Araştırma makalesi | Research Article Makale Geliş / Received: (7/11/2022) Makale Kabul / Accepted: (22/12/2022)

The Impacts of Class Guidance Activities and Mind-Intelligence Games on Decision Making Skills

Sınıf Rehberlik Etkinlikleri ve Akıl-Zeka Oyunlarının Karar Verme Becerilerine Etkisi

Muhammet Aykuthan ULUSOY*

Abstract

Human beings make choices among alternative courses of action. They display behaviors in decision-making. In this context, it can be stated that the behavioral decision making as much about the future of the person as the present. It is considered that the classroom guidance activities carried out within student counseling services contribute to students' personality development and there is a correlation between games and thinking for this reason, these both activities can be effective on decision-making processes. The purpose of the research, which is based on this idea, is to investigate the effects of classroom guidance activities designed to increase decisionmaking skills and mind-intelligence games on the decision-making skills of primary school 4th-grade students. The study group was determined by using homogeneous sampling method in the research with the pre-test/posttest and experimental/control group design. Six-week decision-making skills classroom guidance activities developed by the researcher were used in the determined experimental group during the process, and mindintelligence games named Mancala, Surakarta and Bihar were used in the other determined experimental group. No intervention was made in the control group. The results of the research, in which the decision-making skills scale developed by Sever and Ersoy (2019) was used as a data collection tool. It shows that the six-week decision-making skills classroom guidance activities significantly increased the decision-making skills of the students, mind-intelligence games carried out for six weeks had no effect on their decision-making skills, and that there was no change in the decision-making skills of the control group, which did not receive any intervention.

Keywords: Decision Making, Classroom Guidance Activities, Mind-Intelligence Games

Öz

İnsan hayatı boyunca sayısız durumda karar verme davranışı göstermektedir. Bu çerçevede karar verme davranışının insanın bugünü kadar geleceği ile ilgili olduğu da ifade edilebilir. Öğrenci kişilik hizmetleri bünyesinde yürütülen sınıf rehberlik etkinliklerinin kişilik gelişimine olan katkısı ve oyunun düşünme ile olan ilişkisi referans alındığında her iki etkinliğin de karar verme süreçleri üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu düşünce ile temellenen araştırmanın amacı, karar verme becerilerini arttırmaya yönelik hazırlanan sınıf rehberlik etkinlikleri ile akıl-zeka oyunlarının ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerine etkisini arastırmaktır. Ön test-son test deney ve kontrol gruplu desenin kullanıldığı araştırmada çalışma grubu benzeşik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. İşlem sürecinde belirlenen deney gruplarından birisine araştırmacı tarafından geliştirilen altı haftalık karar verme becerileri sınıf rehberlik etkinlikleri; diğerinde ise Mancala, Surakara ve Bihar isimli akıl-zeka oyunları ve kullanılmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Yapılan araştırmada öntest ve sontest verileri Sever ile Ersoy'un (2019) geliştirdiği karar verme becerileri ölçeği kullanılmıştır. Altı haftalık karar verme becerileri sınıf rehberlik etkinliklerinin öğrencilerin karar verme becerilerini anlamlı düzeyde arttırdığı, altı hafta boyunca öğretilip oynatılan akıl-zeka oyunlarının karar verme becerilerinde bir etkisinin olmadığı, her hangi bir müdahalede bulunulmayan kontrol grubunun karar verme becerilerinde bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karar Verme, Sınıf Rehberlik Etkinlikleri, Akıl-Zeka Oyunları

Introduction

The basis of the concept of decision-making is that people take responsibility for their visible/invisible behaviors, they display the courage to bear the consequences, and they solve or try to solve the problem they encounter. Responsibility, courage and problem-solving require making a choice. In this context, it can be stated that effective

Dr. Öğr. Üyesi Kilis 7 Aralık Üniversitesi, <u>aykuthan.ulusoy@kilis.edu.tr</u> Orcid Id: 0000-0003-0045-3942

_

decision-making skill is of extreme importance in human behavior. The general acceptance of the phrase "a wrong decision is better than indecision" may indicate that importance In the face of a problem, a person makes a decision to overcome that problem. In this way, a possible conflict that may arise in the mental structure due to the absence of the problem is resolved.

The decision is expressed as the final state reached as a result of the decision-making process. The individual evaluates the decision options during the decision-making process (Nas, 2010). In order for the action to start, the person must be aware of a situation that requires a decision (Alver, 2005). Awareness requires the creation of alternatives among more than one option (Güngör and Özcan, 2022). The end of the process is by determining when and how to make a decision in the face of the situation (Alver, 2005) and by choosing and putting into practice one or more of these alternatives in order to reach the goal using a set of criteria in mind (Güngör and Özcan, 2022).

If we think of decision making as a series of four steps, the first step consists of setting a goal, the second step consists of compiling the options to create this goal, the third step consists of ranking the options, and the last step consists of choosing the highest ranked alternative (Byrnes, 2002). Researchers conducted with how people display a strategy while making a decision show similarity in terms of decision-making steps. In a review study on the subject, it was stated that the steps expressed in the literature were similar; the processes of recognizing and defining the problem, suggesting alternative solutions, examining alternatives, choosing the most appropriate alternative, applying the decided option, and following the decision results (Coşkun, 2020). It is also stated that the main steps mentioned here are the stages that affect the decision-making process (Adair, 2017).

Determining the problem situation constitutes the first step of decision making and problem solving (Timur, 1990). As a matter of fact, it is a general acceptance that it is necessary to have knowledge before having an idea about a subject. Identifying and describing the problem before making a decision on a subject makes that subject more understandable (Çil, n.d.) For this reason, before solving the problem, it is necessary to be aware of the problem and to carefully analyze the environment in order to overcome the problem (Higgins, 1994).

After the problem situation is recognized in the decision-making process, the stage of gathering the necessary information begins. In this way, a judgment is made about whether the gathered information is useful in solving the problem. Generating options involves sorting and preparing alternative options (Higgins, 1994). Thanks to this classification, useful information is separated. Before making a decision, the person will try the most suitable one among the alternatives that he has put in order in his mind, and in this way, he will demonstrate his problem-solving effort. For all these reasons, before proceeding to the decision-making phase, all alternatives and the best ones among these alternatives should be determined (Coşkun, 2020).

The ability to change initial decisions in the face of new or potentially conflicting information is essential for adaptive behavior (Stone et al., 2022). For this reason, it is important to be able to monitor and review the results of the decision, to evaluate the results and to be able to put them into practice (Coşkun, 2020). A person needs a plan to make the right decision. The person should have the qualifications to choose the most suitable one among the options he has created, to apply it, and to monitor and evaluate the decision-making result.

The need for self-regulated decision making is particularly important during the teenage years, when children spend a significant amount of time with peers in unsupervised contexts. Therefore, the issue of adolescent decision making is of particular importance for researchers and policy makers interested in the development of decision-making skills (Byrnes, 2020). It can be stated that the evaluation of the subject in the context of children opens the door to the efforts to develop decision-making skills in educational environments. Decision-making skills gained through education affect our lives positively (Tekin & Ulaş, 2016) and guidance activities constitute an important pillar of education and training services.

In today's understanding, education has become a way of exploring and applying discoveries to life. This understanding has also manifested itself in guidance services. Guidance activities, which previously played a role in helping the choice of profession, have transitioned to a medium such as self-discovery and awareness of one's potential. It can be stated that this medium has led to the emergence and spread of the developmental guidance model. While self-expression, meeting the needs, aiming to cope with and solve problems are the aims of the developmental guidance model, it is understood that it also cares about the skills of making decisions and taking responsibility of these decisions. Guidance services can be carried out individually as well as in groups.

Group guidance activities are one of the intervention methods used by the developmental guidance model. With this method, it is aimed that the person develops in the group, recognizes himself/herself, and realizes his/her potential and limits. In this way, it can be expressed as group activities and group processes related to revealing accessible, applicable, realistic and appropriate plans/choices (Öncü, 2006). It focuses on educating group members about a defined issue or risk factor, reducing the risk or occurrence of the cognitive, emotional or behavioral component (Waack et al., 2014).

Children spend a lot of time interacting in groups in almost all their daily settings; Therefore, these settings are ideal places for both preventive counseling and remedial counseling, regardless of the type of group involved (Kulic et al., 2004; Van, 2009). The most basic principle underlying dealing with children in groups is to emphasize that groups are natural childhood environments (Gladding, 2016). In addition, it can be stated that group guidance activities are an important intervention method in terms of providing the opportunity to reach many people at once, based on the fact that students are in groups in the classroom environment. The fact that there are similarities between different people, that people can meet some of their needs in the group based on their sociability, and that individual development can be achieved by using group work (Öncü, 2006) appears as another reason for using group guidance activities.

There is a consensus among professionals that group intervention with children is effective, based on research evidence (Shechtman, 2004). School groups run by school counselors (Jakops et al., 2012) provide participants with the opportunity to practice new ways of relating and communicating with others (Waack et al., 2014). In addition, the group process has unique learning advantages (Corey, 2016). Preventive or curative interventions for young people can provide rich experiences for the rest of life (Gladding, 2016). In parallel with the increase in school psychological counseling activities abroad after 1960, small group work in school environments has proven its effectiveness and has become an important model for helping children. (Akos and Milsom, 2007; Perusse et al, 2009). Groups generally follow an information/discussion format and use structured material for group meetings (Waack, Kalodner, & Riva, 2014).

Educational groups are used to help members learn specific coping skills (Corey,

2016), to help children acquire new skills, and become aware of their values, priorities, and communities (Gladding, 2016). It can be stated that school-based approaches reduce the need for remedial counseling services by taking a preventive role while helping to prevent problems that children may encounter in the future. However, it should not be forgotten that one method of school-based approaches also aims to teach by playing.

The concept of game is defined as "talent and intelligence developing entertainment with certain rules that lets having a good time" (Turkish Language Association, n.d.). It can be expressed as a mental activity in terms of improving talent and intelligence (Salen, Zimmerman, 2004), and in terms of taking an action within the framework of the rules, it can be expressed as an activity to procure a certain situation within the framework allowed by the rules (Suits, 1978). Evaluation of the issue in terms of rules and an effort to procure a new situation reveals the relevance of the concept of game to decision making. The game is a field in which there is mutual interaction towards the goal and the goal itself (Costikyan, 2002). It can be stated that mental and social development evolves thanks to this interaction. Game is everything for a child. We can observe that a child continues his daily activities by playing games. Children learn to coexist and the rules of living together through games. This is how virtue is achieved. The child learns by playing with his friends, shows patience by making moves when it is his turn, not to violate the rights of others, therefore justice, mercy by sharing his toys, etc. In terms of supporting mental development, it can be stated that games can contribute to the development of thinking, problem-solving and decisionmaking skills. Although every game has the purpose of entertainment, it is known that some games are called mind-intelligence games because they appeal more to thinking and problem-solving skills. Mind-intelligence games are powerful growth tools in terms of developing creative thinking skills as well as entertainment (Masters & Houston, 1972). They encourage concentration, reasoning, patience, understanding, using logic, and help improve memory skills, social skills and teamwork (Bartl, 2008). They develop imagination, memory, combination, logic and strategic judgments, relaxation and development, original and constructive, creative thinking (Sütçü, 2021, p.990). With all these features, mindintelligence games provide structured and fun activities, making children feel good (Tuttle & Paquette, 1997).

Considering this scope, the primary purpose of the research is to improve the decision-making processes of students. In this context, the sub-objectives of the research are expressed in terms of the experimental and control groups.

In terms of the experimental group;

- a) Do decision-making skills training classroom guidance activities increase students' decision-making skills?
- b) Do mind-intelligence games increase students' decision-making skills?

In terms of the control group;

c) Is there a difference in the decision-making skills of the students according to the pre-test and post-test scores?

Method

Research Model

In the research, experimental design with pretest-posttest and experimental/control groups was used. Experimental research (Büyüköztürk, 2016), which allow the researcher to test the effect of the experimental procedure performed on the dependent variable by

intervening, are frequently used in scientific studies in order to observe the possible difference before and after the procedure. In the study, the first factor shows the experimental and control groups, and the second factor shows repeated measurements (pretest – posttest). The dependent variable of the model is students' decision-making skills. Experimental procedures, the effects of which were tested, consisted of decision-making skills, classroom guidance activities and mind-intelligence games. The research model is shown in Table 1.

Table 1. Research Model

	Pretest	Procedure	Posttest
Experimental Group	Decision-Making Skill Scale	Decision Making Skills Classroom Guidance Activities	Decision-Making Skill Scale
Experimental Group	Decision-Making Skill Scale	Mind-Intelligence Games	Decision-Making Skill Scale
Control Group	Decision-Making Skill Scale	-	Decision-Making Skill Scale

Study Group

The study group was determined using homogeneous cluster sampling method. The aforementioned sampling method is based on the selection of a homogeneous subgroup related to the research problem from the universe (Büyüköztürk et al., 2014). In this context, the research was carried out on the 4th grade students of a selected primary school in Şahinbey district of Gaziantep, based on the similarity of the development characteristics of the selected study group. Group matching method was preferred since it was not possible to assign unbiased groups during the sampling process. After determining that the data obtained with the reference to the fact that the groups were formed in a homogeneous structure would reduce the sampling error (Babbie, 2008) showed a normal distribution, it was determined whether there was a difference between the groups before the procedure by using analysis of variance (anova), and no significant difference was found between the groups. Analysis of variance results are shown in Tables 2 and 3.

Table 2. Before-Procedure	information o	of the study group

	N	Mean	Ss	Min.	Max.
Section A	35	38,43	6,09	26,00	49,00
Section B	35	38,74	5,88	23,00	50,00
Section C	35	37,31	6,12	16,00	48,00
Section D	33	38,09	5,60	25,00	50,00
Section E	32	39,69	6,77	26,00	53,00
Section F	33	39,03	7,88	17,00	53,00
Section G	32	37,69	6,83	16,00	50,00
Total	235	38,42	6,44	16,00	53,00

The Effects of Class Guidance Activities and Mind-Intelligence Games on Decision

Making Skills

Table 3. Before-Procedure information of the study group								
	Sum of Squares	sd	Mean of Squares	F	p			
Intergroup	130,885	6	21,81					
In-group	9564,247	228	41,95	,520	,793			
Total	9695,132	234						

In experimental studies, it is expected that there will be no difference between the groups before the procedure. In this way, the groups start the study from the same point and the determination of the difference aimed to be revealed as a result of the study becomes clear. The absence of differentiation between groups indicates that the groups were at the same point before the procedure. After this point, by drawing lots from 7 branches, an experimental group (Section G) to practice Decision Making Skills Classroom Guidance Activities, an experimental group (Section E) to teach and practice mind-intelligence games, and a control group (Section C) has been determined.

Data Collection Tools and Processes

Decision-Making Skills Scale

Within the scope of the research, the "decision-making skill scale for primary school students" developed by Sever and Ersoy (2019) was used to collect pre-test and post-test data. The one-dimensional, 4-point Likert-type scale expects participants to answer the questions as never, occasionally, usually, at all times. The lowest score that can be obtained from the scale is 15, while the highest score is 60. There is no reverse item in the scale. It is stated that the higher the score obtained from the scale, the higher the decision-making skill is. Confirmatory factor analysis fit indices were at an acceptable level in the analyzes made during the development phase. Furthermore, the Cronbach Alpha reliability coefficient obtained during the development phase was calculated as .89 and the variance explained as 40.078.

Decision-Making Skills Classroom Guidance Activities

Within the scope of the study, 6-week Decision Making Skills Class Guidance Activities were developed by the researcher. While creating the activities, Adair's (2017) decision-making steps were used. In this context, learning outcomes of the activities are based on the steps of 1. Determining the purpose (problem), 2. Gathering the necessary information, 3. Creating appropriate options to reach the result, 4. Making a decision, 5. Implementing the decision and evaluating the results. The final phase of the decision-making steps (implementing the decision and evaluating the results) was carried out using different activities for two weeks. In the design of the activities, the steps of remembering, understanding, applying, analysing, evaluating and creating were used in the taxonomy proposed by Bloom (1956) and revised by Anderson et al. (2001).

Outcomes of Classroom Guidance Activities

The main titles of the content of the decision-making skills classroom guidance activities applied within the scope of the study are as follows;

Determining the purpose (problem) / 1st week

- Participants give examples of the difficulties they encounter in daily life.
- Story activity aimed to identify problem situations.

- Participants share experiences to see whether they have experienced similar situations or not.
- They are encouraged to share.
- Participants draw pictures about problem situations encountered in daily life.
- They share thoughts about pictures.
- Explanations are made on the importance of identifying and recognizing the problem in problem situations.
- Until the next week, they are asked to note the problem situations they encounter in daily life.

Gathering the necessary information / 2nd week

- Participants share about the notes they kept about the problem situations they encountered in their daily lives for a week.
- The sample text is read. The character in the text has encountered a problem. There are clues in the text to qualify the encountered problem as a problem. Participants are asked to find these clues.
- The emphasis is put on the fact that in order to qualify a situation as a problem, the causes of the problem should be determined.
- The board is divided into 2. In the 1st part they write what the problem is, the reasons for the problem are written in the 2nd part, and the sample text gets transferred to the board this way.
- Participants are asked to write down the problem situations they encounter in their daily lives on paper in a way to determine the causes of the problem.
- Participants are asked to give examples of the difficulties they encounter in daily life.
- Story activity aimed to identify problem situations.
- The event is ended by sharing about whether they have experienced similar situations or not.

Creating appropriate options to reach the result-Searching for solutions / 3rd week

- The activity is started using the game method by giving the message that the same result can be achieved in different ways.
- Developing different solutions is supported by using the story completion activity through group work.
- The activity is ended by sharing about different solutions.

Making the decision / 4th week

- Effective decision-making behavior is emphasized by using the case study method.
- Information is given about effective decision-making steps.
- Effective decision making steps are reinforced by using the drama method.
- Effective decision-making skills are reinforced with the help of a game established with the help of the scenario.

Implementing the decision and evaluating the results / 5th-6th week

- The importance of evaluating the results while making a decision is emphasized.
- They are asked to evaluate a decision made in a situation encountered using the case study method.
- They share their solutions.
- A study is carried out to find the shortest and least harmful solution by using the game method.
- The activity is concluded by expressing the importance of evaluating the results of the decision in effective decision making.

Mind-Intelligence Games

Within the scope of the study, students were taught mind-intelligence games in a 6-week period and they were allowed to play them. It is thought that the mind-intelligence games called Mancala, Surakarta and Bihar played appeal to the following skills;

- 1. Identifying the problem, considering the ability to make moves/counter moves of the determined games.
- 2. Gathering necessary information to evaluate possible outcomes before making a move.
- 3. To create suitable options to reach the aim of the game in terms of making moves.
- 4. To make a decision in terms of putting the decided move into practice.
- 5. Applying the decision and evaluating the results in terms of taking a position when necessary by evaluating the counter move encountered as a result of the move.

In the first session, selected mind-intelligence games were taught. In the 2nd and 3rd sessions, 8 students from the group were allowed to play in pairs. While the game was going on, the group members watched. At this point, the ability to make a counter move is explained. Points to be considered before making a move are emphasized. He explained what different methods could be. The importance of making a decision to make a move is explained. In the 4th, 5th and 6th sessions, the games were watched and eliminated by allowing the students to play among themselves.

Findings / Results

a) Paired samples t-test was used to determine whether there was a difference in the decision-making skills of the students who participated in the decision making skills classroom guidance activities in the context of pre-test and post-test. The obtained results are presented in Table 4.

Table 4. Paired t-Test Results (Decision Making Skill Classroom Guidance Activities) (Experimental Group)

	Mean	N	Ss.	t	df	p	Cohen's d
Pretest	37,69	32	6,83	-8,372	21	,000	0,94
Posttest	44,19	32	6,98	-0,372	31	,000	0,94

The results of the paired groups t-test showed that there were significant differences

between the decision-making skills scores of the students who participated in decision making skills classroom guidance activities before and after the procedure, and the effect value was obtained as 0.57 in the analysis. Considering that the effect value between 0.5 and 0.8 is moderate (Cohen, 1988), it is seen that the activities were effective. This situation can be expressed as the decision making skills classroom guidance activities affect students' decision-making skills.

b) Paired samples t-test (paired t-test) was used to determine whether there was a difference in the decision-making skills of the students playing the mind-intelligence games in terms of pre-test and post-test. The obtained results are presented in Table 5.

Table 5. Paired t-Test Results (Mind-Intelligence Games) (Experimental Group)

	Mean	N	Ss.	t	df	p
Pretest	39,69	32	6,77	-,620	31	,540
Posttest	40,44	32	8,03	-,020	JI	,340

The paired groups t-test results showed that there were no significant differences between the decision-making skills scores of the students playing mind-intelligence games before and after the procedure. This situation can be expressed as mind-intelligence games do not affect students' decision-making skills.

c) Paired samples t-test (paired t-test) was used to determine whether there was a difference in the decision-making skills of the students in the control group in terms of pre-test and post-test. The obtained results are presented in Table 6.

Table 6. Paired t-Test Results (Control Group)

	Mean	N	Ss.	t	df	p
Pretest	37,31	35	6,12	,858	34	,397
Posttest	39,49	33	5,85	,656	J 1	,391

The paired groups t-test results showed that the control group, which was not intervened, did not show any difference before and after the procedure. This situation can be expressed as the control group fulfilled its purpose of formation.

Discussion / Conclusion

Considering the findings, it is seen that decision-making skills classroom guidance activities make positive contributions to students' decision making skills. It has been expressed that students have difficulties in making decisions in their daily lives (Yalın, 2021), the decision-making styles they use in their decision-making efforts show anxiety (Bacanlı & Sürücü, 2005), that there are positive relationships between logical decisions and professional career when planning a career (Orhan & Ültanır, 2014), that there is a positive correlation with the high problem solving skills (Develioğlu, 2006). When evaluated in this context, it can be stated that the individual who constructs the decision-making steps correctly can make positive contributions to his life.

Köse (2021) stated that there was a significant and positive relationship between rational decision-making style and problem-solving skills, Develioğlu (2006) stated that a person with high problem-solving skills had a significantly higher logical decision-making

strategy than a person with low problem-solving skills, Marangoz and Demirtaş (2017) stated that there was a significant increase in students' mental skill levels, Altun (2013) stated that there was a positive significant difference in problem solving skills.

When the decision-making process is examined, a relationship is expected between the decision-making skill and the display of the decision-making skill during a game. In fact, regarding mind-intelligence games; Kula (2020) stated that mind-intelligence games increase thinking skills, Esen (2019) stated that mind-intelligence games affect students' school satisfaction, decision-making skills and patient behavior skills positively, Durmaz and Durmaz (2015) stated that there was a positive increase in the success of solving non-routine problems of the experimental group students who played the mangala game, Demirel (2015) stated that there was an improvement in the problem solving skills and academic achievement of the students who were given mind-intelligence games activities compared to the control group, Kurbal (2015) stated that 6th grade students' problem solving strategies and reasoning skills were improved with mind-intelligence games, , Bottino et al. (2009) stated that mind-intelligence games increased primary school students' reasoning and problem solving skills, Ott and Pozzi (2012) stated that digital mind-intelligence games significantly increased creativity skills and the ability to find original solution strategies.

Esen (2019) studied 17 weeks, Durmaz and Durmaz (2015) 15 weeks, Demirel (2015) 4 months, 2 hours a week, Kurbal (2015) 4 months, Bottino et al. (2009) 6 months, Ott and Pozzi (2012) continued for 3 years. Kula (2020), on the other hand, realized the mindintelligence games with the thoughts of the teachers in his study. Considering all these studies, the fact that there was no difference in the decision-making skills before and after the procedure of the experimental group who played mind-intelligence games can be expressed as;

- a) It may be that the duration of the games (in weeks) was kept short, since only after enough repetitions the internalization will be achieved to transform a learned situation into a behavior
- b) The scale used within the scope of the pre-test and post-test may not be suitable for the relevant students, and the factors that would enable the students to reflect their views objectively were not taken into account during the application of the scale
- c) It may be that the steps of making the move/counter move, thinking before the move, making the game, making the move and evaluating the move, which are thought to be included in the games played, may not be related to the decisionmaking steps
- d) Preferred games may not have qualities that will improve decision-making skills.

As a result, 6-week classroom guidance activities, which include the steps of determining the purpose (problem), gathering the necessary information, creating appropriate options to reach the result, making a decision, applying and evaluating the decision have been effective in the development of decision-making skills of the students.

References

Adair, J. (2017). Karar verme ve problem çözme. (N. Kalaycı, Trans.). Gazi Publications.

Akos, P., Milsom, A. (2007). Introduction to special issue: Group work in K-12 schools. *Journal for Specialists in Group Work, 32, 5–7*.

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. Raths, J., Wittrock, M. C. (ed). (2001). A Taxonomy, for learning, teaching and assensing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Addison Wesley Longman, Inc.
- Altun, M. (2013). Düzenli eğitsel oyun oynayan 11-12 yaş grubu çocuklarda problem çözme becerisinin incelenmesi. (Unpublished dissertation). Gazi University.
- Alver, B. (2005). Psikolojik danışma ve rehberlik eğitimi alan öğrencilerin empatik beceri ve karar verme stratejilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Muğla University Institute of Social Sciences*, (14), 19-34. https://dergipark.org.tr/tr/pub/musbed/issue/23490/250164
- Babbie, E. (2008). The basics of social research. Thomson Corporation.
- Bacanlı, F., Sürücü, M. (2005, 21-23 Eylül). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin karar verme stilleri ve sınav kaygıları arasındaki ilişki. *VIII. National Psychological Counseling and Guidance Congress*, Istanbul Marmara University.
- Bartl, A. (2008). 101 quick-thinking games, riddles for children. A Hunter House Smart Fun Book.
- Bloom, B. S. (ed). (1956). Taxonomy of educational objectives. Longmans, Green and Co Ltd.
- Bottino, R. M., Ott, M. ve Benigno, V. (2009, 12-13 Oct.). Digital mind games: Experience-Based reflections on design and interface features supporting the development of reasoning skills. *3rd European Conference on Game Based Learning*, Austria, FH joanneum University.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18th ed.). Pegem Akademi Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). Deneysel desenler (3rd ed.). Pegem Akademi Publications.
- Byrnes, J. P. (2002). The development of decision-making. *Journal of Adolescent Health*, *31*(6), 208-215. https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00503-7
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (Second Edition). New York: Lawrance Erlbaum Associates.
- Corey, G. (2016). Theory and practice of group counseling (9th ed.). Cengage Learning.
- Costigyan, G. (2002). I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games. *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures Conference*, Frans Tampere University
- Coşkun, Ü. (2020). Karar ve karar verme süreci. *Ulakbilge*, *53*, 1181–1191. https://dx.doi.org/10.7816/ulakbilge-08-53-08
- Çil, İ. (b.t.). *Karar analizi*. Istanbul University Open and Distance Education Faculty Publications.
- Demirel, T. (2015). Zekâ oyunlarının türkçe ve matematik derslerinde kullanılmasının ortaokul öğrencileri üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerinin değerlendirilmesi. (Unpublished doctoral dissertation). Ataturk University.
- Develioğlu, M. (2006). Problem çözme becerileri yüksek ve düşük olan üniversite öğrencilerinin karar verme stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. (Unpublished dissertation). Hacettepe University.

- Durmaz, B., Durmaz, S. (2015, 14-17 Mayıs). Mangala öğretiminin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problemleri çözme başarısı üzerine etkisi. *I. International Turkish World Children's Games and Toys Congress*, Eskisehir, Eskisehir Osmangazi University, 287-294.
- Esen, M. (2019). Zekâ oyunlarının, 4. sınıf öğrencilerinin problem çözmeye ilişkin karar verme becerisine, sabırlı davranış göstermesine ve okul doyumuna etkisinin incelenmesi. (Unpublished dissertation). Mersin University.
- Gladding, S. T. (2016). Groups a counselling speciality (7th ed.). Pearson.
- Güngör, S. & Özcan, U. (2022). Karar kuramı ve karar verme. *European Journal of Science and Technology*, (33), 119-125. DOI: 10.31590/ejosat.1035682
- Higgins, J. M. (1994). 1001 creative problem solving techniques. New Management Publishing Company.
- Jakobs, E., Masson, R. L., Harvill, R. L., Schimmel, C. J. (2012). *Group counseling strategies and skills* (7th ed.). Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Köse, E. (2021). Karar verme tarzlarının çalışanların yaşam doyumu üzerindeki etkisi ve yaşam doyumunun bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi. *ARHUSS*, 4(1), 33-55. https://dergipark.org.tr/tr/pub/arhuss/issue/62888/927193
- Kula, S. S. (2020). Zekâ oyunlarının ilkokul 2. sınıf öğrencilerine yansımaları: Bir eylem araştırması. *The Journal of National Education*, 49(225), 253-282. https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/52526/690693
- Kulic, K. L., Horne, A. M., Dagley, J. C. (2004). A comprehensive review of prevention groups for children and adolescents. *Group dynamics: Theory, research, and practice*, 8, 139–151.
- Kurbal, M. S. (2015). 6. sınıf zekâ oyunları dersi öğrencilerinin problem çözme stratejilerinin ve akıl yürütme becerilerinin incelenmesi. (Unpublished dissertation). Ortadoğu Teknik University.
- Marangoz D., Demirtaş Z. (2017). Mekanik zekâ oyunlarının ilkokul 2.sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi. *The Journal of International Social Research*, 10(53), 612-621. Retrieved September 22, 2022, from https://www.socialarastirmalar.com/articles/the-effect-of-mechanical-mind-games-on-mental-skill-levels-of-primary-schoolsecond-grade-students.pdf
- Masters, R., Houston, J. (1972). Mind games. Dell Publishing Co., Inc.
- Nas, S. (2010). Karar verme stillerine bilimsel yaklaşımlar. *Journal of Dokuz Eylul University Maritime Faculty*, 2(2), 43-6. https://dergipark.org.tr/tr/pub/deudfd/issue/4585/62766
- Orhan, A. A. & Ültanır, E. (2014). Lise öğrencilerinin mesleki olgunluk düzeyleri ile karar verme düzeyleri. *Journal of Ufuk University Institute of Social Sciences*, 3(5), 43-55.
- Ott, M., Pozzi, F. (2012). Digital games as creativity enablers for children. *Behaviour & Information Technology, 31(10),* 1011-1019. https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.526148
- Öncü, H. (2006). Psikolojik danışma müdahalesi olarak büyük grup rehberliği. *Turkish Journal of Educational Sciences*, 4(3), 219-240. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26119/275154

- Perusse, R., Goodnough, G. E., Lee, V. V. (2009). Group counseling in the schools. *Psychology in the Schools*, 46, 225–231. https://doi.org/10.1002/pits.20369
- Shechtman, Z. (2004). Group counseling/psychotherapy with children. *The Group Worker*, 32(3), 7–9. https://doi.org/10.4135/9781452229683.n31
- Salen, K., Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sever, I., Ersoy, A. (2019). İlkokul öğrencileri için karar verme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Çukurova University Faculty of Education, 48(1),* 662-692. https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuefd/issue/44511/533443
- Stone, C., Mattingley, J. B., Rangelov, D. (2022). On second thoughts: changes of mind in decision-making. *Trends in Cognitive Science*, 26(5), 419-431. https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.02.004
- Suits, B. (1978). The grasshopper: Games, life and utopia. University of Toronto Press.
- Sütçü, N. D. (2021). Zeka oyunları ile ilgili yapılan bilimsel araştırmaların tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 20(78), 988-1007. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1397506
- Tekin, S. & Ulaş, A. (2016). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerine ilişkin bir araştırma. *Qualitative Studies*, 11(3), 27-38. https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaqual/issue/24958/263434
- Timur, H. (1990). Yönetimde karar verme ve problem çözme. *Journal of Hacettepe University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 8(2), 17-35. https://dergipark.org.tr/tr/pub/huniibf/issue/35760/399602
- Tuttle, C. G., Paquette, P. H. (1997). *Thinking games to play with your child* (2nd ed.). RGA Publishing Group.
- Türk Dil Kurumu (n.d.). *Oyun*. in the TDK dictionary. Retrieved September 20, 2022, from https://sozluk.gov.tr/
- Waack, J. L. D., Kalodner, C. R., Riva, M. T. (2014). *Handbook of group counselling & psychoretpy* (2nd ed.). SAGE Publications, Inc.
 - Yalın, F. A. (2021). Sosyal bilgilerde karar verme becerisi: Yedinci sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerinin incelenmesi. (Unpublished doctoral dissertation). Gazi University.

Extended Abstract

Giriş

İnsanın orta koyduğu görülür/görülmez davranışlarında sorumluluğu üzerine alması, sonuçlara katlanabilecek cesareti göstermesi ve karşılaştığı problemi çözmesi ya da çözmeye çalışması karar verme kavramının temelini oluşturmaktadır. Sorumluluk, cesaret ve problem çözümü bir seçim yapmayı gerektirir. Bu çerçevede etkili karar verme becerisinin insan davranışlarında önemli bir yere sahip olduğu ifade edilebilir. "En kötü karar bile kararsızlıktan iyidir" deyişinin genel kabulü karar vermenin insan hayatında önemli bir yere sahip olduğunun göstergesi olabilir. İnsan bir problemle karşılaştığı takdirde o problemin üstesinden gelmek amacıyla bir karara varır. Problemin ortaya çıkması münasebetiyle zihinsel yapıda ortaya çıkması muhtemel bir

uyuşmazlık bu sayede çözülür.

Karar, karar verme süreci sonucunda ulaşılan nihai durum olarak ifade edilmektedir. Birey, karar verme süreci sırasında, karar seçeneklerini değerlendirir (Nas, 2010). Eylemin başlaması için kişinin karar gerektirecek bir durumun farkında olması gerekmektedir (Alver, 2005). Farkındalık, birden fazla seçeneğin arasından alternatif oluşturulmasını gerektirir (Güngör ve Özcan, 2022). Sürecin sonlanması ise durum karşısında ne zaman ve nasıl karar verileceğinin belirlenmesi (Alver, 2005) ve zihindeki bir takım ölçütler sayesinde hedefe ulaşmak için bu alternatiflerden birisini veya biden fazlasını seçmek ve uygulamaya koymakla gerçekleşir (Güngör ve Özcan, 2022).

Karar vermeyi dört adımdan oluşan bir dizi olarak düşünürsek ilk adım bir hedef belirlemeyi, ikinci adım bu hedefi oluşturmak için seçeneklerin derlenmesini, üçüncü adım seçenekleri sıralamayı, son adım ise en yüksek sıradaki alternatifin seçilmesinden oluşur (Byrnes, 2002). İnsanların karar verirken nasıl bir strateji sergiledikleri ile yapılan araştırmalar karar verme basamakları bakımından benzerlikler sergilemektedir. Konu ile ilgili yapılan bir derleme çalışmasında literatürde ifade edilen basamakların problemin tanınması ve tanımlanması, alternatif çözümlerin ortaya atılması, alternatiflerin incelenmesi, en uygun alternatifin tercih edilmesi, karar seçeneğinin uygulanması ve karar sonuçlarının takip edilmesi süreçleri şeklinde ortaklıklar sergilediği belirtilmiştir (Coşkun, 2020). Burada bahsedilen ana adımların karar verme sürecini etkileyen aşamalar olduğu da ifade edilmektedir (Adair, 2017).

Günümüz anlayışında eğitim, keşfetmeyi ve keşifleri hayatına tatbik etmeyi içerir bir hal almıştır. Bu anlayış rehberlik hizmetlerinde de kendini göstermiş önceleri meslek seçimine yardımcı bir rol üstlenen rehberlik faaliyetleri ferdin kendini keşfetmesi, potansiyellerini farkında olması gibi bir mecraya geçiş yapmıştır. Bu mecranın gelişimsel rehberlik modelinin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına neden olduğu ifade edilebilir. Gelişimsel rehberlik modelinin, kişinin kendini ifade etmesi, ihtiyaçlarını karşılaması, problemlerle başa çıkıp çözmeyi hedeflemesi amaçları olarak karşımıza çıkarken bu kapsamda kişinin karar vermesi ve verdiği kararlara ait sorumluluğu üzerine alabilmesi becerilerini önemsediği anlaşılmaktadır. Rehberlik hizmetleri bireysel olarak yürütüleceği gibi gruplar şeklinde de yürütülmektedir.

Profesyoneller arasında, araştırma kanıtlarına dayalı olarak, çocuklarla grup müdahalesinin etkili olduğu konusunda bir fikir birliği vardır (Shechtman, 2004). Okul psikolojik danışmanı tarafından yürütülen okul grupları, (Jakops ve ark., 2012) katılımcılara başkalarıyla ilişki kurmanın ve iletişim kurmanın yeni yollarını uygulama fırsatı sağlar (Waack ve ark., 2014). Ayrıca, grup sürecinin benzersiz öğrenme avantajları vardır (Corey, 2016). Küçük yaş grubundaki bireylere yönelik önleyici veya iyileştirici müdahaleler, hayatın geri kalan yılları için zengin birikimler sağlayabilir (Gladding, 2016). Yurtdışında 1960'dan sonra ülkemizde de okul psikolojik danışmanlığı faaliyetlerinin artmasına paralel olarak okul ortamlarındaki küçük grup çalışmaları, etkinliğini kanıtlamış ve çocuklara yardım edilen önemli bir model haline gelmiştir. (Akos ve Milsom, 2007; Perusse ve ark, 2009). Gruplarda genellikle bir bilgilendirme/tartışma formatı izler ve grup toplantıları için yapılandırılmış materyal kullanır (Waack, Kalodner ve Riva, 2014).

Oyun kavramı, "yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence" olarak tanımlanmaktadır. (Türk Dil Kurumu, b.t.). Yeteneği ve zekayı geliştirmesi bakımından zihinsel bir faaliyet (Salen & Zimmerman, 2004), kurallar çerçevesinde bir eylemde bulunulması yönüyle de kuralların izin verdiği çerçevede belirli bir durumu ortaya çıkarma faaliyeti (Suits,1978) olarak ifade edilebilir. Meselenin kurallar ve yeni bir durumu ortaya çıkarma gayreti bakımından değerlendirilmesi oyun kavramının

karar verme ile olan ilgisini ortaya koymaktadır.

Bütün bu kapsam düşünüldüğünde araştırmanın öncelikli amacı öğrencilerin karar verme süreçlerini geliştirmektir. Bu bağlamda araştırmanın alt amaçları deney ve kontrol grupları açısından ifade edilmiştir.

Deney grubu açısından

- a) Karar verme becerileri sınıf rehberlik etkinlikleri öğrencilerin karar verme becerilerini arttırmakta mıdır?
- b) Akıl-zeka oyunları öğrencilerin karar verme becerilerini arttırmakta mıdır?

Kontrol grubu açısından

c) Öğrencilerin karar verme becerilerinde ön test ve son test puanlarına göre bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Yapılan araştırmada ön test – son test deney ve kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmacının müdahalede bulunarak yapığı deneysel işlemin bağımlı değişken üzerindeki etkisini test etme imkanı tanıyan deneysel araştırmalar (Büyüköztürk, 2016) işlem öncesinde ve sonrasında ortaya çıkması muhtemel farkın gözlemlenebilmesi açısından bilimsel çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Yapılan çalışmada birinci faktör işlem gruplarından deney ve kontrol grubunu ikinci faktör ise tekrarlı ölçümleri (ön test – son test) göstermektedir. Modelin bağımlı değişkeni öğrencilerin karar verme becerileridir. Etkisi test edilen deneysel işlemler ise karar verme becerileri sınıf rehberlik etkinlikleri ve akıl-zeka oyunlarından oluşmaktadır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, benzeşik küme örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Adı geçen örnekleme yöntemi evren içerisinden araştırma problemi ile ilgili benzeşik bir alt grubun seçilmesi esasına dayanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2014). Bu kapsamda araştırma, seçilen çalışma grubunun gelişim özelliklerinin benzerlik sergilemesinden hareketle araştırma Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde seçilen bir ilkokulun 4. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Örnekleme sürecinde gruplara yansız atama yapılamayacağı için grup eşleştirme yolu tercih edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Karar Verme Becerileri Ölçeği

Araştırma kapsamında ön test ve son test verilerinin toplanması için Sever ve Ersoy (2019) tarafından geliştirilen "ilkokul öğrencileri için karar verme becerisi ölçeği" kullanılmıştır. Tek boyutlu, 4'lü Likert tipinde hazırlanmış ölçek, katılımcılardan kendilerine yöneltilen sorulara hiçbir zaman, ara sıra, genellikle, her zaman aralıklarında cevap vermelerini beklemektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15 iken en yüksek puan 60'tır. Ters maddenin bulunmadığı ölçekten alınan puan yükseldikçe karar verme becerisinin arttığı ifade edilmektedir. Geliştirilme aşamasında yapılan analizlerde doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri kabul edilebilir seviyededir. Bununla birlikte geliştirme safhasında elde edilen Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .89, açıkladığı varyans ise 40,078 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

a) Karar verme becerisi eğitimi sınıf rehberlik etkinliklerine katılan öğrencilerin

karar verme becerilerinde ön-test ve son-test bağlamında bir farklılık olup olmadığını belirlemek için Paired samples t-test (eşleştirilmiş t-test) kullanılmış karar verme becerisi eğitimi sınıf rehberlik etkinliklerine katılan öğrencilerin karar verme becerisi puanları arasında işlem öncesi ve işlem sonrası süreçte anlamlı farklılıklar olduğu görülmüş yapılan analizde etki değeri 0,57 olarak elde edilmiştir. 0,5 – 0,8 arasındaki etki değerinin orta olduğu dikkate alınırsa (Cohen, 1988) olduğu görülmektedir. Bu durum, karar verme becerisi eğitimi sınıf rehberlik etkinliklerinin öğrencilerin karar verme becerilerine etki ettiği şeklinde ifade edilebilir.

- b) Akıl-zeka oyunu oynayan öğrencilerin karar verme becerilerinde ön-test ve sontest bağlamında bir farklılık olup olmadığını belirlemek için Paired samples t-test (eşleştirilmiş t-test) kullanılmış akıl-zeka oyunları oynayan öğrencilerin karar verme becerisi puanları arasında işlem öncesi ve işlem sonrası süreçte anlamlı farklılıklar olmadığı görülmüştür. Bu durum, akıl-zeka oyunlarının öğrencilerin karar verme becerilerine etki etmediği şeklinde ifade edilebilir.
- c) Kontrol grubu açısından öğrencilerin karar verme becerilerinde ön-test ve son-test bağlamında bir farklılık olup olmadığını belirlemek için Paired samples t-test (eşleştirilmiş t-test) kullanılmış müdahalede bulunulmayan kontrol grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası süreçte bir farklılık göstermediği görülmüştür. Bu durum, kontrol grubunun teşekkül gayesini yerine getirdiği şeklinde ifade edilebilir.

Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgular dikkate alındığında karar verme becerisi eğitimi sınıf rehberlik etkinliklerinin öğrencilerin karar verme becerilerine olumlu katkılar sağladığı görülmektedir. Öğrencilerin günlük hayatlarında karar verirken zorlandıkları (Yalın, 2021), karar verme gayretlerini ortaya koyarken kullandıkları karar verme stillerinin kaygı gösterdikleri (Bacanlı ve Sürücü, 2005), kariyer planlaması yaparken mantıklı kararlar ile mesleki kariyer arasında pozitif ilişkilerin olduğu (Orhan ve Ültanır, 2014), problem çözme becerisinin yüksekliği ile pozitif ilişkili olduğu (Develioğlu, 2006) ifade edilmektedir.

Köse (2021) yaptığı çalışmada, rasyonel karar verme tarzı ile sorun çözme becerileri arasında anlamlı ve pozitif ilişki olduğunu, Develioğlu (2006), problem çözme becerileri yüksek olan kimsenin mantıklı karar verme stratejisi, problem çözme becerileri düşük olan gruba göre anlamlı olarak yüksek olduğunu, Marangoz ve Demirtaş (2017), öğrencilerin, zihinsel beceri düzeylerinde anlamlı bir artış olduğunu, Altun (2013), problem çözme becerilerinde pozitif yönde anlamlı bir farklılığın olduğunu

Karar verme süreci incelendiğinde karar verme becerisi ile oyun esnasında karar verme becerisinin sergilenmesi arasında ilişki olması beklenmektedir. Nitekim akıl-zeka oyunları ile ilgili olarak Kula (2020), akıl zeka oyunlarının düşünme becerilerini artırdığını, Esen (2019) akıl-zeka oyunlarının öğrencilerin okul doyumlarını, karar verme becerilerini ve sabırlı davranış gösterme becerilerini olumlu yönde etkilediğini, Durmaz ve Durmaz (2015), mangala oyunu oynayan deney grubu öğrencilerinin rutin olmayan problemleri çözme başarılarında olumlu bir artış olduğunu, Demirel (2015), zekâ oyunları etkinlikleri uygulanan öğrencilerin problem çözme becerilerinde ve akademik başarılarında kontrol grubuna göre gelişme olduğunu, Kurbal (2015), 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme stratejilerinin ve akıl yürütme becerilerinin zekâ oyunları ile geliştiğini, Bottino ve arkadaşları (2009), zekâ oyunlarının ilkokul öğrencilerin akıl yürütme ve problem çözme becerilerini geliştirdiğini, Ott ve Pozzi (2012), dijital zekâ oyunlarının orijinal çözüm stratejilerini bulma ve yaratıcılık becerilerini önemli bir düzeyde arttırdığını ifade

etmektedir.

Esen'in (2019) yaptığı çalışmanın 17 hafta süreyle, Durmaz ve Durmaz'ın (2015) çalışmasının 15 hafta süreyle, Demirel'in (2015) yaptığı çalışmanın bir dönem süreyle haftada iki saat şeklinde, Kurbal'ın (2015) yaptığı çalışmanın bir dönem boyunca, Bottino ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmanın 6 ay süreyle, Ott ve Pozzi'nin (2012). Yaptığı çalışmanın 3 yıl süreyle devam ettiği dikkatleri çekmektedir. Kula'nın (2020) yapmış olduğu çalışma ise öğretmenlerin gözüyle akıl-zeka oyunlarının incelenmesi şeklinde gerçekleşmiştir. Bütün bu araştırmalar dikkate alındığında yapılan çalışmada deney grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası süreçte karar verme becerilerinde bir farklılık oluşmaması durumu

- a) Öğrenilen bir durumun davranışa dönüştürülmesi için yeterli sayıda tekrarın içselleştirmeye neden olacağından hareketle oyun süresinin (hafta olarak) kısa tutulmuş olabileceği
- b) Ön test ve son test kapsamında kullanılan ölçeğin ilgili öğrencilere uygun olmayabileceği, ölçeğin uygulanması esnasında öğrencilerin görüşlerini yansız olarak yansıtmasını sağlayacak faktörlerin dikkate alınmamış olabileceği
- Oynanan oyunların içerdiği düşünülen hamle/karşı hamle yapma, hamle öncesi düşünme, oyun kurma, hamleyi yapma ve hamleyi değerlendirme basamaklarının karar verme basamakları ile ilişkili olmayabileceği
- d) Tercih edilen oyunların karar verme becerisini geliştirmeyecek niteliklere sahip olmayabileceği şeklinde ifade edilebilir.

Çalışmanın sonuçları dikkate alındığında problemi belirlemek, gerekli bilgileri toplamak, sonuca ulaşmak adına uygun seçenekler yaratmak, kararı vermek ve verilen kararı uygulayıp değerlendirmek basamaklarını içeren 6 haftalık sınıf rehberlik etkinlikleri, öğrencilerin karar verme becerisi geliştirmesinde etkili olmuştur.