



(ISSN: 2602-4047)

Gülbetekin, M. (2022). An Analysis on the Assessment of Open Ended Questions from a Teacher's Perspective, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(16), 423-473.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.527>

Article Type (Makale Tr): Research Article

AN ANALYSIS ON THE ASSESSMENT OF OPEN ENDED QUESTIONS FROM A TEACHER'S PERSPECTIVE

Murat GÜLBETEKİN

Dr. Ministry of Education, Ankara, Türkiye, mgulbetekin@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4128-907X

Received: 15.11.2021

Accepted: 13.02.2022

Published: 02.03.2022

ABSTRACT

In this study, it was aimed to reveal the views of geography teachers on open-ended questions. In the study, in which the qualitative research method was used, the study group consisted of 12 geography teachers working in secondary education institutions affiliated to the Ministry of National Education in Ankara in the 2020-2021 academic year. A semi-structured interview form was used as a data collection tool in the research. The obtained data were analyzed by content analysis method. According to the findings obtained from the research; It has been understood that there is uncertainty and confusion in the definition and classification of open-ended questions. It was understood that most of the participants confused open-ended questions with questions that are one of the traditional measurement tools and expressed as "classical questions" or "written exams" in the literature. It was understood that the participants had views on the advantages and disadvantages of open-ended questions in line with the literature. However, some advantages and disadvantages frequently expressed in the literature were not expressed by the participants at all. However, it was determined that some advantages and disadvantages that were not expressed in the literature were expressed by the participants. It was understood that all participants believed that geography was a suitable lesson for using open-ended questions and they used these questions actively. Although all participants thought that open-ended questions could be used in skills and values education, it was seen that the participants with lower professional seniority were more knowledgeable and prepared than the participants who were more senior in skills and values education. Based on the results obtained; Suggestions were made such as organizing in-service trainings on the definition and classification of open-ended questions, inclusion of correctly structured open-ended question examples in textbooks, and opening of sample questions to be produced on this subject to the access of teachers, especially digital platforms.

Keywords: Open-ended questions, measurement, evaluation, geography education, geography

INTRODUCTION

Open-ended questions were developed in Japan in the early 1970s to set higher goals in mathematics education and to evaluate students' achievement of high-level thinking skills (Ikeda, 2010; Hino, 2007; Panbanlame et al 2014). From this date to the present, their use in education has increased. The translation of the book "Open-Ended Approach: A Proposal for Teaching Mathematics" by Shimada (1977) into English (Becker & Shimada, 1997) played a major role in this increase. After this translation, open-ended questions became popular among educators in the USA. In the following years, open-ended questions have seem to be widely used in other countries, especially in European countries. One of the factors affecting the increase in the use of open-ended questions in education is the successful results obtained with the use of these questions. Nohda (2000) comments on this issue in his study and states that the interest in mathematics lessons has increased with the use of open-ended questions.

Pehkonen (2007) states that the use of open-ended questions has been recommended and encouraged by many states, especially since the late 1980s and early 1990s. To Leave the mathematics curriculum open-ended in order to ensure that teachers can complete one fifth of it on their own initiative in Germany (Hamburg), to encourage open-ended questions in the United States and to use open ended questions in graduation examinations in Australia are given as examples of this by Pehkonen (2007). In the same study, Pehkonen (2007) talks about the history of open-ended questions in Finland, which dates back to the 1980s. In the following years, it can be said that open-ended questions have increasingly found a place in the world of education. As it can be understood from these explanations, the use of open-ended questions has a history of more than fifty years.

When we look at the adventure of open-ended questions in our country, it is understood that the situation differs from other countries. It is understood that in our education system, open-ended questions are mostly referred to as "classical questions" or "written exams". Although these question types have some commonalities with open-ended questions in some respects, it should be said that they do not express exactly the same thing as the "open-ended questions" discussed in this study. It is understood that studies conducted in our country on this new "open-ended question" approach were relatively limited in number compared to other countries. Although there are some studies conducted in our country in this context (Akay et al. 2006; Alkan, 2013; Bilgeç, 2016; Birgili, 2014; Çıkrıkçı, 2010; Güler & Teker, 2015; İlhan, 2016; Karadeniz, 2016; Koyuncu, 2017; Oksüz & Güven, 2019) the number of these studies should increase. Some of the studies conducted geography education (Akbaş & Gençtürk, 2013; Eğri, 2006; Gülbetekin, 2011; Gülbetekin, 2021; Gülbetekin et al. 2019; Pamukcu & Pinar, 2015; Pinar, 2011; Şanlı, 2019; Şanlı & Pinar, 2017; Tatlı, 2019) does not directly address open-ended questions, but classifies open-ended questions as one of the complementary or alternative assessment tools, while some other studies partially adress open ended questions in the subject of assessment and evaluation in geography education. The number of studies on open-ended questions directly and within the scope of this study is quite limited. Open-ended questions are in a structure that can take on very important tasks in today's globalizing world and the competitive education approach that develops

accordingly. It is necessary to conduct new research on open-ended questions that can be used actively in the mentality of 21st century education in which especially skills are important, in addition to the knowledge.

21st Century Educational Vision and Open Ended Questions

Instead of shaping the students by putting them in defined forms, 21st century education vision has adopted an understanding that accepts the diversity that exists in their nature, tries to discover their differences, and aims to develop their talents and skills. In this understanding, students can develop their own solution methods - procedures- and original solution proposals and express themselves with their own sentences instead of following the predetermined strict procedures in solving the questions asked to them. From this point of view, education turns into an effort to discover them by receding from the shaping process by putting individuals into strict behavioral patterns. In order for this to happen, it is necessary to deal with all the components of the educational processes as a whole.

One of the most important components of education is assesment and evaluation processes. Systems that are inadequate in terms of assesment and evaluation cannot be expected to function correctly and produce the desired results. For this reason, the Geography Curriculum (GC) sees assesment and evaluation as an "inseparable part of education" (MEB, 2018: 8). Assesment and evaluation is of great importance to determine whether the aim of educational process has been achieved or in what proportions it has been achieved it is of great importance to determine the extent to which what is intended with the education has been achieved or not. In this regard, the feedbacks received are also very important in terms of taking necessary measures during the education process. The reformist structure of the 21st century educational vision has brought new approaches to the agenda in the sense of assesment and evaluation. In this sense, it is envisaged to use new methods and techniques in addition to traditional assesment and evaluation methods. It is also possible to frequently see references to this new understanding in the 2023 Educational Vision Document. For example, in the 2023 Educational Vision document, it is mentioned that the "criteria and evaluation forms used in the assesment of academic success" (MEB, 2018: 35) will be diversified. With a similar perspective, it is stated in the 2023 Vision document that it is aimed to "make assesment and evaluation based on daily life experiences revealed during the learning process, rather than on multiple choice tests" (MEB, 2018: 73). It is possible to see the same point of view in the ongoing Geography Curriculum. In the Geography Lesson Curriculum, it is stated that "acting with the understanding of maximum diversity and flexibility in the assesment and evaluation process" is a must (MEB, 2018: 8). Because "Due to the fact of individual differences, it is not appropriate to talk about a single assesment and evaluation method that covers all students and is universal for all students" (MEB, 2018: 8). One of the assesment and evaluation tools that can be used in this context are open-ended questions.

Similarly, it is emphasised that a new approach in which there will be no need for "memorising formulas or storing information" will be on display and "reasoning, critical thinking, interpretation, estimation and similar intellectual skills" will be highlighted in the 2023 Educational Vision Document (MEB, 2018: 34). Open-ended

questions are one of the assessment tools in accordance with the priorities and preferences expressed in this document which defines the basic goals of the Turkish National Education (TNE) in the forthcoming period, prepared by the ministry of national education.

Open-Ended Questions

In general sense open-ended questions can be expressed as questions in which individuals configure their answers with their own expressions (Emde & Fuchs, 2012; Holland & Christian, 2009; Şanlı 2019). However open-ended questions are also described as generally badly structured and deficient problems which have more than one and sometimes unlimited correct answers which have replaced the questions described in the literature as "Close-ended" questions which have a single correct answer (Akay vd.2006; Ninomiya & Pusri, 2015; Yee, 2000.a.). Open-ended questions have different features than closed-ended questions in many respects. While talking about these differences in his study, Nohda (2000) emphasizes that the main purpose of open-ended questions is not to produce correct answers -unlike closed-ended questions- but to encourage students' thinking skills and creativity. Because chasing a single correct answer determined by the teacher will blunt students' creativity. In this case, the main difference that distinguishes students from others will be the speed of reaching the predetermined correct answer, which will inhibit their creative thinking skills.

Sabrina et al. (2018) also mentions another feature of open-ended questions in their studies and says that these questions can provide the students with opportunities to gain knowledge and experience in identifying, defining and solving problems with various techniques. Accordingly, the purpose of open-ended questions is not only to determine whether the student has reached the solution of the problem or not. Open-ended questions also have a complex structure that includes identifying the problem, defining the problem correctly, and producing original and different suggestions for the solution of the defined problem.

Panbanlama et al. (2014) draws attention to the fact that open-ended questions give students the opportunity to use their full potential and provide them with the opportunity to think freely about the solution of the given problem situations. Because in the process of solving open-ended questions, students do not have to strictly follow the procedures determined by the teacher. This feature of open-ended questions also offers students the opportunity to discover themselves, and with the help of open-ended questions, students can develop their own original solution proposals. Nohda (2000) also draws attention to this aspect of open-ended questions in his study and says that these questions "encourage the pursuit of individualized learning". This individualized learning allows students to approach questions with their individual differences and produce very different solutions and to learn at their own pace, on the other hand. This means providing students with an educational environment in which they can express their thoughts freely and confidently without following pre-prepared solution patterns (procedures). Munroe (2015) also draws attention to this aspect of the subject in his study and says that when open-ended questions are used, students are encouraged to solve open-ended problems with their own methods and apply their own experiences.

The solution of open-ended questions turns into a dynamic and interactive process by receding from a fixed and static state in which predetermined procedures are followed as in traditional approaches. It is possible to observe this more especially in cases in which group work is done. Because in this process, students have the opportunity to express their original ideas about the open-ended questions asked to them, on the other hand, they also have the opportunity to witness the suggestions of their peers about the solution of the same problem. They witness that more than one original solution proposal can be brought to the presented problem situations. This allows for the creation of a dynamic and interactive learning environment among students. Thanks to the different solutions offered to the same problem situation, the students' perspectives on the problem situations can change, evolve and mature. Nohda (1997) also reveals this dynamic structure of open-ended questions in his study, and emphasizes that open-ended questions take into account students' current knowledge, abilities and feelings and predict a more developmental approach than the theoretical approach. Open-ended questions, which are increasingly used in education, have some advantages and disadvantages like any measurement tool.

One of the most important advantages of open-ended questions is that they eliminate chance success and they prevent students from reaching the correct answer by choosing out the options (Alkan, 2013; Güler, 2014; Ihan, 2016). In open-ended questions predetermined solutions/options are not presented to the students in a ready-made form, instead they are asked to produce their own original solution proposals regarding the problem situation. This helps to eliminate chance success. This situation is closely related to the multi-answer structure inherent in open-ended questions. One of the most important advantages of open-ended questions is that, unlike the questions that are expressed as closed-ended in the literature and that are frequently and widely used in our education system, they have more than one correct answer, sometimes even an infinite number of correct answers (Badger & Thomas, 1992; Gülbetekin et al. 2019; Nohda, 2000; Ninomiya & Pusri, 2015; Surif et al. 2014; Yee, 2000.b). This feature increases the probability of students to reach one of many, sometimes even an infinite, number of solutions. By drawing attention to this issue, Wu (1994) emphasizes that this structure of open-ended problems helps students to develop their self-confidence. Indeed, knowing that there is no single correct answer encourages students to find one of many correct answers helps them to approach questions with more confidence. This improves students' creative thinking skills. Another feature of open-ended questions is that there is more than one way to get to the correct answers. Munroe (2015) mentions in his study that this element of open-ended questions can help to address students at various cognitive development levels and thus to reach them. This is also useful in creating a sense of achievement for students of all levels by giving them the opportunity to reach correct answers in different ways.

One of the advantages of open-ended questions is that they contribute to the students' presentation of original ideas and thus to the development of their creative thinking skills (Kwon et al. 2006; Mihajlovic & Dejjic, 2015; Şanlı, 2019). Reja et al. (2003) draw attention to this point in their studies. They say that closed-ended questions used commonly in educational systems limit the respondents to the alternatives presented, whereas open-ended questions allow them to express their opinions without being influenced by the researcher.

Another important feature of open-ended questions is that they are not only for a certain education level. These questions can be used for any level, from primary to higher education level - and later-. This feature has increased the usability of open-ended questions. Another advantage that should be expressed in this regard is that high-level cognitive skills can be assessed with open-ended questions (Dogan, 2011; Gülbetekin et al., 2019; Ikeda, 2010; Hino, 2007; Panbanlana et al. 2014).

In addition, it is possible to carry real-life problem situations into the educational process through open-ended questions. Students are able to develop solutions for real-life problems addressed to them and express them in their own words. In this way, the theoretical questions directed to the students, which often do not have counterparts in real life leave their place to the problems that students face in real life. This also helps to establish a connection between the lesson and real life. Mihajlovic & Dejić (2015) drew attention to this in their studies and stated open-ended questions can prepare students to cope with natural situations that they will have to face outside the school. One of the features that makes open-ended questions similar to real life is its multi-answer structure. Because in real life, there are often multiple or even an infinite number of possible solutions to a problem. By trying to discover one of these solutions, students can connect with real life.

There are also some limitations to the use of open-ended questions. Some of these the difficulty of grading, that it requires more time, effort and meticulousness if not more difficult to ensure validity and reliability than multiple-choice tests (Özçelik, 2011; Goler & Gelbal, 2010). The flexible nature of open-ended questions causes some uncertainties in the evaluation which leads to objectivity problem. Nohda (2000) also emphasizes to this evaluation difficulty in his study. While using close ended questions which mostly have only one correct answer and are widely used in our educational system makes it easier to grade, having more than one correct answer -sometimes even an infinite number- makes open ended questions difficult to evaluate mostly.

While Mihajlovic & Dejić (2015) discuss the limitations of these questions in their studies, they say it is difficult to prepare successful open-ended questions and develop meaningful open-ended problem situations. Indeed, preparing well-structured open-ended questions is more difficult than it seems. In these questions, it is necessary to have many features such as expressing the problem situation in a clear and understandable way, addressing all students at different levels in the class, choosing from real-life problem situations. Millhiser (2011) also mentions the danger of open-ended questions being misleading if they are not constructed and applied correctly.

It is possible to draw out two conclusions from these evaluations and literature review on open-ended questions. The first of these is that the use of open-ended questions has a history of up to fifty years. There has been a significant increase in the number of studies conducted during this period. When the literature is examined, it is understood that the number of foreign publications increases every year. The second conclusion that can be drawn is that the studies carried out are mostly concentrated on the mathematics course. These findings constitute the strongest justification for new studies in terms of both conclusions. When the studies conducted in our country are compared with the foreign literature their numbers are seem to be limited

(Alkan, 2013; Akay et al. 2006; Bilgeç, 2016; Birgil, 2014; Çıkrıkçı, 2010; Güler, 2014; Güler & Gelbal, 2010; Goler & Teker, 2015; İlhan, 2016; Karadeniz, 2016; Koyuncu, 2017). This creates the reason for new researches. In addition, studies focused on mathematics should be carried out in other fields, especially in geography.

Geography is a course that can be easily associated with real life with its structure that deals with nature, humanbeings and their interaction with each other. In addition, the open-ended nature of man and nature, which constitutes the most fundamental field of study of geography, facilitates the use of open-ended questions in geography lessons. It is possible to turn the problem situations that students will be able to experience in their daily life practises into an open ended question problem in geography classes. The use of open-ended questions in solving real-life problems that students face in their daily lives will also contribute to the elimination of the gap between education and real life. This structure has made the geography course a course in which open-ended questions can be used widely and effectively. In this sense, the number of the studies done in the field of geography with open ended questions (Akbaş & Gençtürk, 2013; Eğri, 2006; , 2011; Gülbetekin et al. 2019; Gülbetekin, 2021; Şanlı, 2019; Şanlı & Pinar, 2017; Pamukcu & Pinar, 2015; Pinar, 2011; Tatlı, 2019) needs to be increased and the issue needs to be addressed with new perspectives. In this context, the aim of the study is to contribute to the science universe.

Open ended questions can be used in skill and value education as well (Gulbettekin, 2021). While some of these skills can be defined as 21st century skills such as critical thinking, creativity, entrepreneurship, communication and cooperation, etc., these can also be -instantiating, geographic inquiry, perceiving changes and continuity, reading maps, graphics and tables- specifically for geography education. Open ended questions are one of the assessment tools that can be most used in determining whether the students have these skills or not, or if they have in what proportions they have acquired them. A similar situation is valid for value education. It is possible to use open-ended questions in the educational process of values such as love, respect, patriotism, empathy, etc., which are expressed as the common or root values of the curriculum. Despite all this importance, not enough study has been done in this sense, the number of studies done (Gülbetekin, 2021) has been insufficient.

The educational process is an intertwined and complex structure that concerns many partners. One of the most fundamental elements of this process is teachers. Teachers are guides who transform abstract expressions in educational programs into concrete realities. It is also possible to see references to the importance of the teacher in the educational process in the 2023 Educational Vision Document. It is stated that the education system rises on the shoulders of the teachers in the 2023 Vision document (MEB, 2018). In the same document teachers are defined as those "who will appear on stage and read the line of the play if we refer to the curriculum with the metaphor of the best theater play in the World" (MEB, 2018: 10). Studies on the subject reveal that one of the most frequently used assessment tools by geography teachers is open-ended questions (Şanlı, 2019, Tatlı, 2009). On the other hand, there are few studies that deal directly with open ended questions that have features different from the so called "classical questions" or "writing tests" in the literature. In this

context, revealing the thoughts of geography teachers on open-ended questions will contribute to the identification of the existing deficiencies and taking the necessary measures to eliminate them. In addition, the data obtained from new research such as this study will be an important step that will shed light on new studies to be done. Because it is not possible to expect the right solutions to be produced without knowing the thoughts, perceptions, usage situations, reasons and needs of the teachers on this subject.

METHOD

Qualitative research method was used in the study. Qualitative research are studies that allow the subject to be examined in detail and in depth from different angles (Baltacı2019) According to Yıldırım and Sımsek (2011) qualitative research is the study in which perceptions and events are tried to be presented in a realistic and holistic way. In qualitative research, concepts, problems and processes are tried to be understood through the eyes of those in the study group. In qualitative research the case is adressed with holistic approach (Patton, 2014). The purpose of using the qualitative research approach is to understand and interpret the thoughts of geography teachers on open-ended questions from their perspective. For the research, the necessary ethics committee approval was obtained from the Social and Human Sciences Scientific Research Ethics Committee of Necmettin Erbakan University with the date 18/06/2021 and the decision number 2021/384.

Study Group

Criterion sampling, which is one of the purposive sampling methods, was used to identify the teachers in the study group. According to Büyüköztürk et al. (2012), the study group can be composed of people who have the qualifications and will provide richness in terms of knowledge. In this context, while determining the teachers in the research, the professional seniority of the teachers and their weekly course load were taken as criteria. The aim here is to reveal whether there is a difference in the perspective of the teachers of open-ended questions as the professional seniority in teaching and weekly course load increase. For this purpose, 12 teachers working in secondary education institutions were selected. Three of the teachers in the study group were chosen from the teachers with a low seniority and a low weekly course load, and three of them were selected from the teachers with a low seniority but a high weekly course load. Similarly, three teachers with high seniority and low weekly course load and three teachers with high seniority and low weekly course load were selected as the study group. The teachers in the study group were determined on a voluntary basis. Participants distribution according to their professional seniority and weekly course load are given in Table 1.

Table 1. Distribution of Teachers Participating in the Research by Period of Professional Service and Course Hours

	f	%	
	1-5	2	16,6
	6-10	4	33,4
Professional Seniority (Year)	11-15	--	----
	16-20	--	----
	21 and more	6	50,0
	1-10	1	8,3
Weekly Course Load	11-20	5	41,7
	21-30	6	50,0
Total	12	100,0	

Data Collection Tool

A semi-structured interview form was used as a data collection tool in the study. Yıldırım and Şimşek (2011) define semi-structured interview as a qualitative data collection strategy with predetermined open-ended questions. According to Öztürk (2015), the semi-structured interview provides a flexibility that allows the assessment of the topics that were not previously thought or planned to be discussed during the interview. In this context, a semi-structured interview form was prepared by the researcher by taking the opinions of an assessment expert to be used in the research. Then, a geography survey form was prepared for pilot application. By interviewing the teacher, the questions in the semi-structured interview form were directed to the participant and their answers were noted by asking what they understood. During the pilot application, alternative questions were tried to be discussed in depth, and situations that could not be understood or could be understood differently were carefully noted. The semi-structured interview form was finalized by sharing the feedbacks with the assessment expert. Also, alternative questions were prepared to get more detailed information from the teachers during the interview. In addition to this, various alternative questions were determined in order to reveal the opinions of the participants on the subject in depth.

Data Collecting Process And Analysis

During the interview, predetermined questions were asked to the participants, and in the natural flow of the interview, sometimes the questions were asked in a flexible order. In this way, it was aimed to ensure that the participant teachers expressed their views in the natural flow of the interview without disturbing their flow of thoughts. Alternative questions were used when needed. In cases where the answers were superficial, the deep opinions of the participants were tried to be revealed with the help of alternative questions. All interviews with the participants were carried out through the remote access program. The interviews lasted an average of 30 to 45 minutes. Before the interview started, it was stated to the participants that the interview would be video and audio recorded, and their permissions were obtained.

In order to prevent any damage to the participants' records, the breakout and analysis of the data were made on the same day as the interview. In this way, it is aimed to make more accurate deductions about the interview. The transcripts of the interviews were shared with the participants, and they were asked to finalize the text by stating that they could make any corrections they wished, and the consents of the participants were obtained. In order to ensure the confidentiality of the data collected within the scope of the research, the names and surnames of the geography teachers participating in the research were not used, instead a code number such as GT1,GT2 was given to each participant. The data obtained in the research were analyzed with the content analysis method. Stemler (2001) defines content analysis as a systematic method that enables the transformation of texts into content categories based on certain rules. Content analysis contributes to the understanding of situation exists by revealing the relationships between the data. Content analysis involves collecting and interpreting similar data obtained from the participants under certain themes, categories and concepts (Yıldırım & Şimşek, 2011). In the research, the data were analyzed within the framework of the

predetermined categories. For this purpose, the data obtained were coded separately by the researcher. Then, the codes obtained were organized and analyzed under themes and then sub-themes. In order to ensure the reliability and validity of the analyses, the opinions of two experts were also consulted. Miles & Huberman (1994) reliability coefficient formula was used to determine the level of agreement between the expert opinions and the researcher. Accordingly, the value obtained from “Reliability = Consensus / (Agreement + Disagreement) x 100” was calculated as .82.

FINDINGS

1. How Do They Define Open-Ended Questions?

Participants were asked how they defined open-ended questions. From the answers received, it is understood that there is no consensus on the definition of open-ended questions, and that there is uncertainty. Some participants defined open-ended questions as an up title and under this title, some other types of questions; true-false. gap-filling etc. has classified. For example, when GT4 defined open-ended questions, it expressed these questions as a group and included fill in the blanks and true-false questions in this group.

"You know, the classic question, the open-ended question we know. That's how I know it. There are also true and false. I think they can be open-ended questions too. There are also fill-in-the-blank questions in this group. So when I prepare open-ended questions, I make use of them" (GT4).

GT5 also made a similar classification and defined short-answer questions as open-ended questions. Some participants, on the other hand, expressed the opposite view of this classification and did not define the aforementioned question types - fill in the blanks, true false - as open-ended questions. For example GT6, "For me, fill-in-the-blank or very short-answered questions don't fit my mind as an open-ended question" he said (GT6).

Some participants, on the other hand, put forward a different view from the participants in these two groups, and while defining open-ended questions, they produced another category and expressed this as "more open-ended questions". "So when it's a comment question, an even more open-ended question, it's never going to have the right answer anyway" (GT4). With all these classification differences, the following table was created based on the expressions used by the participants while defining open-ended questions.

Table 2. How Do Participants Define Open-Ended Questions?

Defining Open-Ended Questions	f
These are questions that give the student multiple/unlimited answers.	5
Questions that students can add their own comments to.	5
Questions that students can express themselves.	4
Questions that students can add their own thoughts and logic.	2
Questions that do not have a definite answer.	2
These are questions that give students space for action and freedom.	1

They are questions that require students to think and question.	1
These are questions that the student answers by writing.	1
Questions used to ask for comprehensive information.	1
Questions based on interpretation.	1
These are questions that the student can convey that s/he understands the subject.	1
These are the questions that assess the various skills of the students.	1
These are the questions that assess the approach of the students.	1
Total	26

One of the features that the participants expressed the most when describing open-ended questions (f=5) is that these questions have multiple/infinite number of answers. The opinions of the participants who talked about this feature of open-ended questions were expressed in the words of GT2. "Open-ended question reminds me of this. When the question is asked, it will give the student, that is, unlimited answering authority" (GT2).

As can be seen, GT2 emphasized that open-ended questions give students "the authority to give unlimited answers" and emphasized that these questions can/should have multiple or even infinite number of answers. While sharing his thoughts on the multi-answer nature of open-ended questions, GT4, one of the participants, said, "The more students there are, the more answers there are naturally." (GT4). With this comment, GT4 drew attention to the fact that there can be as many correct answers as the number of respondents in open-ended questions.

Another feature most frequently expressed by the participants (f=5) regarding the definition of open-ended questions is that these questions are the questions that students can add their own comments to. For example, while GT10 was describing open-ended questions, he said,

"Open-ended question is the type of question in which the student can participate in with the power of their interpretation, you don't have a short answer, you don't briefly say yes or no to something, you know, it is the type of question in which he can express himself a little better" (GT10)

Similarly, while GT6 was defining these questions, he stated that these questions were questions that reveal the interpretation power of the students and said: "So open-ended questions firstly reveal the children's thing. It reveals whether they have the power to interpret events" (GT6).

2. Opinions on Advantages and Disadvantages of Open-Ended Questions

Participants' opinions on advantages and disadvantages of open-ended questions will affect their use of this question type and will give an idea about their perspectives on these questions. In the analysis made for this purpose, two sub-themes were reached under this theme.

2.1. *Their Opinions on the Advantages of Open-Ended Questions*

Various questions were asked to the participants in order to reveal their views on the advantages of open-ended questions. All of the participants stated that these questions had various advantages. Based on the responses received, table 3 was created.

Table 3. Opinions of the Participants on the Advantages of Open-Ended Questions

Advantages of Open-Ended Questions	f
Allows students to express themselves in a unique way	7
Allows students to express their thoughts freely	6
Gives feedback	5
Can assess high-level skills	4
Contributes to getting to know students better	4
Multi-answer structure gives the student more chances in solving the problem	4
Eliminates the success by chance	3
Easy to prepare	3
Develops the skills of interpretation and analysis	3
Helps synthesizing old information with new information	3
Helps students get higher grades	3
Helps students create self-confidence	2
Develops writing skills	2
Helps identify deficiencies	2
Contributes to students' self-development	2
Encourages different thinking	2
Contributes to the personal development of the teacher, enriches the teacher	2
Supports permanent learning	1
Develops students' creativity	1
It can be used actively in skill and value education	1
It helps to establish a relationship with real life more easily	1
It contributes to the ability to organize information and its consistency	1
It helps students to identify the problem	1
It leaves the teacher free in evaluation	1
It helps them to establish a cause-effect relationship	1
Total	65

The most expressed opinion (f=7) about the advantages of open-ended questions is that these questions allow students to express themselves in a unique way. The aspects generally expressed about this situation are exemplified with the words of GT1 below "For me, the questions in which children can add their uniqueness, their own logic, their own interpretation are called open ended questions. It allows students to add their own reasoning, their own interpretation" (GT1).

As can be seen, GT1 emphasized that open-ended questions allow students to express themselves in an original way by adding their own logic and comments. It is possible to see a similar emphasis in the views of GT11. GT11 stated that open-ended questions create a space for students to develop their own unique perspectives and said, "We provide the child with some space for movement in open-ended questions. The child can express his/her own thoughts in his/her own way" he said (GT11).

Another view most expressed by the participants (f=6) regarding the advantages of open-ended questions is that, it allows students to express their thoughts freely. For example, GT2, while defining the open-ended question, emphasized that students can express themselves freely, which is one of the most important advantages of these questions, and said, "That is, it is a question that leaves space for action" (GT2). Another expression on this subject was found in the speech of GT4. According to GT4, with these questions, "Students can express themselves comfortably. Here, they can easily reveal what they know or do not know" (GT4).

Another advantage that was most expressed in this regard (f-5) is that open ended questions give serious feedback about the education process. The aspects generally expressed about this situation were exemplified in the words of GT4

"You know, we ask one question, but how many answers does the child give. Then I say yes, the child understood this part, and didn't that part of the subject. Or, in other words, every sentence he said there, every word he wrote actually helps to analyze the child. Besides I can criticize myself. How far have I reached the student? How much has the student learned from this lesson? Have I achieved my goal? Especially since it provides me with this feedback, that is, it allows us to make our own self-criticism" (GT4).

It is possible to see a similar emphasis in the words of GT12.

"I mean, I really want to see the ideas of the students. Because in multiple choice questions, I don't think it's clear enough whether the student has learned the subject well or not. In other words, I prefer open-ended questions in order to see loud and clear, whether the student has learned the subjects we teach or not. Open-ended questions are definitely needed to understand whether the subjects are learned or not. You can't see that with just multiple choice questions" (GT12).

2.2. Opinions on the Disadvantages of Open-ended Questions

Various questions were asked to the participants in order to reveal their views on the disadvantages of open-ended questions. All of the participants stated that open-ended questions had various disadvantages. Table 4 was created based on the answers of the participants on this subject.

Table 4: The Opinions of the Participants on the Disadvantages of Open-Ended Questions.

Disadvantages of Open Ended Questions	f
Probability of unobjective evaluation	12
Difficulty of grading	6
Long duration of evaluation	5
The probability of the questions being misleading, the clarity of the questions	3
The duration of the implementation and scoring of the questions	3
The low validity of the scale	2
The difficulty of ensuring validity and reliability	2

The possibility of insufficient time for answering	2
The need for effort and meticulousness	2
Indifference of students	1
Lack of interpretation because of the educational system based on memorisation	1
The need for extra attention such as spelling rules	1
Total	40

The most expressed feature about the disadvantages of open-ended questions (f=12) is the possibility that the evaluation of these questions is not objective. As can be seen, the subjectivity in the evaluation of open-ended questions is the most expressed issue by the participants. The points that have been expressed in general about this situation are exemplified by the words of GT8 below:

"The answer to a question in matching style or a question in fill-in-the-blank style is clear. That is, I gave 10 fill-in-the-blanks and 10 spaces. I wrote two points for each. He wrote 4, out of two points, I add, 8 points and write them aside. But in the open-ended question, one thing is very important, so I just said that someone has achieved something by going this way and the Other one achieved using the other way. While this gives 6 points to someone, 7 points to someone, 8 points to someone, and 10 points to someone, how do I give it? That's it, the open-ended question is at a disadvantage in terms of providing balance and justice" (GT8).

Similarly, while Co11 expressed the problem of objectivity in the evaluation of open-ended questions, he said this problem wasn't only about the difference between a teacher's own evaluations, but added that the evaluation differences between teachers could cause this problem. GT11, "Each teacher's knowledge is different, their interpretation is different. Their backgrounds and knowledge are different from each other. There may be different grades" (GT11).

GT9, one of the participants, also talked about these unobjective evaluation differences between teachers and gave an example of an application they made to eliminate this disadvantage.

"There is a difference in interpretation even among the teachers that we all read 5 papers to make up for this. We all read 5 papers anonymously and see if we give similar grades, we compare them. Then we say, why did you give this question such a high grade? "Why did you give this question such a low grade?" (GT9).

Another limitation most expressed by the participants (f=6) is the difficulty in grading in the evaluation of open-ended questions. For example, GT10 expressed his views on this issue as follows. "It is really difficult to give points. You also have a conscience. Should I give points here, or not? The child wanted to say this but could not express it fully. But in the end, he wanted to say it. That's why you are in a dilemma. That's why of course, it is difficult" (GT10).

Expressing his views on the same subject, GT1,

"For example, after reading and scoring a student's answer to the question, I question myself like "How many points did I give the other student?" "Did I make a mistake?" Because I am worried about ensuring equality and in being more fair while examining the exams. In open-ended questions, this may be even more risky" (GT1).

Another limitation most expressed by the participants (f=5) is that it takes time to evaluate an exam consisting of open-ended questions.

"It is possible for the child to find, understand, see, and comment on that subject from a large text, and then think and comment on that subject. And it is possible for the child to write things that you do not think or know, or that you do not hear or think of, other than the answers you find. I think lots of time is needed for this as well" (CÖ3).

Expressing his views on the same issue, GT5 expressed his thoughts as follows. "And, of course, from the teacher's point of view, it takes a lot of time. Because you know, you can grade test-multiple choice- questions directly with an optical reader. But you know, you think about these, You interpret the student. So it can take a lot of time" (GT5).

3. Situations of Using Open-Ended Questions

With the questions asked to the participants, their use of open-ended questions were tried to be revealed. For this purpose, five sub-dimensions were reached in the analysis.

3.1 Is Geography Lesson an Appropriate Lesson for Using Open-Ended Questions?

Participants were asked whether the geography course was a suitable course to use open-ended questions. The analyzes obtained from the answers received are presented in Table 5.

Table 5. Opinions of the Participants on Whether the Geography Lesson Is Appropriate to Use Open-Ended Questions

	f
Yes	10
Partially	2
No	--
Total	12

Participants all -partially or completely- think that geography is a lesson suitable for using open-ended questions. In fact, while the participants express these thoughts, they often used sharp words such as; definitely (3), most suitable (f=3), very suitable (f=2), most convenient (f=1), most needed (f=1). For example, GT1 said, "I also think that geography lesson are one of the most suitable courses for using open-ended questions" (GT1)

While GT10, one of the participants, justified that the geography course is one of the most suitable courses to use open-ended questions, he emphasized the flexible -open-ended- structure of life and expressed that geography also deals with this flexible structure. Accordingly, while GT10 was expressing his thoughts,

“Let me tell you, since geography examines the relationship between human and nature, since the relationship between human and nature is in constant change, since we cannot ask this as direct information, we should definitely value the students' ideas, I think that open-ended questions can definitely be used in our field" he said" (GT10).

GT12 also said that the geography course is in a structure that requires using open-ended questions. In fact, GT12 said "absolutely" as if revealing the idea that the use of open-ended questions is not an option but a necessity.

"I mean, I definitely need open-ended questions. Especially our course obviously needs more open-ended questions in this regard. I definitely think so. In fact, I think open-ended questions are the most appropriate among the question types we know" (GT12).

On the other hand, while some of the participants (f=2) expressed their opinions, they attributed this to certain conditions -student level, subject, etc.-. For example, GT11 said, "Yes, sir, in certain subjects. I think human geography is more suitable for this" (GT11).

3.2. Which Assessment Tools Do They Use in Exams?

Participants were asked which assessment tools they used in their exams. Based on the responses received, the following table 6 was prepared.

Table 6. Which Assessment Tools Do They Use in Their Exams?

Measuring Tools	f
Open-Ended Questions	12
Multiple Choice	11
Gap Fill	11
True-False	7
Matching	6
Short Answer	1
Total	48

Participants use different assessment tools in their exams. On the other hand, all of the participants without exception (f=12) stated they used open-ended questions in their exams. Apart from open-ended questions, the most preferred assessment tool (f=11) was multiple choice questions.

3.3. Why Do They Use / Prefer Open-Ended Questions?

The participants were asked why they preferred / used open-ended questions, and the table 7 below was prepared based on the answers received.

Table 7. Participants' Reasons for Preferring Open-Ended Questions

Reasons for Preferring Open-Ended Questions	f
Helps students get more points	4
Helps to get students' comments/ideas	3
Helps to get feedback about the lesson	2
Allows students to express themselves	2
Helps to discover students with different perspectives	1
Helps to understand what perspective the students bring in to reach the information	1
Helps to see how the students can establish cause and effect relationship	1
The spirit of open-ended questions overlaps with the lesson	1
Help students in terms of creativity and imagination	1
Being student-centered	1
Increases the effectiveness, productivity and stability of the lesson	1
Increases students' awareness of life	1
Allows students to express their knowledge more easily	1
Encourages students to think more	1
Helps to synthesize old information with new information	1
Helps to assess high-level cognitive skills	1
Helps students experience the feeling of success and ability	1
Total	24

As can be seen from Table 7 the reason that the participants expressed the most (f=4) as the reason for choosing open-ended questions was that these questions enable students to get more points. In this context, it is understood that one of the reasons why open-ended questions are preferred is that they leave a free space for the teacher in the evaluation due to the subjectivity arising from the nature of these questions. In other words, these questions do not contain certainty, unlike multiple-choice, true-false, matching or short-answer questions, which have a one-word and definite answer, and this brings a freedom of action to the teacher - mostly in favor of the student- in the assessment. For example, while GT6 defines open-ended questions,

"You can't evaluate when the answers given by the students are wrong in other question types. That is, if the answer is wrong, it is wrong, if it is right, it is right. At least in classical -open-ended questions- you can say that he may have meant this, he meant that. He used this word I said in the lesson, this means that I have a chance to evaluate in favor of the child with the judgment that he listened to me in the lesson" (GT6).

Another reason stated the most (f=3) by the participants was that these questions allow students' comments/ideas/evaluations to be taken. Expressing his views in this respect GT5 said,

"I want to make the students talk, obviously. I want to get their comments, evaluations and opinions in a field. I really care about this aspect. On the other hand, it is very difficult to assess

them. Whether it is matching, test or fill in the blanks, they usually just know or make up the answer, but frankly, I think I can't get their opinion" he said (GT5).

Another reason most (f=2) expressed by the participants in this regard is that open-ended questions help to get feedback about the course. For example, GT4 expressed his views on this issue as follows. "As a teacher,- what does the student think about the subject? How much does he understand? Here's how he analyzed it? How does he bring this subject back to me?- I can see all that" (GT4).

3.4. In Which Subjects / Acquisitions Do They Use Open-Ended Questions?

Participants were asked in which subjects or acquisitions they would prefer to use open-ended questions, and the table below was created based on the answers received.

Table 8. Acquisitions / Subjects Open-Ended Questions were used by Participants

Subjects Open-Ended Questions were used with	f
Human geography	3
Economy	2
Shape and movements of the Earth	2
Population	2
Environment	1
Physical geography	1
Nature	1
Parallels	1
Definitions, subjects and sections of Geography	1
Map information	1
Climate	1
Turkey's mines	1
Geographical location	1
Cities	1
Settlement	1
Tourism	1
Nature human interaction	1
Spatial effects of migrations	1
Total	23

While some participants directly stated a topic, some participants did not directly mention a topic, saying decide this according to the conditions of the class, student or the topic. As can be seen table 8, the opinions of the participants on the subject / achievements on which open-ended questions can be used are different from each other. Participants stated that many topics or outcomes are suitable for using open-ended questions. When the subjects expressed by the participants are examined, it is understood that some titles include some other titles. For example, the title expressed with Human Geography (f=3) also includes some other titles - population, settlement, tourism, etc. Similarly, the Physical Geography subject also includes some other topics -climate, etc.-. On the other hand, the subjects expressed by the participants in the table are shown without any regulation. The aim here is to directly reveal which topics or achievements are considered to be more suitable for using open-ended questions by the participants.

In this context, Human Geography (f=3) is the most appropriate subject for the use of open-ended questions by the participants. GT12, one of the participants who expressed this subject, emphasized that the subjects of Human Geography were open-ended and said: "I think that especially the topics related to Human Geography are more appropriate. Because interpretation is much more important there" (GT12).

The second most expressed (f=2) topic by the participants was the economy. GT11 put the economy among the topics where open-ended questions can be used the most. "I usually do this on the subjects of Human Geography, my teacher. So what is it? It's the economy, the population, the city, the settlement, the tourism" (GT11).

3.5. The Opinions of the Participants on the Use of Open-Ended Questions in Skill-Value Education

With the open-ended questions directed to the participants, it was tried to reveal their views on whether these questions could be used in skill-values education. All of the participants stated they believed that open-ended questions could be used in both skill and value education. For example, GT4 stated that open-ended questions are very convenient to use in skill training and said the following. "I think that open-ended questions are an important step in acquiring such skills education for students. I think open-ended questions are perfect for these skills education" (GT4).

It is possible to see a similar expression in the words of GT5. Like the other participant, GT5 stated that open-ended questions are more suitable to use in skill-value education than other question types. "I can definitely use, so I think the main question pattern you can use is open-ended" (GT5). GT10 did some reasoning and stated that the most commonly used multiple-choice questions in our education system are structurally not suitable for this and said: "For example, the ability to use evidence, that is, how will I measure it with multiple choice questions? So the answer is obvious. I honestly think so" (GT10).

Despite all these positive statements, the participants could not give satisfactory answers to the question of how open-ended questions could be used in skill-values education or how do they use them. At this point, they had positive thoughts about the use of open-ended questions in skill-values education. but it is understood that they have deficiencies in using it. This situation was briefly and concisely expressed by GT7 as follows: "So we can use it, but do we use it" (GT7).

CONCLUSION and DISCUSSION

The findings on how open ended questions are defined by the participants are seem to be compatible with literature in general sense. In this context, from the statements in the definitions made by the participants we can say; " that there is not only one correct answer, that there is more than one an deven an infinite number of correct answers (Badger & Thomas, 1992; Gülbetekin, 2019; Nohda, 2000; Ninomiya, & Pusri, 2015; Surif 2014; Yee, 2000.a) that students can make their own interpretations while answering these questions (Emde & Fuchs, 2012; Roberts et al. 2014), that these are the questions in which students can organize their own

thoughts with their own statements (Emde & Fuchs, 2012; Geer, 1988; Holland & Christian, 2009; Popping 2015) are often expressed in the literature. On the other hand, it was observed that some of the features frequently encountered in the literature were expressed little or not at all by the participants. For example, although it is frequently mentioned in the literature that open-ended questions can be used to evaluate skills - especially skills at the synthesis and evaluation level- and attitudes (Husain et al. 2011; Inprasitha, 2006; Irawan & Surya, 2017; Yildirim, 1998) only one of the participants was understood to bring this aspect up in the received information. In addition, the fact that open-ended questions help to relate with real life more easily (Surif, 2014) was never brought up by the participants, although it was frequently stated in the literature.

Although the findings on the definition of open-ended questions are generally compatible with the literature, one of the important findings of the research is that there is no consensus among the participants in the definition and classification of open-ended questions. It is understood that most of the participants perceived open-ended questions as "classical exam" or "written questions" which are one of the traditional assessment tools, whereas some of them considered these in the group of questions which are described as close ended inherently and called as gap filling or short answer questions in literature. There is no difference in terms of professional seniority and course load regarding the uncertainty and confusion experienced in the definition and classification of open-ended questions. Some participants who are relatively less experienced (with low seniority) and who are up-to-date on assessment and evaluation considering the graduation year (GT4, GT5) accept short-answer, true-false, and fill-in-the-blank questions as open-ended, while those with more seniority (GT6) who could be assumed to have received more classical assessment and evaluation training, avoided defining these question types as open-ended. In this context, it is understood that the participants in both groups (junior and senior peers) have a lack of knowledge about the basic characteristics of open-ended questions accepted in the literature.

It can be said that the findings obtained from the research on the advantages of open-ended questions are generally compatible with the literature. According to the findings obtained from the research, among the advantages most expressed by the participants, there are many references in the literature about that open-ended questions allow students to express themselves in an original way (Geer, 1988; Popping, 2015; Holland & Christian, 2009; Emde & Fuchs, 2012), allow students to express their thoughts freely (Capraro et al. 2007; Kwon, 2006) and that they provide feedback to help identify existing deficiencies (Millhiser, 2009). However, although some advantages of open-ended questions are mentioned in the literature, they were never expressed by the participants. For example, advantages such as open-ended questions contribute to the assessment of students' interest and attitude (Tekin, 2009), provide flexibility in solving problems (Kwon et al. 2006), and develop complex thinking (Badger & Thomas, 1992; Keusch, 2014; Millhiser, 2009) has never been expressed. On the other hand, some advantages that are not frequently mentioned in the literature were also mentioned by the participants. E.g; helps to synthesize open-ended old information and new information, contributes to the personal development of the teacher enriches the teacher, leaves the teacher free space in

evaluation, helps the students to establish the cause and effect relationship, and allows them to answer half of the question correctly, unlike multiple-choice questions.

It can be said that the findings about the disadvantages of open-ended questions are generally compatible with the literature. For example, about the disadvantages most expressed by the participants there are many references in the literature as the possibility that the evaluation of open-ended questions may not be objective (Gelbal, 2013; İlhan, 2016; Nohda, 2000; Uymaz & Caliskan, 2019), difficulty in scoring these questions (Güler & Gelbal, 2010; Özçelik, 1998; Tekin, 2009; Temizkan & Sallabaş, 2011) and its taking lots of time to evaluate (Bilgeç, 2016). In addition, some disadvantages frequently expressed in the literature regarding the limitations of open-ended questions were never mentioned by the participants. These are; open-ended questions are difficult to analyze (Roberts et al. 2014) and open-ended questions contain less data than other measurement tools (Andrews, 2005; Emde & Fuchs, 2012; Friborg & Rosenvinge, 2013). In addition to these, the teachers participating in the research also expressed some limitations that are not in the literature. These are the students' indifference towards this type of question, education system's weakening the interpretation skills of the students and the need to pay attention to details such as spelling rules. It was observed that professional seniority and the course load did not cause a difference in terms of the participants' thoughts on the advantages and disadvantages of open-ended questions.

When the participants' use of open-ended questions was evaluated, no difference was observed in terms of seniority and course load. All participants, whose professional seniority or weekly course hours were different, stated that they used open-ended questions in their written exams. This shows that both seniority and course load do not appear to be a determining factor in the use of open-ended questions.

It is understood that the participants frequently used open-ended questions. In this context, the findings obtained from the research are compatible with the literature. Also, In the studies conducted in the literature, it was stated that one of the most frequently used assessment tools by geography teachers is open-ended questions (Şanlı, 2019). When we look at the reasons why the participants use open-ended questions, it is understood that the most important reason is that teachers strengthen their hands in grading and leave a wider -free-space in evaluation. It is understood that the difficulty of making an objective assessment, which is expressed as the disadvantage of open-ended questions in the literature (Gelbal, 2013; İlhan, 2016; Nohda, 2000; Uymaz & Caliskan, 2019), is perceived and expressed as a positive situation by the teachers. Another important point to be expressed in this regard is the views of the participants on the use of open-ended questions in skill-value education. Although all participants stated that they thought that open-ended questions could be used in skill and value training, it was seen that the junior participants were more knowledgeable and prepared than the senior participants in skill and values training. These participants emphasized skills and values education without being asked a question about this subject, or they showed their interest and knowledge in this subject by naming the skills in question. The senior participants, on the other hand, only brought up the subject when they were asked directly about skill-value training and stated that it was

appropriate. On the other hand, all participants could not answer the questions about how to use these questions in skills and values education, and they admitted that they feel the lack of knowledge in this issue.

Despite the fact that all of the geography teachers participating in the research agree geography lesson is suitable for the use of open-ended questions creates a positive situation, the problems in knowledge and definition prevent this potential from being used correctly and effectively. It is understood that open ended questions are not known correctly and therefore cannot be defined correctly. The lack of a common definition of open-ended questions and the fact that most of the participants see open-ended questions only as questions written by students' own handwriting (classical exams or written exams) can be seen as one of the most important problems. This situation clearly reveals that what is meant by open-ended questions in the literature is not understood correctly by the participants. It is not possible to use something correctly that cannot be defined correctly. In addition, it is understood that the participants have positive thoughts about the use of open-ended questions in skill-value training, but they have deficiencies in using them.

RECOMMENDATIONS

In this context, the following recommendations would seem appropriate.

- 1-In-service training studies should be organized for teachers on what open-ended questions are, how they should be defined and classified, and what their advantages and disadvantages are. In this context, it is necessary to make it clear what opportunities open-ended questions offer teachers in the trainings to be given.
- 2-Teachers should be made to understand that open-ended questions should include real-life problem situations.
- 3-Correctly structured and creative open-ended questions should be provided in textbooks. Because textbooks are fundamental and sometimes almost the only source for most of the teachers
- 4-Participants think that geography is a course suitable for using open-ended questions. In order to support this positive thought, new open-ended question samples should be produced for the geography lesson and they should be made easy for teachers to access. It should be ensured that teachers can easily access these question samples through digital platforms, especially EBA.
- 5- New research should be conducted on open-ended questions and the subject should be discussed in depth from different aspects. In particular, examples should be produced on how open-ended questions can be used in skill value education.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publication principles, research and publication ethics rules, journal ethics rules were followed. Responsibility for any violations that may arise regarding the article belongs to the author. For the research, the necessary ethics committee approval was obtained from the Social and Human Sciences Scientific Research Ethics Committee of Necmettin Erbakan University with the date 18/06/2021 and the decision number 2021/384.

Author(s) Contribution Rate: Author's contribution rate is 100%

REFERENCES

- Akay, H., Soybaş, D., & Argün, Z. (2006). Problem kurma deneyimleri ve matematik öğretiminde açık uçlu soruların kullanımı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 129-146.
- Akbaş, Y. & Gençtürk, E. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşleri, kullanma düzeyleri, sorunlar ve sınırlılıkları, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 30, 331-356.
- Alkan, M. (2013). *Pisa 2009 okuma becerileri açık uçlu sorularının puanlanmasında genellenebilirlik kuramındaki farklı desenlerin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Andrews, M. (2005). Who is being heard? Response bias in open-ended responses in a large government employee survey. *Annual Conference of the American Association for Public Opinion Research*, Miami, ABD.
- Badger, E. & Thomas, B. (1992). Open-ended questions in reading. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 3(3), 1-3.
- Baltacı, A. (2019), Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, 5(2), 368-388.
- Becker, J. P., & Shimada, S. (1997). *The open-ended approach: A new proposal for teaching mathematics*. Mathematics National Council of Teachers of Mathematics.
- Bilgeç, İ. (2016). *Açık uçlu soruların kullanıldığı matematik sınavlarının ölçme ve değerlendirme perspektifinden incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Birgili, B. (2014). *Open ended questions as an alternative to multiple choice: dilemma in Turkish examination system* [Unpublished Master Thesis]. Middle East Technical University.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (11. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Capraro, M. M., Cifarelli, V., & Capraro, R. M. (2007). What are students really thinking as they solve two types of problems? *Annual conference of School Science and Mathematics*, ABD.
- Çıkrıkçı, D. N. (2010). Açık uçlu soru formatı ve öğrenci izleme sistemi akademik gelişimi izleme ve değerlendirme modülündeki kullanımı. *CİTO Eğitim Kuram ve Uygulama Dergisi*; (8), 22-30.
- Doğan, N. (2011).Yazılı Yoklamalar, Atılğan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (Ed), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme içinde (5. Baskı)*. (s.145-168). Anı Yayıncılık.
- Eğri, G. (2006). *Coğrafya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme yapabilme yeterliliği* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Emde, M., & Fuchs, M. (2012). Using adaptive questionnaire design in open-ended questions: A field experiment. *American Association for Public Opinion Research (AAPOR) 67th Annual Conference*, San Diego, USA.
- Friborg, O. & Rosenvinge, J. (2013). A comparison of open-ended and closed questions in the prediction of mental health. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 47(3), 1397-1411.
- Geer, J. G. (1988). What do open-ended questions measure? *Public Opinion Quarterly*, 52(3), 365-367.
- Gelbal S. (2013). *Ölçme ve değerlendirme*. Anadolu Üniversitesi.

- Gülbetekin, M. (2011). *Coğrafya öğretmenlerinin sürece dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin tutumları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Gülbetekin, M. (2021). Coğrafyada beceri eğitiminde açık uçlu soruların kullanılması. 5. *Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi (İCAR)*, Ankara, Türkiye.
- Gülbetekin, M., Kan, A. & Karabağ, S. (2019) Coğrafya eğitiminde açık uçlu sorular. Çeçen, S., Kahya, Ö., Bozgun, Ş. ve Toptaş, K. (Ed), *Current debates on social sciences human studies 3 içinde*, (s. 374-385), Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Güler, N. (2014). Analysis of open-ended statistics questions with many facet rasch model. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 73-90.
- Güler, N. & Gelbal, S. (2010). Açık uçlu matematik sorularının güvenilirliğinin klasik test kuramı ve genellenabilirlik kuramına göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(2), 989-1019.
- Güler, N. & Teker, T. G. (2015). Açık uçlu maddelerde farklı yaklaşımlarla elde edilen puanlayıcılar arası güvenilirliğin değerlendirilmesi (The evaluation of rater reliability of open ended items obtained from different approaches). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(1), 12-24.
- Hino, K. (2007). Toward the problem-centered classroom: trends in mathematical problem solving in Japan. *ZDM. The International Journal on Mathematics Education*, 39, 503-514.
- Holland, J. L., & Christian, L. M. (2009). The influence of topic interest and interactive probing on responses to open-ended questions in web surveys. *Social Science Computer Review*, 27(2), 197- 212.
- Husain H., Baisb, B., Hussain, A. & Samadb, S. A. (2011). How to construct open ended questions. UKM Teaching and Learning Congress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 456 – 462.
- Ikeda, T. (2010). Roots of the open-ended approach: introduction. Special issue (earcome5) mathematics education theories for lesson study: problem solving approach and the curriculum through extension and integration. *Journal of Japan Society of Mathematical Education*, 6-7.
- Inprasitha, M. (2011). One feature of adaptive lesson study in Thailand: designing learning unit. *Journal of Science and Mathematics Education*, 34, 47-66.
- Irawan, A. & Surya, E. (2017). Application of the open ended approach to mathematics learning in the sub-subject of rectangular. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(03), 270-279.
- İlhan, M. (2016). Açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde klasik test kuramı ve çok yüzeyle rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 31(2), 346-368.
- Karadeniz, A. (2016). *Kitlesele açık ve uzaktan öğrenmede başarının açık uçlu sorularla ölçülmesine yönelik bir sistemin tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Koyuncu, E (2017). *Ortaöğretime geçiş (teog) sınavında açık uçlu soruların kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

- Keusch, K. (2014). The influence of answer box format on response behavior on list-style open-ended questions. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 2, 305–322.
- Kwon, O. N., Park, J.S. & Park, J. H. (2006). Cultivating divergent thinking in mathematics through an open-ended approach. *Asia Pacific Education Research Institute*. (7),1, 51-61.
- MEB, (2018) 2023 Eğitim vizyon belgesi. https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- MEB, (2018). Coğrafya dersi öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336>
- Mihajlovic, A. & Dejić, M. (2015). Using open-ended problems and problem posing activities in elementary mathematics classroom. *The 9th International MCG Conference*, Sinaia, Romania.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Millhiser, W. P. (2011). The value of open-ended questions, part 1. *Issues in Education Column, OR/MS Today*, 38(2), 8-10.
- Munroe, L. (2015). The open-ended approach framework. *European Journal of Educational Research*, 4(3), 97-104.
- Ninomiya, H. & Pusri, P. (2015). The study of open-ended approach in mathematics teaching using jigsaw method: a case study of the water beaker problem. *Saitama Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bülteni*, 64(2), 11–22.
- Nohda, N. (2000). Teaching by open-approach method in japanese mathematics classroom. Proceeding of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME 24), Hiroshima University, 39-54.
- Öksüz, Y. & Güven D. E. (2019). Açık uçlu ve çoktan seçmeli başarı testlerinin psikometrik özellikleri ve öğrenci performansı açısından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1): 259-282.
- Özçelik, D.A. (2011). *Ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Öztürk, M. (2015). *Coğrafya eğitiminde araştırma*. Pegem Akademi.
- Pamukcu, C. & Pınar, A. (2015). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme gelişim programının coğrafya öğretmen adaylarının bilgi düzeyi üzerine etkisi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 225-235.
- Panbanlame, K., Sangaroon, K. & Inprasitha, M. (2014). Students' intuition in mathematics class using lesson study and open approach. *Psychology*, 5, 1503-1516.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir), Pegem Akademi.
- Pehkonen, E. (2007). *Problem solving in mathematics education in Finland*. University of Helsinki.
- Pınar, A. (2011). Geography teachers' views on the assessment and evaluation instruments and methods used in the renewed geography. *Educational Research and Reviews*, 6(3), 334-341.
- Popping, R. (2015). Analyzing Open-ended questions by means of text analysis procedures. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 128, 23-39.
- Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V. & Vehovar, V. (2003). Open-ended vs. close-ended questions in web questionnaires. *Advances in methodology and statistics (Metodološki zvezki)*, 19, 159-177.

- Roberts, M. E, Stewart, B, M, Tingley, D., Lucas, C., Leder-Luis, J., Gadarian, S. K, Albertson, B. & Rand, D. G. (2014). Structural topic models for open-ended survey responses. *American Journal of Political Science*, 58(4), 1064-1082.
- Sabrina, R. R., Iswari, M. & Yerizon (2018). The influence of open-ended approach to mathematical creative thinking ability of 5th grade students elementary school in padang. *advances in social science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 285, 282-284.
- Shimada, S. (ed.) 1977. *Open-end approach in arithmetic and mathematics - A new proposal toward teaching improvement*. Mizuumishobo.
- Surif, J., Ibrahim, N. H. & Dalimc, S. F. (2014). Problem solving: algorithms and conceptual and open-ended problems in chemistry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4955-4963.
- Stemler, S. (2001). An overview of content analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17), 1-6.
- Şanlı, C. (2019). Coğrafya öğretmenleri ve coğrafya öğretmen adaylarının soru sorma stratejileri üzerine bir araştırma. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 24(42), 25-40.
- Şanlı, C. & Pınar, A. (2017). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme gelişim programının coğrafya öğretmen adaylarının yeterlik algısı üzerine etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 21-39.
- Tatlı, Ş. (2019). *9. Sınıf coğrafya öğretiminde ölçme değerlendirme aracı olan açık uçlu soruların öğretmen görüşleri ile değerlendirilmesi (Konya örneği)* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Tekin, H. (2009). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (14. Baskı)*. Yargı.
- Temizkan, M. & Sallabaş, M. E. (2011). Okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli testlerle açık uçlu yazılı yoklamaların karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 207-220.
- Uymaz, M. & Çalışkan, H. (2019). Öğretmen yapımı sosyal bilgiler dersi sınav sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 331-346.
- Wu, H. (1994). The role of open-ended problems in mathematics education. *J. of Math. Behavior*, 13(1), 115-128.
- Yee. F.P. (2000.a.). Open ended problems for higher-order thinking in mathematics. *Teaching & Learning*, 20.
- Yee. F. P. (2000.b.). Using short open-ended mathematics questions to promote thinking and understanding.
- Yıldırım C. (1999). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (4.Baskı)*. ÖSYM.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (8. Baskı)*. Seçkin.

AÇIK UÇLU SORULARIN ÖĞRETMEN PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ANALİZ

Öz

Bu araştırmada coğrafya öğretmenlerinin açık uçlu sorular konusundaki görüşlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmada çalışma grubunu 2020-2021 öğretim yılında Ankara İli'nde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapan 12 coğrafya öğretmeni oluşturmuştur. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmada veriler yarı yapılandırılmış mülakat formu ile toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; açık uçlu soruların tanımı ve tasnifi konusunda bir karmaşa yaşandığı anlaşılmıştır. Katılımcıların çoğunun açık uçlu soruları geleneksel ölçme araçlarından biri olan ve literatürde "klasik soru" veya "yazılı sınavlar" olarak ifade edilen sorular olarak algıladıkları anlaşılmıştır. Katılımcıların açık uçlu soruların avantajları ve dezavantajları konusunda literatürle uyumlu görüşlere sahip oldukları anlaşılmıştır. Buna karşın açık uçlu soruların avantaj ve dezavantajları konusunda literatürde sıklıkla ifade edilen bazı hususların katılımcılar tarafından hiç dile getirilmediği anlaşılmıştır. Bununla beraber literatürde ifade edilmeyen bazı avantaj ve dezavantajların ise katılımcılar tarafından dile getirildiği tespit edilmiştir. Tüm katılımcıların coğrafyanın açık uçlu soruları kullanmak için elverişli bir ders olduğuna inandıkları ve bu soruları aktif bir şekilde kullandıkları anlaşılmıştır. Tüm katılımcıların açık uçlu soruların beceri ve değer eğitiminde kullanılabileceğini düşündükleri buna karşın meslek kademeleri az olan katılımcıların konuda daha bilgili ve hazırlıklı oldukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlardan hareketle; açık uçlu soruların tanımlanması ve tasnifi konusunda hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, doğru yapılandırılmış açık uçlu soru örneklerinin ders kitaplarında yer alması, bu konuda üretilecek örnek soruların dijital platformlar başta olmak üzere öğretmenlerin erişimine açılması gibi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Açık uçlu sorular, ölçme, değerlendirme, coğrafya eğitimi, coğrafya

GİRİŞ

Açık uçlu sorular 1970'li yılların başlarında Japonya'da matematik eğitiminde daha yüksek hedeflerin belirlenmesi ve öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine ulaşmalarının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir (Ikeda, 2010; Hino, 2007; Panbanlame vd. 2014). Bu tarihten günümüze kadar geçen süreçte açık uçlu soruların eğitimdeki kullanımı giderek artmıştır. Bu artışta Shimada (1977) tarafından yazılan "Açık Uçlu Yaklaşım: Matematik Öğretmek İçin Yeni Bir Öneri" adlı kitabın İngilizceye çevrilmesinin (Becker & Shimada, 1997) rolü büyük olmuştur. Bu çeviriden sonra açık uçlu sorular ABD'deki eğitimciler arasında popüler bir hale gelmiştir. İlerleyen yıllarda ise açık uçlu soruların başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, diğer ülkelerde yaygın olarak kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Açık uçlu soruların eğitimde kullanımının artmasında etkili olan faktörlerden biri de bu soruların kullanımı ile alınan başarılı sonuçlardır. Nohda (2000) çalışmasında bu konuya değinmekte ve açık uçlu soruların kullanılması ile matematik dersine duyulan ilginin arttığını söylemektedir.

Pehkonen (2007) özellikle 1980'li yılların sonu ile 1990'lı yılların başından itibaren açık uçlu soruların kullanımının birçok devlet tarafından tavsiye edildiğini ve özendirildiğini söylemektedir. Pehkonen (2007) buna örnek olarak Almanya'da (Hamburg) matematik dersi müfredatının beşte birinin öğretmenlerin bu bölümü kendi inisiyatifleri ile doldurabilmelerini sağlamak üzere -içeriksiz- açık uçlu bırakılmasını, ABD'de açık uçlu soruların kullanımının teşvik edilmesini ve Avustralya'da ise mezuniyet sınavlarında açık uçlu soruların kullanılmasını göstermektedir. Aynı çalışmasında Pehkonen (2007) açık uçlu soruların Finlandiya'daki tarihçesinden bahsederken 1980'li yılların sonuna kadar uzanan bir geçmişten söz etmektedir. İlerleyen yıllarda giderek artan bir biçimde açık uçlu soruların eğitim dünyasında yer bulduğu söylenebilir. Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere açık uçlu soruların kullanımının elli yılı aşan bir geçmişi bulunmaktadır.

Açık uçlu soruların ülkemizdeki serüvenine bakıldığında durumun diğer ülkelere farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Eğitim sistemimizde açık uçlu soruların daha çok "klasik soru" veya "yazılı sınavlar" gibi adlarla anıldığı anlaşılmaktadır. Bu soru türlerinin bazı açılardan açık uçlu sorular ile ortaklıkları bulunsa da bu araştırmada konu edinilen "açık uçlu sorular" ile tam olarak aynı şeyi ifade etmediği söylenmelidir. Bu manada kastedilen yeni "açık uçlu soru" anlayışına dair ülkemizde yapılan çalışmaların diğer ülkelere göre görece daha sınırlı sayıda kaldığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda ülkemizde yapılmış bazı çalışmalar bulunsa da (Akay vd. 2006; Alkan, 2013; Bilgeç, 2016; Birgili, 2014; Çıkrıkçı, 2010; Güler & Teker, 2015; İlhan, 2016; Karadeniz, 2016; Koyuncu, 2017; Öksüz & Güven, 2019) bu çalışmaların sayısının artması gerekmektedir. Coğrafya eğitimi alanında yapılan çalışmaların ise (Akbaş & Gençtürk, 2013; Eğri, 2006; Gülbetekin, 2011; Gülbetekin, 2021; Gülbetekin vd. 2019; Pamukcu & Pınar, 2015; Pınar, 2011; Şanlı, 2019; Şanlı & Pınar, 2017; Tatlı, 2019) bir bölümü doğrudan doğruya açık uçlu soruları konu almamakta, açık uçlu soruları tamamlayıcı - alternatif- ölçme araçlarından biri olarak tasnif ederek ele almaktadır. Diğer bazı çalışmalar ise coğrafya eğitiminde ölçme ve değerlendirme konusunu ele alırken kısmen açık uçlu sorulara da değinilmektedir. Doğrudan ve bu çalışmada ele alınan kapsamda açık uçlu soruları konu alan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Açık uçlu sorular günümüz küreselleşen dünyasında ve buna bağlı olarak gelişen rekabetçi eğitim anlayışında çok önemli görevler üstlenebilecek yapıdadır. Özellikle bilginin yanında becerilerin önem kazandığı 21. Yüzyıl

eğitim anlayışında aktif olarak kullanılabilecek olan açık uçlu sorular konusunda yeni araştırmaların yapılması gerekmektedir.

21. Yüzyıl Eğitim Vizyonu ve Açık Uçlu Sorular

21. yüzyıl eğitim vizyonu öğrencileri tanımlanmış formlara sokarak şekillendirmek yerine onların doğalarında var olan çeşitliliği kabul eden ve farklılıklarını keşfetmeye çalışan, onların yetenekleri ve becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir anlayışı benimsemiştir. Bu anlayışta öğrenciler kendilerine yöneltilen soruların çözümünde önceden belirlenen katı prosedürleri izlemek yerine kendi çözüm yöntemlerini -prosedürlerini- ve özgün çözüm önerilerini geliştirebilir ve kendi cümleleri ile kendilerini ifade edebilirler. Bu bakış açısında eğitim bireyleri katı davranış kalıplarına sokarak şekillendirme sürecinden uzaklaşarak onları keşfetme çabasına dönüşmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için eğitim süreçlerinin tüm bileşenleri ile bir bütün halinde ele alınması gerekmektedir.

Eğitimin en önemli bileşenlerinden biri de ölçme ve değerlendirme süreçleridir. Ölçme ve değerlendirme açısından yetersiz olan sistemlerin doğru işlemesi ve arzu edilen sonuçları üretmesi beklenemez. Bu sebeple Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP) ölçme ve değerlendirmeyi “eğitimin ayrılmaz bir parçası” olarak görmektedir (MEB, 2018: 8). Ölçme ve değerlendirme eğitim ile amaçlanan şeyin gerçekleştirilip gerçekleştirilemediği veya ne oranda gerçekleştirilebildiğinin tespiti için büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda ölçme ve değerlendirme sayesinde elde edilen geri dönütler eğitim sürecinde gerekli tedbirlerin alınması açısından da büyük önem taşımaktadır. 21. Yüzyıl eğitim vizyonunun reformcu yapısı ölçme ve değerlendirme anlayışında da yeni yaklaşımları gündeme getirmiştir. Bu manada geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ek olarak yeni yöntem ve tekniklerin kullanılması öngörülmüştür. 2023 Eğitim Vizyon Belgesi’nde de bu yeni anlayışa dair referansları sıklıkla görmek mümkündür. Örneğin 2023 Eğitim Vizyon belgesinde “akademik başarının ölçülmesinde kullanılan ölçütler ve değerlendirme biçimleri” ’ nin çeşitlendirileceğinden söz edilmektedir (MEB, 2018: 35). Benzer bir bakış açısıyla 2023 Vizyon belgesinde “ölçme değerlendirmenin çoktan seçmeli testler yerine, öğrenim sürecinde ortaya konulan günlük yaşam deneyimleri üzerinden yapılması”nın hedeflendiği söylenmektedir (MEB, 2018: 73). Aynı bakış açısını halen yürürlükte olan CDÖP’nda da görmek mümkündür. CDÖP’nda “ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi” nin şart olduğu ifade edilmektedir (MEB, 2018: 8). Çünkü “bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir” (MEB, 2018: 8). Bu bağlamda kullanılabilecek ölçme ve değerlendirme araçlarından bir de açık uçlu sorulardır.

Benzer bir yaklaşımı 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi’nde de görmek mümkündür. Söz konusu belgede “akıl yürütme, eleştirel düşünme, yorumlama, tahmin etme ve benzeri zihinsel becerilerin sınanması”nın öne çıkarılacağı söylenerek bu yeni anlayışta “bilgi depolamak, formül ezberlemek gibi işlemlere ihtiyacın kalmadığı bir yaklaşımın” sergileneceği vurgulanmaktadır (MEB, 2018: 34). (MEB, 2018: 34). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)

tarafından hazırlanan ve önümüzdeki dönemde Türk Milli Eğitim'inin temel amaçlarını belirleyen bu belgede ifade edilen öncelik ve tercihlere uygun ölçme araçlarından biri de açık uçlu sorulardır.

Açık Uçlu Sorular

Genel anlamda açık uçlu sorular bireylerin cevaplarını kendi ifadeleriyle yapılandırdıkları sorular olarak ifade edilebilir (Emde & Fuchs, 2012; Holland & Christian, 2009; Şanlı, 2019). Bununla beraber açık uçlu sorular; tek bir doğru cevabı olan ve literatürde "kapalı uçlu" olarak tanımlanan soruların yerini alan, birden fazla ve hatta bazen sonsuz sayıda doğru cevabı olan, genel olarak eksik veya kötü yapılandırılmış problemler olarak da tanımlanmaktadır (Akay vd. 2006; Ninomiya, & Pusri, 2015; Yee, 2000.a.). Açık uçlu sorular birçok açıdan kapalı uçlu sorulardan farklı özellikler taşımaktadır. Nohda (2000) çalışmasında bu farklardan bahsederken açık uçlu sorularda temel amacının, kapalı uçlu sorulardan farklı olarak, doğru cevaplar üretmek değil, öğrencilerin düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını teşvik etmek olduğuna vurgu yapmaktadır. Çünkü öğretmen tarafından belirlenen tek bir doğru cevabın peşinde koşmak öğrencilerin yaratıcılıklarını köreltecektir. Bu durumda öğrencileri diğerlerinden ayıran temel fark önceden belirlenmiş doğru cevaba ulaşma hızı olacak bu da onların yaratıcı düşünme becerilerine ket vuracaktır.

Sabrina vd. (2018) da çalışmalarında açık uçlu soruların diğer bir özelliğinden söz etmekte ve bu soruların öğrencilere çeşitli tekniklerle problemleri tespit etme, tanımlama ve çözme konusunda bilgi ve deneyim kazanma fırsatları sağlayabileceğini söylemektedir. Buna göre açık uçlu sorularda amaç sadece öğrencinin sorunun çözümüne ulaşip ulaşmadığını tespit etmek değildir. Açık uçlu sorular aynı zamanda problemin tespit edilmesi, tespit edilen problemin doğru tanımlanması ve tanımlanan problemin çözümünde özgün ve farklı önerilerin üretilmesini de içeren kompleks bir yapıya sahiptir.

Panbanlame vd. (2014) açık uçlu soruların öğrencilere potansiyellerini tam olarak kullanma imkânı tanıdığına ve verilen problem durumlarının çözümü konusunda onlara özgür düşünme fırsatı sağladığına dikkat çekmektedir. Çünkü açık uçlu soruların çözümü sürecinde öğrencilerin öğretmen tarafından belirlenen prosedürlere sıkı sıkıya uyma zorunluluğu yoktur. Açık uçlu soruların bu özelliği öğrencilere kendilerini keşfetme imkânı da sunmakta ve açık uçlu sorular yardımıyla öğrenciler kendi özgün çözümlerini geliştirebilmektedirler. Nohda (2000) da çalışmasında açık uçlu soruların bu yönüne dikkat çekerek bu soruların "bireyselleştirilmiş öğrenme arayışını" teşvik ettiğini söylemektedir. Bu bireyselleştirilmiş öğrenme bir yandan öğrencilerin bireysel farklılıkları ile sorulara yaklaşımlarına ve birbirinden çok farklı çözümler üretmelerine diğer yandan ise kendi hızlarında öğrenmelerine imkân tanımaktadır. Bu durum öğrencilere önceden hazırlanmış prosedürleri takip etmeden kendi düşüncelerini özgürce ve özgüvenle ifade edebilecekleri bir eğitim ortamı sağlamak anlamına gelmektedir. Munroe (2015) de çalışmasında konunun bu yönüne dikkat çekmekte ve açık uçlu soruların kullanıldığı durumlarda öğrencilerin açık uçlu problemleri kendi yöntemleriyle çözmeye ve kendi deneyimlerini uygulamaya teşvik edildiğini söylemektedir.

Açık uçlu soruların çözümü geleneksel yaklaşımlardaki gibi önceden belirlenmiş prosedürlerin takip edildiği sabit ve durağan bir halden uzaklaşarak dinamik ve etkileşimli bir sürece dönüşür. Özellikle grup çalışmalarının

yapıldığı durumlarda bunu daha fazla gözlemlemek mümkündür. Çünkü bu süreçte öğrenciler kendilerine yöneltilen açık uçlu sorular hakkında bir yandan özgün fikirlerini ifade etme imkânı bulurken diğer yandan ise akranlarının aynı sorunun çözümü hakkındaki önerilerine tanıklık etme fırsatı da yakalarlar. Ayrıca öğrenciler bu sorular ile kendilerine sunulan problem durumlarına birden fazla özgün çözüm önerisi getirilebileceğine şahit olurlar. Bu da öğrenciler arasında dinamik ve etkileşimli bir öğrenme ortamının oluşmasına imkân tanır. Aynı problem durumunun çözümüne getirilen farklı çözüm önerileri sayesinde öğrencilerin problem durumlarına bakış açıları değişebilir, evrilebilir ve olgunlaşabilir. Nohda (2000) da çalışmasında açık uçlu soruların bu dinamik yapısını ortaya koymakta ve açık uçlu soruların öğrencilerin mevcut bilgi, yetenek ve duygularını hesaba katarak, teorik öğrenme yaklaşımından ziyade gelişimsel bir yaklaşımı öngördüğünü vurgulamaktadır. Eğitimdeki kullanımları giderek yaygınlaşan açık uçlu soruların her ölçme aracı gibi bazı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır.

Açık uçlu soruların en önemli avantajlarından biri şans başarısını ortadan kaldırarak öğrencilerin şıklardan giderek doğru cevaba ulaşmasını engellemesidir (Alkan, 2013; Güler, 2014; İlhan, 2016). Açık uçlu sorularda öğrenciye önceden belirlenmiş çözümler / seçenekler hazır bir biçimde sunulmamakta bunun yerine problem durumu ile ilgili kendi özgün çözüm önerilerini üretmeleri istenmektedir. Bu da şans başarısını ortadan kaldırmaya yardımcı olmaktadır. Bu durum açık uçlu soruların doğasında var olan çok cevaplı yapı ile yakından ilişkilidir. Açık uçlu soruların en önemli üstünlüklerinden biri de literatürde kapalı uçlu olarak ifade edilen ve eğitim sistemimizde sıklıkla ve yaygın bir şekilde kullanılan sorulardan farklı olarak tek bir doğru cevap yerine birden fazla, hatta bazen sonsuz sayıda, doğru cevaba sahip olmalarıdır (Badger & Thomas, 1992; Gülbetkin vd. 2019; Nohda, 2000; Ninomiya & Pusri, 2015; Surif vd. 2014; Yee, 2000.b). Bu özelliği öğrencilerin çok sayıda, hatta bazen sonsuz sayıda, çözümden birine ulaşma ihtimalini artırmaktadır. Wu (1994) çalışmasında bu hususa dikkat çekerek açık uçlu problemlerin bu yapısının öğrencilerin özgüvenlerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu vurgulamaktadır. Gerçekten de tek bir doğru cevap olmadığını bilmek öğrencileri çok sayıda doğru cevaptan birini bulmak konusunda cesaretlendirerek onların sorulara daha özgüvenle yaklaşmalarına katkıda bulunmaktadır. Bu da öğrencilerin yaratıcı düşünce becerilerini geliştirmektedir. Açık uçlu soruların bir diğer özelliği ise çok sayıdaki doğru cevaba ulaşmanın birden fazla yolu olmasıdır. Munroe (2015) çalışmasında açık uçlu soruların bu özelliğinin çeşitli bilişsel gelişim seviyelerindeki öğrencilere hitap edilebilmesine ve dolayısıyla onlara ulaşılabilmesine yardımcı olabileceğinden söz etmektedir. Bu durum her düzeydeki öğrenciye farklı yollardan doğru cevap-lar-a ulaşma imkânı vererek onlarda başarı hissi yaratmada da faydalı olmaktadır.

Açık uçlu soruların üstünlüklerinden biri de öğrencilerin özgün fikirler ortaya koymasına ve bu yolla da yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunmasıdır (Kwon vd. 2006; Mihajlovic & Dejić, 2015; Şanlı, 2019). Reja vd. (2003) bu noktaya dikkat çektikleri çalışmalarında bugün eğitim sistemlerinde yaygın bir biçimde kullanılan kapalı uçlu soruların cevaplayıcıyı sunulan alternatiflerle sınırlandırdığını buna karşılık açık uçlu soruların araştırmacıdan etkilenmeden bir fikir ifade etmesine izin verdiğini söylemektedirler.

Açık uçlu sorular diğer bir önemi özelliği ise belirli bir eğitim aşamasıyla sınırlı olmamasıdır. Bu sorular ilköğretimden yükseköğretim seviyesine kadar -ve sonrasında- her eğitim düzeyinde kullanılabilir. Bu özelliği

açık uçlu soruların kullanılabilirliğini artırmıştır. Bu konuda ifade edilmesi gereken bir diğer avantaj da açık uçlu sorular ile üst düzey bilişsel becerilerin ölçülebilmesidir (Doğan, 2011; Gülbetekin vd., 2019; İkedo, 2010; Hino, 2007; Panbanlame vd. 2014).

Ayrıca açık uçlu sorular yoluyla gerçek hayatta karşılaşılan problem durumları eğitim sürecine taşımak mümkün olabilmektedir. Öğrenciler kendilerine yöneltilen gerçek hayata dair problemler konusunda çözüm önerilerini geliştirebilmekte ve bunu yine kendi cümleleri ile ifade edebilmektedirler. Bu sayede öğrenciye yöneltilen ve gerçek hayatta çoğu zaman bir karşılığı olmayan teorik sorular yerini öğrencilerin gerçek hayatta karşı karşıya kaldıkları problemlere bırakmaktadır. Bu durum ders ile gerçek hayat arasında bağlantı kurulmasına da yardımcı olmaktadır. Mihajlovic & Dejić (2015) çalışmalarında buna dikkat çekerek açık uçlu soruların öğrencileri okul dışında yüzleşmek zorunda kalacakları doğal durumlara başa çıkmaya hazırlayabileceğini belirtmektedir. Açık uçlu soruları gerçek hayatla benzer yapan özelliklerinden biri de çok cevaplı yapısıdır. Çünkü gerçek hayatta da bir problemin çoğu zaman birden fazla ve hatta sonsuz sayıda çözüm yolu mümkündür. Öğrenciler bu çözüm yollarından birini keşfetmeye çalışarak gerçek hayatla bağlantı kurabilmektedirler.

Açık uçlu soruların kullanılmasının bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; puanlanmasının güçlüğü, geçerliliği ve güvenilirliği sağlamanın çoktan seçmeli testlere oranla daha zor olması, fazla zaman, emek ve titizlik gerektirmesidir (Özçelik, 2011; Güler & Gelbal, 2010). Açık uçlu soruların doğasından kaynaklanan esnek yapısı değerlendirmede bazı belirsizliklerin yaşanmasına sebep olabilmekte bu da değerlendirmelerin objektif olmaması ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Nohda, (2000) da çalışmasında bu değerlendirme güçlüğüne vurgu yapmaktadır. Eğitim sistemimizde ağırlıklı olarak kullanılan ve kapalı uçlu sorular olarak tanımlanan soruların çoğu zaman tek bir cevabının olması değerlendirmede büyük kolaylık sağlarken açık uçlu sorularda birden fazla doğru cevabın -hatta bazen sonsuz sayıda- olması değerlendirmede bazı zorluklar ortaya çıkarmaktadır.

Mihajlovic & Dejić (2015) çalışmalarında bu soruların sınırlılıkları konusunu ele alırken başarılı açık uçlu soru hazırlamanın ve anlamlı açık uçlu problem durumları geliştirmenin zorluğundan söz etmektedirler. Gerçekten de iyi yapılandırılmış açık uçlu soru hazırlamak sanıldığından daha zor bir iştir. Bu sorularda problem durumunun açık ve anlaşılır bir biçimde ifade edilmesi, sınıftaki farklı düzeylerdeki öğrencilerin tamamına hitap edebilmesi, gerçek hayatta karşılaşılan problem durumlarından seçilmesi gibi birçok özelliği taşıması gerekmektedir. Bunun başarılabilmesi durumunda çeşitli sorunların yaşanması muhtemeldir. Millhiser (2011) de açık uçlu soruların doğru inşa edilmez ve uygulanmazsa yanıltıcı olması tehlikesinden söz etmektedir.

Açık uçlu sorular konusunda yapılan bu değerlendirmeler ve literatür taramasından temel olarak iki sonuç çıkarmak mümkündür. Bunlardan ilki açık uçlu soruların kullanımının elli yıla varan bir geçmişi olduğudur. Bu sürede yapılan çalışmaların sayısında kayda değer bir artış olmuştur. Literatür incelendiğinde yabancı yayınların sayısının her geçen yıl arttığı anlaşılmaktadır. Çıkarılabilecek sonuçlardan ikincisi ise yapılan çalışmaların çok büyük oranda matematik dersinde yoğunlaştığıdır. Bu tespitler her iki sonuç açısından da yeni çalışmaların yapılmasının en güçlü gerekçesini oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalar yabancı literatürle

karşılaştırıldığında sayılarının sınırlı olduğu görülmektedir (Alkan, 2013; Akay vd. 2006; Bilgeç, 2016; Birgili, 2014; Çıkrıkçı, 2010; Güler, 2014; Güler & Gelbal, 2010; Güler & Teker, 2015; İlhan, 2016; Karadeniz, 2016; Koyuncu, 2017). Bu da yeni araştırmaların yapılmasına gerekçe oluşturmaktadır. Buna ek olarak matematik alanında yoğunlaşan çalışmaların başta coğrafya olmak üzere diğer alanlarda da yapılması gerekmektedir.

Coğrafya doğayı insanı ve bunların birbirleriyle etkileşimini konu alan yapısı ile gerçek hayatla kolaylıkla ilişkilendirilecek bir derstir. Ayrıca coğrafyanın en temel inceleme alanını oluşturan insanın ve doğanın açık uçlu yapısı bu manada coğrafya dersinde açık uçlu soruların kullanımını kolaylaştırmaktadır. Öğrencilerin günlük hayat pratikleri içinde tecrübe edebilecekleri problem durumlarının coğrafya dersinde birer açık uçlu soruya / probleme dönüştürülmesi mümkündür. Öğrencilerin günlük yaşamlarında yüz yüze kaldıkları gerçek yaşam problemlerinin çözümünde açık uçlu soruların kullanılması eğitim ile gerçek yaşam arasındaki kopukluğun giderilmesi anlamında da katkılar sağlayacaktır. Bu yapısı coğrafya dersini açık uçlu soruların yaygın ve etkin bir biçimde kullanılacağı bir ders haline getirmiştir. Bu bağlamda açık uçlu sorular ile ilgili coğrafya alanında yapılmış çalışmaların (Akbaş & Gençtürk, 2013; Eğri, 2006; Gülbetekin, 2011; Gülbetekin vd. 2019; Gülbetekin, 2021; Şanlı, 2019; Şanlı & Pinar, 2017; Pamukcu & Pinar, 2015; Pinar, 2011; Tatlı, 2019) sayısının artırılması ve yeni bakış açıları ile konunun ele alınması gerekmektedir. Çalışma ile bu bağlamda bilim evrenine katkı sunulması amaçlanmıştır.

Açık uçlu sorular beceri ve değer eğitiminde de kullanılabilir yapıdadırlar (Gülbetekin, 2021). Bu becerilerin bir bölümü 21. Yüzyıl becerileri olarak tanımlanan -eleştirel düşünme, yaratıcılık, girişimcilik, iletişim ve işbirliği vb.- olabileceği gibi coğrafya dersine özel beceriler -kanıt gösterme, harita, coğrafi sorgulama, değişim ve sürekliliği algılama, tablo ve grafik okuma vb.- de olabilir. Açık uçlu sorular tüm bu becerilen öğrencilerin sahip olup olmadığının veya sahipse ne oranda sahip olduğunun tespitinde en fazla kullanılabilir ölçme araçlarından biridir. Benzer bir durum değer eğitimi için de geçerlidir. Öğretim programlarının ortak veya kök değerleri olarak ifade edilen (sevgi, saygı, bilimsellik, vatanseverlik, empati vb.) değerlerin eğitimi sürecinde de açık uçlu soruları kullanmak mümkündür. Tüm bu önemine karşın bu anlamda yeterince çalışma yapılmamış, yapılan çalışmaların (Gülbetekin, 2021) sayısı yetersiz kalmıştır.

Eğitim süreci birçok paydaşı ilgilendiren iç içe geçmiş kompleks bir yapıdadır. Bu sürecin en temel öznelerinden biri de öğretmenlerdir. Öğretmenler öğretim programlarındaki soyut ifadeleri somut gerçekliklere dönüştüren rehberlerdir. Öğretmenin eğitim sürecindeki önemine dair referansları 2023 Eğitim Vizyon Belgesi'nde de görmek mümkündür. 2023 Vizyon belgesinde eğitim sisteminin öğretmenlerin omuzlarında yükseldiğini ifade etmektedir (MEB, 2018). Aynı belgede öğretmenler "müfredatı, dünyanın en iyi tiyatro oyunu mecaziyla bağdaştırırsak, sahneye çıkacak, replikleri okuyacak olanlar" olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018: 10). Konu hakkında yapılan çalışmalar coğrafya öğretmenlerinin en fazla kullandıkları ölçme araçlarından birinin de açık uçlu sorular olduğunu ortaya koymaktadır (Şanlı, 2019, Tatlı, 2009). Buna karşın literatürde "klasik sorular" veya "yazılı sınavlar" olarak adlandırılan sorulardan farklı özellikler taşıyan açık uçlu soruları doğrudan konu alan çalışmalar sayısı azdır. Bu bağlamda coğrafya öğretmenlerinin açık uçlu sorular konusundaki düşüncelerinin ortaya konulması, bu konuda var olan eksikliklerin tespit edilmesi ve giderilmesi için gereken tedbirlerin de

alınabilmesine katkı sunacaktır. Ayrıca bu çalışma gibi yeni araştırmalardan elde edilen veriler yapılacak yeni çalışmalara da ışık tutacak önemli bir adım olacaktır. Çünkü öğretmenlerin bu konudaki düşünceleri, algıları, kullanma durumları, tercih etme veya etmeme sebepleri ve ihtiyaçları bilinmeden doğru çözümlerin üretilmesi beklenemez.

YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar konunun farklı açılardan detaylı bir şekilde ve derinlemesine incelenmesine imkân tanıyan çalışmalardır (Baltacı, 2019). Yıldırım ve Şimşek (2011)'e göre nitel araştırmalar algıların ve olayların gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konulmaya çalışıldığı araştırmalardır. Nitel araştırmalarda; kavramlar, sorunlar ve süreçler çalışma grubunda yer alan bireylerin gözünden ele alınarak anlaşılmasına çalışılır. Nitel araştırmada olgu bütüncül bir yaklaşımla ele alınır (Patton, 2014). Çalışmada nitel araştırma yaklaşımının kullanılmasının amacı; coğrafya öğretmenlerinin açık uçlu sorular konusundaki düşüncelerini onların gözünden anlayıp yorumlayabilmektir. Araştırma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'nın 18/06/2021 tarih ve 2021/384 karar numarası ile gerekli etik kurul izni alınmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin belirmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Büyüköztürk vd. (2012)'ne göre ölçüt örneklemede çalışma grubu belirlenen niteliklere sahip ve bilgi açısından zenginlik sağlayacak kişilerden oluşturulabilir. Bu bağlamda araştırmada önceden belirlenmiş ölçütlere uyan çalışma grubu belirlenmiştir. Araştırmada çalışma grubunda yer alan öğretmenler belirlenirken öğretmenlerin mesleki kıdemleri ve haftalık girdikleri ders saatleri ölçüt olarak alınmıştır. Burada amaç öğretmenlikteki mesleki kıdemleri ve haftalık ders yükleri arttıkça açık uçlu sorulara bakış açısında bir farklılık olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu amaçla ortaöğretim kurumlarında görev yapan 12 öğretmen seçilmiştir. Çalışma grubundaki öğretmenlerden üç tanesi kıdemi az olan ve haftalık ders yükü az olan öğretmenlerden, üç tanesi ise yine kıdemi az olan fakat haftalık ders yükü fazla olan öğretmenlerden seçilmiştir. Benzer şekilde kıdemi fazla olan ve haftalık ders yükü az olan üç öğretmen ile kıdemi fazla olup haftalık ders yükü az olan üç öğretmen çalışma grubu olarak seçilmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğretmenler gönüllük esasına göre belirlenmiştir. Katılımcıların; mesleki kıdemi ve girdikleri haftalık ders saatlerine göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Hizmet Süreleri ve Girdikleri Ders Saatine Göre Dağılımı

		f	%
Mesleki kıdem (yıl)	1-5	2	16,6
	6-10	4	33,4
	11-15	--	----
	16-20	--	----
	21 ve daha fazla	6	50,0
Haftalık Ders Saati (saat)	1-10	1	8,3
	11-20	5	41,7
	21-30	6	50,0
Toplam		12	100,0

Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2011) yarı yapılandırılmış görüşmeyi önceden belirlenmiş açık uçlu sorularla nitel veri toplama stratejisi olarak tanımlamaktadır. Öztürk (2015)'e göre yarı-yapılandırılmış görüşme daha önce düşünülmeyen, planlanmayan konuların da görüşme sırasında ele alınmasına imkân tanıyan bir esneklik sağlamaktadır. Bu bağlamda araştırmada kullanılmak amacıyla bir ölçme uzmanının görüşleri alınarak araştırmacı tarafından yarı-yapılandırılmış mülakat formu hazırlanmıştır. Daha sonra pilot uygulama amacıyla bir coğrafya öğretmeni ile görüşme yapılarak yarı yapılandırılmış görüşme forumunda yer alan sorular katılımcıya yöneltilmiş ve ne anladığı sorularak cevapları not edilmiştir. Pilot uygulama sırasında önceden belirlenen alternatif sorular ile konu derinlemesine ele alınmaya çalışılmış, anlaşılmayan veya farklı anlaşılabilir olan durumlar özenle not alınmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen geri dönütler ölçme uzmanı ile paylaşarak yarı yapılandırılmış görüşme formuna son hali verilmiştir. Ayrıca mülakat sırasında öğretmenlerden daha ayrıntılı bilgi alabilmek için alternatif sorular hazırlanmıştır. Buna ek olarak katılımcıların konu hakkındaki görüşlerini derinlemesine ortaya koyabilmek amacıyla çeşitli alternatif sorular belirlenmiştir.

Veri Toplama Süreci ve Analizi

Görüşme sırasında önceden belirlenen sorular katılımcılara sorulmuş, görüşmenin doğal akışı içinde bazen soruların sorulma sırasında esnek davranılmıştır. Bu yolla katılımcı öğretmenlerin düşünce sistematiğini bozmadan görüşlerini mülakatın doğal akışı içinde ifade etmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. İhtiyaç duyulduğu durumlarda alternatif sorular kullanılmıştır. Cevapların yüzeysel kaldığı durumlarda ise önceden belirlenen alternatif sorular yardımı ile katılımcıların görüşleri derinlemesine ortaya konmaya çalışılmıştır. Katılımcılarla yapılan tüm görüşmeler uzaktan erişim programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama 30 ila 45 dakika sürmüştür. Görüşme başlamadan önce katılımcılara yapılacak mülakatın görüntülü ve sesli olarak kaydedileceği belirtilmiş ve izinleri alınmıştır.

Katılımcıların görüşlerinin kayba uğramasını engellemek için verilerin dökümü ve analizi görüşme ile aynı gün yapılmıştır. Bu sayede görüşme ile ilgili daha doğru tespitlerin yapılabilmesi amaçlanmıştır. Yapılan görüşmelere ait dökümler katılımcılar ile paylaşılmış ve arzu ettikleri düzeltmeleri yapabilecekleri belirtilerek metine son halini vermeleri istenmiş ve katılımcı onayları alınmıştır. Araştırma kapsamında toplanan verilerin gizliliğini sağlamak amacıyla araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerin adları ve soyadları kullanılmamış bunun yerine her katılımcıya CÖ1,CÖ2 gibi bir kod numarası verilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Stemler (2001) içerik analizini metinlerin belirli kurallara dayalı olarak içerik kategorilerine dönüştürülmesini sağlayan sistematik bir yöntem olarak tanımlamaktadır. İçerik analizi veriler arasındaki ilişkileri ortaya koyarak var olan durumun anlaşılmasına katkıda bulunur. İçerik analizi katılımcılardan elde edilen ve birbirine benzeyen veriler belirli temalar, kategoriler ve kavramlar altında toplanarak yorumlanmasını içerir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Araştırmada önceden belirlenen kategoriler çerçevesinde veriler analiz edilmiştir. Bu amaçla elde edilen veriler üzerinde araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlama yapılmıştır. Daha

sonra elde edilen kodlar önce temalar ardından da alt temalar altında organize edilerek analiz edilmiştir. Analizlerin güvenilirliği ve geçerliğinin sağlanmasında ayrıca iki uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşleri ile araştırmacının uzlaşma düzeyini belirlemek için Miles & Huberman (1994) güvenilirlik katsayı formülü kullanılmıştır. Buna göre “Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” elde edilen değer .82 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

1. Açık Uçlu Soruları Nasıl Tanımlıyorlar?

Katılımcılara açık uçlu soruları nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Alınan cevaplardan açık uçlu soruların tanımlanması konusunda bir fikir birliği olmadığı, bir belirsizlik olduğu anlaşılmaktadır. Bazı katılımcılar açık uçlu soruları bir üst başlık olarak tanımlamış ve bu üst başlık altında diğer bazı soru türlerini; doğru-yanlış, boşluk doldurma vb. sınıflandırmışlardır. Örneğin CÖ4 açık uçlu soruları tanımlarken bu soruları bir grup olarak ifade etmiş ve bu gruba boşluk doldurma ve doğru yanlış sorularını da dâhil etmiştir.

“Hani klasik soru, bildiğimiz açık uçlu soru. Ben bu şekilde biliyorum. Bir de doğru yanlışlar var. Onlar da açık uçlu sorular olabilir diye düşünüyorum. Bu grupta bir de boşluk doldurma soruları var. Yani ben açık uçlu sorular hazırladığımda bunlardan faydalanıyorum” (CÖ4).

CÖ5 de benzer bir tasnif yaparak kısa cevaplı soruları da açık uçlu sorular olarak tanımlamıştır. Bazı katılımcılar ise bu tasnifin tam aksi bir görüş ifade ederek söz konusu soru türlerini (boşluk doldurma, doğru yanlış) açık uçlu sorular kapsamında tanımlamamışlardır. Örneğin K6, “Bana göre boşluk doldurma veya çok kısa cevaplılar açık uçlu soru olarak benim kafama oturmuyor açıkçası” demiştir (CÖ6).

Bazı katılımcılar ise bu iki grupta yer alan katılımcılardan farklı bir görüş ortaya koyarak açık uçlu soruları tanımlarken başka bir kategori üretmiş ve bunu “daha açık uçlu sorular” olarak ifade etmiştir. “Yani yorum sorusu olduğu zaman yani daha da açık uçlu bir soru olduğu zaman onun zaten hiçbir zaman doğru cevabı olmayacak” (CÖ4). Tüm bu sınıflama farklılıklarıyla beraber katılımcıların açık uçlu soruları tanımlarken kullandıkları ifadelerden hareketle aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Açık Uçlu Soruları Nasıl Tanımlıyorlar?

Açık Uçlu Soruların Tanımlanması	f
Öğrenciye birden çok / sınırsız cevaplama yetkisi veren sorulardır	5
Öğrencilerin kendi yorumunu katabileceği sorulardır	5
Öğrencilerin kendisini ifade edebileceği sorulardır	4
Öğrencilerin düşüncesini, kendi mantığını katabileceği sorulardır	2
Kesin net bir cevabı olmayan sorulardır	2
Öğrencilere hareket alanı –veren- özgür bırakan sorulardır	1
Öğrencilerin düşünmesini, sorgulamasını gerektiren sorulardır	1
Öğrencinin sorular soruyu yazarak cevapladığı sorulardır	1
Geniş kapsamlı bir bilgi sormak için kullanılan sorulardır	1
Yoruma dayalı sorulardır	1
Öğrencinin konuyu kavradığını aktarabileceği sorulardır	1
Öğrencilerin çeşitli becerilerini ölçen sorulardır	1
Öğrencilerin tutumunu ölçen sorulardır	1
Toplam	26

Katılımcıların açık uçlu soruları tanımlarken en fazla ifade ettikleri (f=5) özelliklerden birisi bu soruların birden çok / sınırsız cevabının olmasıdır. Açık uçlu soruların bu özelliğinden söz eden katılımcıların görüşleri CÖ2'nin sözleri ile ifade edilmiştir. "Bende açık uçlu soru şu çağrışımı yapıyor. Soru sorulduğu zaman öğrenciye yani sınırsız cevaplama yetkisi verecek" (CÖ2).

Görüldüğü gibi CÖ2 açık uçlu soruların öğrencilere "sınırsız cevaplama yetkisi" verdiğini söyleyerek bu soruların birden fazla ve hatta sınırsız cevaba sahip olabileceğini / olması gerektiğini vurgulamıştır. Katılımcılardan CÖ4 de açık uçlu soruların çok cevaplı yapısı hakkındaki düşüncelerini paylaşırken, "Ne kadar öğrenci varsa en az o kadar da cevap ortaya çıkıyor haliyle" demiştir (CÖ4).

CÖ4 bu yorumu ile açık uçlu sorularda cevaplayıcı sayısı kadar doğru cevap olabileceğine dikkat çekmiştir. Açık uçlu soruların tanımlanması konusunda katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=5) diğer bir özellik ise bu soruların öğrencilerin kendi yorumunu katabileceği sorular olduğudur. Örneğin CÖ10 açık uçlu soruları "Açık uçlu soru öğrencinin yorum gücünü katılabildiği, kısa bir cevabın olmadığı hani kısaca bir şey evet ya da hayır söyleyip geçmeyeceği hani birazcık daha kendini daha iyi ifade edebileceği soru tipi" olarak tanımlamıştır (K10). Benzer bir şekilde CÖ6 bu soruların tanımını yaparken bu soruların öğrencilerin yorumlama güçlerini ortaya koyan sorular olduğunu ifade ederek şöyle demiştir. "Yani açık uçlu sorular bir kere çocukların şeyini ortaya koyar. Olayları yorumlama gücünün var olup olmadığını ortaya koyar" (CÖ6).

2. Açık Uçlu Soruların Avantaj ve Dezavantajlarına Dair Düşünceleri

Katılımcıların açık uçlu soruların avantaj ve dezavantajlar konusundaki düşünceleri, bu soru türünü kullanma durumlarını etkileyecek ve bu sorulara bakış açıları hakkında fikir verecektir. Bu amaçla yapılan analizler sonucunda bu tema altında iki alt boyutuna ulaşılmıştır.

2.1. Açık Uçlu Soruların Avantajları Konusundaki Düşünceleri

Açık uçlu soruların avantajları hakkındaki görüşlerini ortaya koymak amacıyla katılımcılara çeşitli sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların tamamı bu soruların çeşitli avantajları olduğunu ifade etmişleridir. Alınan cevaplardan hareketle aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların Açık Uçlu Soruların Avantajları Konusundaki Görüşleri

Açık Uçlu Soruların Avantajları	f
Öğrencilere kendilerini özgün bir biçimde ifade edebilme imkânı tanır	7
Öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebilmelerine olanak tanır	6
Geri dönütler verir	5
Üst düzey becerileri ölçebilir	4
Öğrencileri daha iyi tanımaya katkı sağlar	4
Çok cevaplı yapısı öğrenciye sorunun çözümünde daha fazla şans tanır	4
Şans başarısını ortadan kaldırır	3
Kolay hazırlanabilir	3
Yorum ve analiz yapma becerilerini geliştirir	3
Eski bilgiler ile yeni bilgilerin sentezlenmesine yardımcı olur	3
Öğrencilerin daha yüksek not almasına yardımcı olur	3
Öğrencilerin özgüven oluşturmalarına yardımcı olur	2

Yazılı anlatım becerisini geliştirir	2
Eksikliklerin tespit edilmesine yardımcı olur	2
Öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine katkıda bulunur	2
Farklı düşünceleri teşvik eder	2
Öğretmenin kişisel gelişimine katkı sunar, öğretmeni zenginleştirir	2
Kalıcı öğrenmeyi destekler	1
Öğrencilerin yaratıcılığını geliştirir	1
Beceri ve değer eğitiminde aktif olarak kullanılabilir	1
Gerçek hayat ile daha kolay ilişki kurulmasına yardımcı olur	1
Bilgiyi örgütlemeye yeteneği ve tutarlılığı katkı sağlar	1
Öğrencilere problemi keşfetmelerine katkı sağlar	1
Öğretmene değerlendirmede özgür alan bırakır	1
Neden sonuç ilişkisini kurmalarına yardım eder	1
Toplam	65

Tablo 3’de görüleceği üzere açık uçlu soruların avantajları konusunda katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=7) görüş bu soruların öğrencilere kendilerini özgün bir biçimde ifade edebilme imkânı tanıdığıdır. Bu durum ile ilgili genel olarak dile getirilmiş olan hususlar aşağıda CÖ1’in sözleri ile örneklendirilmiştir. “Çocukların özgünlüğünü, kendi mantığını, kendi yorumunu katabileceği tarzdeki sorulara ben kendimce açık uçlu soru diyorum. Öğrencilerin düşüncesini kendi mantığını, kendi yorumunu katmasına imkân verir” (CÖ1).

Görüldüğü gibi CÖ1 açık uçlu soruların öğrencilerin kendilerini kendi mantıklarını, yorumlarını katarak özgün bir biçimde ifade edebilmelerine olanak tanıdığına vurgulamıştır. Benzer bir vurguyu CÖ11’de de görmek mümkündür. CÖ11 açık uçlu soruların öğrencilere kendi özgün bakış açılarını geliştirebilecekleri bir alan yarattığını belirterek, “Açık uçlu soruda çocuğa biraz hareket alanı sağlıyoruz. Çocuk kendi düşüncelerini kendince ifade edebiliyor” demiştir (CÖ11).

Açık uçlu soruların avantajları konusunda katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=6) diğer bir görüş ise öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebilmelerine olanak tanıdığıdır. Örneğin CÖ2 açık uçlu sorunun tanımını yaparken bu soruların en önemli avantajlarından biri olan öğrencilerin kendilerini özgür bir biçimde ifade edebilmelerine vurgu yaparak “Yani hareket alanını özgür bırakan bir soru” demiştir (CÖ2). Bu konuda başka bir ifadeye ise CÖ4’ün konuşmasında rastlamak mümkündür. CÖ4’e göre bu sorular ile, “Öğrenci kendini rahatça ifade edebilir. İşte bildiğini, bilmediğini ortaya güzel rahatça koyabilir.” (CÖ4). Bu konuda en fazla ifade edilen (f=5) diğer bir avantaj da açık uçlu soruların eğitim süreciyle ilgili ciddi geri dönütler verdiğidir. Bu durum ile ilgili genel olarak dile getirilmiş olan hususlar aşağıda CÖ4’ün sözleri ile örneklendirilmiştir.

“Hani bir tane soru soruyoruz ama çocuk içinde kaç tane cevap veriyor. Ha diyorum demek çocuk bu kısmı anlamış, bu konunun bu kısmı kalmış. Ya da yani orada her söylediği cümle her yazdığı kelime aslında çocuğu analiz etmeye yardımcı oluyor. Hem ben de kendime dönebiliyorum. Öğrenciye ne kadar ulaşmışım? Öğrenci bu dersten ne kadar öğrenmiş? Amacıma ulaşabiliş miyim? Özellikle bu dönüşü bana sağladığı için yani kendi öz eleştirimizi de yapmamızı sağlıyor” (CÖ4).

Benzer bir vurguyu CÖ12’nin ifadelerinde de görmek mümkündür.

“Yani öğrencilerin fikirlerini gerçekten görmek istiyorum. Çünkü çoktan seçmeli sorularda - öğrencinin- konuyu iyi öğrenip öğrenmediği bence yeterince anlaşılıyor. Yani öğrettiğimiz konuları öğrencinin öğrenip öğrenmediğini daha net, açık bir şekilde görebilmek için açık uçlu soruları açıkçası özellikle tercih ediyorum. Konuların öğrenilip öğrenilmediğinin anlaşılması için kesinlikle açık uçlu sorulara ihtiyaç var. Sadece çoktan seçmeli sorularla bunu görmeniz mümkün olmuyor” (CÖ12).

2.2. Açık Uçlu Soruların Dezavantajları Konusundaki Düşünceleri

Açık uçlu soruların dezavantajları hakkındaki görüşlerini ortaya koymak amacıyla katılımcılara çeşitli sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların tamamı açık uçlu soruların çeşitli dezavantajları olduğunu ifade etmişleridir. Bu konuda katılımcılardan alınan cevaplardan hareketle aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Açık Uçlu Soruların Dezavantajları Konusundaki Görüşleri

Açık Uçlu Soruların Dezavantajları	f
Değerlendirmenin objektif olmaması ihtimali	12
Puanlama güclüğü	6
Değerlendirmenin zaman alması	5
Soruların yanıltıcı olabilme ihtimali, soruların belirsizliği	3
Soruların uygulanmasının ve puanlanmasının uzun sürmesi	3
Kapsam geçerliliğinin düşük olması	2
Geçerlik ve güvenilirlik sağlamanın zorluğu	2
Cevaplama için gerekli sürenin yetersiz olma ihtimali	2
Emek ve titizlik gerektirmesi	2
Öğrencilerin ilgisizliği	1
Ezberci eğitim sisteminin yorum gücünü düşürmesi	1
İmla kuralları gibi ayrıntılara dikkat edilmesi gerekliliği	1
Toplam	40

Açık uçlu soruların dezavantajları konusunda katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen husus tablo 4’de de görüldüğü gibi (f=12) bu soruların değerlendirmesinin objektif olmaması ihtimalidir. Görüldüğü gibi açık uçlu soruların değerlendirilmesindeki sübjektiflik katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen konudur. Bu durum ile ilgili genel olarak dile getirilmiş olan hususlar aşağıda CÖ8’in sözleri ile örneklendirilmiştir:

“Eşleştirme tarzı bir sorunun ya da boşluk doldurma tarzı bir sorunun cevabı net. Yani 10 tane boşluk doldurma 10 tane boşluk vermişim. Her birine ikişer puan yazmışım. Öğrenci o ikişer puanlık şeyden 4 tanesini yazmış 8 puanı yazarım kenara toplar geçerim. Ama açık uçlu soruda şey çok önemli, yani az önce dedim ya birisi bu yoldan giderek bir şeye ulaştı. Öbürü öbür yoldan giderek bir sonuca ulaştı. Neye göre? 10 puanlık bir soru bu birine 6 puan verirken birine 7 puan birine 8, birine 10 puan verirken ben bunu neye göre veriyorum? O şeyi, dengeyi adaleti sağlama noktasında açık uçlu sorunun dezavantajı var” (CÖ8).

Benzer şekilde CÖ11 açık uçlu soruların değerlendirilmesinde yaşanan objektiflik sorununu ifade ederken bu problemin bir öğretmenin kendi değerlendirmeleri arasındaki farklılıklarla sınırlı olmadığını buna ek olarak öğretmenler arasındaki değerlendirme farklılıklarının da bu probleme yol açabileceğini söylemiştir. CÖ11, “Her öğretmenin de bilgisi farklıdır, yorumlaması farklıdır. Altyapısı, bilgi birikimi birbirinden farklıdır. Farklı puanlamalar olabilir” demiştir (CÖ11).

Katılımcılardan CÖ9 da öğretmenler arasındaki bu objektif olmayan değerlendirme farklılıklarından söz ederek bu dezavantajı gidermek adına yaptıkları bir uygulamadan örnek vermiştir.

“Öğretmenler arasında bile yorum farkı gerçekleşiyor ki biz bunu gidermek için 5 tane kâğıdı hepimiz birden okuyoruz. 5 kâğıdı isimsiz bir şekilde hepimiz birden okuyoruz ve benzer puanlar verip vermediğimize bakıyoruz, karşılaştırıyoruz. Sonra diyoruz ki sen niye bu soruya bu kadar yüksek puan verdin? Sen niye bu soruya bu kadar düşük puan verdin diye kendimiz aramızda mutabakata varıp ondan sonra diğer kâğıtları okumaya devam ediyoruz. Böyle bir prosedür işletiyoruz” (CÖ9).

Katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=6) diğer bir sınırlılık da açık uçlu soruların değerlendirilmesinde yaşanan puanlama güçlüğüdür. Örneğin CÖ10 bu konudaki görüşlerini şöyle ifade etmiştir.

“Puan vermek açısından gerçekten çok zor oluyor. Böyle vicdan da yapıyorsunuz. Ya ben bundan puan kırsam mı, kırmam mı? Çocuk bunu söylemek istemiş ama tam olarak ifade edememiş. Ama neticede sonuç olarak onu söylemek istemiş. O yüzden bir ikilemde kalıyorsunuz. O yüzden de zor tabii” (CÖ10).

Aynı konuda görüşlerini ifade eden CÖ1,

“Mesela bir öğrencinin soruya verdiği cevabı okuyup puanladıktan sonra bazen daha önceki kâğıtlarda o soruya “Diğer öğrenciye kaç puan vermişim? Eksik mi vermişim?” diye sorguladığım oluyor. Çünkü sınavları okurken eşitliği sağlayabilme, daha adaletli davranabilme adına endişe duyarım. Açık uçlu sorularda bu daha da risk oluşturabilir” demiştir (CÖ1).

Katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=5) diğer bir sınırlılık da açık uçlu sorulardan oluşan bir sınavın değerlendirilmesinin zaman almasıdır.

“Büyük bir metin verip o metinden çocuğun o konuyu bulması, anlaması, görmesi, ondan sonra o konu hakkında düşünüp yorum yapması. Ve sizin bulduğunuz cevapların dışında düşüncesine çocuğun belki de sizin düşünmediğiniz ya da bilmediğiniz duymadığınız ya da aklınıza gelmeyen şeyler yazması mümkün. Dolayısıyla bunun için de büyük zaman lazım bence” (CÖ3).

Aynı konuda görüşlerini ifade eden CÖ5 düşüncelerini şöyle dile getirmiştir.

“Bir de tabii ki öğretmen açısından biliyorsunuz vakit kaybı oluyor. Bu tarz hani okuma zamanlama açısından. Çünkü biliyorsunuz test (çoktan seçmeli) sorularında direkt optik okuyucu ile okuyabiliyorsunuz. Ama hani bunlarda düşünüyorsunuz? Öğrenciyi yorumluyorsunuz. Yani vakit kaybı olabiliyor” (CÖ5).

3. Katılımcıların Açık Uçlu Soruları Kullanma Durumları

Katılımcılara yöneltilen sorular ile açık uçlu soruları kullanma durumları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla yapılan analizler sonucunda beş alt boyutuna ulaşılmıştır.

3.1 Coğrafya Dersi Açık Uçlu Soruları Kullanmak İçin Uygun Bir Ders Midir?

Katılımcılara coğrafya dersinin açık uçlu soruları kullanmak için uygun bir ders olup olmadığı sorulmuştur. Alınan cevaplardan elde edilen analizler tablo 5 de sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Coğrafya Dersinin Açık Uçlu Soruları Kullanmaya Uygun olup Olmadığına Dair Düşünceleri

	f
Evet	10
Kısmen	2
Hayır	--
Toplam	12

Tablo 5’de de görüldüğü gibi katılımcıların tamamı (kısmen ya da tamamen) coğrafyanın açık uçlu soruları kullanmaya uygun bir ders olduğunu düşünmektedirler. Hatta katılımcılar bu düşüncelerini ifade ederken sık sık; kesinlikle (=3), en uygun (f=3), çok uygun (f=2), en elverişli (f=1), en çok kullanılması gereken (f=1) gibi netlik ifade eden kelimeler kullanmışlardır. Örneğin CÖ1, “Ayrıca coğrafya derslerinin açık uçlu soruların kullanılmasına en elverişli derslerden biri olduğunu da düşünüyorum” demiştir (CÖ1).

Katılımcılardan CÖ10 ise coğrafya dersinin açık uçlu soruları kullanmak için en elverişli derslerden biri olduğunu gerekçelendirirken, hayatın değişken -açık uçlu- yapısına vurgu yapmış ve coğrafyanın da bu değişken yapıyı konu edindiğini ifade ederek görüşlerini ortaya koymuştur. Buna göre CÖ10 düşüncelerini ifade ederken,

“Şöyle söyleyeyim, coğrafya, insan ve doğa ilişkisini incelediği için, insan ve doğa ilişkisi de sürekli değişim içerisinde olduğu için, bunu direkt bilgi olarak da soramayacağımız için öğrencinin fikirlerine değer vermemiz gerektiği için kesinlikle açık uçlu soruların kullanılabileceğini düşünüyorum alanımızda” demiştir (CÖ10).

CÖ12 de coğrafya dersinin açık uçlu soruları kullanmayı gerektiren yapıda olduğunu söylemiştir. Hatta CÖ12 açık uçlu soruların kullanımının tercih değil zorunluluk olduğu ifade düşüncesini ortaya koyarsına “kesinlikle” demiştir.

“Yani kesinlikle açık uçlu soruya ihtiyaç duyuyorum. Hele bir de bizim dersiniz açıkçası bu konuda çok daha fazla ihtiyaç duyuyor açık uçlu soruya. Kesinlikle öyle olduğunu düşünüyorum. Yani hatta bildiğimiz soru tipleri içerisinde en uygun açık uçlu soru olduğunu düşünüyorum” (CÖ12).

Buna karşın katılımcılardan bir bölümü (f=2) görüşlerini ifade ederken bunu belli koşullara (öğrenci seviyesi, konu vb.) bağlamışlardır. Örneğin CÖ11, “Belli konularda evet hocam. Beşeri Coğrafya ağırlıklı olarak daha çok buna uygun olduğunu düşünüyorum” (CÖ11).

3.2. Katılımcılar Sınavlarda Hangi Ölçme Araçlarını Kullanıyorlar?

Katılımcılara sınavlarında hangi ölçme araçlarını kullandıkları sorulmuştur. Alınan cevaplardan hareketle aşağıdaki tablo hazırlanmıştır.

Tablo 6. Sınavlarında Hangi Ölçme Araçlarını Kullanıyorlar?

Açık Uçlu Soruların Dezavantajları	f
Açık Uçlu Sorular	12
Çoktan Seçmeli	11
Boşluk Doldurma	11
Doğru- Yanlış	7
Eşleştirme	6
Kısa Cevaplı	1
Toplam	48

Katılımcılar sınavlarında farklı ölçme araçlarını kullanmaktadırlar. Buna karşın katılımcıların istisnasız tamamı (f=12) sınavlarında açık uçlu soruları kullandıklarını ifade etmişlerdir. Açık uçlu sorular dışında en fazla tercih edilen ölçme aracı (f=11) çoktan seçmeli sorular olmuştur.

3.3. Katılımcılar Neden Açık Uçlu Soruları Kullanıyorlar / Tercih Ediyorlar?

Katılımcılara açık uçlu soruları neden tercih ettikleri / neden kullandıkları sorulmuş alınan cevaplardan hareketle tablo 7 oluşturulmuştur.

Tablo 7. Katılımcıların Açık Uçlu Soruları Tercih Etme Nedenleri

Açık Uçlu Soruları Tercih Etme Nedenleri	f
Öğrencilerin daha çok puan almasını sağlaması	4
Öğrencilerin yorumlarını / fikirlerini almaya yardımcı olması	3
Dersle ilgili geri dönütler almaya yardımcı olması	2
Öğrencilerin kendini ifade edebilmesine imkân tanınması	2
Farklı bakış açısına sahip öğrencileri keşfetmeye yardımcı olması	1
Öğrencilerin bilgiye ulaşmada nasıl bir bakış açısı getirdiklerini anlamaya yardımcı olması	1
Öğrencilerin neden sonuç ilişkisini nasıl kurabildiklerini görmeye yardımcı olması	1
Açık uçlu soruların ruhunun dersle örtüşmesi	1
Öğrencilerin yaratıcılığını ve hayal gücünü anlamda yardımcı olması	1
Öğrenci merkezli olması	1
Dersin etkinliğini, verimliliğini, kalıcılığını artırması	1
Öğrencilerin hayata dair farkındalıklarını artırması	1
Öğrencilerin bilgilerini daha rahat ifade edebilmelerine imkân tanınması	1
Öğrencileri daha fazla düşünmeye sevk etmesi	1
Yeni bilgilerle eski bilgileri sentezleme imkânı tanınması	1
Üst düzey bilişsel becerileri ölçmede yardımcı olması	1
Öğrencilere yapabilmek, başarabilmek, duygusunu tattırması	1
Toplam	24

Tablo 7'den de anlaşılacağı üzere katılımcıların açık uçlu soruları tercih etme nedeni olarak en fazla (f=4) ifade ettikleri sebep bu soruların öğrencilerin daha çok puan almasını sağlaması olmuştur. Bu bağlamda açık uçlu soruların tercih edilme nedenlerinden birinin de bu soruların doğasından kaynaklanan sübjektiflik sebebiyle değerlendirmede öğretmene özgür bir alan bırakması olduğunu düşündükleri anlaşılmaktadır. Yani bu sorular çoktan seçmeli, doğru yanlış, eşleştirme veya kısa cevaplı (cevabı tek kelime olan ve kesin olan) sorulardan farklı olarak bir kesinlik içermemekte bu da değerlendirmede öğretmene (çoğu zaman öğrenci lehine) olumlu anlamda bir hareket serbestisi getirmektedir. Örneğin CÖ6 açık uçlu soruları tanımlarken,

“Diğer soru türlerinde öğrencilerin verdiği cevaplar- Yanlış çıktığında hiç değerlendirmeye alamıyorsunuz. Yani cevabı yanlışsa yanlış, doğruya doğru. En azından klasikte -açık uçlu sorularda- ha bunu demek istemiş, şunu demek istemiş olabilir diyorsunuz. Benim derste söylediğim bu kelimeyi bu cümleyi kullanmış demek ki beni derste dinlemiş yargısıyla biraz daha çocuğun lehine değerlendirme yapmak şansım oluyor” demiştir (CÖ6).

Katılımcılar tarafından en fazla (f=3) ifade edilen diğer bir sebep de bu soruların öğrencilerin yorumlarının / fikirlerinin / değerlendirmelerinin alınmasına imkân tanınması olmuştur. Bu konuda görüşlerini ifade eden CÖ5 açık uçlu soruların diğer soru türlerinin sağlayamadığı imkânlardan bahisle,

“Öğrencileri konuşturmak istiyorum açıkçası. Hani hep böyle sadece onları bilgi alan değil. Onarların bir alandaki yorumlarını, fikirlerini değerlendirmelerini, görüşlerini almak istiyorum. Bunları çok önemsiyorum. Ben gerçekten o diğer türlü teste ya da hani diğer şeylerde eşleştirmeler boşluk doldurmalarda olsun, bunları ölçmek çok zor oluyor ya da genelde biliyor ya sallıyorlar ya da hani açıkçası onların fikirlerini alamadığımı düşünüyorum” demiştir (CÖ5).

Bu konuda katılımcılar tarafından en fazla (f=2) ifade edilen diğer bir sebep de açık uçlu soruların dersle ilgili geri dönütler almaya yardımcı olmasıdır. Örneğin CÖ4 bu konudaki görüşlerini şöyle ifade etmiştir. “Bir öğretmen olarak öğrenci konu hakkında ne düşünüyor? Ne kadar anlamış? İşte onu nasıl analiz etmiş? Bu konuyu nasıl bana geri döndürüyor? Tüm bunları görebiliyorum” (CÖ4).

3.4. Katılımcılar Açık Uçlu Soruları Hangi Konularda / Kazanımlarda Kullanıyorlar

Katılımcılara açık uçlu soruları hangi konu veya kazanımlarda kullanmayı tercih ettikleri sorulmuş ve alınan cevaplardan elde edilen analizler tablo 8’de sunulmuştur. Bazı katılımcılar doğrudan bir konu ya da kazanım ifade ederken bazı katılımcılar buna öğrencinin, sınıfın koşullarına veya konuya göre karar verdiğini söyleyerek doğrudan bir konu anmamıştır.

Tablo 8. Katılımcıların Açık Uçlu Soruları Kullandıkları Kazanımlar / Konular

Açık Uçlu Soruların Kullanıldığı Konular	f
Beşeri coğrafya	3
Ekonomi	2
Dünyanın şekli ve hareketleri	2
Nüfus	2
Çevre	1
Fiziki coğrafya	1
Doğa	1
Paraleller	1
Coğrafyanın tanımı konusu ve bölümleri	1
Harita bilgisi	1
İklimde	1
Türkiye’nin madenleri	1
Coğrafi konum	1
Şehirler	1
Yerleşme	1
Turizm	1
Doğa insan etkileşimi	1
Göçlerin mekânsal etkileri	1
Toplam	23

Tablo 8’de de görüldüğü gibi katılımcıların açık uçlu soruların kullanılabileceği konu / kazanımlar konusundaki görüşleri birbirinden farklıdır. Katılımcılar çok sayıda konu ya da kazanımın açık uçlu soruları kullanmaya elverişli olduğunu söylemişleridir. Katılımcılar tarafından ifade edilen konular incelendiğinde bazı başlıkların diğer bazı başlıkları içerdiği anlaşılmaktadır. Örneğin Beşeri Coğrafya (f=3) ile ifade edilen başlık diğer bazı başlıkları (nüfus, yerleşme, turizm vb.) da içermektedir. Benzer bir şekilde Fiziki Coğrafya üst başlığı da diğer bazı başlıkları (iklim, yer şekilleri vb.) içermektedir. Buna karşın tabloda katılımcılar tarafından ifade edilen başlıklar herhangi bir düzenlemeye tabi tutulmadan gösterilmiştir. Burada amaç hangi konuların veya kazanımların katılımcılar tarafından açık uçlu soruları kullanmaya daha uygun olduğunu düşünüldüğünün doğrudan ortaya konulmasıdır. Bu bağlamda katılımcılar tarafından açık uçlu soruların kullanılmasına en uygun konu olarak Beşeri Coğrafya (f=3) ifade edilmiştir. Bu başlığı ifade eden katılımcılardan biri olan CÖ12 Beşeri Coğrafya konularının açık uçlu yapıda olduğunu vurgulayarak şöyle demiştir. “Özellikle Beşeri Coğrafya ilgili konuların daha uygun olduğunu düşünüyorum. Çünkü orada yorum çok daha önemli” (CÖ12).

Katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen (f=2) ikinci konu ekonomi olmuştur. CÖ11 ekonomiyi açık uçlu soruların en fazla kullanılabileceği konular arasında saymıştır. “Genelde bunu hocam Beşeri Coğrafya konularında yapıyorum. Yani işte nedir? Ekonomidir, nüfustur, şehirdir, yerleşmedir, turizmdir” (CÖ1).

3.5. Katılımcıların Açık Uçlu Soruların Beceri-Değer Eğitiminde Kullanılmasına Dair Düşünceleri

Katılımcılara yöneltilen açık uçlu sorularla bu soruların beceri/değer eğitiminde kullanılıp kullanılmayacağı konusundaki görüşleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Katılımcıların tamamı açık uçlu soruların beceri/değer eğitiminde kullanılabileceğine inandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin CÖ4 açık uçlu soruların beceri eğitiminde kullanmaya çok elverişli olduğunu ifade etmiş ve şöyle demiştir. “Açık uçlu soru da bu tür beceri eğitimlerinin öğrenciye kazandırılmasında önemli bir basamaktır diye düşünüyorum. Açık uçlu sorular, bence bu beceri eğitimleri için biçilmiş kaftan” (CÖ4).

Benzer bir ifadeyi CÖ5’in sözlerinde de görmek mümkündür. CÖ5 de diğer katılımcı gibi açık uçlu soruların diğer soru türlerine göre beceri-değer eğitiminde kullanılmaya daha elverişli olduğu belirtmiştir. “Bence kesinlikle kullanabilirim ki, kullanabileceğiniz asıl soru kalıbı bence açık uçlu sorulardır” (CÖ5).

CÖ10 ise bir sorgulamaya giderek eğitim sistemimizde en yaygın biçimde kullanılan çoktan seçmeli soruların yapısal olarak buna uygun olmadığını ifade etmiş ve şöyle demiştir. “Mesela kanıt kullanma becerisi yani bunu ben çoktan seçmeli sorularla nasıl ölçeceğim ki? Yani cevabı belli çünkü. Öyle düşünüyorum açıkçası” (CÖ10).

Tüm bu olumlu ifadelerle karşın katılımcılar açık uçlu soruların beceri-değer eğitiminde nasıl kullanılabileceği veya nasıl kullandıkları sorusuna tatmin edici cevaplar verememişlerdir. Bu noktada açık uçlu soruların beceri-değer eğitiminde kullanılması konusunda olumlu düşünceler taşıdıkları ve fakat bunu kullanmak konusunda eksiklikleri olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum CÖ7 tarafından kısa ve öz bir şekilde şöyle ifade edilmiştir. “Yani kullanabiliriz ama kullanıyor muyuz” (CÖ7).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Açık uçlu soruların katılımcılar tarafından nasıl tanımlandıkları konusunda elde edilen bulguların genel anlamda literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu bağlamda katılımcılar tarafından dile getirilen tanımlarda geçen ifadelerden; bu soruların tek bir cevabı olmadığı, birden fazla ve hatta sosuz sayıda cevabı olduğu (Badger & Thomas, 1992; Gülbetekin vd. 2019; Nohda, 2000; Ninomiya, & Pusri, 2015; Surif vd. 2014; Yee, 2000.a), öğrencilerin bu soruları cevaplarken kendi yorumlarını katabildikleri (Emde & Fuchs, 2012; Roberts vd. 2014) öğrencilerin kendi düşüncelerini kendi ifadeleriyle organize ettikleri sorular olduğu (Emde & Fuchs, 2012; Geer, 1988; Holland & Christian, 2009; Popping, 2015) literatürde sıklıkla ifade edilmiştir. Buna karşın literatürde sıkça karşılaşılan bazı özelliklerin katılımcılar tarafından çok az ifade edildiği veya hiç edilmediği görülmüştür. Örneğin açık uçlu soruların beceri (özellikle de sentez ve değerlendirme düzeyindeki becerilerin) ve tutumların ölçülmesinde kullanılabileceği (Husain vd. 2011; Inprasitha, 2006; Irawan & Surya, 2017; Yıldırım, 1998) literatürde sıkça dile getirilmiş olmasına karşın araştırmadan elde edilen bulgularda sadece bir katılımcının ifade ettiği anlaşılmaktadır. Ayrıca açık uçlu soruların gerçek hayat ile daha kolay ilişki kurulmasına yardımcı olması (Surif vd. 2014) literatürde sıklıkla ifade edildiği halde katılımcılar tarafından hiç gündeme getirilmemiştir.

Açık uçlu soruların tanımlanması konusunda elde edilen bulgular literatürle genel anlamda uyumlu olsa da araştırmacının ortaya koyduğu önemli bulgulardan biri açık uçlu soruların tanımı ve sınıflandırılması konusunda katılımcılar arasında bir ortaklık olmadığıdır. Katılımcıların büyük bir bölümünün açık uçlu soruları geleneksel ölçme araçlarından biri olan “klasik sınav” veya “yazılı sorular” olarak algıladıkları, bazılarının ise literatürde boşluk doldurma veya kısa cevaplı sorular olarak anılan ve özü itibarıyla kapalı uçlu olarak tanımlanan sorular içinde saydıkları görülmüştür. Açık uçlu soruların tanımlanması ve sınıflandırılması konusunda yaşanan belirsizlik ve karmaşa konusunda mesleki kıdem ve girilen ders saati bakımından bir farklılaşma görülmemiştir. Görece daha az deneyimli olan -kıdemi düşük olan- ve mezuniyet yılı düşünüldüğünde ölçme ve değerlendirme konusunda bilgileri güncel olan bazı katılımcılar (CÖ4, CÖ5) kısa cevaplı, doğru yanlış ve boşluk doldurma sorularını açık uçlu kabul ederken daha fazla kıdeme sahip olan ve daha klasik bir ölçme ve değerlendirme eğitimi aldığı varsayılabilir olan bazı katılımcılar (CÖ6) bu soru türlerini açık uçlu olarak tanımlamaktan kaçınmıştır. Bu bağlamda açık uçlu soruların literatürde kabul edilen temel özelliklerinin neler olduğu konusunda her iki grupta da (az kıdemli ve çok kıdemli) yer alan katılımcıların bilgi eksiklikleri olduğu anlaşılmaktadır.

Açık uçlu soruların avantajları konusunda araştırmadan elde edilen bulguların genel anlamda literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre katılımcılar tarafından en fazla dile getirilen avantajlardan; açık uçlu soruların öğrencilere kendilerini özgün bir biçimde ifade edebilme imkânı tanıdığı (Geer, 1988; Popping, 2015; Holland & Christian, 2009; Emde & Fuchs, 2012), öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebilmelerine olanak tanıdığı (Capraro vd. 2007; Kwon vd. 2006) ve geri dönütler vererek mevcut eksikliklerin tespitinde yardımcı olduğuna (Millhisir, 2009) dair literatürde de çok sayıda referans bulunmaktadır. Bununla beraber açık uçlu soruların sağladığı bazı avantajlar literatürde yer almasına karşın katılımcılar tarafından hiç ifade edilmemiştir. Örneğin açık uçlu soruların öğrencilerin ilgi ve tutumunun ölçülmesine katkı sağladığı (Tekin, 2009), problemlerin çözümünde esneklik sağladığı (Kwon vd. 2006) ve

kompleks karmaşık düşünmeyi geliştirdiği (Badger & Thomas, 1992; Keusch, 2014; Millhiser, 2009) gibi üstünlükler katılımcılar tarafından hiç ifade edilmemiştir. Buna karşın literatürde çok fazla yer almayan bazı avantajlar da katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Örneğin; açık uçlu eski bilgiler ile yeni bilgileri sentezlemeye yardımcı olduğu, öğretmenin kişisel gelişimine katkı sunduğu, öğretmeni zenginleştirdiği, öğretmene değerlendirmede özgür alan bıraktığı, öğrencilerin neden sonuç ilişkisini kurmalarına yardım ettiği ve çoktan seçmeli sorulardan farklı olarak sorunun yarısını doğru yapmasına olanak tanıdığı gibi avantajlar katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Açık uçlu soruların dezavantajları konusunda elde edilen bulguların da genel olarak literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Örneğin katılımcılar tarafından en fazla ifade edilen dezavantajlar olan; açık uçlu soruların değerlendirmesinin objektif olmaması ihtimali (Gelbal, 2013; İlhan, 2016; Nohda, 2000; Uymaz & Çalışkan, 2019), bu soruları puanlamanın güçlüğü (Güler & Gelbal, 2010; Özçelik, 1998; Tekin, 2009; Temizkan & Sallabaş, 2011) ve açık uçlu soruları değerlendirmenin zaman alması (Bilgeç, 20016) konularında literatürde çok sayıda referans bulunmaktadır. Bunun yanında açık uçlu soruların sınırlılıkları konusunda literatürde sıkça ifade edilen bazı dezavantajlar ise katılımcılar tarafından hiç dile getirilmemişlerdir. Bunlar; açık uçlu soruların analizinin zor olması (Roberts vd. 2014) ve açık uçlu soruların diğer ölçme araçlarına göre daha eksik veriler içermesidir (Andrews, 2005; Emde & Fuchs, 2012; Friborg & Rosenvinge, 2013). Bunlara ek olarak araştırmaya katılan öğretmenler literatürde olmayan bazı sınırlılıkları da dile getirmişlerdir. Bunlar öğrencilerin bu soru türüne karşı ilgisizliği, ezberci eğitim sisteminin öğrencilerin yorum gücünü düşürmesi ve imla kuralları gibi ayrıntılara dikkat edilmesi gerekliliğidir. Katılımcıların açık uçlu soruların avantaj ve dezavantajları konusundaki düşünceleri bakımından mesleki kıdem ve girdikleri ders saatlerinin bir farklılaşmaya yol açmadığı görülmüştür.

Katılımcıların açık uçlu soruları kullanma durumları değerlendirildiğinde kıdem ve girilen ders saati bakımından bir farklılaşma görülmemiştir. Mesleki kıdemi ya da haftalık girdiği ders saati farklı olan tüm katılımcılar yazılı sınavlarında açık uçlu soruları kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu da hem kıdemle hem de ders saatinin açık uçlu soruların kullanılmasında belirleyici bir faktör olarak ortaya çıkmadığını göstermektedir.

Katılımcıların açık uçlu soruları sıklıkla kullandıkları anlaşılmıştır. Bu bağlamda araştırma ile elde edilen bulgular literatürle uyumludur. Literatürde yapılan çalışmalarda da coğrafya öğretmenlerinin en fazla kullandıkları ölçme araçlarından birinin de açık uçlu sorular olduğu ifade edilmiştir (Şanlı, 2019). Katılımcıların açık uçlu soruları kullanma sebeplerine bakıldığında en önemli sebebin not vermede öğretmenlerin ellerini güçlendirmesi ve değerlendirmede daha geniş -özgür- bir alan bırakması olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde açık uçlu soruların dezavantajı olarak ifade edilen objektif bir değerlendirme yapmanın güçlüğü (Gelbal, 2013; İlhan, 2016; Nohda, 2000; Uymaz & Çalışkan, 2019) öğretmenler tarafından olumlu bir durum olarak algılandığı ve ifade edildiği anlaşılmaktadır. Bu konuda ifade edilmesi gereken diğer önemli bir nokta da beceri-değer eğitiminde açık uçlu soruların kullanımına dair katılımcı görüşleridir. Tüm katılımcılar açık uçlu soruların beceri ve değer eğitiminde kullanılabileceğini düşündüklerini ifade etseler de daha az kıdemli olan katılımcıların beceri ve değer eğitimi konusunda daha kıdemli olan katılımcılara göre daha bilgili ve hazırlıklı oldukları görülmüştür. Bu katılımcılar kendilerine bu konuda bir soru sorulmadan beceri ve değer eğitimi vurgusu yapmış veya söz konusu becerilerin adlarını sayarak bu konudaki ilgilerini ve bilgilerini göstermişlerdir. Daha kıdemli olan katılımcılar ise

ancak kendilerine doğrudan beceri ve değer eğitimi ile ilgili soru sorulduğunda konuyu açmış ve uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Buna karşın tüm katılımcılar bu soruların beceri ve değer eğitiminde nasıl kullanılacağına dair sorulara cevap verememiş bu konuda eksik olduklarını kabul etmişlerdir.

Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin tamamının coğrafya dersini açık uçlu soruların kullanılmasına uygun bir ders olarak görmeleri olumlu bir durum ortaya çıkarmakla beraber bilgi ve tanımlamadaki sorunlar bu potansiyelin doğru ve etkili bir şekilde kullanılmasını engellemektedir. Açık uçlu soruların katılımcılar tarafından doğru bir şekilde bilinmediği ve bu sebeple de doğru bir biçimde tanımlanamadığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların ortak bir açık uçlu soru tanımının olmaması ve çok büyük bir bölümünün açık uçlu soruları sadece öğrencilerin kendi el yazıları ile yazdıkları sorular (klasik sınavlar veya yazılı sınavlar) olarak görmeleri en önemli sorunlardan biri olarak görülebilir. Bu durum bugün literatürde açık uçlu sorular ile kastedilen şeyin katılımcılar tarafından doğru anlaşılmadığını açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Doğru tanımlanamayan bir şeyin doğru kullanılması da mümkün olmamaktadır. Buna ek olarak katılımcıların açık uçlu soruların beceri-değer eğitiminde kullanılması konusunda olumlu düşünceler taşıdıkları fakat bunu kullanmak konusunda eksiklikleri olduğu anlaşılmaktadır.

ÖNERİLER

Bu bağlamda aşağıdaki öneriler uygun bulunmuştur.

1-Açık uçlu soruların ne olduğu, nasıl tanımlanması ve sınıflandırılması gerektiği, avantaj ve dezavantajları konularında öğretmenler için hizmet içi eğitim çalışmaları düzenlenmelidir. Bu bağlamda özellikle açık uçlu soruların öğretmenlere hangi imkânları ve fırsatları sunduğunun verilecek eğitimlerde kavratılması gerekmektedir.

2-Yapılacak eğitimler ile açık uçlu soruların gerçek yaşamda karşılaşılan problem durumlarını içermesi gerektiği öğretmenlere kavratılmalıdır.

3-Doğru yapılandırılmış, yaratıcı açık uçlu soru örneklerinin ders kitaplarında yer alması sağlanmalıdır. Çünkü ders kitapları öğretmenlerin çok büyük bölümü için temel ve hatta neredeyse tek kaynak olarak kullanılmaktadır.

4-Katılımcılarda coğrafyanın açık uçlu soruları kullanmaya uygun bir ders olduğu düşüncesi hâkimdir. Bu olumlu düşüncüyü desteklemek adına coğrafya dersi için yeni açık uçlu soru örnekleri üretilmeli ve öğretmenlerin bu örneklerle erişimleri için kolaylıklar yapılmalıdır. Öğretmenlerin bu soru örneklerine EBA başta olmak üzere diğer dijital platformlardan ulaşabilmeleri sağlanmalıdır.

5-Açık uçlu sorular konusunda yeni araştırmalar yapılmalı ve konu farklı yönleri ile derinlemesine ele alınmalıdır. Özellikle beceri değer eğitiminde açık uçlu soruların nasıl kullanılabileceğine dair örnekler üretilmelidir.

ETİK METNİ

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazar(lar)a aittir. Makalenin etik kurul

izni Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'nın 18/06/2021 tarih ve 2021/384 karar numarası ile alınmıştır.

Yazar(lar)ın Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmada yazarın katkı oranı %100'dür

KAYNAKÇA

- Akay, H., Soybaş, D., & Argün, Z. (2006). Problem kurma deneyimleri ve matematik öğretiminde açık uçlu soruların kullanımı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 129-146.
- Akbaş, Y. & Gençtürk, E. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşleri, kullanma düzeyleri, sorunlar ve sınırlılıkları, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 30, 331-356.
- Alkan, M. (2013). *Pisa 2009 okuma becerileri açık uçlu sorularının puanlanmasında genellenebilirlik kuramındaki farklı desenlerin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Andrews, M. (2005). Who is being heard? Response bias in open-ended responses in a large government employee survey. *Annual Conference of the American Association for Public Opinion Research*, Miami, ABD.
- Badger, E. & Thomas, B. (1992). Open-ended questions in reading. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 3(3), 1-3.
- Baltacı, A. (2019), Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, 5(2), 368-388.
- Becker, J. P., & Shimada, S. (1997). *The open-ended approach: A new proposal for teaching mathematics*. Mathematics National Council of Teachers of Mathematics.
- Bilgeç, İ. (2016). *Açık uçlu soruların kullanıldığı matematik sınavlarının ölçme ve değerlendirme perspektifinden incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Birgili, B. (2014). *Open ended questions as an alternative to multiple choice: dilemma in Turkish examination system* [Unpublished Master Thesis]. Middle East Technical University.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (11. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Capraro, M. M., Cifarelli, V., & Capraro, R. M. (2007). What are students really thinking as they solve two types of problems? *Annual conference of School Science and Mathematics*, ABD.
- Çıkrıkçı, D. N. (2010). Açık uçlu soru formatı ve öğrenci izleme sistemi akademik gelişimi izleme ve değerlendirme modülündeki kullanımı. *CİTO Eğitim Kuram ve Uygulama Dergisi*; (8), 22-30.
- Doğan, N. (2011).Yazılı Yoklamalar, Atılğan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (Ed), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme içinde (5. Baskı)*. (s.145-168). Anı Yayıncılık.
- Eğri, G. (2006). *Coğrafya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme yapabilme yeterliliği* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Emde, M., & Fuchs, M. (2012). Using adaptive questionnaire design in open-ended questions: A field experiment. *American Association for Public Opinion Research (AAPOR) 67th Annual Conference*, San Diego, USA.

- Friborg, O. & Rosenvinge, J. (2013). A comparison of open-ended and closed questions in the prediction of mental health. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 47(3), 1397-1411.
- Geer, J. G. (1988). What do open-ended questions measure? *Public Opinion Quarterly*, 52(3), 365–367.
- Gelbal S. (2013). *Ölçme ve değerlendirme*. Anadolu Üniversitesi.
- Gülbetekin, M. (2011). *Coğrafya öğretmenlerinin sürece dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin tutumları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Gülbetekin, M. (2021). Coğrafyada beceri eğitiminde açık uçlu soruların kullanılması. 5. *Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi (İCAR)*, Ankara, Türkiye.
- Gülbetekin, M., Kan, A. & Karabağ, S. (2019) Coğrafya eğitiminde açık uçlu sorular. Çeçen, S., Kahya, Ö., Bozgun, Ş. ve Toptaş, K. (Ed), *Current debates on social sciences human studies 3 içinde*, (s. 374-385), Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Güler, N. (2014). Analysis of open-ended statistics questions with many facet rasch model. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 73-90.
- Güler, N. & Gelbal, S. (2010). Açık uçlu matematik sorularının güvenilirliğinin klasik test kuramı ve genellenebilirlik kuramına göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(2), 989-1019.
- Güler, N. & Teker, T. G. (2015). Açık uçlu maddelerde farklı yaklaşımlarla elde edilen puanlayıcılar arası güvenilirliğin değerlendirilmesi (The evaluation of rater reliability of open ended items obtained from different approaches). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(1), 12-24.
- Hino, K. (2007). Toward the problem-centered classroom: trends in mathematical problem solving in Japan. *ZDM. The International Journal on Mathematics Education*, 39, 503-514.
- Holland, J. L., & Christian, L. M. (2009). The influence of topic interest and interactive probing on responses to open-ended questions in web surveys. *Social Science Computer Review*, 27(2), 197- 212.
- Husain H., Baisb, B., Hussain, A. & Samadb, S. A. (2011). How to construct open ended questions. UKM Teaching and Learning Congress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 456 – 462.
- Ikeda, T. (2010). Roots of the open-ended approach: introduction. Special issue (earcome5) mathematics education theories for lesson study: problem solving approach and the curriculum through extension and integration. *Journal of Japan Society of Mathematical Education*, 6-7.
- Inprasitha, M. (2011). One feature of adaptive lesson study in Thailand: designing learning unit. *Journal of Science and Mathematics Education*, 34, 47-66.
- Irawan, A. & Surya, E. (2017). Application of the open ended approach to mathematics learning in the sub-subject of rectangular. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(03), 270-279.
- İlhan, M. (2016). Açık uçlu sorularla yapılan ölçmelerde klasik test kuramı ve çok yüzeyli rasch modeline göre hesaplanan yetenek kestirimlerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 31(2), 346-368.

- Karadeniz, A. (2016). *Kitleysel açık ve uzaktan öğrenmede başarının açık uçlu sorularla ölçülmesine yönelik bir sistemin tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Koyuncu, E (2017). *Ortaöğretime geçiş (teog) sınavında açık uçlu soruların kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Keusch, K. (2014). The influence of answer box format on response behavior on list-style open-ended questions. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 2, 305–322.
- Kwon, O. N., Park, J.S. & Park, J. H. (2006). Cultivating divergent thinking in mathematics through an open-ended approach. *Asia Pacific Education Research Institute*. (7),1, 51-61.
- MEB, (2018) 2023 Eğitim vizyon belgesi. https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- MEB, (2018). Coğrafya dersi öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336>
- Mihajlovic, A. & Dejić, M. (2015). Using open-ended problems and problem posing activities in elementary mathematics classroom. *The 9th International MCG Conference*, Sinaia, Romania.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Millhiser, W. P. (2011). The value of open-ended questions, part 1. *Issues in Education Column, OR/MS Today*, 38(2), 8-10.
- Munroe, L. (2015). The open-ended approach framework. *European Journal of Educational Research*, 4(3), 97-104.
- Ninomiyaya, H. & Pusrı, P. (2015). The study of open-ended approach in mathematics teaching using jigsaw method: a case study of the water beaker problem. *Saitama Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bülteni*, 64(2), 11–22.
- Nohda, N. (2000). Teaching by open-approach method in japanese mathematics classroom. Proceeding of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME 24), Hiroshima University, 39-54.
- Öksüz, Y. & Güven D. E. (2019). Açık uçlu ve çoktan seçmeli başarı testlerinin psikometrik özellikleri ve öğrenci performansı açısından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1): 259-282.
- Özçelik, D.A. (2011). *Ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Öztürk, M. (2015). *Coğrafya eğitiminde araştırma*. Pegem Akademi.
- Pamukcu, C. & Pınar, A. (2015). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme gelişim programının coğrafya öğretmen adaylarının bilgi düzeyi üzerine etkisi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 225-235.
- Panbanlame, K., Sangaroon, K. & Inprasitha, M. (2014). Students' intuition in mathematics class using lesson study and open approach. *Psychology*, 5, 1503-1516.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir), Pegem Akademi.
- Pehkonen. E. (2007). *Problem solving in mathematics education in Finland*. University of Helsinki.

- Pinar, A. (2011). Geography teachers' views on the assessment and evaluation instruments and methods used in the renewed geography. *Educational Research and Reviews*, 6(3), 334-341.
- Popping, R. (2015). Analyzing Open-ended questions by means of text analysis procedures. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 128, 23-39.
- Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V. & Vehovar, V. (2003). Open-ended vs. close-ended questions in web questionnaires. *Advances in methodology and statistics (Metodološki zvezki)*, 19, 159-177.
- Roberts, M. E, Stewart, B, M, Tingley, D., Lucas, C., Leder-Luis, J., Gadarian, S. K, Albertson, B. & Rand, D. G. (2014). Structural topic models for open-ended survey responses. *American Journal of Political Science*, 58(4), 1064-1082.
- Sabrina, R. R., Iswari, M. & Yerizon (2018). The influence of open-ended approach to mathematical creative thinking ability of 5th grade students elementary school in padang. *advances in social science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 285, 282-284.
- Shimada, S. (ed.) 1977. *Open-end approach in arithmetic and mathematics - A new proposal toward teaching improvement*. Mizuumishobo.
- Surif, J., Ibrahim, N. H. & Dalimc, S. F. (2014). Problem solving: algorithms and conceptual and open-ended problems in chemistry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4955-4963.
- Stemler, S. (2001). An overview of content analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17), 1-6.
- Şanlı, C. (2019). Coğrafya öğretmenleri ve coğrafya öğretmen adaylarının soru sorma stratejileri üzerine bir araştırma. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 24(42), 25-40.
- Şanlı, C. & Pinar, A. (2017). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme gelişim programının coğrafya öğretmen adaylarının yeterlik algısı üzerine etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 21-39.
- Tatlı, Ş. (2019). *9. Sınıf coğrafya öğretiminde ölçme değerlendirme aracı olan açık uçlu soruların öğretmen görüşleri ile değerlendirilmesi (Konya örneği)* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Tekin, H. (2009). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (14. Baskı)*. Yargı.
- Temizkan, M. & Sallabaş, M. E. (2011). Okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli testlerle açık uçlu yazılı yoklamaların karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 207-220.
- Uymaz, M. & Çalışkan, H. (2019). Öğretmen yapımı sosyal bilgiler dersi sınav sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 331-346.
- Wu, H. (1994). The role of open-ended problems in mathematics education. *J. of Math. Behavior*, 13(1), 115-128.
- Yee. F.P. (2000.a.). Open ended problems for higher-order thinking in mathematics. *Teaching & Learning*, 20.
- Yee. F. P. (2000.b.). Using short open-ended mathematics questions to promote thinking and understanding.
- Yıldırım C. (1999). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (4.Baskı). ÖSYM.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (8. Baskı)*. Seçkin.