolmogorov-Smirnov Test Sonuçları

N	\bar{X}	S	Kolmogorov-Smirnov	p
51	3.40	0.41	0.419	.200

Kolmogrov-Smirnov test sonuçlarına göre veriler normal dağılım göstermektedir ($Z=0.419$, $p>.05$). Bu sebeple veriler analiz edilirken parametrik testler kullanılmıştır.

Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilen analizlerde t-testi için Cohen’in d (d) ve OneWay ANOVA için eta-kare (η^2) etki büyüklüğü katsayıları hesaplanmıştır. Katsayıların yorumlanmasında, Cohen’in d değeri için, 0.2 düzeyine yakın etki büyüklüğü “küçük”, 0.5 düzeyine yakın etki büyüklüğü “orta”, 0.8 düzeyine yakın etki büyüklüğü ise “geniş” etki büyüklüğü olarak; eta-kare (η^2) için 0.01 “küçük”, 0.06 “orta” ve 0.14 ise “geniş” olarak yorumlanmıştır (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2011).

BULGULAR

Bulguların sunumunda, araştırma sorularında belirtilen sıralama temel alınmıştır. Her bir araştırma sorusunun altında bulgular verilmiştir.

Yaylı Çalgı Eğitimi Alan Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarına Yönelik Bulgular

Araştırma grubunda yer alan öğretmen adaylarına, “Keman Eğitimi Öğrenme Stratejileri” ölçeği uygulanmış ve ölçekten elde edilen veriler, “betimsel istatistik” ile yorumlanmıştır. Her öğrenme stratejisi maddesinin yüzde dağılımlarına, ortalamalarına ve frekanslarına bakılmıştır.

Tablonun yorumlanması için;

Ölçeğin aralık genişliği $a = \text{dizi genişliği} / \text{yapılacak grup sayısı}$, formülü ile hesaplanıp buna göre oluşturulan ölçekte; seçenekler ve sınırlar aşağıda verilmiştir (Arseven, 1993; Turgut, 1992).

AĞIRLIK	SEÇENEKLER	SINIR
5	Her zaman	4.21- 5.00
4	Sık sık	3.41- 4.20
3	Bazen	2.61- 3.40
2	Nadiren	1.81- 2.60
1	Hiç	1.00- 1.80

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Dikkat Stratejisi Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}
DİKKAT STRATEJİSİ	1	Eser ya da etütte yer alan süslemeleri (trill, grupetto, mordan) işaretlerim.	3.39
	2	Eser ya da etütte geçen gürlük terimlerini işaretlerim.	3.31
	3	Etüt ya da eserde geçen hız terimlerini işaretlerim.	3.29
	4	Eser ya da etütlerde kullanılan ifadelerin (simile, segue, ossia) altını çizerim.	3.27
	5	Eser ya da etütte geçen süslemelerin çalınışına ilişkin açıklamaları işaretlerim.	3.07
	6	Eser ya da etütte kullanılacak yay tekniğine ilişkin açıklamaları işaretlerim.	3.03
	7	Eser ya da etüdün ölçü sayısını daire içine alırım.	3.41
	8	Eser ya da etütte kullanılacak yay şekillerine ilişkin açıklamaları işaretlerim.	3.17
	9	Eser ya da etütte pozisyon geçişlerinin yapıldığı yerleri işaretlerim.	3.05
	10	Eser ya da etütte zorlandığım yerlerde parmak numaralarını işaretlerim veya yazarım.	2.80
	11	Etüt ya da eserin aldığı ses değiştirici işaretleri daire içine alırım.	2.84
	12	Zor pasajların (bölümlerin) bulunduğu yerleri işaretlerim.	2.92
	13	Etüt ya da eserin tonunu üzerinde belirtirim.	2.88
GENEL ORTALAMA			3.11

Tablo 3'e bakıldığında öğretmen adaylarının keman eğitimi öğrenme stratejileri ölçeği ortalama puanlarına göre dikkat stratejilerini kullanma düzeylerinin genel ortalamasının 3.11 olduğu ve dikkat stratejilerini ölçeğin sınır

değerlerine göre “bazen” kullandıkları belirlenmiştir. En yüksek ortalamaya sahip maddenin “Eser ya da etüdün ölçü sayısını daire içine alırım” (3.41=Sık sık) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu maddeyi “Eser ya da etütte yer alan süslemeleri (trill, grupetto, mordan) işaretlerim” (3.39=Bazen) maddesi izlemektedir. En düşük ortalamaya sahip maddenin “Eser ya da etütte zorlandığım yerlerde parmak numaralarını işaretlerim veya yazarım” (2.80=Bazen) olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Tekrar (Yineleme) Stratejisi Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}
TEKRAR (YİNELEME) STRATEJİSİ	14	Eser ya da etütte pozisyon geçişlerini belirten bölümleri parmak numaralarına uygun doğru çalınca kadar tekrar ederim.	3.68
	15	Eser ya da etütte pozisyon geçişlerini belli etmeden yumuşak bir şekilde yapana kadar tekrar ederim.	3.62
	16	Eser ya da etütte pozisyon geçişlerinin yapıldığı yerleri temiz (entonasyon) çalana kadar tekrar ederim.	3.70
	17	Pozisyon geçişlerinin sık yapıldığı yerlerde parmak numaralarını ezberlerim.	3.58
	18	Eser ya da etüdü temiz seslerle (entonasyon) çalınca kadar sürekli çalarım.	3.47
	19	Martele tekniğinde çalarken sesleri kısa ve güçlü olarak vurgulayana kadar tekrar ederim.	3.58
	20	Eser ya da etütte yay tekniğini doğru uygulayınca kadar tekrar ederim.	3.74
	21	Detache (Detaşe) tekniğinde aynı gürlükte eşit yay uzunluğunda sesler elde edene kadar çalışmalar yaparım.	3.23
	22	Eser ya da etütte yay şekillerini doğru (by, sp, fr, üy, ay) uygulayınca kadar tekrar ederim.	3.27
	23	Eser ya da etütte geçen çift sesleri doğru ve temiz çalınca kadar tekrar ederim.	3.54
	24	Eser ya da etüdün bir bölümünü ya da tamamını sanki gerçekten çalıyormuş gibi zihnimde canlandırırım.	3.43
GENEL ORTALAMA			3.53

Tablo 4'e göre öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ölçeği ortalamalarına göre tekrar (yineleme) stratejilerini kullanma düzeylerinin genel ortalamasının 3.53 olduğu ve buna göre tekrar (yineleme) stratejilerini ölçeğin sınır değerlerine göre “sık sık” kullandıkları görülmüştür. En yüksek ortalamaya sahip maddenin “Eser ya da etütte yay tekniğini doğru uygulayınca kadar tekrar ederim” (3.74=Sık sık) olduğu görülmektedir. Bu maddeyi “Eser ya da etütte pozisyon geçişlerinin yapıldığı yerleri temiz (entonasyon) çalana kadar tekrar ederim” (3.70=Sık sık) maddesi izlemektedir. En düşük ortalamaya sahip maddenin “Detaşe tekniğinde aynı gürlükte eşit yay uzunluğunda sesler elde edene kadar çalışmalar yaparım” (3.23=Bazen) olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Anlamlandırma Stratejisi Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}
ANLAMLANDIRMA STRATEJİSİ	25	Eser ve etütte yer alan ritmik yapılarla önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde geçen ritmik yapılar arasında farklılık ilişkileri kurarım.	3.09
	26	Eser ya da etütlerde kullanılan yay tekniği ile daha önce öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay tekniği arasında farklılık ilişkisi kurarım.	3.21
	27	Eser ve etütte yer alan yay şekilleri ile daha önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay şekilleri arasında benzerlik ilişkisi kurarım.	3.37
	28	Eser ve etütte yer alan ritmik yapılarla önceden öğrenmiş olduğum eser ve	3.13

29	etütlerde geçen ritmik yapılar arasında farklılık ilişkileri kurarım. Eser ve etütte yer alan yay şekilleri ile daha önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay şekilleri arasında farklılık ilişkisi kurarım.	3.52
30	Eser ve etütte yer alan armonik özellikler (ton değişimi, modülasyon) önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan armonik özellikler ile farklılık ilişkisi kurarım.	3.37
31	Eser ya da etütlerde kullanılan yay tekniği ile daha önce öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay tekniği arasında benzerlik ilişkisi kurarım.	3.58
32	Eser ve etütte yer alan armonik özellikler (ton değişimi, modülasyon) önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan armonik özellikler ile benzerlik ilişkisi kurarım.	3.01
GENEL ORTALAMA		3.29

Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının ölçek ortalamalarına göre anlamlandırma stratejilerini kullanma düzeylerinin genel ortalamasının 3.29 olduğu ölçeğin sınır değerlerine göre "Bazen" kullandıkları görülmüştür. En yüksek ortalamaya sahip maddenin "Eser ya da etütlerde kullanılan yay tekniği ile daha önce öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan yay tekniği arasında benzerlik ilişkisi kurarım" (3.58=Sık sık) olduğu, en düşük ortalamaya sahip maddenin "Eser ve etütte yer alan armonik özellikler (ton değişimi, modülasyon) önceden öğrenmiş olduğum eser ve etütlerde yer alan armonik özellikler ile benzerlik ilişkisi kurarım" (3.01=Bazen) olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Örgütlenme Stratejisi Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}	
ÖRGÜTLENME STRATEJİSİ	33	Etüt ya da eserde yer alan ritmik kalıpları farklılıklarına göre gruplandırarak öğrenirim.	3.33	
	34	Etüt ya da eserde yer alan ritmik kalıpları benzerliklerine göre gruplandırarak öğrenirim.	3.35	
	35	Çalıştığım etütleri kullanılan yay tekniklerine göre gruplandırırım.	3.49	
	36	Etüt ya da eserde geçen melodik yapıları benzerliklerine göre gruplandırırım.	3.47	
	37	Etüt ya da eserde geçen melodik yapıları farklılıklarına göre gruplandırırım.	3.56	
	38	Çalıştığım etütleri kullanılan yay şekillerine göre (by, üy, ay, sp, fr) gruplandırırım.	3.27	
	39	Etüt ya da eserde geçen armonik yapıları benzerliklerine göre gruplandırırım.	3.58	
	40	Etüt ya da eserde geçen armonik yapıları farklılıklarına göre gruplandırırım.	3.27	
	41	Kemanda çalıştığım makamsal dizileri benzerlik veya farklılıklarına göre gruplandırırım.	3.17	
	42	Etüt ya da eserin bestelendiği dönemle o etüt ya da eserin çalış özellikleri arasında ilişkiler kurarım.	3.31	
	43	Çalıştığım etüt ya da eserleri tonlarına/ makamlarına göre gruplandırırım.	3.56	
	44	Etüt ya da eserde benzer aralıklar, tutan ses, parmak numarası gibi yapıları gruplandırarak öğrenirim.	3.27	
	45	Etüt ya da eserde geçen karakter terimleri (dolce, cantabile v.b) ile müzikal ifadesi arasında ilişki kurmaya çalışırım.	3.23	
	GENEL ORTALAMA			3.37

Tablo 6'ya göre öğretmen adaylarının örgütlenme stratejisi maddelerine verdikleri cevaplara ilişkin aldıkları puanların genel ortalaması 3.37 olduğu ölçeğin sınır değerlerine göre "bazen" kullandıkları görülmüştür. En

yüksek ortalamaya sahip maddenin “Etüt ya da eserde geçen armonik yapıları benzerliklerine göre gruplandırırım” (3.58=Sık sık) olduğu en düşük ortalamaya sahip maddenin ise “Kemanda çalıştığım makamsal dizileri benzerlik veya farklılıklarına göre gruplandırırım” (3.17= Bazen) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Anlamayı İzleme Stratejisi Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}
ANLAMAYI İZLEME STRATEJİSİ	46	Etüt ya da eserde karşılaştığım güçlüklerin nedenlerini belirlerim. (Örneğin temiz ses çalamama, teknik, pozisyon değiştirme, tel değiştirme gibi.)	4.09
	47	Yeni bir etüt ya da eseri çalmamın benim için ne kadar zor ya da kolay olabileceğini ayırt edebilirim.	3.96
	48	Etüt ya da eserin örnek çalınışını öğretmenimden dinler ve neler yapmam gerektiğini sorgularım.	3.86
	49	Etüt ya da eseri çalarken yaptığım hataları fark ederim.	3.94
	50	Çalıştığım etüt ya da eserde yaşadığım güçlükleri nasıl aşabilirim? Nasıl daha güzel çalabilirim? gibi sorular sorarak cevaplama çalışırım.	3.50
	51	Etüt ya da eserin müzikal gelişimime sağlayacağı kazanımları düşünürüm.	3.13
	52	Öğretmenimden etüt ya da eserin ne şekilde çalışılması gerektiğini öğrenir ve o doğrultuda çalışırım.	3.29
	53	Yeni bir etüt ya da eseri çalışmam gerektiğinde ne kadar zaman ayıracağımı planlarım.	3.25
	54	Keman çalışırken yaptığım hataları o an düzeltmeye çalışırım. (Örneğin temiz çalmaya ilişkin farklı tonlarda sürekli gam çalışmaları yapmak gibi)	3.05
	55	Etüt ya da eserde çalışmam sonucunda ne tür hatalar yaptığımı gördüğümde neden yapamadığımı sorgularım.	3.11
	56	Çalıştığım etüt ya da eserin sol el tekniğimin gelişimine sağlayacağı kazanımları düşünürüm.	3.60
	57	Çalıştığım etüt ya da eserin sağ el tekniğimin gelişimine sağlayacağı kazanımları düşünürüm.	3.54
	58	Etüt ya da eseri nasıl daha iyi çalabileceğime ilişkin öğretmenime sorular sorarım.	3.25
	59	Çalıştığım etüt ya da eseri nasıl daha etkili çalabilirim konusunda düşünürüm.	3.29
	60	Keman çalarken bastığım sesleri kontrol ederim.	3.66
	61	Çalıştığım etüdü ya da eseri olması gereken tempoya uygun çalıp çalmadığımı kontrol ederim.	3.27
	62	Etüt ya da eseri çalışırken uyguladığım yöntemler başarılı olmazsa yeni yöntemler ararım.	3.41
GENEL ORTALAMA			3.48

Tablo 7'e göre öğretmen adaylarının anlamayı izleme stratejilerine ilişkin maddelerine ilişkin verdikleri cevaplar sonucunda aldıkları puanların genel ortalamasının 3.48 olduğu ve ölçeğin sınır değerlerine göre “Sık sık” kullandıkları görülmüştür. En yüksek ortalamaya sahip maddenin “Etüt ya da eserde karşılaştığım güçlüklerin nedenlerini belirlerim” (Örneğin temiz ses çalamama, teknik, pozisyon değiştirme, tel değiştirme gibi.) (4.09=Sık sık) olduğu ve en düşük ortalamaya sahip maddenin “Keman çalışırken yaptığım hataları o an düzeltmeye çalışırım” (Örneğin temiz çalmaya ilişkin farklı tonlarda sürekli gam çalışmaları yapmak gibi) (3.05=Bazen) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Duyuşsal Strateji Maddelerine Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Faktörün Adı	Madde No	Madde	\bar{X}
DUYUŞSAL STRATEJİ	63	Uzun süre keman çalışmaktan zevk alırım.	2.62
	64	Keman çalışmalarında sınav veya not kaygısı taşımam.	2.60
	65	Kemanda çalamadığım ya da zorlandığım bir bölüm olduğunda asla umutsuzluğa kapılmam.	2.41
	66	Çalıştığım parça ne kadar zor olursa olsun güzel ve doğru çalana kadar asla vazgeçmem.	2.43
	67	Keman çalışırken kendimi mutlu hissederim.	2.41
GENEL ORTALAMA			2.49

Tablo 8’de öğretmen adaylarının duyuşsal stratejilere ilişkin maddelere verdikleri cevaplar sonucunda aldıkları puanların genel ortalamasının 2.49 olduğu ve ölçeğin sınır değerlerine göre “nadiren” kullandıkları görülmektedir. En yüksek ortalamaya sahip maddenin “Uzun süre keman çalışmaktan zevk alırım.” (2.62=Bazen) olduğu ve en düşük ortalamaya sahip 2.41 ile “Kemanda çalamadığım ya da zorlandığım bir bölüm olduğunda asla umutsuzluğa kapılmam” ve “Keman çalışırken kendimi mutlu hissederim” maddelerinin olduğu görülmektedir.

Yaylı Çalgı Eğitimi alan Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumları İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar ile cinsiyet değişkeni arasında ilişkisiz örneklem için t-testi yapılmıştır.

Tablo 9’da cinsiyet değişkenine göre öğrenme stratejileri ölçeği ortalama puanlarında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan, ilişkisiz örneklem için t-testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 9. Öğrenme Stratejileri Ölçeği Ortalama Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Ölçek/Alt Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p	Cohen’s d
Dikkat Str.	Kadın	26	3.07	.293	49	.803	.426	
	Erkek	25	3.15	.385				
Tekrar Str.	Kadın	26	3.67	.690	49	1.520	.135	
	Erkek	25	3.39	.631				
Anlamlandırma Str.	Kadın	26	3.61	.816	49	1.685	.001*	0.05
	Erkek	25	3.26	.655				
Örgütlenme Str.	Kadın	26	3.79	.590	49	1.729	.090	
	Erkek	25	3.51	.599				
Anlamayı İzleme Str.	Kadın	26	3.75	.666	49	3.412	.001*	0.22
	Erkek	25	3.12	.658				
Duyuşsal Str.	Kadın	26	2.48	.404	49	.025	.802	
	Erkek	25	2.51	.370				
Ölçeğin Geneli	Kadın	26	3.49	.444	49	2.557	.014*	0.12
	Erkek	25	3.21	.333				

*p<.05

Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ortalama puanlarının geneline bakıldığında cinsiyete göre kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir [$t_{(49)} = 2.557, p < .05$]. Öğrenme stratejileri ölçeğinin alt boyutlarından anlamlandırma stratejisi [$t_{(49)} = 1.685, p < .05$]; anlamayı izleme stratejisi [$t_{(49)} = 3.412, p < .05$] cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir. Hesaplanan etki büyüklüğü (Cohen's d) katsayısı değerine göre anlamlandırma stratejileri açısından ($d=0.05$) "küçük" etki büyüklüğüne sahip olduğu, anlamayı izleme ($d=0.22$) ve ölçeğin geneline ($d=0.12$) yönelik hesaplanan etki büyüklüğü (Cohen's d) katsayısı değerine göre "büyük" etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Yaylı Çalgı Eğitimi Alan Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumları İle Sınıf Düzeyi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Öğrenme stratejileri ölçeği ortalama puanları ile sınıf seviyelerine göre öğretim stratejileri ortalama puanlarında farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (One Way Anova) yapılmıştır.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stratejileri Ölçeği Ortalama Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Tek Faktörlü Varyans Analizi (One Way Anova) Sonuçları

Ölçek/Alt Faktörler	Sınıf	N	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Farklılık	Etki değeri η^2
Dikkat Str.	1	10	3.16	.36	1.714	.177	-	
	2	13	3.27	.33				
	3	12	3.03	.30				
	4	16	3.01	.33				
Tekrar (Yineleme) Str.	1	10	3.05	.68	4.679	.006	4-1	0.229
	2	13	3.44	.68				
	3	12	3.48	.54				
	4	16	3.94	.53				
Anlamlandırma Str.	1	10	3.11	.64	4.301	.009	4-1	0.215
	2	13	3.18	.92				
	3	12	3.33	.71			4-2	
	4	16	3.94	.43				
Örgütlenme Str.	1	10	3.17	.66	4.198	.010	4-1	0.211
	2	13	3.85	.56				
	3	12	3.53	.57				
	4	16	3.89	.44				
Anlamayı izleme Str.	1	10	3.02	.47	6.184	.001	4-1	0.283
	2	13	3.17	.93				
	3	12	3.37	.52			4-2	
	4	16	3.98	.48				
Duyuşsal Str.	1	10	2.60	.29	1.387	.259	-	
	2	13	2.44	.49				
	3	12	2.63	.25				
	4	16	2.37	.39				
Ölçeğin Geneli	1	10	3.05	.36	5.639	.002	4-1	0.264
	2	13	3.31	.41				
	3	12	3.29	.40				
	4	16	3.63	.30				

Tablo 10'daki sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ölçeğinin tekrar ve örgütlenme stratejileri ortalama puanlarının sınıf değişkenine göre 4. Sınıf ile 1. Sınıf arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın 4.sınıf lehine olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının tekrar ve örgütlenme stratejilerini 1. Sınıf öğretmen adaylarına göre daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Eta-kare etki büyüklüğü katsayısına göre öğretmen adaylarının tekrar stratejileri ortalama puanlarına sınıf değişkeninin “küçük” ($\eta^2=0.229$) ve örgütlenme stratejilerinin de yine “küçük” ($\eta^2=0.211$) bir etkide bulunduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi ortalama puanlarına göre 4.sınıf ile 1. Sınıf arasında 4.sınıf lehine; 4. Sınıf ile 2. Sınıf arasında 4. Sınıf lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini 1. Sınıf ve 2. Sınıf öğretmen adaylarına göre daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Eta-kare etki büyüklüğü katsayısına göre öğretmen adaylarının anlamlandırma stratejileri ortalama puanlarına sınıf değişkeninin “küçük” ve anlamayı izleme stratejisi ortalama puanlarına sınıf değişkeninin “küçük” ($\eta^2=0.283$) bir etkide bulunduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının ölçeğin genelindeki ortalama puanlarına göre 4.sınıf ile 1.sınıf arasında 4.sınıf lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adayları 1. Sınıf öğretmen adaylarına göre öğrenme stratejilerini daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Eta-kare etki büyüklüğü katsayısına göre öğretmen adaylarının ölçeğin genelinin ortalama puanlarına sınıf değişkeninin “küçük” bir etkide bulunduğu söylenebilir ($\eta^2=0.264$).

Yaylı Çalgı Eğitimi Alan Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumları İle Çalgı Değişkeni Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Öğrenme stratejileri ölçeği ortalama puanları ile enstrüman türüne göre öğrenme stratejileri ortalama puanlarında farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (One Way Anova) yapılmıştır.

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stratejileri Ölçeği Ortalama Puanlarının Çalgı Değişkenine Göre Tek Faktörlü Varyans Analizi (One Way Anova) Sonuçları

Ölçek/Alt Faktörler	Enstrüman	N	\bar{X}	S	F	p	Anlamlı Farklılık
Dikkat Str.	Keman	21	3.03	.38	0.975	.385	-
	Viyola	17	3.15	.25			
	Viyolonsel	13	3.18	.35			
Tekrar Str.	Keman	21	3.50	.66	.923	.404	-
	Viyola	17	3.70	.51			
	Viyolonsel	13	3.37	.84			
Anlamlandırma Str.	Keman	21	3.42	.88	.519	.598	-
	Viyola	17	3.58	.57			
	Viyolonsel	13	3.29	.76			
Örgütlenme Str.	Keman	21	3.82	.46	4.037	.245	-

	Viyola	17	3.74	.53			
	Viyolonsel	13	3.27	.74			
Anlamayı İzleme Str.	Keman	21	3.46	.79	.496	.612	-
	Viyola	17	3.55	.73			
Duyuşsal Str.	Viyolonsel	13	3.28	.64			
	Keman	21	3.41	.35	2.760	.073	-
	Viyola	17	3.67	.42			
	Viyolonsel	13	3.40	.31			
Ölçeğin Geneli	Keman	21	3.36	.40	1.500	.234	-
	Viyola	17	3.46	.36			
	Viyolonsel	13	3.20	.47			

Tablo 11'e göre müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejileri ölçeği ortalama puanları çalgı değişkenine göre ölçeğin tamamı ve alt faktörleri arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinden yineleme, anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini "Sık sık" kullandıkları, dikkat ve örgütlenme stratejilerini "Bazen", duyuşsal stratejileri ise "Nadiren" kullandıkları belirlenmiştir. Nacaroğlu (2019) çalışmasında müzik öğretmeni adaylarının anlamayı izleme, anlamlandırma stratejilerini "sıklıkla" kullandıklarını belirlemiştir. Bu sonuç araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Aynı çalışmanın diğer sonuçları karşılaştırıldığında öğretmen adayları yineleme stratejilerini daha az kullanırken yapılan çalışmada "Sık sık" kullanmışlardır. Duyuşsal stratejilerin ise her iki çalışmada da ortalama puana göre en düşük düzeyde kullanıldığı belirlenmiştir. Bu noktada bulguların örtüştüğü söylenebilir. Deniz (2015) müzik öğretmeni adaylarının biliş ötesi öğrenme stratejilerini sıklıkla kullandıkları sonucu çalışmanın öğretmen adaylarının anlamayı izleme stratejilerini Sık sık kullanma durumlarıyla benzerlik göstermektedir. Kandemir ve Yokuş (2020) müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını öğrenci görüşleri açısından incelediği çalışmasında öğrencilerin öğrenme stratejilerini etkin bir şekilde kullanmadıklarını tespit etmiştir.

Çalışmada öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ölçekten alınan ortalama puanlara göre en yüksekten en düşüğe doğru Yineleme (3.53), Anlamayı izleme (3.48), Örgütlenme (3.37), Anlamlandırma (3.29), Dikkat (3.11) ve Duyuşsal (2.49) stratejiler şeklindedir. Kılınçer ve Aydınar Uygun (2013) müzik öğretmeni adaylarının piyano dersindeki öğrenme stratejilerini kullanma düzeyini inceledikleri çalışmalarında en yüksek düzeyde yineleme stratejilerini kullandıklarını en düşük düzeyde ise dikkat stratejilerini kullandıklarını belirlemiştir. Yineleme boyutunda elde edilen bu sonuç çalışmayı destekler niteliktedir. Çalışmada dikkat stratejilerinin duyuşsal stratejilerden sonra en düşük ortalamaya sahip olması, her iki çalışmanın bulgularının birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Kılınçer (2013) çalışmasında müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğrencilerin piyano dersinde en yüksek düzeyde "yineleme" stratejilerini en düşük düzeyde de "dikkat" stratejilerini kullandıkları belirlemiştir. Öğrenme stratejilerine dayalı çalgı eğitiminin öğrencilerin strateji kullanımına etkisinin incelendiği deneysel çalışmalardan Afacan (2018) deney grubu öğrencilerinin keman eğitiminde öğrenme stratejilerini kullanma durumlarında son test sonuçlarının ön teste göre değişiklik

gösterdiği ön testte “nadiren” kullanılırken son testte “Sık sık” kullanıldığını belirlemiştir. Benzer şekilde Yokuş (2009) piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanımına yönelik olarak uyguladığı öğretim süreci sonucunda deney grubu öğrencilerinin kontrol grubuna göre başarılarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Ertem (2003) öğrencilerin kullandığı öğrenme stratejilerini belirlediği çalışmada duyuşsal ve örgütlenme stratejilerinin daha çok kullanıldığı sonucuna varmıştır. Örgütlenme stratejisinin etkililik düzeyine yönelik deneysel çalışmada deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Er ve Kuş Özer (2011) yaptıkları deneysel çalışma sonucunda piyano dersinde kullanılan anlamlandırma stratejilerinin, öğretmen merkezli yaklaşıma göre öğrencilerin piyano öğrenmelerindeki başarıyı arttırdığını tespit etmişlerdir. Akın (2007) keman eğitiminde anlamlandırma stratejisinin keman eğitiminde etkili bir strateji olduğunu ve öğrenmeyi olumlu etkilediğini belirlemiştir. Sakarya (2020) çalışmada keman eğitiminde anlamayı izleme stratejilerine dayalı uygulamalar sonucunda deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre bilişötesi son testte farkındalık düzeylerinin yükseldiğini tespit etmiştir. Kurtuldu (2012) piyano eğitiminde uyarıcı işaretler kullanmanın dikkati önemli bazı noktalara toplamakta etkili bir uygulama olduğunu söylemiştir. Çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu duyuşsal stratejilerin kullanıma durumunun en düşük ortalamaya sahip olmasıdır. Psikomotor becerilerin ağırlıkta olduğu çalgı eğitiminde duyuşsal özelliklerin öğrenmede ve özellikle çalgı performansında oldukça önem taşıdığı söylenebilir. İlhan (2018) göre duyuşsal stratejiler olmaksızın öğrenme hedeflerine sağlıklı bir şekilde ulaşmak mümkün görünmemektedir. Duyuşsal stratejiler, sağlıklı psikolojik öğrenme iklimi oluşturmaya yardımcı olur.

Avcı Akbel (2018) Türk müziği alanında öğrenim gören farklı düzeydeki (başlangıç, orta, ileri) çello öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını incelediği çalışmada, öğrencilerin tekrar stratejilerini başarıya götüren bir yol olarak gördüklerini ve sıklıkla kullandıklarını belirlemiştir. Bu sonuç çalışmadaki tekrar stratejilerinin sık sık kullanıldığı bulgusunu desteklemektedir. Benzer şekilde Aydın Uygun ve Kılınçer’in (2018) çalışmalarında müzik eğitimi alan lisans öğrencilerinin enstrümantal müziği çalışırken ve öğrenirken en yüksek düzeyde yineleme stratejilerini kullandıklarını belirlemiştir. Her iki çalışmanın yineleme stratejilerini kullanma düzeyine yönelik sonuçları yapılan çalışmanın sonucuyla benzerlik göstermektedir. Kayhan Bircan (2018) Müzik öğretmeni adaylarının genel müziği öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının düşük seviyede olduğunu saptamıştır. Shih ve Gamon (2002)’da üniversite öğrencilerinin en çok “tekrar” (yineleme) öğrenme stratejisini kullandıklarını belirtmişlerdir. Ertem (2003) Ankara Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi’nde yaptığı araştırmasında öğrenci görüşlerine göre örgütlenme stratejilerini daha çok kullandıklarını belirlemiştir. Nielsen (2008) müzik öğrencileriyle yaptığı araştırmasında öğrencilerin özellikle anlamayı izleme (üstbilişsel) stratejilerini diğer stratejilerden daha fazla kullanmaya yatkın olduklarını saptamıştır. Kılınçer (2013) çalgısında başarılı olan müzisyenlerin, çalgısına yeni başlayan müzisyenden daha fazla düzeyde anlamayı izleme stratejilerini kullandığını belirtmiştir.

Çalışmada öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ortalama puanlarının geneline bakıldığında cinsiyete göre kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu farklılık öğrenme stratejileri ölçeğinin alt boyutlarından anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerinin kullanımında kız öğrenciler adınadır. Kocaarslan

(2016) öğrenme stratejilerinden soyut ve somut süreçlerin ikisini birden kullanma becerisi kız öğrenciler lehine, Kılınçer (2013) ile Kılınçer ve Aydınur Uygun (2013) her iki çalışmada kız öğrencilerin dikkat, yineleme ve anlamayı izleme stratejilerini kullanma düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği kız öğrencilerin ilgili stratejileri kullanma düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında anlamayı izleme stratejilerinin kullanımında elde edilen bulguların birbirini destekler nitelikte olduğu, dikkat, yineleme ve anlamlandırma stratejilerine yönelik bulguların cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Bunun yanında örgütlenme ve duyuşsal stratejilerin kullanımında cinsiyete göre farklılığın bulunmaması yapılan çalışmalarla bu çalışmanın örtüştüğü bir diğer bulgu olduğu söylenebilir. Kayhan Bircan (2018) ve Nacaroğlu (2019) öğrenme stratejilerini kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde kullandıklarını belirlemişlerdir.

Benzer şekilde Noguchi (1991) ve El-Dib (2004) çalışmalarında kızların erkeklerden daha fazla öğrenme stratejisi kullandıklarını, Şimşek ve Balaban (2010) da kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla öğrenme stratejilerini seçme ve kullanmada daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir. Akın (2013) müzik öğretmeni adaylarının yüzeysel bilişsel, derin bilişsel ve bilişüstü öğrenme stratejilerini kullanma açısından cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Araştırma sonuçlarından farklı olarak Anchen'in (2009) ile Ersözlü (2010) çalışmalarında öğrenme stratejilerinin kullanılmasında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını bulmuşlardır. Chen (2009) ise cinsiyetin öğrenme stratejilerinde çok az etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Çalışmada incelenen sınıf değişkenine ilişkin olarak elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının tekrar (yineleme) ve örgütlenme stratejileri ortalama puanlarının sınıf değişkeni açısından 4. sınıf ile 1. sınıf arasında 4.sınıf lehinedir. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının tekrar ve örgütlenme stratejilerini 1. Sınıf öğretmen adaylarına göre daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejisi ortalama puanlarına göre 4.sınıf ile 1. Sınıf arasında 4.sınıf lehine; 4. Sınıf ile 2. Sınıf arasında 4. Sınıf lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının anlamlandırma ve anlamayı izleme stratejilerini 1. Sınıf ve 2. Sınıf öğretmen adaylarına göre daha sık kullandıkları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının ölçeğin genelindeki ortalama puanlarına göre 4.sınıf ile 1.sınıf arasında 4.sınıf lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu bulguya göre 4. Sınıf yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adayları 1. Sınıf öğretmen adaylarına göre öğrenme stratejilerini daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Kılınçer ve Aydınur Uygun (2013), çalışmalarında müzik öğretmeni adaylarının piyano dersi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri ile öğrenim gördükleri sınıf düzeyi arasında anlamlı farklılık bulmuştur. 3. sınıf öğrencilerinin dikkat, anlamlandırma ve örgütlenme stratejilerini kullanma düzeyleri 2 ve 4.sınıf öğrencilerine göre daha düşüktür. 2. sınıf öğretmen adaylarının Tekrar (yineleme) stratejilerini kullanma düzeyleri 3 ve 4. Sınıf öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. 4. sınıf öğretmen adaylarının duyuşsal stratejileri kullanma düzeyleri 2 ve 3. sınıf öğretmen adaylarına göre daha düşüktür. Yapılan çalışma sonucundan farklı olarak Nacaroğlu (2019) duyuşsal stratejiler dışındaki tüm alt boyutlar ve ölçeğin tümünden alınan puanların sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık

göstermediğini belirlemiştir. Akın (2013) ve Yokuş (2010) müzik öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri kullanımı ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Şendurur ve Tanınmış (2020) yaptıkları çalışmada yedi farklı üniversitenin eğitim fakülteleri müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören lisans 1, 2, 3 ve 4.sınıf toplam 162 keman öğrencisinin yineleme stratejilerini sıklıkla kullandıklarını tespit etmişlerdir. Çalışmada yineleme stratejilerinin kullanılma düzeylerinin sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Çalışmada müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejileri ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları ile çalgı değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Nacaroglu (2019) çalışmasında öğrenme stratejileri bireysel çalgı değişkenine göre tekrar (yineleme) dışındaki tüm stratejilerde anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemiştir. Tekrar (yineleme) stratejilerindeki farklılık çalgı grupları arasında yaylı çalgılar lehinedir. Topoğlu (2011) yaylı çalgı çalan öğrencilerin tekrar (yineleme) stratejilerini diğer stratejilerden daha fazla kullandıklarını tespit etmiştir. Yapılan çalışmada yaylı çalgı çalan öğretmen adaylarının tekrar (yineleme) stratejilerini kullanma durumlarına ilişkin en yüksek ortalama puana sahip olduğu bulgusunu desteklemektedir.

Araştırma sonuçları bütün olarak ele alındığında yaylı çalgı eğitimi alan öğretmen adaylarının öğrenme stratejilerinin çalışma kapsamında ele alınan tüm boyutlarındaki genel ortalama puanı 3.40 olup “Bazen” kullandıkları belirlenmiştir. Bu sonuca dayanarak müzik öğretmeni adaylarının yaylı çalgı eğitimi derslerinde öğrenme stratejilerini etkili bir şekilde kullanmadıkları söylenebilir. Elde edilen bu sonucun Kandemir ve Yokuş (2020) öğrencilerin çoğunluğunun, piyano çalışma sürecinde teknik ve müzikal problemleri çözmeye yönelik hangi öğrenme stratejilerinden faydalanmaları gerektiği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucu ile örtüşmektedir.

ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına dayanarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Yaylı çalgı eğitimi derslerinde öğrenme stratejilerinin öğretime ilişkin doğrudan öğretim ya da katılımcı rehberlik yaklaşımı kullanılarak etüt, eser ve benzeri yapıtların üzerinde stratejilerin nasıl ve ne zaman kullanılacağına yönelik uygulamalar yapılabilir. Yaylı çalgı eğitimi derslerinde çalgı öğretim elemanlarınca öğrenme stratejilerinin öğretime daha fazla yer verilebilir. Yaylı çalgı öğretim elemanlarınca öğretmen adaylarının bireysel çalgı çalışmalarında öğrenme stratejilerini kullanma durumları izlenerek gerekli düzenlemeler ve yönlendirmeler yapılabilir. Böylece çalgı eğitimi derslerinde çalışacağı eser, etüt ve benzeri yapıtlara nasıl ve ne şekilde çalışacağı noktasında bilgi sahibi olan, öğrenme stratejilerini etkili bir biçimde kullanabilen çalgı performansını denetleyen ve buna uygun olarak öğrenme sürecini düzenleyebilen öğretmen adayları olmalarında farkındalık kazandırılabilir.

Yaylı çalgı eğitiminde lisans birinci sınıftan itibaren öğretmen adaylarına Dikkat ve Tekrar stratejilerinin öğretimi yapılarak bu stratejilerin öğretmen adaylarınca etkili bir şekilde kullanmaları sağlanabilir. Dikkat stratejilerinin

kullanımı sayesinde öğretmen adaylarının çalışılacak eser etüt üzerinde ton/makam, ses değiştirici işaretler, yay şekilleri ve yay tekniği gibi unsurlar üzerine odaklanmaları sağlanarak henüz çalışmaya başlamadan önce zihinsel bir hazırlık yapmaları alışkanlık haline getirilebilir. Bu sayede öğretmen adaylarının çalgıda seslendirme esnasında hata yapma oranı önemli ölçüde azaltılabilir. Tekrar statejilerinin eser ya da etüt üzerinde zorlanılan pasaj ya da bölümlerin tekrarına, aynı zamanda bu pasajların farklı hız, tartım ve yay şekilleri ile tekrarına yönelik çalışmaların kazandıracığı farkındalık ve uygulamalar eser, etüt ve benzeri yapıtların icrasında bütünlük sağlayabilir. Sınıf düzeyine bağlı olarak derse yönelik teorik çalışmalarda anlamlandırma ve örgütlenme stratejileri kullanılabilir. Aynı zamanda anlamayı izleme stratejilerinin kullanımına yönelik uygulamalarla öğretmen adaylarına yaylı çalgı çalışmalarında kendi performanslarını denetleme, sorgulama ve değerlendirme yapmalarına yönelik bilinçli farkındalık kazandırılabilir. Öğrenme stratejilerinin öğretmen adaylarınca etkili bir biçimde kullanımı yaylı çalgı çalışma süresinin daha verimli kullanılmasını hedeflenen becerilere daha kolay ulaşmasını sağlayabilir. Bu nedenle yaylı çalgılar eğitiminde öğrenme stratejilerini kullanan öğretmen adayları ile kullanmayan öğretmen adaylarının ders başarıları, performans düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen deneysel çalışmalar yapılabilir.

Çalışma farklı üniversitelerin müzik bölümlerinde öğrenim gören yaylı çalgılar eğitimi alan öğretmen adaylarını kapsayacak biçimde geniş katılımlı olarak uygulanabilir. Müzik öğretmeni adaylarının yanısıra güzel sanatlar fakülteleri ile konservatuvar müzik bölümlerinde yaylı çalgı eğitimi alan öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları incelenebilir. Öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ile fakülteler arasındaki farklılıkları araştıran çalışmalar yapılabilir.

Öğrenme stratejilerinin öğretime yönelik çalışmada ele alınan boyutlarından bir ya da birkaçı kullanılarak eylem araştırması modelinde tasarlanabilir. Yaylı çalgı eğitiminde öğrenme stratejilerinin uzun süreçte teknik ve müzikal öğrenmeye ve öğretmeye olan etkisi incelenebilir.

Öğrenme stratejileri öğretiminin yaylı çalgı eğitiminde çalgı performansı üzerine etkisi ile bilişsel ve duyuşsal gelişimine katkısını inceleyen nitel çalışmalar yapılabilir. Yapılacak araştırmalarda öğrenme stratejilerinin yaylı çalgı eğitiminde motivasyon, öz yeterlilik algısı gibi duyuşsal özellikleri inceleyen deneysel çalışmalar yapılabilir. Özellikle duyuşsal stratejilerin yaylı çalgı eğitiminde öğrenme ve çalgı performansına etkisini araştıran nitel çalışmalara ağırlık verilebilir. Yaylı çalgı eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılma durumlarını inceleyen çalışmaların artırılmasının yanında öğrenme stratejileri ile yaylı çalgı eğitiminde karşılaşılan teknik ve müzikal problemlerin entonasyon, artikülasyon, hız, gürlük vb. çözümüne yönelik deneysel çalışmalar yapılması önerilebilir.

Etik Metni

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir.

Yazarların Katkı Oranı Beyanı: Birinci yazarın bu makaleye katkı oranı %50'dir. İkinci yazarın bu makaleye katkı oranı %50'dir.

KAYNAKÇA

- Afacan, Ş. (2018). *Keman eğitimi öğrenme stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrenme stratejileriyle desenlenmiş etkinliklerin öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmalarına ve keman performanslarına etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akın, Ö. (2007). *Anadolu Güzel Sanatlar liseleri müzik bölümleri keman dersinde anlamlandırma stratejisi'nin kullanımı ve etkililik düzeyi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akın, Ö. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stratejilerini kullanma durumları (Pamukkale Üniversitesi örneği). *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-10. <https://dergipark.org.tr/pub/yyuefd/issue/13705/165926>
- Arseven, A. D. (1993). *Alan araştırma yöntemi*. Gül Yayınevi.
- Avcı Akbel, B. (2018). Türk müziği alanında öğrenim gören çello öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma durumları *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(19), 163-184. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13946>
- Aydiner Uygun, M. ve Kılınçer, Ö. (2012). Piyano repertuarının öğrenilmesinde öğrenme stratejilerinin kullanılma düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi: Güzel sanatlar ve spor liseleri örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 966-992. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/download/2241/895/>
- Aydiner Uygun, M. ve Kılınçer, Ö. (2018). Mesleki müzik eğitimi öğrencilerinin enstrümantal müziği çalışırken ve öğrenirken kullandıkları stratejilerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 47, 317-339. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.413863>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş, ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (3.Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2011). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi.
- Chen, B. A. (2009). *Motivation and learning strategies used by Taiwanese applied English majors in an elective English course* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas A&M University.
- Deniz, J. (2015). Müzik öğretmeni adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 1-14. <https://doi.org/10.16992/ASOS.667>
- El-Dib, M. A. B. (2004). Language learning strategies in Kuwait: Links to gender, language level, and culture in a hybrid context. *Foreign Language Annals*, 37(1), 85-95. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2004.tb02176.x>
- Er, K. O. ve Kuş Özer, Z. (2011). Piyano dersinde kullanılan anlamlandırma stratejilerinin öğrencilerin öğrenme düzeylerine ve tutumlarına etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(26), 47-65. <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c14s26/makale/47-66.pdf>

- Ersözlü, Z. N. (2010). Determining of the student teachers' learning and studying strategies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 5147–5151. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.836>
- Ertem, Ş. (2003). *Ankara Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi müzik bölümü temel piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ve "örgütlenme stratejisi"nin etkililik düzeyi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Gagné, R. M. & Driscoll, M. P. (1988). *Essentials of learning for instruction. (2nd Ed.)*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Güven, M. ve Gökdağ Baltaoğlu, M. (2017). Öğretmen adaylarının özyeterlik algıları, öğrenme stilleri ve öğrenme stratejilerinin incelenmesi: Anadolu Üniversitesi Örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 288-337. <https://doi.org/10.18039/ajesi.333735>
- İlhan, T. (2018). Öğrenme stratejileri ve stilleri. B. Oral (Ed.). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları içinde* (s.267-300). Pegem Akademi.
- Kandemir, Ö. ve Yokuş, T. (2020). Piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılma durumunun piyano eğitimcileri ve öğrencilerinin görüşleri açısından değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 334-345. <https://doi.org/10.17679/inuefd.538556>
- Kaya, E., E. ve Afacan, Ş. (2019, 18-20 Nisan). *Müzik eğitimi alan öğrencilerin çalgı tercihlerini etkileyen faktörler* [Sözlü bildiri]. 6. Uluslararası Güzel Sanatlar Sempozyumu, Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Alanya, Türkiye. https://kongre.akademikiletisim.com/files/asos2019alanya/2019Alanya_GuzelSanatlar.pdf
- Kayhan Bircan, E. (2018). *Müzik öğretmeni adaylarının müziği öğrenme stratejilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Kılınçer, Ö. (2013). *Piyano dersinde kullanılan öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Kılınçer, Ö. ve Aydınur Uygun, M. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersinde öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi. *Fine Arts*, 8(2), 206-238. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.2.D0129>
- Kocaarslan, B. (2016). *Profesyonel müzik eğitiminde bilinçli farkındalık öğrenme stratejileri ve öğrenme stilleri* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kurtuldu, M. K. (2012). Dikkat stratejilerine yönelik uyarıcı işaretlerin piyano eğitiminde kullanılabilirliği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 233-254. <https://pdfs.semanticscholar.org/7920/86e2f933d7daec6981a6045daf3c1dda74f4.pdf>
- Mayer, R. E. (1987). *Educational psychology: A cognitive approach*. Little, Brown.
- Nacaroğlu, D. (2019). *Müzik öğretmeni adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Nielsen, G. S. (2008). Achievement goals, learning strategies and instrumental performance. *Music Education Research*, 10(2), 235-247. <https://doi.org/10.1080/14613800802079106>

- Noguchi, T. (1991). Review of language learning strategy research and its implications [Unpublished bachelor's thesis]. Tottori University.
- Orkun Aslam, M. ve Bayırlı A. (2019). Öğrenme stratejileri ve öğretimi. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1), 64-74. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/748758>
- Özer, B. (1998). Öğrenmeyi öğretme A. Hakan (Ed.), *Eğitim bilimlerinde yenilikler* içinde (s. 147-164). Anadolu Üniversitesi.
- Özer, B. (2002). İlköğretim ve ortaöğretim okullarının eğitim programlarında öğrenme stratejileri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(1), 17-32. <http://ebuline.com/pdfs/1Sayi/1-2.pdf>
- Özer, Z. (2010). *Bursa Zeki Müren güzel sanatlar ve spor lisesi müzik bölümü piyano dersinde kullanılan anlamlandırma stratejilerinin öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Özkal, N. ve Çetingöz, D. (2006). Akademik başarı, cinsiyet, tutum ve öğrenme stratejilerinin kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 46, 259-275. <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/2107-2011060415819-5-ozkal.pdf>
- Sakarya, G. (2020). *Anlamayı izleme stratejilerinin keman öğrencilerinin bilişötesi farkındalık düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim* (12. Basım). Gazi Kitabevi
- Shih, C. C. & Gamon, J. A. (2002). The relationships among learning strategies, patterns, styles and achievement in web-based courses. *Journal of Agricultural Education*, 43(4), 1-11. <https://doi.org/10.5032/JAE.2002.04001>
- Somuncuoğlu, Y. ve Yıldırım, A. (1998). Öğrenme stratejileri: Teorik boyutları, araştırma bulguları ve uygulama için ortaya koyduğu sonuçlar. *Eğitim ve Bilim*, 22(10), 31-39. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5354/1510>
- Subaşı, G. (2000). Etkili öğrenme: Öğrenme stratejileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 124. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/146/subasi.htm
- Şendurur, B. İ. ve Tanınmış, G. E. (2020) Keman öğrencilerinin yineleme stratejilerini kullanma durumları. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (46), 240-251. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-08-46-02>
- Şimşek, A. & Balaban, J. (2010). Learning strategies of successful and unsuccessful university students. *Contemporary Educational Technology*, 1(1), 36-45. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED542214.pdf>
- Tay, B. (2004). Sosyal bilgiler dersinde anlamlandırma stratejilerinin yeri ve önemi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-12. https://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt5Sayi2/JKEF_5_2_2004_1_12.pdf
- Topoğlu, O. (2011, 27-29 Nisan). *Farklı düzeydeki yaylı çalgı öğrencilerinin kullandıkları öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin incelenmesi [Sözlü bildiri]*. 2. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey. <http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/iconte2011.pdf>
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Saydam Matbaası.

- Ün Açıkgöz, K. (2009). *Etkili öğrenme ve öğretme*. Biliş Yayıncılık.
- Vural, L. (2016). Öğrenme stratejileri ve öğretimi. G. Ekici (Ed.). *Öğrenme-öğretme kuramları ve uygulamadaki yansımaları* içinde (s.555-589). Pegem Akademi.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1983). The teaching of learning strategies. *Innovation Abstracts*, 5(32), 1-4. ERIC Number: ED237180
- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). Macmillan.
- Yıldızlar, M. (2012). Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri üzerine bir çalışma. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 430-440. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7794/102003>
- Yokuş, H. (2009). *Piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılmasına yönelik etkinliklerin performans başarısına ve üst bilişsel farkındalığa etkisi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Yüksel, S. (2011). Öğrenme stratejileri ve sınıflamalar. S. Fer (Ed.). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* içinde (s. 149-167). Anı Yayıncılık.