



(ISSN: 2587-0238)

Micoogullari, B.O. , Kaya, E.E. & Üstün, E. (2021). A Comparison Of Psychological Skills of University Students Taking Motor Skills Training, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(16), 1679-1704.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.378>

Article Type (Makale Türü): Research Article

A COMPARISON OF PSYCHOLOGICAL SKILLS OF UNIVERSITY STUDENTS TAKING MOTOR SKILLS TRAINING

Bülent Okan MİÇOOĞULLARI

Assoc. Prof. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey, omicoogullari@nevsehir.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5258-5766

Emin Erdem KAYA

Assoc. Prof. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey, erdemkaya@nevsehir.edu.tr
ORCID: 0000-0003-0548-9864

Emre ÜSTÜN

Assoc. Prof. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey, emreustun@nevsehir.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0496-1912

Received: 26.08.2021 Accepted: 19.11.2021 Published: 19.12.2021

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the mental skills, problem solving skills and mental toughness skills of physical education and music department students, who receive movement education at universities, and to reveal the possible differences and compare them. In order to evaluate the results of the findings obtained in the study, a method for descriptive survey was used. The data collection process is voluntary. The research participants were 292 students from Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Fine Arts (80 women, 79 men; totally 159) and Physical Education & Sports department (65 women, 68 men; 133 in total). In this study, Problem Solving Inventory (Heppner & Petersen, 1992), Bull's Mental Skills Scale (Bull et al., 1996) and Sport Mental Toughness Scale (Sheard et al., 2009) were used. Based on the research problem, an independent sample T test was used in order to compare the determined psychological parameters of university students studying in different departments. As a result; a significant difference was found in terms of problem solving skills of Music and Physical Education students. This difference was found to be in favor of Physical Education students. The same results were obtained for another independent variable, mental skills. Regarding our last variable, mental endurance skill, no significant difference was found between music education and physical education students. The results obtained were interpreted in line with the relevant sources and suggestions were made.

Keywords: Mental Skills, Problem Solving Skills, Mental Toughness, Movement Education.

INTRODUCTION

The idea that the need for music, physical education and sports is universal is the main foundations. Therefore, if there is music, physical education and sports in the society, whether formal or informal, there is also some kind of education in that society. Music, physical education and sports can be learned anywhere; because the principles of learning take place on a psychological basis. In addition, music, physical education and sports, even disciplines of psychology are compatible with each other, rather than being alternatives. This interdependence becomes deeper as mental processes develop over time and the individual develops preferences / taste for a range of music, physical education and sports. Whether as an art form or as a functional process, the ubiquitous presence of music, physical education and sports in every society, music, physical education and sports must be accepted as an all-encompassing cultural activity, a concept that shapes and controls most of human behavior.

The word 'motor', which means movement, is the process of gaining certain behaviors related to the development of the muscles and the ability to use these muscles to satisfy the need to move from the day of birth. By using the joints, muscles and vocal cords purposefully, the development of motor behavior reveals skills such as reflexes, walking, running, jumping, and using vocal intervals. These skills are related to the individual's capacity to perform motor tasks (Ulutaş, Demir & Yayan, 2017). It is important for vital activities to understand how the individual begins to acquire the movement characteristic from early periods, and how motor control and motor coordination skills develop (Gallahue, Ozmun & Goodway, 2014). Movement development includes many factors. Different forms of motion come together to create combinations of movements. Locomotor movements such as running, jumping and jumping, manipulative skills such as throwing and catching are some of the movement skills (Ulutaş, Demir & Yayan, 2017).

Locomotor movements and manipulative skills play an important role in the development of the nervous system and muscles in the body in parallel with the mobilization of the organism and physical development. During this developmental process, psychomotor skills are transformed to a different dimension thru learning. The most important aspect in this learning process emerges while learning by doing and living. Piaget and Dewey claimed that learning by doing and living is the most permanent way of learning and asserted that psycho-motor skills should be given importance so that learning can be achieved fully.

Movement education is one of the most important studies in the process of learning by doing and living. The most important reason for this situation is that multi-directional movement education affects all development areas as a whole. The most effective contribution of movement training is on the development of nerve-muscle coordination supported by mental development. Practices related to coordination, strength, reaction, attention, speed, balance and flexibility abilities gain importance for psychomotor development. Thus, skill richness and speed in gaining coordination are increased. Coordination can be developed through long technical exercises and learning. The individual's encounter with new situations and working in different

environments increases his/her motor experience (Çamlıyar, 2001, Topkaya, 2004, Kale, 2003, Muratlı, 2013; Muratlı et al., 2005, Yarımkaya & Ulucan, 2015).

Motor experience describes the set of changes in motor behavior that occur with the interaction of the maturing organism and the environment. Motor performance is expressed as the actual motion performance required performing the motor task. If there are permanent changes in motor performance as a result of multiple repetitions, learning can be considered as having occurred. Movements that are developed and perfected contribute to the increase of self-confidence, emotional balance, self-awareness, social and mental development of the individual. (Özer & Özer, 2009, Payne & Isaacs, 2008, Gallahue & Donnelly, 2003, Aşçı, Doğu, Yaman & Mirzeoğlu, 2011, Gabbard, 2008, Mosston & Ashworth, 1986, Araç, 2004).

Psycho-motor skills are coordinated muscular activities directed by the conscious mental activity used during the performance of a task. For example, writing, typing, or playing the piano are all psycho-motor skills. Psycho-motor learning continues after the birth of the individual, following the development of psycho-motor skills and at an accelerating pace with age. Psycho-motor behavior has a specific speed at which it is performed. Most psycho-motor learning requires the work of more than one organ. Therefore, the development of adequate coordination between organs depends on physical maturity and practice. According to Dursun (2003); in the first stage of motor skill learning at any ages, intelligence and attention have major functions compared to other stages.

The development of the individual's motor skill behaviors will reveal the development of the muscle and nerve structure that depends on learning and environmental influences. For example, skills such as swimming, cycling, ice skating; playing musical instruments are movement skills that develop thru practice based on certain abilities. In the development of motor skills, the ability of the individual to move is categorized into two. Intensive motor skills (use of large muscle groups); walking, running, jumping, swimming, climbing, cycling, dancing, etc., in the case of fine motor skills (use of small muscle groups); writing, painting, dressing, playing musical instruments, etc. can be listed.

Ensuring body coordination and physical development with the use of these muscle groups is important in terms of sports and music activities. Skills development forms the basis of movement training programs. The use of an effective movement program can contribute to the development of the individual as a whole. As part of these programs, leisure time activities and sports-related activities are used in daily life (Aşçı, Doğu, Yaman, Mirzeoğlu, 2011, Araç, 2004).

The mental factors in physical education and music-based activities can only be revealed by training the skills and skill-based movements in the individual. The necessity of visualizing these trained movements in the mind and placing them in the subconscious has an important place with in music and physical education (Şen, 2011). It has been determined that the importance of this development that has been going on since childhood, especially the concepts such as coordination, power, and reaction speed, which are important in the

psychomotor development of children who have sports training and learn to use musical instruments, come to the fore (Şeker, 2013). According to Soykunt (2015), the use and development of psycho-motor skills is important both in terms of muscle coordination and the use of brain-muscle coordination together. In sports and music education based on psycho-motor skills, attention should be paid to the use of such coordination and as a result, to the acquisition of the desired skill, and to the level and effectiveness of the teaching methods and activities used in the lessons (Karacan, 2014).

Teaching methods and activity levels used in educational programs constitute the most important process of music, physical education and sports education in terms of cognitive, mental and social development. In order to achieve high performance in physical education and musical activities, systematic programs that enable the learning and development of psychological abilities such as motivation, concentration, focusing attention, problem solving, self-confidence, positive thinking and affect, control and similar are vital. In this context, the aim of this study is to reveal and compare the psychological differences of physical education and music students who receive movement education at universities.

METHOD

Research Model

In order to evaluate the results of the findings obtained in the research, a method for descriptive survey was used. In this regard, first of all, descriptive observing is a research method that deals with taking a current situation following a certain chronological process as it is and describing it in other words. The situation under consideration is evaluated within the framework of the conditions of occurrence and expressed and conveyed as it is (Karasar 2004). In the study, considering the departments of university students who were successful in the special ability exam, problem solving skills, mental skills and mental endurance levels were evaluated in the light of statistical data.

Participants

A total of 292 students, including 133 students (65 female, 68 male) studying at Physical Education and Sports Teaching Department and 159 students (80 female, 79 male) studying at the Faculty of Fine Arts Music Department of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University voluntarily participated.

Table 1. Distribution of Participants by Their Gender and Studying Department

Gender		Music	Physical Education & Sports	Total
Female	n	80	65	145
	%	50,32	48.90	
Male	n	79	68	147
	%	49,68	51.10	
TOTAL	n	159	133	292
	%	54,45	45,55	

Measuring Instruments

Problem Solving Inventory

The Problem Solving Inventory (PSI) is a 35-item instrument (3 filler items) that measures the individual's perceptions regarding one's problem-solving abilities and problem-solving style in the everyday life. As such, it measures a person's appraisals of one's problem-solving abilities rather than the person's actual problem-solving skills. It consists of three factors, thus yielding three separate subscales. Problem-Solving Confidence (5. 10. 11. 12. 19. 23. 24. 27. 33. 34. 35. items) assesses self-perceived confidence, belief and self-assurance in effectively solving problems. Higher scores on PSC are associated with lower levels of problem-solving confidence. Approach-Avoidance Style (1. 2. 4. 6. 7. 8. 13. 15. 16. 17. 18. 20. 21. 28. 30. 31. items) assesses whether individuals tend to approach or avoid. Higher scores reflect a style of avoiding rather than approaching problems. Personal Control (3. 14. 25. 26. 32. items) assesses elements of self-control on emotions and behavior. Higher scores on PC reflect a more negative perception of personal control on one's problems. All items are scored on a six-point Likert scale, ranging from 1 = Strongly Agree to 6 = Strongly Disagree. A total score can be calculated as a general index of problem-solving appraisal that ranges from 32 to 192. Lower scores on each factor and on the total PSI score are considered more functional.

Bull's Mental Skills Questionnaire

Bull's Mental Skills Questionnaire (BMSQ), which consists of 28 items, was developed in the UK with the aim of measuring a number of mental skills that are commonly used in sports by athletes. These skills, also the sub-dimensions of the questionnaire, are; imagery ability (IA) with $\alpha = .80$, reflected in items 1 to 4, mental preparation (MP) $\alpha = .64$, reflected in items 4 to 8, self-confidence (SC) $\alpha = .62$, reflected in items 9 to 12, anxiety and worry management (AW) $\alpha = .61$ reflected in items 13 to 16, concentration ability (CA) $\alpha = .59$ reflected in items 17 to 20, relaxation ability (RA) $\alpha = .72$ reflected in items 21 to 24 and motivation (M) $\alpha = .72$ reflected in items 25 to 28 (Bull et al., 1996). Total Cronbach's alpha was evaluated as $\alpha = .78$. Individuals who respond the BMSQ questionnaire are provided with a 6-point Likert scale and they are asked to choose one of the six options provided to them (1 representing "strongly disagree" and 6 representing "strongly agree"). Turkish adaptation study of BMSQ applied by Miçoogulları at all. 2021 on 294 athletes. Cronbach alpha (α) reliability indices were as follows: concentration ability (.71), anxiety and worry management (.63), relaxation ability (.69), imagery ability (.73), self-confidence (.72), motivation (.64) and mental preparation (.52). The BMSQ explained 62% of the total variance. Moreover, model fit indices calculated during CFA for the 28 item and 7 sub-dimensions model of BMSQ indicated an acceptable fit [Chi-Square (X^2)=541.2, $df=328$, $X^2/df=1.65$]. Thus, the original 7-factor solution was supported with the data collected from Turkish participants. Results demonstrated that the BMSQ is a valid and reliable instrument for the Turkish population.

Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)

The Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) is a 14-item questionnaire designed to determine athletes' mental toughness levels. Participants respond using a 4-point Likert scale ranging from 1 = not at all true to 4 = very true and has an approximately completion time of around 4 min. Total scores for SMTQ and for three subscales can be calculated. A higher mean score indicates a higher degree of mental toughness. Cronbach's alpha for mental toughness-global in the present research was .75. SMTQ has three sub-dimensions: six items for confidence ($\alpha = .80$), four items for constancy ($\alpha = .74$), four items for control ($\alpha = .71$). Sport Mental Toughness Questionnaire was adapted to Turkish by Miçooğulları in 2017. In that study, reliability statistics indicated that Turkish version of the scale is reliable. Confirmatory Factor Analysis was conducted by Analysis Moments of Structures 18. Comparative fit index, non-normed fit index and root mean square error of approximation were used to check if the model fit the data. Chi-square/degrees of freedom ratio were found as (χ^2/df) 1.46. The other parameters were determined as root mean square error of approximation = 0.74, non-normed fit index = 0.90, and comparative fit index = 0.92. The confirmatory factor analysis results supported the three-factor structure and indicated proper models should include correlations among the three factors. Internal consistency estimates ranged from 0.69 to 0.78 and were consistent with values reported by previous studies (Miçooğulları, 2017).

Data Analyses

The SPSS 22.0 package program was used in the analysis of the data in this study, and the results were primarily used in descriptive statistical techniques such as arithmetic mean, standard deviation analysis, and interpretative statistical techniques "Independent Sample T-Test" to analyze the relationship between the results. The level of significance in the study was accepted as $p < .05$.

Validity and Reliability

In order to ensure the reliability of the research, a detailed literature review was carried out on the problem and sub-problems of the research and the theoretical framework of the research before the research. Due to the limited number of scientific publications in the literature where two different disciplines were compared, literature review continued on new situations that occurred, and studies were revised when necessary.

In order to identify the validity of the study, in line with the literature and needs analysis, the level of the students' psychological parameters was determined and the purpose of the study was clearly determined. In the findings section of the study, the findings were analyzed with direct quotations from examples of the opinions of the participants, and the findings were discussed in the light of the literature. Since the findings of the study can be determined in similar environments and the questions of the research and the results of the research are found in parallel, it is thought that the research has external validity.

FINDINGS

In this part of the study, the findings obtained as a result of the analysis of the data collected in order to find an answer to the question in the aim of the research are included. The main problem sentence of this study was "Comparison of the Psychological Skills of University Students Receiving Motor Skills Education", and the students' problem solving skills, mental skills and mental resilience were determined as sub-problems.

Table 2. Independent Sample T-Test Results of Participants According to Problem Solving Skills Levels

	N	Mean	Std Deviation	df	t	p
Music	159	96.98	19.03	290	-3.22	.001
Phy. Edu & Sports	133	103.25	12.95			

p < .05

Table 2 shows that, a statistically significant difference in favor of Physical Education students in terms of problem solving skills was found according to the T-Test results of Music and Physical Education students who received motor skills training during their university education (*p* < .001). Additionally, it is seen that the students of the Department of Physical Education and Sports get higher scores than the students of the Department of Music (*M* = 103.25).

Table 3. Independent Sample T-Test Results of Participants According to Mental Skills Levels

	N	Mean	Std Deviation	df	t	p
Music	159	18.31	5.02	290	-2.18	.03
Phy. Edu & Sports	133	20.21	9.45			

p < .05

According to the T-Test results of the Music and Physical Education students who received motor skills training during their university education, there is a statistically significant difference (*p* < .03) in favor of the Physical Education students in terms of mental skills. Moreover, it was determined that the students of the Physical Education and Sports Department got higher scores than the students of the Music Department (*M* = 20.21).

Table 4. Independent Sample T-Test Results of Participants According to Mental Toughness Levels

	N	Mean	Std Deviation	df	t	p
Music	159	37.91	4.62	290	-1.30	.192
Phy. Edu & Sports	133	38.74	6.52			

p < .05

When the Table 4. is examined, according to the results of the T-Test of Music and Physical Education students, even though Physical Education students received a slightly higher score than the Music Department students (*M* = 38.74), Physical Education and Sports Department students and Music Department any statistically significant difference was not found among the students.

CONCLUSION and DISCUSSION

This research is based on "Problem Solving", "Mental Skills" to the students of music and physical education and sports departments, where motor skills are expected to develop intensively throughout their learning process and the comparison of some psychological parameters such as "Mental Toughness".

Problem solving enables the individual to develop by discovering own abilities and making it easier to satisfy their needs, instead of waiting for others to decide on the difficulties the individual faces, it can be considered as a process that seeks solutions to these difficulties (Erden & Akman, 2009). We could say that if mental skills such as perception, attention, memory, imagination, or self-esteem are raise the individual mentally skills.

Another variable of ours, mental toughness, is a high level of combative, according to Crust & Cloug 2011, creating a source of motivation, maintaining his concentration and coping with this pressure even when feels psychologically intense pressure can be defined as the state of resisting against the situations where difficulties are increasing gradually and not losing the self-confidence and belief that it will be successful even in negative consequences.(Cited in: Aktaş, Gülle & Büyüктаş, 2020: 31).

For the purpose of the research, scales measuring the parameters mentioned above were applied to the participants and while there is no significant (meaningful, expressive) difference regarding mental toughness in these two different branches, significant (meaningful, expressive) differences were found in the problem-solving and mental skills variable in favor of students of physical education and sports departments.

As mentioned above, the common point that leads us to this work about students of the department of music and physical education and sports is the fact that learning processes focus on the development of motor movements. The development of motor movements requires several parts of the individual's body to work together and in harmony. This coordination development becomes competent according to physical maturity and the exercises.

Life-long psycho-motor development; changes in physical structure and nerve muscle functions, while it includes the process of acquiring motor skills and achieving balance; motor skills means that classification of various movement categories such as speed, balance, coordination, and strength. Psycho-motor development includes physical development and uses cognitive processes different from physical development (Guillaume, 1999; Mengütay 2005; Akın, 2006; Coşkun, 2010, Ulutaş, Demir & Yayan, 2017: 1524).

In this context, we encounter many factors affecting the motor development of the individual. In this developmental stage of the individual, which begins in childhood and will last a lifetime is seen that the nervous musculature progresses in a coordinated manner in motor behavior and related to the maturation process. Motor activities transmitting stimulants to the relevant center in the brain, occurrence of perception and according to the action of muscles in the form of a sequential order. This order will ensure that the muscle groups and sensory systems work together in harmony and coordination in the movement skills of the person

and the integration of his abilities. In all motor movements, several parts of the body have to work together. This development depends on the maturity of the body and individual exercises.

Ersöz (2012) mentioned the concepts of motor development and learning in his study as follows; it should not be forgotten that cognitive, affective and motor development in human behaviors are in close interaction with each other.

Although it is in the field of fine motor skills for a three-year-old child to make shapes with play dough, these skills are also a mental skill and due to the pleasure taken from the shape made with dough, it should not be overlooked that it has a relationship with affective development.

Ultimately, human is not only a physiological entity, but also a cultural, sociological and psychological entity with certain achievements.

Therefore, the mental and psychological conditions of musicians and athletes who are expected to perform their motor skills training with a successful performance are directly related to their performances. As a result of the research, one of the variables in our research, related to problem solving was a significant (meaningful, expressive) difference in favor of the students of the physical education and sports departments.

The reason for this significance may be due to competitive and competitive processes in sports branches. Because athletes naturally exhibit their performances in the contest or competitions they participate more dealing effectively with the problems they face and they can be more focused on solving the problem that they faced. As a matter of fact, in the study of Çağlayan, Taşgın and Yıldız (2008), it was determined that the problem solving skills of high school students who do sports are generally at a moderate level.

On the other hand, considering that the cognitive processes of musicians (note reading, interpretation, etc.) are more intense while performing, meaningfulness is expected to be in favor of students who receive music education.

However, in Küçük's (2012) study, although the problem-solving skills of the students of the music teaching department are similar to some previous studies, in general, low level results were obtained and the researcher attributed this result to different scales and different sample groups used. Cevik (2011) also found that there were no statistically significant differences in the problem solving skills of students who received music education according to their gender, the type of high school they graduated from and their ages; he reached the results similar to Küçük by reaching the results that there are significant (meaningful, expressive) differences according to the grade levels.

Another variable in our study regarding mental skills, a significant difference was found in favor of the students of the physical education and sports departments. It may be possible to attribute the reason for this significance to competitive and contest processes in sports branches. As a matter of fact, in studies conducted

with athletes, the development of these skills has been tried to be explained mostly by mental training processes.

Hecker and Kaczor (1988) defined the mental training used to increase the performance of athletes as the process of intense visualization of the movement to be performed without practice. Cankurtaran (2020), in his study examining the mental training skills of archers according to some variables, concluded that the mental skills used by mental training archers have an increasing effect on the arrow shooting scores. In another study, Ciftci, Tolukan, and Yılmaz (2021) concluded that the mental training skill levels of athletes could affect their sportive self-confidence level. Similar results have been obtained with musicians.

Üstün (2019) study, flute motivation to do mental work in education, has reached the conclusion that having a positive effect on attitudes and task performance. Sever and Cilden (2012) also found in their study that mental studies significantly increase students' instrumental memory levels.

As a result, although mentions of the positive effects of mental work on both athletes and musicians, in this study, the significant difference in favor of physical education and sports students can be explained by the reflection of the competitive environment in which athletes are in their concentration. When the results regarding the mental endurance, which is one of the variables in the study, are examined, it is seen that there is no significant difference between the students of the music department and the physical education and sports students.

When the studies were examined, Aktaş, Gülle and Büyüктаş (2020) did not detect a significant difference between the pre-competition preparations and mental endurance of high school basketball players in their studies, in which they also used various variables. In another study, Yarayan, Yıldız and Gülsen (2018) examined the mental endurance levels of athletes who do individual and team sports at the elite level according to variables such as age, gender, education level and duration (process) of doing sports, and found significant differences between the groups. It may be possible to explain this situation with the difference of the sample groups studied. On the other hand, mental toughness (endurance) in studies with musicians, generally it has been studied to be evaluated in terms of performance anxiety, self-confidence or self-efficacy.

In Ekinci (2013)'s study examining the self-confidence perceptions of music teacher candidates regarding solo stage performance with various variables, found a significant relationship between music teacher candidates' self-confidence perceptions of solo stage performance with their academic achievement and their technical level in their instruments.

In another study, Jelen (2017) examined music performance anxiety and piano performance self-efficacy levels of music teacher candidates, a moderately significant negative correlation was found between students' music performance anxiety and piano performance self-efficacy levels. In the study of Şentürk and Bölek (2019) in which they examined musical teacher candidates' instrument self-efficacy according to various variables, they found that the average of the item points that the music teacher candidates got from the instrument self-

efficacy scale was 7.67 out of 10 and instrument self-efficacy and individual instrument grade average with solo performances were found to be positively significant.

The most prominent common point in these studies is that as the academic success and experience of the students increase when their anxiety decreases, students are more confident and they feel that they are more adequate in their instruments. In this context, it can be said that students' mental endurance is increased. This study aims that reveals the psychological differences of physical education and music department students who receive movement education at universities and provide insight into many psychological factors that affect the comparison processes.

At the same time, this study aims to teach movement through movements so basically it is one of the first studies to examine the psychological parameter differences of the students of two different departments which adopt psychomotor behavior much more than other disciplines. According to the information obtained, a statistically significant difference was found in favor of Physical Education students in terms of problem solving skills of Music and Physical Education students who received motor skill-based education during their university education.

Subsequently, a statistically significant difference was found in the mental skills parameter in favor of Physical Education students. Finally, when the mental endurance levels of university students are examined statistically significant difference has not been found between the students of the Department of Physical Education and Sports and the Department of Music.

RECOMMENDATIONS

As with any study, the study has limitations to consider and the findings obtained should be evaluated rationally so that these results may apply to other populations or phenomena. Only Nevşehir Hacı Bektaş Veli University students were used in the study. In addition, the socio-cultural characteristics of the university in terms of its location may have an impact on the results. Only problem solving, mental skills and mental endurance parameters were used among psychological parameters in the study. In future studies, comparison of students studying at universities in different regions and the data obtained from universities in the regions where they are located, may create different results. In addition, if the psychological parameters to be measured are chosen different from those selected, new findings can be obtained that can contribute to the field in different dimensions.

ETHICAL TEXT

In this article, the journal writing rules, publication principles, research and publication ethics, and journal ethical rules were followed. The responsibility belongs to the authors for any violations that may arise regarding the article. Necessary approval was obtained for the current research with the decision of the Ethics Committee of the Rectorate of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, dated 01.04.2021 and numbered 2021.05.152.

Author(s) Contribution Rate: The contribution rate of the 1st author to the article is 50%. The contribution rate of the 2nd author to the article is 25%, and the contribution rate of the 3rd author to the article is 25%.

REFERENCES

- Akın, S. (2006). *Basketboldaki top hâkimiyeti çalışmalarının öğretilebilir zihinsel engelli çocukların el beceri gelişimine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Aktaş, Ö., Gülle, M., & Büyüктаş, B. (2020). Liseli Basketbolcuların Müsabaka Öncesi Hazırlıkları ve Mental Dayanıklılıklarının İncelenmesi, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1.
- Aracı H., (2004). *Okullarda Beden Eğitimi*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Aşçı, H., Doğu, G., Yaman, H., & Mirzeoğlu, N. (2011). *Spor Bilimlerine Giriş*, Spor Yayınevi, Ankara.
- Camlıyar, H. (2001). *Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun*. Emek Matbaacılık, Manisa.
- Çevik, D.B. (2011). Müzik Öğretmeni Adaylarının Çeşitli Değişkenlere Göre Problem Çözme Becerileri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:19, Sayı:3.
- Coşkun, A. (2010). *Küçük yaşta yoğun spor yapan çocuklarda, bilişsel yapının ve motor gelişimin insan çizim ve motor gelişim testleriyle araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çağlayan, H.S., Taşgın, Ö. & Yıldız, Ö. (2008). Spor yapan lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 62-77.
- Çiftçi, M.C., Tolukan, E. & Yılmaz, B. (2021). Sporcuların Zihinsel Antrenman Becerileri ile Sürekli Sportif Öz Güven Düzeyleri Arasındaki İlişki, *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(1), 151-162
- Dursun, M.Z., (2003). Temel Becerileri İçeren Özel Beden Eğitimi Program Tasarısının Okulöncesi 6 Yaş Çocukların Motor Becerileri Üzerine Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Ekinci, H. (2013). Müzik Öğretmeni Adaylarının Solo Sahne Performansına İlişkin Özgüven Algılarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Yıl:2 Sayı:2, Burdur
- Erden, M., & Akman, Y. (2008). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara, Arkadaş Yayınevi.
- Ersöz, Y. (2012), *Çoklu Beceri Spor Eğitim Programının 7-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Motor Gelişime Etkisi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Fizyolojisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Gabbard, C.P. (2008). *Lifelong Motor Development*, Pearson Benjamin Cumings, (5th Ed), San Francisco.
- Gallahue, D.L., Ozmun, J.C., & Goodway, J.D. (2014). *Motor gelişimi anlamak. Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler*. (Çev. D. S. Özer ve A. Aktop). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Guillaume, M. (1999). *Socioeconomic and psychosocial conditions of parents and cardiovascular risk factors in their children*. Luxemburg: Acta Paediatrica.
- Hecker, J.E., Kaczor, L.M., (1988). Application of imagery theory to sport psychology, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, pp. 363-373.

- Jelen, B. (2017). Müzik Öğretmeni Adaylarının Müzik Performans Kaygısı Ve Piyano Performans Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi, *İdil Dergisi*, Cilt:6 Sayı:39
- Kale, R. (2003). *Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: 65-265.
- Karacan, F. (2014). *Program Geliştirme, Taksonomi, Bilişsel Alan, Psiko-motor Alan, Duyuşsal Alan*. 10 Mayıs 2015 tarihinde bekirhoca.com/ogretmen/uzman/program.asp
- Küçük, P.D. (2012). Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencilerinin İletişim ve Problem Çözme Becerileri, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32-1, s33-54
- Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda hareket gelişimi ve spor*. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Mosston M., & Ashworth S. (1986). *Teaching physical education*. Macmillan Collage Publishing Company New York.
- Muratlı, S. (2013). *Çocuk ve Spor*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, s206.
- Muratlı, S., Gülşah, S., & Osman, K. (2005). *Antrenman ve Müsabaka*, Yalım Yayıncılık, İstanbul, s470.
- Özer D.S., Özer K. (2009). *Çocuklarda Motor Gelişim*, Nobel Yayınları.
- Payne, V.P., & Isaacs, L.D. (2008). *Human Motor Development:A Lifespan Approach*. Mountain View, CA: Mayfield.
- Sever, G. & Çilden, Ş. (2012). Çalgısal Belleğin Geliştirilmesinde Zihinsel Hazırlık Çalışmalarının Rolü, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 15 - Sayı: 28
- Soykunt, N. (2015). *8. Sınıf Müzik Dersi Kapsamında Uygulanan Psiko-Motor Beceri Geliştirici Etkinlikler ile İlgili Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs.
- Şeker, S. S. (2012). Orff- Schulwerk: Oynayarak Öğrenme. *International Journal of Early Childhood Education Research*, 1(2), s.13-28.
- Şen, Y. (2011). "Müzik Eğitiminin Çocuk Gelişimine Etkileri" Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi 16 Mart 2012 tarihinde www.minikokul.com/cocugun-gelisiminde-muzigin-etkisi.
- Şentürk, G.C. & Bölek, A. (2019). Müzik Öğretmeni Adaylarının Çalgı Öz Yeterlik Durumlarının İncelenmesi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1):1110-1135
- Topkaya, İ. (2004). *Oyun, Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminin Eğitsel Temelleri*. Hayat Yayınları, İstanbul.
- Ulutaş, A., Demir, E. & Yayan, E. H. (2017). Motor Gelişim Eğitim Programının 5-6 Yaş Çocukların Kaba ve İnce Motor Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1523-1538.
- Üstün, E. (2019). Flüt Eğitiminde Zihinsel Çalışma Yapmanın Motivasyon Ve Tutum Ve Görev Performansı Üzerine Etkisi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Yıl: 2019 Sayı: 52 Sayfa: 377-399
- Yarayan, Y.E., Yıldız, A.B., & Gülşen, D.B.A. (2018). Elit Düzeyde Bireysel ve Takım Sporunu Yapan Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 11 Sayı: 57
- Yarımkaya, E., & Ulucan, H., (2015). Çocuklarda Hareket Eğitimi Programının Motor Gelişim Üzerine Etkisi, *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, volume 4, Issue 1.

MOTOR BECERİ EĞİTİMİ ALAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAHİP OLDUKLARI PSİKOLOJİK BECERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Öz

Bu çalışmanın amacı, üniversitelerde hareket eğitimi alan beden eğitimi ve müzik bölümü öğrencilerinin sahip oldukları zihinsel becerilerin, problem çözme becerilerinin ve zihinsel dayanıklılık becerilerinin belirlenmesi ve olası farklılıklarının ortaya çıkartılarak karşılaştırmalarının yapılmasıdır. Araştırmada elde edilen bulguların sonuçlarının değerlendirilmesi adına betimsel taramaya (survey) yönelik bir yöntem kullanılmıştır. Veri toplama süreci gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma katılımcıları Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi (80 kadın, 79 erkek; toplam 159) ve Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi Öğretmenliği (65 kadın, 68 erkek; toplam 133) bölümlerinden toplam 292 öğrencidir. Bu araştırmada Problem Çözme Ölçeği (Heppner & Petersen, 1992), Zihinsel Beceriler ölçeği (Bull ve diğ., 1996) ve Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği (Sheard ve diğ., 2009) kullanılmıştır. Araştırma probleminden yola çıkarak farklı bölümlerde eğitim gören üniversite öğrencilerinin belirlenen psikolojik parametrelerini karşılaştırmak amacıyla Bağımsız örneklem T testi kullanılmıştır. Sonuç olarak; Müzik ve Beden Eğitimi öğrencilerinin problem çözme becerileri özelinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farkın, Beden Eğitimi öğrencilerinin lehinde olduğu saptanmıştır. Bir diğer bağımsız değişkenimiz zihinsel beceriler içinde aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Son değişkenimiz olan zihinsel dayanıklılık becerisi ile ilgili olarak müzik eğitimi ve beden eğitimi öğrencileri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ulaşılan sonuçlar ilgili kaynaklar doğrultusunda yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Zihinsel beceriler, problem çözme becerisi, zihinsel dayanıklılık, hareket eğitimi.

GİRİŞ

Müzik, beden eğitimi ve spor ihtiyacının evrensel olduğu fikri temel dayanaklardır. Bu nedenle, toplumda müzik ile beden eğitimi ve spor varsa, ister resmi ister gayri resmi olsun, o toplumda bir tür eğitim de vardır. Müzik ile beden eğitimi ve spor nerede olursa olsun öğrenilir; çünkü öğrenmenin ilkeleri psikolojik temelli gerçekleşmektedir. Ayrıca, müzik, beden eğitimi ve spor, hatta psikoloji disiplinleri birbiriyle uyumludurlar ve birbirlerine alternatif değildirler. Bu karşılıklı bağımlılık, zihinsel süreçler sırayla geliştikçe ve birey bir dizi müzik ile beden eğitimi ve spor tercihlerini/zevklerini geliştirdikçe daha derin hale gelir. İster bir sanat formu olarak, ister işlevsel bir süreç olarak, her toplumdaki müziğin, beden eğitimi ve spor varlığının her yerde bulunması, müzik ile beden eğitimi ve sporu her şeyi kapsayan kültürel bir aktivite, insan davranışlarının çoğunu şekillendiren ve kontrol eden bir kavram olarak kabul etmek gerekir.

Hareket anlamına gelen motor kelimesi bireyin doğduğu günden itibaren hareket etme ihtiyacını gidermek için kaslarının ve bu kasları kullanma becerisinin gelişimiyle ilgili olarak belirli davranışlar kazanma sürecidir. Bireyin eklem, kas ve ses tellerini amaçlı olarak kullanmasıyla motor davranışlarının gelişimi refleksler, yürüme, koşma, atlama, ses aralıklarını kullanabilme gibi becerileri ortaya çıkarır. Bu beceriler bireyin motor görevleri uygulayabilme kapasitesi ile ilgilidir (Ulutaş, Demir, Yayan, 2017). Bireyin erken dönemlerden itibaren hareket özelliğini ne şekilde kazanmaya başladığı, motor kontrol ve motor koordinasyon becerisinin ne şekilde meydana geldiğini anlamak yaşamsal faaliyetler için önemli olmaktadır (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014). Hareket gelişimi, birçok faktörü içinde bulundurmaktadır. Hareket kombinasyonlarını oluşturmak için farklı hareket formları bir araya gelmektedir. Koşma, sıçrama ve atlama gibi lokomotor hareketler, fırlatma, yakalama gibi manipülatif beceriler hareket yeteneklerinden bazılarıdır (Ulutaş, Demir, Yayan, 2017).

Lokomotor hareketler ve manipülatif beceriler ise, organizmanın hareketlilik kazanması ve fiziksel gelişime paralel bir şekilde bedendeki sinir sistemi ve kasların gelişiminde önemli bir yer tutar. Bu gelişim süreci içerisinde psikomotor beceriler öğrenme ile farklı bir boyuta taşınır. Bu öğrenme sürecinde en önemli boyut yaparak ve yaşayarak öğrenme ile ortaya çıkar. Piaget ve Dewey yaparak yaşayarak öğrenmenin en kalıcı öğrenme olduğunu savunmuş ve psiko-motor becerilere önem verilmesini, bu sayede öğrenmenin tam anlamıyla gerçekleşebileceğini ileri sürmüşlerdir.

Yaparak ve yaşayarak öğrenilen süreçte önemli çalışmaların başında hareket eğitimi gelmektedir. Bu durumun en önemli sebebi çok yönlü hareket eğitiminin bir bütün olarak tüm gelişim alanlarını etkilemesidir. Hareket eğitiminin en etkili katkısı zihinsel gelişim destekli, sinir-kas koordinasyonunun geliştirilmesi üzerinedir. Psikomotor gelişim için koordinasyon, kuvvet, reaksiyon, dikkat, hız, denge ve esneklik yetileri ile ilgili uygulamalar önem kazanmaktadır. Böylece beceri zenginliği ve koordinasyon kazanmadaki hız arttırılır. Koordinasyon, uzun süren teknik alıştırmalarla ve öğrenmeyle gelişir. Bireyin yeni durumlarla karşılaşması ve farklı ortamlarda çalışması onun motor deneyimini artırır (Çamliyar, 2001, Topkaya, 2004, Kale, 2003, Muratlı, 2013; Muratlı ve ark., 2005, Yarımkaya & Ulucan, 2015).

Motor deneyim, olgunlaşan organizma ve çevre etkileşimi ile ortaya çıkan motor davranış değişiklikleridir. Motor performans ise, motor görevi gerçekleştirmek için gereken gerçek hareket performansı olarak ifade edilir. Çok tekrar sonucunda motor performansta kalıcı değişimler oluyorsa, öğrenme gerçekleşmiş olarak düşünülebilir. Geliştirilen ve mükemmelleştirilen hareketler bireyin kendine güveninin artmasına, duygusal olarak dengeli, kendinin farkında olmasına, sosyal ve zihinsel gelişimine katkı sağlar (Özer & Özer, 2009, Payne & Isaacs, 2008, Gallahue & Donnelly, 2003, Aşçı & Doğu & Yaman & Mirzeoğlu, 2011, Gabbard, 2008, Mosston & Ashworth, 1986, Aracı, 2004).

Psiko-motor beceriler, bir işin yapılması sırasında kullanılan bilinçli zihinsel etkinliğin yönlendirdiği koordineli kas etkinlikleridir. Örneğin yazı yazma, daktilo yazma, piyano çalma birer psiko-motor beceridir. Psiko-motor öğrenme, bireyin doğumundan sonra psiko-motor yeteneklerin gelişmesine bağlı kalarak ve yaşı ilerledikçe hızlanarak devam eder. Psiko-motor davranışların, kendine özgü bir yapılış hızı vardır. Psiko-motor öğrenmenin pek çoğu birden fazla organın çalışmasını gerektirir. Bu nedenle organlar arasındaki yeterli koordinasyonun gelişimi, bedensel olgunluğa ve alıştırmalara bağlıdır. Dursun (2003)'a göre; her yaşta motor beceri öğreniminin ilk safhasında diğer safhalara göre zekânın ve dikkatin büyük fonksiyonları vardır.

Bireyin motor beceri davranışlarını geliştirmesi öğrenme ve çevresel etkilere bağımlı olan kas ve sinir yapısının gelişimini ortaya çıkaracaktır. Örneğin, yüzme, bisiklete binme, buz pateni yapma, müzik aleti çalma gibi beceriler belirli yeteneklere bağlı olarak çalışma ile gelişen hareket becerileridir. Motor becerilerin gelişiminde bireyin hareket etme yeteneği ikiye ayrılır. Kalın motor beceriler (büyük kas gruplarının kullanılması); yürümek, koşmak, zıplamak, yüzme, tırmanmak, bisiklet sürmek, dans etmek vb. İnce motor beceriler (küçük kas gruplarının kullanılması); yazmak, resim yapmak, giyinmek, müzik aleti çalmak vb.

Bu kas gruplarının kullanımı ile vücut koordinasyonun ve bedensel gelişimin sağlanması spor ve müzik etkinlikleri açısından önem arz etmektedir. Becerilerin geliştirilmesi hareket eğitimi programlarının temelini oluşturur. Etkili bir hareket programı ile bireyin bir bütün olarak gelişimine katkıda bulunulabilir. Bu programlar içinde günlük yaşam içerisinde boş zamanları değerlendirme ve sporla ilişkili aktiviteler kullanılır (Aşçı, Doğu, Yaman, Mirzeoğlu, 2011, Aracı, 2004).

Beden eğitimi ve müzik tabanlı aktivitelerdeki zihinsel faktörlerin ortaya çıkarılması, bireyde bulunan yetenek ve beceri temelli hareketlerin eğitilmesi ile mümkündür. Eğitilen bu hareketlerin zihinde canlandırılması ve bilinçaltına yerleştirilmesi gerekliliği hem müzik hem de beden eğitiminde önemli bir yer tutmaktadır (Şen, 2011). Çocukluk döneminden itibaren süregelen bu gelişimin önemini özellikle spor eğitimi alan ve müzik aleti kullanmayı öğrenen çocukların psikomotor gelişimlerinde önemli olan koordinasyon, güç, tepki hızı gibi kavramların ön plana çıktığı saptanmıştır (Şeker, 2013). Soykunt'a (2015) göre ise psiko-motor becerilerin kullanılması ve geliştirilmesi, hem kas koordinasyonu bakımından, hem de beyin-kas arası koordinasyonun birlikte kullanılması bakımından önem taşımaktadır. Psiko-motor becerilere dayalı spor ve müzik eğitimi de, bu tür koordinasyonların kullanılmasına ve bunun sonucunda istenen becerinin elde edilmesine, bunun

sağlanabilmesi için ise derslerde kullanılan öğretim yöntemlerinin ve etkinliklerin düzeyine ve etkililiğine dikkat edilmelidir (Karacan, 2014).

Eğitim programlarında kullanılan öğretim yöntemleri ve etkinlik düzeyleri bilişsel, zihinsel ve sosyal gelişim açısından müzik ve beden eğitimi ve spor eğitiminin en önemli sürecini oluştururlar. Beden eğitimi ve müzik aktivitelerinde yüksek performansa ulaşmak adına motive olmak, yoğunlaşmak, dikkati odaklama, problem çözme, kendine güven, olumlu düşünme ve duygulanım, kontrol ve benzeri psikolojik yeteneklerin öğrenilmesi ve geliştirilmesini sağlayan, sistemli programlar hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda üniversitelerde hareket eğitimi alan beden eğitimi ve müzik bölümü öğrencilerinin psikolojik anlamda farklılıklarını ortaya çıkarmak ve karşılaştırmak çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada elde edilen bulguların sonuçlarının değerlendirilmesi adına betimsel taramaya (survey) yönelik bir yöntem kullanılmıştır. Bu bakımdan ilk olarak betimsel tarama, belirli bir kronolojik süreç izleyen mevcut bir durumu var olduğu biçimde ele alıp anlamlandırmaya diğer bir tabirle tasvir etmeye ilişkin bir araştırma yöntemidir. Ele alınan durum oluşum şartları çerçevesinde değerlendirilerek olduğu gibi ifadeleştirilip aktarılır. (Karasar, 2004). Araştırmada, özel yetenek sınavında başarılı olan üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümler dikkate alınarak problem çözme becerileri, zihinsel becerileri ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri okudukları fakülte türüne yönelik bulgular istatistiksel veriler ışığında değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu çalışma 2019 – 2020 eğitim öğretim sezonunda Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi öğrencileri arasından; Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören (65 kadın, 68 erkek) 133 öğrenci ile Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Anasanat Dalı'nda öğrenim gören (80 kadın, 79 erkek) 159 öğrenci olmak üzere toplam 292 üniversite öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Müzik	Beden Eğitimi ve Spor	TOPLAM
Kadın	n 80	65	145
	% 50,32	48,90	
Erkek	n 79	68	147
	% 49,68	51,10	
TOPLAM	n 159	133	292
	% 54,45	45,55	

Veri Toplama Araçları

Problem Çözme Ölçeği

Bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini algılayışını ölçen bu ölçek, 35 maddeden oluşan ve 1-6 arası puanlama sistemine göre değerlendirilen Likert tipi bir ölçektir. Puanlanma sırasında 9. 22. ve 29.

maddeler protokole uygun olarak puanlama dışı tutulmuştur. 1. 2. 3. 4. 11. 13. 14. 15. 17. 21. 25. 26. 30. ve 34. maddeler ters olarak puanlanmıştır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireyin problem çözme konusunda öz-yetersizlik algısının olduğunu, düşük puanlar ise kişinin kendini problem çözmeye yeterli gördüğünü bize göstermektedir. Ölçeğin 3 alt boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki "Problem Çözme Güveni (PÇG)" altboyutudur. Bu alt boyut 5. 10. 11. 12. 19. 23. 24. 27. 33. 34. 35. sorulardan oluşmakta ve altboyutun iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .85$ olarak saptanmıştır. PÇG alt boyutunda alınan yüksek puan bireyin düşük problem çöme güvenine sahip olduğunu gösterir. İkinci alt boyut "Yaklaşım-Kaçınma (YK)" alt boyutudur ve 1. 2. 4. 6. 7. 8. 13. 15. 16. 17. 18. 20. 21. 28. 30. ve 31. sorulardan oluşturularak, $\alpha = 0.84$ iç tutarlılık katsayısına sahiptir. YK alt boyutunda alınan yüksek skor bireylerin probleme yaklaşımdan çok kaçınmak eğiliminde olduklarını göstermektedir. Son olarak ta "Kişisel Kontrol (KK)" altboyutu 3. 14. 25. 26. ve 32. sorulardan ve $\alpha = 0.72$ iç tutarlılık katsayısına sahip olmaktadır. KK alt boyutunda alınan yüksek puan bireyin karşılaştığı probleme karşı sahip olduğu kontrol becerisinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 32 ve en yüksek puan 192'dir. Elde edilen düşük skorlar problem çözme becerisinde daha başarılı olduğunu ifade etmektedir.

Zihinsel Beceriler Anketi

Zihinsel Beceriler anketi 1990 yılında Nelson ve Hardy tarafından düzenlenen Sports-Related Psychological Skills Questionnaire (SPSQ) (Spor ile ilişkili Psikolojik Beceriler Ölçeği) dayanmaktadır. 28 maddeden oluşan Bull's Mental Skills Questionnaire (BMSQ), sporcular tarafından sporda yaygın olarak kullanılan bir dizi zihinsel beceriyi ölçmek amacıyla Birleşik Krallık 'ta geliştirilmiştir. Anketin alt boyutları; imgeleme yeteneği (IA) (1-4. maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .80, zihinsel hazırlık (MP) (4-8. maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .64, özgüven (SC) (9-12. maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .62, kaygı ve endişe yönetimi (AW) (13-16. maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .61, konsantrasyon yeteneği (CA) (17 ila 20 numaralı maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .59, gevşeme yeteneği (RA) (21 ila 24 numaralı maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .72 ve motivasyon (M) (25 ila 28 numaralı maddeler) iç tutarlılık katsayısı= .72 (Bull ve arkadaşları, 1996). Ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı= .78. Bireyler, 1'in "kesinlikle katılmıyorum" ve 6 "kesinlikle katılıyorum" ifadesini temsil ettiği 6 puanlı Likert ölçeğinde yanıt verdiler. Ölçeğin Türkçe versiyonu Miçooğulları ve ark. tarafından 294 sporcunun katılımı ile yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 28 madde 7 alt boyuttan oluşan modelin iç tutarlılık katsayıları ile ilgili alt-boyutları özelinde; konsantrasyon becerisinin (.71), kaygı ve endişe yönetiminin (.63), rahatlama becerisinin (.69), imgeleme becerisinin (.73), kendine güven alt boyutunun (.72), motivasyon alt boyutunun (.64) ve mental (zihinsel) hazırlık alt boyutunun (.52) cronbach alfa değerlerine ulaşarak güvenilir olduğu saptanmıştır. Geçerlik analizi ile ilgili olarak uyum indekslerine bakıldığında ise ki kare – serbestlik derecesi ortalamasının 1.65 olarak; RMSEA değerinin .05; Karşılaştırmalı uyum indeksinin .95; İyilik uyum indeksinin .90; normal uyum indeksinin .89 ve normalleştirilmemiş uyum indeksi ise .90 olarak bulunmuştur. Elde edilen değerlere göre de bu ölçeğin Türk popülasyonu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu kabul edilmiştir.

Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği

Sheard ve diğ. (2009) tarafından spor ortamındaki zihinsel dayanıklılık seviyesini belirlemek amacıyla geliştirilen "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği" (Sport Mental Toughness Questionnaire – SMTQ) 14 maddeden oluşmaktadır. Genel zihinsel dayanıklılığın yanı sıra üç alt boyuttan (Güven, Devamlılık ve Kontrol) oluşan ölçek 4'li likert tipinde olup maddeler 1=Kesinlikle Katılmıyorum ve 4=Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde oluşmaktadır. Anketin global düzeyde yapılan çalışmalarda toplam iç tutarlılık katsayısı $\alpha = 0.75$ olarak hesaplanırken; 6 maddelik kendine güven alt boyutu için $\alpha = 0.80$, 4 maddelik tutarlılık/bağlılık alt boyutu için $\alpha = 0.74$ ve 4 maddelik kontrol alt boyutu için $\alpha = 0.71$ olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Türkçe adaptasyonu yaş ortalamaları 20 olan 509 sporcunun katılımcı olduğu çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda uyum indeks değerleri; İyilik uyum indeksi (GFI)= .95, Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI)= .93, Ortalama hata karekök yaklaşımı (RMSEA)= .05, Artık temelli uyum indeksi (RMR)= .05, Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= .92, Artırmalı uyum indeksi (IFI)= .93 olarak bulunmuştur (Miçooğulları, 2017).

Verilerin Analizi

Bu araştırmadaki verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmış olup sonuçlar öncelikle betimleyici istatistik tekniklerinden aritmetik ortalama, standart sapma analizleri, sonuçlar arasındaki ilişkiyi analiz etmek için yorumlayıcı istatistik tekniklerinden "Bağımsız Örneklem T- Testi" kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Güvenirlilik ve Geçerlik

Araştırmanın güvenirliliğini sağlamak için araştırma öncesinde araştırmanın problemi ve alt problemleri ile araştırmanın kuramsal çerçevesine dair detaylı bir kaynak taraması gerçekleştirilmiştir. Alan yazında özellikle seçilen iki farklı disiplinin karşılaştırıldığı az sayıda bilimsel yayın olması sebebiyle oluşan yeni durumlara dair de kaynak taramasına devam edilmiş, gereken durumlarda çalışmalar tekrar gözden geçirilmiştir.

Araştırmanın geçerliğini sağlamak için alan yazın ve ihtiyaç analizi doğrultusunda öğrencilerin sahip oldukları psikolojik parametreler ile ilgili düzeyleri tespit edilerek araştırmanın amacı net olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bulgular kısmında katılımcıların görüşlerine dair örneklerden doğrudan alıntılarla bulgular analiz edilmiş, ulaşılan bulgular alan yazın eşliğinde tartışılmıştır. Araştırmanın bulgularının benzer ortamlarda tespit edilebileceği ve araştırmanın soruları ile araştırmanın sonuçları paralel bulunduğundan araştırmanın dış geçerliği olduğu düşünülmektedir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacında yer alan soruya cevap aramak üzere toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu araştırmanın temel problem cümlesi olarak "Motor Beceri Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinin Sahip Oldukları Psikolojik Becerilerin Karşılaştırılması" şeklinde oluşturulmuş olup,

öğrencilerin problem çözme becerileri, zihinsel becerileri ve zihinsel dayanıklılıkları alt problemler olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

	N	Arit Ort.	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	p
Müzik	159	96.98	19.03	290	-3.22	.001
Beden Eğt.	133	103.25	12.95			

$p < .05$

Tablo 2. incelendiğinde üniversite öğrenimleri süresince motor beceri eğitimi alan Müzik ve Beden Eğitimi öğrencilerinin Bağımsız T-Testi sonuçlarına göre problem çözme becerileri bakımından Beden Eğitimi öğrencilerinin lehinde istatistiksel olarak anlamlı ($p < .001$) bir farklılık belirlenmiştir. Buna ek olarak Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencilerinin Müzik Anasanat Dalı öğrencilerine göre ölçekten daha yüksek puan aldığı görülmektedir ($M=103.25$).

Tablo 3. Katılımcıların Zihinsel Becerilerine Göre Bağımsız T-Testi Sonuçları

	N	Arit Ort.	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	p
Müzik	159	18.31	5.02	290	-2.18	.03
Beden Eğt.	133	20.21	9.45			

$p < .05$

Üniversite öğrenimleri süresince motor beceri eğitimi alan Müzik ve Beden Eğitimi öğrencilerinin Tablo 3'te yer alan Bağımsız T-Testi sonuçlarına göre zihinsel becerileri bakımından yine Beden Eğitimi öğrencilerinin lehinde istatistiksel olarak anlamlı ($p < .03$) bir fark gözükmemektedir. Ayrıca, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencilerinin Müzik Anasanat Dalı öğrencilerine göre ölçekten daha yüksek puan aldığı saptanmıştır ($M=20.21$).

Tablo 4. Katılımcıların Zihinsel Dayanıklılıklarına Göre Bağımsız T Testi Sonuçları

	N	Arit Ort.	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t	p
Müzik	159	37.91	4.62	290	-1.30	.192
Beden Eğt.	133	38.74	6.52			

$p < .05$

Tablo 4. incelendiğinde Müzik ve Beden Eğitimi öğrencilerinin Bağımsız T-Testi sonuçlarına göre zihinsel dayanıklılıkları bakımından Beden Eğitimi öğrencileri, Müzik Anasanat Dalı öğrencilerine göre ölçekten bir miktar daha fazla puan almış olsalar da ($M=38.74$) Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencileri ile Müzik Anasanat Dalı öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, öğrenim süreçleri boyunca yoğunluklu olarak motor becerilerin gelişmesinin beklendiği, müzik ve beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin, "Problem Çözme", "Zihinsel Beceriler" ve "Zihinsel Dayanıklılık"

gibi bazı psikolojik parametrelerinin karşılaştırılması amacını taşımaktadır. Problem çözme, bireyin kendi yeteneklerini keşfederek gelişmesini ve ihtiyaçlarını karşılamasını kolaylaştıran, bireyin karşılaştığı güçlükler üzerinde başkalarının karar vermesini bekleyeceği yerde, bu güçlükler kendisi çözüm yolları arayan süreç olarak düşünülebilir (Erden ve Akman, 2009). Zihinsel beceriler ise algı, dikkat, bellek, hayal gücü veya özgüven gibi bireyi zihinsel olarak daha yukarı taşıyan becerilerdir diyebiliriz. Bir diğer değişkenimiz olan zihinsel dayanıklılık ise Crust ve Cloug 2011'a göre, yüksek düzeyde mücadeleci, kendi içinde motivasyon kaynağı yaratan, psikolojik olarak yoğun baskı hissettiği zamanlarda bile konsantrasyonunu koruyup bu baskıyla başa çıkabilen, zorlukların giderek arttığı durumlara karşı direnip olumsuz sonuçlarda bile kendine güvenini ve başarılı olacağına dair inancını kaybetmeme durumu olarak tanımlanabilir (Akt: Aktaş, Gülle ve Büyükaş, 2020:31).

Araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcılara yukarıda bahsedilen parametreleri ölçen ölçekler uygulanmış ve bu iki farklı branşta zihinsel dayanıklılık ile ilgili herhangi bir anlamlı fark bulunmazken, problem çözme ve zihinsel beceriler değişkeninde beden eğitimi ve spor bölümü öğrencileri lehinde anlamlı farklar saptanmıştır.

Yukarıda da bahsedildiği üzere, müzik ile beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin bizi bu çalışmaya yönelten ortak noktası, öğrenim süreçlerinin motor hareketlerin gelişimi üzerine yoğunlaştığı gerçeğidir. Motor hareketlerin gelişimi, bireyin bedeninin birkaç kısmının birlikte ve uyum içerisinde çalışmasını gerektirmektedir. Söz konusu koordinasyon gelişimi bedensel olgunluğa ve yapılan alıştırmalara göre yetkin hale gelmektedir. Yaşam boyu devam eden psiko-motor gelişimi; fiziksel yapıda, sinir kas işlevlerinde meydana gelen değişiklikleri, motor becerilerin kazanılması ve dengeye kavuşma sürecini kapsarken; motor beceriler hız, denge, koordinasyon ve kuvvet gibi çeşitli hareket kategorilerinin sınıflandırılması anlamına gelmektedir. Psiko-motor gelişim, fiziksel gelişimi içermekte ve fiziksel gelişimden farklı olarak bilişsel süreçleri de kullanmaktadır (Guillaume, 1999; Mengütay 2005; Akın, 2006; Coşkun, 2010, Ulutaş, Demir, Yayan, 2017:1524). Bu bağlamda bireyin motor gelişimini etkileyen birçok faktör karşımıza çıkar. Bireyin çocukluktan başlayan ve ömür boyu sürecek olan bu gelişim evresinde sinir kas sisteminin motor davranışların koordineli bir şekilde ilerlediği ve olgunlaşma süreciyle ilgili olduğu görülmektedir. Motor etkinlikler, uyarıcıların beyinde ilgili merkeze iletilmesi, algılamanın meydana gelmesi ve buna bağlı olarak kasların harekete geçmeleri şeklinde sıralı bir düzendedir. Bu düzen, kişinin hareket becerilerinde kas grupları ile duyu sistemlerinin beraber, uyumlu ve koordineli olarak çalışmasını ve yeteneklerinin bütünleşmesini sağlayacaktır. Motor hareketlerin tümünde bedenin birkaç kısmı birlikte çalışmak durumundadır. Bu gelişim, bedenin olgunluğuna ve bireysel alıştırmalara bağlıdır.

Ersöz (2012) çalışmasında motor gelişim ve öğrenme kavramlarına şu şekilde değinmiştir; İnsan davranışlarında bilişsel, duyuşsal ve motor gelişimin birbiri ile sıkı bir etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır. Üç yaşındaki çocuğun oyun hamuruyla şekiller yapması ne kadar ince motor beceri alanına giriyorsa da bu becerilerin aynı zamanda zihinsel bir beceri olduğu ve hamurla ile yapılan şekilden alınan hazdan dolayı da duyuşsal gelişim ile ilişkisi olduğu göz ardı edilmemelidir. Nihayetinde insan, sadece fizyolojik bir varlık değil, aynı zamanda belli edinimleri olan kültürel, sosyolojik ve psikolojik bir varlıktır. Bu nedenle, aldıkları motor beceri eğitimlerini

başarılı bir performans ile sergilemesi beklenen müzisyenler ve sporcuların içinde buldukları zihinsel ve psikolojik durumlar, sergileyecekleri performansları ile de doğrudan ilişki içindedir.

Araştırma sonucunda, araştırmamızda yer alan değişkenlerden biri olan problem çözme ile ilgili beden eğitimi ve spor bölümü öğrencileri lehinde anlamlı fark saptanmıştır. Oluşan bu anlamlılığın sebebinin, spor branşlarındaki rekabetçi ve yarışmacı süreçlerden kaynaklı olabilir. Çünkü sporcular, işin doğası gereği performanslarını daha çok katıldıkları müsabaka veya yarışmalarda sergiledikleri için, karşılaştıkları sorunlarla etkin bir şekilde başa çıkma ve karşılaştıkları problemi çözmeye daha odaklı olabilirler. Nitekim, Çağlayan, Taşğın ve Yıldız'ın (2008) çalışmasında da, spor yapan lise öğrencilerinin genel olarak problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öte yandan performans sergilerken, müzisyenlerin bilişsel süreçlerinin (nota okuma, yorumlama vs.) daha yoğun olduğu düşünüldüğünde anlamlılığın müzik eğitimi alan öğrencilerin lehinde olması beklenmektedir. Ancak Küçük'ün (2012) çalışmasında da müzik öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin problem çözme becerileri daha önce yapılmış bazı çalışmalar ile benzerlik gösterse de, genel olarak düşük düzeyde sonuçlar elde edilmiş ve araştırmacı bu sonucu kullanılan farklı ölçeklere ve farklı örneklem gruplarına bağlamıştır. Çevik (2011) de çalışmasında müzik eğitimi alan öğrencilerin problem çözme becerilerinin, cinsiyetlerine, mezun oldukları lise türüne ve yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olmadığı; sınıf düzeylerine göre ise anlamlı farklılıklar olduğu sonuçlarına ulaşarak Küçük ile benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Araştırmamızda yer alan değişkenlerden bir diğeri olan zihinsel beceriler ile ilgili, yine beden eğitimi ve spor bölümü öğrencileri lehinde anlamlı fark saptanmıştır. Oluşan bu anlamlılığın sebebinin yine spor branşlarındaki rekabetçi ve yarışmacı süreçlere bağlamak mümkün olabilir. Nitekim sporcular ile yapılmış olan çalışmalarda bu becerilerin gelişimi daha çok zihinsel antrenman süreçleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Sporcuların performanslarını arttırmak için kullanılan zihinsel antrenmanı Hecker ve Kaczor (1988) yapılacak olan hareketin uygulama olmaksızın yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması süreci olarak tanımlamışlardır. Cankurtaran (2020) okçuların zihinsel antrenman becerilerini bazı değişkenlere göre incelediği çalışmasında, zihinsel antrenman yapan okçuların kullandıkları zihinsel becerilerin ok atış puanları üzerinde arttırıcı bir etki gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Bir başka çalışmada Çiftçi, Tolukan ve Yılmaz (2021) sporcuların zihinsel antrenman beceri düzeylerinin sportif özgüven düzeyini etkileyebileceği sonucuna ulaşmışlardır. Müzisyenlerde da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Üstün (2019) çalışmasında, flüt eğitiminde zihinsel çalışma yapmanın motivasyon, tutum ve görev performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Sever ve Çilden (2012) de çalışmalarında zihinsel çalışmaların, öğrencilerin çalgısal bellek düzeylerinde büyük ölçüde artış sağladığını tespit etmiştir. Sonuç olarak yapılan araştırmalar hem sporcularda hem de müzisyenlerde zihinsel çalışmaların olumlu etkilerinden bahsetse de, bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğrencilerinin lehinde çıkan anlamlı fark sporcuların içinde buldukları rekabetçi ortamın konsantrasyonlarına yansımaları ile açıklanabilir.

Araştırma içerisindeki değişkenler arasında olan zihinsel dayanıklılık ile ilgili sonuçlar incelendiğinde ise müzik bölümü öğrencileri ile beden eğitimi ve spor bölümü öğrencileri arasında anlamlı bir farka rastlanmadığı

görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde ise Aktaş, Gülle ve Büyüктаş (2020)'in çeşitli değişkenleri de kullandıkları çalışmalarında liseli basketbolcuların müsabaka öncesi hazırlıkları ile zihinsel dayanıklılıkları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Başka bir çalışmada ise Yarayan, Yıldız ve Gülşen (2018), elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve spor yapma süreleri gibi değişkenlere göre incelemiş ve gruplar arasında anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Bu durumu, çalışılan örneklem gruplarının farklılığı ile açıklamak mümkün olabilir. Öte yandan müzisyenler ile yapılan çalışmalarda zihinsel dayanıklılık, genellikle performans kaygısı, özgüven veya öz yeterlik perspektifinde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Ekinci (2013) müzik öğretmeni adaylarının solo sahne performansına ilişkin özgüven algılarını çeşitli değişkenler ile incelediği çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının solo sahne performansına yönelik özgüven algıları ile akademik başarıları ve enstrümanlarındaki teknik düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bir başka çalışmada Jelen (2017) müzik öğretmeni adaylarının müzik performans kaygısı ve piyano performans öz yeterlik düzeylerini incelediği çalışmada, öğrencilerin müzik performans kaygıları ve piyano performans öz yeterlik düzeyleri arasında, negatif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişki saptamıştır. Şentürk ve Bölek (2019) müzik öğretmeni adaylarının çalgı öz yeterlik durumlarını çeşitli değişkenlere göre incelediği çalışmada ise, müzik öğretmeni adaylarının çalgı öz yeterlik ölçeğinden aldıkları madde puanlarının ortalaması on üzerinden 7,67 olarak bulunmuş ve çalgı öz yeterliği ile bireysel çalgı not ortalaması ve solo performansları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptamıştır. Bu çalışmalardaki en belirgin ortak nokta öğrencilerin akademik başarıları ve sahneye çıkma tecrübeleri arttıkça kaygıları azalıyor, öğrenciler kendilerine daha çok güveniyor ve çalgılarında daha yeterli olduklarını hissediyor. Bu bağlamda öğrencilerin zihinsel dayanıklılıklarının arttığı söylenebilir.

Bu çalışma, üniversitelerde hareket eğitimi alan beden eğitimi ve müzik bölümü öğrencilerinin psikolojik anlamda farklılıklarını ortaya çıkarma ve karşılaştırma süreçlerini etkileyen çok sayıda psikolojik faktöre ilişkin içgörü sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda bu çalışma, hareket etmeyi hareketler aracılığıyla öğretmeyi amaçlayan yani temelinde psikomotor davranışları diğer disiplinlere göre çok daha fazla benimseyen iki farklı bölümün öğrencilerinin sahip olduğu psikolojik parametre farklılıklarını inceleyen ilk çalışmalardan olma özelliğini taşımaktadır. Elde edilen bilgilere göre, üniversite öğrenimleri süresince motor beceri temelli eğitim alan Müzik ve Beden Eğitimi öğrencilerinin, problem çözme becerileri bakımından Beden Eğitimi öğrencilerinin lehinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Devamında, zihinsel beceriler parametresinde de Beden Eğitimi öğrencilerinin lehinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Son olarak ta üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık düzeyleri incelendiğinde Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencileri ile Müzik Anasanat Dalı öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

ÖNERİLER

Herhangi bir çalışmada olduğu gibi, çalışmanın sahip olduğu dikkate alınması gereken sınırlılıkları vardır ve elde edilen bulgular mantıklı bir şekilde değerlendirilmelidir ki bu sonuçlar diğer popülasyonlar veya olgular için geçerli olabilsin. Çalışma içerisinde, sadece Nevşehir Hacı Bektaş Veli üniversitesi öğrencileri kullanılmıştır.

Ayrıca üniversitenin bulunduğu bölge itibarıyla sahip olunan sosyo-kültürel özelliklerin sonuçlar üzerinde etkisi olabilir. Çalışma içerisinde psikolojik parametreler içerisinde sadece problem çözme, zihinsel beceriler ve zihinsel dayanıklılık parametreleri kullanıldı. Gelecekte yapılması planlanan çalışmalarda, farklı bölgedeki üniversitelerde eğitim gören öğrenciler ve bulunulan bölgelerde ki üniversitelerden elde edilen dataların ayrı ayrı karşılaştırılması farklı sonuçlar oluşturabilir. Ayrıca ölçülmek istenen psikolojik parametreler seçilmiş olanlardan farklı olarak seçilirse değişik boyutlarda alana katkı sağlayabilecek yeni bulgular elde edilebilir.

Etik Metni

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir. Bu araştırma için Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulunun 01.04.2021 tarih ve 2021.05.152 sayılı kararı ile gerekli onay alınmıştır.

Yazar(lar)ın Katkı Oranı Beyanı: 1. yazarın makaleye katkı oranı %50'dir. 2. yazarın makaleye katkı oranı %25, 3. yazarın makaleye katkı oranı %25'tir.

KAYNAKÇA

- Akın, S. (2006). Basketboldaki top hâkimiyeti çalışmalarının öğretilebilir zihinsel engelli çocukların el beceri gelişimine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Aktaş, Ö., Güllü, M. ve Büyüktaş, B. (2020) Liseli Basketbolcuların Müsabaka Öncesi Hazırlıkları ve Mental Dayanıklılıklarının İncelenmesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:4, Sayı:1
- Aracı H., (2004) Okullarda Beden Eğitimi, Nobel Yayınları, Ankara.
- Aşçı H.,Doğu G.,Yaman H.,Mirzeoğlu N. (2011), Spor Bilimlerine Giriş, Spor Yayınevi, Ankara.
- Camlıyar, H. (2001). Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun. Emek Matbaacılık, Manisa.
- Çevik, D.B. (2011). Müzik Öğretmeni Adaylarının Çeşitli Değişkenlere Göre Problem Çözme Becerileri, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:19, Sayı:3
- Coşkun, A. (2010). Küçük yaşta yoğun spor yapan çocuklarda, bilişsel yapının ve motor gelişimin insan çizim ve motor gelişim testleriyle araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çağlayan, H. S., Taşgın, Ö. ve Yıldız, Ö. (2008). Spor yapan lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(1), 62-77.
- Çiftçi, M.C., Tolukan, E. ve Yılmaz, B. (2021) Sporcuların Zihinsel Antrenman Becerileri ile Sürekli Sportif Öz Güven Düzeyleri Arasındaki İlişki, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 26(1), 151-162
- Dursun, M.Z., (2003). Temel Becerileri İçeren Özel Beden Eğitimi Program Tasarısının Okulöncesi 6 Yaş Çocukların Motor Becerileri Üzerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Ekinci, H. (2013) Müzik Öğretmeni Adaylarının Solo Sahne Performansına İlişkin Özgüven Algılarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Yıl:2 Sayı:2, Burdur
- Erden, M., Akman, Y. (2008). Eğitim Psikolojisi. Ankara, Arkadaş Yayınevi.
- Ersöz, Y. (2012), Çoklu Beceri Spor Eğitim Programının 7-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Motor Gelişime Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Fizyolojisi, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Gabbard, C.P. (2008), Lifelong Motor Development. Pearson Benjamin Cumings, (5th Ed), San Francisco.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. & Goodway, J. D. (2014). Motor gelişimi anlamak. Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler. (Çev. D. S. Özer ve A. Aktop). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Guillaume, M. (1999). Socioeconomic and psychosocial conditions of parents and cardiovascular risk factors in their children. Luxemburg: Acta Paediatrici.
- Hecker, J. E., Kaczor, L. M.,(1988) Application of imagery theory to sport psychology, Journal of Sport and Exercise Psychology, 10, pp. 363-373.
- Jelen, B. (2017) Müzik Öğretmeni Adaylarının Müzik Performans Kaygısı Ve Piyano Performans Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi, İdil Dergisi, Cilt:6 Sayı:39
- Kale, R. (2003). Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: 65-265.
- Karacan, F. (2014). Program Geliştirme, Taksonomi, Bilişsel Alan, Psiko-motor Alan, Duyuşsal Alan. 10 Mayıs 2015 tarihinde bekirhoca.com/ogretmen/uzman/program.asp
- Küçük, P.D. (2012). Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencileri'nin İletişim ve Problem Çözme Becerileri, GEFAD, 32-1, s33-54
- Mengütay, S. (2005). Çocuklarda hareket gelişimi ve spor. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Mosston M., Ashworth S. (1986), Teaching physical education. Macmillan Collage Publishing Company New York.
- Muratlı, S. (2013). Çocuk ve Spor. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, s206.
- Muratlı, S., Gülşah, S., Osman, K. (2005). Antrenman ve Müsabaka, Yalın Yayıncılık, İstanbul, s470.
- Özer D.S., Özer K. (2009),Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayınları.
- Payne, V.P., and Isaacs, L.D, (2008), Human Motor Development:A Lifespan Approach. Mountain View, CA: Mayfield.
- Sever, G. ve Çilden, Ş. (2012) Çalgısal Belleğin Geliştirilmesinde Zihinsel Hazırlık Çalışmalarının Rolü, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 15 - Sayı: 28
- Soykunt, N. (2015), 8. Sınıf Müzik Dersi Kapsamında Uygulanan Psiko-Motor Beceri Geliştirici Etkinlikler ile İlgili Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs.
- Şeker, S. S. (2012). Orff- Schulwerk: Oynayarak Öğrenme. International Journal of Early Childhood Education Research, 1(2), s.13-28.
- Şen, Y. (2011). "Müzik Eğitiminin Çocuk Gelişimine Etkileri" Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi 16 Mart 2012 tarihinde [www.minikokul.com/cocugun-gelisiminde-muzigin -etkisi](http://www.minikokul.com/cocugun-gelisiminde-muzigin-etkisi).

- Şentürk, G.C. ve Bölek A. (2019) Müzik Öğretmeni Adaylarının Çalgı Öz Yeterlik Durumlarının İncelenmesi, YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(1):1110-1135
- Topkaya, İ. (2004). Oyun, Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminin Eğitsel Temelleri. Hayat Yayınları, İstanbul.
- Ulutaş, A., Demir, E. ve Yayan, E. H. (2017). Motor Gelişim Eğitim Programının 5-6 Yaş Çocukların Kaba ve İnce Motor Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17 (3), 1523-1538.
- Üstün, E. (2019) Flüt Eğitiminde Zihinsel Çalışma Yapmanın Motivasyon Ve Tutum Ve Görev Performansı Üzerine Etkisi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Yıl: 2019 Sayı: 52 Sayfa: 377-399
- Yarayan, Y.E., Yıldız, A.B. ve Gülşen, D.B.A. (2018). Elit Düzeyde Bireysel ve Takım Spor Yapan Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 11 Sayı: 57
- Yarımkaya, E.,, Ulucan, H., (2015). Çocuklarda Hareket Eğitimi Programının Motor Gelişim Üzerine Etkisi, International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education - 2015, volume 4, issue 1
Copyright © International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education 37.