

Interdisciplinary Educational Research Journal



**Disiplinlerarası
Eğitim Araştırmaları
Dergisi**

Uluslararası Hakemli Dergi - 2019/Temmuz - **Cilt/Volume: 3** - **Sayı/Issue: 5**

Interdisciplinary Educational Research Journal



**Disiplinlerarası
Eğitim Araştırmaları
Dergisi**

Uluslararası Hakemli Dergi - 2019/ Temmuz - **Cilt/Vohume: 3** - **Sayı/Issue: 5**

DİSİPLİNERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH



Yıl/Year: 2019 ♦ Cilt/Volume: 3 ♦ Sayı/Issue: 5

SAMSUN

DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
THE JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH

Yıl/Year: 2019 Cilt/Volume: 3 Sayı/Issue: 5
Sahibi / Owner: Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Derneği

Editörler / Editors

Doç. Dr. Bayram Özer

Editör Kurulu / Section Editors

Prof.Dr. Ismaiel Hassanein AHMED MOHAMED
Prof.Dr. Nik Ahmad HİSHAM ISMAİL
Doç. Dr. İsmail Gelen
Yrd.Doç.Dr. Elza SEMEDOVA
Yrd. Doç. Dr. Esat Şanlı
Yrd. Doç. Dr. Recep Kahramanoğlu
Dr. Tajulashikin JUMAHAT

Yazı ve Redaksiyon Kurulu / Proofreading Board

Volkan Duran

Kapak Tasarımı / Cover Design

Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman Eren

Dergi Yazışma Adresi / Correspondence Address

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü (Doç. Dr. Bayram Özer)

Tel: 0505 703 06 11
e-posta: bayramozer@omu.edu.tr

BİLİM VE DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Burhan Akpınar

Prof. Dr. Mehmet Taşpınar

Prof. Dr. Nuriye Semerci

Doç. Dr. Mehmet Turan

Doç. Dr. Murat Gökalg

Doç. Dr. Tuncay Sevindik

5. SAYININ HAKEMLERİ

Doç. Dr. Necdet Aykaç

Doç. Dr. Hatice Kumcağız

Doç. Dr. Cihat Yaşaroğlu

Doç. Dr. Etem Yeşilyurt

Doç. Dr. Tahsin İlhan

Dr. Şener Şentürk

Dr. Volkan Duran

Dr. Gökhan Kahveci

Dr. Ceyhun Ozan

Dr. Mohamad Azrien Mohamed Adnan

Dr. Sibel Güzel Yüce

Dr. Sevda Doğan Dolapçioğlu

Dr. Eyüp Bozkurt

Dr. Yaşar Barut

Dr. Safa Çelebi

Dr. Muhammet Raşit Memiş

İÇİNDEKİLER

Analyzing 2016 PPSE English Language TPFE According To Bloom's Revised Taxonomy

Hatice ÖNER, Mehtap KIZILKAYA1 - 18

5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Gaziantep İli Örnekleme)

Ali Osman ENGİN, Aysel Arslan 19 - 39

Okul Öncesi Eğitimden Lise Eğitime Matematik-Müzik İlişisini Ele Alan Ulusal Araştırmaların İncelenmesi

Selda Ata DOĞAN, Berrin AKMAN 40 -56

Kuramsal Temelleri Açısından Öğretim Stratejilerinin Temel Özellikleri: Bir Derleme Çalışması

Etem Yeşilyurt 57 -78

Examining Gender Differences in Visual and Verbal Intelligence among Primary School Students

Mustafa TEKKE, Sümeyye BEYHAN, Esra KAYA 79 - 86

2016 KPSS ÖABT İngilizce Öğretmenliği Sınavının Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisine Göre Analizi

Analyzing 2016 PPSE English Language TPF E According To Bloom's Revised Taxonomy

* Hüseyin EVCİM ** Salih ÖZENİCİ

Öz

Bu çalışmanın amacı, 2016 yılı KPSS sınavı Öğretmenlik Alan Bilgisi Testi Yabancı Dil (İngilizce) Öğretmenliği sınav sorularını Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre incelemektir. Bu çalışmada nitel bir araştırma modeli olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre 2016 yılı Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) Öğretmenlik Alan Bilgisi Testi Yabancı Dil (İngilizce) Öğretmenliği sınavında yer alan soruların %85'inin düşük bilişsel seviyede sorulmuş olup; soruların yalnızca %16'sı yüksek bilişsel seviyede sorulduğu görülmüştür. Buna göre hatırla basamağında 18; anla basamağında 17; uygula basamağında 8 ve analiz et basamağında ise 7 sorunun olduğu ortaya çıkmıştır. Soruların taksonomideki bilgi boyutuna bakıldığında ise soruların 15'inin Olgusal Bilgi, 19'nun Kavramsal Bilgi, ve 16'sının da İşlemsel Bilgi düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber bilişsel süreç boyutunun değerlendir ve yarat basamaklarında hiç soru sorulmadığı; bilgi boyutunda ise üstbilişsel bilgi düzeyinde hiç soru yer almadığı görülmüştür. Çalışma sonunda daha iyi eğitilmiş bireylerin yetiştirilmesini sağlayacak olan nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi ve bunların mesleğe kazandırılmasında eleme noktası olarak kullanılan KPSS sınavı Öğretmenlik Alan Bilgisi Testinde yer alan soruların Bloom'un yenilenmiş taksonomisinde yer alan bilişsel süreç boyutlarının ve özellikle yüksek bilişsel seviyenin göz önünde bulundurulması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: KPSS ÖABT, öğretmen yetiştirme, yenilenmiş Bloom taksonomisi, İngilizce öğretmenliği

Abstract

The aim of this study is to analyze 2016 Public Personnel Selection Exam (PPSE KPSS in Turkish) English Language Teaching Profession Field Exam (TPFE) in Turkey According to Bloom's Revised Taxonomy. The qualitative research model was used in this study; and the document analysis method was adopted. Written documents containing the 2016 KPSS English Language Teaching Content Knowledge Test questions were used as the data collection instruments in the study. According to results of the study, 85% of the questions in the 2016 PPSE English Language Teaching Profession Field Exam were asked in low cognitive level; only 16% of the questions were asked in high cognitive level. As for the knowledge dimension, on the other hand, there were 18 questions pertaining to remember level; 17 questions were pertaining to understand level; 8 questions were pertaining to apply level; and, 7 questions were pertaining to analyze level. Considering the knowledge dimension in the taxonomy, 15 questions were pertaining to the factual knowledge; 19 questions were pertaining to the conceptual knowledge; and 16 questions were related to the procedural knowledge. Thus, this analyze reveals the fact that in the cognitive process dimension no question seems to have been asked to measure evaluate and create levels. Moreover, as for the knowledge dimension, there were no questions pertaining to metacognitive knowledge. In the conclusion and recommendation part of the study, it was suggested that the questions in the English Language Teaching Profession Field Exam in the PPSE in Turkey should take into consideration the cognitive process dimensions, especially the high cognitive dimensions, and the

* Dr. Öğretim Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Bolu-Türkiye, evcim_h@ibu.edu.tr ORCID: 0000-0003-3039-7216

** Dr. Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Antalya-Türkiye: sozenici@akdeniz.edu.tr

knowledge dimension in the Bloom's revised taxonomy, which, therefore, will lead to the better selection and recruitment of the teachers who will raise better educated individuals.

Keywords: PPSE TPFE, teacher training, revised Bloom's taxonomy, English language teaching

INTRODUCTION

Teachers are one of the most important elements for the development of a country and therefore their training in the desired qualifications will ensure that the development of the country in the future will be in the desired direction and level (Kaya, 1984, cited in, Özer & Alkan, 2017). Besides, there are cultural and social responsibilities of teachers in transferring the values of society to future generations by ensuring social peace (Özden, 2005). For this reason, countries attach great importance to the training and selection of qualified teachers and are continuing their quests on the issue that teachers are trained in the best way in both pre-service and in-service education (S. Baştürk, 2011). According to the Turkey's 2023 Education Vision, "The main purpose of the 2023 Education Vision is to raise science-loving, skilled, and ethical individuals who take an interest in culture and are willing to use present and future skills for the well-being of humanity (MEB, 2018)". Here, the Ministry of National Education (MoNE) clearly states what are qualifications required from not only prospective teachers but also the stakeholders of the system. Taking this aim as the basis of education, it could be implied that education is the core of a country's future. In other words, the future and prosperity of the country lie in the quality of the teacher education and the selection of these teachers. According to Özoglu, teachers who are one of the most important factors for education, determine the quality of education, which is the most important role in the development of the countries, and have the quality of educating human resources and transferring it to the next generation. Within this context, it can be asserted that education is an important discipline that cannot be separated from any phase of individuals' lives from birth to death.

There are three main parts of the education system, which keep interacting with each other: student, teacher and curriculum. The effectiveness of an education system depends on these three components working in a harmony towards a goal. Any failure, defect or malfunction in any of these crucial constituents may lead to interruption in the functionality of the whole system. Any of these components should have no superiority to another. However, the teacher requires a more careful analysis because the education faculties training teachers have no control over the students, which is the input of the education system. The curriculum component, on the other hand, is determined by Ministry of Education. Therefore, the part which could be control to enable the education system to work efficiently is "teacher training" process. The teacher has the most effect on the other two components (Karagözoğlu et al, 1995, 209).

It must be highlighted that the importance of qualified and efficient teaching is increasingly important in contemporary society. The expected standards for teaching and learning are now higher than they have ever been before, people need greater knowledge and skill to succeed. Education is increasingly crucial to the success of both individuals and nations, and growing evidence shows that—among all educational resources—teachers' abilities are especially important contributors to students' learning. Furthermore, the demands on qualified teachers are increasing. Teachers are supposed not only to be able to keep order and provide useful information to students but also to be increasingly effective in enabling a diverse group of students to learn even more complex material. In previous decades, teachers were expected to prepare only a small minority for ambitious intellectual work, whereas they are now expected to prepare virtually all students for higher order thinking and performance skills once reserved to only a few (Linda Darling-Hammond). These students are using high cognitive levels due to the fact that they are interacting with their environment more deeply than they

did in the past. Therefore, the system is expected to catch up with them, fulfilling their needs and expectations.

Problem of the study

Training qualified people requires training qualified teachers. Teacher training and recruiting them are key factors to create effective teaching and learning environment in the schools. Aslan and Kocaman (2018) states that the quality of foreign language education has always been discussed, debated and criticized. The qualities of teachers, of course, lie in the center of this criticism. The foremost factors affecting the teacher qualities are the policies and ways of recruiting teachers. Within this context, it could be asserted that teachers possessing crucial roles in the education system, teaching process and the development of new generations are supposed to have the qualifications in the level of improving not only the quality of students but also of the education itself. Thus, it might be pointed out that without qualified teachers, it becomes impossible to educate students no matter how good an education system is. According to Barber and Mourshed (2007) "The quality of an education system cannot exceed the quality of its teachers" Therefore, no matter how well-prepared curriculum we have, if the teachers are not qualified and have high cognitive skills, the output of the education will not be able to exceed the qualities of the teachers.

Abazoğlu, Yıldırım, and Yıldızhan (2016) underline that 21st century, in parallel with the developments in science and technology, has brought along many developments in social life; and has required competitive, qualified human force that develops and shares information, and internalizes democratic values. To train qualified people requires a qualified education. A qualified education is undoubtedly possible with qualified teachers. Therefore, in accordance with changing needs, teaching profession, its importance, its qualifications, and its roles are the most fundamental educational topics in each society. Thus, teacher training has become the prior problem area to be solved in our educational system and continues to be like so.

As for foreign language teacher education, since Turkey is located at the intersection of Asia and Europe and in proximity to the Middle East and Africa, this strategically important status brings many responsibilities to Turkey. When Turkey's status as a cultural bridge between West and East when its geopolitical location is taken into consideration, and this makes the learning of English particularly important for Turkey in order to reach international communication, together with following the developments (Sarıçoban, 2012).

According to Evcim (2013) within this context, considering the job opportunities foreign language plays a crucial role. In Turkey, finding a good and well-paid job is getting more and more difficult to find. People are required to have distinctive features and qualifications that will put them one-step ahead many other candidates. Being fluent in a foreign language is a key factor helping people to be a better candidate than others. The market conditions are always getting more and more difficult making it very difficult to find a good job requiring a lot of qualifications. One of these qualifications is definitely being fluent in a foreign language. Almost all parents want their children to be able to speak a foreign language. Therefore, this necessitates training qualified teachers to teach a foreign language.

Barber and Mourshed's (2007) study of the world's best-performing school systems (the McKinsey Report) showed that these do not simply employ rigorous and effective selection procedures at the certification and licensure stages; they also begin the process of seeking to ensure the selection and recruitment of the potentially most effective teachers at an earlier stage, through restricting entry to initial teacher preparation (ITP) while at the same time attempting to ensure that the pool of candidates for ITP is as large and strong as possible. The report thus notes that "The top performing systems we studied recruit their teachers from the top third of each cohort graduat[ing] from their school system" (Barber and Mourshed, 2007: p.16).

They also state that almost universally, the top school systems do two things: they have developed effective mechanisms for selecting teachers for teacher training, and they pay good starting compensation. These two things have a clear and demonstrable impact on the quality of people who become teachers. These same features are frequently absent in lower-performing systems. (Barber and Mourshed 2007: 17). They recognize that a bad selection decision can result in up to 40 years of poor teaching. These mechanisms acknowledge that for a person to become an effective teacher they need to possess a certain set of characteristics that can be identified before they enter teaching: a high overall level of literacy and numeracy, strong interpersonal and communications skills, a willingness to learn, and the motivation to teach and high cognitive skills. The selection procedures are therefore designed to test for these skills and attributes, and select those applicants that possess them.

Failure to control entry into ITP is said to have a detrimental effect on teacher quality because (for example) it tends to lead to an oversupply of candidates, resulting in a situation whereby some ITP graduates are unable to secure teaching posts. This, in turn, makes ITP less appealing to potential new recruits. Making ITP more selective is considered to make teaching more attractive to high performers. Ladd (2007, p.205) thus notes that “Too great a supply ... is not necessarily a blessing. Some countries with teacher surpluses find it hard to ensure that talented people choose to enter teaching. And surveys find that school principals in countries with a teacher surplus worry more about teacher morale and enthusiasm than do those in countries without such a surplus.”

According to OECD report(2018) many education systems compensate school socio-economic disadvantage by increasing the quantity of teacher resources. However, studies conducted on national or local data have shown that investing in teacher quantity is often done at the cost of teacher quality. Teachers’ pre-service education and training aim to equip teachers with the necessary skills to help students learn. Because the content and the quality of teachers’ education can affect student learning (Clotfelter, Ladd and Vigdor, 2007; Clotfelter, Ladd and Vigdor, 2010; DarlingHammond, 2004; Monk, 1994; Ronfeldt and Reininger, 2012), the distribution of quality teachers across schools can influence equity in student performance. Specifically, some studies have found that students taught by teachers who hold a subject-specific certification do better in that subject.

So as to enhance the quality of an education system, teachers should be equipped with the necessary knowledge and skills in order to achieve effective teaching and learning which results in student success. In addition to high cognitive skills, according to Andrew, Cobb, and Giampietro (2005, p. 353), “Good teaching is a complex interaction of a wide range of teacher characteristics, abilities, dispositions, knowledge of subject fields, experience, and pedagogical knowledge.”

Regarding the qualities, Darling-Hammond (2008, p.20) has found the following qualities important:

- knowledge and skills that are associated with desired student outcomes and achievement,
- teachers’ performance on teaching assessments measuring students known to be associated with student learning,
- contributions to growth in student learning.

Therefore, the qualities of teachers mean they have better cognitive skills to convey students to 21st century’s skills. However, in order to achieve this, assigning or recruiting teachers they must be given an exam requiring high level cognitive skills. the problem with the PPSE could be that it is highly criticized for having low level cognitive skills questions, which is contradictory to the explanations made above about the quality of the teachers.

As for the high level of cognitive skills of teacher, it is wise to mention the qualities and characteristics of "good" foreign language teachers. According to Met (1989) foreign language teachers are supposed to possess "competencies in the general areas of education, interpersonal skills, and professional education (p.177)". In addition to these, they are required to have the following as well:

- A high level of language proficiency in all of the modalities of the target language--speaking, listening, reading, and writing.
- The ability to use the language in real-life contexts, for both social and professional purposes.
- The ability to comprehend contemporary media in the foreign language, both oral and written, and interact successfully with native speakers in the United States and abroad (Phillips, 1991).
- A strong background in the liberal arts and the content areas.
- Understanding of the social, political, historical, and economic realities of the regions where the language they teach is spoken.
- Pedagogical knowledge and skills, (Guntermann, 1992).

In addition to the skills employed by foreign language teacher, the kinds of knowledge they possess bears crucial importance. As for these kinds of knowledge Day and Conklin (1992) claim that the knowledge base of second language teacher education consists of four types of knowledge:

- Content knowledge: knowledge of the subject matter
- Pedagogic knowledge: knowledge of generic teaching strategies, beliefs and practices, regardless of the focus of the subject matter (how we teach); e.g., classroom management, motivation, decision making
- Pedagogic content knowledge: the specialized knowledge of how to represent content knowledge in diverse ways that students can understand; the knowledge of how students come to understand the subject matter,
- Support knowledge: the knowledge of the various disciplines that inform our approach to the teaching and learning of English; e.g., psycholinguistics, linguistics, second language acquisition, sociolinguistics, research methods

The procedure of foreign language teacher recruitment in Turkey

According to Barber and Mourshed (2007), not only the selection process is important but also it must be made certain that this selection process occurs at the correct point in time. In every education system analyzed in their report, teachers begin their professional careers with a period of teacher training. In most of the systems this involved either a three-or-four- year undergraduate program, or one-year-postgraduate program following an undergraduate major in a subject rather than teaching. They also put forward that the school systems, thus, "have two options of selecting and recruiting teachers.

Option 1: The first model selects people before they start teacher training and limits places in the training programs to those who are selected.

Option 2: The second model leaves the selection process until after the prospective teachers have graduated from teacher training and then selects the best graduates to become teachers. (p.17)". Figure 1 shows the two options mentioned above.

Both options have their pros and cons considering the conditions and policies of the countries. In the first option candidates are selected based on the number of teachers needed in the future. Thus, the graduates have no problems of finding a job. In the second option, however, training program accept more candidates than the system needs; therefore a selection exam is required to choose as a second selection step. Considering the system in Turkey mentioned above, it is easy to understand that the second option is used in Turkey. As for the system in Turkey, teacher trainees of English language teaching candidates enroll in a four-year program (sometimes five-year depending on the language proficiency requirements of the department) at the department of foreign language education in faculties of education following the exam conducted nationwide to select candidates. The programs followed at the departments, though there might be some differences in terms of the courses offered as elective or must, are accredited by YOK (Higher Education Council). During their education, teacher trainees follow the curricula as specified by YOK (1998), not always strictly, including courses on linguistics, foreign language teaching methodology, pedagogy and other related courses such as use of computers in language teaching, literature and free electives.

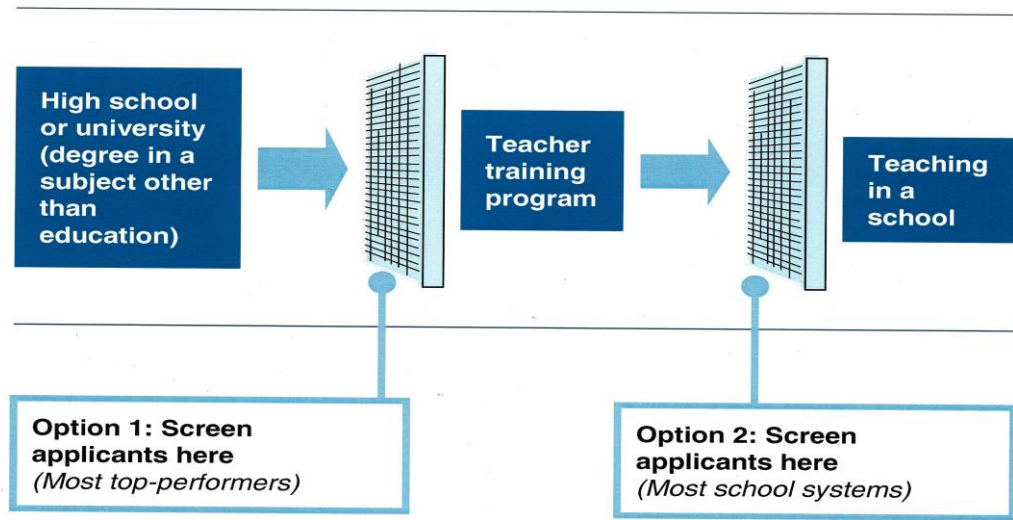


Figure 1. Options of teacher selection in most countries (Barber and Mourshed, 2007)

As Kılıçkaya and Krajka (2013) state that graduates can be recruited at private schools via exams and interviews held by these schools and the public schools through KPSS. However, as for public schools, teacher candidates are not supposed to prove their language proficiency in English using any language proficiency test, nor do they have to take any language test while taking KPSS. “In other words, their subject knowledge test is in no way assessed (Kılıçkaya and Krajka,2013 p.98)”. All the teachers who want to be hired in public schools have to take PPSE, the central exam for positions in the state, and respond to the same questions regardless of their field of study. Based on the scores, quota for each field and their choices regarding the school that they would like to be employed, teachers are selected and assigned to primary or secondary schools. The authorities in the government guide and finalize the recruitment procedure, which means that the local school lacks the authority in participation in the teacher recruitment process. Only in private schools, school administrators have the authority to select and recruit teachers using more comprehensive tools, focusing on the school objectives (Basar & Akyol, 2009), and candidates’ profiles, which results in creating a positive atmosphere.

According to Aslan and Kocaman (2018), when we look at Turkey's foreign language teacher recruitment policies in the past, it is clear that they benefited from different sources. Today most of these methods are abandoned and only the candidate teachers graduated from English departments of Faculties of Science and Letters, Translation and Interpretation Departments as well as, of course, Faculties of Education are being assigned. The same applications and procedures for teachers of other languages such German, French are used. Students in Faculties of Science and Letters, decidedly, are educated with different methods and philosophy from the students in Faculties of Education. It is a serious matter of debate to assign the students not having teaching education as teachers after a short period of formation training.

In the past, with reference to the drawbacks of this phenomenon, essentially Faculty of Education graduates were hired, but being unable to meet the teacher gap, Faculty of Science and Letters graduates were also assigned. Today, as mentioned above Faculty of Education graduates and Faculty of Science and Letters graduates and Translation and Interpretation Departments, having formation training, are being assigned in accordance to PPSE scores regardless of their order of priority. At the present time, Ministry of Education reports that Turkey's English teacher shortage is about 13 thousand and this is one of the biggest branch gaps in statistics of teacher gap (MEB, 2019). However, the number of candidates applied PPSE Professional Teaching Examination in 2016 in order to be an English teacher was 13,459 (OSYM 2016). Besides, in October 2016, 6636 candidates have applied for English teacher positions during assignment period and only 3124 of them have been assigned. In the following year July, 2017 when the applicants from 2016 exam applied the number of applicants was 4877 and only the 2193 of them were assigned and recruited (MEB,2017). The conclusion inferred from these figures, only Faculty of Education graduates will not adequate to close the English teacher gap in near future and current implementations will continue.

In order to close this gap, thus, High Education Board (YOK) have put 1.5 years non-thesis master programs in 1997 into practice with the justification that teaching certificate programs being far from application and insufficient in terms of contents and duration for secondary education branch teaching. But, in 2010, non-thesis master programs were closed and faculties of science and letters graduates and the ones currently studying were entitled to be teachers by taking formation education. And in 2014, YOK has included formation education in the scope of lifetime learning for all faculty graduates (Demirtas and Kirbac 2016:139). However, the number of the graduates from education faculties in Turkey exceeds the number of available positions offered by the Ministry of Education for the public schools, creating a supply-demand gap; therefore, it became inevitable to apply an exam for the teachers to be recruited (Baştürk, 2008).

Although the number of graduates exceeds the number of teachers needed for the public schools, the government cannot assign these teachers due to the problems related to budget. In order to resolve this pile-up problem, teacher candidates were asked to succeed in the General Knowledge, General Abilities and Educational Sciences sections of the PESE, which was prepared by Student Selection and Placement Center (SSPC). If we need to give a little more detail about the PPSE, it helps to select personnel for first-time public service duties and pre-select personnel to be appointed for public sector positions and bodies through special talent tests. A candidate entering the PPSE can use his/her score for two years. Prospective teachers should take two sessions on Saturday morning and Saturday afternoon of the PPSE. The first session is composed of the General Ability and General Cultural Knowledge tests in which there are 120 questions. Candidates have 130 minutes in order to complete this test. In the second session, candidates should complete the Educational Sciences test including 80 questions, in 100 minutes (ÖSYM, 2019).

Until 2013, the prospective teachers only had to take an exam consisting of General Skills, General Culture and Educational Sciences tests. Since 2013 in addition to PESE, also a branch-

based knowledge and education examination has been made compulsory in some branches including only English, German and French languages called Teaching Profession Field Knowledge (TPFK). For the other foreign language teacher recruitments Teaching Profession Field Knowledge (TPFK) is not applied. The distribution of the questions is 80% from the subject-matter knowledge and 20% from the pedagogical content knowledge. This session is held 3-5 weeks following the first two. All the questions in the PPSE are in multiple-choice form. Also, with a regulation issued in 2015, candidate teachers should take under a performance assessment and success in written and oral exams to be recruited in the public schools. However, oral exam here is not intended for measuring basic language skills of foreign language teachers, but for measuring candidate's communication skills, occupational presentation talent and educator qualities.

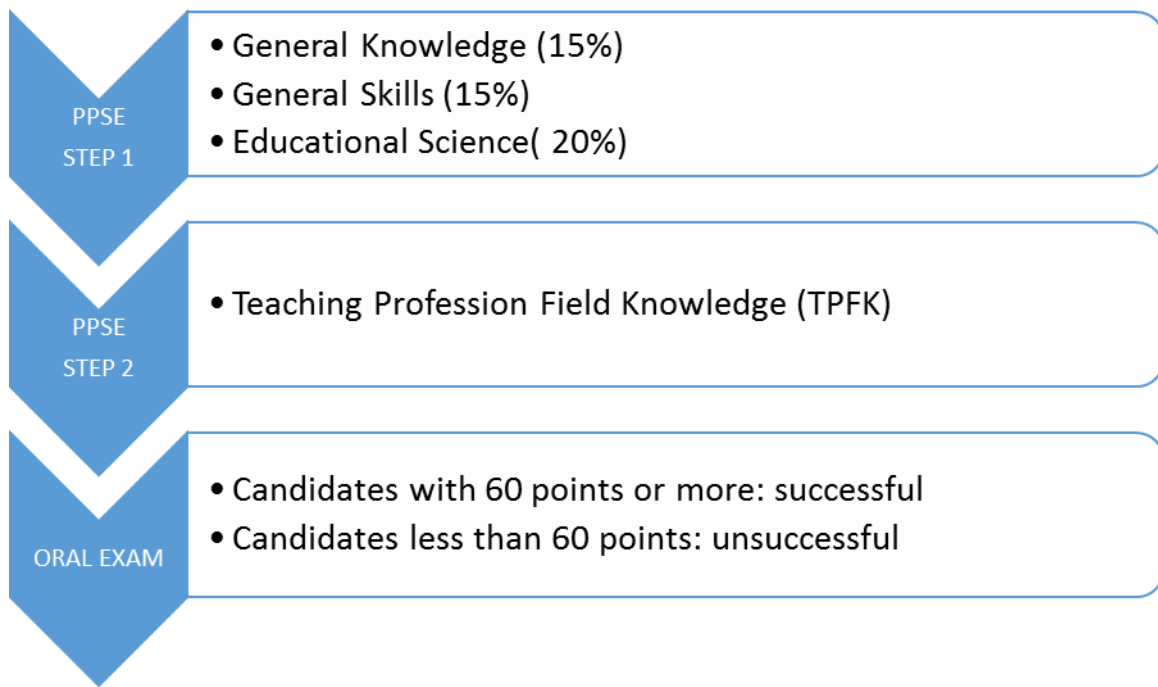


Figure 2. The process of teacher selection exam in Turkey.

Table 1. Test contents of TPFK exam for English language teachers in 2016

Tests of TFDK Exam	Question Type	Number of Questions	Percentage
Subject matter knowledge test 80%	1. Language proficiency	25	50
	2. Linguistics	8	16
	3. Literature	7	14
Pedagogical content test	1. English language teaching	10	20
Total		50	100

Teacher selection process in other countries

Considering the application in other countries in selecting and recruiting teachers, it varies from a country to another country. It can be reported that central examinations are used as the sole method in Greece, Spain, Malta, Lichtenstein and Malaysia. However, in Denmark,

Hungary, Finland, Netherlands, Iceland, Norway and Scotland, prospective teacher candidates have to pass a test done by local authorities so as to become teachers. In Bulgaria, Slovakia, Croatia, Estonia, Slovenia, Belgium, Ireland, Latvia, Lithuania, Check Republic, Poland, Sweden, England, Wales, and Northern Ireland, schools are the one and only responsible authority in selecting teachers (Eurydice, 2013, M. Polatcan and A. Polatcan, 2015).

In France, a Proficiency File is prepared for every teacher candidate by the institution in which the candidate is attending as a student. Towards the end of the year, this file is examined and analyzed, and the teacher candidates that fail are taken to interviews by the Evaluation Commission. The candidates that are accepted to be successful as a result of the evaluations start their jobs as teachers (Uygun, 2011). According to Mete (2013) in Japan, teacher candidates have to be successful in the examination conducted by provincial education board in order to be appointed. This exam includes individual and group interview techniques in it. Successful teacher candidates are accepted as teachers provided that they have the first two years as the trial period.

Finland has introduced a national first-round in its selection process which, from 2007 onwards, will consist of a multiple-choice examination designed to test numeracy, literacy and problem solving skills. The top-scoring candidates are then passed through to second round in the selection procedure which is run by the individual universities. In this round the applicants are tested for their communication skills, willingness to learn, academic ability, and motivation for teaching. Upon graduation from teacher training, the prospective teachers nevertheless need to pass yet further tests run by the individual schools to which they apply for teaching positions. As for Finland, the candidates who are successful in University Entrance Exams have to pass written entry exam, skills test, individual interview and group discussion stages (Aras and Sözen, 2012). In Finland, some teachers are determined not when they graduate from the teaching departments but before they enter the faculty. For example, in the Classroom Teachers program, there is a written and a skill test in the entrance exam. There may be interview and group applications in the skills test (Eurydice, 2013).

According to Barber and Mourshed (2007), Singapore's and Finland's selection procedures are one of the most effective systems. Both these systems place a strong emphasis on the academic achievement of candidates, their communication skills, and their motivation for teaching. Singapore has implemented a single, state-wide selection process that is managed jointly by the Ministry of Education and the National Institute for Education. Figure 3 and 4 shows the teacher selection systems in Finland and Singapore.

Teacher candidates in England are selected before they are accepted to the education departments which is also the case in Singapore as Barber and Mourshed explained in their research. "In Germany, there are two levels or phases of training. The first (university- based) phase – in which candidates study two (secondary school) or three (primary school) subject disciplines, along with courses in pedagogy and other aspects of education – is assessed by an examination, success in which leads to the second (practicum or internship) phase of ITP (Ostinelli 2009). The internship phase is itself followed by an examination called first Städt Exam which is designed to evaluate trainees' ability to critically reflect on professional practice, the results of which are fed into a classification system used in assigning teaching posts (Hobson et al, 2010 p.13)". If the teacher candidates pass the second Städt Exam they will be recruited in the public schools.

According to Mete (2013) in South Korea, there is a 2-stage examination in teacher selection processes. In the first stage, the curriculum knowledge and dominance in educational sciences of teacher candidates are tested; and in the second stage, the skills such as writing an article, interview and application are measured.

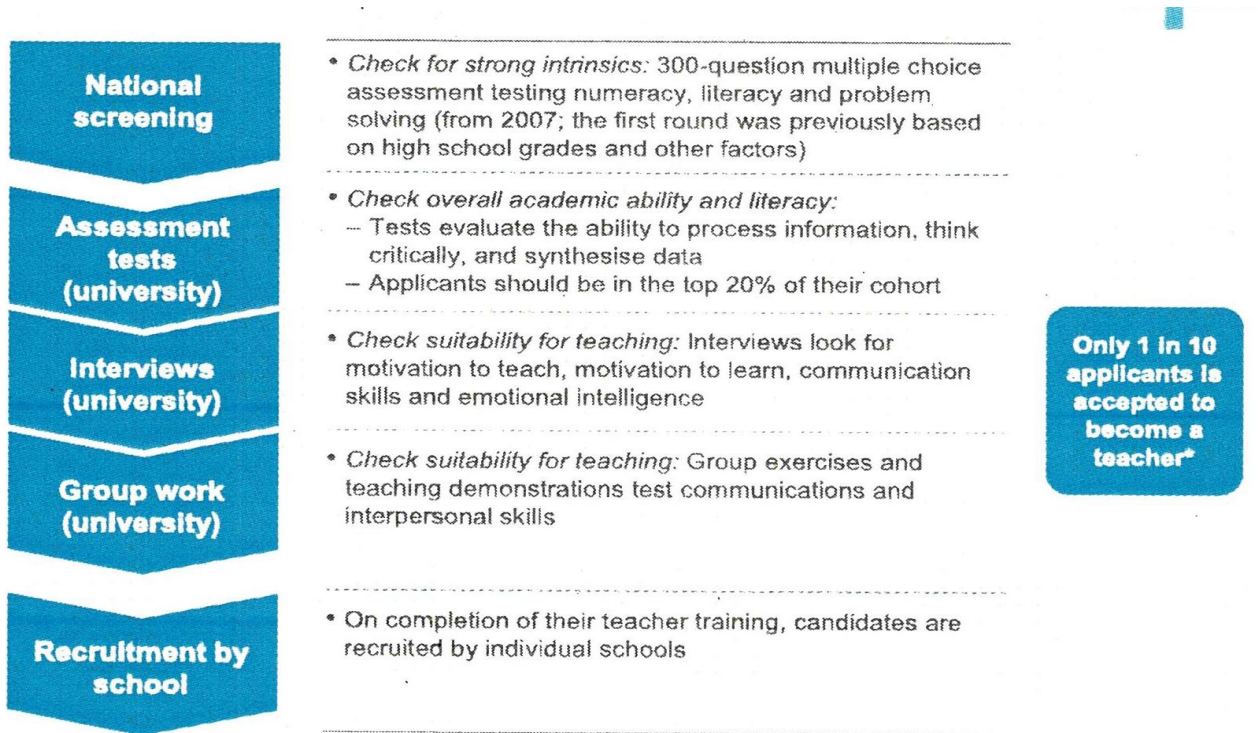


Figure 3. Teacher selection system in Finland (Barber and Mourshed, 2007)

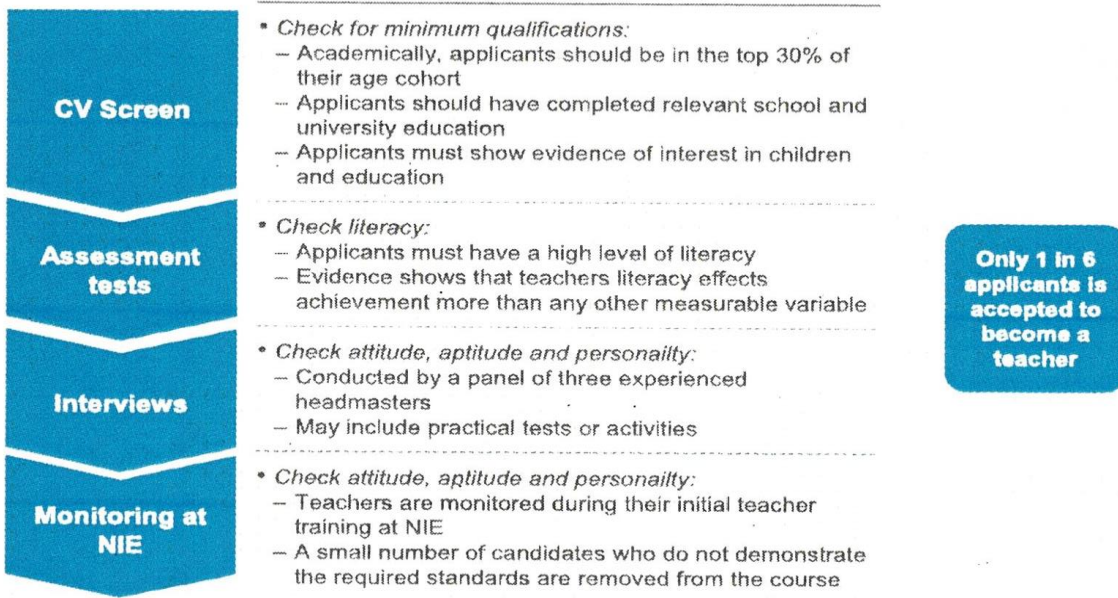


Figure 4. Teacher selection system in Singapore (Barber and Mourshed, 2007)

Bloom's Revised Taxonomy

Literature contains plenty of taxonomies regarding the levels of cognitive fields to be assessed. Influencing educational systems throughout the whole world including Turkey, these taxonomies have long served as the basic reference point for program design, development, and evaluation. These taxonomies within cognitive field have also been effectively used in order to develop assessment tools, and they are still at large.

The first taxonomy study was conducted by a group chaired by Benjamin S. Bloom. Specializing in cognitive domain, this taxonomy was developed to make it easier to exchange questions among universities in order to create a bank of questions that test each of the same educational objectives (Krathwohl, 2002; Trans: Kogce et al., 2009). Translated into various languages after the publication, this book had real deep impact on especially assessment and evaluation studies (Ozcelik, 2010).

Based on this taxonomy, many other taxonomies have been devised by educational scientists. One of them, and maybe the most influential one, was developed by Anderson and Krathwohl. Chaired by Anderson and Krathwohl, the study group redesigned Bloom's hierarchical educational objectives through their efforts initiated in 2001.

The biggest change in the new version of Bloom's taxonomy was that it evolved into a bi-dimensional layout from a unidimensional one. At the end of the study, knowledge level of the original taxonomy was transferred into a different domain, hence, the bi-dimensional layout. These two domains are inter-related, and four types of knowledge within the knowledge domain can be used at any moment of the cognitive processes domain (Anderson and Krathwohl, 2001). The new version of the taxonomy includes a four-level structure, namely; Factual, Conceptual, Procedural, and Metacognitive Knowledge. Factual Knowledge refers to basic knowledge such as terminology, information about specific details and elements in any subject field while Conceptual Knowledge means knowing the relations, principles, generalizations, theories, and patterns among the main components of a structure that can be regarded as more complicated than factual knowledge. Procedural Knowledge, on the other hand, covers knowledge on how to use information, which techniques and methods to employ, and what and when to do. The highest of knowledge domain, Metacognitive Knowledge, mostly regards an individual's self-awareness and self-cognition (Anderson and Krathwohl, 2001).

The cognitive processes domain of the updated version of Bloom's taxonomy is similar to the previous one; however, the levels have different names, and the order has been changed. What was known as Knowledge level in the original classification is now Remember with a narrower scope. The Comprehension level in the old one has turned into Understand in the new one, and now it is more detailed with a higher number of sub-levels (Yüksel, 2007). One of the most important changes in the taxonomy was applied to Synthesis and Evaluation levels. The highest level in Bloom's taxonomy, Evaluation has shifted places with Synthesis, what is now known as Create in the new version. As a result, Create has become the highest cognitive process.

The aim of the study

The purpose of this study is to analyze the 2016 civil servant selection examination (KPSS) English Language Teaching test questions according to the revised Bloom taxonomy.

METHODOLOGY

Research Model

The qualitative research model was used in this study; and the document analysis method was adopted. Document analysis; involves analyzing written materials that contain information about events and facts and can be used as a method in educational studies (Yıldırım and Şimşek, 2010).

Data collection Tools

Written documents containing the 2016 KPSS English Language Teaching Content Knowledge Test questions were used as the data collection instruments in the study.

Analysis of Data

The questions of the 2016 KPSS English Language Teaching Content Knowledge Test were examined according to the Revised Bloom's Taxonomy. The table, developed by Krathwohl (2002), which contains the knowledge and cognitive process dimension of the revised taxonomy was used in the data analysis process. The questions were examined and which cognitive process dimension each question was placed under was determined. Based on the opinions of Bekdemir and Selim (2008), in cases where the test questions signified more than one dimension at the same time with regards to the cognitive process dimension, they were placed to a higher rank category. Then the findings gathered from 50 English Language Teaching questions were placed in the table developed by Karthwohl (2002). The stages of the questions on The Revised Bloom's Taxonomy's cognitive process dimensions were determined according to the table. The frequency and percentage values of the tests' distributions were identified.

Reliability of the Study

As for the reliability of the study, the Hubermann ve Miles (1994) Model was used. The items were put into categories by the authors individually and each item was in the category of agreement or disagreement. Then, based on this model, the number of agreements and the number of disagreements were determined. The reliability of the study was calculated via Miles and Huberman's (1994) formula. The data were analyzed by the researcher.

$$\text{Reliability} = \frac{\text{Agreement}}{\text{Agreement} + \text{Disagreement}}$$

RESULTS

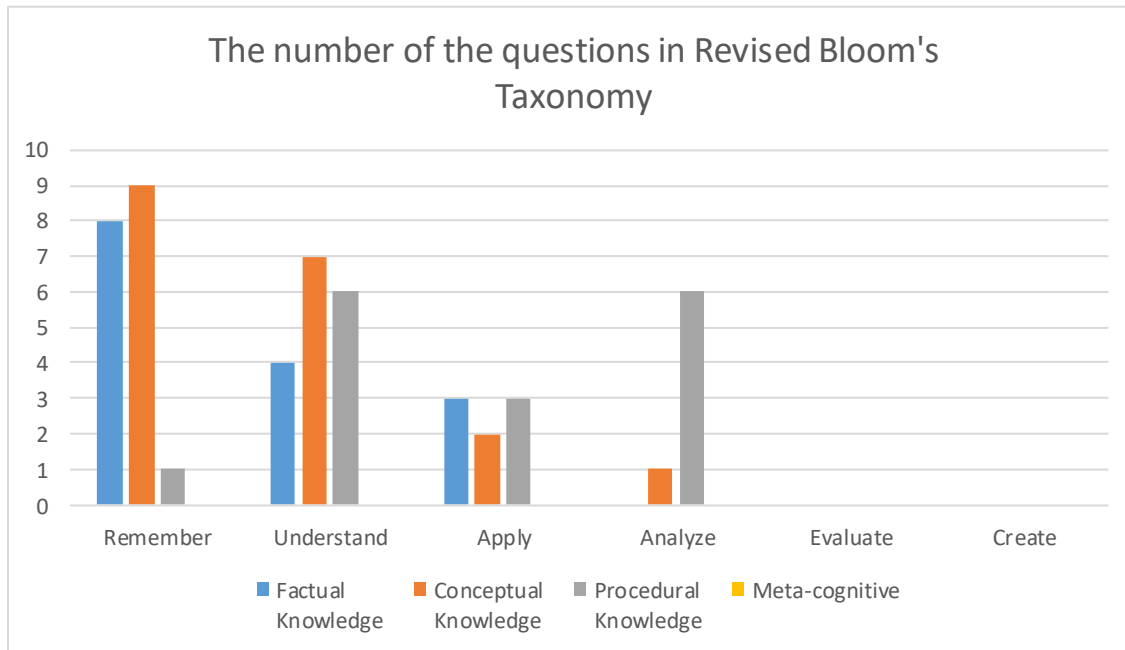


Table 3: Frequency of the questions in the knowledge and the cognitive dimensions

In table 3, the frequency of TFPK questions in cognitive dimensions according to Bloom's revised taxonomy is shown. The table reveals the fact that the distribution of the questions ranges from "to remember" to "to analyze". The other high cognitive levels of the taxonomy are not tested. In addition, when the "knowledge" dimension of the taxonomy is analyzed, it can be easily seen that the distribution of the questions does not appeal all types of knowledge. Moreover, as for meta-cognitive dimension, there are no questions focusing on this dimension, revealing the fact that meta-cognitive knowledge dimension has not been tested in this exam. The frequency of the questions shows that the questions cluster mostly around the "to remember" and "to understand" dimensions.

RESULTS and DISCUSSIONS

The issue of how to select candidates as teachers signifies high priority and one of the most debated subject in teacher training. In Turkey, the teacher selection and recruitment is a hot issue as well. Due to the problems mentioned above teacher training and selection has always been debated and argued in Turkey. In order to resolve the pile-up problem of graduates outnumbering the available positions in the MoNE, different types of exams and selection ways were implemented. Moreover, when the number of available teachers was not enough, temporary ways of recruiting teachers from different branches was applied in Turkey. Because of abnormal increase in the number of candidates waiting for posts, the importance of PPSE for the prospective teachers is getting more and more important.

According to the literature, the first three levels are the low cognitive level; the last three levels are high cognitive level. Analyzing the 2016 TFPK questions in PPSE according to the Knowledge and Cognitive Dimension in Revised Bloom Taxonomy revealed that the almost 90 % of the questions were in the lowest level of the taxonomy. The distribution of the question based on the taxonomy are the following: 19 were in "to remember" level; 17 were in "to understand"; 11 were in "to apply" and finally 7 were in "to analyze" levels of the taxonomy. The results also showed that there were no questions in "to evaluate" and "to create" levels of the taxonomy.

As for Knowledge Dimension, the results showed that 15 of the questions were in the Factual Knowledge, 19 of the questions were in Conceptual Knowledge and 16 of the questions were in Procedural Knowledge. For Meta-Cognitive Dimension, no questions were found to have been asked in this dimension.

It can be inferred from the data above revealed by the table and diagram that almost half of the questions were in the lowest level of the taxonomy and one fifth of them were in the "to analyze" dimensions. The study showed that in TFPK the questions do not ask the prospective teachers to use their high cognitive skills only requiring them to use mostly the lowest two levels, which are "to remember" and "to understand". These results raise doubts about the validity of the exam in terms of selecting 21st century teachers who "are willing to use present and future skills for the well-being of humanity (MEB, 2018)".

As it can be seen, the present system can only measure the necessary skills called 21st century skills (problem solving, communication, meta-cognition, etc.) to a certain level and lacks to measure the affective domain in terms of content and structure (Atav and Sönmez, 2013; Nartgün, 2008; Sezgin and Duran, 2011; Yüksel, 2004). Studies conducted in this field show that questions in TFPK have limited content validity, and measuring very low level of cognitive processes and knowledge domains (Adıgüzel, 2013; Kala and Çakır, 2016; Korkmaz and Ünsal, 2016).

Moreover, since the number of applicants outnumber the available positions, the aim of the exam turns into screening the candidates rather than selecting qualified candidates with teaching competencies. This situation leads to the fact that candidates with very low scores can

be recruited in fields which need a great number of teachers. Because of the same situation, even if the candidates have very high scores, they may not be recruited in fields where the number of applicants outnumbers the available posts (Kılıçkaya and Krajka, 2013).

According to Demirpolat (2015), foreign language teachers should not be recruited with multiple-choice exams but with interviews, teaching demos where they can show their abilities in teaching. Therefore, the candidates' language competencies and teaching skills can be observed. But for such selection ways, the best candidates whose language competencies and teaching skills meet the necessary requirements may not be chosen efficiently.

Moreover, this multiple-choice exams may only select the candidates who are good at test techniques but not with teaching skills which require using the target language and communicative skills to teach. According to Bayraktaroğlu (2012), teaching a foreign language differs from teaching other course in its essence and quality. Foreign language education is not like history, sociology, physics, etc. where students are mostly taught in just loading information; on the contrary, it is a kind job which requires internalizing language skills such as listening, speaking, reading and writing to be developed. Unfortunately, foreign language teachers are recruited without their skills of teaching them tested.

According to Youngs, Odden and Porter (2003) using tests for basic skills, content knowledge, and pedagogical knowledge in making initial licensure decisions has been the subject of much debate and controversy among educators, researchers, and policy makers. On one hand, researchers have found strong relationships between student achievement gains and teachers' performance on some licensure tests or comparable teacher tests (e.g., Ehrenberg & Brewer, 1995; Ferguson, 1991; Hanushek, 1992). In addition, many policy makers feel that licensure tests are an appropriate way to ensure that teachers have adequate literacy skills, subject matter knowledge, and knowledge of teaching. On the other hand, test developers and states that implement teacher tests have sometimes been criticized for providing insufficient evidence of test validity and reliability and for not adequately addressing issues related to fairness (Haertel, 1991; Haney, Madaus, & Kreitzer, 1987; Smith, Miller, & Joy, 1988).

However, the PPSE is largely based on theoretical knowledge. Because many teaching skills cannot be measured with this exam, the PPSE cannot be considered as a sufficient test of teacher selection (Baştürk, 2014; Nartgün Sezgin, 2008; Yılmaz, 2010). In the study of Sezgin and Duran (2011), most of the prospective teachers believe that an exam in teacher appointment is necessary, but the PPSE is not a suitable exam to select a qualified teacher. As a result, these requests of the prospective teachers in our study are very far from being accepted.

The questions prepared in the measurement and evaluation process of teacher selection are supposed to be in compliance with the teachers' field knowledge and also cognitive development levels. There are many taxonomies developed to measure the people's success in cognitive levels (Filiz, 2004). The most frequently used taxonomy is Bloom' taxonomy developed to measure cognitive development levels. The levels of the questions used to select and recruit teachers and whether they measure all cognitive levels is an important question. (Kala and Çakır, 2016)

Another controversial point with PPSE could be asserted that it is impossible to measure all kinds of information via multiple-choice questions. In PPSE the questions will be limited to the low-cognitive levels due to the nature of the exam. This is one of the most limiting qualities of formal evaluation (Gardner, 1992). However, it seems contradictory to use such low cognitive level questions to select high cognitive level teachers. Moreover, considering the fact that not only cognitive but also affective domain plays a crucial role for teachers, the importance of selecting teachers with high qualities could be understood better. Analyzing the PPSE, it is obvious that such these are not evaluated at all (Başol and Türkoğlu, 2006)

In case teacher candidates were successful in both examinations, they were appointed within a limit set by the budget and number determined by Ministry of Finance by minister of National Education (MoNE). It is highly beneficial that candidates to compete with each other. However, this examination consisting of multiple-choice 50 questions does not assess four basic language skills targeting to provide students with foreign language learning and be far from qualified foreign language teacher selection. Including a content measuring foreign language oral communication skills into this examination would serve better for the main object.

Conclusion and Recommendations

In this study, we tried to analyze the 2016 PPSE English language teaching profession field exam in Turkey according to Bloom's revised taxonomy. It is one of the open-ended issues to be solved not only in Turkey but also in other countries which have better and more sophisticated teacher selection and recruitment system than Turkey. We believe that the results of this study will contribute to the development of teacher selection and recruitment system in Turkey by changing the exam system focusing on more high cognitive level questions.

In the context of the gathered and discussed results above from this study, the following recommendations could be suggested for decision-makers, researchers and practitioners:

- In order to raise 21st century's generation, the teacher education system should train high-cognitive-level-teachers.
- To prepare a more sophisticated exam, testing high cognitive level abilities of the teachers, the knowledge and the cognitive dimension should be taken into consideration.
- High cognitive level questions and meta-cognitive type questions should be asked to encourage teachers to perform unique and original lessons.
- Prospective teachers should take more teaching practice courses.
- Foreign language teachers, thus English teachers, should take an additional exam measuring four basic language skills as well as currently implemented exams, seems mandatory for an efficient foreign language education.
- Consistent policies being followed in training and recruitment of foreign language teachers will play an essential role in achieving the desired success.
- Designing new curriculum for foreign language teaching departments, the course should enable prospective teachers to be involved in tasks requiring high cognitive level skills.
- Prospective teachers should be required to prepare a thesis so as to perform their high cognitive levels.
- Curriculum might be changed in accordance with the requirements of school levels.

REFERENCES

- Abazaoğlu, İ., Yıldırım, O. ve Yıldızhan, Y. (2016). Geçmişten günümüze türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(6), 143-160.
- Anderson, L. W. (2005). Objectives Evaluation and The Improvement of Education. *Studies in Educational Evaluation*, 31 (2), 102-113.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., & Wittrock, M. C. (2001). *Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme ile İlgili Bir Sınıflama: Bloom'un*

- Eğitimin Hedefleri İle İlgili Sınıflamasının Güncelleştirilmiş Biçimi.* (Çev. Özçelik, D. A. 2014, Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. ve Wittrock, M. C. Eds. 2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Andrew, M. D., Cobb, C. D., & Giampietro, P. J. (2005). Verbal ability and teacher effectiveness. *Journal of Teacher Education*, 56(4), 343-354. <http://dx.doi.org/10.1177/0022487105279928>.
- Aras, S., ve Sözen, S. (2012, June). *Türkiye, Finlandiya ve Güney Kore'de öğretmen yetiştirme programlarının incelenmesi*, presented at X. Ulusal fen bilimleri ve matematik eğitimi kongresi. Niğde University, Niğde. Retrieved from: http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2527-31_05_2012-11_40_01.pdf
- Aslan, E, ve Kocaman, O. (2018). *Türkiye'de Yabancı Dil Öğretmeni İstihdam Politikaları*. 2. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Adana, 135-148.
- Aykaç, N., Kabaran, H., & Bilgin, H. (2014). Türkiye'de Ve Bazı Avrupa Birliği Ülkelerindeki Öğretmen Yetiştirme Uygulamalarının Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi (Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere ve Türkiye Örneği). *Turkish Studies*, 9 (3), 279-292.
- Başol, G. , ve Türkoğlu, E.(2006). *A content analysis study of KPSS Educational Sciences' items according to the courses, topics and their place in the Bloom's taxonomy* [Abstract]. The III. International Symposium on Programme and Proceedings Abstracts, 21, The III. International Teacher Training Symposium, Çanakkale 18 Mart University,Çanakkale,Turkey. Retrieved from https://www.academia.edu/6674460/A_content_analysis_study_of_KPSS_Educational_Sciences_items_according_to_the_courses_topics_and_their_place_in_the_Bloom_s_taxonomy
- Baştürk, S. (2014). *Ölçme araçlarının taşınması gereken nitelikler [Qualifications required for measurement tools]*. In S. Baştürk (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (pp. 21-54). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baştürk, S. (2017). Public personnel selection examination used in teacher appointments in Turkey: Through the eyes of primary school prospective teachers. *European Journal of Education Studies*, 3(12), 255-270. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1119127>
- Baştürk, S., ve Doğan, S. (2011). Özel dershane matematik öğretmenlerinin özel dersaneleri değerlendirmeleri [Cram school mathematics teachers' evaluations on cram schools]. *E-International Journal of Educational Research*, 2(3), 68-86.
- Bekdemir, M., ve Selim, Y. (2008). Revize edilmiş bloom taksonomisi ve cebir öğrenme alanı örneğinde uygulaması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 185-196
- Darling-Hammond, L. (2008). *Teacher quality definition debates: What is an effective teacher?* In T. L. Good (ed.), *21st Century Education: A Reference Handbook* (2),12-22. California: Sage Publications, Inc.
- Darling-Hammond, Linda. (2006). Constructing 21st-Century Teacher Education. *Journal of Teacher Education - J TEACH EDUC.* 57. 300-314. doi:10.1177/0022487105285962.
- Demir, Selçuk. (2017). Oral Exam System at Teacher Appointments in Turkey. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. 6. 227-232. doi:10.11591/ijere.v6i3.5951.
- Demirtaş, H. ve Kırbaç, M. (2016). Pedagojik Formasyon Sertifika Programı Öğrencilerinin Pedagojik Formasyon Eğitimine İlişkin Görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6 (2), 138-152.
- Ehrenberg, R. G., & Brewer, D. J. (1995). Did teachers' verbal ability and race matter in the 1960s? Coleman revisited. *Economics of Education Review*, 14(1), 1-21.
- Eurydice (2013). *Key data on teachers and school leaders in Europe*. Retrieved from <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/51feca7d-57f6-48c3-99aa-322328e6fff9/language-en#>
- Evcim, H. (2013). *Cumhuriyet Dönemi yabancı dil öğretmeni yetiştiren kurumların programlarının karşılaştırılması [Comparison of foreign language teacher education programmes during Republican Period]* (Unpublished doktoral thesis). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu, Türkiye.
- Ferguson, R. F. (1991). Paying for public education: New evidence on how and why money matters. *Harvard Journal on Legislation*, 28(2): 465-498.
- Filiz, S. B. (2004). *Öğretmenler için soru sorma sanatı*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Gardner H. (1992) *Assessment in Context: The Alternative to Standardized Testing*. In: Gifford B.R., O'Connor M.C. (eds) *Changing Assessments. Evaluation in Education and Human Services*. Springer, Dordrecht. 30. 77-119.

- Gölpek, F., ve Uğurlugelen, K. (2013). Avrupa ülkelerinde ve Türkiye'de yükseköğretime giriş sistemleri, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(5), 64-77.
- Haertel, E. H. (1991). New forms of teacher assessment. In G. Grant (Ed.), *Review of Research in Education*, 17, 3-29.
- Haney, W., Madaus, G., & Kreitzer, A. (1987). *Charms talismanic: Testing teachers for the improvement of American education*. In E. Z. Rothkopf (Ed.), *Review of Research in Education*, 14, 169-238.
- Hanushek, E. A. (1992). The trade-off between child quantity and quality. *Journal of Political Economy*, 100(1), 84-117.
- Hobson, A., Ashby, P., McIntyre, J., & Malderez, A. (2010), *International Approaches to Teacher Selection and Recruitment*, OECD Education Working Papers, No. 47, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5kmbpnhh6qmx-en>.
- Kala, A., ve Çakır, M. (2016). 2013 Kamu personeli seçme sınavı biyoloji alan bilgisi sorularının biyoloji öğretmenliği alan bilgisi yeterliklerine ve yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 243-260.
- Karagözoğlu, G., Arıcı, H. Bülbül, S., ve Çoker, N. (1995). "Türkiye'de Öğretmen Eğitim Politikaları ve Modelleri" Avrupa Konseyi Ülkeleri Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Modelleri Toplantısı Milli Eğitim Basımevi Yayın No: 3 Ankara.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet döneminde dal öğretmenleri yetiştirme [Training of branch teachers in Republican period]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 1-14.
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: an overview. *Theory into Practice*. 41,4, 212-218.
- MEB. (2017). Milli Eğitim Bakanlığı personel genel müdürlüğü 2017 Atama sonuçları. Retrived from http://atama.meb.gov.tr/sonuclar/arsiv/sayisal_veriler.asp?k_yil=2017&k_tur=-1&Sonuc=Goster
- MEB. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonu.. Retrived from http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- MEB. (2019). YABANCI DİL EĞİTİMİ BİZİM İÇİN STRATEJİK BİR MESELEDİR. Retrived from <https://www.meb.gov.tr/yabanci-dil-egitimi-bizim-icin-stratejik-bir-meseledir/haber/18557/tr>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Ladd, H. (2007). Teacher Labor Markets in Developed Countries, *The Future of Children*, 17, 1, 201-217.
- Sarıçoban, G.(2012). Foreign Language Education Policies in Turkey, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2012, 2643-2648.
- Özer, B., ve Alkan, S. (2017). AB ve Türkiye öğretmen yetiştirme programlarının karşılaştırılması ve Türkiye için bir model önerisi [Comparison of teacher training programmes of EU and Turkey and a model suggestion for Turkey]. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-95.
- Özden, Y. (2005). *Eğitimde yeni değerler [New values in education]* (6th ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Oktar, İ., ve Bulduk, S. (1999). Ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin davranışlarının değerlendirilmesi [Evaluation of the behaviors of teachers working in secondary education institutions]. *Milli Eğitim Dergisi*, (142), 66-69.
- Nartgün, Ş. S. (2008). Aday öğretmenlerin gözüyle milli eğitim bakanlığına bağlı eğitim kurumlarına öğretmen atama esasları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (8)2, 47-58.
- Özoğlu, M. (2010). *Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Sisteminin Sorunları*. Seta Analiz.
- Özoğlu, M., Gür, B.S. ve Altunoğlu, A. (2013). *Türkiye ve dünyada öğretmenlik: Retorik ve pratik*. Ankara: Eğitimciler Birliği Sendikası.
- ÖSYM. (2016). 2016 Öğretmenlik alan bilgi testi sonuç sayısal verileri. Retrived from <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2016/KPSS/OABT/OABTSonucSayisalBilgiler02092016.pdf>
- Polatcan, M., & Polatcan, (2015). A., Malezya Eğitim Sistemi: Amaç Yapı ve Süreç Açısından Türkiye ile Karşılaştırılması, *Route Educational and Social Science Journal*,: 2(2),725-738.
- Sezgin, F., & Duran, E. (2011). Kamu personeli seçme sınavının (KPSS) öğretmen adaylarının akademik ve sosyal yaşantılarına yansımaları [The reflections of the public personnel selection examination on teacher candidates' academic and social lives]. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(3), 9-22. <https://doi.org/10.20296/TSAD.44488>
- Smith, I. L., Miller, M. C., & Joy, J. (1988). A case study of the impact of performance-based testing on the supply of minority teachers. *Journal of Teacher Education*, 39(4), 45-53.
- Uygun, S., & Ergen, G., & Öztürk, İ. (2011). Türkiye, Almanya ve Fransa'da Öğretmen Eğitimi Programlarında Uygulama Eğitiminin Karşılaştırılması. *İlköğretim Online*. (10). 389-405.

- Yar, A. M.(2013). Güney Kore, Japonya, Yeni Zelanda Ve Finlandiya' Da Öğretmen Yetiştirme Ve Atama Politikaları. *Journal of Turkish Studies*.(8). 859-859.
- Youngs, P., Odden, A., & Porter, A. C. (2003). State Policy Related to Teacher Licensure. *Educational Policy*, 17(2), 217-236. <https://doi.org/10.1177/0895904803017002002>
- Yılmaz, K. (2010). Sosyal bilgiler eğitimindeki sorunlar ve çözüm önerileri: öğretim elemanlarının görüşleri [Problems in social studies education and suggestions for solutions: opinions of instructors]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 839-867.
- YÖK. (1998). Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları. Retvived from <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari-mart-1998.pdf>

5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Gaziantep İli Örnekleme)

The Evaluation of 5th Class Turkish Course Program According to Teachers' Point of Views (Sivas Province Sampling)

Ali Osman ENGİN *

Aysel ARSLAN**

Öz

Bu çalışmanın amacı 2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan 5. sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir. Nitel araştırma desenleri arasında yer alan durum çalışmasının kullanıldığı bu çalışmada 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme boyutlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesine yönelik olarak hazırlanmış sekiz sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gaziantep ili Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerindeki 18 farklı ortaokulda görev yapmakta olan 25 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler betimsel analiz ve frekans çözümleme teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analiziyle incelenmiş ve kodlanmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmenler 5. sınıf Türkçe öğretim programının kazanım boyutunun genel olarak olumlu ve ulaşılabilir; yöntem ve tekniklerin uygun ancak okullardaki materyal eksikliği nedeniyle uygulanmasının zor; en çok uyguladıkları yöntem ve tekniklerin düz anlatım, soru-cevap ve beyin fırtınası; etkinlikler ve materyallerin kazanımlara uygun; programın ölçme-değerlendirme boyutu ve programa yönelik yapılan rehberliğin ise yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, metinlerin öğrenci düzeyine uygun seçilmesinin ve anlama etkinlikleri ile dinleme metinlerinde kullanılan görsellerin sayısının artırılmasının programın daha işlevsel hale gelmesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretim programı, program değerlendirme, Türkçe öğretmeni, eğitim

Abstract

The purpose of this study is evaluating the 5th grade Turkish Language Teaching Program in the 2018-2019 academic years according to the opinions of the teachers. In this case study, which is one of the qualitative research designs, learning outcomes, content, learning-teaching processes and measurement in 5th grade Turkish course teaching program are used. A semi-structured interview form consisting of eight items was used to evaluate the evaluation dimensions according to teacher opinions. The study group consists of 25 Turkish teachers working in 18 different secondary schools in Şahinbey and Şehitkamil district of Gaziantep province during the spring term of 2017-2018 academic years. The data obtained from the research were analyzed by using descriptive analysis technique. The data were examined and coded in detail. According to the findings of the research, the teachers stated that 5th grade Turkish teaching program generally positive and accessible; that the methods and techniques are appropriate but difficult to implement due to lack of material in schools; that the methods and

*Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Eğitim Programları ve Öğretim, Erzurum, aliosman.engin@atauni.edu.tr

**Öğretim Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, Sivas, arslanaysel.58@gmail.com

techniques they apply most are lectures, question-answer and brainstorming; that activities and materials are appropriate for achievements; that the measurement-evaluation dimension of the program and guidance on the program were insufficient. They stated that the selection of texts according to the student level, increasing the comprehension activities and increasing the visuals used in the listening texts will increase the functionality of the program.

Keywords: Turkish teaching program, program evaluation, Turkish teacher, education

GİRİŞ

Eğitim; insanoğlunun hayatında ilk çağlardan günümüze kadar uzanan süreç boyunca varlığını devam ettirmek, bildiklerini gelecek kuşaklara aktarmak, hayatını kolaylaştırmak, toplumsal kimliğini korumak vb. pek çok farklı nedenden dolayı her zaman önemini koruyan bir kavram olmuştur (Çalık, 2006: 14). Toplumların; hem yaşanan çağın koşullarına uygun hem de geçmişten gelen birikimlerine sahip çıkan bireyleri yetiştirebilmesi eğitim sayesinde mümkün olmaktadır (Varış, 1988: 5). Sönmez (2011) eğitimi, sürekli değişen ve gelişen yaşamın bir denge ve değişim aracı olarak; eğitim görevini ise toplumun ihtiyacı doğrultusunda belirlenen amaçları yürütmek, geçerli olmasını sağlamak, eğitimin içindeki değerlerin tutarlılığını belirlemek, bireyleri içinde yaşadıkları çağın gereklerine uyumlu olarak yetiştirmek olarak ifade etmektedir.

Eğitimin bireyde istenilen değişiklikleri oluşturması belirli bir süreç sonunda gerçekleşmektedir (Ertürk, 1973: 12; Çalık, 2006: 15). Birey, içinde bulunduğu toplumun kendisine sunduğu yaşam şartlarına hazırlanmakta ve toplumla kendi hayatı arasında bir nevi köprü kurmaktadır (Benek & Kocakaya, 2012: 9). Eğitim süreci zaman ve mekân yönünden oldukça kapsamlı ve süreklilik arz eden birçok boyuttan meydana gelmektedir (Çalık, 2006: 15). Eğitimin temelde formal ve informal olmak üzere iki ana kategori altında ele alındığı belirtilmektedir. İnfomal eğitim; bireyin doğduğu andan başlayarak bütün hayatı boyunca devam eden çok farklı şekillerde ve koşullarda elde edilebilen, olumlu ya da olumsuz sonuçları olabilen her türlü bilgiyi ifade etmektedir (Ocak, 2008: 10). Formal eğitim ise planlı, programlı, kurumsal ve kontrollü bir şekilde yürütülen, olumlu çıktılarının olması için çaba gösterilen eğitim olarak ifade edilmektedir. Formal eğitimde birey, daha önceden belirlenen bir amaç doğrultusunda, konunun uzmanlarının rehberliğinde, gerekli eğitim araç ve gereçlerinin yer alacağı şekilde düzenlenmiş bir mekânda ve uygun materyallerin uygun zamanda kullanılmasıyla eğitim almaktadır (Çalık, 2006: 18; Fidan, 1986). Bilinçli olarak hazırlanan formal eğitim süreçlerinde istenilen sonuçların alınabilmesi için uzmanlar tarafından hazırlanmış öğretim programları gerekmektedir (Demirel, 2014). Öğretim programları; formal eğitim içinde verilen bir dersin, önceden belirlenen hedeflere uygun şekilde hazırlanarak, uygun mekânlarda ve konu uzmanlarınca işlenmesini sağlamaktadır. Öğretim programları bir anlamda eğitimcilerin süreç içinde kullanacakları yolu gösteren rehberdir. Varış (1994), öğretim programını, milli eğitimin genel ve temel hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için yapılan tüm etkinlikler; Bilen (2006: 46), eğitimde istenilen seviyeye ulaşmak için öğrencilere sunulan planlı ve düzenli öğrenme yaşantılarının tamamı şeklinde tanımlamaktadır. Demirel (2011) ise öğretim programının konu listesi, ders içeriği, materyaller, çalışma programı, hedef davranışlar, çalışma programı, okul içi ve dışında yapılacak etkinliklerle öğrenciye öğretilecek her şeyi kapsadığını söylemektedir.

Günümüzde değişen ve gelişen teknolojiyle birlikte eğitim geçmişte hiç olmadığı kadar önem kazanmış ve toplumların öncelikli konularından biri olmuştur (Çalık, 2006: 14). Eğitim, hem bireyin hem toplumun hem de tüm toplumu ilgilendiren ekonomik şartların gelişmesinde belirleyici unsur haline gelmiştir. Bu da eğitimle ilgili beklentilerin artmasını beraberinde getirmektedir (Çelikkaya, 2008:1). Toplumlarda ihtiyaç duyulan insan nitelikleri sürekli ve hızlı bir şekilde değiştiği için okulların da niteliği değişmiş, okullar öğrencilere bilgi öğretmek değil öğrenme olanağı sağlayan kurumlara dönüşmüştür (Erdem & Demirel, 2002: 82-83). Dünyadaki eğitim anlayışında meydana gelen bu değişimin yansımaları Türkiye’de de

görülmüş ve 2004 yılına kadar eğitimde uygulanan geleneksel eğitim anlayışı değiştirilerek 2005-2006 eğitim-öğretim yılından itibaren kademeli olarak yapılandırmacı eğitim anlayışına geçilmiştir (Adıgüzel, 1997: 82; Karadağ, 2012: 97). Yapılandırıcı eğitim yaklaşımında eğitim; toplumsal değişim ve gelişimin temel itici etkeni olarak kabul edilmekte, bireylerin aldıkları eğitim süreçlerinin alandaki gelişimlere paralel olarak sürekli bir yenilenme içerisinde olması gerektiğini savunmaktadır (Topses, 2006: 32). Bireyin bilgiyi hazır olarak almasını değil, ona ulaşma yollarını keşfetmesini hedeflediği için de öğrenme-öğretme süreçlerindeki uygulamalar öne çıkmaktadır (Açıkgöz, 2004: 64). Öğrenme süreçlerinde yapılan uygulamalarda her bir öğrencinin bir diğerinden farklı olduğu (Gün, 2004: 1963; Kaya, 2011: 74; Kurt & Ekici, 2013: 44); zekâ, cinsiyet, yaş, önceki yaşantıları, öğrenme stilleri, bakış açıları, hazırbulunuşluk seviyesi gibi pek çok faktörün onun öğrenmesini etkilediğinin göz önüne alınması gerektiği söylenmektedir (Brooks & Brooks, 1999: 10).

Türkiye’de 2004 yılında yapılandırmacı eğitim yaklaşımına geçilmesinin ardından süreç içerisinde tüm derslerin öğretim programlarında değişikliklere gidilmiştir. 2005 yılında Türkçe dersinde ilköğretim birinci kademeye yönelik olarak “İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar)” (MEB, 2005), 2006 yılında da ilköğretim ikinci kademeye yönelik olarak “İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (6, 7, 8. Sınıflar)” (MEB, 2006) yürürlüğe konulmuştur. Türkçe öğretim programında yapılan bu değişikliklerle öğrencilerin Türkçeyi daha doğru ve etkili olarak kullanabilmesi amaçlanmıştır. Eğitimden istenilen verimin alınmasında bireyin öncelikle öğrendiklerini tam olarak kavrayabilmesi gerekmektedir. Bunun için de kendi ana dilini iyi bilmesi gerekmektedir. Çünkü ana dilinin etkin olarak kullanılmasının; bireyin akademik alanda her türlü öğrenmeyi kolaylıkla gerçekleştirerek başarılı olabilmesi ve sosyal hayatta diğer bireylerle sağlıklı iletişim kurabilmesi için oldukça önemli işlevleri bulunmaktadır (Arslan, 2009: 144). Yürürlüğe konulan Türkçe programları aracılığı ile de öğrencilerin sekiz yıllık eğitim süreçlerinde okuma, dinleme/izleme, konuşma ve yazma becerilerini Türkçe dil kurallarına uygun ve doğru olarak kazandırılması amaçlanmıştır. Öğrencilerin 1-5. sınıflarda kendi düzeylerine uygun olarak belirlenen Türk ve Dünya edebiyatı eserleri aracılığıyla öğrendiklerini geliştirmeleri ve kendi anlam dünyalarını kurmaları beklenmektedir. 6-8. sınıflar için hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı, 1-5. sınıflar için hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı’ndaki bu özellikler dikkate alınarak bütünlük ve devamlılık sağlayacak nitelikte hazırlanmıştır (MEB, 2006: 2). 1-5. sınıflar Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda yapılandırmacı eğitim sisteminin yanı sıra aktif eğitim, bireysel farklılıkları dikkate alan eğitim, çoklu zekâ, işbirlikli eğitim, tematik yaklaşım gibi farklı eğitim yaklaşımlarından da yararlanılmıştır (Bulut, 2006: 7; Gömleksiz, 2005: 342-343; Gömleksiz & Kan, 2007: 60; MEB, 2009: 10). Böylece öğrencilerin zihinsel gelişimlerini, öğrendiklerini yapılandırarak öğrenmelerini destekleyici özelliklere sahip öğrenci merkezli bir öğretim programı hazırlanmıştır (Güneş, 2004: 27). Yapılandırmacılık anlayışına göre eğitim; canlı bir yapı olarak kabul edilmekte ve dünyada meydana gelen değişimlerin eğitim ortamlarına yansıtılabilmesi için sürekli olarak güncellenmesi gerekmektedir. Bu değişiklikler eğitimin her alanında olduğu gibi öğretim programlarında da yapılmaktadır (Girgin, 2011: 1). Bu anlayışa uygun olarak 2006 yılında hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı içeriğinde Talim Terbiye Kurulu tarafından 2015 yılında bazı değişiklikler yapılmış (Temur, 2007) ve daha sonra bu değişiklikler 2018 yılında tekrar düzenlenmiştir. Yapılan bu değişiklikler ilk olarak 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 5. sınıflar düzeyinde uygulanmış ve sonrasında ise kademeli olarak uygulamaya konulmuştur (Bayburtlu, 2015: 146).

Hazırlanan öğretim programlarının okullarda uygulayıcıları öğretmenlerdir. Onların uygulamaları sonucunda elde edilen dönütler doğrultusunda programın zayıf ve güçlü yönleri, programdaki her türlü eksiklik, aksaklık, hata vb. özellikler tespit edilmektedir. Bunun için de öğretim programı hakkında yapılan araştırmalarda genel olarak öğretmenlerin öğretim programları hakkındaki görüşleri alınmaktadır. Yapılan bu çalışmada da 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan 5. sınıf Türkçe öğretim programına ilişkin olarak Türkçe

öğretmenlerinin görüşlerinin alınması, bu sayede programın öğretmenlerce olumlu-olumsuz yanlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Öğretmenlerden Türkçe Öğretim Programı hakkında elde edilen verilerin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle 5. sınıf düzeyinde derse giren öğretmenlere 2017-2018 yılında uygulamaya konulan Türkçe Öğretim Programı'na yönelik olarak aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

1. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımlara ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
2. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliği konusunda düşünceleriniz nelerdir?
3. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleriniz nelerdir? Siz en çok hangi yöntem ve teknikleri kullanıyorsunuz?
4. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliği konusunda düşünceleriniz nelerdir?
5. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında önerilen öğretim materyalleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir? Siz en çok hangi materyalleri kullanıyorsunuz?
6. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan ölçme değerlendirme yöntemlerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir? Siz en çok hangi ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanıyorsunuz?
7. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programının uygulanmasına dönük olarak verilen rehberlik hizmeti ile ilgili görüşleriniz nelerdir?
8. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programının daha işlevsel olabilmesi için çözüm önerileriniz nelerdir?

YÖNTEM

“Çalışmanın bu bölümünde kullanılan araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi hakkındaki bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma desenleri arasında yer alan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Merriam (2015: 14) nitel araştırma deseninin, belli bir bağlamın ve etkileşimin parçası olarak olayları değerlendirme, olayın doğasını derinlemesine anlama ve analiz etme çabası olduğunu söylemektedir. Creswell (2016: 97), nitel araştırma desenleri arasında yer alan durum çalışmasını; araştırmacının gerçek yaşam, güncel sınırlı bir durum ya da belli bir zaman içerisinde bulunan çoklu durumlar hakkında tekli veya çoklu kaynaklar aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi toplamasına olanak veren, bir durum betimlemesi ya da durum temaları oluşturmasını sağlayan nitel bir araştırma deseni olarak tanımlamaktadır. Durum çalışmalarında her durum kendine özgü özellikler taşıdığı ve birbirinden farklı olduğu için sonuçların genellenmesi söz konusu olmayıp, benzer durumlar hakkında yapılan çalışmaların sonuçları arasındaki benzer durumların ortaya konulması amaçlanmaktadır (Bogdan & Biklen, 1992). Durum çalışmaları hem nitel hem de nicel yöntemlerin kullanılmasına uygun olmakla birlikte ağırlıklı olarak nitel çalışmalarda kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2005: 77).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 yılı eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gaziantep Şahinbey ve Şehitkâmil ilçelerinde 18 farklı ortaokulda görev yapmakta olan 25 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin seçiminde 5. sınıf düzeyindeki sınıflarda derse giriyor olmaları ve araştırmaya gönüllülük esasına uygun olarak katılmış olmalarına dikkat edilmiştir. Çalışma grubuna ilişkin betimsel bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna İlişkin Betimsel İstatistikler

Katılımcı özellikleri		f	%
Cinsiyet	Bayan	13	52.00
	Erkek	12	48.00
Kıdem (Yıl)	1-5	6	24.00
	6-10	4	16.00
	11-15	5	20.00
	16-20	5	20.00
	21-2 yıl	2	8.00
	26 ve üzeri	3	12.00
Yaş	20-30	6	24.00
	31-35	6	24.00
	36-40	4	16.00
	41-45	4	16.00
	46-50	3	12.00
	51 ve üzeri	2	8.00
Mezun olunan okul	Türkçe Öğretmenliği	18	72.00
	Türk Dili ve Edebiyatı	7	28.00

Tablo 1 incelendiğinde; çalışma grubunun 13'ünün bayan, 12'sinin erkek öğretmenlerden oluştuğu; kıdem durumu açısından 1-5 yıl arasında 6, 6-10 yıl arasında 4, 11-15 yıl arasında 5, 16-20 yıl arasında 5, 21-25 yıl arasında 2 ve 26 yıl ve üzerinde 3 öğretmenin görev yaptığı görülmektedir. Yaş durumu açısından 20-30 yaş arasında 6, 31-35 yaş arasında 6, 36-40 yaş arasında 4, 41-45 yaş arasında 4, 46-50 yaş arasında 3, 51 ve üzerinde 2 öğretmenin bulunduğu; mezun olunan okula göre ise 18 öğretmenin Türkçe Öğretmenliği, 7 öğretmenin Türk Dili ve Edebiyatı bölümünden mezun oldukları görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Nitel araştırmalarda kullanılan teknikler arasında en sık kullanılanları gözlem ve görüşmedir. Gözlem ve görüşme tekniklerinin kullanılmasının avantajları arasında konu ve olguları ilgili kişilerin bakış açısına göre belirlenebilmesi ve farklı bakış açılarının ortaya çıkmasına olanak tanınması; olgularla ilgili toplumsal yapı ve devam eden süreçlerin tespit edilmesi yer almaktadır (Glaser & Straus, 1967: 2). Kaptan (1973: 241) görüşme tekniğinin bireylerin bir konu hakkındaki duygu ve düşüncelerinin belirlenmesine yönelik olarak en az iki kişi arasında gerçekleştirilen bir teknik olduğunu ifade etmektedir. Görüşme tekniği genel olarak nitel araştırmalarda kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2005: 119). Nitel araştırmalarda konunun birbiriyle ilişkisi olan taraflarını, tutarlılık ve tutarsızlıklarını belirlemek amacıyla görüşme formunun kullanılması tercih edilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014: 151). Görüşme tekniği kendi içinde; yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşme olarak üç farklı kategoriye ayrılmaktadır (Karasar, 2014: 167). Araştırmaya ilişkin verilerin elde edilmesi amacıyla alan yazında yapılan çalışmalar incelenmiş ve sekiz sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu öncelikle taslak olarak hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hem sabit seçenekli cevap verilmesine hem de konunun derinlemesine irdelenmesine olanak sağlamaktadır (Büyüköztürk, 2010: 152). Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular; alana uygunluk, soruların birbiriyle uyumu ve dil açıklığı bakımından değerlendirmeleri için alanlarında uzman olan iki öğretim üyesinin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan görüşler dikkate alınmış, görüşme formunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve görüşme formu katılımcılara uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde içerik çözümleme analiz tekniği kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2005: 227) içerik çözümleme tekniğinin nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılmasının nedenini; nitel araştırmalar sonucunda elde edilen bulgulardaki tekrarlayan kelime, kelime grupları ve kavramların belirlenmesine olanak sağlaması olarak belirtmektedir. Belirlenen veriler araştırmacılar tarafından öncelikle

kodlanır, ana temalar belirlenir, ana temaların alt temaları varsa bunlar tespit edilir, daha sonra bunlar netleştirilerek tekrar kodlanır ve elde edilen bulgular yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2005: 227; Patton, 2014: 453). Araştırmacılar tarafından bu aşamalar dikkatle takip edilmiş, elde edilen veriler ilk önce ayrı ayrı kodlanmış, sonrasında ilgili kodlar bir araya getirilerek ortak kodlamalar tespit edilmiştir. Bazı sorularda birkaç sorunun alt temaları olduğu belirlenmiş ve bu veriler bir araya getirilerek alt temalar oluşturulmuştur. Yapılan analizlere birkaç hafta ara verilmiş ve sonrasında tekrar gözden geçirilerek gerekli düzeltme ve değişiklikler yapılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların kimlik bilgilerine gizlilik ilkelerine uygun olarak çalışmada yer verilmemiştir. Katılımcıların her biri için bir kod numarası verilmiş, cinsiyetlerini belirtmek için de harf kullanılmıştır. Örneğin “Ö1-K” şeklinde tanımlanan katılımcı 1 kod numarasına sahip öğretmen ve kadın olan bir katılımcıyı ifade etmektedir. Verilere ilişkin kodlamalar tekrar gözden geçirilerek tablolar oluşturulmuş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Elde edilen verilerin tekrar uzman görüşüne sunulmasıyla gözden kaçan noktalar varsa tespit edilmesi amaçlanmaktadır (Creswell, 2016: 184). Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin aktarılabilirliğinin sağlanabilmesi için katılımcılardan elde edilen bulgulara doğrudan alıntılarla yer verilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Guba & Lincoln, 1985). Bu doğrultuda bu çalışmada da doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde çalışma amaçları doğrultusunda 5. sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programına yönelik olarak Türkçe öğretmenlerinden elde edilen bulgulara ve bu bulguların ortaya çıkmasına kaynak oluşturan doğrudan alıntılara yer verilmektedir.

1. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşler

Öğretmenlere “Beşinci sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımlara ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve katılımcılardan elde edilen veriler analiz edilerek kodlanmıştır. Elde edilen kodlamalar ve yükleme sayıları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşler

Katılımcı görüşleri	f
Olumlu	67
Öğrenci seviyesine uygundur	15
Tüm dil becerilerine yer verilmiştir	12
Birbiriyle uyumludur	10
Anlaşılması kolaydır	8
Öğrenci başarısını desteklemektedir	7
Öğrencinin sürece etkin olarak katılmasını desteklemektedir	6
Dilbilgisi ağırlıklı olmaması olumludur	6
Tematik yaklaşımla hazırlanması olumludur	3
Olumsuz	43
Öğrenci seviyesinin üzerindedir	9
Kazanım sayısı azaltılmalıdır	8
Dilbilgisine daha fazla yer verilmelidir	6
Kolaydan zora doğru sıralanmalıdır	6
Soyut kazanımlar bulunmaktadır	4
Her okulda gerçekleştirilmeye uygun hazırlanmamıştır	4
Dinleme kazanımları yetersizdir	4
Konuşma kazanımları sadeleştirilmelidir	2
Toplam	110

Tablo 2 incelendiğinde; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımlara ilişkin verdikleri yanıtların olumlu (f=67) ve olumsuz (f=43) olmak üzere iki ana tema oluşturduğu görülmektedir. Türkçe dersi öğretim programı kazanımları hakkında olumlu görüş belirten öğretmenlerin nedenleri incelendiğinde en fazla “Öğrenci seviyesine uygundur” (f=15), “Tüm dil becerilerine yer verilmiştir” (f=12), “Birbiriyle uyumludur” (f=10) ve “Anlaşılması kolaydır” (f=8) şeklinde yükleme yaptıkları belirlenmiştir. Bu görüşlere kaynaklık eden öğretmenlerin görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö3-E: “Tematik yaklaşımla hazırlanan Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımlar dört temel dil becerisi altında gruplandırılmıştır. Kazanımlar dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine göre gruplandırılarak sınıf düzeylerine göre farklı başlıklar altında verilmiştir. Böylece kazanımlar bu anlamda gayet iyi açık ve anlaşılır olmuştur.”

Ö11-E: “Kazanımların 5. sınıf düzeyindeki öğrenciler için uygun olduğunu düşünüyorum. Kazanımlar öğrencilere bilgi yüklemek yerine onların okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik olarak hazırlanmıştır.”

Ö24-K: “Kazanımlar önceki programa oranla daha fazla öğrencinin seviyesine indirgenmiş. Daha çok okuma, dinleme, anlama, konuşma ve yazma alanlarına yönelik kazanımlar mevcut. Öğrenciler daha kolay bu kazanımlara ulaşabilmektedir.”

5. sınıf Türkçe dersi öğretim programı kazanımları hakkında olumsuz görüş belirten öğretmenlerin nedenleri incelendiğinde en fazla “Öğrenci seviyesinin üzerindedir” (f=9), “Kazanım sayısı azaltılmalıdır” (f=8), “Dilbilgisine daha fazla yer verilmelidir” (f=6) ve “Kolaydan zora doğru sıralanmalıdır” (f=6) nedenlerinin dile getirildiği tespit edilmiştir. Bu görüşlere kaynaklık eden öğretmenlerin görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

Ö1-K: “Bazı kazanımlar çocukların yaşı düşünülüğünde soyut kalıyor. Çocukların çoğunluğunda bu kazanımı elde etmek zor. Ancak dil becerilerinin gelişebilmesi için gramer yapılarının da kazanım olarak çocuklara verilmesi gerekiyor. Basit de olsa verilmeli.”

Ö15-K: “Özellikle ses olayları ile ilgili kazanımlar bu yaş seviyesi için çok zorlayıcı. Kazanımların biraz daha azaltılıp sadeleştirilmesi gerektiği görüşündeyim. Çok fazla kazanım olması, müfredat yetiştirme kaygısı bu durumu olumsuz etkiliyor.”

Ö18-E: “Bazı kazanımları çocuklar anlamakta güçlük çekmektedir. Özellikle sezdirme yapılması istenen kazanımlarda zorlanmaktadır.”

Öğretmen görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarına ilişkin olumlu görüşlerinde kazanımların öğrenci seviyesine uygun olması, tüm kazanımlarda dil becerilerine yer verilmesi, kazanımların birbiriyle uyumlu olması nedenlerinin öne çıktığı; olumsuz görüşlerde ise kazanımların öğrenci seviyesinin üzerinde olması, kazanım sayısının fazla olması, program hazırlanırken dil bilgisi kazanımlarına daha fazla yer verilmesi gerektiği, kazanımların kolaydan zora doğru sıralanması gerektiği nedenlerinin öne çıktığı görülmektedir.

2. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Ulaşılabilirliğine İlişkin Görüşler

Öğretmenlere “5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliği konusunda düşünceleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve öğretmenlerden elde edilen veriler kodlanarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Ulaşılabilirliğine İlişkin Görüşler

Katılımcı görüşleri		f
Olumlu		36
Nedenleri	Ulaşılabilir nitelikte olması	16
	Öğrenci düzeyinde olması	12
	Dilbilgisi ağırlıklı olmaması	8
Olumsuz		53
Nedenleri	Okulların olanaklarının yetersiz olması	9
	Kazanım sayısının fazla olması	8
	Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının farklı olması	8
	Sınıfların kalabalık olması	7
	Kazanımların soyut olması	7
	Öğretim materyallerinin yetersiz olması	6
	Müfredatın yetiştirilme zorunluluğunun olması	5
	Öğretmenin tecrübesiz olması	3

Tablo 3'e bakıldığında; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliğine ilişkin olarak olumlu (f=36) ve olumsuz (f=53) olmak üzere iki ana tema altında yüklemeler yaptıkları belirlenmiştir. Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliği hakkında olumlu görüş bildiren öğretmenlerin buna yönelik nedenleri incelendiğinde "Ulaşılabilir nitelikte olması" (f=16), "Öğrenci düzeyinde olması" (f=12) ve "Dilbilgisi ağırlıklı olmaması" (f=8) nedenlerine yükleme yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır:

Ö3-E: "Beşinci sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirlik yönünden çok olumsuz yanı yoktur."

Ö4-K: "Kazanımlar öğrenci seviyesine uygun olup dilbilgisi ağırlıklı olmadığı için ulaşılabilir niteliktedir."

Ö16-E: "Kazanımlar öğrenci seviyesine uygun olduğu için ulaşılabilir düzeydedir."

5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliğine yönelik olarak olumsuz görüş belirten öğretmenlerin verdikleri yanıtlarda en fazla "Okulların olanaklarının yetersiz olması" (f=9), "Kazanım sayısının fazla olması" (f=8), "Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının farklı olması" (f=8) ve "Sınıfların kalabalık olması" (f=7) nedenlerine yükleme yaptıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulguların oluşmasına kaynaklık eden öğretmenlerin görüşlerinden örneklere aşağıda yer verilmiştir:

Ö10-K: "Bazı kazanımlarının hepsinin tam anlamıyla yerine ulaşacağı fikrinde değilim. Özellikle otuz ve üstü sınıf mevcuduna sahip olan sınıflarda olan öğrencilerin hepsine başta konuşma kazanımı olmak üzere diğer kazanımların tamamının verilebileceğini düşünmüyorum."

Ö15-K: "Çok fazla kazanım olması, müfredat yetiştirme kaygısı bu durumu olumsuz etkiliyor. Müfredat değişikliği ile bu yıl kazanımlar azaltılmış olsa da çoğu okulun sosyal, kültürel çevresi ve özel şartları düşünüldüğünde azaltılmış hali dahi yoğun."

Ö25-E: "Her kazanıma ulaşılabilirlik bazı köy okullarında sıkıntı yaratabiliyor. Mesela bazı okullarda kazanıma uygun olacak materyal bulmak ya da materyali yapabilecek malzemeleri bulmak neredeyse imkânsız."

Öğretmen görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliğine yönelik olarak öğretmenlerin olumlu yanıtlarda kazanımların ulaşılabilir nitelikte olması, öğrenci düzeyinde olması ve dilbilgisi ağırlıklı olmaması nedenlerine; olumsuz yanıtlarda ise okulların olanaklarının yetersiz olması, kazanım sayısının fazla olması ve öğrencilerin hazırbulunuşluklarının farklı olması nedenlerini belirttikleri görülmektedir.

3. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Yöntem ve Teknikler İle En Çok Kullanılan Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşler

Araştırma kapsamında öğretmenlere "5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleriniz nelerdir? Siz en çok hangi yöntem ve teknikleri kullanıyorsunuz?" soruları yöneltilmiş ve öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Yöntem ve Teknikler İle En Çok Kullanılan Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları		f
Olumlu		60
Nedenleri	Öğrenci düzeyine uygun olması	10
	Kazanımlara uygun olması	10
	Öğrenci başarısını arttırması	9
	Kolay uygulanabilmesi	7
	Eğlendirici olması	7

	Kalıcı öğrenmeyi sağlaması	7
	Güncel hayatla ilişkili olması	6
	Üst düzey becerileri geliştirmesi	4
Olumsuz		76
Nedenleri	Materyal eksikliğinin olması	15
	Teknolojik yetersizliklerin olması	13
	Sınıfların kalabalık olması	12
	Çok fazla zaman alması	12
	Kılavuz kitabının olmaması	8
	Öğrenci hazırbulunuşluk düzeyinin yetersiz olması	8
	Öğrencinin derse etkin katılmaması	6
	Önerilen yöntem ve tekniklerin gerçek hayattan kopuk olması	2
Kullanılan yöntem ve teknikler		137
	Düz anlatım	17
	Soru-cevap	14
	Beyin fırtınası	10
	Drama	10
	Tartışma	9
	Gösteri	6
	Okuma teknikleri	6
	Buluş	6
	Örnek olay	5
	Sunum	5
	Yazma teknikleri	5
	Konuşma teknikleri	5
	Canlandırma	5
	Dinleme teknikleri	4
	Araştırma-inceleme	4
	Problem çözme	3
	Gösterip yaptırma	3
	Söz korusu	3
	Eleştirel düşünme	3
	Yaratıcı düşünme	3
	Tekrar etme	3
	Açık uçlu sorular	2
	Dikte	2
	Bireysel çalışma	2
	Tümevarım	2
	Tümdengelim	2
	Aktif öğrenme	2
	Kavram haritası	2
	Kavramsal çağrışım	2
Toplam		273

Tablo 4 incelendiğinde; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve tekniklere yönelik olarak olumlu (f=60) ve olumsuz (f=76) olmak üzere iki ana tema altında yüklemeler yaptıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin kullandıkları yöntem ve tekniklerin (f=137) ise ayrıca bir tema oluşturduğu görülmektedir. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve teknikler hakkında olumlu görüş ifade eden öğretmenlerin “Öğrenci düzeyine uygun olması” (f=10), “Kazanımlara uygun olması” (f=) ve “Öğrenci başarısını arttırması” (f=9) şeklinde yükleme yaptıkları belirlenmiştir. Bu kategori altında yükleme yapan öğretmenlerin yanıtlarından örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö3-E: “Beşinci sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve teknikler öğrenciyi istedik hedefler doğrultusunda yönlendirebilecek niteliktedir. Öğretim, öğrenmenin belli bir amaç doğrultusunda başlatılması, yönlendirilmesi, kolaylaştırılması ve gerçekleştirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Ben de daha çok bu tanıma uygun yöntem ve teknikleri kullanıyorum.”

Ö22-E: “Öğrenci ilkokulda kazanması gereken kazanımları kazanmış ise öğretim yöntemlerini uygularken zorlanmıyorum. Bu yöntem ve tekniklerin öğrencilerin daha üst düzey zihinsel becerilerini kullanmalarına yardımcı olduğunu düşünüyorum..”

Ö24-K: “Önerilen yöntem ve teknikler öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırarak akademik başarılarını artırıcı niteliktedir. Öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerini ve gerçek hayatta karşılaştıklarıyla ilişki kurmalarını desteklemektedir.”

5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve teknikler hakkında olumsuz görüş ifade eden öğretmenlerin en fazla yükleme yaptıkları kategorilerin “Materyal eksikliğinin olması” (f=15), “Teknolojik yetersizliklerin olması” (f=13), “Sınıfların kalabalık olması” (f=12) ve “Çok fazla zaman alması” (f=12) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ilişkin örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır:

Ö1-K: “Teknolojik aletlerin olmaması, çocukların bir kısmının internet bağlantısına ulaşamamaları vb. nedenlerden dolayı daha etkili olabilecekken sınırlı uygulamalar yapıyorum.”

Ö4-K: “Kılavuz kitabı olmadığı için özellikle dinleme metinlerini işlemekte ve metinleri edinmekte güçlük yaşıyoruz.”

Ö15-K: “5. sınıf düzeyinde okuma yazma becerisi yeterince gelişmemiş birçok öğrenciyle karşılaşıyoruz. Bu durum ders işleme ve yöntem teknik kullanımını zorlaştırıyor.”

Öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersinde en çok kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin olarak “Düz anlatım” (f=17), “Soru-cevap” (f=14), “Beyin fırtınası” (f=10), “Drama” (f=10) ve “Tartışma” (f=9) kategorilerine yükleme yaptıkları belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlardan örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö3-E: “Bazen sunuş bazen buluş stratejilerini kullanırken yeri geldiğinde araştırma-inceleme yoluyla öğretme stratejisini uygulayabiliyorum. Bu stratejilere uygun anlatma, soru-cevap, problem çözme gibi yöntemler de sınıf içerisinde kendine yer bulabiliyor.”

Ö8-K: “Birçok yöntem ve teknik kullanılmaktayım. Bunların başında; soru-cevap, tartışma, drama, araştırma, düz anlatım gelmektedir.”

Ö21-K: “Açık uçlu sorular, tümevarım, tümdengelim, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme.”

Ö22-K: “En çok uyguladığım teknikler ise tartışma, gösteri, beyin fırtınası, gözlem, düz anlatım.”

Araştırmaya dâhil edilen öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve tekniklere yönelik olarak olumlu görüş belirten öğretmenlerin daha az sayıda olduğu görülmüştür. Olumlu görüş belirten öğretmenler görüşlerinin nedenleri olarak öğrenci düzeyine uygun olması, kazanımlara uygun olması ve öğrenci başarısını arttırmasını söylemişlerdir. Olumsuz görüş belirten öğretmenler ise bu düşüncelerinin nedenleri olarak öncelikle materyal eksikliğinin olması, teknolojik yetersizliklerin olması, sınıfların kalabalık olması ve çok fazla zaman almasını göstermişlerdir. Öğretmenlerin sınıflarda en çok tercih ettikleri yöntem ve tekniklerin başlıcalarının düz anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, drama ve tartışma olduğu tespit edilmiştir.

4. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Etkinliklerin Uygulanabilirliğine İlişkin Görüşler

Araştırma amaçları doğrultusunda öğretmenlere yöneltilen “5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliği konusunda düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna ilişkin olarak elde edilen veriler kodlanmış ve yükleme sayıları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Etkinliklerin Uygulanabilirliğine İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları		f
Olumlu		48
Nedenleri	Kazanımlara uygun olması	15
	Öğrenci seviyesine uygun olması	15
	Kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olması	10
	Öğrencinin temel becerilerini geliştirecek nitelikte olması	8
Olumsuz		84

Nedenleri	Öğrenci düzeyinin üzerinde olması	10
	Öğrencilerin etkinliği tam anlayamaması	8
	Öğrencilerin tek başına yapamaması	8
	Etkinlikler için gerekli materyallerin olmaması	8
	Kalabalık sınıflarda uygulamanın zor olması	7
	Öğretmenlerin yetersiz olması	7
	Sınıf ortamında uygulamanın zor olması	6
	Etkinlik sayısının fazla olması	6
	Çok zor etkinliklerin olması	6
	Fazla zaman alması	6
	Etkinliklerin bazılarının çok uzun olması	4
	Etkinliklerin bir kısmının uygun hazırlanmaması	5
	Hatalı etkinliklerin olması	3
Toplam	132	

Tablo 5'e bakıldığında; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliğine ilişkin olarak olumlu (f=48) ve olumsuz (f=84) olmak üzere iki ana tema altında yüklemeler yaptıkları belirlenmiştir. 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliği hakkında olumlu görüş bildiren öğretmenlerin buna yönelik nedenleri incelendiğinde "Kazanımlara uygun olması" (f=15), "Öğrenci seviyesine uygun nitelikte olması" (f=15), "Kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olması" (f=10) ve "Öğrencinin temel becerilerini geliştirecek nitelikte olması" (f=8) nedenlerine yükleme yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır:

Ö11-E: "Etkinlikler öğrencinin yaşına uygun olduğu için uygulama konusunda herhangi bir problem yok."

Ö14-E: "Etkinlikler genelde öğrencilerin seviyesine uygun olduğu için uygulamakta sıkıntı yaşamıyorum."

Ö25-E: "Çocukların temel becerilerini geliştirecek nitelikte."

5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliği hakkında olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin buna yönelik nedenleri incelendiğinde en çok "Öğrenci düzeyinin üzerinde olması" (f=10), "Öğrencilerin etkinliği tam anlayamaması" (f=8), "Öğrencilerin tek başına yapamaması" (f=8) ve "Etkinlikler için gerekli materyallerin olmaması" (f=8) nedenlerine yükleme yaptıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yaptıkları yüklemelere yönelik örnek ifadeler aşağıda sunulmaktadır:

Ö11-E: "Bazı etkinlikler çok zaman aldığı için etkinliklerin istenilen zamanda uygulanması konusunda problem yaşamaktayım."

Ö14-E: "Öğrencilerin bilmediği etkinlikleri yaparken zaman zaman zorlanıyoruz. Etkinlikler planlanırken öğrenciler göz önünde bulundurulmalıdır."

Ö18-E: "Çok fazla ve gereksiz etkinlik bulunmakta. Üstelik bunların bir kısmının uygun olmadığı kanaatindeyim."

Genel olarak değerlendirildiğinde; 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin uygulanabilirliği hakkında öğretmenlerin yarısına yakınının olumlu yanıt verdiği görülmektedir. Olumlu yanıt veren öğretmenler bu görüşlerinin nedenleri olarak kazanımlara uygun olması, öğrenci seviyesine uygun nitelikte olması, kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olması ve öğrencinin temel becerilerini geliştirecek nitelikte olmasını belirtmişlerdir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin ise öğrenci düzeyinin üzerinde olması, öğrencilerin etkinliği tam anlayamaması, öğrencilerin tek başına yapamaması ve etkinlikler için gerekli materyallerin olmamasını neden olarak gösterdikleri tespit edilmiştir.

5. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Önerilen Öğretim Materyalleri Hakkındaki Görüşleriniz ve En Çok Kullanılan Materyallere İlişkin Görüşler

Araştırma kapsamında öğretmenlere sorulan "5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında önerilen öğretim materyalleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir? Siz en çok hangi materyalleri

kullanıyorsunuz?” sorularına ilişkin olarak elde edilen bulgular kodlanmış ve bu kodlamalara ilişkin bulgulara Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Önerilen Öğretim Materyalleri ve En Çok Kullanılan Materyallere İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları		f
Olumlu		48
Nedenleri	Kazanımlara uygun	15
	Kolay ulaşılabilir olması	10
	Öğrencilerin gelişimini destekleyecek nitelikte olması	8
	Uygulamasının kolay olması	8
	Öğrencinin ilgisini çekecek nitelikte olması	7
Olumsuz		79
Nedenleri	Gerekli materyallerin olmaması	15
	Okul imkânlarının yetersiz olması	14
	Öğrenci düzeyinin üzerinde hazırlanması	11
	Materyallerin kullanışlı olmaması	10
	Düzenli çalışmaması	9
	Uygulanabilir özellikte olmaması	6
	Öğrenme için gerekli özellikleri taşıması	7
	Öğrencilerin dikkatini çekmemesi	5
Esnek yapıda olmaması	2	
Kullanılan materyaller		148
Nedenleri	Ders kitabı	25
	Sınıf tahtası	23
	Sözlük	18
	Şemalar ve tablolar	15
	Yardımcı kitaplar	13
	Akıllı tahta	12
	İmla kılavuzu	11
	Görsel materyaller	11
	Slayt	10
	Ses kayıtları	6
	Eba	4
Toplam	275	

Tablo 6 incelendiğinde; 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında önerilen materyaller hakkında öğretmen görüşlerinin olumlu (f=48) ve olumsuz (f=79) olmak üzere iki ana tema; öğretmenlerin en çok kullandıkları materyallere ilişkin görüşlerinin de (f=148) bir diğer ana tema oluşturduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerden elde edilen verilerde olumlu görüşlerin en fazla “Kazanımlara uygun” (f=15), “Kolay ulaşılabilir olması” (f=10), “Öğrencilerin gelişimini destekleyecek nitelikte olması” (f=8), “Uygulamasının kolay olması” (f=8) nedenlerine yüklem yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin verdikleri olumlu görüşler yönelik örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

Ö6-5: “Önerilen materyaller herkesin rahatlıkla ulaşabileceği materyaller olduğu için bu konuda bir olumsuzluk olduğunu düşünmüyorum.”

Ö15-K: “Materyaller genelde akıllı tahtaya yönelik ve okulda da akıllı tahta mevcut olduğu için bu konuda sorun yaşamıyorum. Bir sorunla karşılaşmadım.”

Ö25-E “Önerilen materyaller çocukların gelişimini olumlu etkileyecek nitelikte.”

Çalışmaya dâhil edilen öğretmenlerin verdikleri olumsuz yanıtlarda en çok yüklemeyi “Gerekli materyallerin olmaması” (f=15), “Okul imkânlarının yetersiz olması” (f=14), “Öğrenci düzeyinin üzerinde hazırlanması” (f=11) ve “Materyallerin kullanışlı olmaması” (f=10) nedenlerine yaptıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin olumsuz görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Ö5-K: “Materyallere ulaşma noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Öğrencileri araştırmaya sevk ediyor. Köy okullarında öğrencilerin bunları yapması çok zor. Öğrenciler internete ulaşması ya da kaynak bulmada sıkıntı yaşıyor.”

Ö14-E: “Bana göre ders kitapları ve etkinlikler yeterli değil. Kısa etkinliklerle öğrenciler istenen kazanımları yeterince kazanamıyorlar. Ders kitapları ve etkinlikler daha zevkli ve verimli hale getirilmelidir. Öğrencilerin seviyesine uygun kolaydan zora doğru düzenlenmesi gerekir. Öğrenciler özellikle metinle ilgili sorulara cevap vermekte zorlanıyorlar.”

Ö22-K: “Teknolojik araç gereçler konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. Okullarda ihtiyaç duyulan teknolojik araç-gereçler çok yetersiz.”

Öğretmenlerin en çok kullandıkları materyallere ilişkin olarak verdikleri yanıtlara bakıldığında en çok yüklemeyi “Ders kitabı” (f=25), “Sınıf tahtası” (f=23), “Sözlük” (f=18) ve “Şemalar ve tablolar” (f=15) nedenlerine yaptıkları görülmektedir. Öğretmen görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır:

Ö12-E: “Ders kitabı, çalışma kitabı, sözlük, imla kılavuzu, deyimler ve atasözleri sözlüğü, konularla ilgili görseller, akıllı tahta derste kullandığımız başlıca materyallerdir.”

Ö19-K: “Eba, internet, kitap, akıllı tahta, görsel objeler...”

Genel olarak değerlendirildiğinde; öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan materyallere yönelik olumlu görüşlerinde kazanımlara uygun olması, kolay ulaşılabilir olması, öğrencilerin gelişimini destekleyecek nitelikte olması, uygulamasının kolay olması; olumsuz görüşlerinde gerekli materyallerin olmaması, okul imkânlarının yetersiz olması, öğrenci düzeyinin üzerinde hazırlanması ve kullanışlı olmaması nedenlerinin öne çıktığı söylenebilir. Öğretmenlerin en çok tercih ettiği materyallerin ise ders kitabı, sınıf tahtası, sözlük, şema ve tablolar, yardımcı kitaplar ve akıllı tahta olduğu belirlenmiştir.

6. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Değerlendirme Yöntemleri ve En Çok Kullanılan Ölçme-Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Görüşler

Araştırma kapsamında, öğretmenlere “5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan ölçme değerlendirme yöntemlerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir? Siz en çok hangi ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanıyorsunuz?” soruları yöneltilmiş ve öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Değerlendirme Yöntemleri ve En Çok Kullanılan Ölçme-Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları		f
Olumlu		23
Nedenleri	Öğrenci düzeyine uygun olması	8
	Kazanımlara uygun olması	8
	Yöntem ve teknik çeşitliliği olması	5
	Zaman baskısı olmaması	2
Olumsuz		98
Nedenleri	Yetersiz olması	15
	Kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olmaması	14
	Yüzeysel ölçme-değerlendirme yapması	14
	Öğrencinin bildiğini ifade etmesine uygun olmaması	12
	Öğrenci seviyelerinin farklı olması	10
	Kalabalık sınıflarda yapılmasının zor olması	9
	Öğrenci hazırbulunuşluk seviyesinin yetersiz olması	8
	Öğrenci farklılıklarının göz ardı edilmesi	6
	Kazanım sayısının çok fazla olması	6
	Öğrencilerin değerlendirmelerde objektif olamaması (öz-akran)	4
Kullanılan ölçme-değerlendirme teknikleri		140
Nedenleri	Yazılı sınavlar	22
	Çoktan seçmeli testler	21
	Eşleştirme testleri	19
	Açık uçlu sorular	14
	Ödev verme	13
	Performans değerlendirme	13
	Kompozisyon yazma	12
	Tema sonu değerlendirme	10
	Sözlü sınavlar	9

Akran değerlendirme	5
Öz değerlendirme	2
Toplam	261

Ölçme-değerlendirme yöntemlerine ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin olumlu (f=23), ve olumsuz (f=98) olmak üzere iki farklı ana tema altında toplandığı görülmektedir. Öğretmenlerin en çok kullandıkları ölçme-değerlendirme tekniklerine (f=128) yönelik olarak da bir diğer ana tema oluşmuştur. Katılımcılardan alınan yanıtlar değerlendirildiğinde olumlu yanıtların nedenlerine bakıldığında “Öğrenci düzeyine uygun olması” (f=8), “Kazanımlara uygun olması” (f=8), “Yöntem ve teknik çeşitliliği olması” (f=8) öne çıktığı görülmektedir. Öğretmenlerin olumlu görüşlerini yansıtan ifadelerden örnekler aşağıda yer almaktadır:

Ö2-K: “Ölçme değerlendirme yöntemleri daha önceki sınıflar düzeyinde yer alan kazanımlara uygun olarak tasarlandığı için problem oluşturmamaktadır.”

Ö16-E: “Değerlendirme kısmında herhangi bir zorlukla karşılaşmadım. Kitaptaki ölçme-değerlendirme etkinlikleri de öğrencilerin seviyesine uygundur.”

Ö20-K: “Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Tavsiye edilen yöntem ve tekniklerden öğretmen sınıfına en uygun olanını seçebilir.”

Katılımcılardan alınan yanıtlar değerlendirildiğinde olumsuz yanıtların nedenlerine bakıldığında ise “Yetersiz olması” (f=15), “Kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olmaması” (f=14), “Yüzeysel ölçme-değerlendirme yapması” (f=14) ve “Öğrencinin bildiğini ifade etmesine uygun olmaması” yüklemelerinin öne çıktığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin olumsuz görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö4-K: “Sınıflar kalabalık olduğu için drama vb. teknikler kullanılamıyor. Yazılı da her öğrencinin performansını ortaya çıkarıcı nitelikte değil.”

Ö7-E: “Doğru dürüst okuma yazması olmayan çocuklarla ilgili çok da sağlıklı bir ölçme-değerlendirme yapmak mümkün olmamaktadır.”

Ö15-K: “Kazanımların çok olması ölçme değerlendirme açısından çok zorluk çıkarıyor. Yazılılarda her kazanıma yönelik soru hazırladığımızda öğrenci sınavı yetiştiremiyor. Yazma becerisini ölçmek için kompozisyon soruları soramıyoruz çünkü el yazısı sebebiyle yazıları okunmuyor. Özellikle öz değerlendirme konusunda sorun yaşıyorum. Kendi yazısını veya konuşmasını değerlendirdiği etkinlikler amacına ulaşmıyor.”

Ö17-K: “Öğrenciler akran değerlendirmesi yapmakta zorlanmaktadır. Değerlendirmeleri duygusal davranmaktan öte gidememektedir. Bir gerekçe sunmakta zorlanmaktadır.”

Araştırma kapsamında öğretmenlerin en çok kullandıkları ölçme-değerlendirme tekniklerine ilişkin olarak verdikleri yanıtlara bakıldığında “Yazılı sınav” (f=22), “Çoktan seçmeli testler” (f=21), “Eşleştirme testleri” (f=19) ve “Açık uçlu sorular” (f=14) kodlamalarının öne çıktığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin verdikleri ifadelerde ilişkin örnekler aşağıda yer almaktadır:

Ö5-K: “Ağırlıklı olarak yazılı sınav, testler, eşleştirme testleri kullanıyorum. Ancak performans testleri, akran değerlendirmesi de ara ara yapıyorum.”

Ö20-K: “Çoktan seçmeli testler, yazılı sınav, açık uçlu sorular kullanıyorum.”

Ö25-E: “Klasik olarak yaptığımız yazılı sınav ve testlerin yanı sıra, kompozisyon yazma, akran ve öz değerlendirme de uyguluyorum. Tema sonu değerlendirmeleri de dikkate alıyorum.”

Öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme tekniklerine yönelik görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde; olumlu görüşlerin öğrenci düzeyine uygun olması, kazanımlara uygun olması, yöntem ve teknik çeşitliliği olması ve zaman baskısı olmaması kodlamalarının öne çıktığı görülmektedir. Olumsuz görüşlerde ise yetersiz olması, kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olmaması, yüzeysel ölçme-değerlendirme yapması, öğrencinin bildiğini ifade etmesine uygun olmaması yanıtlarının daha önde olduğu

tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en çok tercih ettiği ölçme-değerlendirme tekniklerinde ise yazılı sınav, çoktan seçmeli testler, eşleştirme testleri, açık uçlu sorular ve ödev verme yüklemelerinin öne çıktığı belirlenmiştir.

7. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına Dönük Olarak Verilen Rehberlik Hizmetine İlişkin Görüşler

Öğretmenlere “5. sınıf Türkçe dersi öğretim programının uygulanmasına dönük olarak verilen rehberlik hizmeti ile ilgili görüşleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve öğretmen yanıtlarından elde edilen bulgulara Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 8. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına Dönük Olarak Verilen Rehberlik Hizmetine İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları		f
Olumlu		5
	Yeterli düzeyde olması	5
Olumsuz		76
Nedenleri	Yeterli düzeyde olmaması	15
	Yüzeysel verilmesi	14
	Rehberlik yapan kişinin yetersiz olması	14
	Programla tam uyumlu olmaması	12
	Sürenin kısa olması	12
	Planlamanın yetersiz olması	6
	Velilerin dâhil edilmemesi	3
	Toplam	81

Tablo 8 incelendiğinde 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programına yönelik olarak verilen rehberlik hizmetine ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin olumlu (f=5) ve olumsuz (f=76) olmak üzere iki farklı kategori oluşturduğu belirlenmiştir. Olumlu görüş belirten öğretmenler “Yeterli düzeyde olması” (f=5) nedenine yüklem yaptıkları belirlenmiştir. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin görüşlerinden örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

Ö6-E: “Gerekli rehberlik hizmetlerinin dönem başında verildiğini düşünüyorum.”

Ö19-K: “Gerekli rehberlik hizmeti verilmektedir. Öğretmenler bu konuda bilgilendirilmekte ve onlara yol gösterilmektedir.”

Olumsuz düşüncelerini dile getiren öğretmenlerin en fazla “Yeterli düzeyde olmaması” (f=15), “Yüzeysel verilmesi” (f=14), “Rehberlik yapan kişinin yetersiz olması” (f=14) ve “Programla tam uyumlu olmaması” (f=12) nedenlerini belirttikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

Ö1-K: “Eğitim verildi ancak çok yüzeyseldi. Rehberlik hizmetinin yeterli olduğunu düşünmüyorum. Programda değişen noktaları hakkında daha çok kendimiz araştırarak bilgi sahibi olduk.”

Ö2-K: “Yeterli değildi. Orada verilen bilgileri okulda Türkçe zümresi olarak yaptığımız toplantıda biz araştırmış ve bilgi sahibi olmuştuk. Keşke daha etkili bir rehberlik hizmeti yapılıyorsa.”

Ö14-E: “Bu konuda birkaç saatlik eğitim almış öğretmenler veya alelacele görev verilerek böyle seminer vereceksin diyerek görevlendirilen arkadaşlar tarafından bilgilendirildik. Toplamda bir saatlik bir kursla program tanıtımı yapıldı. Bunu da yeterli bulmadım.”

Ö23-K: “Doğru düzgün verilmediğini düşünüyorum. Ben böyle bir hizmet almadım. Eksik bir planlama mevcut.”

Genel olarak değerlendirildiğinde; 5. Sınıf Türkçe öğretim programına yönelik olarak öğretmenlere sunulan rehberlik hizmeti hakkında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin yeterli düzeyde olması nedenine; olumsuz görüş belirten öğretmenlerin ise yeterli düzeyde olmaması, yüzeysel verilmesi, rehberlik yapan kişinin yetersiz olması ve programla tam uyumlu olmaması nedenlerine yüklem yaptıkları belirlenmiştir.

8. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Daha İşlevsel Olabilmesine İçin Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşler

Araştırma kapsamında öğretmenlere “5. sınıf Türkçe dersi öğretim programının daha işlevsel olabilmesi için çözüm önerileriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş ve elde edilen bulgulara Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9. 5. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programının Daha İşlevsel Olabilmesine İçin Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşler

Katılımcı yanıtları	f
Öğrenci seviyesine uygun metinler seçilmeli	10
Anlamaya dönük ekinlikler arttırılmalı	8
Dinleme metinlerinde görsellerin sayısı arttırılmalı	8
Kitap içerikleri bölgelere göre farklı hazırlanmalı	8
Program hazırlanırken öğretmen görüşlerine daha fazla yer verilmeli	8
Üst düzey becerilerin gelişimine yönelik etkinlikler arttırılmalı	7
Anlaması daha kolay metinler seçilmeli	7
Materyal kullanılan etkinlikler arttırılmalı	7
Öğrenci için eğlenceli eğitim ortamı oluşturulması desteklenmeli	6
Türkçe becerilerini düzgün kullanmaya yönelik kazanımlar arttırılmalı	5
Oyuna dayalı öğrenmeye ağırlık verilmeli	5
Öğrencileri hayata hazırlaması öncelenmeli	3
Hazırlanan kitaplar ayrıntılı incelenmeli	3
Kazanımlar daha da sade olmalı	5
Kendi değerlerimize daha fazla yer verilmeli	5
Dilbilgisini sezdirecek etkinliklere yer verilmeli	5
Öğretmenlerin bilgilerini paylaşacağı ortamlar oluşturulmalı	4
Olumlu davranış kazandırmaya yönelik etkinliklere ağırlık verilmeli	4
Öğretmenlere yönelik rehberlik hizmetleri arttırılmalı	4
Olaya dayalı metinlere ağırlıklı verilmeli	3
Öğrenciye tavsiye edilen hikâye kitapları tekrar belirlenmeli	2
Öğrenci iletişimini ve etkileşimini sağlayacak etkinlikler verilmeli	2
Toplam	119

Öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programının daha işlevsel olabilmesine ilişkin görüşleri (f=119) alınmış en çok yüklemenin “*Öğrenci seviyesine uygun metinler seçilmeli*” (f=10), “*Anlamaya dönük ekinlikler arttırılmalı*” (f=8), “*Dinleme metinlerinde görsellerin sayısı arttırılmalı*” (f=8), “*Kitap içerikleri bölgelere göre farklı hazırlanmalı*” (f=8) ve “*Program hazırlanırken öğretmen görüşlerine daha fazla yer verilmeli*” (f=8) şeklinde olduğu görülmektedir. Katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmaktadır:

Ö1-K: “*Programın içeriği hazırlanırken Türkiye’nin farklı eğitim bölgelerinde, farklı koşullarda eğitim alan öğrencilere yönelik olmasına daha fazla özen gösterilmelidir. Programın görünen yüzü olan ders kitapları farklı eğitim bölgeleri dikkate alınarak birkaç çeşit olarak hazırlanabilir. Çocukların zevk aldığı metin türleri ve etkinliklere daha fazla ağırlık verilebilir.*”

Ö3-E: “*Daha çok öğrenci profiline hitap eden nitelikte olmasına özen gösterilmelidir. Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma, eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim, problem çözme, araştırma, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik ve karar verme gibi temel becerilere daha fazla yer verilmelidir.*”

Ö11-E: “*Programda daha fazla davranış kazandırmaya yönelik etkinliklerin olmasını istiyorum. Bilgiden ziyade olumlu davranış kazandırma uygulamasının olması daha yararlı olur.*”

Ö17-K: “*Öğrencileri geleceğe ve hayat hazırlaması birinci önceliği olan bir program olmalı. Çocukların daha aktif yer alabilecekleri etkinlikler sağlamalı.*”

Öğretmen görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde; programın daha işlevsel olabilmesi için pek çok çözüm önerisi sunulduğu görülmektedir. Bunlardan en çok yükleme yapılanlarının öğrenci seviyesine uygun metinler seçilmeli, anlamaya dönük ekinlikler arttırılmalı, dinleme metinlerinde görsellerin sayısı arttırılmalı, bölgelere göre içerikleri kitaplar hazırlanmalı, program hazırlanırken öğretmen görüşlerine daha fazla yer verilmeli olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Türkçe dersi öğretim programı Cumhuriyetin ilanından bugüne gelinceye kadar içeriğinde değişiklikler yapılarak veya tamamı yeniden hazırlanmak suretiyle pek çok kez değiştirilmiştir. Programların sürekli güncellenmesinin temel amacı eğitim ve öğretimin temel kılavuzu kabul edilen öğretim programlarının çağın gereklerine uygun olmasını ve bir vizyona sahip olmasını sağlamaktır. Daha önceki Türkçe dersi öğretim programlarında yer almayan vizyon düşüncesi 2015 ve 2018 yıllarındaki programda yer almakta ve programın geleceğe yönelik daha sağlam temeller üzerinde olmasını hedeflemektedir (MEB, 2015). Bundan önceki Türkçe öğretim programı 2005 yılında değiştirildiği için Türkçe öğretim programına yönelik alan yazın tarandığında 2005 yılına ilişkin araştırmaların öne çıktığı görülmektedir. Bayburtlu'nun (2015) çalışmasında 2006 ve 2015 yılı Türkçe dersi öğretim programlarının içerikleri birbirleriyle karşılaştırılmıştır. 2015 yılında; kazanım sayısının 2006 yılına göre azaldığı ve becerilerin daha öne çıktığı; teknolojinin süreç içerisindeki gelişimine paralel olarak programda da teknolojik gelişmelere uygun kazanım, yöntem ve teknik ve materyallerin yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca 2015 yılı programında Türkçe öğrenim alanlarına ilişkin kazanımların 2006 yılına göre daha net, anlaşılır ve uygulanabilir olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak pek çok farklı öge açısından 2015 yılında hazırlanan Türkçe dersi öğretim programının 2006 yılındaki programa göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak 2017-2018 eğitim öğretim yılında programda yapılan son değişikliklerin uygulanmasından sonra yapılan çalışmalar, programın iyi ve iyileştirilmesi gereken yanlarını ortaya koyacaktır. Çünkü programın asıl etkililiğini belirleyen okullardaki uygulama sonuçlarıdır. Bu çalışma da yapılan son güncellemelerin Türkçe dersi öğretim programı okullarda uygulandıktan sonra programın farklı boyutlarına ilişkin olarak elde edilen dönütlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Türkçe dersi öğretim programının kazanım boyutuna ilişkin elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde; öğretmenlerin 5. sınıf Türkçe öğretim programı kazanımlarına ilişkin olumlu görüşlerde; öğrenci seviyesine uygun olması, tüm dil becerilerine yer verilmesi, birbiriyle uyumlu olması, birbiriyle uyumlu olması nedenlerinin öne çıktığı belirlenmiştir. Programa yönelik olumsuz görüşlerde ise; öğrenci seviyesinin üzerinde olması, kazanım sayısının fazla olması, dilbilgisine daha fazla yer verilmesi gerektiği, kolaydan zora doğru sıralanması gerektiği nedenlerinin öne çıktığı tespit edilmiştir. Şahin'in (2007) yılında ilköğretim birinci kademedeki Türkçe dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışma sonuçlarına göre öğretmenlerin Türkçe dersi programındaki kazanımlara ilişkin olarak olumlu bir tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. Dur (2014) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğretmenler Türkçe öğretim programındaki kazanımlar hakkında olumlu görüş belirtmişlerdir. Ancak bu kazanımlara ulaşılabilmesi için okullarda yeterli araç-gereç olmadığını ifade etmişlerdir. Yapıcı ve Leblebiciler (2007) tarafından yapılan araştırma bulgularında ise kazanımlara yönelik tutumun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer bir sonuç da Epçayan ve Erzen'in (2008) yaptığı araştırma bulgularında ortaya çıkmıştır. Durukan'ın (2015) yaptığı 2005 yılı Türkçe dersi öğretim programında yer alan Türkçe dersi kazanımlarına ilişkin olarak öğretmenlerin görüşlerini aldığı araştırma bulgularına göre de kazanımların uygunluğunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen öğretmen görüşleri incelendiğinde 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların ulaşılabilirliğine yönelik olarak öğretmenlerin verdikleri olumlu yanıtlarda en fazla; ulaşılabilir nitelikte olması, öğrenci düzeyinde olması ve dilbilgisi ağırlıklı olmaması nedenlerine yüklem yapıldığı tespit edilmiştir. Olumsuz yanıtlarda ise; okulların olanaklarının yetersiz olması, kazanım sayısının fazla olması ve öğrencilerin hazırbulunmuşluklarının farklı olması nedenlerine yüklem yaptıkları görülmektedir. Korkmaz'ın (2006) çalışmasında ortaya çıkan bulgular incelendiğinde kazanımlara ulaşılabilirliği olumsuz etkileyen faktörlerin; sınıfların kalabalık olması, materyal eksikliği, okulların alt yapılarının yetersiz olması şeklinde sıralandığı görülmektedir. Epçayan ve Erzen'in

(2008) yaptığı araştırma bulgularına göre okullardaki fiziki şartların yetersiz olmasının Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların öğrencilere kazandırılmasını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çakmak (2010) tarafından 2005 yılı Türkçe ders programını değerlendirmek üzere yapılan tez çalışması sonuçlarına baktığımızda da okulların olanaklarının yetersiz olmasının programın amaçlarının gerçekleştirilmesini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan yöntem ve tekniklere yönelik olarak olumlu görüş belirten öğretmenlerin daha az sayıda olduğu görülmüştür. Olumlu görüş belirten öğretmenler görüşlerinin nedenleri olarak öğrenci düzeyine uygun olması, kazanımlara uygun olması ve öğrenci başarısını arttırmasını söylemişlerdir. Olumsuz görüş belirten öğretmenler ise bu düşüncelerinin nedenleri olarak öncelikle materyal eksikliğinin olması, teknolojik yetersizliklerin olması, sınıfların kalabalık olması ve çok fazla zaman almasını göstermişlerdir. Öğretmenlerin olumsuz görüşlerinin nedenlerine baktığımızda programdaki yöntem ve teknikleri olumsuz bulmadıkları ancak bu yöntem ve tekniklerin uygulamasında yaşadıkları sıkıntıları ifade ettikleri görülmektedir. Öğretmenlerin sınıflarda en çok tercih ettikleri yöntem ve tekniklerin başlıcalarının düz anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, drama ve tartışma olduğu tespit edilmiştir. Arıcı (2006) yaptığı çalışmada Türkçe öğretiminde en çok kullanılan yöntem ve tekniklerin; sunuş, buluş, araştırma, düz anlatım, soru-cevap, tartışma, beyin fırtınası ve problem çözme olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlerin yarısına yakınının 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinlikler hakkında olumlu yanıt verdiği görülmektedir. Olumlu yanıt veren öğretmenler bu görüşlerinin nedenleri olarak; kazanımlara uygun olması, öğrenci seviyesine uygun nitelikte olması, kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olması ve öğrencinin temel becerilerini geliştirecek nitelikte olmasını belirtmişlerdir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin ise; öğrenci düzeyinin üzerinde olması, öğrencilerin etkinliği tam anlayamaması, öğrencilerin tek başına yapamaması ve etkinlikler için gerekli materyallerin olmamasını neden olarak gösterdikleri tespit edilmiştir. Susar Kırmızı ve Akkaya'nın (2009) yaptığı araştırmanın bulgularına göre Türkçe dersi öğretim programında yer alan etkinliklerin genel olarak yeterli ve uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dur (2014) tarafından yapılan tez çalışmasına göre öğretmenlerin programdaki etkinliklerin Türkçe'nin öğretilmesine uygun olarak hazırlandığı görüşünde oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan materyallere yönelik olarak öne çıkan olumlu görüşlerinin; kazanımlara uygun olması, kolay ulaşılabilir olması, öğrencilerin gelişimini destekleyecek nitelikte olması, uygulamasının kolay olması şeklinde sıralandığı belirlenmiştir. Olumsuz görüşlerinde ise; gerekli materyallerin olmaması, okul imkânlarının yetersiz olması, öğrenci düzeyinin üzerinde hazırlanması ve kullanışlı olmaması nedenlerinin öne çıktığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en çok tercih ettiği materyallerin; ders kitabı, sınıf tahtası, sözlük, şema ve tablolar, yardımcı kitaplar ve akıllı tahta olduğu görülmektedir. Güven (2007) tarafından yapılan araştırma bulgularında öğretim programında yer alan materyallerin okullarda bulunmamasının öğretim sürecini olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Susar Kırmızı ve Akkaya'nın (2009) araştırmalarında yer alan bulgulara baktığımızda da programda yer alan materyallerin okulda eksik olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlerin 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme tekniklerine yönelik görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde olumlu görüşlerde; öğrenci düzeyine uygun olması, kazanımlara uygun olması, yöntem ve teknik çeşitliliği olması ve zaman baskısı olmaması kodlamalarının öne çıktığı görülmektedir. Olumsuz görüşlerde ise; yetersiz olması, kalıcılığı sağlayabilecek nitelikte olmaması, yüzeysel ölçme-değerlendirme yapması, öğrencinin bildiğini ifade etmesine uygun olmaması yanıtlarının daha önde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en çok tercih ettiği ölçme-değerlendirme tekniklerinde; yazılı sınav, çoktan seçmeli testler, eşleştirme testleri, açık uçlu sorular ve ödev verme

yüklemelerinin öne çıktığı belirlenmiştir. Epçaçan ve Erzen'in (2008) yaptıkları araştırma sonuçları incelendiğinde Türkçe dersi öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme tekniklerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin bu tekniklerden memnuniyetlerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Güven'in (2008) araştırma sonuçlarında da öğretmenlerin ölçme-değerlendirme tekniklerini yeterli bulmadıkları belirlenmiştir. Dur'un (2014) yaptığı çalışma sonuçlarına göre programda yer alan ölçme-değerlendirme tekniklerinin orta düzeyde yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlarla ilgili genel bir değerlendirme yapıldığında; 5. Sınıf Türkçe öğretim programına yönelik olarak öğretmenlere sunulan rehberlik hizmeti hakkında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin yeterli düzeyde olması nedenine; olumsuz görüş belirten öğretmenlerin ise yeterli düzeyde olmaması, yüzeysel verilmesi, rehberlik yapan kişinin yetersiz olması ve programla tam uyumlu olmaması nedenlerine yüklem yaptıkları belirlenmiştir. Güven'in (2008) yaptığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğretmenlerin yeni programla ilgili değişimlerin kendilerine tam olarak anlatılmadan programı uygulamaya başladıkları, değişen programla ilgili yeterli hizmet içi eğitim almadıkları tespit edilmiştir. Susar Kırmızı ve Akkaya (2009) tarafından yapılan araştırma bulgularında rehberlik hizmetinin yeterli olmadığı ifade edilmiştir. Dur'un (2014) yaptığı tez çalışmasının sonucuna göre de programın tanıtımıyla ilgili daha fazla rehberlik çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ÖNERİLER

2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan 5. sınıf Türkçe öğretim programının daha işlevsel olabilmesi için öğretmenlerin pek çok çözüm önerisi sunduğu görülmektedir. Bunlardan en çok verilen yanıtların; öğrenci seviyesine uygun metinler seçilmeli, anlamaya dönük etkinlikler artırılmalı, dinleme metinlerinde görsellerin sayısı artırılmalı, bölgelere göre içerikleri kitaplar hazırlanmalı, program hazırlanırken öğretmen görüşlerine daha fazla yer verilmeli şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Susar Kırmızı ve Akkaya (2009) yaptıkları çalışmada öğretmenlerden Türkçe dersi öğretim programının daha iyi hale getirilmesine ilişkin görüşlerini almışlardır. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlara bakıldığında; etkinliklerin sayısının azaltılması, okuma metinlerinin kısaltılması, sürenin artırılması, metinlerin öğrenciye uygun belirlenmesi ve öğretmenlere daha nitelikli hizmet içi eğitimlerin verilmesi gerektiği yanıtlarını verdikleri görülmektedir. Dur (2014) tarafından yapılan araştırma bulgularına göre öğretmenler programın daha iyi hale getirilmesine yönelik olarak; kültürel unsurlara daha fazla yer verilmesi, programın hazırlanmasında öğretmenlerin de görüşlerinin alınması, öğrencilerin seviyelerine uygun olması, dil bilgisi konularına daha fazla yer verilmesi, programın günlük hayatla daha fazla ilişkilendirilmesi önerilerini ortaya koydukları tespit edilmiştir.

Okullarda verilen eğitim ve öğretimin programlardaki kazanımlara uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için okullardaki her tür materyal eksikliğinin bir an önce giderilmesi gerekmektedir.

Hazırlanan öğretim programının somut hali olan ders kitapları tek örnek değil Türkiye'nin farklı eğitim bölgeleri dikkate alınarak birkaç çeşit hazırlanabilir.

Programdaki ölçme-değerlendirme tekniklerinin çeşitliliği artırılmalıdır.

Öğretmenlerin program konusundaki farkındalığını arttırmak için daha etkili hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.

Program güncelleme çalışmalarında öğretmenlerin görüşlerine daha fazla yer verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (2004). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Adıgüzel, A. (1997). Yenilenen ilköğretim programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 77-94.

- Arıcı, A. F. (2006). Türkçe öğretiminde kullanılan strateji-yöntem ve teknikler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 299-308.
- Arslan, A. (2009). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ve Türkçe öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 143-154.
- Bayburtlu, Y. S. (2015). 2015 Türkçe dersi öğretim programı ve 2006 Türkçe dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(15), 137-158. DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8817>
- Benek, İ., & Kocakaya, S. (2012). İstasyonlarda öğrenme tekniğine yönelik öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 8-18.
- Bilen, M. (2006). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. USA: Allyn and Bacon.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: the case for constructivist classrooms*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bulut, İ. (2006). *Yeni ilköğretim birinci kademe programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (11. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (17. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri. Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. M. Bütün ve S. B. Demir (Çev.). (3. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çakmak, G. (2010). *İlköğretim birinci kademe Türkçe öğretim programının öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirmeye etkisine yönelik öğretmen görüşleri (Tokat ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Çalık, T. (2006). Eğitimle ilgili bazı temel kavramlar. L. Küçükahmet (Ed.). *Eğitim bilimine giriş* içinde (s. 14-21). (6. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çelikkaya, T. (2008). *Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5. sınıf örneği)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Demirel, Ö. (2011). *Öğretme sanatı. Öğretim ilke ve yöntemleri*. (17. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2014). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. (21. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Dur, Y. (2014). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin, öğrencilerinin ve velilerinin Türkçe programı ve programın uygulanmasıyla ilgili görüşleri ile programın uygulanması sırasında karşılaştıkları sorunlar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Durukan, E. (2015). Öğretmen görüşleri açısından Türkçe dersi öğretim programı kazanımları. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(8).
- Epçaçan, C., & Erzen, M. (2008). İlköğretim Türkçe dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 1(4), 182-202.
- Erdem, E., & Demirel, Ö. (2002). Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 81-87.
- Ertürk, S. (1973). *Eğitimde program geliştirme*. (3. Baskı). Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Fidan, N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. (3. Baskı). Gül Yayınevi.
- Girgin, Y. (2011). Cumhuriyet Dönemi (1929-1930, 1949, 1981) ortaokul Türkçe öğretimi programlarının içerik, genel ve özel amaçlarıyla karşılaştırmalı gelişim düzeyi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri*, 2(1), 11-26.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967) *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gömlüksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 339-384.
- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2007). Yeni ilköğretim programlarının dayandığı temel ilke ve yaklaşımlar. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 60-66.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: SAGE.
- Gün, M. (2012). İlköğretim ikinci kademe Türkçe dersi okuma etkinliklerinde karşılaşılan sorunlar. *Turkish Studies*, 7(4), 1961-1977.

- Güneş, F. (2004). İlköğretim programlarında yeni yaklaşımlar Türkçe (1-5.Sınıf). *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55, 27-28.
- Güven, A. Z. (2011). İlköğretim II. kademe Türkçe dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 121-133.
- Kaptan, S. (1973). *Bilimsel araştırma teknikleri*. Ankara: Rehber Yayınevi.
- Karadağ, Ö. (2012). Anlama becerileri açısından Türkçe dersi öğretim programına (6, 7, 8. sınıflar) eleştirel bir bakış. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(1), 97-110.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (26. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, T. (2011). *İlköğretim ikinci kademe Türkçe dersi proje görevi başarı puanları ile akademik başarı ve derse yönelik tutum arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 419-431.
- Kurt, H., & Ekici, G. (2013). Bireysel farklılıklar ve eğitime yansımaları. G. Ekici ve M. Güven (Ed.). *Öğrenme-öğretme yaklaşımları ve uygulama örnekleri içinde* (s. 40-82). (1. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- MEB (2005). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-5. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2006). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2009). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-5. sınıflar)*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2015). *Türkçe dersi öğretim programı (1- 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma. Desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Çev. Ed.). (3. Basımdan çeviri). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ocak, G. (2008). Yöntem ve teknikler. G. Ocak (Ed.). *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (s. 212-292). (2. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. M. Bütün ve S. B. Demir (Çev.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2011). *Eğitim felsefesi*. (10. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Susar Kırmızı, F., & Akkaya, N. (2009). Türkçe öğretimi programında yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 42-54.
- Şahin, İ. (2007). Yeni ilköğretim 1. kademe Türkçe programının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 6(2), 284-304.
- Temur, T. (2007). Kelime hazinesinin geliştirilmesi. A. Kırkılıç, A.ve H. Akyol (Ed.) *İlköğretimde Türkçe öğretimi içinde* (ss. 195-232) Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Topses, G. (2006). Bir bilim olarak eğitimin temelleri. L. Küçükahmet (Ed.). *Eğitim bilimine giriş içinde* (s. 24-44). (6. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Varış, F. (1988). *Eğitim bilimine giriş*. (4. Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Varış, F. (1994). Eğitimde program geliştirme. Teori ve teknikler. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Yapıcı, M., & Leblebiciler, N. H. (2007). Öğretmenlerin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 6(3), 480-490.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Okul Öncesi Eğitimden Lise Eğitimine Matematik-Müzik İlişisini Ele Alan Ulusal Araştırmaların İncelenmesi

An Investigation Of National Researches About Relationship Between Mathematics-Music From Preschool To High School

Selda ATA DOĞAN¹ Berrin AKMAN²

Öz

Bilim ve sanatın önemli temsilcilerinden olan matematik ve müzik yüzyıllardır iç içedir, gelişimleri paralellik göstermektedir. Müzik aracılığıyla verilen matematik eğitiminin daha kalıcı ve eğlenceli olduğu; akademik başarıyı, çocuk katılımını ve çocukların odaklanmasını artırdığı yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur. Bu nedenle matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırmaların ortaya konmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın temel amacı, ülkemizde okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan ve 2000-2018 yılları arasında matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırma makalelerinin ve lisansüstü tezlerinin incelenmesidir. Bu amaç kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, TR Dizin, DergiPark veri tabanlarında yayınlanan çalışmalar doküman incelemesi modeli ve ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak incelenmiş olup, kriterleri karşılayan 18 lisansüstü tez ve 8 araştırma makalesi çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda, bu çalışmaların 2016 yılında sıklık kazandığı, en çok okul öncesi dönem ve ortaokul dönemindeki çocuklarla çalışıldığı, lisansüstü tezlerin 12'sinin yüksek lisans, 6'sının doktora tez çalışması olduğu, çalışmaların çoğunluğunun nicel yaklaşım ve deneysel desende planlandığı, ayrıca genellikle başarı ve öğrenme üzerine odaklanıldığı bulgularına ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularına dayanarak; matematik ve müzik ilişkisini ele alan çalışmaların artırılması, karma araştırma deseninde, boylamsal uygulamalara ve disiplinler arası çalışmalara önem verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: matematik, müzik, matematik ve müzik, doküman incelemesi

Abstract

Mathematics and music, two prominent representatives of science and art, have been intertwined for centuries and shown parallelism in development. It has been revealed mathematic education through music is more permanent, enjoyable and has increased academic achievement, child participation and children's concentration. Thus, it is thought that conduct of researches focusing on the relationship between mathematics and music is important. The main purpose of this study is to examine the research articles and graduate theses which were conducted with children from preschool to high school between 2000 and 2018. In accordance with that purpose, researches that have been published on databases of Council of Higher Education Thesis Center, Google Academics, "TR Dizin" and "DergiPark" were examined through the methods of document analysis and criterion sampling and 18 of graduate theses and 8 of research articles were included in research in prospect of meeting criteria. At the end of research, those have been revealed that the frequency of these researches has increased in 2016, the primer research group has been preschoolers and elementary school students, 12 of the graduate researches were master thesis and 6 of them were PhD thesis, the majority of the researches has been planned as qualitative research and experimental design and finally, the focus of researches has been the concepts of success and learning. Upon the findings of this study, those are recommended that researches focusing on the relation between mathematics and music should increase and mixed research method, longitudinal and interdisciplinary studies should be given importance.

Keywords: mathematics, music, mathematics and music, document analysis

¹Arş. Gör. Hacettepe Üni. Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı, slda.ata@gmail.com

²Prof. Dr. Hacettepe Üni. Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı, bakman@hacettepe.edu.tr

GİRİŞ

Döllenme süreci ile başlayan gelişim; sosyal, duygusal, fiziksel, dil ve bilişsel yönden koşulları olan ve organizmanın son aşamaya gelmesine kadar ilerleme gösteren değişim olarak adlandırılmaktadır (Senemoğlu, 2005). Gelişim bir bütündür, yaşam boyu devam ederken farklı değişkenlerden etkilenir ve bu değişkenlerin etkisiyle gelişimsel farklılıklar ortaya çıkar (Özdemir ve Yıldız, 2010). Sanat ve bilimin önemli temsilcilerinden olan müzik ve matematiğin etkileşimi de gelişimi etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Birey, müzik ve matematik ile bilinçsiz olarak çok erken dönemde tanışmaktadır. Ana rahmine dayanan bu tanışma hikâyesi, bebeğin kalp atışlarının ritmini ilk kez hissetmesiyle başlamaktadır.

Matematik ve müzik yüzyıllardır iç içedir ve tarihsel gelişimleri paralellik göstermektedir. Müzik, ilkel toplumlarda dinsel ayinlerde çalınan ritimlerle oluşmaya başlamışken, matematik ise nesnelere sayma ile başlamıştır (Esi, 2017). Bu süreç içerisinde birçok ünlü matematikçinin müziğe, müzisyenlerin ise matematiğe ilgi duyduğu bilinmektedir. Örneğin, ünlü besteci Bach'ın en büyük hobilerinden biri matematiktir; ünlü matematikçi Pisagor ise iyi bir matematikçi olmakla birlikte müzikte oktavı bulan kişi olarak bilinmektedir (Esi, 2017). Bunun yanı sıra, günümüzden yüzyıllar önce Pisagor okulunun müfredatında, müzik, matematiğin bir dalı olarak yer almıştır (Bora, 2002). Müzik yazımlarında matematik kullanılmakta, ölçüler rakamla yazılmakta, vuruşlar dörtlük, ikilik vuruş gibi rakamsal ifadelerle belirtilmektedir (Atlı, 2007). Ayrıca birçok müzik aletinin biçimi de matematiksel kavramlarla ilgilidir (telli ya da üflemeli çalgıların biçimleri $x \leq 0$ için $y=2^x$ eğrisinin grafiğine benzer) (Orhan, 2005). Pisagor'dan bugüne kadar matematik ve müzik arasındaki uyum dikkat çekmekte, ünlü besteci Debussy, müziği, 'seslerin matematiği' olarak tanımlamaktadır (Çuhadar, 2017). Bu örneklerden de yola çıkarak müzik ve matematik arasındaki ilişki pek çok yönden ele alınıp incelenebilir.

Müziğin temeli matematiğe dayanmaktadır. Bu nedenle temel olarak nörolojik açıdan ve yetenek bazında matematikle müzik ilişkisi kurulabilir. Beyin aktivitelerini inceleyen birçok nörolojik çalışmada müzik ile matematiğin ilişkili olduğu görüldüğü gibi, matematik ve müzik yeteneği arasında ilişki olduğunu ortaya çıkaran çalışmalar da bulunmaktadır (Karşal, 2004). Jensen (2001)'e göre; beyinde müzik ve matematik performansları ile ilişkili alanlar bulunmakta, bu alanların da bir çakışma bölgesi bulunmaktadır. Müzik ve matematik sayesinde beynin iki yarım küresi arasında bir bağlantı oluşturulmakta; müzik, beynin sağ yarım küresini harekete geçirirken, matematik sol yarım küresini harekete geçirmektedir (Booth, 2001). Bu iki etkinlik türü birlikte düşünüldüğünde, müzik ve matematiğin beynin iki yarım küresini de çalıştıran performanslar olarak ilişki içerisinde oldukları anlaşılmaktadır (Booth, 2001). Müziğin, beynin sağ yarım küresine ait bir aktivite olduğu söylenirken, Ahadi, Dixon ve Glover (2010) ise, Mozart müziği gibi karmaşık yapıdaki müziklerin beynin sol yarım küresini etkinleştirdiğini vurgulamaktadır. Bu bilgilere paralel olarak birçok araştırma sonucunda da müziğin akademik ve sosyal becerilerin kazanılmasında anlamlı bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır (Yıldız ve Nacakçı, 2016). Çocuklar etkin şekilde müzik eğitimine katıldıklarında, beyne giden sinirlerin potansiyelleri artmakta, matematik, uzamsal algı ve karmaşık algıları yöneten yetenekler gelişmektedir. Müzikte yer alan ritim ve melodinin, öğrenilen bilginin hafızada kalmasını kolaylaştırdığı, ayrıca müziğe maruz kalmanın bile akademik başarıya katkıda bulunduğu araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (Yağışan, Köksal ve Karaca, 2014).

Öğrenmenin sağlanabilmesi için yapılan işin birden çok duyuya hitap etmesi gerekmektedir. Müzik eğitiminin amacı da bireyleri bilişsel, duygusal ve devinisel yönden geliştirmek ve bireylerde istedik davranış değişiklikleri oluşturmaktır (Gün, Gün Duru ve Demirtaş, 2016). Müzik, olumlu ve istenilen bir öğrenme ortamı oluşturduğu, beyin dalgalarının durumunu değiştirdiği, derse olan dikkati arttırdığı, hafızayı geliştirdiği, öğrencilerin birbiri ile uyumlarını arttığı, istek ve güdülenmeyi desteklediği, öğrenme ortamını eğlenceli hale getirdiği ve

disiplinli olmayı sağladığı için öğrenmeye yardımcı olur (Brewer, 1995). Müziğin zihinsel kapasiteyi arttırdığını söyleyen Whitehead (2001) de matematik eğitiminde müziğin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarını yükselteceğini belirtmektedir. Rozmajzl ve Alexander (2000) ile Hackett ve Lindeman (2001) müzik eğitiminin öğrencilerin soyut düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir (akt. Gençel Ataman, 2014). Yapılan çalışmalarla, müziğin matematik ve bazı soyut kavramları öğrenmede olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir.

Müziğin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerini inceleyen ilk çalışma Nature Dergisi'nde 1993 yılında yayınlanan 'Mozart Etkisi' adındaki deneydir (Rauscher, Shaw ve Ky, 1993). Deneyde otuz altı lise öğrencisine günlük 10 dakika Mozart'ın "İki Re Majör" sonatı dinletilmiştir. Araştırma sonucunda çocukların IQ'larında artış olduğu görülmüştür. Aynı gruba ayrıca 'New Age' ve dans müziği dinletilmiş fakat Mozart'ın sonatlarının yarattığı etki görülememiştir (Uluğbay, 2013). Bu araştırmanın üzerine 1995 yılında Rauscher, Shaw ve Ky anaokulu çocukları ile çalışmıştır. Çalışma, üç-dört yaşlarındaki 78 anaokulu çocuğu ile yürütülmüş, çocuklar dört gruba ayrılmıştır. Birinci gruba şan ve piyano, ikinci gruba yalnızca şan, üçüncü gruba bilgisayar dersi verilirken, dördüncü gruba hiçbir şey öğretilmemiştir. Eğitim sekiz ay boyunca devam etmiş ve piyano eğitimi alan gruptaki çocukların zekâlarında görülen artış diğerlerinden çok daha fazla olarak ölçülmüştür. Bunun yanı sıra, Rauscher tarafından yapılan ve müzik eğitimi verilen 3-12 yaş arasındaki çocukları kapsayan çalışmalar incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların matematiksel birçok temel kavram için önemli olan uzaysal algılama test puanlarında artış olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Graziano, Peterson ve Shaw (1999) tarafından yapılan diğer bir araştırmada da, müzik eğitiminin matematiksel yetenekleri etkilediği saptanmıştır. İkinci sınıf öğrencilerine verilen dört aylık piyano eğitimi sonrasında, öğrencilerin özellikle oran ve kesirlerle ilgili öğrenmelerinde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Bu araştırmalardan sonra bebekler ve çocuklarla yapılan çalışmalar artmaya başlamıştır. Bebeklere anne karnındayken dinletilen ninni ya da ezgilerin, doğum sonrasında bebekler tarafından anımsandığı, bu ezgiler sırasında kalp atışlarının yavaşlayıp düzenli hâle gelmeye başladığı ve bebeklerin daha uyumlu ve olumlu oldukları belirlenmiştir (Bales, 1998). Bebeklere Bach, Mozart ve Beethoven gibi ünlü bestecilerinin eserleri dinletildiğinde, çocukların zekâ ve fiziksel gelişiminde artış kaydedildiği ve müzik dinlerken bebeklerin hareketli olması sebebiyle de kas gelişimlerinin hızlandığı belirtilmektedir (akt. Alkaya Yener, 2011). Bunun yanı sıra, klasik müzik dinleyerek büyüyen bir bebeğin IQ puanınının klasik müzik dinlemeyen bebeklerden 5 puan daha fazla olduğunu ortaya koyan araştırmalar da alan yazında yer almaktadır (Belgin, 2010). Zekâ ve kas gelişiminin yanı sıra, bir çocuk şarkı söylerken; perde, ses ve ritim boyunca denkleştirme ve karşılaştırma, modelleme, melodi, ritim, güfte boyunca sıraya koyma ve sayıları sayma ile ekleme işlemlerini yaparak matematiksel birçok beceriyi öğrenmektedir (Booth, 2001; akt. Gençdoğan, Güleriyüz, Sırmacı ve Gülbahçe, 2005). Bu etkinlikler çocuğun gelecekte matematik öğrenmesine temel oluşturmakta ve bu sayede matematik, anlaşılması zor ve kaygı duyulan bir ders olmaktan uzaklaşmaktadır.

Okul öncesi dönemden başlayacak eğitim sürecinin önemine ve gerekliliğine yüzyıllardır vurgu yapılmaktadır. Platon ve Aristo ile başlayan çocuğun gelişim özellikleri ve gelişim özelliklerine uygun eğitim arama gayretleri, Erasmus, Comenius gibi teorisyenlerle devam etmiştir (Kabataş, 2017). Erken yıllarda edinilen bilgi ve beceriler, yaşamın sonraki yıllarına ışık tutmaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemden itibaren çocukların ilgi, ihtiyaç ve gelişimleri doğrultusunda verilen eğitim-öğretim çok önemlidir. Eğitim ve öğretimin etkili olabilmesi için farklı duylara hitap etmesi gerekmektedir. Sınıf ortamlarında çoklu uyaranların bulunması motivasyonu artırırken aynı zamanda bilinçaltı öğrenmeyi de desteklemektedir. Zengin uyarıcılarla desteklenmiş, olumlu duygular uyandıran, algılara birçok yönden hitap eden müzik, drama ve hareket öğeleri içeren ortamlar bilinçdışı öğrenmeyi hızlandırdığı için en iyi öğrenme ortamları olarak adlandırılırlar (Cengiz, 2004).

Müzik ile beynin erken gelişimi arasında önemli bir bağlantı olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, erken dönemde alınan müzik eğitiminin çocukların beyinlerindeki işlem merkezlerini geliştirdiğini göstermiştir (Beachwood, 1997). Müzikle erken çocukluk döneminde tanışma, müziksel öğrenmenin gerçekleşebilmesinde önemli rol oynamaktadır. Müzikle erken yıllarda tanışmak bilişsel zekâ ve süreçlerin gelişimini hızlandırmaktadır (Snyder, 1997). Dokuz yaş öncesi dönemin, çocuklar için beyinde bulunan müzik merkezinin gelişimi için kritik olduğu söylenmektedir. Müziğe yatkınlıkla ilgili yapılan araştırmalar, müzikle tanışmanın 10 yaşından sonra etkisinin giderek azaldığını ortaya çıkarmıştır. Bu araştırmalar kapsamında ilkökul öncesi ve ilkökul dönemi müzik eğitiminin, hem müzik öğrenimi hem de beyni aktive etmesi açısından önemli olduğu söylenebilir (Snyder, 1997).

Soysal (2012), müziğin okul öncesi eğitimde kullanılması ile çocuklarda öğrenmenin kolaylaştığını ve bu öğrenmelerin çocukların sonraki hayatlarında faydalı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, müzik ile zenginleştirilmiş ortamlarda büyüyen ve erken çocukluk döneminde müzik eğitimi alan çocuklar, öğrendiklerini daha kolay hatırlamakta ve öğrendikleri hakkında daha çok konuşmaktadırlar. Bunun yanı sıra, okul öncesi eğitimde müziğin kullanılması ile çocukların anlamada, problem çözmede, karar vermede ve dikkat içeren zihinsel işlevlerde daha başarılı oldukları ortaya konmaktadır. Müzik sayesinde öğrenmenin daha eğlenceli, daha kolay hâle geldiğini; müziğin algılama, tekrarlama ve dinleme becerilerini geliştirdiğini, dikkat sürelerini uzattığını, elde edilen doyum ve hazzın çocukları öğrenmeye güdülediğini belirten birçok araştırmaya rastlanmaktadır (Yağışan, Köksal ve Karaca, 2014). Müzik eğitimi sayesinde çocuğun kritik düşünme yeteneği ile problem çözme becerisi gelişmekte ve bu amaçlara yönelik işbirlikçi çalışmaya dair akademik ve kişisel becerileri artmaktadır. Ayrıca müzik öğretimi aracılığıyla çocukların sembolleri nasıl kullanacağı ile bilginin nasıl analiz edileceğine, sentezleneceğine ve değerlendirileceğine yönelik beceriler güçlenmektedir. Şendurur ve Akgül Barış (2002), çocukların sayı sayma ile oran-orantı gibi soyut kavramların idrakinde daha somut ve net anlamlara ihtiyaç duyduklarını, bu kavramlar müzik eğitimi içerisinde verildiğinde, kavramları daha kolay biçimde anlamlandırabildiklerini belirtmiştir.

Müzik eğitimi insanın gelişim aşamalarında oldukça etkilidir ve bu eğitimin gelişimin çeşitli evrelerine olumlu katkıları bulunmaktadır (Özdemir ve Yıldız, 2010). İnsanlık tarihi boyunca müziğin matematik üzerine etkilerini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Matematik gibi soyut, çocukların anlama ve kavramada sorunlar yaşadığı bir bilim dalının müzik aracılığıyla somutlaştırılmasının öğrenmeyi kolaylaştırarak, çocukların matematik performanslarını arttırdığına ilişkin çalışmalar alanyazında yer almaktadır (Booth, 2001; Hackett ve Lindeman, 2001; Sosyal, 2012; Rozmajzl ve Alexander, 2000; Snyder, 1997; Şendurur ve Akgül Barış, 2002; Yağışan, Köksal ve Karaca, 2014). Ülkemizde matematik-müzik ilişkisini ele alan çalışmaların incelenerek, var olan durumu betimlemeye yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle ülkemizde matematik-müzik ilişkisini ele alan çalışmaların incelenmesinin önemli olduğu düşünülmüştür. Araştırmada, 2000-2018 yılları arasında ülkemizde okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırma makaleleri ve lisansüstü tezlerinin incelenerek, var olan durumun ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda ele alınan lisansüstü tezleri; tez türü, yayın yılı, çalışma grubu, yayımlandıkları üniversite ve anabilim / bilim dalı, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni ve araştırma konularına göre, makaleler ise yayın yılı, çalışma grubu, yayımlandıkları dergiler, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni ve araştırma konularına göre ele alınacaktır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada verilerin derinlemesine incelenerek, veriler arasındaki ilişkileri ortaya koymayı hedefleyen nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma gözlem, görüşme, doküman incelemesi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, araştırılan durumun doğal ortamda ortaya koymayı amaçlayan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmada nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Kitap, dergi, gazete, e-içerikli belgeler gibi yazılı materyallerin incelendiği araştırma deseni doküman incelemesi olarak nitelendirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında incelenecek çalışmaların belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemlerinden biri olan ve gözlem birimlerinin belirli niteliklere sahip kişi, durum, olay ya da nesnelere oluşması gereken durumlarda kullanılan ölçüt örnekleme kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Çalışma grubunu belirlemek için araştırmaların 2000-2018 yılları arasında yayınlanmış olması, okul öncesi dönemden lise eğitimine kadar çocuklarla çalışılması, matematik ve müzik ilişkisini ele alması, araştırma makalesi ve lisansüstü tezi olması ölçütleri göz önüne alınmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada kullanılan veriler Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖK Tez), Google Akademik, TR Dizin ve DergiPark veri tabanlarından 2000-2018 yılları arasında ülkemizde okul öncesi dönemden lise eğitimine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan çalışmalara ulaşabilmek için “matematik”, “müzik”, “matematik ve müzik” anahtar sözcükleri kullanılarak tarama yapılması aracılığıyla elde edilmiştir. 2019 yılı Şubat ayı itibarıyla, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında eğitim öğretim dizini altında 2000-2018 yılları arasında yayınlanan “matematik” anahtar sözcüğü ile 1749, “müzik” anahtar sözcüğü ile 594, “matematik ve müzik” anahtar sözcüğü ile 1 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır. TR Dizin veri tabanı incelendiğinde “matematik” anahtar sözcüğü ile 1643, “müzik” anahtar sözcüğü ile 1038, “matematik ve müzik” anahtar sözcüğü ile 6 çalışmaya ulaşılmış, DergiPark veri tabanında “matematik” anahtar sözcüğü ile 250, “müzik” anahtar sözcüğü ile 151, “matematik ve müzik” anahtar sözcüğü ile 420 adet araştırma makalesine, Google Akademik veri tabanında “matematik ve müzik” anahtar sözcüğü ile 80 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Tüm çalışmalar incelendikten sonra konu ile ilgili olmayan, çocuklarla çalışılmayan ve araştırma sonuçlarına yer vermeyen çalışmalar çıkarılmış, erişime açık olan 18 adet lisansüstü tez ve 11 adet araştırma makalesine ulaşılmıştır. Araştırma makalelerinden 3’ü lisansüstü tezlerden üretilen makaleler olduğu için 8 araştırma makalesi çalışmaya dâhil edilmiştir.

Belirlenen araştırmalar detaylı olarak incelenmiş ve veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, verilerin önceden belirlenen temalara ya da konulara göre kategorize edilerek sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmanın amacı doğrultusunda ele alınan lisansüstü tezleri; tez türü, yayın yılı, çalışma grubu, yayımlandıkları üniversite ve anabilim / bilim dalı, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni ve araştırma konularına göre, makaleler de yayın yılı, çalışma grubu, yayımlandıkları dergiler, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni ve araştırma konularına göre ele alınarak analizler yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, kriterler bağlamında çalışmaya dâhil edilen lisansüstü tez çalışmaları ve araştırma makalelerine, farklı kategoriler açısından yapılan inceleme sonuçlarına ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, frekanslar şeklinde tablo haline getirilerek, tabloların yorumlamaları yapılmıştır.

Tablo 1. Lisansüstü tezlere ait bilgiler

Yıl	f	Tez türü	Çalışma Grubu	Tez adı
2002	1	DR*	5-6 yaş	Orff tekniği ile verilen müzik eğitiminin matematik yeteneğine etkisinin incelenmesi
2004	1	DR	5-6 yaş	Okul öncesi dönemi çocuklarda müzik yeteneği ve matematik yeteneği ilişkisi ve müzik eğitiminin matematik performansı üzerine etkileri
2005	1	YL**	6 yaş	Anasınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların şekil-mekân-yön kavramları eğitimlerinde müzik etkinliklerinin etkisinin incelenmesi
2006	1	YL	6 yaş	Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkisi
2007	1	YL	6, 7, 8. Sınıf	İlköğretim düzeyindeki özel okullar ile devlet okullarının 6,7 ve 8.sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişki
2008	1	YL	2. sınıf	İlköğretim okullarında müziklendirilmiş matematik oyunları ile yapılan öğretimin akademik başarı ve tutuma etkisi
			3. sınıf	İlköğretim matematik öğretiminde şarkı kullanımının bazı değişkenler üzerindeki etkisi
2010	3	YL	6 yaş	Okul öncesi 6 yaş grubu çocuklarının öğrenme performanslarının artırılmasında müzik eğitiminin bilişsel süreçlerde etkisinin incelenmesi
			6 yaş	Ritim çalışmalarının altı yaş çocuklarının bilişsel becerilerine etkisi
			7. sınıf	Müzik eğitiminde 5E modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi
2012	2	DR	6. sınıf	Özengen müzik eğitimi alan ve almayan ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının ve okula yönelik tutumlarının incelenmesi
		DR	3. sınıf	İlkokul Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi derslerinde öğretim materyali olarak şarkıların kullanılmasının öğrencilerin başarı ve tutum gelişimleri üzerindeki etkisi
2013	2	YL	5. sınıf	Müzikle ilişkilendirilmiş bir öğretimin kesirler ve oran konusundaki erişimi ve tutuma etkisi
2014	1	YL	8. sınıf	Ortaokul 8. Sınıflarda matematik dersi geometrik cisimler ve yüzey alanları alt öğrenme alanlarının Orff yaklaşımıyla öğretiminin akademik başarı ve tutuma etkisi
2015	1	YL	5 – 6 yaş	Okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan müzik eğitimi programının matematik becerileri açısından ilkökula hazır bulunuşluğa etkisi
	2	YL	2. sınıf	İlkokul matematik derslerinde şarkı kullanımının öğrencilerin başarı, tutum ve sözcük dağarcığı üzerindeki etkisi
2016			6. sınıf	Ortaokul matematik derslerinde şarkılarla yapılan öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi
2018	1	DR	60-72 ay	Anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine piyano destekli müzik etkinliklerinin etkisi

*DR= Doktora tezi **YL= Yüksek lisans tezi

Tablo 1 incelendiğinde 2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan 18 adet lisansüstü tez olduğu görülmektedir. Bu lisansüstü tezlerin 12'si yüksek lisans tezi, 6'sı ise doktora tezidir. Tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında, en çok tezin 2010 yılında yayınlandığı (n=3) anlaşılmaktadır. Ayrıca, tezlerden 8'inde okul öncesi dönem çocukları, 5'inde ilköğretim, 5'inde ise ortaokul çocukları ile çalışılmış olup, lise dönemindeki çocuklarla yapılan çalışmalara rastlanmamıştır.

Tablo 2. Lisansüstü tez çalışmalarının yayınlandıkları üniversite ve anabilim/bilim dallarına göre dağılımları

Üniversite	f	Anabilim Dalı / Bilim Dalı	f
Gazi Üniversitesi	7	Güzel Sanatlar Eğitimi ABD* Müzik Öğretmenliği BD**	3
		İlköğretim ABD Matematik Öğretmenliği BD	1
		İlköğretim ABD	1
		Güzel Sanatlar Eğitimi ABD	1
		Belirsiz	1
Dokuz Eylül Üniversitesi	2	Güzel Sanatlar Eğitimi ABD/ Müzik Öğretmenliği BD	1
		İlköğretim ABD Sınıf Öğretmenliği Programı	1
Marmara Üniversitesi	3	Güzel Sanatlar Eğitimi ABD Dalı / Müzik Öğretmenliği BD	2
		İlköğretim ABD/ Okul Öncesi Öğretmenliği BD	1
Ankara Üniversitesi	1	Ev Ekonomisi ABD / Çocuk Gelişimi BD	1
Adnan Menderes Üniversitesi	1	İlköğretim ABD Sınıf Öğretmenliği BD	1
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	İlköğretim ABD Matematik Eğitimi	1
Yıldız Teknik Üniversitesi	1	Sanat Ve Tasarım Ana Sanat Dalı Sanat Ve Tasarım Yüksek Lisans Programı	1
Çukurova Üniversitesi	1	Okul Öncesi Eğitimi ABD	1
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	Müzik Eğitimi Bölümü	1

*ABD = Anabilim Dalı **BD = Bilim Dalı

2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan tezlerin üniversitelere göre dağılımına bakıldığında en çok Gazi Üniversitesi (n=7) tarafından yayınlanan tezlere rastlanmıştır. Lisansüstü tezlerinin yayınlandıkları anabilim dalı / bilim dalı dağılımları incelendiğinde en çok yayın yapan bilim dalının müzik öğretmenliği (n=7) olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, sınıf öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği, matematik öğretmenliği bilim dallarında 2'şer, çocuk gelişimi, sanat ve tasarım, ilköğretim ve güzel sanatlar eğitimi bilim/anabilim dallarından 1'er çalışma yayınlandığı belirlenmiştir. Bir çalışmanın yayınlandığı bilim/anabilim dalı bilgisine ulaşılamamıştır.

Tablo 3. Lisansüstü tez çalışmalarının araştırma yaklaşımı ve desenine göre dağılımları

Araştırma yaklaşımı	f	Araştırma deseni	f
Nicel	15	Deneysel	15
Nitel	0	İlişkisel	3
Karma	3		

2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan 18 adet lisansüstü tez çalışması araştırma yaklaşımlarına göre incelendiğinde; 15 çalışmanın nicel, 3 çalışmanın karma araştırma yaklaşımında tasarlandığı görülürken, nitel araştırma yaklaşımında tasarlanan çalışmaya rastlanmamıştır (Tablo 3). Ayrıca, 15 araştırmanın deneysel, 3 araştırmanın da ilişkisel desende planlandığı görülmektedir.

Tablo 4. Lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan ölçme araçları

Yıl	Ölçme araçları	Tez adı
2002	Kişisel Bilgi Formu TEMA-2 Orff öğretisi temelinde hazırlanmış eğitim programı	Orff tekniği ile verilen müzik eğitiminin matematik yeteneğine etkisinin incelenmesi
2004	Matematik yetenek testi Müzik yetenek testi Demografik bilgi anketi Matematiksel kavramları konu alan şarkılarla müzik eğitim programı	Okul öncesi dönemi çocuklarda müzik yeteneği ve matematik yeteneği ilişkisi ve müzik eğitiminin matematik performansı üzerine etkileri
2005	Çocuk ve Aile Tanıma Formu Şekil- Mekân-Yön Kavramlarını Değerlendirme Formu Müzik etkinlikleri yoluyla kavram eğitim programı	Anasınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların şekil-mekân-yön kavramları eğitimlerinde müzik etkinliklerinin etkisinin incelenmesi
2006	Kişisel Bilgi Formu 5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi Müzikli oyun etkinlikleri kullanarak sayı ve işlem kavramı öğretimi programı	Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkisi
2007	Demografik Bilgi Formu Müzik Dersi Tutum Ölçeği	İlköğretim düzeyindeki özel okullar ile devlet okullarının 6,7 ve 8.sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişki
2008	Matematik Başarı Testi Matematik Dersi Tutum Ölçeği Müziklendirilmiş matematik oyunları programı	İlköğretim okullarında müziklendirilmiş matematik oyunları ile yapılan öğretimin akademik başarı ve tutuma etkisi
2010		

	Matrix Analogies Test – (MAT) -Short Form Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS) Müzik eğitimi programı Kişisel Bilgi Formu Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS) 5-7 Yaş Bataryası Ritim çalışmaları programı Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu Çoktan Seçmeli Başarı Testi İlköğretim Müzik Dersi Tutum Ölçeği 5E Modeline İlişkin Öğrenci Görüş Alma Formu 5E modeline uygun 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' programı Kişisel bilgi soruları Okula Yönelik Tutum Ölçeği Sene sonu karne not ortalamaları	Okul öncesi 6 yaş grubu çocuklarının öğrenme performanslarının artırılmasında müzik eğitiminin bilişsel süreçlerde etkisinin incelenmesi Ritim çalışmalarının altı yaş çocuklarının bilişsel becerilerine etkisi Müzik eğitiminde 5E modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi
2012		Özengen müzik eğitimi alan ve almayan ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının ve okula yönelik tutumlarının incelenmesi
	Türkçe Başarı Testi Matematik Performans Testi Hayat Bilgisi Başarı Testi Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik derslerine ilişkin tutum ölçekleri Şarkılara dayalı öğretim materyalleri Matematik Erişi Testi Kısaltılmış Matematik Tutum Ölçeği Müzikle ilişkilendirilmiş matematik öğretimi programı Orff Yaklaşımına dayalı öğretim yöntemi Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Başarı Testi	İlkokul Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi derslerinde öğretim materyali olarak şarkıların kullanılmasının öğrencilerin başarı ve tutum gelişimleri üzerindeki etkisi Müzikle ilişkilendirilmiş bir öğretimin kesirler ve oran konusundaki erişi ve tutuma etkisi
2013		Ortaokul 8. Sınıflarda matematik dersi geometrik cisimler ve yüzey alanları alt öğrenme alanlarının Orff yaklaşımıyla öğretiminin akademik başarı ve tutuma etkisi
	Marmara İlkokula Hazır Oluş Ölçeği – Matematik Becerileri Alt Ölçeği Müzik Eğitimi Programı	Okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan müzik eğitimi programının matematik becerileri açısından ilkokula hazır bulunuşluğa etkisi
2014		İlkokul matematik derslerinde şarkı kullanımının öğrencilerin başarı, tutum ve sözcük dağarcığı üzerindeki etkisi
2015	Matematik Dersi Tutum Ölçeği Matematik Dersi Başarı Testi Matematiksel sözcük dağarcığı için hikâyeler yazma Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi konusunun bestelenen şarkılarla işlenmesi programı	
2016		

2018	Başarı Testi	Ortaokul matematik derslerinde şarkılarla yapılan öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi
	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	
	Şarkılar eşliğinde öğretim programı	
	Erken Matematiksel Akıl Yürütme Becerileri Değerlendirme Aracı	Anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine piyano destekli müzik etkinliklerinin etkisi
	Piyano Destekli Müzik Etkinlikleri	

Tablo 4'te lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan ölçme araçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Çalışmalarda geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış ölçek ve testlerin yanı sıra araştırmacılar tarafından geliştirilen programların ve testlerin de kullanıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. Lisansüstü tez çalışmalarının konulara dağılımları

Konularına göre	f
Performans / başarı	7
Özel yöntemler (Orff, ritm, piyano, 5E)	6
Kavram öğretimi	2
Değişken etkisi	2
Hazır bulunuşluk	1

2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan lisansüstü tezleri konularına göre incelendiğinde; 7 çalışmada performans/başarı üzerine odaklanıldığı, 6 çalışmada Orff, ritim, piyano, 5E gibi özel yöntemlere, 2 çalışmada kavram öğretimine, 2 çalışmada değişken etkisine ve 1 çalışmada hazır bulunuşluk üzerine odaklanıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Araştırma makalelerine ait bilgiler

Yıl	f	Dergi Adı	Çalışma Grubu	Makale adı
2002	1	G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi	Lise 2 -3	Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı
2005	1	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi	5. sınıf	İlköğretim öğrencilerinin müzik zekâsı ile matematik tutumu arasındaki ilişkiler
2008	1	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	6.ve 7. sınıf	Müziksel ve matematiksel öğrenme arasındaki ilişki
2014	2	İDİL	3. sınıf	İlkokul matematik derslerinde müzik destekli öğretimin başarı, tutum ve kalıcılık üzerindeki etkisi
		Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	8. sınıf	Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarısında Mozart müziğinin etkisi
2016	2	Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	6 yaş	Okul Öncesinde Müzik ve Hareketin Öğrenme Üzerindeki Etkisi
		Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic	5, 6, 7, 8. sınıf	Amatör müzik eğitiminin, ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi

2018 1 İlköğretim Online 5. ve 6. sınıf Müzik dinleme etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına etkisi

2000-2018 yılları arasında ülkemizde okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırma makaleleri incelendiğinde; 8 adet araştırma makalesi olduğu ve bu araştırmaların 2002 (n=1), 2005 (n=1), 2008 (n=1), 2014 (n=2), 2016 (n=2), 2018 (n=1) yıllarında yayınlandığı görülmektedir. Ayrıca bu araştırmaların çoğunlukla eğitim fakültesi dergilerinde yayınlandığı Tablo 6'da görülmektedir. Ele alınan araştırma makalelerinde yer alan çalışma grupları incelendiğinde; 1'inin okul öncesi dönem, 2'sinin ilkökul, 4'ünün ortaokul ve 1'inin lise dönemi çocuklarıyla gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Tablo 7. Araştırma makalelerinin araştırma yaklaşımına ve desenine göre dağılımları

Araştırma yaklaşımı	f	Araştırma deseni	f
Nicel	8	Deneysel	5
Nitel	0	İlişkisel	3
Karma	0		

Tablo 7'de araştırma makalelerinin araştırma yaklaşımlarına ve desenlerine göre dağılımları yer almaktadır. İncelenen araştırma makalelerinin tamamı (n=8) nicel araştırma yaklaşımında planlanmıştır. Bu araştırmaların 5'i deneysel, 3'ü ilişkisel araştırma desenindedir.

Tablo 8. Araştırma makalelerinde kullanılan ölçme araçları

Yıl	Ölçme Araçları	Makale adı
2002	Yılsonu akademik başarı ortalamaları	Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı
2005	Çocuklar İçin Çoklu Zekâ Öğretmen ve Öğrenci Gözlem Formunun Müziksel-Ritmik Zekâ Alt Formu Matematik Tutum Ölçeği	İlköğretim öğrencilerinin müzik zekâsı ile matematik tutumu arasındaki ilişkiler
2008	"Solfej-Dikte-Teori" dersi yılsonu başarı puanları	Müziksel ve matematiksel öğrenme arasındaki ilişki
2014	Matematik Başarı Testi Matematik Tutum ölçeği 'Doğal sayılarla çarpma işlemi' ünitesi konu ve kazanımlarına yönelik bestelenmiş şarkı öğretimi programı	İlkokul matematik derslerinde müzik destekli öğretimin başarı, tutum ve kalıcılık üzerindeki etkisi
	Matematik dersi başarı notu ortalamaları Çoktan seçmeli başarı testleri Mozart Müziği ve Klasik Müzik Dinletileri	Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarısında Mozart müziğinin etkisi
2016	Akademik başarı testi Müzik ve hareket etkinlikleri Demografik bilgi anketi İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri	Okul Öncesinde Müzik ve Hareketin Öğrenme Üzerindeki Etkisi Amatör müzik eğitiminin, ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi

2018 Öğrenci başarı notları Müzik dinleme etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına etkisi
Klasik müzik dinleme etkinlikleri

Tablo 8’de araştırma makalelerinde kullanılan ölçme araçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Çalışmalarda, çoğunlukla araştırmacılar tarafından geliştirilen programların ve testlerin kullanıldığı, bunun yanı sıra bazı araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış ölçek ve testlerin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 9. Araştırma makalelerinin konulara dağılımları

Konularına göre	f
Performans / başarı/öğrenme	5
Tutum	1
Kavram öğretimi	1
Problem çözme becerileri	1

2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırma makaleleri konu dağılımlarına göre incelendiğinde; 5 çalışmada performans /başarı/ öğrenme, 1 çalışmada tutum, 1 çalışmada kavram öğretimi ve 1 çalışmada problem çözme becerileri üzerine odaklanıldığı tespit edilmiştir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada 2000-2018 yılları arasında okul öncesi dönemden lise dönemine kadar çocuklarla yapılan matematik ve müzik ilişkisini ele alan araştırma makalelerine ve lisansüstü tezlerine Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, TR Dizin, DergiPark veri tabanları taranarak, doküman incelemesi yoluyla erişilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olan 18 lisansüstü tez ve 8 araştırma makalesi çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda çalışmalarda yer alan çalışma gruplarının en çok okul öncesi dönem ve ortaokul dönemindeki çocuklardan oluştuğu, lise dönemi çocukları ile yapılan 1 çalışmaya rastlandığı tespit edilmiştir. Lisansüstü çalışmaları ayrı olarak incelendiğinde, lise dönemindeki öğrencilerle yapılan herhangi bir çalışma yoktur. Çocuklar müzik eğitime aktif olarak katıldıklarında, beyine giden sinirlerin potansiyelinin arttığı, matematik, uzamsal algı ve karmaşık algıları yöneten yeteneklerinin geliştiği (Ahadi, Dixon ve Glover, 2010; Yağışan, Köksal ve Karaca, 2014), soyut düşünme, problem çözme, karar verme gibi becerilerinin olumlu yönde geliştiği (Rozmajzl ve Alexander, 2000; Hackett ve Lindeman, 2001), akademik başarılarının yükseldiği (Whitehead, 2001) araştırmalarla ortaya konmuştur. Lise döneminde verilen matematik eğitiminin çoğunlukla soyut kavramlar içerdiği için müzik aracılığıyla bu eğitimin desteklenmesi öğrencilerin daha aktif katılım sağlamalarına yardımcı olabilir. Araştırma sonucunda, çalışmaların çoğunluğunun nicel yaklaşım ve deneysel desende planlanarak, genellikle başarı ve öğrenme üzerine odaklanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen lisansüstü tezlerinden 12’sinin yüksek lisans, 6’sının doktora tezi olduğu, bu tezlerin en çok Gazi Üniversitesi ile müzik öğretmenliği bilim dalları tarafından yayınlandığı, araştırma makalelerinin ise çoğunlukla eğitim fakültelerinin dergilerinde yayınlandığı ortaya çıkmıştır. Farklı üniversitelerin, farklı bölümlerinde görev yapan akademisyenler tarafından konu ele alındığında, disiplinler arası bakış açısı geliştirilerek alan yazına katkı sağlanabilir. Araştırma kapsamında incelenen toplam 26 çalışmanın 12’si, matematik ve müzik eğitiminin öğrencilerin performans, başarı ve öğrenmesine olan etkilerini ortaya çıkarmaktadır. Araştırmalarda kullanılan ölçme araçlarının çoğu araştırmacılar tarafından geliştirilmiş iken, bazı ölçme araçları geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış olan araçlardır.

İnsan gelişiminde oldukça etkili olan müzik eğitimi, gelişimin çeşitli evrelerinde olumlu etkiler bırakmaktadır. Yurt dışı ve yurt içinde yapılan çalışmalar incelendiğinde müziğin matematik

üzerindeki etkileri açıkça görülmektedir. Matematik gibi soyut ve çocukların kavramada sorunlar yaşadığı bir bilim dalının müzik ve müzik eğitimi aracılığıyla somutlaştırılmasının, öğrenmeyi kolaylaştırdığı gibi öğrenme ortamını da daha eğlenceli hale getirerek çocukların matematik performanslarının arttırdığı alan yazında belirtilmektedir. Öğrenmenin sağlanabilmesi için yapılan etkinlikler ile derslerin birden çok duyuya hitap etmesi gerekmektedir. Müzik aracılığıyla verilen matematik eğitimi, öğrenmenin sağlanabilmesi için alternatif bir yöntemdir. Bu çalışma göstermektedir ki ülkemizde okul öncesi, ilkököl, ortaokul ve lise öğretim dönemlerinde müzik ve matematik ilişkisini ele alan bilimsel çalışmalar yetersizdir.

ÖNERİLER

- Araştırmanın bulgularına dayanarak matematik ve müzik ilişkisini ele alan bilimsel çalışmaların artırılması önerilmektedir.
- Gelecekte yapılacak araştırmaların karma araştırma deseninde ve boylamsal çalışmalar olarak yürütülerek, konunun daha detaylı incelenmesi önerilmektedir.
- Matematik müzik ilişkisini ele alan çalışmaların üniversitelerin farklı bölümlerinde görev yapan akademisyenler tarafından çalışılarak, disiplinler arası bir bakış açısı ile ele alınması önerilmektedir.
- Erken yaşlardan itibaren çocukları müzikle tanıştırmak müziksel ortamlar oluşturulması, çocukların bilişsel gelişimine katkı sağlayabilir, matematik gibi soyut olan bir kavramın somutlaştırılarak eğlenceli hale getirilmesine yardımcı olabilir. Bu bağlamda tüm eğitim kademelerindeki öğretmenlerin gerek hizmet içi eğitimlerle, gerekse hizmet öncesi eğitimler kapsamında bilgilendirilmesi önerilmektedir.
- Matematik ve müzik ilişkisini öğrencilerin performans, öğrenme ve başarısına olan etkisinin yanı sıra, müzikte kullanılan farklı yöntem ve tekniklerin, müzik aleti kullanımının öğrencilerin matematik dersine katılımı ve matematiğe karşı bakış açısına olan etkileri hakkında çalışmalar yürütülebilir.
- Çocukların okullarda kurulacak müzik kulüplerine katılımlarının sağlanması ve ebeveynlerin bu konuda bilinçlendirilerek çocukları teşvik etmesi önerilmektedir.

Araştırmaya Dâhil Edilen Lisansüstü Tezlerin ve Araştırma Makalelerinin Künyesi

Bütüner, İ. (2010). *İlköğretim matematik öğretiminde şarkı kullanımının bazı değişkenler üzerindeki etkisi*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programı, İzmir.

Büyükköse, A., Yıldırım Orhan, Ş., & Şeren, M. (2016). Amatör müzik eğitiminin, ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi (Kırıkkale ili örneği). *Electronic Turkish Studies*, 11(21), 565-582.

Dikici, A. (2002). *Orff tekniği ile verilen müzik eğitiminin matematik yeteneğine etkisinin incelenmesi*. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.

Dinçer, M. (2008). *İlköğretim okullarında müziklendirilmiş matematik oyunları ile yapılan öğretimin akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Doğan, C. (2018). *Anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine piyano destekli müzik etkinliklerinin etkisi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.

Erdoğan Kaya, S. (2014). *Ortaokul 8. Sınıflarda matematik dersi geometrik cisimler ve yüzey alanları alt öğrenme alanlarının Orff yaklaşımıyla öğretiminin akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı, Ankara.

- Gençdoğan, B., Güteryüz, Ş., Sırmacı, N., & Gülbahçe, A. (2005). İlköğretim öğrencilerinin müzik zekâsı ile matematik tutumu arasındaki ilişkiler. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 186-198.
- Gençel Ataman, Ö. (2014). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarısında Mozart müziği etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 29(2), 81-93.
- Göğüş, G. (2008). Müziksel ve matematiksel öğrenme başarısı arasındaki ilişki, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 79-89.
- Gök, M. (2012). *Müzik eğitiminde 5E modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Işıtan, S. (2013). *Müzikle ilişkilendirilmiş bir öğretimin kesirler ve oran konusundaki erişimi ve tutuma etkisi*. Yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
- Karşal, E. (2004). *Okul öncesi dönemi çocuklarda müzik yeteneği ve matematik yeteneği ilişkisi ve müzik eğitiminin matematik performansı üzerine etkileri*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kaya, S., & Ayan, B. E. (2016). Okul öncesinde müzik ve hareketin öğrenme üzerindeki etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 463-480. doi: 10.17556/jef.04848
- Kıvılcım, T. (2015). *Okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan müzik eğitimi programının matematik becerileri açısından ilkökula hazır bulunuşluğa etkisi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul.
- Köse, A. (2005). *Anasınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların şekil-mekân-yön kavramları eğitimlerinde müzik etkinliklerinin etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özbey, E. (2010). *Okul öncesi 6 yaş grubu çocuklarının öğrenme performanslarının artırılmasında müzik eğitiminin bilişsel süreçlerde etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı Sanat ve Tasarım Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
- Özdemir, E., & Coşkun, S. (2018). Müzik dinleme etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. *İlköğretim Online*, 17(1), 57-69. doi: 10.17051/ilkonline.2018.413741
- Özkale, B. (2010). *Ritim çalışmalarının altı yaş çocuklarının bilişsel becerilerine etkisi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul.
- Öztopalan, E. (2007). *İlköğretim düzeyindeki özel okullar ile devlet okullarının 6,7 ve 8.sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Programı, İzmir.
- Şendurur, Y., & Akgül Barış, D. (2002). Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 165-174.
- Talışık, E. (2013). *İlkokul Türkçe, Matematik ve Hayat Bilgisi derslerinde öğretim materyali olarak şarkıların kullanılmasının öğrencilerin başarı ve tutum gelişimleri üzerindeki etkisi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.

- Tan, N. (2016). *İlkokul matematik derslerinde şarkı kullanımının öğrencilerin başarı, tutum ve sözcük dağarcığı üzerindeki etkisi*. Yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programı, Aydın.
- Topçu, H. (2016). *Ortaokul matematik derslerinde şarkılarla yapılan öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Uyan, Z. D. (2012). *Özengen müzik eğitimi alan ve almayan ilköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının ve okula yönelik tutumlarının incelenmesi*. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.
- Yağışan, N., Köksal, O., & Karaca, H. (2014). İlkokul matematik derslerinde müzik destekli öğretimin başarı, tutum ve kalıcılık üzerindeki etkisi. *İDİL Dergisi*, 3(11). doi: 10.7816/idil-03-11-01
- Yılmaz, E. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkisi*. Yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Adana.

Kaynakça

- Aheadi, A., Dixon, P., & Glover, S. (2010). A limiting feature of the Mozart effect: Listening enhances mental rotation abilities in non-musicians but not musicians. *Psychology of Music*, 38 (1), 107-117. <https://doi.org/10.1177%2F0305735609336057>
- Alkaya Yener, Y. (2011). Müziğin çocuklar ve yaşlılar üzerindeki etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 119-124.
- Atlı, S. (2007). *Matematiksel-mantıksal yetenek ile ritimsel yetenek arasındaki ilişkiler*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bales, D. (1998). *Building baby's brain: the role of music*. Athens, GA, US: University of Georgia, College of Family and Consumer Sciences.
- Beachwood, M. (1997). Startling new discoveries about music effects on the brain. ABD Ulusal Haber Servisi.
- Belgin, E. (2010). Anne karnında müzik dinletilen bebekler daha zeki oluyor. Müzik, Çocuk ve Beyin Konferansı Anadolu Üniversitesi.
- Booth, E. (2001). Music and math: The magical connection. *Scholastic*, 8 (3), 50-54.
- Bora, U. (2002). Bilim ve sanatın kesiştiği temel bir nokta: matematik ve müzik ilişkisi. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 53-68.
- Brewer, C. B. (1995). Music and learning: Integrating music in the classroom. Erişim adresi: <https://oucohortwest.wikispaces.com/file/view/MusicandLearning.pdf> Erişim tarihi: 14 Nisan 2018.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak E., Akgün Ö. E., Karadeniz Ş., & Demirel F. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Cengiz, Y. (2004). *Yabancı dilde sözcük öğretimine müzik kullanımının etkilerinin beyin temelli öğrenme kuramı ışığında araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çuhadar, C. H. (2017). Müziksel zeka. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 1-12.

- Esi, A. (2017). Mathematics and music. *Journal of Awareness*, 2 (3S), 631-642.
- Gençdoğan, B., Güteryüz, Ş., Sırmacı, N., & Gülbahçe, A. (2005). İlköğretim öğrencilerinin müzik zekası ile matematik tutumu arasındaki ilişkiler. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 186-198.
- Gençel Ataman, Ö. (2014). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarısında Mozart müziği etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 29(2), 81-93.
- Graziano, A. B., Peterson, M., & Shaw, G. L. (1999). Enhanced learning of proportional math through music training and spatial-temporal training. *Neurological research*, 21(2), 139-152. PMID: 10100200
- Gün, E., Gün Duru, E., & Demirtaş, H. O. (2016). Müzik eğitiminin bilişsel gelişime etkisi. *International Journal of Social Science*, 50(2), 117-124. doi: 10.9761/JASSS3555
- Jensen, E. (2001). *Arts with the brain in mind*. Alexandria, Virginia: ASCD Publications.
- Kabataş, M. (2017). Çocuk gelişimi açısından müzik eğitiminin çocuğa kazanımları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 19(2). 153-164.
- Karşal, E. (2004). *Okul öncesi dönemi çocuklarda müzik yeteneği ve matematik yeteneği ilişkisi ve müzik eğitiminin matematik performansı üzerine etkileri*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Orhan, C. (2005). Matematik ve müzik. Erişim adresi: http://www.matematikdunyasi.org/arsiv/PDF/eskisayilar/1995_1_6_7_MATEMATIKM_UZIK.pdf. Erişim tarihi: 10 Nisan 2018.
- Özdemir, G., & Yıldız, G. (2010). Genel gelişim sürecinde müziksel gelişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2). 77-90. ISSN: 1309-1387
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, C. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365(6447), 611. doi: 10.1038/365611a0
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1995). Listening to Mozart enhances spatial-temporal reasoning: towards a neurophysiological basis. *Neuroscience letters*, 185(1), 44-47. doi: 10.1016/0304-3940(94)11221-4
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara, Gazi Kitabevi.
- Soysal, F. (2012). Erken çocukluk dönemi müzik eğitimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5 (3), 191-207. doi: 10.9761/jasss_81
- Synder, S. (1997). Developing musical intelligence: why and how? *Early Childhood Education Journal*, 24(3), 165-171. doi: 10.1007/BF02353274
- Şendurur, Y., & Akgül Barış, D. (2002). Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1). 165-174.
- Uluğbay, S. (2013). Müzik eğitiminin çocuk zekasına olan etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1025-1034.
- Whitehead, B. (2001). The effect of music-intensive intervention on mathematics scores of middle and high school students. Doctoral dissertation, University of Capella, Minneapolis, USA
- Yağışan, N., Köksal, O., & Karaca, H. (2014). İlkokul matematik derslerinde müzik destekli öğretimin başarı, tutum ve kalıcılık üzerindeki etkisi. *İDİL Dergisi*, 3(11). doi: 10.7816/idil-03-11-01

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013) Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 9. Baskı. Ankara:Seçkin Yayınevi.

Yıldız, G., & Nacakçı, Z. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarının müziksel gelişim özellikleri: bir literatür derlemesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 38-45. doi: : 10.20875/sb.93592

Kuramsal Temelleri Açısından Öğretim Stratejilerinin Temel Özellikleri: Bir Derleme Çalışması

Main Features of Teaching Strategies in Terms of Theoretical Foundations: A Literature Review

Etem YEŞİLYURT*

Öz

Derleme niteliğinde olan bu çalışma kuramsal temelleri açısından öğretim stratejilerinin temel özelliklerini açıklamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında öncelikle öğretim programının formal eğitim içerisindeki yerine değinilmiştir. 'Öğretim' ve 'öğretim stratejisi' kavramları açıklandıktan sonra öğretim stratejilerinin sınıflandırılması verilmiştir. Alanyazında kabul gördüğü ve eğitim sürecinde daha fazla kullanıldığı için Jacobsen ve arkadaşları tarafından yapılan sunuş, buluş ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejileri şeklindeki sınıflama detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bu bağlamda sunuş yoluyla öğretim stratejisinin, buluş yoluyla öğretim stratejisinin ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinin genel özellikleri, üstün ve sınırlı yönleri ile bu stratejilerin kullanımında en fazla yapılan hatalar açıklanmıştır. Öte yandan sunuş yoluyla öğretim stratejisi içerisinde ezbere ve anlamlı öğrenme, yüzeysel ve derin öğrenme ile tümdengelim kuramına; buluş yoluyla öğretim stratejisi içerisinde keşfetme, sezgisel düşünme ve tümevarım kuramına; araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisi içerisinde ise problem çözmeye yer verilmiştir. Çalışmanın sonunda öğretim stratejilerinin temel ve farklı özelliklerine, bu stratejilere yönelik yanlış anlaşılmalara ve stratejilerin etkin kullanılmasına ilişkin genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretim stratejileri, sunuş stratejisi, buluş stratejisi, araştırma-inceleme stratejisi.

Abstract

This study aims to explain the basic features of teaching strategies in terms of its theoretical foundations. The role of the curriculum in formal education is stated in the first place within the study. After explaining the concepts of "teaching" and "teaching strategy", classification of teaching strategies is given. Since it is accepted in the literature and used more in the education, the classification made by Jacobsen et al., which is teaching through presentation, discovery, and research and investigation, is explained in detail. Here, general features, superior aspects and limitations of teaching through presentation, teaching through discovery, and teaching through research and investigation are provided. Also, the most common mistakes made in using these strategies are explained. The teaching through presentation strategy included memorization and meaningful learning, superficial and deep learning and deductive theory. While discovery, intuitive thinking, and induction theory were addressed in teaching through discovery strategy, problem solving is highlighted in teaching through research and investigation strategy. At the end of the study, a general evaluation was made about the basic and different features of teaching strategies, misunderstandings about these strategies and effective use of them.

Keywords: Teaching strategies, teaching through presentation, teaching through discovery, teaching through research and investigation.

* Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Antalya-TÜRKİYE, etemyesilyurt@gmail.com

GİRİŞ

Devletler, eğitim sistemleri aracılığıyla vatandaşlarının bilgi, zihin düşünce vb. temelli olan bilişsel davranışlarını; kişilik, karakter, ilgi, tutum, değer vb. temelli olan duyuşsal davranışlarını; yetenek, beceri, eylem vb. temelli olan psiko-motor (devinişsel) davranışlarını istedik yönde değiştirmekte, geliştirmekte veya güncellemektedir. Tarihsel arka planı ele alındığında insanın nasıl davranması, hangi istedik davranışlara sahip olması ve bunun da hangi yol ve yöntemlerle yapılması gerektiği konusu insanın varlığıyla birlikte ele alınan, tartışılan ve insan var olduğu sürece de tartışılmaya en azından güncellenmeye devam edecek bir konu niteliği taşımaktadır. Her ne kadar da etkisi, işlevi, kazanımları, fayda ve sorunları, gerekliliği vb. açılardan bazı bilim insanları ve düşünürler tarafından tartışma konusu olsa da insan davranışlarının sistemli bir şekilde değiştirildiği veya güncellendiği yasal ve temel kurumlar, okullardır. Eğitim sistemlerinin en önemli öğelerinden bir olan okullar, eğitimin formal (resmi, yasal, planlı vb.) yanıyla ilgili olup örgün eğitim kurumları olarak da kabul edilmektedir.

Formal eğitim amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde planlı olarak yapılır ve genellikle öğretim yoluyla gerçekleştirilir. Formal eğitim sürecinde belli amaçlar doğrultusunda bireyin davranışlarında değişiklik meydana getirmek üzere bilinçli, planlı ve kasıtlı biçimde öğrenme ortamı düzenlenir. Eğitim sürecinde değiştirilmek istenilen davranışlar yasa, norm, adet, töre, kültür, inanç, gelenek ve görenek, ihtiyaç, sorun, bilimsel ürün, doğru ve gerçekler vb, değişkenler tarafından uygun görülen ve istenilen davranışlardır. Okullarda yapılan eğitim formal eğitimidir. Bunun yanı sıra okul dışında endüstri, tarım ve hizmet alanlarında kişileri bir mesleğe hazırlamak, meslekte ilerlemelerini sağlamak ve yenilikleri öğretmek amacıyla yapılan öğretim etkinlikleri, halk eğitim merkezlerinde açılan kurslar da formal eğitim örneğidir (Erden, 2005). Çünkü yaygın eğitim kurumları olarak adlandırılan bu kurumlar da eğitimin formal yanıyla ilgilidir ve 'yaygın eğitim' olarak adlandırılan eğitimin verildiği yerlerdir. Eğitimin formal olan bu yanı, yani örgün ve yaygın eğitim kurumları yine formal (resmi, yasal) olan kaynaklarla ve süreçlerle öğrencilerin davranışlarını değiştirmek durumundadır. Bu bağlamda formal eğitim ortamlarında işletilen eğitim-öğretim sürecinin yine yasal, resmi olarak bir dayanağa (temele, ölçüte, standarda vb.) dayalı olması gerekmektedir ki burada ön plana çıkan kavram 'öğretim programı'dır.

Öğretim programı, okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneği olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2012). Benzer başka bir tanıma göre eğitim programı içerisinde ağırlık taşıyan öğretim programı, genellikle, belli bilgi kategorilerinden oluşan, okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerilerin eğitim programlarının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük programdır (Varış, 1996). Bugün ülkemizde ilkökul, ortaokul ve lise seviyesindeki her kademe ve sınıf düzeyinde yer alan hemen hemen her dersin öğretim programı mevcuttur ve MEB'in resmi web sitesinden bu öğretim programlarına erişilebilmektedir. Başta öğretmen ve öğrenciler olmak eğitimin tüm paydaşları için bir kılavuz görevi üstlenen öğretim programları, formal eğitim kurumlarında dersler aracılığıyla uygulamaya geçirilmektedir. Öğretim programıyla ilgili olan etkinliklerin veya yaşantıların gerçekleştirilmesinde içerisinde öğretim stratejileri de olmak üzere öğretim modelleri, yöntemleri, teknikleri, ilkeleri, stilleri vb. önemli bir role sahiptir. Öğretim stratejilerinin kuramsal açısından daha sağlam bir temele oturtulması için öncelikle teorik olarak öğretim, strateji, öğretim stratejisi gibi temel kavramlara değinmek uygun olacaktır.

ÖĞRETİM

Öğretimin, farklı boyutlarıyla birçok tanımla yapılmıştır. Öğrenmeyi kılavuzlama anlamına gelen öğretim sözcüğü ile eğitim sözcüğü çoğu zaman yanlış olarak birbirleri yerine kullanılmakta ve anlamları birbirine karıştırılmaktadır (Demirel, 2007). Öğretim kavramını, diğer birçok pedagojik kavram gibi tek başına anlamlandırmak kolay değildir. Bundan dolayı, alanyazında

öğretimin eğitim, okul, öğrenme, program, öğretmen ve öğrenci rolleri bağlamlarıyla ilişkilendirilerek tanımlanması yoluna gidildiği görülmektedir. Öğretim kavramının tanımı, temel alınan paradigmaya göre de değişmektedir. Nitekim davranışçı yaklaşımda öğretimin yönlendirme ve kontrol boyutları, bilişsel yaklaşımda etkileşim ve iletişim boyutları ön plana çıkmaktadır (Akpınar, 2012). Aşağıda öğretim kavramının tanımına ve içeriğine detaylı olarak yer verilmiştir.

Sözcük Anlamına Göre ‘Öğretim’

Belli bir amaca göre gereken bilgileri verme işi, tedris, tedrisat, talim; öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, gereçleri sağlama ve kılavuzluk etme işi (TDK, 2019a) olarak tanımlanan ‘öğretim’, yabancı sözlüklerde ‘didaktik’ kavramıyla ifade edilmektedir. Öğretim kelimesi, ‘didaktik’ kavramının karşılığı olarak ele alındığında bu kavramın Yunanca ‘öğretmek’ anlamına gelen ‘didaskain’ kelimesinden türetildiği ve bu anlamda ‘öğreti’, ‘ders’, ‘ders bilimi’ terimlerinin karşılığı olarak kullanıldığı görülmektedir (Hesapçioğlu, 1994). Türk Dil Kurumu Sözlüğünde öğretim, ‘talim’ kelimesinin karşılığı olarak alıştırma ve uygulamalı eğitim; ‘tedris’ kelimesinin karşılığı olarak da öğretme ve ders verme şeklinde yer almaktadır. Öğretimin birey açısından dile getirilişi ise ‘öğrenim (tahsil)’ olarak ifade edilmektedir (Akpınar, 2012). Öte yandan Bakırcıoğlu (2012) tarafından hazırlanan Eğitim ve Psikoloji Sözlüğüne göre öğretim şu şekillerde tanımlanmaktadır:

1. Kişinin, belli bir amaca ulaşmasını sağlayacak bilgileri öğrenmesine yardımcı olma işi.
2. Öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, araç gereçleri hazırlama ve öğrenmede yol gösterme işi.

İlişkili Olduğu Kavramlara Göre ‘Öğretim’

- Okul ve eğitimle ilişkili olarak ele alındığında ‘öğretim’; "öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, gerekli araç ve gereçleri sağlama ve rehberlikte bulunma eylemi", "öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümü" veya "öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, gereçleri sağlama ve kılavuzluk etme işi" olarak tanımlanabilir (Akpınar, 2012).
- Öğrenme kavramı bağlamında ele alındığında ‘öğretim’; "içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması (seçme, düzenleme), uygulanması ve değerlendirilmesi" şeklinde tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2007).
- Eğitim programı ekseninde ele alındığında ‘öğretim’; "bir öğretim hizmeti yardımıyla öğretim programının belli bir yer ve zamanda bir grup öğrenciye uygulanmasıdır" biçiminde tanımlanabilir (Özçelik, 1998).

Çeşitli Bilim İnsanlarına Göre ‘Öğretim’

- Başaran’a (2007) göre ‘öğretim’, öğretmen tarafından hedeflenen davranışları öğrenciye kazandırmak için seçilmiş yaşantıları ve öğrenim görevlerini sunma sürecidir.
- Özçelik’e (1998) göre ‘öğretim’, bireyin öğrenmesini sağlamak anlamına gelmektedir. Bireyin öğrenmesi, onun davranışında nispeten kalıcı bir değişme olması anlamına geldiğine göre öğretim de bireyin davranışında böyle bir değişiklik meydana getirme işi olarak tanımlanabilir.
- Taşpınar’a (2012) göre ‘öğretim’, önceden hazırlanmış bir program doğrultusunda planlanan, uygulanan ve değerlendirilen, amacı bireyin etkin öğrenmesini sağlamak olan ve çoğunlukla ders vb. uygulamalarla sınırlı olan etkinliklerdir.
- Varış’a (1996) göre ‘öğretim’, insan yaşamının belli kesimlerinde kazandırılan, planlı, programlı, destekli, genellikle bir belgeyle sonuçlanan, davranışların gelişmesini hedefleyen bir kavramdır.

Tanım ve açıklamalar dikkate alındığında öğretim kavramının üç yönüne vurgu yapıldığı söylenebilir. Birincisi, belirli bir amaca göre öğrencilere çeşitli bilgi ve becerileri öğretme; ikincisi, bunları bir alana ya da konuya bağlı olarak gerçekleştirme; üçüncüsü, öğrenmeyi

kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, araç-gereçleri sağlama ve rehberlik etmedir. Öğretim, öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin bir bileşkesi olmakta, hem öğretme hem de öğrenme faaliyetlerini kapsamaktadır (Güneş, 2014a). Öte yandan yukarıdaki tanımlar dikkatlice analiz edilirse öğretme etkinliğinde iki tarafın var olduğu görülmektedir. Bir yanda, öğreten konumunda olan ve karşısındakine bilgi, beceri, davranış kazandırmak isteyen taraf; diğer yanda da öğrenen konumunda olan ve bu bilgileri, becerileri, davranışları öğrenmek için çaba harcayan taraf (Sünbül, 2011). Buraya kadar yapılan tanım ve açıklamalar dikkate alındığında öğretimin genellikle örgün eğitimin hedefleri (kazanımları) doğrultusunda, öğretmen eşliğinde, planlı, programlı, destekli ve kontrollü olarak okul, sınıf ve ders ortamlarında yapılan tüm etkinlikleri kapsadığı söylenebilir.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Strateji, önceden belirlenen bir amaca ulaşmak için izlenmesi gereken yol ve yöntemi tamamlayan parçalardan her biri (TDK, 2019b); bir şeyi elde etmek için izlenen yol ya da bir amaca ulaşmak için geliştirilen bir planın uygulanması (Açıkgöz, 2007); bir hedefe varmak için işlemlerin tamamını planlama ve koordine etme sanatı (De Villers 1992; Akt: Atan, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Askeriyede, ekonomide, coğrafyada vb. farklı alanlarda kullanılan stratejinin kullanım yerlerinden birisi de öğretimdir. Dersin hedeflerine ulaşmayı sağlayan oldukça genel bir yaklaşımı ifade eden öğretim stratejisi, konu alanının seçimi, örgütlenmesi ve öğretim yöntemlerinin belirlenmesi gibi işlemleri içermektedir. Öğretim stratejileri genel yollar olup, önerilen etkinlik türlerinden seçilen bir çizgi izlenerek öğretme yöntemlerini belirlemektedir (Bilen, 2006). Bu bağlamda öğretim stratejisi, “eğitim yaklaşım ve modelleri çerçevesinde belirlenmiş amaç ve ilkelere ulaşmak için eğitim koşulları ile öğrencilerin düzeylerine göre yöntem, materyal, araç-gereç, etkinlik gibi eğitim kaynaklarını planlama ve uygulama” demektir. Öğretim stratejisi, eğitim faaliyetlerinin belirlenen süreler içerisinde öğrencilere göre düzenlenmesini, öğretimin mantıklı biçimde yürütülmesini ve ders süresince öğrencilerle öğretim kaynakları arasındaki etkileşimi sağlamaktadır. Kısaca, bir dersin amaçlarına ulaşmak için öğretim sürecinin bütün boyutlarına yön veren öğretim stratejisi, öğretim amaçlarına uygun olan yöntemlerin, materyallerin, araç-gereçlerin seçilmesine ve öğretimi yönlendirme etkinliklerine yön veren genel bir yaklaşımdır (Thuy, 2011; Legendre, 1988; Akt: Güneş, 2014b). Bazı kaynaklarda (Bilen, 2006; Sönmez, 2008; Şahin, 2011) ‘öğretim yaklaşımları’ olarak da ifade edilen öğretim stratejileri, öğretim yaklaşımlarıyla aynı içerik ve anlamda kullanılmaktadır. Bu çalışmada da alanyazında en fazla kabul gören ve kullanım şekli olan ‘öğretim stratejileri’ kavramı kullanılmıştır ve bu konuda bir karmaşıklık yoktur. Ancak anlam ve içerik olarak birbirinden farklı olan öğretim modeli, öğretim stratejisi ve öğretim yöntemi kavramları bazı durumlarda birbirlerinin yerine kullanılmaktadır.

Öğretim modeli; öğretime yönelik felsefi bir bakış açısını yansıtır ve öğretimsel uygulamaların düzeyini ortaya koyar (Taşpınar & Atıcı, 2002). Öğretim modeli, öğretim stratejileri, yöntemleri ve tekniklerini seçme ve gerçekleştirmede etkili olan felsefi bir bakış açısı olarak tanımlanabilir (Taşpınar, 2012). Öğretim yöntemi; eğitimin hedeflerine ulaşmak amacıyla kullanılacak tekniklerin, işlenecek konunun, araç-gereç ve diğer kaynakların bütünlük oluşturacak biçimde organize ederek hizmete sunulan düzenli bir öğretim yoludur ve öğretmenlerin sınıf içerisinde öğrenmeyi sağlamak için yaptıkları uygulamaları içermektedir (Clark & Starr, 1968; Akt: Bilen, 2006). Başka bir tanıma göre, bir sorunu çözmek, bir deneyi sonuçlandırmak, bir konuyu öğrenmek ya da öğretmek gibi amaçlara ulaşmak için bilinçli olarak seçilen ve izlenen yola yöntem denilmektedir (Demirel, 2007). Stratejinin bir alt bileşeni, nitelik yönüyle stratejileri uygulamaya koyan araçlar olan yöntem, öğrencilerin bir konuyu öğrenmeleri için uygulanan çeşitli faaliyetleri ifade etmektedir (Güneş, 2014b). Kısaca, teorik anlamda hiyerarşik olarak öğretim modeli ve öğretim yöntemi arasında yer alan öğretim stratejisi her iki kavramdan da farklı yapı, işlev ve amaca sahiptir.

ÖĞRETİM STRATEJİLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Stratejiler sayesinde öğretimin nasıl sunulacağına, öğrenenlerin karşı karşıya kalacakları öğrenme ve öğretim etkinliklerinin neler olacağına, öğretimin nasıl bir sıra izleyeceğine ve nasıl bir ortamda ne tür bir iletişimle uygulanacağına karar verilir (Fer, 2015). Konuyla ilgili alanyazın incelendiğinde öğretim stratejileriyle ilgili farklı sınıflandırmaların yapıldığı görülmektedir. Ulaşılan kaynaklarda en çok kabul gören sınıflandırmalar aşağıda yer almaktadır. Öğretim stratejileri:

Jacobsen ve arkadaşları (1993) tarafından;

- Sunuş
- Buluş
- Araştırma-inceleme

olarak üç tür şeklinde sınıflandırılmıştır.

University of Saskatchewan tarafından (Taşpınar, 2012);

- Doğrudan öğretim
- Dolaylı öğretim
- Etkileşimli öğretim
- Bağımsız çalışma/bireysel öğretim
- Deneysel öğrenme

şeklinde beş tür olarak sınıflandırılmıştır.

Muth ve Alvermann tarafından (Şahin, 2011);

- Öğretmen merkezli
- Öğrenci merkezli
- Öğretmen destekli
- Akran destekli

olmak üzere dört türe ayrılmıştır.

Reece ve Walker tarafından (Gültekin, 2000);

- Büyük grup
- Küçük grup
- Bireysel

olarak üç tür şeklinde sınıflandırılmıştır.

Güneş (2014b) tarafından yapılan öğretim stratejileri sınıflandırılması ise şu şekildedir:

a) Davranışçı yaklaşım stratejileri

- Doğrudan öğretim,
- Dolaylı öğretim,
- Programlı öğretim,
- Bilgisayar destekli öğretim,
- Tam öğrenme.

b) Bilişsel yaklaşım stratejileri

- Sunuş yoluyla öğretim,
- Buluş yoluyla öğretim,
- Araştırma-inceleme yoluyla öğretim.

c) Yapılandırmacı yaklaşım stratejileri

- Etkileşimli öğretim,
- Bağımsız öğrenme,
- Deneyerek öğrenme,
- İşbirlikli öğrenme,

- Problem temelli öğrenme,
- Sorgulamaya dayalı öğrenme.

Öğretim stratejilerinin sınıflandırılmasındaki bu farklılıklara; dikkate alınan felsefi akımlar, öğretim modelleri, öğrenci-öğretmen rolleri, zaman, yapılan etkinlikler, bireysel farklılıklar, eğitim ve öğretime karşı bilim insanlarının bakış açılarındaki farklılıklar vb. etki etmiş olabilir. Elbette ki tüm bu sınıflandırmaların yeri, önemi ve kullanılış amacı az da olsa farklılık arz etmekte ve eğitim-öğretim sürecinde her bir sınıflandırma kullanılmaktadır. Ancak Jacobsen ve arkadaşları (1993) tarafından yapılan 'sunuş yoluyla öğretim stratejisi', 'buluş yoluyla öğretim stratejisi' ve 'araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisi' şeklindeki sınıflamanın alanyazında en fazla kabul gördüğü ve eğitim-öğretim sürecinde kullanıldığı söylenebilir. Bu nedenle bu çalışmada öğretim stratejileri olarak bu sınıflandırmada yer alan stratejiler detaylı olarak ele alınmıştır.

1. Sunuş Yoluyla Öğretim Stratejisi

David Ausubel'in 'anlamli öğrenme' teorisinden hareketle geliştirilmiş olan sunuş yoluyla öğretim stratejisi, alanyazında aynı anlam ve içerikle 'sunuş yoluyla öğrenme', 'alış yoluyla öğrenme' ve 'anlamli öğrenme' adları altında da kullanılmaktadır. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi göre öğrenme; bilgilerin iyi bir şekilde düzenlenmiş, sıralanmış ve öğrenci tarafından alınmaya hazır durumda verilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi, açıklayıcı ve yorumlayıcı bir yaklaşımla kavram ve genellemelerin öğretildiği, bilgilerin çok dikkatli şekilde düzenlenmiş ve öğrenci tarafından alınmaya hazır bir durumda verilmesi sürecine dayanmaktadır (Fidan, 2012).

Ausubel, bu stratejide bireyin nasıl öğrendiğini, öğretim etkinliğinin özelliklerini ve nasıl düşünülmesi gerektiğini açıklayıcı ilkeler oluşturmuştur. Sunuş yoluyla öğretim stratejisine göre öğrenme ve bilgileri zihne yerleştirme, aktif bir süreç gerektirmektedir ve bilgiler zihinde aktif olarak yapılandırılmalıdır. Bunun için öğrencinin zihninde ön bilgilerle yeni öğrendiği bilgiler arasında anlamli bağlar kurması gerekmektedir. Bu durum aynı zamanda anlamli öğrenmenin bir gerekliliğidir. Ausubel'e göre öğrenmeyi etkileyen en önemli faktör, öğrencinin mevcut bilgi birikimi yani ön bilgileri olduğu için öğrencinin ön bilgilerine önem verilmeli ve öğretim buna göre planlanmalıdır. Bu öğretim stratejisi bir alandaki temel kavramları, zihinsel yapı ve bilgileri hiyerarşik olarak düzenlemeye öncelik vermektedir. Genel bilgiler bu hiyerarşik yapının en üstünde yer almakta diğer ayrıntı bilgileri ona bağlanmaktadır. Bu stratejiye göre öğrencinin zihinsel yapısını geliştirmek için bilgileri düzenleme, bilgiler arasında bağ kurma ve bilgileri yapılandırma süreçlerine gereken önem verilmelidir. Özellikle yeni bilginin ön bilgilerle anlamli biçimde bağlanmasına dikkat edilmeli ve bu sağlanmalıdır (Güneş, 2014b). Sunuş yoluyla öğretim stratejisi yeni bilgilerin ön bilgiler üzerine inşasını vurgulasa da yeni öğrenme konusuyla ilgili ön öğrenmelerin yeterli olmadığı ve konunun yeni öğrenilmeye başlandığı durumlarda, bilgi düzeyindeki hedef davranışların öğretiminde, kavram, ilke ve genellemelerin açıklanmasında da kullanılan etkili bir öğretim stratejisidir. Diğer öğretim stratejilerinde olduğu gibi, sunuş yoluyla öğretim stratejisi de bazı durumlarda daha kullanışlı veya yararlı olmaktadır. Birincisi bu strateji, kavramlar arasındaki ilişkilerin öğretilmesinde kullanışlıdır. Bu ilişkilendirmenin anlamli olması için öğrenciler daha öğretim sürecinin başındayken, ilişkilendirilecek kavramlarla ilgili bazı ön bilgilere sahip olmalıdır. Aksi takdirde kendilerine sunulan bilgileri anlamadan ezberleme yoluna başvurabilirler. İkincisi, öğrencilerin yaş ve gelişim dönemleriyle ilgilidir. Üzerinde durulan bilgi ve düşünceler çok basit de olsa, örneğin derste kayalar, mineraller gibi fiziksel gerçeklikler üzerinde de durulsa öğrencilerin bu gibi düşünceleri zihinlerinde çevirmeleri veya dönüştürmeleri gerekmektedir. Bu nedenle sunuş yoluyla öğretim stratejisi daha üst öğretim kademelerinde bulunan öğrenciler için daha uygun olmaktadır (Sünbül, 2011). Sunuş yoluyla öğretim stratejisinde işlenen derste bilgiyi sağlayan, genellemeleri ve kavramları belirleyen, bunları açıklamaya yarayan örnekleri seçip öğrencinin hizmetine sunan asıl kişi öğretmendir. Başka

bir deyişle bu stratejide öğretmen, etkinliklerin merkezindedir. Kavram ve genellemeler önce sınıfa verilir, bunu açıklayıcı örnekler izler. Konu yeterince anlaşılıncaya ve öğrencilerde anlamlı bir birikim oluşuncaya kadar örnekler verilmeye devam edilir (Bilen, 2006). Tümdengelim yaklaşımını kullanan sunuş yoluyla öğretim stratejisi ezbere değil anlamlı öğrenmeye, yüzeysel değil derin öğrenmeye önem vermektedir.

Anlamlı ve Ezbere Dayalı Öğrenme

Ausubel hem sunuş yoluyla öğretim stratejisinin hem de anlamlı öğrenmenin kuramsal temelini oluşturmuştur. Bu nedenle bazı kaynaklarda sunuş stratejisi ile anlamlı öğrenmenin eş anlamda ve çoğunlukla birlikte kullanıldığı, sunuş yoluyla öğretim stratejisinin anlamlı öğrenmenin bir yansıması olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Özü, anlamlı öğrenmeye dayalı olsa da sunuş yoluyla öğretim stratejisini anlamlı öğrenmeyle eşdeğer görmek, aynı anlamda kullanmak ve anlamlı öğrenmenin sadece sunuş yoluyla öğretim stratejisiyle gerçekleştiğini ifade etmek ve konuyu bu noktaya indirgemek teorik olarak biraz sığ kalmaktadır. Bu noktada, sunuş yoluyla öğretim stratejisinin 'anlamlı öğrenme' teorisinden hareketle oluşturulduğunu ifade etmek daha doğru bir yorumdur. Öte yandan sunuş yoluyla öğretim stratejisi 'ezbere dayalı öğrenme' ile de karıştırılmaktadır. Oysa bunlar birbirlerinden farklı kavramlardır.

Anlamlı öğrenme (meaningful learning) ve ezbere dayalı öğrenme (rote learning) terimleri ilk kez Ausubel (1963) tarafından kullanılmış ve daha sonra diğer öğrenme kuramcıları tarafından da benimsenmiştir. Anlamlı öğrenme, yeni bilgilerle öğrenilmiş bilgiler arasında bağlantı kurması nedeniyle dış düzenleme kavramına karşılık olarak da kullanılmıştır (Belge Can & Boz, 2012). Öğrencilerin yeni bilgiyle karşılaştıklarında kendisinde önceden var olan ilgili bilgiyi de hatırlayarak ve kullanarak bilgiler arasında ilişki kurması 'anlamlı öğrenme'; öğrenilecek bilgiyi parçalara ayırarak bütünsel düşünmeden ve karşılaşılan bilgiyi var olan bilgiler üzerine yapılandırmadan yapılan öğrenme ise 'ezbere dayalı öğrenme' olarak tanımlanmaktadır (Ausubel, 1963; Williams & Cavallo, 1995). Dolayısıyla anlamlı öğrenme, bireyin önceden sahip olduğu kavram ve önermeler ile yeni karşılaştığı bilgiler arasında ilişki kurması sonucu bilgi oluşturma sürecini ifade etmektedir. Anlamlı öğrenme yaklaşımını kullanan öğrencilerin; öğrenilen konuya karşı ilgili olduğu, konunun derinlerinde yatan anlamını öğrenmeye çalıştığı, konuyu deneyimleriyle anlamlandırdığı ve günlük hayatta kullandığı, var olan bilgileriyle yeni bilgiyi ilişkilendirdiği ve bu ilişkilere göre hipotezler kurup, test ettiği gözlemlenmiştir. Ancak ezbere dayalı öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler, öğrenilecek konuyu bir zorunluluk olarak görmekte, konuyu bütünüyle değil de parçalara ayırarak algılamaya çalışmakta, parçalar arasında ilişki kuramamaktadır (Biggs, 1991). Eğitim sürecinde öğrencilerin ezbere yönelmelerinin temel gerekçeleri arasında, öğretim strateji ve yöntemlerinin kötü veya yanlış kullanılması da yer almaktadır. Öte yandan derslerin veya konuların bilişsel alanın bilgi basamağında işlenmesi, ölçme ve değerlendirmede bu basamakta yer alan bilgilerin ağırlıklı olarak test edilmesi de öğrencileri ezbere yöneltebilir. Ancak herhangi bir sözü, metni, davranışı vb. olduğu gibi eksiksiz bir biçimde akılda tutmak olan ezberleme bilgiyi yüzeysel ve genellikle birbirinden bağımsız işleme yoludur. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi, ezbere dayalı öğrenmeyi değil anlamlı öğrenmeyi sağlama amacını taşımaktadır.

Yüzeysel ve Derin Öğrenme

Yüzeysel öğrenme, öğrenme görevinin gerekliliklerini yerine getirirken en az sorun çıkaracak yolla işi tamamlama niyetine dayanır. Dışsal beklentilerin karşılanması yoluyla zor durumda kalmayı önleme ve olumsuz sonuçlardan kaçınma yollarının aranması söz konusudur. Bu yaklaşımı tercih eden öğrenciler, öğrenme etkinliği üst düzey bilişsel süreçleri işe koşmayı gerektirdiği halde, düşük bilişsel düzeyli etkinlikleri kullanma eğilimi göstermektedirler (Ekinci, 2008). Dolayısıyla bu yaklaşımı kullanan öğrencilerin temel amacı, derste kendilerinden beklenen asgari performansı sergilemektir. Değerlendirmede ne isteniyorsa öğrenme sürecinde ona odaklandıkları için öğrenciler konuyu genel olarak parçalara ayırarak ve ezberleyerek öğrenme yolunu seçerler. Kendilerine verilen bilgileri edilgen bir şekilde kabul

eder, sınıf dışı etkinlikleri (ödev, araştırma vb.) bir yük olarak görürler (Yılmaz & Orhan, 2011). Derin öğrenme, içsel güdülenme ya da merakla dayanmaktadır, meraktan kaynaklanan strateji öğreneni anlam aramaya götürmektedir. Derin öğrenme yaklaşımı benimsendiği zaman öğrenmeye karşı kişisel bir adanmışlık oluşmaktadır. Öğrenci konuyu kişisel olarak anlamlı olan bağlarla ya da önceki var olan bilgisiyle ilişkilendirmektedir. Derin öğrenme ezber dayalı öğrenmeden daha yüksek bilişsel süreçleri işe koşmayı gerektirmektedir (Ekinci, 2008). Bu öğrenme yaklaşımını kullanan öğrencilerin temel amacı yüksek not almak değil, konuyu tam olarak öğrenmek, konu bütünlüğünü bozmadan özü anlamak ve içselleştirmektir. Ancak bu durum, beraberinde kendiliğinden yüksek notu da getirecektir. Derin öğrenmenin felsefesi gereği kendilerine sunulan bilgileri sorgulayan, kanıtlayan, ilişkilendiren ve mantığını irdeleyen öğrenciler konuyu tam öğrenmeye çalışırlar (Yılmaz & Orhan, 2011).

Kısaca yüzeysel öğrenme yeni durum ve fikirleri eleştirmeden kabul etme ve onları ilişkisiz ayrı parçalar olarak saklama eğilimidir ve ezber dayalı öğrenmeye bel bağlamaktadır. Derin öğrenme ise yeni durum ve fikirleri eleştirel olarak irdeleme, onları mevcut bilişsel yapılara bağlama ve fikirler arasında pek çok bağlantı kurma eğilimidir, anlam aramaya ve anlamlı öğrenmeye bel bağlamaktadır (Önder & Beşoluk, 2010). Yüzeysel ve derin öğrenmenin bu temel özellikleri dikkate alındığı zaman etki-tepki, neden-sonuç ilişkisi bakımından ezber dayalı öğrenme ile yüzeysel öğrenme, anlamlı öğrenme ile derin öğrenme arasında bir ilişkinin olduğunu söylemek mümkündür. Öte yandan burada üzerinde durulması gereken bir diğer nokta da sunuş yoluyla öğretim stratejisinin anlamlı ve derin öğrenmeyi ön plana aldığıdır.

Tümdengelim

Zihnin tümel bir önermeden tümel veya tikel bir önermeye geçiş suretiyle yaptığı akıl yürütmeye 'tümdengelim' (dedüksiyon-ta'lil) denir. Bu, kaplamı geniş olandan kaplamı geniş veya daha dar olana bir geçiştir. Tümdengelimde öncüller sonuç için yeterli ve onu zorunlu kılıcıdır (Eroğlu, 2012). Tümdengelimli olanaklı kılan bütün ile parçalar arasındaki ilişki olan "Bütüne yüklenen anlam, bütünün parçalarına da yüklenir" kabulüdür. Bu ilişkinin dayanağını da "Bütün parçasından büyüktür" düşüncesidir. Tümel çıkarımların sağlam olarak kabul edilmesi, bütüne yüklenenin o bütünün parçalarına da yükleneceği için bu durumda tek duruma ilişkin açıklamayı da zaten içermesi, sonuçla öncüller, bilinenle bilinmeyenler arasındaki ilişkiyi zorunlu kılmasıdır (Güzel, 2011).

İnsan zihninin bağlamsal anlamda bir bütün halinde bulanık bilgiyi, tümdengelimle edindiği söylenebilir. Bu bağlamda anlamlı bilgi edinmede (öğrenmede) bütünsel bir yaklaşımın parçacı (atomistik) yaklaşıma göre daha etkili olduğu düşünülmektedir. Temelde bilgi her iki durumda da bir bütün halindedir. Onu bizler parçalara ayırarak çoğaltma yoluna gideriz. Oysa bireye, bir bütün olan bilgiyi bütünsel bağlamsallığı içinde kazandırmak, parçacı yaklaşıma göre hem daha kolay hem de daha anlamlı bir öğrenme sağlayabilir. Tabii burada bütünsel yaklaşımdan bilgilerin belli bir sistematiği, anlamlı bir bütünselliği olmaksızın, bir bilgi yığını birinden edinme iddiasını anlamamak gerekir. Bu durumda bilgi yığınlarını edinmenin bir kıymeti yoktur. Kaldı ki bütünsel öğrenme her şeyden önce bu yığın halindeki bilgi yerine, anlamlı öğrenmeyi amaç edinir. İnsan öğrenirken bazen algı boyutlarını aşan bütünleri algılayamaz. Bu durumda görünüşleri ayırarak veya parçalar haline getirerek anlar, sonrasında bunları yeniden kurarak birleştirir. Ancak burada esas olan bütünün olabildiğince büyük parçalara ayrılması, öğrenilmesi sürecinde ve sonrasında yeniden bütünleştirilmesi olmalıdır (Şimşek, 2008).

Tümdengelim, sınıf ortamında düz-anlatım, tartışma ve okuma yoluyla verilen kavram, ilke ve yasaların daha sonra laboratuvar ortamında somut materyaller kullanılarak gösterilmesi veya ispatlanması esasına dayanır. Tümdengelim ile öğrenciler önceden öğrendiklerinin doğruluğuna inandırılırlar (Ayas, Çepni & Akdeniz, 1994; Cerit Berber, 2013; Kanlı, 2007). Tümdengelim yaklaşımı öğrencilere veri toplama, hipotez kurma ve hipotezleri test etme gibi soyut düşünmeyi geliştirecek bilimsel süreç becerilerini kullanmak için fırsat veremeyebilir.

Öte yandan öğrenci her zaman hangi bilginin önemli, hangi ipuçlarının problem çözümü için uygun olduğunu da bilemeyebilir. Bu nedenle birey, özellikle herhangi bir konu alanıyla ilgili öğrenmesi gereken kavramları, ilkeleri, fikirleri buluş yoluyla değil kendine sunulanı alma yoluyla kazanabilir (Budak, 2001). Özetle, anlamlı öğrenme kuramında ve sunuş yoluyla öğretim stratejisinde tümdengelim yöntemi uygulanmaktadır. İlk önce en genel kavram verilir, daha sonra bu kavramın ilişkili olduğu ikincil kavramlar ve örnekler sunulur. Eğer öğrenci genel kavramları özel durumlara uygulayabiliyorsa konuyu kavrayabilmiş demektir (Kılınç, 2007).

Temel Özellikleri

Sunuş yoluyla öğretim stratejisinin temel özellikleri maddeler halinde şu şekilde sıralanabilir (Woolfolk, 2014; Eggen & Kauchak, 2015; Akt: Kaya, 2015):

- 1. Öğretmen ve öğrenci arasında yoğun bir etkileşimi gerektirir.** Öğretmen, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaya çalışır. Öğretmen dersin başlangıcında öğrencilerin ön bilgilerini kısaca hatırlattıktan sonra yeni konuyla ilgili sunum yapar. Hemen arkasından öğrenciler fikirlerini, örneklerini, tepkilerini açıklar ve tartışırlar. Karşılıklı bilgi alışverişinin ders boyunca sürmesi beklenmektedir. Sadece öğretmenin konuşması beklenmez. Aksi durumda öğrencilerinin öğrenip öğrenmediklerini denetleme olanağını bulamaz, gerekli dönütleri kullanamaz, eksik ve yanlışları düzeltemez.
- 2. Bol örnek vermeyi gerektirir.** Ağırlık sözel öğrenmede olmakla birlikte örnekler, şemalar gibi görsel ve diğer uyarıcıları kapsar. Özellikle soyut kavramları anlamlı hale getirmek için görsel ve diğer duyu organlarına hitap eden uyarıcılar büyük ölçüde kullanılır.
- 3. Genelden özele (tümdengelim) doğru hiyerarşik bir sıra izler.** Bilgiler birbirinin önkoşulu olabilecek şekilde sıralanmalı, önce, genel ve geniş kapsamlı bilgilere ağırlık verilerek giderek daha özel, daha dar kapsamlı kavram ve bilgilerin sunumuna geçilmektedir. Böylece, öğrencilerin görüş ve düşüncelerinin de aşama aşama geliştirilmesine imkân tanınmış olmaktadır.
- 4. Öğrenme adım adım ilerler ve konular arasında ilişki kurulur.** Ön organize ediciler (ön düzenleyiciler, ön örgütleyiciler) ile başlayan dersin her basamağında, önceki bilgilerle yeni öğrenilenler arasında yatay ve dikey ilişkiler kurulur. Böylece, öğrencilerin, ortaya konan görüş ve düşünceler arasındaki ilişkileri görebilmeleri, yeni bilgileri ön bilgileriyle ilişkilendirmeleri, sonuçta anlamlı ve dersin öğrenmeyi gerçekleştirmeleri sağlanır. Bu bakımdan, bu ön düzenleyiciler, sunulacak yeni bilgi ile öğrencilerin var olan bilgileri arasında kavramsal bir köprü görevi üstlenir.

Üstün ve Sınırlı Yönleri

Sunuş yoluyla öğretim stratejisinin üstün ve sınırlı yönleri maddeler halinde şöyle sıralanabilir (Bilen, 2006; Erciyeş, 2008):

Üstün Yönleri

- Uygulanması kolaydır.
- Zaman açısından ekonomiktir.
- Kalabalık sınıflarda uygundur.
- Dersin giriş bölümünde etkilidir.
- Öğrencilerin yanlış anlamaları önlenebilir.
- Olgu ve genellemelerin öğretimine uygundur.
- İyi hazırlandığında güdüleyici ve coşturucu olabilir.
- Açıklama gerektiren konu ve durumlarda kullanılabilir.
- Temel basamaklardaki (bilgi, alma vb.) öğrenmelerde uygundur.
- Belli bir konuda ön öğrenmelerin yetersiz olduğu durumlarda etkilidir.
- Kavram ve kavramlar arası karmaşık ilişkiler söz konusu olduğu öğrenme sürecini kolaylaştırır.

Sınırlı Yönleri

- Bilimsel kuşkuculuğun ve eleştirinin öğretilmesi zorlaşabilir.
- Bol örneklerle desteklenmediği durumlarda etkili olmayabilir.
- Etkinliklerin ve bilginin kaynağı öğretmen olarak görülmektedir.
- Derslerde sunulan gerçeklik öğrencinin yaşantısından kopuk olabilir.
- Bilişsel alanın üst basamaklarındaki davranışları kazandırmak zor olabilir.
- Öğretmen, öğretmeyi anlatma ve bilgi aktarmayla eşdeğer olarak algılayabilir.
- Çeşitli yöntem ve tekniklerle zenginleştirilmezse öğrenme ortamı sıkıcı hale gelebilir.
- Öğrenci bir 'nesne' olarak görülüp, bilgi aktarılacak 'boş bidonlar' olarak algılanabilir.
- Öğrencileri özellikle duyuşsal ve psiko-motor alanlarda pasif-alıcı konumuna sürükleyebilir.
- İçerik öğretmen tarafından hazırlanıp sunulacağı için öğrencilerde uzun vadede tüketim kültürünü yerleştirebilir.
- İyi yapılandırılmadığı durumlarda öğrencilerin bilgiyi ezberlemelerine ve yüzeysel öğrenmelerine yol açabilir.
- Öğretmen, öğrencinin etkin katılımını sağlamak için sınıfta yoğun iletişim ve etkileşim ortamı oluşturmada zorlanabilir.
- İşbirliği, iletişim, yaratıcılık gibi alternatif becerilerin ve sorumluluk duygusunun gelişmesine yeterince katkıda bulunmayabilir.

Yapılan Hatalar

Sunuş yoluyla öğretim stratejisinin kullanım sürecinde yapılan veya yapılma ihtimali yüksek olan hatalar, aynı zamanda bu stratejinin sınırlı yönlerine de kaynaklık etmekte ve bir bakıma sınırlı yönlerinin bazı nedenlerini oluşturmaktadır. Bu stratejinin kullanımında yapılan veya yapılma ihtimali olan hataları maddeler şeklinde şöyle sıralamak mümkündür:

- **Öğrenciyi pasif kabul etmek veya pasifliğe itmek:** Sunuş yoluyla öğretim stratejisinin sınırlı yanı olarak kaynaklarda ortak noktada buluşulan sınırlılık, öğrencinin pasif olmasıdır. Burada kast edilen pasiflik psiko-motor alan için geçerli olabilir. Çünkü genelde öğrenci, sırasında oturup edilgen bir alıcı konumunda olduğu için fiziksel olarak hareketli değildir. Ancak bu pasiflik her zaman bilişsel alan için geçerli değildir. Sırasında oturup öğretmenini dikkatle dinlemesi ve bu arada öğrenmede bilişsel süreçleri işletmesi bir öğrencinin pasif değil, tersine bilişsel yönden aktif olduğunu göstermektedir. Kaldı ki tümdengelim yaklaşımını kullanan, anlamlı ve derin öğrenmeyi destekleyen sunuş yoluyla öğretim stratejisinde bu tür öğrenmenin olması için bilişsel (zihinsel) süreçlerin aktif kullanılması gerekmektedir. Analiz, değerlendirme ve sentez gibi bilişsel alanın üst basamaklarında yer alan davranışları kazanan, anlamlı ve derin öğrenen bir öğrencinin pasif olduğunu söylemek çok doğru değildir. Buna rağmen burada öğrencinin pasifliği varsa bu pasifliğin sebebi sunuş yoluyla öğretim stratejisi değil bu stratejinin olması gerektiği gibi kullanılmamasıdır.
- **Alt basamaklardaki hedef davranışlara hapsetmek:** Alanyazında yer alan bazı kaynaklarda sunuş yoluyla öğretim stratejisinin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanların sadece bilgi, alma, uyarılma gibi alt (temel) basamaklarındaki hedef davranışların kazanımında etkili, kullanışlı olduğu veya bu davranışları kazandırmada kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Ancak bu durum ilgili stratejinin üst basamaklardaki davranışları kazandırmada etkisiz, az etkili veya kullanışsız olduğu anlamını taşımamaktadır. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi ilke ve özelliklerine uygun olarak kullanıldığında üst basamaklarda yer alan davranışların kazandırılmasında da etkili olabilir. Anlamlı ve derin öğrenmenin sadece bilgi basamağı gibi alt basamaklardaki kazanımlarla olmayacağı açık olduğuna göre anlamlı öğrenme teorisine dayanan sunuş yoluyla öğretim stratejisini sadece alt basamaklara indirgemek bir hatadır.

Bunların yanı sıra sunuş yoluyla öğretim stratejisinin kullanım sürecinde yapılan diğer hatalar Şahin (2011) tarafından maddeler halinde şöyle dile getirilmektedir:

- **Ön örgütleyicileri sunmamak:** Eğer ön örgütleyiciler (bilgiler, düzenleyiciler) sunulmazsa, sunuş stratejisi anlamlı öğrenmeyle sonuçlanamaz.
- **Alternatif yaklaşımları göz ardı etmek:** Öğretmenler alternatif yaklaşımları etkili kullanabilmek için, gerekli bilgi ve becerileri geliştirmelidirler.
- **Öğrencilerin derse katılımını ihmal etmek:** Öğretmenin bu tutumu genellikle en arkalara oturmaya tercih eden problemlili öğrencileri daha da problemlili hale getirebilir.
- **Destekleyici öğeleri ihmal etmek:** Öğrenmeyi kolaylaştırıcı görsel ve işitsel öğelerin kullanılması, bol örnek sunulması, karşılaştırmalar yapılması, istatistiklerin sunulması, gerekli tanımların verilmesi gibi destekleyici öğeler dikkat çekiciliği ve öğrenci kazanımlarını artıracaktır.
- **Parçacı bakışa ağırlık vermek:** Parçalara ayrılarak öğrencilere sunulan içerik anlamsızlaşabilir. Bu da bilişsel süreçlerin çalışmasına aykırıdır. Öyle ki, parçaya odaklanmak haklı olarak "ağaca bakarken ormanın görüntüsünü kaybetmek" şeklinde dönüşebilir.
- **Sunuş yaklaşımını düz anlatım yöntemine indirgemek:** Öğretimin anlatı niteliğine bürünmesi uzun vadede öğrencilere, öğretmenin bilgisinin hatalardan arınık ve önemli olduğu mesajını vererek bilgi çağında çok gerekli olan eleştirel / kuşkucu düşünmeyi köreltebilir. Anlatım yöntemi bu strateji içerisinde kullanılan yöntemlerden sadece birisidir. Öğretmenin informal konuşması, takrir, soru-cevap, sempozyum, söylev vb. yöntem ve tekniklerde yer almaktadır.

2. Buluş Yoluyla Öğretim Stratejisi

Jerôme S. Bruner (1966) tarafından geliştirilen bir öğretim stratejidir. 'Keşfederek öğretim stratejisi' olarak da bilinen bu strateji öğrencilerin kavram ve ilkelerle olan etkileşimleri sonucunda öğrenmenin gerçekleştiğini ve öğrencilerin ilkeleri kendilerinin bulabilecekleri deneyimler geçirmelerinin teşvik edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bruner, bir konuyu öğrencilere öğretmenin amacının, öğrencileri o konu ile doldurulmuş 'yaşayan kütüphaneler' haline getirmek değil; onların kendi kendilerine düşünmelerini, problemlere çözüm sunabilmelerini ve bilgi edinme sürecinde aktif rol almalarını sağlamak olduğunu dile getirmiştir. Bruner, öğrenci kendi dünya görüşünü genişletmedikçe ve kendi yetilerini zorlamadıkça aktarılan 'şey'in harcanan çabaya değmeyeceğini ifade etmektedir. Onun, bu ve benzeri düşünceleri, buluş yoluyla öğretim stratejisinin temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda buluş yoluyla öğretim stratejisi, belli bir problemle ilgili verileri toplayıp, analiz ederek soyutlamalara ulaşmayı sağlayan, öğrenci etkinliğine dayalı, güdüleyici ve tümevarım yolunu kullanan bir öğretim stratejisi olarak tanımlanmaktadır (Fidan, 2012).

Bruner'e göre öğrenme, öğrencinin yeni bilgileri alması, bunu diğer bilgileriyle bütünleştirilmesi ve zihnine yerleştirilmesi sonucu gerçekleşmektedir. Bu süreçte keşfetme ya da buluş yoluyla öğrenme önemli olmaktadır. Bu öğrenme, bilginin zihinde uzun süreli saklanması amacıyla gerekli görülmektedir. Bruner, bilgiyi zihninde depolayan öğrencinin bunları kavrama, ilişkilendirme ve çevirme yoluyla yeni bilgilere ulaşacağını ve bu durumun öğrenmeyi kolaylaştıracağını vurgulamaktadır. Buradan hareketle "öğrenme sürecinde öğrencilere bilgi aktarma yerine kavram ve ilkelerin öğretilmesine ağırlık verilmeli" görüşünü öne sürmüştür. Böylece öğrenci algılama, kavrama, öteleme, aktarma, analiz, sentez, uygulama gibi çeşitli zihinsel etkinliklerini gerçekleştirmektedir. Buluşla öğretim stratejisinde öğrencilere kavram ve genellemeler verilmez veya hangi sonuca ulaşacakları söylenmez. Bunun yerine çeşitli etkinliklerle öğrencilerin kendilerinin genellemelere ulaşmaları sağlanmakta veya beklenmektedir. Bruner'e göre keşfederek öğrenmenin etkili olması için bazı koşullara dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunun için önce öğrenci öğrenmeye hazırlanmalı ve öğrenme sürecinde bazı özel teknikler uygulanmalıdır. Bunlar bilgileri toplama ve seçme, soru sorma, öncelikli değişkenleri saptama, hipotezleri test etme, daha sonra öğrenme sırasında rehberlik

etme vb. olmaktadır. Dolayısıyla bu öğretim stratejisi 'tümevarım' yaklaşımını kullanmaktadır (Güneş, 2014b).

Temel İlkeler

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin motivasyon, yapı, sıra ve pekiştirme olmak üzere dört ana ilkesi bulunmaktadır. Aşağıda bu ilkelerin genel özellikleri yer almaktadır (Sünbül, 2011):

- 1. Motivasyon ilkesi:** Bruner'in birinci ilkesi bireyi öğrenmeye hazır duruma yönelten koşulları belirler. Çocuğu motive eden ve öğrenmesini olanaklı kılan kritik değişkenler nelerdir? Bruner'in bu ilkesinde hemen hemen bütün çocukların hazır bir öğrenme isteği ile donatılmış oldukları inancı saklıdır. Çocukları motive eden en önemli değişken ise merak güdüsüdür. Öğretmen bir ders boyunca öğrencilerde var olan bu güdüyü canlı ve derse yönelik olarak aktif tutması gerekir. Çocuklardaki merak, onları bir etkinlikten diğerine peşpeşe ve büyük bir hızla geçiş yapmaya yöneltilir; bu nedenledir ki çocuğun merakı daha kuvvetli bir zihinsel çabaya kanalize edilmek durumundadır.
- 2. Yapı ilkesi:** Bruner ikinci ilkesinde; herhangi bir konunun ya da bilgi bütünlüğünün, bir öğrenciye iletilebilir ve onun tarafından anlaşılabilir nitelikte ve bütüncül bir biçimde düzenlenebileceği görüşüne yer vermektedir. Eğer uygun bir biçimde yapılandırılmış ise, o zaman, herhangi bir düşünce basit bir biçimde sunulabilir ve o öğrenci tarafından belli bir açıklıkta kavranabilir.
- 3. Sıra ilkesi:** Bruner üçüncü ilkesine göre bir çocuğun belli bir konuyu öğrenmede ne oranda güçlük çekeceği büyük ölçüde konunun sunulduğundaki sıralamaya bağlıdır. Bir problem, bilgi ya da belirsizlik durumu öğrencinin onu tanıyabileceği biçimde sunulmalıdır. Öğrenim, öğrenenin belli bir sıraya göre konunun değişik yönlerinde ilerlemesi için kendisine yol gösterilmesini de içerir. Bruner, zihin gelişiminin doğal bir sıra izlediğini, bir başka deyişle eylemsel temsilden başlayarak resimlerle temsile geçtiğini ve sonra da simgelere ulaştığını öne sürdüğü için herhangi bir konuda izlenecek en iyi yolun da büyük bir olasılıkla böyle bir yol olduğuna inanmaktadır.
- 4. Pekiştirme ilkesi:** Öğrenme pekiştirmeyi gerektirir. Herhangi bir konuda beceri kazanabilmek için geri bildirim, yani başarılı olup olmadığımız konusunda bilgi almamız gerekir. Pekiştirmenin zamanlaması öğrenmede başarılı olma açısından çok büyük bir önem taşır. Sonuçlar, öğrenci tam kendi performansını değerlendirdiği sırada öğrenilmelidir.

Uygulama Aşamaları

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin adımları maddeler halinde şu şekildedir (Jacobsen, Eggen & Kauchak, 2002):

- Öğretmen örnekler sunar,
- Öğrenciler örnekleri tanımlar,
- Öğretmen ek örnekler verir,
- Öğrenciler ek örnekleri betimler, öncekilerle karşılaştırır, bağ kurar,
- Öğretmen ek örnekleri ve örnek olmayan (olumsuz, yanıltıcı) durumları sunar,
- Öğrenciler zıt örnekleri karşılaştırır ve ters düşen örnekleri belirler,
- Öğretmen, öğrenciden anında örneğin özelliğini ya da ilişkiyi bulmasını ister,
- Öğrenciler tanımlamaları, ilişkileri ve özellikleri ifade eder,
- Öğretmen öğrencilerden ek örnekler ister.

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin öğretim sürecinde uygulama aşamaları ve bu aşamaların genel özellikleri şöyle açıklanabilir (Kaptan, 1999; Kaya, 2015; Sönmez, 2008; Yel, Taşdemir & Yıldırım, 2014):

- 1. Amacın belirlenmesi,** öğrencilerin önceki bilgilerinden yararlanmalarını sağlayacaktır. Buluş etkinliklerine hazırlandığı ilk aşamada problem, öğrencinin merakını ve keşfetme

- arzusunu canlı tutacak, başarma isteğini arttıracak nitelikte olmalıdır. Söz konusu olan keşfetme, var olan bilgiyi yeniden bulmadır.
2. İkinci aşamada, öğretmen öğrenilecek konuyu, öğrencinin sıra ile yapacağı etkinlikler halinde düzenlemelidir. Bu etkinlikler konunun yapısal düzeninin kavranmasını sağlamalıdır. Bu amaçla harita, tablo, şekil, grafik gibi materyaller ile konuya yöneltici gözlem ve deneyler ele alınır.
 3. Üçüncü aşamada, öğrenci, etkinlikleri öğretmenin belirlediği sırayla yaparak konunun yapısını, fikirler arasındaki temel ilişkileri, ilkeleri, özellikleri keşfedinceye kadar örneklerle çalışarak genellemeye ulaşır. Örnekler, öğrencilerin zihinsel gelişimlerine uygun olmalıdır. Eğer bir kavramı, ilkeyi bulmaya, problem çözmeye uğraşıyorsa öğrenciye zaman verilerek ve gerektiğinde ipuçları sağlanarak öğrencinin problemi kendi kendine çözmesi sağlanmalıdır. Sorular basitten zora, yakından uzağa, bilinende bilinmeyene doğru ve öğrencinin bireysel farklılıklarına uygun olmalıdır.
 4. Dördüncü aşamada, öğrencilerin incelediği varlık veya olayları sınıflamalarına ve hiyerarşik bir düzene koyarak varlıklar ve olaylar arasında ilişki kurmalarına yardımcı olunur.
 5. Beşinci aşamada, öğrencilerin öğrenilecek konuya bir problemle girmelerini ve problem çözerek istenilen genellemeye ulaşmalarını sağlayacak etkinlikler düzenlenir.
 6. Altıncı aşamada, öğrenci bu zihin süreçleriyle buluşu gerçekleştirir. Öğrencilerin buluşa ulaşmaları bir yandan konuyu, diğer yandan buluş yöntemini öğrenmelerini amaçlar. Genellemeleri öğrencinin kendisi yapmalıdır.
 7. Son aşamada, öğrenci ulaştığı genellemeyi yazılı olarak veya başka sembollerle ifade etmeyi öğrenmelidir. Bu basamak hem dersin özetleyici bir genellemeyle sonlandırılmasını hem de fikirlerin başkalarına iletileme becerilerinin geliştirilmesini sağlar.

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin sunuş ve araştırma inceleme yoluyla öğretim stratejilerden farkları nedir sorusu akla gelebilir. Buluş yoluyla öğretim stratejisinin diğer stratejilerden en belirgin farkı şöyle izah edilebilir. Sunuş yoluyla öğretimde kavram ve genellemeler başlangıçta öğretmen tarafından sunulurken, bu stratejide öğrencinin verilen örneklerden yola çıkarak genellemelere kendisinin ulaşması beklenmektedir. Araştırma-inceleme yoluyla öğrenme stratejisinden temel farkını, öğrencinin problem çözme basamaklarını adım adım kullanmak yerine, örneklerden ilke ve genellemelere ulaşması amaçlanmaktadır (Taşpınar, 2012). Tümevarım yaklaşımını kullanan buluş yoluyla öğretim stratejisi keşfederek öğrenmeye ve sezgisel düşünmeye önem vermektedir.

Keşfederek Öğrenme

Bruner, öğrencilere bilgileri sınıfta doğrudan aktarma uygulamalarına tepki olarak öğretilecek ilkelerle kavramların öğrenci tarafından aktif keşfetmeye dayalı alternatif bir yaklaşım önermiştir. Böylece keşfederek öğrenmeye ilişkin çalışmalara başlamıştır. Temelde buluş yoluyla öğretim stratejisi ile keşfetme yoluyla öğretim aynı anlamda kullanılmaktadır (Güneş, 2014b). Bruner'e göre öğrenen, öğreneceği materyali ya da bilgiyi keşfederek öğrenmektedir. Buluş yoluyla öğrenmede öğreticinin rehberliği göz ardı edilmemekle birlikte asıl aktif rolün öğrenciye ait olduğu vurgulanmaktadır. Öğrenen, başkasına bağımlı olmadan kendi çabasıyla bilgiyi keşfetmekte ya da öğrenmektedir (Akbaba, 1995). Keşfederek öğrenen öğrenciler kendi düşüncelerini de içeren fikirleri farklı yöntemlerle sorgular, verilen problemi özgürce düşünür, hipotezler kurar ve hipotezlerini sınamak için deneyler tasarlar. Böylelikle öğrencilere bazı kavramları öğrenme ve becerilerini geliştirme fırsatı sağlanmış olur. Bir öğrencinin keşfederek öğrenmesi için öğrenmeye merak duyması veya bunun sağlanması, öğrenciye güven vermesi, zaman kaybı ve diğer riskler önlenerek öğrencinin gerilimini arttırmadan desteklenmesi, öğrencinin değişik yol ve yöntemleri kullanması gerekmektedir. Güdüleyici ve özendirici niteliğiyle öğretimde önemli olan keşfederek öğrenme, aralarında sezgisel düşünmenin de yer aldığı düşünme gücünü geliştirmede önemli katkı sağlamaktadır. Keşfederek öğrenmenin önünü açmak isteyen bir öğretmen: Ulaşılmaya çalışılan genellemelerle ilgili nasıl bir örnek verilmeli ki öğrenci ilgili genellemeye ulaşabilsin? Kavramların kazandırılmasında kullanılmak

üzere kavramı sembolize eden, iyi seçilmiş, yeterli sayıda örnek planda yer almakta mıdır? vb. sorulara odaklanmalıdır (Bilen, 2006).

Sezgisel Düşünme

Bruner'e göre sezgisel düşünme öğretim sürecinde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Sezgi, gerçeğin deneye veya akla vurmadan doğrudan doğruya kavranması; gerçekliği dolaysız olarak içten ya da içeriden kavrayabilme, tanıyıp bilme yetisi; düşünme ise karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisi olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019c). Düşünme; gözlem, deneyim, sezgi, akıl yürütme ve diğer kanallarla elde edilen bilgileri kavramsallaştırma, uygulama, analiz ve değerlendirmelerin disipline edilmiş şeklidir. Mevcut bilgilerden başka bir şeye ulaşma ve eldeki bilgilerin ötesine gitme şeklinde de tanımlanabilir (Aydın, 1999; Özden, 2005; Yıldırım, 2004). Sezgisel düşünme, sezgiyle elde edilen bir düşünce yani gerçekler ve veri gibi mantıklı süreçleri kullanmayan bir histir (William, 1990; Akt: Şen, 2010). Ne olduğu, doğası ve hangi değişkenlerden etkilendiği ile ilgili fazla bilgiye sahip olmasak bile sezgisel düşünmenin bir problemin çözümünün uzunca bir süre arandıktan sonra aniden kavranması durumu olduğu bilinmektedir (Açıkgöz, 2007). Bruner'e göre formalize edilmiş bilgilerin daha ilkokul döneminden sezgisel düşünmenin önüne geçmesi bilişsel gelişim açısından olumsuz bir faktördür. Sezgisel düşünme, buluş yoluyla öğretim stratejisinin bir parçası olmakla birlikte, dikkatli ve önceden belirlenmiş adımlarla gelişmez. Öğrencilere istenilen anlatım biçimine çevirebilme, açıklayabilme, gelecek ve geçmişle ilgili belli başlı özellikleri kestirebilme vb. davranışların kazandırılmasında analogi, diyalektik süreçler ve tümevarım süreçlere başvurulabilir. Bu süreçle kullanılacak öğretim yöntem ve teknikleri sezgisel düşünmeyi gerektirir. Bu noktada Bruner, öğrencilerin sezgisel düşünmelerini güçlendirmek için tam olmayan kanıtlarla tahminde bulunması, daha sonra bu tahminleri sistemli olarak araştırması gerektiğini vurgulamaktadır. Öğretim sürecinde öğrencilerin sezgisel düşünmeyi kullanmasını isteyen bir öğretmen, öncelikle öğrencilerin düşünüş biçimlerini saptamalı, öğrencilerle plan yapmalı, ön bilgilere, açık uçlu sorulara, dersi somutlaştıracak materyallere, öğrencilerin tahmin yapmalarına, bilgiyi transfer etmelerine, ipuçlarına, örneklere uygun ortam ve süreç oluşturmaya öncelik vermelidir (Kaya, 2003). Bruner'e göre, herhangi bir problem bütününe örtük bir biçimde algılanmasına bağlı olarak, bazı zihinsel manevralar yapılır. Bu zihinsel manevralar sonucunda öğrenci kendisinin de tam olarak farkında olmadığı, doğru veya yanlış bazı sonuçlara ulaşabilir. Öğrenci, ileri sürdüğü sonuca nasıl ulaştığı veya üzerinde düşündüğü problemin hangi boyutuyla ilgilendiği hakkında yeterli bir açıklama bile yapamayabilir. Dolayısıyla bu süreçle ulaşılan sonuçların analitik yollarla doğruluğunun test edilmesi gerekebilir (Şahin, 2011).

Tümevarım

Tümevarım (endüksiyon-istikra), zihnin özelden genele, tikelden tümele, misalden kaideye veya olaydan kanuna doğru hareket etmesidir. Bir bütünü parçaları hakkında hüküm vermektir. Tümevarım bir akıl yürütmede zihin, tümdengelim tersi yönünde hareket eder. Kaplamı dar olandan geniş olana geçer. Endüksiyon, formel (tam) ve gerçek (eksik) olarak ikiye ayrılır. Bir bütünü oluşturan parçaları veya bir sınıfın bütün üyelerini inceleyerek sınıf veya parça hakkında hüküm vermeye 'tam tümevarım' veya 'biçimsel (formel) tümevarım' denir. Bir bütünü oluşturan parçaları veya bir sınıfın bütün üyelerini incelemek gibi bir imkânımız olmadığı halde, sınıf veya parça hakkında hüküm vermeye 'eksik tümevarım' denir. Eksik tümevarım, kesin bilgi yerine zannı bilgi içerir, sonuç her zaman tam, kesin, zorunlu olmayabilir (Eroğlu, 2012). Ancak tümevarımın tümdengelim bakarak 'sağlam' bir çıkarım biçimi olmadığı savı şöyle bir yanılı taşımaktadır. Hakkında tümevarılacak olan nesnenin (bilginin) özelliği ve ne çeşit bir nesne olduğu hesaba katılamamaktadır. Doğal bir zorunluluk, fizik bir zorunluluk hakkında tümevarımda bulunulacaksa tek bir önermeden hareketle de genel bir yargıya varılabilir. Üstelik bu öndeyide bulunulan genel yargı gözlenmiş olandan ya

da olanlardan yola çıkılarak varılan bu yargı gözlemediğimiz durumlar içinde bir sapma oluşturmayacaktır. Böylesi durumlar için yapılacak tümevarım en az tümdengelim kadar 'sağlam' olacaktır (Güzel, 2011). Burada ince bir ayrıntıya değinmek gerekmektedir. Aristoteles düşüncesi bağlamında dikkat edilmesi gereken şey, tümevarım ile tümel bir kavramın tikeller aracılığıyla açığa çıkartılması olduğudur. Bu, tek tek fenomenlerden, o fenomenlerde görülen ve birbirleri ile benzer olan niteliklerin değil, tür için ortak ve aynı olanın açığa çıkartılmasıdır. Ancak, aynılığa ilişkin ulaşılan bu ilke ya da yargı, ne ulaşılma biçimi bakımından ne de kendi başına bilimseldir. Bilimsellik için, bu yargıya bağlı olarak diğer fenomenlerin açıklanması gerekir. Tümelden tekile doğru olan bu akıl yürütme biçimi tümdengelimdir. Bu durumda zorunluluk, kesinlik tümdengelimde daha fazla olanaklıdır (Anlı, 2011).

Sokrates, herhangi bir konuda tartışmaya, konuşmaya başladığı zaman önce o konudaki temel kavramları araştırmaya ve tanımlamaya öncelik veriyordu. Doğurtma yöntemiyle tikelden tümele, özelden genele, olaydan sonuca giderek gerçeği öğrenmeye çalışıyordu. Onun kullandığı bu yöntem tümevarım yöntemidir. Konu tümevarım yoluyla buldurulacaksa, tekil olanlar, özel olanlar öğrenciye buldurulmalı, bunlar arasındaki bağlardan genellemelere ve ilkelere ulaşılmalıdır (Aydın, 2001). Tümevarım yaklaşımında öğrenciler, laboratuvar ortamında ilk elden deneyimlerle ilke, kavram veya bilimsel genellemeleri kendileri bulmaya çalışırlar. Sonuçlar sınıf ortamında tartışılır ve incelenen konuyla ilgili bilimsel tanımlar ve çeşitli bilgiler verilerek konunun öğrenilmesi tamamlanır. Öğrencinin öğretmen tarafından hazırlanan bir öğretme-öğrenme ortamında kendi etkinlikleri yoluyla bilgi edinmesine ve genellemeyi kendisinin bulmasına (yapmasına) olanak sağlamaktadır (Ayas, 1998).

Üstün ve Sınırlı Yönleri

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin üstün ve sınırlı yönleri aşağıda maddeler halinde yer almaktadır (Bilen, 2006; Erciyeş, 2008; Taşpınar, 2012):

Üstün Yönleri

- Öğrenmeyi öğretmede etkilidir.
- Sorun çözme becerisini geliştirir.
- Öğrenme sürecinde öğrenci aktiftir.
- Dersin gelişme bölümünde etkilidir.
- Sınıf içi etkileşimi artırmada etkilidir.
- Öğrencilerin gözlem ve deney yapma becerileri gelişir
- Öğretmenin ve öğrencinin düşünme yeteneğini geliştirir
- Öğrenci aktif bir rol aldığı için, konu üzerine daha iyi odaklanır.
- Öğrenci etkinliğine dayalı olması, öğrenmenin kalıcılığını sağlar.
- Öğrencilerin problem çözme becerileri geliştirmelerine yardımcı olur.
- Güdüleyici ve özendirici niteliğiyle öğretimde önemli bir yere sahiptir.
- Kavramların ve genellemelerin öğretimi için oldukça uygun bir yaklaşımdır.
- Öğrenciyi salt ezberden daha derinlemesine bir bilgi işlem sürecine sevk eder
- Öğrenci, kendi öğrenmeleri hakkında daha erken bir aşamada dönüt almaya başlar.
- Üst düzey bilişsel hedef davranışların (uygulama, analiz, sentez gibi) kazanılmasında etkilidir.

Sınırlı Yönleri

- Her konunun öğretimine uygun değildir.
- Sürecin sonunda öğrenciler istenen buluşa ulaşamayabilir.
- Öğretmenin ders öncesi kapsamlı ciddi bir hazırlığını gerektirir.
- Fazla materyal gerektirmesi, maliyetin yükselmesine sebep olabilir.
- Kalabalık sınıflarda uygulanması güçtür ve bu sınıflarda bazı sıkıntılar ortaya çıkabilir.
- Yetersiz örnek verilirse öğrenciler genellemelere ulaşamayabilir ya da çok güç ulaşabilir.

- Sunuş stratejisine göre daha fazla zaman gerektirir. Öğrencilere düşünce zaman vermek gerekir. Ancak her durumda, öğrencilere geniş zaman verme olanağı olmayabilir.
- Öğrencilere sunulan örneklerin istenen güçlükte olması her zaman mümkün olmayabilir. Öyle olunca, bazı öğrenciler doğrudan sonuca giderek diğer öğrencilerin düşünme olanağını ortadan kaldırabilir.
- Olguların öğretime uygun değildir. Bilindiği gibi olgular, direkt olarak gözlenebilen, işitilebilen ve okunabilen, benzersiz, tekrarı söz konusu olmayan, bir kerede meydana gelen tarihi oluşum ve bilimsel buluşlardır. Bunların buluş yoluyla öğretimi oldukça zor olabilir.

Yapılan Hatalar

Buluş yoluyla öğretim stratejisinin kullanımında yapılan hatalar maddeler halinde şu şekilde sıralanabilir (Şahin, 2011):

- Öğrenciye yeterince düşünme zamanının verilmemesi,
- Öğrenciye buldurmak yerine cevabı öğretmenin söylemesi,
- Uyarıcıların zorluk-güçlük derecesinin düşük veya cevabın çok belirgin olması,
- Öğretmenlerin akıl yürütmeyi yönlendirici ve açık uçlu sorular yerine, öğrenciyi düşündürmeyen bilgi düzeyinde sorulara yönelmeleri.

3. Araştırma-İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisi

Bu öğretim stratejisi John Dewey'in çalışmalarına dayanmaktadır. Öğrencilerin etkin ve merkezde olmasına öncelik veren araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinde öğretmen rehber konumdadır. Bu strateji, öğrencilerin sınıf içi etkinliklere dayalı olan problemlerin çözümü için uygulanan bir tür problem çözme yaklaşımıdır. Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinde öğrenci, problemi tanımlar, problemin çözümü için denenceler kurar, denencelerin sınanması için veri toplar ve verileri değerlendirerek bir sonuca ulaşır. Bu stratejinin kullanımıyla öğrenci, sadece belli konularla ilgili problemlerin çözümünü öğrenmekle kalmaz, gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel problemlerin çözüm yolunu da öğrenmiş olur (Bilen, 2006).

Araştırma-inceleme stratejisi bilimsel araştırma ve problem çözme sürecini (basamaklarını) önceleyen öğrencilerin bireysel farklılık ve seviyelerine göre hayattaki problemlerle yüz yüze getirilmesi gerektiğini savunan bir öğretim stratejisidir. Bu strateji, önceleri matematik, fen ve teknoloji gibi bilimlerinde uygulamalı olarak kullanılırken, daha sonraları yapılan araştırmalar göstermiştir ki bütün konu alanlarında kullanılabilir nitelik taşımaktadır. Dolayısıyla araştırma-inceleme stratejisi, sadece sınıf içerisinde değil aynı zamanda laboratuvar, atölye ve okul dışı doğal ortamlarda da kullanılabilir (Sünbül, 2011). Tümevarım ve tümdengelim yaklaşımlarının birlikte kullanıldığı bu strateji hedefler taksonomisinin üst basamaklarında (örneğin değerlendirme, sentez) yer alan davranışların kazandırılmasında, üst düzeyli zihinsel süreç ve becerilerin işletilmesi ve geliştirilmesinde etkilidir.

Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinde öğretmen oldukça önemli bir konuma ve role sahiptir. Çünkü problem çözme ve bilimsel araştırma süreçlerine önem veren bu stratejide; problemin nitelikleri, ön bilgi ve beceriler, öğretim materyalleri, yönlendirici sorular, verilerin toplanması ve analizi, sonuca varma ve sonucu iletme süreçleri büyük önem taşıdığından öğretmenlerin deneyimleri, bilgi birikimleri ve rehberlik görevleri büyük önem taşımaktadır (Yel, Taşdemir & Yıldırım, 2014). Öte yandan bu stratejinin kullanılmasında zihinsel ve fiziksel süreçlerin işletilmesinde öğrenciye de önemli bir iş ve sorumluluk düşmektedir. Çünkü bu stratejinin kullanılmasında yapılacak etkinliklere öğrencilerin kendilerinin karar vermesi, konu hakkında araştırmayı çok yönlü yapması ve konuyu (sorunu, problemi) sorgulayarak çözüm bulmasını gerektirmektedir (Yaşar & Gültekin, 2012). Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinde problem çözme temel bir iş olarak karşımıza çıkmaktadır.

Problem Çözme

Problem, teoremler veya kurallar yardımıyla çözülmesi istenen soru, mesele (TDK, 2019d) şeklinde tanımlanmaktadır. Problem, günlük hayatta doğrudan çözüm yolu bilinmeyen ancak çözüme ihtiyaç duyulan bir durum veya giderilmek istenen bir güçlük olarak tanımlanmaktadır. John Dewey problemi, insan zihnini karıştıran, ona meydan okuyan ve inancı belirsizleştiren her şey olarak ifade etmektedir. Bu şekilde problem, zihni karıştıran ve inancı belirsizleştiren durumlar olarak alındığında problemin çözümü, belirsizliklerin ortadan kaldırılması demektir (Baykul, 2006). Bu tanımlardan problemin insan zihnini karıştıran, akılcı düşünmeyi ve çabalamayı gerektiren, çözüme ihtiyacı ya da isteği uyandırma, çözüm için nelerin yapılacağına hemen kestirilemediği bir durum olma özelliklerini taşıdığı söylenebilir. Bu tanım ve açıklamalar, problemin üç temel özelliğini ortaya koymaktadır. Bunlar (Altun, 1998):

1. Problem, karşılaşılan kişi için bir güçlüktür.
2. Problem kişinin çözmek için ihtiyaç duyduğu bir durumdur.
3. Kişi problem durumuyla daha önce karşılaşmamıştır ve çözmek için bir hazırlığı yoktur.

Problem çözme, bireyin bir hedef doğrultusunda ilerlerken karşısına çıkan engeller ile belirlediği hedef arasındaki boşluğu anlaması ve çözmesi sürecidir. Bireyin amacına ulaşmasını engelleyen durumlarla başa çıkabileceği bir çözüm yolu bulmasıdır. Kapsamlı bir süreç olan problem çözme; bireyin bilinen veya tanımlanmış bir güçlüğü görmesi, güçlük hakkındaki gerçekleri değerlendirmesi, gereken bilgileri toplaması, alternatif çözüm yolları önermesi ve bu çözüm yollarının uygunluğunu test edebilmesi, ilgisi olmayan bilgileri yok etmesi ve çözüm yollarının en uygununu seçmesi gibi birçok temel düşünce sürecini gerektirmektedir (Aksan & Sözer, 2007; Kuzgun, 1995; Ülgen, 2004). Problem çözme, bir amaca erişmekte karşılaşılan güçlükleri yenme sürecidir ve bilginin yanı sıra yaratıcılık ve çözüme ilişkin yöntemlerden yararlanmayı gerektirmektedir. Bu bağlamda öğrenciler, problemin belirlenmesi, alternatif çözümlerin saptanması, değerlendirilmesi, karar verme ve harekete geçme aşamalarının her birindeki becerilerini geliştirmek durumundadırlar. Öğrenciler açısından bireysel başarı, günlük hayatta karşılaşılan problemlerin esiri olmadan, problemin akılcı bir yaklaşımla analiz edilmesi ve problemi yaratan nedenlerin gerçekçi olarak belirlenip çözülmesi ile doğru orantılıdır (Yalçın, Tetik & Açıkgöz, 2010).

Uygulama Aşamaları

Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinin uygulanmasında genellikle aşağıda yer alan aşamalar takip edilmektedir (Bilen, 2006; Şahin, 2011):

1. **Problemin hissedilmesi ve tanımlanması:** Bu aşamada, konu ile ilgili bir problem belirlenir ve tanımlanır. Bunu gerçekleştirmek için öğretmen sadece konuyu dikkatlice analiz etmekle kalmamalı, öğrencilerin dikkatlerini konu ile ilgili güncel durumlara yönlendirecek sorular tasarlamalıdır. Öğretmen problemi öğrencilere doğrudan da sunabilir, ancak böyle olursa öğrenciler problemi sahiplenmeyebilirler. Bu nedenle, öğrencilerin problemi kendi çabalarıyla bulmalarına olanak sağlanmalıdır. Eğer bu yapılırsa, hem problem öğrencinin kendi problemi olarak kabul görecektir hem de problemi çözmek için gerekli duyuşsal kurulum gerçekleşmiş olacaktır.
2. **Denencelerin kurulması:** Denenceler, problemin çözümüne yönelik önerilen geçici çözüm yollarıdır. Bu aşamada öğrencilere belirlenen problem üzerinde düşünme ve problemin çözümüne ilişkin görüşlerini ortaya koyma fırsatı verilmelidir. Bu esnada denenceler kendiliğinden ortaya çıkacaktır. Öğrencilerden ayrıca ileri sürdükleri çözüm önerileri hakkında gerekçeli yanıtlar istenmeli ve önerilerini doğrulayıcı bilgilerini kullanabilecekleri fırsatlar yaratılmalıdır. Denenceler, toplanılacak veriler için de yol göstericidir.
3. **Verilerin toplanması:** Veri toplama, denencelerin sınanması amacına yönelik kanıt elde etme sürecidir. Bu aşamada veriler toplanır ve denenceler test edilir. Bu süreç bazı durumlarda sınıf içerisinde bazen de sınıf dışında yapılabilir. Süreci sınıf dışına

taşımının bir takım avantajları vardır. Bunlardan biri, öğretim sürecinin sınıfla sınırlı olmadığı görüşünün pekiştirilmesidir. Diğer ise bu süreç esnasında öğrencilerin aile ve diğer kişilerle işbirliği yapmalarının sağlanmasıdır. Öğrenciler bu süreç esnasında alternatif becerileri geliştirme fırsatı bulmaktadır.

- 4. Verilerin çözümlenmesi ve denencelerin sınılanması:** Bu aşamada, toplanan verilerden ortaya çıkan sonuç tespit edilip ve veri sonuçlarının denenceleri doğrulayıp doğrulamadığına bakılmaktadır. Verilerin çözümlenmesi, öğrenciler için zor bir süreçtir. Çünkü öğrenciler topladıkları verilerle ne yapacaklarını tam olarak bilemeyebilirler. Çözümleme sürecinde, verilerin sistematik bir biçimde sunulmasını kolaylaştıran bazı yollara başvurmakta fayda vardır. Verileri çözümlenerek belli sonuçlara ulaşabilmek, öğrenci için önemli bir deneyimdir. Ancak öğrenci bu sürece ilişkin önceden bazı deneyimler geçirmemiş ise bu yaklaşım öğrenci için caydırıcı bir sürece de dönüşebilir. Bu sebeple öğretmenler, öğrencileri cesaretlendirici yollara başvurmalıdır.

Üstün ve Sınırlı Yönleri

Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinin üstün ve sınırlı yönleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Bilen, 2006; Erciyeş, 2008):

Üstün Yönleri

- Öğrenci etkinliklerine dayalıdır.
- Öğrenciyi araştırmaya sevk eder.
- Dersin sonuç bölümünde etkilidir.
- Öğrenme sürecinde öğrenci aktiftir.
- Problem çözme becerisini kazandırır.
- Sınıf içi ve sınıf dışında uygulanabilir.
- Yaparak yaşayarak öğrenme olanağı sağlar.
- Öğrenci aktif olduğu için daha güdüleyicidir.
- Planlı çalışma beceri ve alışkanlığı kazandırır.
- Neden sonuç ilişkilerini belirleme becerisi kazandırır.
- Bilimsel ve çok yönlü düşünme alışkanlığı kazandırır.
- Salt ezber yerine derinlemesine bir bilgi işlem sürecine sevk eder.
- Öğrencilere problemleri çözmenin veya üretmenin hazzını yaşatır.
- Günlük yaşamda karşılaşacağı sorunların çözümüne de katkı sağlar.
- Öğrenciler bir problem üzerinde çalıştıkları için çözüm üretme becerilerini geliştirir.
- Öğrenciler genellikle üst düzey kazanımlar elde eder ve alternatif beceriler geliştirir.
- Öğrenci aktif bir rol aldığı için hem konu üzerine daha iyi odaklanır hem de sorumluluk duygusu geliştirir.
- Yaşamlarında karşılaşacakları diğer problemlerin çözümünde kullanabilecekleri değişik yollar öğretir, öğrencinin sorunlara bilimsel yaklaşmasını sağlar

Sınırlı Yönleri

- Her yaş düzeyi için uygun olmayabilir.
- Kalabalık sınıflarda bazı sıkıntılar ortaya çıkabilir.
- Her konunun öğretilmesinde kullanılması uygun olmayabilir.
- Öğretmen her öğrenciye yeterince rehberlik sağlayamayabilir.
- Bazı durumlarda fazla materyal gerektirdiği için maliyeti yüksek olabilir.
- Öğrenciler, öğretmenin beklediği sonucu bulmaya yönelebilir, bu da yapılan çalışmanın sonuçlarını çarpıtabilir.
- Sunuş ve buluş yollarına göre daha fazla zaman gerektirdiği için öğrencilere yeterli zaman vermek her zaman mümkün olmayabilir.

- Geniş ölçekli problemler (çölleşme, sera etkisi, vs.) ele alındığında, problemin tamamen çözümü mümkün olmayabilir ki bu durum öğrencilerin güdülenmesini olumsuz yönde etkileyebilir.
- Ele alınan problemlerin her zaman öğrencinin hayatı ve bağlamıyla ilgisini kurmak zor olabilir. Bu da öğrencide isteksizlik yaratabilir ve öğrenciler üzerinde çalıştıkları problemi sahiplenmeyebilir.

Yapılan Hatalar

Araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinin kullanımında yapılan hatalar maddeler halinde şu şekilde sıralanabilir (Şahin, 2011):

- Problemin çözümü için öğrenciye yeterince zaman verilmemesi,
- Problemin sonucu ile ilgili öğretmen beklentilerinin açığa vurulması,
- Öğrencinin yapması gereken işlemleri (deney vs.) öğretmenin yapması,
- Problemin, öğrencinin bilişsel süreçlerini zorlamayacak kadar kolay olması,
- Öğrencinin gerçek hayatında bir problem olarak karşılaşmadığı durumların problem olarak öne sürülmesi (havuz problemleri gibi).

Bunların yanı sıra bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanların alt basamaklarında ve dersin giriş bölümünde sunuş stratejisi; orta basamaklarında ve dersin gelişme bölümünde buluş stratejisi, üst basamaklarda ve dersin sonuç bölümünde araştırma-inceleme stratejisi kullanılmaktadır, kullanılmalıdır, etkilidir vb. şeklindeki yorum ve değerlendirmeler her üç öğretim stratejisi için bir hatadır. Çünkü bir dersin sınıf (laboratuvar, okul vb.) içerisindeki işleme sürecinde (örneğin 40+40=80 dakika) birden fazla öğretim stratejisinin kullanımı teorik açıdan mümkün görülmemektedir. Öte yandan derslerin işlenmesinde uygulamaya konulan öge, genellikle öğretim stratejilerine uygun olarak seçilen öğretim yöntemleridir. Öğretim yöntemlerinin seçimini etkileyen faktörler dikkate alındığında bir dersin giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinde her zaman ve durumda farklı öğretim stratejilerini kullanmak neredeyse olanaksızdır. Örneğin, 80 dakikalık bir dersin bir bölümünü (giriş) sunuş stratejine uygun olan anlatım yöntemiyle, bir bölümünü (gelişme) buluş stratejisine uygun olan tartışma yöntemiyle, bir bölümü ise (sonuç) araştırma-inceleme stratejisine uygun olan problem çözme yöntemiyle işlenmesi her şeyden önce zaman açısından oldukça zordur. Ders bir bütündür ve bilişsel alanın tüm basamaklarında (bilgi, kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme ve sentez) yer alan davranışların tamamı öğrencilere kazandırılmalıdır. Burada yapılması gereken ve teorik olarak da uygun olan, öğretim stratejisine uygun olarak seçilmiş bir veya birkaç öğretim yöntemi veya tekniğiyle tüm basamaklarda yer alan davranışları öğrencilere kazandırmaktır. Sunuş, buluş, araştırma-inceleme öğretim stratejilerinin tümü hedefler taksonomisinde yer alan bütün basamaklardaki davranışları öğrencilere kazandırmada kullanışlıdır ve etkilidir. Burada, dikkate alınan öğretim stratejisine göre bir öğretim programının amaç (hedef, kazanım), içerik (muhteva), eğitim durumları (eğitim-öğretim süreci), sınav durumları (ölçme ve değerlendirme) ile dönüt ve düzeltme öğelerinde işletilen sürecin, işlem basamaklarının, etkili olan paydaşların, rol ve görevlerin değişmesidir. Bu değişiklik yöntem seçiminin etkileyen faktörler dikkate alındığında bir bakıma bir tercihtir. Kısaca sunuş, buluş, araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejileri hedefler taksonomisi (bilişsel, duyuşsal, psiko-motor) ve dersin bölümleri (giriş, gelişme, sonuç) açısından bazı basamaklarda ve bölümlerde daha işlevsel veya etkili olabilir. Ancak bu durum, bu üç stratejinin taksonominin diğer basamaklarında yer alan davranışların kazandırılmasında ve dersin diğer bölümlerinde kullanılmasında bir engel, yetersizlik vb. olduğunu veya oluşturduğunu göstermez. Teorik temellerine uygun olarak kullanılan sunuş, buluş, araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejilerinin üçü de hedefler taksonomisinin her basamağında yer alan davranışları kazandırabilir, dersin her bölümünde kullanılabilir.

SONUÇ

Öğretim modellerinden sonra eğitim-öğretim sürecini (eğitim durumlarını), daha özel anlamda ise ders işleme sürecini en çok etkileyen değişkenlerden biri de öğretim stratejileridir. Derleme niteliğinde olan bu çalışmada kuramsal temelleri açısından öğretim stratejilerinin diğer adıyla öğretim yaklaşımlarının temel özellikleri ele alınmıştır. Öğretim stratejileri öğretim programlarının, öğretim programları okul ve benzeri kurumlarda yapılan formal (resmi, yasal) eğitimin, formal eğitim ise genel eğitimin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Öğretim stratejilerinin sınıflandırılmasında ortak bir bakış açısı veya sonuç olmadığı için alanyazında birbirinden farklı sınıflandırmalara rastlamak mümkündür. Ancak Jacobsen ve arkadaşları (1993) tarafından yapılan sunuş yoluyla öğretim stratejisi, buluş yoluyla öğretim stratejisi ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim strateji şeklindeki sınıflamanın alanyazında daha fazla kabul gördüğünü ve eğitim sürecinde kullanıldığını söylemek mümkündür.

Sunuş yoluyla öğretim stratejisi, Ausubel'in 'anlamli öğrenme' teorisinden hareketle geliştirilmiştir. Tümdengelim yaklaşımının kullanımına öncelik veren bu öğretim stratejisi anlatım yöntemi ve bu yöntem içerisinde yer alan öğretim tekniklerinin kullanımına zemin hazırlamaktadır. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi ezbere dayalı öğrenme yerine anlamli öğrenmeyi, yüzeysel öğrenme yerine derin (derinsel, derinlikli) öğrenmeyi amaç edinmektedir ve daha fazla önem vermektedir. Bruner tarafından geliştirilen buluş yoluyla öğretim stratejisi tümevarım yaklaşımını temel almakta ve tartışma yöntemi ile bu yöntem içerisindeki öğretim tekniklerinin kullanımı incelemektedir. Buluş yoluyla öğretim stratejisi keşfederek öğrenme ile sezgisel düşünmeye daha fazla önem vermektedir. Dewey'in çalışmalarına dayanan araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisi, tümdengelim ve tümevarım yaklaşımlarının ikisini dikkate almakta, problem çözme yönteminin kullanılmasını ön planda tutmaktadır.

Sonuç olarak öğretim stratejileri sahip olduğu özellikleri açısından birbirlerinden farklıdır ve her bir strateji eğitimin amacına ulaşılmasında farklı yol ve yöntemler sunmaktadır. Eğitim felsefesine, öğretim ve öğrenme modellerine, öğretim kademesine, öğretim yöntemleri seçimini etkileyen faktörlere, eğitim-öğretim sürecine katılan paydaşlara (öğretmen, öğrenci, veli, yönetici vb.) ve bu paydaşların görev, rol ve sorumluluklarına, okul içi ve dışı zaman, mekân ve süreçlere vb. göre seçilen ve teorik özellikleri dikkate alınarak uygulamaya konulan her öğretim stratejisi eğitimin amaçlarına ulaştırıcı nitelik taşımaktadır. Hangi öğretim stratejisinin kullanılacağına karar vermek kadar, kullanımına karar verilen öğretim stratejisini teorik temellerine uygun olarak kullanmak da önemlidir. Çalışmanın bu yönüyle alana katkı sağlaması umulmaktadır.

KAYAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2007). *Aktif öğrenme*. İzmir: Biliş Yayınları.
- Akbaba, S. (1995). *Öğrenme psikolojisi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Akpınar, B. (2012). *Eğitim programları ve öğretim*: Ankara: Data Yayınları.
- Aksan, N. & Sözer, M. A. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 31-50.
- Altun, M. (1998). *Matematik öğretimi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Anlı, Ö. F. (2011). Aristoteles ve yöntem: Tümevarım ve tümdengelim. *Bilim ve Ütopya*, 17(208), 63-69.
- Atan, N. (2005). İkinci yabancı dil olarak Fransızca öğreniminde yineleme, ulamlama ve anlamlandırma stratejilerinin kalıcılığa etkisi. *Uludağ Eğitim Fakültesi Dergisi*, XVIII (2), 269-298.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.
- Ayas, A. (1998). Fen bilgisi öğretimi (Ed: Ş. Yaşar), *Fen bilgisi öğretiminde laboratuvar kullanımı* (ss. 99-113). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Ayas, A., Çepni, S. & Akdeniz, A. R. (1994). Fen bilimleri eğitiminde laboratuvarın yeri ve önemi I: Tarihi bir bakış. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, (204), 21-25.
- Aydın, A. (1999). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. İstanbul: Alfa Yayınları.

- Aydın, M. Z. (2001). Aktif öğretim yöntemlerinden buldurma (Sokrates) yöntemi. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 5(1), 55-80.
- Bakırcıoğlu, R. (2012). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başaran, İ. E. (2007). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Ekinoks Yayın Dağıtım.
- Baykul, Y. (2006). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Belge Can, H. & Boz, Y. (2012). Yaş ve cinsiyetin ilköğretim öğrencilerinin fen dersini öğrenme yaklaşımlarına etkisi, http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2393-30_05_2012-15_43_59.pdf, Erişim Tarihi: 12.03.2019.
- Biggs, J. B. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Educational Research Journal*, (6), 27-39.
- Bilen, M. (2006). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Education Review*, 31(1), 21-32.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Budak, E. (2001). *Üniversite analitik kimya laboratuvarlarında öğrencilerin kavramsal değişimi, başarısı, tutumu ve algılamaları üzerine yapılandırıcı öğretim yönteminin etkileri*. Yüksek lisans tezi: Gazi Üniversitesi.
- Cerit Berber, N. (2013). Tümdengelim yaklaşımına dayalı fizik laboratuvarının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile ilişkisi. *Millî Eğitim*, (197), 228-243.
- Demirel, Ö. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Öğretme sanatı*: Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ekinci, N. (2008). *Üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarının belirlenmesi ve öğretim-öğrenme süreci değişkenleri ile ilişkileri*. Doktora tezi: Hacettepe Üniversitesi.
- Erciyeş, G. (2008). Öğretim ilke ve yöntemleri (Ed: Ş. Tan), *Öğretim yöntem ve teknikleri* (ss. 221-317). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Erden, M. (2005). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Eroğlu, G. (2012). Akıl yürütme formlarının mantık ve bilimlerde yeri ve değeri. *Hikmet Yurdu*, 5(5), 183-196.
- Fer, S. (2015). *Öğretim tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gültekin, M. (2000). Özel öğretim yöntemleri (Ed: M. Sağlam), *Okulöncesi eğitimde kullanılan öğrenme yaklaşımları* (ss. 64-67). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Güneş, F. (2014a). Öğretim ilke ve yöntemleri (Ed: F. Güneş), *Tanım ve kavramlar* (ss. 1-22). Ankara: Pegem Akademi.
- Güneş, F. (2014b). Öğretim ilke ve yöntemleri (Ed: F. Güneş), *Öğretim stratejileri* (ss. 61-77). Ankara: Pegem Akademi.
- Güzel, C. (2011). Novum organum versus organon. *Kaygı, Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, (16), 25-35.
- Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P. & Kauchak, D. (2002). *Methods for teaching: Promoting student learning*. Newyork: Merrill-Prentice Hall.
- Jacobsen, D., Eggen, P. D. & Kauchak, D. P. (1993). *Methods for teaching: A skills approach*. Newyork: Merrill Publishing Company.
- Kanlı, U. (2007). *7E modeli merkezli laboratuvar yaklaşımı ile doğrulama laboratuvar yaklaşımlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve kavramsal başarılarına etkisi*. Doktora tezi: Gazi Üniversitesi.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Kaya, M. F. (2015). Öğretim ilke ve yöntemleri (Ed: S. Güven & M. A. Özerbaş), *Öğrenme-öğretim stratejileri ve modelleri* (ss. 179-236). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Kaya, E. (2003). Sosyal bilgiler öğretiminde sezgisel düşünmeden yararlanma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 2(3), 79-89.
- Kılınç, A. (2007). Bir öğretim stratejisi olarak kavram haritalarının kullanımı. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, IV(II), 21-48.
- Kuzgun, Y. (1995). *Rehberlik ve psikolojik danışmanlık*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Önder, İ. & Beşoluk, Ş. (2010). Düzenlenmiş iki faktörlü çalışma süreci ölçeği'nin (R-SPQ-2F) Türkçeye uyarlanması. *Eğitim ve Bilim*, 35(157), 55-67.
- Özçelik, D. A. (1998). *Eğitim programları ve öğretim: Genel öğretim yöntemi*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2008). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Konya: Eğitim Kitabevi.
- Şahin, A. (2011). Öğretim ilke ve yöntemleri (Ed: G. Ocak), *Temel öğretme-öğrenme yaklaşımları-stratejileri* (ss. 197-235). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Şen, N. (2010). *İlköğretim altıncı sınıf matematik dersinde bilgisayar destekli sezgisel düşünme kontrollü olasılık öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve sezgisel düşünme düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi: Çukurova Üniversitesi.
- Şimşek, A. (2008). Tarih derslerinde bütünsel öğrenme: Gestaltçı yaklaşımdan Holistik yaklaşıma bir bakış denemesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-16.
- Taşpınar, M. (2012). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Elhan Kitap Yayın Dağıtım.
- Taşpınar, M. & Atıcı, B. (2002). Öğretim model, strateji, yöntem ve becerileri/teknikleri: Kavramsal boyut. *Eğitim Araştırmaları*, 2(8), 207-215.
- TDK. (2019a). *Öğretim*. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 10.06.2019.
- TDK. (2019b). *Strateji*. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 12.06.2019.
- TDK. (2019c). *Sezgi*. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 15.06.2019.
- TDK. (2019d). *Problem*. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 17.06.2019.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Variş, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme: Teori ve teknikler*. Ankara: Alkım Kitapçılık.
- Williams, K. & Cavallo, A. M. L. (1995) Relationships between reasoning ability, meaningful learning and students' understanding of physics concepts. *Journal of College Science Teaching*, 24(5), 311-314.
- Yalçın, B., Tetik, S. & Açıkgöz, A. (2010). Yüksekokul öğrencilerinin problem çözme becerisi algıları ile kontrol odağı düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 19-27.
- Yaşar, Ş. & Gültekin, M. (2012). Sosyal bilgiler öğretimi: Demokratik vatandaşlık eğitimi (Ed: C. Öztürk), *Anlamlı öğrenme için etkili öğretim stratejileri* (ss. 77-109). Ankara: Pegem Akademi.
- Yel, S., Taşdemir, A. & Yıldırım, K. (2014). Özel öğretim yöntemleri: Sosyal bilgiler öğretimi (Ed: B. Tay & A. Öcal), *Sosyal bilgilerde öğretim strateji, yöntem ve teknikleri* (ss. 42-92). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, C. (2004). *Matematiksel düşünme*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yılmaz, M. B. & Orhan, F. (2011). Ders çalışma yaklaşımı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36 (159), 69-83.

Examining Gender Differences in Visual and Verbal Intelligence among Primary School Students

İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Görsel ve Sözel Zeka açısından Cinsiyet Farklılıklarının İncelenmesi

Mustafa TEKKE * Sümeyye BEYHAN ** Esra KAYA**

Öz

Cinsiyet farkı zeka alanında bireysel farklılık gibi diğer çalışmalarda açıkça görülmektedir. Gardner'ın geliştirdiği çoklu zeka kuramına göre, insanlar arasındaki farklılığa neden olan en önemli faktör zekadır. Bu makalede dili etkili kullanma becerisi olan sözel-dilsel zeka ve görsel düşünme, çizme, şekil verme gibi faaliyetlerin yer aldığı görsel-uzamsal zeka üzerinde duruldu. Zeka türleri cinsiyet yönünden de farklılık gösterebilirler. Her zeka türü kadın ve erkeklerde benzer değildir. Farklılığa neden olan bir diğer etmen ise ebeveynler ve kalıttır. Özellikle pek çok çalışma ile ilgilenen belirli zeka türlerinde cinsiyet farklılıklarını incelemek için, sözel ve görsel zeka çeşitleri, cinsiyet farklılıkları, ebeveynler ve kalıtımın 11 yaşındaki öğrenciler (13 erkek,15 kız) üzerindeki etkileri ölçmek için dördüncü sınıf öğrencileri (S=28) üzerinde bir öğretmenle görüşme de dahil olan etkinlikler gerçekleştirdik. Bu araştırmanın sonucu olarak, şaşırtıcı bir şekilde erkekler sözel-dilsel zekada iyi iken kadınlar görsel-uzamsal zeka ile ilgili faaliyetlerde daha iyi performans gösterebilmektedir. Bu sonuç cinsiyet eşitliğine ve kızların görsel-uzamsal zeka düşüklüğü olmadığına bir ipucu verir niteliktedir. Öğretmenle görüşme halinin ışığında ebeveynlik ve okul müfredatının daha fazla sözel ve görsel etkinlikleri artırması yönünde önem kazanmaktadır. Zekada cinsiyet farklılığını araştırmak için test ve psikometrik yetenek dahil daha fazla ilgili çalışmanın eklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sözel-Dilsel Zeka, görsel-uzamsal zeka, cinsiyet farklılığı, çoklu zeka kuramı, ebeveynlik*

Abstract

Gender difference like an individual difference in the area of intelligence is apparent with other studies. According to the multiple intelligence theory developed by Gardner, the most important factor that causes the difference between people is intelligent. In this research, it focused on the verbal-linguistic intelligence, which is skillful in using language effectively; visual-spatial intelligence of activities such as visual thinking, drawing, shaping. Each type of intelligence is not similar to males and females. Another factor that causes diversity is parents and heredity. In order to examine gender differences in certain intelligence types which mainly addresses with many studies, researchers conducted activities on fourth grade school students (N=28) including interview with one teacher to measure the effects of verbal and visual intelligence types, gender differences, parents and heritage on 11 years old student (13 boys and 15 girls). As a result of this research, surprisingly males are good at verbal-linguistic intelligence; females are able to perform better on visual-spatial intelligence related activity. This result gives a clue in gender equality and avoidance of female visual-intelligence-related partial inferiority. In light of interview with teacher, parenting and school curriculum clearly gain importance to add more verbal and visual activities. It is highly suggested to add more related studies including tested and psychometric ability to investigate gender difference in intelligence.

Keywords: *Verbal-linguistic intelligence, visual-spatial intelligence, gender difference, multiple intelligence approach, parenting*

* Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, mustafatekke@gmail.com

** Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Bölümü

INTRODUCTION

An individual difference is much clearly apparent in such factors as especially intelligence, culture, gender, socio-economic status, ability and related factors. Especially gender differences are relatively paid attention in many areas such as well-being (Khan, Watson, Naqvi, Jahan, & Chen, 2015), personality (Penny, Francis, & Robbins, 2015), career maturity (Tekke & Ghani, 2013), religiousness and spirituality (Simpson, Cloud, Newman, & Fuqua, 2008). It is of interest to many studies to investigate this difference. As it is known, beyond individual differences, both men and women are primarily different in terms of biological development. With this, there are different thoughts, feelings and behavior as demonstrated with some studies (e.g., Bocklandt & Vilain, 2007; Ngun, Ghahramani, Sánchez, Bocklandt, & Vilain, 2011). Gender differences in intelligence also concern the area of psychology, especially during the school years (Woolfolk, 2016). Studies show that female students are good at some certain intelligence, on the other hands males are good at some other intelligence. For example, Halpern and colleagues (2007) emphasized that “females perform better on assessment of verbal abilities when assessments are heavily weighted with writing and the language-usage. In contrast, males excel on certain visuospatial-ability measures” (p.40). It might be several reasons to account for this difference. Jacobs and colleagues (2002) argued that males feel much confident with some of the abilities such as math and sport, and females are competent with skills of language and arts. In light of this longitudinal research, it gives insight to gender differences are apparent with some certain abilities. This comparable abilities, therefore, might be properly cued to lead to a sort of intelligence differences.

Lindberg and colleagues (2010) have done meta-analyses, called “new trends in gender and mathematics performance: A meta-analysis” indicating that boys are more successful in mathematics than girls. This might be, of course, not reason with biology, such difference in mathematics derives from learning (Woolfolk, 2016). However, recently completed meta-analyses by Syzmanowicz and Furnham (2011) support gender equality due to the fact that direction and magnitude of variance have relatively fluctuated. Lindberg and colleagues (2010) suggest that “female math inferiority” needs to be cautiously evaluated. In fact, educational psychologists (e.g., Maeda & Yoon, 2012; Woolfolk, 2016) believe that some of the skills such as spatial and prediction skills are not well included in school curricula and even not well implemented in class. In addition, parenting role over child education especially providing much time to children in playing construction toys and legos is essential to enhance the child’s certain abilities (Buss, 1995). For example, this might be differently practiced that purchasing only dolls-related toys for girl and only cars-related toys for boys might be influential on child certain skill development as to “related to cultural variations in opportunity structures for girls and women (Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010, s.103) so that variety of toys for children might be beneficial to enhance different sort of abilities. Males, on average, are better in spatial skills requiring space and prediction and females tend to experience design and language-related works.

In the literature review, heredity and environment (nature vs nurture) are the first and the most important factors discussed along with the many research projects in terms of gender differences. For instance, Nisbet (1953) studied the impact of family environment on intelligence and found that less contact of parents had degraded the verbal ability of children. When the family relationship is considered, parenting types of Baumrind (1991) takes a crucial part because each type has different effects on changing children’s verbal and visual abilities. Moreover, Garlick (2002) observed that intelligence is considerably hereditary by favour of a study composed of neuroscience and cognitive science besides environmental factors. Bronfenbrenner (1992) has declared the impact of environmental factors on individual differences classifying environment of a child in “Ecosystem Theory” from closest people to

further people around the child. Most steps of the system emphasize the importance of gender difference, especially macrosystem inferring the significance of the cultural values on children in terms of their genders. Because of gender disparateness, differences in heredity and environment highly cause individual differences in intelligence.

It appears that gender difference with intelligence, especially verbal-linguistic and spatial intelligence is due to an ongoing debate with intelligence on the gender difference in literature. One of the reasons for this debate is the reaction time. Boys improved their reaction time in verbal tests and became more active while girls' reaction time remained stable (Pascualvaca et al., 1997). Being impulsive and reacting fast were attributed to lower cognitive ability for only boys (Maccoby, 1967; Maccoby & Jacklin, 1974). On the other hand, another study showed that reacting fast indicates lower cognitive abilities for both genders in the same way (Pascualvaca et al., 1997). Another reason for the debate about intelligence on gender differences is called maturity. Girls mature earlier than boys (Tanner, 1962). It has been stated that older adolescents make fewer mistakes since physical development associated with cognitive performances, so boys are more impulsive in solving the test and make more mistakes. In the same verbal test, it was reported that because of maturity, a girl's attention span was more than a boy, so the girl used her visual scanning ability more properly.

This study will present insight guidance on gender difference for above mentioned intelligence types and including an interview with a teacher at least will give an idea on the practice of gender difference in classroom-setting. As well known theory, "Multiple Intelligence Theory" will be concerned accordingly. Within theory itself, the study again will address the types of visual and spatial intelligence. In fact, Gardner has developed eight different kinds of intelligence that make people different and special. Among these, special attention will be paid to the above types. Concisely, spatial-visual intelligence means the ability to enjoy visual ideas; verbal-linguistic intelligence refers to speaking and writing skills well. In this study, it will focus on gender difference with intelligence, especially verbal-linguistic and spatial intelligence.

METHOD

The study was conducted in one of primary school on fourth-grade school children. There were totally twenty-eight pupils with 13 boys and 15 girls. Their ages were between 10 to 11 years. It was made three activities to figure out individual difference well, more particularly gender difference. More specifically narrative/storytelling methods for data collection were exploited accordingly as proposed by Gardner, Feldman, and Krechevsky (1998a,b). This in in fact called action research/intervention to engage participants to activities in order to assess their performance (Buschkuehl & Jaeggi, 2010; Dearbon, 2002). It also consisted of valid and reliable mentally stimulating activities.

Three activities studies were implemented and the eleven-year-old participants were observed according to visual and verbal intelligence types. In this purpose, researchers did three activities on fourth grade students to solve their verbal-linguistic and spatial-visual intelligence. With the reading test, students' verbal-linguistic intelligence; with the listening test, students' spatial-visual intelligence and lastly students' spatial-visual intelligence were observed according to students' performance on problem-solving, analytical and practical thinking.

Furthermore, the structured interview was conducted over primary school teacher who is teaching fourth-grade school at the same school in order to examine the effect on intelligence and gender difference in classroom teaching. Thematic technique was used to analyze the data. In order to obtain parental consent for the students, It has collaborated with classroom teacher

acting as legal guardians. Students have given their consent toward participating in the research after conducting the proper counseling.

RESULTS

The aim of the first activity was to learn, to what extent students were good at reading and understanding in terms of verbal-linguistic intelligence, for instance, Eng and Mustapha (2010) have applied the method of "brainstorming" to examine the verbal-linguistic intelligence that is asking for "topic-word association". In this study, the story, whose name is "Specked Lamb", and related three questions were prepared. The papers were given to the students. After they took these papers, read this story and answered the questions. The activity lasted ten minutes in total. After the activity finished, all the papers came under review. The whole students answered all questions correctly, but only one male student responded to the question wrongly. However, some of them forgot writing their names and genders on the top of the paper. Although the students were not obliged to do this, researchers considered this situation with lack of care. During the activity, male students gave their papers early. If this factor is evaluated on the part of gender, researchers can conclude that males behave more quickly than females. As a part of intelligence, nearly all students were successful at reading and understanding the story in the class. In general, this activity demonstrated gender equality in verbal-linguistic as supported by meta-analysis findings (Syzmanowicz & Furnham, 2011). Additionally, researchers may evaluate related to the first experiment that being impulsive may not mean lower cognitive performance unlike early studies of Maccoby and Jacklin, (1974), although girls completed their papers late, their answers were correct.

Furthermore, the purpose of the second activity was similar to examine, to what extent students in light of sex differences are capable of listening and articulating the story using word choice and sentence structure in order to figure out verbal-linguistic intelligence. It is a listening story which has been done for the same students. Subsequently, the students have been asked four questions to understand how many of them will be able to learn by listening and responding. A story named "Red Apple Tree" has been read for the students. All of them have had responses to the four questions. After they have explained their responses, it was realized that male students have longer sentences based on ideas and word choice and they gave their responses more actively and fast. On the other hand, female students have answered the questions without completing their sentences using longer time, even if their answers have been correct. This difference indicates that males are more productive in the verbal-linguistic deduction. This can be a contrasting result as to often expressed in existential literature (e.g., Halpern and colleagues, 2007). However, There are some similar study findings as highlighted by meta-analysis study (e.g., Syzmanowicz and Furnham, 2011).

Lastly, the third activity was aimed to investigate the awareness of students using their visual-spatial intelligence properly. It was related to science and how the soap including chemical substances clean our bodies. According to this experience, students have raised awareness by associating to the washing hands. Firstly, it was asked what these items were and what would do with them. Most of the children raised their hands, researchers listened to them carefully, afterwards, the items were recognized to the students well. At the subject of identifying substances, the females were more successful than male students. However, the boys answered correctly questions, for example, "What will we do with this chemical soap?" It was taken one true answer from the male student despite the fact that most of the students wanted to answer. It was performed by telling every level of activity. In the following related activity of black pepper with water, the students were so surprised to disintegrate the black pepper on the water. They said that they wanted to realize it at their home. It was understood what they thought of black peppers or germs for cleanliness in conclusion. In total, this activity took only twenty minutes to perform well. These questions, which researchers prepared, were given to the students. As a consequence of this activity, it was observed long and logical answers with

female students while the male students were giving uncompleted answers. Researchers observed from the last experiment that girls behave more attentively and use their visual scanning ability properly to respond to the questions due to their maturity like in the early experiment of Pascualvaca and colleagues (1997). In this way, this experiment appeared to the conflicting finding on the gender difference in visual-spatial intelligence based on literature. Female students are more successful in visual-spatial intelligence as it is again expressed differently in literature. However, there are recently some meta-analysis findings discussing contrasting results (see reviews by Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010; Syzmanowicz & Furnham, 2011). Taking this cue to gender difference might be surprisingly addressed the issue of gender equality from wide-ranging perspectives as it is discussed in recent studies.

Furthermore, researchers conducted an interview with a class teacher whether knowing the level of intelligence level of student will make classroom teaching differently or what extent teaching is successful. Following questions were directed to students' teacher and her answers quoted accordingly.

1. *What do you think that what the causes of intelligence are among your students?*
"Parenting types, the child's own observations, heredity"
2. *Do you have any problems because of gender differences while teaching?*
"I'm considering gender differences as a richness and trying to utilize them to reach children's abilities"
3. *What kind of methods or activities do you implement to teach in a heterogeneous class?*
"I advocate that children will be able to learn to play, so researchers start to lesson with a game and the rest is easy"
4. *Which types of teaching methods do you use to help students be more successful?*
"For physical and sensory improvement: Drama and regular physical activities. For cognitive improvement: Reading with full of pictures, writing, puzzle and other activities improving attention span. For social improvement: Tours are adjusted and real-life experiences are practised"
5. *Which of a student affect his success badly in your opinion?*
"A kind of handicap or some problems based on parents' behavior may affect children's success badly".

In light of the teacher's explanation, it has clearly shown that parenting types and the impact of other environmental factors are so crucial in the development of individual intelligence besides heredity. The teacher performs her profession considering these developments and developmental differences. Hence, the teacher uses different kinds of activities (e.g., drama and game) helping to urge students' verbal and visual intelligence in various ways. Consequently, the early studies (Baumrind, 1966; Bronfenbrenner, 1992; Garlick, 2002; Nisbet, 1953) sustained their accuracy in terms of the information about the effect of heredity and environment on individual differences in intelligence.

DISCUSSION

The study on fourth-grade students were evaluated according to the theory of multiple intelligence, especially verbal-linguistic and visual-spatial intelligence. Researchers slightly obtained different results that both females and males demonstrated different performance due to their environment, intelligence. At the first activity, it was observed that male students were faster than female students in terms of verbal-linguistic. Meanwhile, all of the students

have the same ratio on reading and understanding intelligence. At the second activity, again examining verbal-linguistic intelligence, it presents interesting result that male students were good at setting up longer and logical sentences, however, female students were capable of giving answers accurately with uncompleted sentence structure. This might be small disparity as argued by Syzmanowicz and Furnham, 2011. In the final activity, researchers should note that girls were aware of activity- related endings and boys were likely to focus on the activity-related process. While the girls were concluding some results from the activity, boys couldn't answer questions because they were only focusing on the structure of the activity when researchers observe their attention to the process of the activity. These three activities basically indicate gender differences in intelligence, but moderately as opposed to the findings in the literature. However, the ongoing debate on gender equality topic as argued in recent psychologists support that females are capable of doing visual and spatial doings. At the same time, males can be good at verbal-linguistic activities.

In fact, up to date "the notion that males estimate their overall and multiple intelligences higher than females" is going to be a slight turn to both gender benefits positively. Even though there are no huge differences between genders according to conducted activities, males are good at verbal activities and female are capable of visual-spatial activities. This view of gender difference with this study was supported accordingly. Recent findings of meta-analysis in light of gender difference began to discuss opposing findings. In fact, this study conducted further research by doing the interview with the school teacher. Findings related to the interview, obviously it points out parenting role might be effective on child intelligence level including heredity. Especially during preschool, time spent with children becomes valuable in terms of enhancing child abilities. In addition to this, classroom activities and curriculum should be revised to better possibilities in child intelligent development. This is possible to lead further studies to look at cultural variations, parenting role and other potential factors such as school curriculum.

As a result of this study, even though the findings produced differently from related studies (e.g, Baker & Wigfield, 1999), the explanation and overview of the recent widespread studies such as meta-analysis led to the discovery of the gender equality and even avoidance of "female visual-spatial inferiority". As for the underlying points, further research with interview indicated that parenting including school curriculum such as spatial and prediction skills related activities should receive relatively greater attention in order to enhance student intelligence. In fact, this study contains a clear limitation, especially the omission of tested/psychometric ability data will give us more accurate direction and magnitude. Therefore, the result should be cautiously interpreted. However, the study applied both activities as suggested by Gardner including structured make this finding meaningful at least providing insight into gender difference and classroom education.

LIMITATIONS

As with any studies, limitations can be read cautiously in presenting conclusions. Buschkuehl and Jaeggi (2010) discussed deeply the way of improving intelligence investigation. Perhaps most obviously, measuring intelligence should include the control and experimental group having similar activities in different portion; careful selection of multiple tests; and assessment of long term effects. At least some investigation, inclusion of multiple choice test will make sense to figure out students' problem solving while doing action research (Sternberg, Torff, & Grigorenko, 1998). However, implementing over a significant number of participants, engagement in similar activities considering challenging, expensive time consuming may add some values to the present study. Finally, all findings of this study over limitations cannot be simply concluded that males are good at verbal-linguistic intelligence; females are able to perform better on visual-spatial intelligence related activity. In order to be confident demonstration of conclusion, it is necessary to use of other research designs.

REFERENCES

- Armstrong, T. (1994). *Multiple intelligences in the classroom*. New York, NY: ASCD Publishing.
- Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Reading dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Research Quarterly*, 34(4), 452-477. doi:10.1598/RRQ.34.4.4.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95.
- Bilgin, M. (1990). *Ankara merkez ilçelerindeki ortaokullarda okul ve ailenin işbirliği ve sorunları* (yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara, Turkey.
- Bocklandt, S., & Vilain, E. (2007). Sex differences in brain and behavior: Hormones versus genes. *Advances in Genetics*, 59(7), 245-266. doi:10.1016/S0065-2660(07)59009-7
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 993-1028). New York, NY: John Wiley.
- Buschkuehl, M., & Jaeggi, S. M. (2010). Improving intelligence: A literature review. *Swiss medical weekly*, 140(19-20), 266-272.
- Dearborn, K. (2002). Studies in emotional intelligence redefine our approach to leadership development. *Public Personnel Management*, 31(4), 523-530.
- Buss, D. (1995). Psychological sex differences: Origins through sexual selection. *American Psychologist*, 50, 164-168.
- Eastman, G. (1988). *Family involvement in education* (Bulletin No. 8926). Madison: Wisconsin Department of Public Instruction.
- Else-Quest, N., Hyde, J., & Linn, M. (2010). Cross national patterns of gender differences in mathematics. *Psychological Bulletin*, 136, 103-127.
- Eng, L. L., & Mustapha, G. (2010). Enhancing writing ability through multiple-intelligence strategies. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 18, 53-63.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basic Books.
- Gardner, H., Feldman, D., & Krechevsky, M. (1998a). *Project spectrum — building on children's strengths: The experience of project spectrum*. New York, NY: Teachers College Press.
- Gardner, H., Feldman, D., & Krechevsky, M. (1998b). *Project spectrum: Early learning activities*. New York, NY: Teachers College Press.
- Garlick, D., (2002), Understanding The nature of general factor of intelligence: The role of individual differences in neural plasticity as an explanatory mechanism, *Psychological Review*, 109(1), 116-136.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence (Why it can matter more than IQ)*. New York, NY: Basic Books.
- Halpern, D. F., Benbow, C. P., Geary, D. C., Gur, R. C., Hyde, J. S., & Gernsbache, M. A. (2007). The science of sex differences in science and mathematics. *Psychological Science in the Public Interest*, 8, 1-51. doi:10.1111/j.1529-1006.2007.00032.x

- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development, 73*, 509-527.
- Khan, Z. H., Watson, P. J., Naqvi, A. Z., Jahan, K., & Chen, Z. (2015). Muslim experiential religiousness in Pakistan: Meaning in life, general well-being and gender differences. *Mental Health, Religion & Culture, 18* (6), 482-491. doi:10.1080/13674676.2015.1079602
- Kuzgun, Y., & Deryakulu, D.(2006). *Deniz eğitimde bireysel farklılıklar güncelleştirilmiş geliştirilmiş*. Ankara: Nobel.
- Lindberg, S. M., Hyde, J. S., & Petersen, J. L. (2010). New trends in gender and mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 136*, 1123-1135.
- Ngun, T. C., Ghahramani, N., Sánchez, F. J., Bocklandt, S., & Vilain, E. (2011). The genetics of sex differences in brain and behavior. *Frontiers in Neuroendocrinology, 32*(2), 227-246. doi:10.1016/j.yfrne.2010.10.001
- Nisbet, J. (1953). Family environment and intelligence. *The Eugenics review, 45*(1), 31.
- Pascualvaca, D.M., Anthony, B.J., Arnold, L.E., Ahearn, M.B., Rebok, G.W., Kellam, S.G., & Mirsky, A.F. (1997), Attention performance in an epidemiological sample of urban children: The role of gender and verbal intelligence, *Child Neuropsychology, 3* (1), 13-27
- Penny, G., Francis, L. J., & Robbins, M. (2015). Why are women more religious than men? Testing the explanatory power of personality theory among undergraduate students in Wales. *Mental Health, Religion & Culture, 18*(6), 492-502. https://doi.org/10.1080/13674676.2015.1079603
- Simpson, D. B., Cloud, D. S., Newman, J. L., & Fuqua, D. R. (2008). Sex and gender differences in religiousness and spirituality. *Journal of Psychology and Theology, 36*(1), 42-52. doi:10.1177/009164710803600104
- Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. (1998). Teaching for successful intelligence raises school achievement. *The Phi Delta Kappan, 79*(9), 667-669.
- Talu, N. (1999). Çoklu zeka kuramı ve eğitime yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*, 164-172.
- Tekke, M., & Ghani, M. F. A. (2013). Examining the level of career maturity among Asian foreign students in a public university: Gender and academic achievement. *Hope Journal of Research, 1* (1), 100- 121.
- Yazıcılar, Ö., & Güven, B. (2009). The effects of learning style activities on academic achievement, attitudes and recall level. *Elementary Education Online, 8*(1), 9-23.