



(ISSN: 2587-0238)

Öner, Ç. (2022). The determinative role of athletic mental energy and mindfulness in the flow experience of football players, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 7(20), 2052-2085.

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

Article Type (Makale Türü): Research Article

THE DETERMINATIVE ROLE OF ATHLETIC MENTAL ENERGY AND MINDFULNESS IN THE FLOW EXPERIENCE OF FOOTBALL PLAYERS

Çiğdem ÖNER

Asst. Prof. Dr., Istanbul Rumeli University, Istanbul, Turkey, esenlik@cigdemoner.com.tr

ORCID: 0000-0002-1939-0526

Received: 09.08.2022

Accepted: 12.11.2022

Published: 01.12.2022

ABSTRACT

In football fields, where the broad audience demands performances that turn into a feast, competition necessitates outstanding success, the struggle for success, and the use of many psychological skills for victory. Current sports psychology literature focuses on increasing the psychological performance quality exhibited in sports. Innovative searches attract attention in numerous studies focused on developing educational content that supports psychological skills. This study aims to reveal the decisive role of athletic mental energy and mindfulness contents in a flow experience characterized by balance and absorption in the task. The other aims of the study are to analyze the correlational relationships between the research variables and test the differences of the descriptive variables in the contexts of athletic mental energy, mindfulness, and flow experience. A total of 402, 361 men and 41 women, professional football players, participated in the study, designed in the relational screening model. The Athletic Mental Energy Scale, Mindfulness Inventory for Sport, Flow State Questionnaire, and Personal Information Form were applied to the participants. The data were analyzed by descriptive statistics, t-tests for independent groups, Pearson correlation analyses, and hierarchical regression analyses. The results showed that athletic mental energy, tireless, and concentration scores were significantly higher in favor of football players aged 18-20, vigor and tireless scores were significantly higher in favor of 1-9 experience years, and composed in favor of those with ten years or more experience. Athletic mental energy shows a significant positive relationship with vigor, confidence, motivation, and tireless. According to the findings, athletes' mindfulness and concentration were positively and significantly correlated with awareness, non-judgmental attitude, refocusing, flow, balance, and absorption in the task. Besides, composed shows a positive relationship with the athletes' mindfulness, awareness, refocusing, flow, balance and absorption in the task. Results showed that athletes' mindfulness, awareness, and refocusing are significantly related to flow, balance, and absorption in the task, and a non-judgmental attitude is only positively related to balance. According to the hierarchical regression analyses, vigor, confidence, motivation, composed, awareness, and refocusing are positive determinants of balance, while motivation, non-judgmental attitude, and refocusing are positive determinants of absorption in the task. As a result, the flow determinants in the axis of balance and task concentration are vigor, confidence, motivation, calmness, awareness, non-judgment, and refocus.

Keywords: Mental energy, awareness, flow, optimal performance mood, football.

INTRODUCTION

The sportive performance area, which is specific to football, rises on the concept of competition due to its nature. In football fields, where the masses intensively watch sports performances, competition necessitates outstanding success, struggle for success, and using many psychological skills for victory. In recent sports psychology studies, some psychological skills newly discussed and framed with mental energy, conscious awareness, and flow themes are effective in the performance management processes of football players. At this very point, the correct orientation of the athletes' athletic mental energies and the optimal level of conscious awareness throughout the process are considered essential components of optimal performance. According to O'Connor (2006), "mental energy" is a term with more than one meaning. It can describe specific biological processes involved in the physical capacity of brain neurons to do work and refer to mood or motivational and cognitive processes. Throughout this work, the focus will be on content that affirms the expression of mental energy and, thus, athletic mental energy as a mood.

Loehr (2005) reports that athletes' performances are based on an energy pyramid structure. The physical energy is located at the bottom of this pyramid, and emotional, mental, and spiritual energy rise above the physical energy layer. According to Lu et al. (2018), mental energy is associated with high-level functions such as cognition, perception, abstract thinking, creativity, and self-awareness/regulation. Lykken (2005) argued that mental energy, which he suggested may be as important as general intelligence, is also a factor in determining successful performance and constructive success. Lu et al. (2018) emphasized that sports psychology experts and researchers from various fields focused on mental energy. As seen in some of these studies, mental energy is described as attention ability (Kennedy et al., 2007; Mohajeri et al., 2015; Snitz et al., 2009), reaction time (Mohajeri et al., 2015), memory (Kennedy et al., 2004, 2007), visual processing speed (Kennedy et al., 2007; Reay et al., 2006), executive function (Snitz et al., 2009) or emotional experiences (Johnson et al., 2008; Quartiroli et al., 2018). Nideffer (1985), who brought a different explanation to the concept of mental energy, referred to this energy as a psychological skill that is confident, able to gather energy and affects focus. Suinn (1986), on the other hand, stated that with this skill, athletes are self-confident, able to focus, and show strong performances in this direction.

Lu et al. (2018) conceptualized athletic mental energy as "the athletes' current energy state characterized by motivation, confidence, and concentration intensity" in their work, which focuses on developing a measurement tool to define and measure mental energy on a scientific basis. According to the researchers, athletic mental energy, in short, is the athletes' perception of the current energy state. This perception, as well as being prone to sudden fluctuations arising from psychological states and events, also constitutes a source for athletes to exert physical and mental effort for long periods in training and competitions. Athletic mental energy's affective components, "vigor, tireless and composed," created by Lu et al. (2018), frequently become the subject of performance research in sports psychology. "Confidence and concentration" as cognitive components are considered among the factors that support high sportive performance. The motivation component and the attention phenomenon that comes to the fore with this are among the highly discussed topics in sports

psychology studies. When evaluated in terms of sportive performance, the need for motivation and attention to exist and beyond to be sustainable invites the minds to another fundamental phenomenon frequently referred to today, mindfulness.

As Gilbert (2005) mentioned, mindfulness includes practices that allow thoughts and emotions to emerge in mind without judgment, distinguish their contents, and reduce the emotional difficulties and negativities accompanying them. At this very point, on the roadmap created regarding the practices Gilbert (2005) refers to, it is considered that taking into account Brown and Ryan's (2003) emphasis on "Consciousness includes both awareness and attention, and the awareness is the 'radar' that constantly monitors the inner and outer world in the background of consciousness" may contribute. Chiesa (2013) defines mindfulness as giving full attention to the present moment and responding to thoughts with a nonjudgmental and open disposition. In the field of sportive performance, especially in applied sport psychology studies, it is seen that 'awareness for athletes' training is progressing in a rising line to provide optimal performance outputs. One reason is that, as Thienot (2013) states, mindfulness helps athletes focus on the cues necessary to reach their performance goals. Baltzell and Summers (2017) specify mindfulness tasks that can help increase sportive performance as concentration, clear vision, mind protection, and mind balancing.

Gardner and Moore (2004), who are among the pioneers who use the mindfulness, acceptance, and determination approach in sports psychology, traditional cognitive-behavioral approaches used to increase sports performance, emphasize the necessity of controlling, eliminating, and changing negative emotions and thoughts. On the other hand, mindfulness and acceptance approaches suggest nonjudgmental acceptance of cognitive and emotional states. In the related literature, it is stated that mindfulness and acceptance practices (Bernier et al., 2009), mindfulness meditations (John et al., 2011), and mindfulness-acceptance-determination protocols (Schwanhausser, 2009) are effective methods for increasing sportive performance.

In recent sports psychology literature, different contents of the mental structure have started to be investigated with an increasing emphasis on the importance of psychological skills and competencies of athletes. Flow experience is one such content of the mind. According to Sahranç (2007), flow experience is the state of consciousness related to an equal and high level of skill, a clear purpose, feedback, control of the situation, focus of attention, loss of self-consciousness, change in the perception of time, and getting pleasure as a result of the activity, corresponding to any high difficulty situation. In addition, Csíkszentmihályi (2017) suggested that the prominent determinant of an experience in a flow experience is the autotelic experience. Based on the emphasis of Sahranç (2007) and Csíkszentmihályi (2017), one of football players' performance indicators is their ability to catch the flow state during the competition. Lu et al. (2012) pointed out that young athletes encounter many stressors that may endanger their physical and psychological health on the way to athletic success. These include sports-specific stress such as coach-athlete relationships, performance demands, training compliance, sports injury, and general life stress like academic demands, romantic relationships, interpersonal relationships, and family life. Precisely for the reasons they mentioned, the idea that one of the most basic demands of the road to

success is balance awakens. This balance is the balance between challenges and skills, as Magyaródi et al. (2013) emphasized in their scale studies.

From the point of view explained above, it is aimed to reveal the determining roles of athletic mental energy and mindfulness contents in the flow experience characterized by balance and absorption in the task. In addition to this primary purpose, the analysis of the correlational relationships between the research variables and the determination of whether age and sports experience differ in athletic mental energy, mindfulness, and flow experience constitute the other aims of the study. In the literature review, the fact that no study deals with athletic mental energy, conscious awareness, and flow experiences in football players reveals the originality of this research. Based on what was conveyed, the designed study will shed light on scientists, psychological performance counselors, coaches, athletes, sports managers, and new researchers and will contribute to the literature by filling a significant gap.

METHOD

This section gives information about the research model, study group, data collection technique, data collection tools, data analysis, and the ethics committee approval of the research.

The Model of the Research

This research was designed in a relational screening model. Screening studies are conducted on a relatively larger sample than other studies, in which participant views on a subject or event or characteristics such as skills, abilities, interests, and attitudes are determined (Büyüköztürk et al., 2009). According to Karasar (2016), relational screening models, on the other hand, investigate the existence or degree of co-variance between two or more variables.

Study Group

In this study, the convenience sampling method, one of the non-random sampling methods, was used. The study group of the research consists of a total of 402 football players, 361 men (89.8%) and 41 women (10.2%) aged 18-32, who perform in different leagues registered in football clubs and associations in Istanbul. One hundred ninety-seven football players are between 18-20 (49.0%), while 205 are over 21 (51.0%). According to the league criteria, the numbers of the athletes mentioned respectively; 47 first amateur league players (11.7%), 38 second amateur league players (9.5%), 148 regional amateur league players (36.8%), 30 elite U19 league players (7.5%), 41 women's leagues' players (10.2%), 64 super amateur league players (15.9%), and 34 U18 league players (8.5%). Evaluations regarding athletes' experience period show that 166 football players have 1-9 years (41.3%), and 236 have ten years or more (58.7%) experience.

Data Collection Technique

This research relies on the survey technique. Following the participating football players' coaches' request, the questionnaires were applied in face-to-face sessions for 10-11 people or via online electronic forms. The Personal

Information Form, The Athletic Mental Energy Scale, The Mindfulness Inventory for Sport, and The Flow State Questionnaire were presented to the participating footballers to collect relevant data for the research.

Data Collection Tools

Personal Information Form

The Personal Information Form developed by the researcher to document the descriptive characteristics of the participating football players covers four questions: age, gender, sports history (year), and league category.

Athletic Mental Energy Scale (AMES)

AMES is a self-assessment tool developed by Lu et al. (2018) to determine athletes' perceptions of their athletic mental energies. Yıldız et al. (2020) adapted the scale to Turkish culture by conducting a validity and reliability study. The 18-item scale, which has a 6-point Likert-type assessment, includes six sub-dimensions of three items each. These sub-dimensions are, respectively; vigor (items 1, 2, 15), confidence (items 3, 9, 13), motivation (items 4, 8, 16), tireless (items 7, 11, 12), concentration (items 5, 6, 10) and composed (items 14, 17, 19). The original scale's Cronbach Alpha coefficients were reported respectively as .75, .82, .86, .89, .87, and .90 (Lu et al., 2018; Yıldız et al., 2020). The Cronbach alpha coefficients calculated from the reliability analyses for this study were .88 for scale total, .71 for vigor, .66 for confidence, .55 for motivation, .86 for tireless, .64 for concentration, and .71 for composed.

Mindfulness Inventory of Sport (MIS)

MIS, developed by Thienot et al. (2014) for measuring the mindfulness levels of athletes, was adapted into the Turkish language by Tingaz (2020). The scale, which consists of 15 items based on a 6-point Likert scale, includes three sub-dimensions. These sub-dimensions were determined respectively as; awareness (items 1, 2, 3, 4, 5), non-judgment (items 6, 7, 8, 9, 10), and refocusing (items 11, 12, 13, 14, 15). In the adaptation study, the reported Cronbach's alpha coefficients are .82 for the total scale, .81 for awareness, .70 for non-judgmental attitude, and .77 for refocusing sub-dimensions (Thienot et al., 2014; Tingaz, 2020). The reliability analyses for this study revealed that Cronbach's alpha values are .65 for the scale total, .78 for awareness, .75 for non-judgmental attitude, and .82 for refocusing dimensions.

Flow State Questionnaire (FSQ)

Magyarodi et al. (2013) developed the FSQ to examine individuals' flow states and their essential characteristics in the flow experience. Uz Baş (2019) adapted it to the Turkish language. The scale designed in a 5-point Likert type includes 12 items and two sub-dimensions. These subscales are; balance (items 1, 7, 8, 9, 10) and absorption in the task (items 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12). In the original study, the Cronbach Alpha internal consistency coefficients determined for the scale were reported as; .93 for the balance sub-dimension, .83 for the absorption in the task, and .91 for the total score (Magyarodi et al., 2013; Uz Baş, 2019). The reliability analysis results for this study showed Cronbach's alpha coefficients of .67 for scale total, .58 for balance, and .53 for absorption in the task.

Research Ethics Approval

This study was carried out based on the ethical approval decision of the Istanbul Rumeli University Ethics Committee, dated 28.01.2022, and numbered 2022-01-4.

Analysis of Data

The data added to perform all statistical tests to SPSS was checked with frequency analysis for accuracy. After that, total and sub-dimensions scores for each measurement tool were taken. The extreme value analyses show that no paper deviates from the normal. Therefore, the analyses continued with the data in the 402 questionnaires. Determine the type of analysis that should be used in research; the data conformity to the normal distribution was examined. Furthermore, the skewness and kurtosis values of the scores obtained from all subscales were calculated. According to Liu et al. (2005), skewness and kurtosis's expected statistical value range should be ± 2.58 for a 5% confidence interval and ± 1.96 for a 1% confidence interval. This study decided to use parametric tests in the analyses because the calculated skewness and kurtosis values were in the range of ± 1 . Therefore, a t-test for independent groups was handled to analyze the difference between athletic mental energy, mindfulness, and flow experience according to age and sports experience. Pearson product-moment correlation analysis was used to reveal the relationships between research variables. In addition, hierarchical regression analysis was performed to test the predictive power of athletic mental energy and mindfulness on the flow state.

FINDINGS

This section documents and presents the findings obtained from data analysis provided by the measurement tools in three stages. In the first stage, the t-test for independent groups was applied to determine whether the research variables differed from the descriptive variables according to age and experience. The Pearson Product-Moment correlation analysis results were conveyed in the second stage to determine the relationships between the research variables. Finally, the results of the hierarchical regression analysis, conducted to shed light on the determining roles of the research variables on balance and absorption in the task dimensions of the flow experience, were presented.

Analysis of Research Variables in Terms of Age and Sports Experience

The results of the analysis performed to determine whether the participants' scores on the Athletic Mental Energy Scale, Mindfulness Inventory to Sport, and Flow State Questionnaire differ according to age and sports experience are shown in Table 1.

Table 1. Examination of Research Variables in Terms of Age and Sports Experience

	Age				Sports Experience			
	Age 18-20	Age 21 +	t	p	0-9 year	10 year +	t	p
1. AMES Total	86,15±11,71	83,25±12,93	2,352	0,019	85,54±10,81	84,06±13,42	1,176	0,240
1.1. Vigor	15,47±2,26	15,40±2,19	0,347	0,729	15,72±1,94	15,23±2,38	2,206	0,028
1.2. Confidence	14,61±2,37	14,15±2,75	1,825	0,069	14,55±2,32	14,25±2,74	1,166	0,244

1.3. Motivation	16,04±1,94	16,00±1,67	0,197	0,844	16,16±1,85	15,92±1,77	1,354	0,176
1.4. Tireless	13,05±3,48	11,60±4,04	3,837	0,001	12,98±3,34	11,83±4,09	2,978	0,003
1.5. Concentration	12,82±3,17	11,92±3,47	2,700	0,007	12,31±3,06	12,39±3,54	-0,238	0,812
1.6. Composed	14,17±2,95	14,19±2,89	-0,078	0,938	13,81±2,99	14,44±2,83	-2,156	0,032
2. MIS Total	63,94±6,76	63,89±7,16	0,074	0,941	63,89±7,08	63,93±6,89	-0,052	0,959
2.1. Awareness	25,33±3,09	25,19±3,38	0,448	0,655	25,16±3,14	25,33±3,31	-0,517	0,605
2.2. Non-judgmental attitude	13,32±5,11	13,91±5,04	-1,17	0,243	13,77±5,14	13,52±5,04	0,494	0,622
2.3. Refocusing	25,29±3,49	24,79±3,85	1,360	0,175	24,96±3,54	25,08±3,78	-0,324	0,746
3. FSQ Total	48,13±5,11	47,55±5,10	1,131	0,259	48,04±5,28	47,69±4,98	0,688	0,492
3.1. Balance	27,88±3,03	27,40±2,96	1,601	0,110	27,66±3,12	27,63±2,92	0,097	0,923
3.2. Absorption in the task	20,24±2,92	20,15±2,86	0,338	0,736	20,39±2,95	20,06±2,84	1,117	0,265

AMES: Athletic Mental Energy Scale, MIS: Mindfulness Inventory to Sport, FSQ: Flow State Questionnaire

According to the findings, athletic mental energy, tireless, and concentration scores of football players aged 18-20 were statistically significantly higher than those aged 21 and over. While the vigor and tireless scores of the players with 1-9 years of experience were higher than those with ten years or more experience, the composed score was significantly higher in favor of the players with more than ten years of experience.

Relationships Between Research Variables

Pearson product-moment correlation analysis was performed to determine the relationships between the research variables. Table 2 shows the results.

Table 2. Relationships Between Research Variables

	1	1.1	1.2.	1.3.	1.4.	1.5	1.6	2	2.1	2.2	2.3.	3	3.1	3.2
1.	1													
1.1	,78***	1												
1.2.	,78***	,60***	1											
1.3.	,57***	,58***	,40***	1										
1.4.	,82***	,58***	,57***	,37***	1									
1.5	,76***	,42***	,46***	,23***	,59***	1								
1.6	,67***	,40***	,46***	,26***	,34***	,45***	1							
2.	,35***	,35***	,30***	,24***	,27***	,09	,36***	1						
2.1	,48***	,46***	,38***	,44***	,33***	,23***	,37***	,58***	1					
2.2	,24***	,19***	,20***	,24***	,15**	,30***	-,01	,53***	,23***	1				
2.3.	,58***	,49***	,50***	,40***	,42***	,37***	,42***	,65***	,52***	-,13*	1			
3.	,51***	,49***	,43***	,48***	,32***	,26***	,38***	,41***	,45***	-,01	,50***	1		
3.1	,50***	,48***	,45***	,43***	,28***	,26***	,41***	,39***	,47***	,12*	,50***	,87***	1	
3.2	,38***	,35***	,29***	,40***	,28***	,20***	,25***	,32***	,32***	-,01	,36***	,86***	,50***	1

***p< 0,001, **p< 0,01, *p< 0,05

1. Athletic Mental Energy Scale total, 1.1. Vigor, 1.2. Confidence, 1.3. Motivation, 1.4. Tireless, 1.5. Concentration, 1.6. Composed, 2. Mindfulness Inventory for Sports total, 2.1. Awareness, 2.2. Non-judgmental attitude, 2.3. Refocusing, 3. Flow State Questionnaire total, 3.1. Balance, 3.2. Absorption in the task

The analyses determined that athletic mental energy, vigor, confidence, motivation, and tirelessness showed positively significant relationships with athletes' mindfulness, non-judgmental attitude, refocusing, flow, balance, and absorption in the task. Moreover, concentration was positively related to awareness, non-judgmental attitude, and refocusing, as well as awareness, flow, balance, and absorption in the task.

Composed, a subdimension of athletic mental energy, was positively related to athlete mindfulness, awareness, refocusing, flow, balance, and absorption in the task. Additionally, athletes' mindfulness, awareness, and refocusing were positively and significantly correlated with the flow, balance, and absorption in the task. According to the findings, non-judgment showed a significant relationship only with balance.

Research Variables that Predict the Balance and Absorption in the Task Components of Flow

Hierarchical regression analyses were performed to determine the predictive effect of the Athletic Mental Energy Scale and Mindfulness Inventory for Sports sub-dimensions on Flow State Questionnaire sub-dimensions. In this context, as the predictive variables, the Athletic Mental Energy Scale in the first step, the Mindfulness Inventory for Sport sub-components in the second step, and the Flow State Scale sub-dimensions were added as the predicted variable to the regression model. Analysis results are shown in Table 3.

Table 3. Variables Predicting Flow State Questionnaire Balance and Absorption in The Task Sub-Dimensions

Model 1	Balance			Absorption in The Task		
	β	t	p	β	t	p
Vigor	0,22	3,595	< 0,001	0,09	1,342	0,180
Confidence	0,20	3,523	< 0,001	0,05	0,755	0,451
Motivation	0,21	4,187	< 0,001	0,28	5,019	< 0,001
Tireless	-0,10	-1,741	0,082	0,06	0,940	0,348
Concentration	-0,01	-0,196	0,845	0,00	-0,028	0,977
Composed	0,21	4,338	< 0,001	0,09	1,735	0,084
		R=0,59; R ² =0,34; Dzt. R ² = 0,33; F(6,401)= 34,320 p< 0,001			R=0,44; R ² =0,20; Dzt. R ² = 0,18; F(6,401)= 16,114 p< 0,001	
Model 2	β	t	p	β	t	p
Vigor	0,16	2,682	0,008	0,05	0,734	0,464
Confidence	0,15	2,675	0,008	0,02	0,315	0,753
Motivation	0,15	2,887	0,004	0,26	4,538	< 0,001
Tireless	-0,13	-2,229	0,026	0,03	0,465	0,642
Concentration	-0,01	-0,101	0,919	0,03	0,522	0,602
Composed	0,14	2,838	0,005	0,03	0,530	0,596
Awareness	0,17	3,391	0,001	0,08	1,432	0,153
Non-judgmental attitude	0,03	0,573	0,567	0,11	2,181	0,030
Refocusing	0,20	3,863	< 0,001	0,17	2,840	0,005
		R=0,63; R ² =0,40; Dzt. R ² = 0,39; F(9,401)= 29,138 p< 0,001			R=0,48; R ² =0,23; Dzt. R ² = 0,21; F(9,401)= 13,056 p< 0,001	

In the hierarchical regression analysis conducted to determine the predictors of the balance dimension of flow, all athletic mental energy sub-dimensions were added to the model in the first step, and all mindfulness for sport sub-dimensions in the second step (Table 3). The results showed that the original contributions of vigor ($\beta=0.22$), confidence ($\beta=0.20$), motivation ($\beta=0.21$), and composed ($\beta=0.21$) variables included in the model in the first step were significant and that all these variables together explained 33% of the balance. It was seen that the original contribution of awareness ($\beta=0.17$) and refocusing ($\beta=0.20$) variables added to the model in the second

step on the balance variable was significant, and these variables were positively related to the balance. The contribution of awareness and refocusing variables, which entered the model in the second step, to the explanation of the balance variable was 6%.

In the hierarchical regression analysis conducted to predict the determinants of absorption in the task, the sub-dimensions of athletic mental energy were added to the model in the first step, and the sub-dimensions of mindfulness of sport in the second step. In the first step, only motivation ($\beta=0.28$) was found to be significant and positively related to the absorption in the task variable. According to the analysis results, motivation explains 18% of absorption in the task. It was seen that the original contributions of non-judgmental attitude ($\beta=0.11$) and refocusing ($\beta=0.17$), added to the model in the second step, were significant and positively related to absorption in the task. The contribution of the variables that entered the model in the second step to explain the absorption in the task variable was 3%.

In the regression analyses, vigor, confidence, motivation, composed, awareness, and refocusing were found as positive predictors of balance. The findings also showed that motivation, non-judgmental attitude, and refocusing were positive predictors of absorption in the task.

CONCLUSION and DISCUSSION

In this study, the athletic mental energy, tireless and concentration scores of the players aged 18-20 were statistically significantly higher than those over the age of 21. Considering age is a determinative parameter of professional experiences, and in the early career stages, hope, self-affirmation, establishing a new structure, and gaining individual independence through career success directed by some similar needs strengthens the determination, patience, courage to try again and again to reach the goal, and resilience in young people. This study finding is one of the expected results.

The study results show that the age variable does not differ regarding football players' mindfulness and flow experiences. The study found that the age variable does not differ in mindfulness concentrated minds on the fact it may be because the participating football players are working with a mentor, psychological performance counselor, or sports psychologist. Therefore they are familiar with or using some techniques focused on psychological performance. Some research results in the literature (Ahmadi et al., 2014; Aydın, 2019; Azak, 2018; Cengiz et al., 2016) reveal that the age variable does not differ regarding mindfulness are similar to the result of our study in this direction. Differently, Çelik (2019), in his research on a sample of mountaineers, revealed a statistically significant relationship between age and mindfulness in favor of more mature individuals.

Another research finding shows that sports experience does not differ regarding football players' mindfulness and flow experiences. Unlike the results of this study, Vural and Okan (2021) found statistically positive and significant relationships between sports experience and mindfulness total score and refocusing sub-dimension. They interpreted their findings that as the number of sports experience years increases, the refocusing and mindfulness levels will increase, too. Unlike our study results, Kozak et al. (2021) also found statistically significant

differences in awareness, refocusing, and general mindfulness scores and reported that in the non-judgmental sub-dimension, no significant difference was found. The aforementioned study reported that more experienced athletes' mindfulness level was higher than those with less experienced ones. The study of Bulğay et al. (2020) determined that the mean scores of the awareness sub-dimension and the total scores of mindfulness in terms of the sports experience variable increased in parallel with the sports experience. In their study on football players, Tingaz et al. (2021) also found that as the sport experience increases, the level of mindfulness and refocusing increases.

This study revealed that the football players' athletic mental energy differed in their sports experiences. The vigor and tireless scores of the football players with 1-9 years of experience were significantly higher than those with ten years and more experience, and the composed score differed in favor of the football players with more than ten years of experience. The findings of the study conducted by Tatlısu et al. (2022), specific to boxers, showed that the sports experience differed significantly in terms of vigor and tireless confirm this research's results. In the same study, unlike the results of this study, it was revealed that the sports experience differed significantly in terms of confidence, motivation, concentration, and athletic mental energy scores.

Athletic mental energy and its sub-dimensions of vigor, confidence, motivation, and tireless showed significant relationships with athletes' mindfulness and its sub-components named awareness, non-judgmental attitude, and refocusing, as well as with flow, balance, and absorption in the task. Bernier et al. (2009), Kaufman et al. (2009), and Pineau et al. (2014) found that mindfulness is statistically significantly associated with flow experience in their studies, which supports the finding of this study in the same direction. In their study, Salmon et al. (2010) report that, beyond focusing attention on what is happening during sports participation, athletes who show an unresponsive or accepting attitudinal awareness to stimuli are more likely to spend their mental and physical resources more efficiently. Just because they are not distracted by negative or judgmental thoughts toward themselves or their teammates. Salmon et al.'s (2010) these comments can be accepted as a basic explanation of this study's findings. Some other studies have shown that athletic mental energy predicts winning and losing in martial arts and is positively related to athletes' positive state of mind (Lu et al., 2018). Furthermore, these revealed that if individuals can make more efforts to solve problems and overcome obstacles when they encounter adversities/difficulties, they can return physically, socially, and psychologically to homeostasis (Lazarus & Folkman, 1984), in other words, to balance.

Concentration, one of the sub-dimensions of athletic mental energy, was positively related to awareness, non-judgmental attitude, and refocusing sub-dimensions of athlete mindfulness, as well as flow, balance, and absorption in the task. As clearly emphasized by Weinberg and Gould (2015), concentration is one's cognitive ability to block out distractions and focus one's attention on a specific task. Studies reveal that athletes who perform better in important matches have high concentrations (Abdullah et al., 2016) and that an individual's inability to concentrate on work in threatening or demanding situations can reduce their ability to focus, impair information processing, and reduce working memory (Gaillard, 2018). In addition, as Williams et al. (2013)

pointed out, research investigating the athletes' peak performance mental states has shown that "being able to focus on the tasks at hand" and "showing up in the activity in which they are busy" are currently crucial traits. Based on all of these, high scores obtained in athletic mental energy, especially in the concentration dimension, enable athletes to concentrate their attention at a higher level on the tasks offered in development and training programs at different levels as a requirement of their competition, training or career life, and to improve both their general life balance and cognitive enrichment with new learnings. It can be said that they can bring their balance to a higher level of harmony.

The investigations show that composed, another dimension of athletic mental energy, has been determined as positively related to athlete mindfulness and its sub-dimensions, awareness and refocusing, and with the flow and its sub-components of balance and absorption in the task. As Loehr (1984) points out, past research in elite sports has revealed that top-performing athletes experience a state of calm that can be expressed in the terms "no fear of failure" and "physically and mentally relaxed" even when competitive environments are very stressful. According to Loehr's (1984) statement and the relevant research results, athletes with a positive sense of calm will have a high level of coping skills in competitive sportive performance environments. These athletes can use their awareness at a high level and focus by regaining their attention in threatening situations. In this context, they can maintain their physiological and psychological balance and leave themselves to the flow, in other words, to an optimal performance state.

Athlete mindfulness and sub-dimensions of awareness and refocusing were positively and significantly correlated with the flow, balance, and absorption in the task. According to Jackson and Marsh (1996), the flow includes nine dimensions. These dimensions are as follows; challenge-skill balance, action-awareness merging, clear goals, unambiguous feedback, concentration on the task at hand, sense of control, loss of self-consciousness, transformation of time, and autotelic experience. Cathcart et al. (2014) argue for precisely this reason that flow is characterized by a focus on the present moment and complete assimilation of the task at hand, associated with an increase in skill performance. Cathcart et al.'s (2014) this comment on the basic definition of Jackson and Marsh (1996) confirms the study's findings in this direction. In addition, some studies in the related literature show statistically significant relationships between awareness and flow (Aherne et al., 2011; Bernier et al., 2009; Gardner & Moore, 2004; Kaufman et al., 2009; Kee & Wang, 2008; Salmon et al., 2010) are also available.

According to the findings, the sub-dimension of athlete mindfulness, non-judgmental behavior, shows a significant relationship only with balance. Based on Thienot et al.'s (2014) statement that non-judgment is the willingness to allow and accept their inner experiences as they are, without attempting to judge and without criticism, it can be said that this research finding is meaningful. Because when the individual does not make judgments on what is happening, naturally, the situation, experience, or phenomenon in question will not reveal different emotional experiences such as pain, sadness, goodwill, or joy that can be triggered. Therefore, he will be able to maintain a neutral state of mind and be free from the pressure of the presence or absence of the state in question. Unlike the study's results, in the research of Cathcart et al. (2014) using the Five-Dimensional Scale

of Conscious Awareness (BBBFS) in the elite athletes' sample, non-judgment was found to be significantly associated with absorption in the task. It is thought that Cathcart et al.'s (2014) these findings may be associated with the concentrating competency on what is here and now by accepting intellectual and emotional content without avoiding negative thoughts about the difficulties and obstacles and without being attached to feelings of displeasure faced by athletes during competitions and training.

In the regression analyses, vigor, confidence, motivation, calmness, awareness, and refocus were positive predictors of balance. The findings also showed that motivation, non-judgment, and refocus were positive predictors of absorption in the task. According to Magyarodi et al. (2013), the balance between challenges and skills refers to the activity, in a different saying, to the context and covers the skills-challenges balance, control, and clear goals areas. Relying on Csíkszentmihályi et al.'s (2010) commentary on the flow experience as the optimal ratio of perceived difficulties and skills and Kawabata and Mallett's (2011) explanation, that when there is a balance between skills and difficulties, one is likely to enter the flow channel, we can say that vigor, confidence, motivation, composed, awareness, non-judgmental attitude and refocusing are essential components of the flow experience. In some theoretical (Bervoets, 2013; Cathcart et al., 2014; Scott-Hamilton et al., 2016) and interventional (Aherne et al., 2011; Scott-Hamilton et al., 2016; ; Zhang et al., 2016) research it is reported that more awareness generally leads to an increase in flow and its sub-dimensions. Based on the underlined research results and the findings of this study, it can be said that there is a linear relationship between awareness and flow. As a matter of fact, the opinions in the related literature that mindfulness and flow have a similar structure due to their basic texture focusing on the present moment (Gardner & Moore, 2004; Kaufman et al., 2009; Kee & Wang, 2008; Salmon et al., 2010) reflects the reality in the background.

As a result, these research findings have revealed a new combination of the determining variables in the axis of balance and absorption in the task - which can be thought of more as concentration on the task - in the definition of flow, including vigor, confidence, motivation, composed, awareness, non-judgment and refocusing.

RECOMMENDATIONS

This research has some limitations. One of these limitations is that all of the participants in the study are professional football players registered in football clubs in Istanbul. Another limitation of the study is that the subjects covered are relatively new. It is considered as a necessity to carry out different studies to confirm the results of generalizability. In addition, the fact that the study was conducted only in the sample of football players encourages suggestions that future studies should be carried out specifically for athletes performing sports in different branches. As it is known, football is a team sport, so achieving the team's goal requires common intentions, cooperation, and consensus among team players. This context strengthens the opinion that reveals the need for studies to be carried out also in individual sports branches to ensure the results' generalizability.

In the multi-dimensional examination of athletic mental energy, mindfulness, flow, and sportive performance relationships, besides quantitative studies surrounding the field, it is recommended to focus on in-depth

qualitative research that can form the basis for new approaches and theories. Furthermore, it is also proposed to strengthen the applied sports psychology study area with mixed-method research by supporting quantitative field studies with qualitative paradigms. The studies to be carried out in this direction will shed light on the determination of the psycho-education program content to be designed especially for regulating athletic mental energy. Similarly, testing the variables discussed in this study on different groups will play an active role in developing new techniques and methods that construct flow experiences and raise conscious awareness in athletes.

ETHICAL TEXT

This article followed the journal writing rules, publication principles, research and publication ethics, and ethical journal rules. The author is responsible for any violations that may arise regarding the article. The Istanbul Rumeli University Ethics Committee obtained the ethics committee approval of the article with the decision dated 28.01.2022 and numbered 2022-01-4.”

Author Contribution Rate: Writers contribution rate to this study is 100%.

REFERENCES

- Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., & Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 170-176. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.01027>
- Aherne, C., Moran, A. P., & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25(2), 177-189. <https://doi.org/10.1123/tsp.25.2.177>
- Ahmadi, A., Mustaffa, M. S., Haghdoost, A. A., & Alavi, M. (2014). Mindfulness and related factors among undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.321>
- Aydın, C. (2019). Dindarlık ve bilinçli farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 47, 241-269. <https://doi.org/10.17120/omuifd.617003>
- Azak, A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(3), 170-176. doi:10.5222/HEAD.2018.170
- Baltzell, A., & Summers, J. (2017). The power of mindfulness in performance: mindful meditation training for sport 2.0. In A. Baltzell, & J. Summers (Eds.), *The power of mindfulness* (pp. 3-10). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70410-4_1
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., & Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 320-333. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.320>
- Bervoets, J. (2013). Exploring the relationships between flow, mindfulness, & self-talk: A correlational study. [Master's thesis in sport and exercise psychology]. University of Jyväskylä.

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Bulğay, C., Tingaz, E. O., Bayraktar, I., & Çetin, E. (2020). Athletic performance and mindfulness in track and field athletes. *Current Psychology, 41*, 4482–4489. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00967-y>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınları.
- Cathcart, S., McGregor, M., & Groundwater, E. (2014). Mindfulness and flow in elite athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 8*(2), 119-141. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0018>
- Cengiz, R., Serdar, E., & Konuk, B. (2016). Analyzing the level of mindfulness and entrepreneurship of the university students. *International Journal of Social Sciences and Education Research, 2*(4), 1320-1328. <https://doi.org/10.24289/ijsser.279006>
- Chiesa, A. (2013). The difficulty of defining mindfulness: Current thought and critical issues. *Mindfulness, 4*(3), 255-268. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0123-4>
- Csíkszentmihályi, M. (2017). *Akış: mutluluk bilimi*. Buzdağı Yayınevi.
- Csíkszentmihályi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (2010). *Tehetséges gyerekek*. Nyitott Könyvmhely, Budapest.
- Çelik, E. O. (2019). Dağcılık sporu ile uğraşan bireylerin doğaya bağlılık, bilinçli farkındalık, öz kontrol düzeylerinin incelenmesi [Master's thesis]. Anadolu Üniversitesi.
- Gaillard, A. W. K. (2018). Concentration, stress, and performance. In P. A. Hancock, & J. L. Szalma (Eds.), *Performance under stress* (pp. 8-12). Taylor & Francis.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy, 35*(4), 707-723. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80016-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80016-9)
- Gilbert, P. (2005). *Compassion: Conceptualizations, research and use in psychotherapy*. Brunner Routge.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*(1), 17-35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- John, S., Verma, S. K., & Khanna, G. L. (2011). The effect of mindfulness meditation on HPA-Axis in pre-competition stress in sports performance of elite shooters. *National Journal of Integrated Research in Medicine, 2*(3), 15-21. eISSN: 0975-9840
- Johnson, E. J., McDonald, K., Caldarella, S. M., Chung, H. Y., Troen, A. M., & Snodderly, D. M. (2008). Cognitive findings of an exploratory trial of docosahexaenoic acid and lutein supplementation in older women. *Nutritional neuroscience, 11*(2), 75–83. <https://doi.org/10.1179/147683008X301450>
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Evaluation of mindful sport performance enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 3*(4), 334-356. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.334>
-

- Kawabata, M., & Mallett, C. J. (2011). Flow experience in physical activity: Examination of the internal structure of flow from a process-related perspective. *Motivation and Emotion*, 35, 393-402. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9221-1>
- Kee, Y. H., & Wang, C. J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393-411. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.001>
- Kennedy, D. O., Haskell, C. F., Wesnes, K. A., & Scholey, A. B. (2004). Improved cognitive performance in human volunteers following administration of guarana (*Paullinia cupana*) extract: comparison and interaction with *Panax ginseng*. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 79(3), 401–411. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2004.07.014>
- Kennedy, D. O., Jackson, P. A., Haskell, C. F., & Scholey, A. B. (2007). Modulation of cognitive performance following single doses of 120 mg Ginkgo biloba extract administered to healthy young volunteers. *Human Psychopharmacology*, 22(8), 559–566. <https://doi.org/10.1002/hup.885>
- Kozak, M., Zorba, E., & Bayraktar, A. (2021). Sporcularda zihinsel antrenman becerileri ile bilinçli farkındalık. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(2), 89-97. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jsar/issue/67665/1028102>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Liu, C., Marchewka, J. T., Lu, J., & Yu, C. S. (2005). Beyond concern-a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce. *Information&Management*, 42(2), 289-304. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.01.003>
- Loehr, J. E. (1984). How to overcome stress and play at your peak all the time. *Tennis*, 1, 66-76.
- Loehr, J. (2005). Leadership: Full engagement for success. In S. M. Murphy (Ed.), *The Sport Psychology Handbook* (pp. 155-170). Human Kinetics.
- Lu, F. J., Gill, D. L., Yang, C., Lee, P. F., Chiu, Y. H., Hsu, Y. W., & Kuan, G. (2018). Measuring athletic mental energy (AME): Instrument development and validation. *Frontiers In Psychology*, 9, 2363. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02363>
- Lu, F. J. H., Hsu, Y. W., Chan, Y. S., Cheen, J. R., & Kao, K. T. (2012). Assessing college student-athletes' life stress: initial measurement development and validation. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 16(4), 254-267. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2012.693371>
- Lykken, D. T. (2005). Mental energy. *Intelligence*, 33(4), 331-335. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2005.03.005>
- Magyaródi, T., Nagy, H., Soltész, P., Mózes, T., & Oláh, A. (2013). Psychometric properties of a newly established flow state questionnaire. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 1(2), 85-96.
- Mohajeri, M., Wittwer, H., Vargas, J. K., & Hogan, E. (2015). Chronic treatment with a tryptophan-rich protein hydrolysate improves emotional processing, mental energy levels and reaction time in middle-aged women. *British Journal of Nutrition*, 113(2), 350-365. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003754>
- Nideffer, R. (1985). *Athletes' guide to mental training*. Human Kinetics.

- O'Connor, P. J. (2006). Mental energy: Assessing the mood dimension. *Nutrition Reviews*, 64(suppl_3), 7-9. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2006.tb00256.x>
- Quartioli, A., Parsons-Smith, R. L., Fogarty, G. J., Kuan, G., & Terry, P. C. (2018). Cross-cultural validation of mood profile clusters in a sport and exercise context. *Frontiers in Psychology*, 9, 1949. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01949>
- Pineau, T. R., Glass, C. R., Kaufman, K. A., & Bernal, D. R. (2014). Self- and Team-Efficacy Beliefs of Rowers and Their Relation to Mindfulness and Flow. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(2), 142–158. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0019>
- Reay, J. L., Kennedy, D. O., and Scholey, A. B. (2006). Effects of Panax ginseng, consumed with and without glucose on blood glucose levels and cognitive performance during sustained mentally demanding tasks. *Journal of Psychopharmacology*. 20(6), 771–781. <https://doi.org/10.1177/0269881106061516>
- Sahraç, Ü. (2007). *Stres kontrolü, genel öz-yeterlik, durumluk kaygı ve yaşam doyumuyla ilişkili bir akış modeli* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Salmon, P., Hanneman, S., & Harwood, B. (2010). Associative/dissociative cognitive strategies in sustained physical activity: Literature review and proposal for a mindfulness-based conceptual model. *The Sport Psychologist*, 24(2), 127-156. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.2.127>
- Schwanhausser, L. (2009). Application of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) protocol with an adolescent springboard diver. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 377-395. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.377>
- Scott-Hamilton, J., Schutte, N. S., & Brown, R. F. (2016). Effects of a mindfulness intervention on sports-anxiety, pessimism, and flow in competitive cyclists. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 8(1), 85-103. <https://doi.org/10.1111/aphw.12063>
- Snitz, B. E., O'Meara, E. S., Carlson, M. C., Arnold, A. M., Ives, D. G., Rapp, S. R., Saxson, J., Lopez, O. L., Dunn, L. O, Sink, K. M., & DeKosky, S. T. (2009). Ginkgo biloba for preventing cognitive decline in older adults: a randomized trial. *JAMA*, 302 (24), 2663–2670. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1913>
- Suinn, R. M. (1986). *Seven steps to peak performance: The mental training manual for athletes*. Hans Huber.
- Tatlısu, B., Ozan, M., Uçan, İ., & Kan, E. (2022). Elit Boksörlerde Farklı Değişkenlerin Atletik Zihinsel Enerji Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. *Anatolia Sport Research*, 3(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.29228/anatoliasr.21>
- Thienot, E. (2013). *Mindfulness in elite athletes: Conceptualisation, measurement, and application* [Doctoral dissertation]. University of Western Australia.
- Thienot, E., Jackson, B., Dimmock, J., Grove, J. R., Bernier, M., & Fournier, J. F. (2014). Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 72-80. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.10.003>
- Tingaz, E. O. (2020). Spor bilimleri fakültesindeki sporcu öğrencilerde bilinçli farkındalığın (mindfulness) bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-28.

- Tingaz, E. O., Kizar, O., Bulğay, C., & Çetin, E. (2021). Mindfulness in male soccer players: A cross-sectional study. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 388-399. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5398>
- Uz Baş, A. (2019). Akış Yaşantıları Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. I. Uluslararası Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji (UBEST) Sempozyumu Tam Metin Kitabı içinde (s. 1374-1379). İzmir, Türkiye.
- Vural, C., & Okan, İ. (2021). Sporda bilinçli farkındalık: Atıcılık spor branşları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 265-273. <https://doi.org/10.38021/asbid.962437>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Williams, J. M., Nideffer, R. M., Wilson, V. E., & Sagal, M. (2013). Concentration and strategies for controlling it. In J. M. Williams, & V. Krane (Eds.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 304–325). McGraw-Hill.
- Yıldız, A. B., Yarayan, Y. E., Yılmaz, B., & Kuan, G. (2020). Atletik zihinsel enerji ölçeğinin türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 108-119. <https://doi.org/10.33689/spormetre.684587>
- Zhang, C. Q., Si, G., Duan, Y., Lyu, Y., Keatley, D. A., & Chan, D. K. (2016). The effects of mindfulness training on beginners' skill acquisition in dart throwing: A randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 279-285. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.09.005>

ATLETİK ZİHİNSEL ENERJİ VE BİLİNÇLİ FARKINDALIĞIN FUTBOLCULARDA AKIŞ YAŞANTISINI BELİRLEYİCİ ROLÜ

Öz

Yoğun izleyici kitlesinin şölene dönüşen performansları talep ettiği futbol sahalarında rekabet üstün başarıyı, başarı için mücadeleyi, zafer için çok sayıda psikolojik beceriyi kullanmayı gerekli kılmaktadır. Sporda sergilenen psikolojik performansların niteliğini artırmaya yönelik günümüz spor psikolojisi alanyazınında, psikolojik becerileri destekleyici eğitsel içeriklerin geliştirilmesine odaklanan çok sayıda çalışmada yenilikçi arayışlar dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, atletik zihinsel enerji ile bilinçli farkındalık içeriklerinin denge ve işe yoğunlaşma ile karakterize edilen akış yaşantısını belirleyici rolünün ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonel ilişkilerin analizi ile tanımlayıcı değişkenlerin atletik zihinsel enerji, bilinçli farkındalık ve akış yaşantısı bağlamındaki farklılığının sınanması çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır. İlişkisel tarama modelinde tasarlanan çalışmaya 361 erkek, 41 kadın toplam 402 profesyonel futbolcu katılmıştır. Katılımcılara, Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği, Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Akış Yaşantısı Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Veriler; betimsel istatistikler, bağımsız gruplar için t-testi, Pearson korelasyon analizlerinin yanı sıra hiyerarşik regresyon analizleri ile sınanmıştır. Sonuçlar, atletik zihinsel enerji, yorulmama ve konsantrasyon puanlarının 18-20 yaş arası futbolcular lehine, dinçlik ve yorulmama puanlarının 1-9 yıl deneyimliler lehine, sakinliğin ise 10 yıl ve üzeri deneyimliler lehine anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Bulgulara göre, atletik zihinsel enerji; dinçlik, güven, motivasyon ve yorulmama ile pozitif yönlü anlamlı ilişki göstermektedir. Sporcu bilinçli farkındalığı ve konsantrasyon ise; farkındalık, yargılamama, yeniden odaklanma, akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişkilidir. Sakinlik; sporcu bilinçli farkındalığı, farkındalık, yeniden odaklanma, akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Araştırmada, sporcu bilinçli farkındalığı, farkındalık ve yeniden odaklanmanın akış, denge ve işe yoğunlaşma ile, yargılamamanın ise sadece denge ile pozitif yönlü anlamlı ilişkili olduğu görülmüştür. Hiyerarşik regresyon analizlerinde, dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık ve yeniden odaklanmanın dengenin, motivasyon, yargılamama ve yeniden odaklanmanın ise işe yoğunlaşmanın pozitif belirleyicileri olduğu ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, akışın denge ve göreve yoğunlaşma eksenindeki belirleyicileri dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanmadır.

Anahtar kelimeler: Zihinsel enerji, farkındalık, akış, optimal performans duygudurum, futbol.

GİRİŞ

Futbola özgü sportif performans alanı doğası gereği rekabet olgusu üzerinde yükselmektedir. Sportif performansın kitleler tarafından yoğun biçimde izlendiği futbol sahalarında rekabet üstün başarıyı, başarı için mücadeleyi, zafer için çok sayıda psikolojik beceriyi kullanmayı gerekli kılmaktadır. Günümüz spor psikolojisi çalışmalarında yeni yeni ele alınarak zihinsel enerji, bilinçli farkındalık ve akış temaları ile çerçeve kazandırılan bazı psikolojik becerilerin futbolcuların performans yönetim süreçlerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Tam da bu noktada, sporcuların atletik zihinsel enerjilerinin doğru yönlendirilmesi ve süreç boyu bilinçli farkındalıklarının optimal seviyede seyretmesi istenilen optimal performansın önemli bileşenleri olarak addedilmektedir. O'Connor'a (2006) göre "zihinsel enerji" birden fazla anlam taşıyan bir terimdir. Beyin nöronlarının fiziksel iş yapma kapasitesinde yer alan belirli biyolojik süreçleri tanımlamak için olduğu gibi, ruh hali ya da motivasyonel ve bilişsel süreçlere atıfta bulunmak için de kullanılabilir. Bu çalışma boyunca, zihinsel enerji ve dolayısıyla atletik zihinsel enerjinin ruh hali olarak ifadesini teyit eden içeriklere odaklanılacaktır.

Loehr (2005) sporcuların performanslarının bir enerji piramidi yapısına dayandığını, bu piramidin en altında fiziksel enerjinin yer aldığını, fiziksel enerji katmanının üzerinde ise sırasıyla duygusal enerji, zihinsel enerji ve ruhsal enerjinin yükseldiğini bildirmektedir. Zihinsel enerji, Lu vd.'ne (2018) göre, biliş, algı, soyut düşünme, yaratıcılık, öz-farkındalık/düzenleme gibi üst düzey işlevlerle ilişkilidir. Lykken (2005) genel zeka kadar önemli olabileceğini öne sürdüğü zihinsel enerjinin, başarılı performansı ve yapıcı başarıyı belirlemede de etken olduğunu savunmuştur. Lu vd.'nin (2018) de vurguladığı gibi, çeşitli alanlardaki araştırmacıların yanı sıra spor psikolojisi alan uzmanları da zihinsel enerji üzerine eğilmişlerdir. Bu araştırmaların bazılarında, zihinsel enerjinin dikkat yeteneği (Kennedy vd., 2007; Mohajeri vd., 2015; Snitz vd., 2009), tepki süresi (Mohajeri vd., 2015), hafıza (Kennedy vd., 2004, 2007), görsel işlem hızı (Kennedy vd., 2007; Reay vd., 2006), yürütme işlevi (Snitz vd., 2009) veya duygusal deneyimler (Johnson vd., 2008; Quartiroli vd., 2018) olarak nitelendirildiği görülmektedir. Zihinsel enerji kavramına farklı bir açıklama getiren Nideffer (1985), bu enerjiye kendinden emin, enerji toplayabilen, odaklanmaya etki eden bir psikolojik beceri olarak değinmiştir. Suinn (1986), ise söz konusu beceri ile sporcuların kendilerine güvendiklerini, odaklanabildiklerini ve bu doğrultuda güçlü performanslar sergilediklerini bildirmiştir.

Lu vd. (2018) zihinsel enerjinin bilimsel temelde tanımlanabilmesi ve ölçülebilmesi için bir ölçme aracı geliştirmeye yönelik çalışmalarında atletik zihinsel enerjiyi "sporcunun motivasyon, güven, konsantrasyon yoğunluğu ile karakterize edilen mevcut enerji durumu" olarak kavramsallaştırmışlardır. Araştırmacılara göre, atletik zihinsel enerji kısa bir tanım ile sporcunun mevcut enerji durumunu algılamasıdır. Bu algı, psikolojik durumlar ve karşılaşılan olaylardan kaynaklanan ani dalgalanmalara gebe olduğu gibi, sporcuların antrenman ve müsabakalarda uzun süreler boyunca fiziksel ve zihinsel çaba göstermelerine kaynak oluşturmaktadır. Lu vd. (2018) tarafından oluşturulan atletik zihinsel enerjinin içerdiği duyuşsal bileşenler "dinçlik, yorulmama ve sakinlik" spor psikolojisindeki performans araştırmalarına sıkça konu olan kavramlardır. Bilişsel bileşenler olarak "güven ve konsantrasyon" ise yüksek sportif performansı destekleyici etmenler arasında değerlendirilmektedir. Motivasyon bileşeni ve bu bileşenle birlikte öne çıkan dikkat olgusu da spor psikolojisi çalışmalarında yüksek düzeyde ele alınan konular arasındadır. Sportif performans açısından değerlendirildiğinde, motivasyon ve

dikkatin var olabilmesi ve bunun da ötesinde sürdürülebilir olması gereği, zihinleri günümüzde sıklıkla atıfta bulunulan bir başka temel olguya, bilinçli farkındalığa davet etmektedir.

Bilinçli farkındalık Gilbert'e (2005) göre, düşünce ve duyguların yargılamaksızın zihinde ortaya çıkmalarına izin vermek, bunların içeriklerini ayırt etmek ve kendilerine eşlik eden duygusal zorluk ve olumsuzlukların azaltılabilmesini mümkün kılan uygulamaları içerir. Bu noktada, Gilbert'in (2005) gönderme yaptığı uygulamalar açısından oluşturulabilecek yol haritasında Brown ve Ryan'ın (2003) bilinçliliğin hem farkındalık hem de dikkati kapsadığı; farkındalığın ise bilinçliliğin arka planındaki sürekli iç ve dış dünyayı izleyen "radar"ı olduğu vurgusunun dikkate alınmasının katkı sağlayıcı olabileceği kanısı taşınmaktadır. Chiesa (2013) farkındalığı genel olarak mevcut ana tüm dikkati verme ve düşüncelere yargılayıcı olmayan ve açık bir eğilimle yanıt verme uygulaması olarak tanımlamaktadır. Sportif performans alanında, özellikle uygulamalı spor psikolojisi çalışmalarında, optimal performans çıktılarını sağlamak amacıyla "sporcular için farkındalık" eğitimlerinin yükselen bir çizgide ilerlediği görülmektedir. Bunun bir sebebi de, Thienot'un (2013) da belirttiği gibi bilinçli farkındalığın, sporcuların performans hedeflerine ulaşmaları için gerekli olan ipuçlarına odaklanmalarına yardımcı olmasıdır. Baltzell ve Summers (2017), bilinçli farkındalığın sportif performansı artırmaya yardımcı olabilecek görevlerini konsantrasyon, net görüş, zihni koruma ve zihni dengeleme olarak sıralamaktadırlar.

Bilinçli farkındalık, kabul ve kararlılık yaklaşımını spor psikolojisi alanında kullanan öncü isimlerden Gardner ve Moore'a (2004) göre, sportif performansı artırmak için kullanılan geleneksel bilişsel-davranışçı yaklaşımlar, negatif duygu ve düşüncelerin denetlenmesi, elimine edilmesi ve değiştirilmesi gerekliliğini vurgular. Bilinçli farkındalık ve kabul yaklaşımları ise bundan farklı olarak, bilişsel ve duygusal durumların yargısız kabulünü önerir. İlgili alanyazında bilinçli farkındalık ve kabul uygulamalarının (Bernier vd., 2009), bilinçli farkındalık meditasyonlarının (John vd., 2011) ve bilinçli farkındalık-kabul-kararlılık protokollerinin (Schwanhauser, 2009) sportif performansı artırmada etkili yöntemler olduğu ifade edilmektedir.

Günümüz spor psikolojisi alanyazınında, sporcuların psikolojik beceri ve yetkinliklerinin önemine yapılan vurgunun artmasıyla zihinsel yapının farklı içeriklerinin de incelenmeye başlandığı görülmektedir. Akış yaşantısı zihnin böylesi içeriklerinden biridir. Sahanç'a (2007) göre, akış yaşantısı, herhangi bir yüksek zorluk durumuna karşılık gelen eşit ve yüksek düzeyde beceri, net bir amaç, geribildirim, durumun kontrolü, dikkatin odaklanması, özbilinç kaybı, zaman algısının değişmesi ve etkinliğin sonucunda haz alınmasına ilişkin bilinç halidir. Csíkszentmihályi (2017), bunlara ek olarak bir yaşantının, akış yaşantısı olabilmesinde öne çıkan belirleyici unsurun ototelik deneyim olduğunu öne sürmüştür. Sahanç (2007) ve Csíkszentmihályi'nin (2017) vurgularına dayanarak futbolcuların performans göstergelerinden birinin de mücadele esnasında akış yaşantısını yakalayabilme becerileri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, Lu vd.'nin (2012) atletik başarıya giden yolda genç sporcuların, fiziksel ve psikolojik sağlıklarını tehlikeye atabilecek birçok stresörle karşılaştıkları, bu stresörlerin, antrenör-sporcu ilişkisi, performans talepleri, antrenman uyumu ve spor yaralanması gibi spora özgü stresin yanı sıra kişiler arası ilişkiler, akademik talepler, romantik ilişkiler ve aile yaşantısını da içe alan genel yaşam stresini barındırdığı yönündeki açıklamaları, tam da açıkladıkları nedenlerle, başarıya giden yolun en temel taleplerinden

birinin de denge olduğu kanısını uyandırmaktadır. Bu denge, Magyaródi vd.'nin (2013) ölçek çalışmalarında vurguladıkları gibi zorluklar ve beceriler arasındaki dengedir.

Yukarıda açıklanan düşüncelerden hareketle, çalışmada atletik zihinsel enerji ve bilinçli farkındalık içeriklerinin denge ve işe yoğunlaşma ile karakterize edilen akış yaşantısını belirleyici rollerinin ortaya konması amacı taşınmaktadır. Bu ana amacın yanı sıra, araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonel ilişkilerin analizi ile yaş ve spor deneyiminin atletik zihinsel enerji, bilinçli farkındalık ve akış yaşantısı açısından farklılaşp farklılaşmadığının saptanması çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır. Yapılan alanyazın incelemesinde, futbolcularda atletik zihinsel enerji, bilinçli farkındalık ve akış yaşantılarını ele alan bir çalışmaya rastlanmamış olması bu araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Aktarılanlardan yola çıkarak tasarlanan çalışmanın bilim insanlarına, psikolojik performans danışmanlarına, antrenörlere, sporculara, sporun yöneticilerine ve yeni araştırmacılara ışık tutacağı ve alan yazında önemli bir boşluğu doldurarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama tekniği, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile araştırmanın etik kurul onayına ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama araştırmaları, bir konu ya da olaya dair katılımcı görüşlerinin veya beceri, yetenek, ilgi ve tutum benzeri özelliklerinin saptandığı, diğer araştırmalara kıyasla genellikle görece daha büyük örneklem üzerinde yürütülen araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2015). İlişkisel tarama modelleri, Karasar'a (2016) göre iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini tespit etmeyi araştıran modellerdir.

Çalışma Grubu

Tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılan bu araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili futbol kulüp ve derneklerinde kayıtlı farklı liglerde performans gösteren 361'i erkek (%89,8), 41'i kadın (%10,2) 18-32 yaş arası toplam 402 futbolcu oluşturmaktadır. Futbolcuların 197'si 18-20 yaş aralığında (%49,0), 205'i ise 21 yaş üzerindedir (%51,0). Yarışılan ligler ölçütüne göre; 47 futbolcu 1. amatör lig (%11,7), 38 futbolcu 2. amatör lig (%9,5), 148 futbolcu bölgesel amatör lig (%36,8), 30 futbolcu elit U19 ligi (%7,5), 41 futbolcu kadın ligleri (%10,2), 64 futbolcu süper amatör lig (%15,9), 34 futbolcu U18 ligi (%8,5) performans sporcusudur. 166 futbolcu 1-9 yıl (%41,3), 236 futbolcu ise 10 yıl ve üzeri deneyimine (%58,7) sahiptir.

Veri Toplama Tekniği

Verilerin toplanabilmesi için anket tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan soru formları çalışmaya katılan futbolcuların antrenörlerinin talebi doğrultusunda, ya 10-11 kişilik yüz yüze oturumlarda ya da online platformda sunulan elektronik formlar aracılığı ile doldurtulmuştur. Araştırmanın amacına uygun verinin toplanabilmesi üzere

çalışmaya katılan futbolculara Kişisel Bilgi Formu, Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği, Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Akış Yaşantısı Ölçeği uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan futbolcuların tanımlayıcı özelliklerini belgelemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu'nda futbolcuların yaşı, cinsiyeti, spor geçmişleri (yıl), performans gösterdikleri lig kategorisi olmak üzere 4 soru yer almaktadır.

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği (AZEÖ)

AZEÖ, sporcuların atletik zihinsel enerjilerine dair algılarını belirlemek amacıyla Lu vd. (2018) tarafından geliştirilmiş bir öz değerlendirme aracıdır. Yıldız vd. (2020), geçerlik güvenirlik çalışması yaparak ölçeği Türk kültürüne uyarlamışlardır. 6 dereceli likert tipi değerlendirmeye sahip 18 maddelik ölçek bünyesinde üçer maddeden oluşan 6 alt boyutu barındırmaktadır. Bu alt boyutlar dinçlik (1., 2., 15. maddeler), güven (3., 9., 13. maddeler), motivasyon (4., 8., 16. maddeler), yorulmama (7., 11., 12. maddeler), konsantrasyon (5., 6., 10. maddeler) ve sakinlik (14., 17., 19. maddeler) olarak adlandırılmaktadır. Orijinal ölçeğe dair rapor edilen Cronbach Alpha katsayıları sırasıyla .75, .82, .86, .89, .87, .90'dır (Lu vd., 2018; Yıldız vd., 2020). Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizlerinde hesaplanan Cronbach alfa katsayıları ölçek toplamı için .88, dinçlik için .71, güven için .66, motivasyon için .55, yorulmama için .86, konsantrasyon için .64 ve sakinlik için .71'dir.

Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği (SBFÖ)

Sporcuların bilinçli farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla Thienot vd. (2014) tarafından geliştirilen ölçeği Tingaz (2020) Türk diline uyarlamıştır. 6 dereceli likerte dayalı 15 maddeden örülü ölçek 3 alt boyut içermektedir. Bu alt boyutlar farkındalık (1., 2., 3., 4., 5. maddeler), yargılamama (6., 7., 8., 9., 10. maddeler) ve yeniden odaklanma (11., 12., 13., 14., 15. maddeler) olarak tespit edilmiştir. Yapılan uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık kat sayısı .82 olarak bildirilmiş, alt boyutlar için hesaplanan Cronbach Alpha değerleri farkındalık için .81, yargılamama için .70, yeniden odaklanma için .77 olarak rapor edilmiştir (Thienot vd., 2014; Tingaz, 2020). Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizlerinde Cronbach alfa değerleri ölçek toplamı için .65, farkındalık için .78, yargılamama için .75 ve yeniden odaklanma için .82 olarak hesaplanmıştır.

Akış Yaşantısı Ölçeği (AYÖ)

Bireylerin akış yaşantısını ve akış deneyimi içerisindeki temel özelliklerini incelemek amacıyla Magyarodi vd. (2013) tarafından geliştirilen ölçeği, Uz Baş (2019) Türk diline uyarlamıştır. 5'li likert yapısında tasarlanan ölçek 12 madde 2 alt boyut içermektedir. Bu alt ölçekler denge (1., 7., 8., 9., 10. maddeler) ve işe yoğunlaşma (2., 3., 4., 5., 6., 11., 12. maddeler) dir. Orijinal çalışmada, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları denge alt boyutu için .93, işe yoğunlaşma alt boyutu için .83 ve ölçek toplamı için .91 olarak bildirilmiştir (Magyarodi vd., 2013; Uz Baş,

2019). Bu araştırmada yapılan güvenirlik analiz sonuçlarında, Cronbach alfa katsayıları ölçek toplamı için .67, denge için .58, işe yoğunlaşma için .53 olarak tespit edilmiştir.

Araştırma Etik Onayı

Bu alışma, İstanbul Rumeli Üniversitesi Etik Kurulu'nun 28.01.2022 tarih 2022-01-4 sayılı oybirliği ile alınan etik onay kararına dayalı olarak yrtlmştir.

Verilerin Analizi

Tüm istatistiksel sınamaların yapılabilmesi için, elde edilen veriler SPSS 25 paket programına eklenmiştir. İstatistiksel analizler öncesinde veri girişinin doğruluğu frekans analizi yapılarak teyit edilmiştir. İzleyen aşamada, her lme aracı ve alt boyutlarına ilişkin toplam puanlar alınmıştır. Gerçekleştirilen u değer analizi sonucunda, normalden sapan bir kağıt olmadığı görülmüş analizlere 402 anket formunda yer alan veriler ile devam edilmiştir. Araştırmada hangi analiz türünün kullanılacağının belirlenmesi için verilerin normal dağılıma uygunlukları incelenmiş, tüm alt ölçeklerden alınan puanların arpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır. Liu vd.'ne (2005) göre, arpıklık ve basıklık değerlerinin beklenen istatistik değer aralığı %5 güven aralığı için ± 2.58 , %1 güven aralığı için ± 1.96 olmalıdır. Bu çalışmada, hesaplanan arpıklık basıklık değerlerinin ± 1 aralığında olması nedeniyle analizlerde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu sebeple, yaş ve spor deneyimine göre atletik zihinsel enerji, bilinçli farkındalık ve akış yaşantısı arasındaki farkın analizinde bağımsız gruplar için t-testi, araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi üzere Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca, atletik zihinsel enerji ile bilinçli farkındalığın akış yaşantısını yordayıcı gücünü sınamak için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, lme araçlarından sağlanan verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiş, bulguların sunumu üç aşamada yapılmıştır. İlk aşamada, araştırma değişkenlerinin tanımlayıcı değişkenlerden yaş ve deneyime göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan bağımsız gruplar için t-testi, ikinci aşamada araştırma değişkenlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini saptamak için gerçekleştirilen Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi sonuçları ve son olarak araştırma değişkenlerinin akış yaşantısının denge ve işe yoğunlaşma boyutları üzerindeki belirleyici rollerine işik tutmak amacıyla yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonuçları aktarılmıştır.

Araştırma Değişkenlerinin Yaş ve Spor Deneyimi Açısından Analizi

Katılımcıların Atletik Zihinsel Enerji leği, Sporcu Bilinçli Farkındalık leği ve Akış Yaşantısı leği'nden aldığı puanların yaş ve spor deneyimi süresine göre değişip değişmediğini belirlemek üzere yapılan analiz sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Araştırma Değişkenlerinin Yaş ve Spor Deneyimi Açısından İncelenmesi

	Yaş				Spor Deneyimi			
	18-20 yaş	21 yaş +	t	p	0-9 yıl	10 yıl +	t	p
1. AZEÖ Toplam	86,15±11,71	83,25±12,93	2,352	0,019	85,54±10,81	84,06±13,42	1,176	0,240
1.1. Dinçlik	15,47±2,26	15,40±2,19	0,347	0,729	15,72±1,94	15,23±2,38	2,206	0,028
1.2. Güven	14,61±2,37	14,15±2,75	1,825	0,069	14,55±2,32	14,25±2,74	1,166	0,244
1.3. Motivasyon	16,04±1,94	16,00±1,67	0,197	0,844	16,16±1,85	15,92±1,77	1,354	0,176
1.4. Yorulmama	13,05±3,48	11,60±4,04	3,837	0,001	12,98±3,34	11,83±4,09	2,978	0,003
1.5. Konsantrasyon	12,82±3,17	11,92±3,47	2,700	0,007	12,31±3,06	12,39±3,54	-0,238	0,812
1.6. Sakinlik	14,17±2,95	14,19±2,89	-0,078	0,938	13,81±2,99	14,44±2,83	-2,156	0,032
2. SBFÖ Toplam	63,94±6,76	63,89±7,16	0,074	0,941	63,89±7,08	63,93±6,89	-0,052	0,959
2.1. Farkındalık	25,33±3,09	25,19±3,38	0,448	0,655	25,16±3,14	25,33±3,31	-0,517	0,605
2.2. Yargılamama	13,32±5,11	13,91±5,04	-1,17	0,243	13,77±5,14	13,52±5,04	0,494	0,622
2.3. Yeniden odaklanma	25,29±3,49	24,79±3,85	1,360	0,175	24,96±3,54	25,08±3,78	-0,324	0,746
3. AYÖ Toplam	48,13±5,11	47,55±5,10	1,131	0,259	48,04±5,28	47,69±4,98	0,688	0,492
3.1. Denge	27,88±3,03	27,40±2,96	1,601	0,110	27,66±3,12	27,63±2,92	0,097	0,923
3.2. İşe yoğunlaşma	20,24±2,92	20,15±2,86	0,338	0,736	20,39±2,95	20,06±2,84	1,117	0,265

AZEÖ: Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği, **SBFÖ:** Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği, **AYÖ:** Akış Yaşantısı Ölçeği

Bulgulara göre, 18-20 yaş arası futbolcuların atletik zihinsel enerji, yorulmama ve konsantrasyon puanları, 21 yaş üzeri futbolculara kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksektir. 1-9 yıl arası deneyimli futbolcuların dinçlik ve yorulmama puanları 10 yıl ve üzeri deneyimlilerden daha yüksek bulunurken, sakinlik puanının 10 yıl üzeri deneyimli futbolcular lehine anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

	1	1.1	1.2.	1.3.	1.4.	1.5	1.6	2	2.1	2.2	2.3.	3	3.1	3.2
1.	1													
1.1	,78***	1												
1.2.	,78***	,60***	1											
1.3.	,57***	,58***	,40***	1										
1.4.	,82***	,58***	,57***	,37***	1									
1.5	,76***	,42***	,46***	,23***	,59***	1								
1.6	,67***	,40***	,46***	,26***	,34***	,45***	1							
2.	,35***	,35***	,30***	,24***	,27***	,09	,36***	1						
2.1	,48***	,46***	,38***	,44***	,33***	,23***	,37***	,58***	1					
2.2	,24***	,19***	,20***	,24***	,15**	,30***	-,01	,53***	,23***	1				
2.3.	,58***	,49***	,50***	,40***	,42***	,37***	,42***	,65***	,52***	-,13*	1			
3.	,51***	,49***	,43***	,48***	,32***	,26***	,38***	,41***	,45***	-,01	,50***	1		
3.1	,50***	,48***	,45***	,43***	,28***	,26***	,41***	,39***	,47***	,12*	,50***	,87***	1	
3.2	,38***	,35***	,29***	,40***	,28***	,20***	,25***	,32***	,32***	-,01	,36***	,86***	,50***	1

***p< 0,001, **p< 0,01, *p< 0,05

1. Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği toplam puan, **1.1.** Dinçlik, **1.2.** Güven, **1.3.** Motivasyon, **1.4.** Yorulmama, **1.5.** Konsantrasyon, **1.6.** Sakinlik, **2.** Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği toplam puan, **2.1.** Farkındalık, **2.2.** Yargılamama, **2.3.** Yeniden odaklanma, **3.** Akış Yaşantısı Ölçeği toplam puan, **3.1.** Denge, **3.2.** İşe yoğunlaşma

Yapılan analizlerde atletik zihinsel enerji, dinçlik, güven, motivasyon ve yorulmamanın sporcu bilinçli farkındalığı, farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanmanın yanı sıra akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü anlamlı ilişkiler gösterdiği saptanmıştır. Konsantrasyon ise farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanmanın yanı sıra akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde ilişki göstermiştir.

Atletik zihinsel enerjinin bir diğer boyutu olan sakinlik; sporcu bilinçli farkındalığı, farkındalık, yeniden odaklanma, akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, sporcu bilinçli farkındalığının farkındalık, yeniden odaklanma akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Bulgulara göre, yargılamama sadece denge ile anlamlı ilişki göstermektedir.

Akışın Denge ve İşe Yoğunlaşma Bileşenlerini Yordayan Araştırma Değişkenleri

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği ve Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği alt boyutlarının Akış Yaşantısı Ölçeği alt boyutları üzerindeki yordayıcı etkisinin belirlenmesi amacıyla hiyerarşik regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, birinci adımda Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği, ikinci adımda ise Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği alt boyutları yordayıcı değişken olarak, Akış Yaşantısı Ölçeği alt boyutları ise yordanan değişken olarak regresyon modeline eklenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Akış Yaşantısı Ölçeği Denge ve İşe Yoğunlaşma Alt Boyutlarını Yordayan Değişkenler

Model 1	Denge			İşe yoğunlaşma		
	β	t	p	β	t	p
Dinçlik	0,22	3,595	< 0,001	0,09	1,342	0,180
Güven	0,20	3,523	< 0,001	0,05	0,755	0,451
Motivasyon	0,21	4,187	< 0,001	0,28	5,019	< 0,001
Yorulmama	-0,10	-1,741	0,082	0,06	0,940	0,348
Konsantrasyon	-0,01	-0,196	0,845	0,00	-0,028	0,977
Sakinlik	0,21	4,338	< 0,001	0,09	1,735	0,084
		R=0,59; R ² =0,34; Dzt. R ² = 0,33; F(6,401)= 34,320 p< 0,001			R=0,44; R ² =0,20; Dzt. R ² = 0,18; F(6,401)= 16,114 p< 0,001	
Model 2	β	t	p	β	t	p
Dinçlik	0,16	2,682	0,008	0,05	0,734	0,464
Güven	0,15	2,675	0,008	0,02	0,315	0,753
Motivasyon	0,15	2,887	0,004	0,26	4,538	< 0,001
Yorulmama	-0,13	-2,229	0,026	0,03	0,465	0,642
Konsantrasyon	-0,01	-0,101	0,919	0,03	0,522	0,602
Sakinlik	0,14	2,838	0,005	0,03	0,530	0,596
Farkındalık	0,17	3,391	< 0,001	0,08	1,432	0,153
Yargılamama	0,03	0,573	0,567	0,11	2,181	< 0,030
Yeniden odaklanma	0,20	3,863	< 0,001	0,17	2,840	< 0,005
		R=0,63; R ² =0,40; Dzt. R ² = 0,39; F(9,401)= 29,138 p< 0,001			R=0,48; R ² =0,23; Dzt. R ² = 0,21; F(9,401)= 13,056 p< 0,001	

Akışın denge boyutunun belirleyicilerini tespit etmek üzere yapılan hiyerarşik regresyon analizinde modele ilk adımda atletik zihinsel enerjinin tüm alt boyutları, ikinci adımda ise sporcu bilinçli farkındalığının tüm alt boyutları dahil edilmiştir (Tablo 3). Birinci adımda modele dahil edilen dinçlik ($\beta=0.22$), güven ($\beta=0.20$), motivasyon ($\beta=0.21$) ve sakinlik ($\beta=0.21$) değişkenlerinin denge üzerindeki özgün katkılarının anlamlı olduğu, tüm bu değişkenlerin birlikte dengenin %33'ünü açıkladığı saptanmıştır. Modele ikinci adımda eklenen farkındalık ($\beta=0.17$) ve yeniden odaklanmanın ($\beta=0.20$) denge üzerindeki özgün katkısının anlamlı olduğu ve bu değişkenlerin denge ile pozitif yönlü ilişkili olduğu görülmüştür. Modele ikinci adımda giren farkındalık ve yeniden odaklanma değişkenlerinin denge değişkeninin açıklanmasına özgün katkısı %6 olmuştur.

Akışın işe yoğunlaşma boyutunun belirleyicilerini belirlemek amacıyla yapılan hiyerarşik regresyon analizinde modele ilk adımda atletik zihinsel enerjinin, ikinci adımda sporcu bilinçli farkındalığının alt boyutları eklenmiştir. İlk adımda modele dahil edilen değişkenlerden sadece motivasyonun ($\beta=0.28$) işe yoğunlaşma üzerindeki özgün katkısının anlamlı olduğu ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü anlamlı ilişki gösterdiği saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, motivasyon işe yoğunlaşmanın %18'ini açıklamaktadır. Modele ikinci adımda giren yargılamama ($\beta=0.11$) ve yeniden odaklanmanın ($\beta=0.17$) işe yoğunlaşma üzerindeki özgün katkılarının anlamlı olduğu ve bu değişkenlerin işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü ilişkili olduğu görülmüştür. Modele ikinci adımda giren değişkenlerin işe yoğunlaşmanın açıklanmasına özgün katkısı %3 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Yapılan regresyon analizlerinde; dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık ve yeniden odaklanmanın dengenin pozitif belirleyicileri olduğu ortaya çıkmıştır. Bulgular, ayrıca, motivasyon, yargılamama ve yeniden odaklanmanın işe yoğunlaşmanın pozitif belirleyicileri olduğunu göstermiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan araştırma sonuçları, 18-20 yaş arası futbolcuların atletik zihinsel enerji, yorulmama ve konsantrasyon puanlarının, 21 yaş ve üzeri futbolculardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Yaşın mesleki deneyimler açısından belirleyici bir parametre olduğu, kariyerin başlangıç evrelerinde umut, kendini ispatlama, yeni bir yapıyı kurma ve bireysel bağımsızlığın kazanımının mesleki başarı üzerinden sağlanmasına yön veren benzer ihtiyaçların genç insanlarda azmi, sabrı, hedefe ulaşmak için yeniden ve bir kez daha deneme cesaretini, yılmazlığı güçlendirdiği dikkate alındığında, araştırmanın bu bulgusunun beklenen sonuçlardan biri olduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın bulguları yaş değişkeninin futbolcuların bilinçli farkındalıkları ve akış deneyimleri açısından farklılaşmadığını göstermektedir. Araştırmanın yaş değişkeninin bilinçli farkındalık açısından farklılaşmadığı yönündeki bulgusunun, bu araştırmaya katılan futbolcuların bir mentor, psikolojik performans danışmanı ya da spor psikoloğu ile çalışıyor olmalarından, dolayısı ile psikolojik performans odaklı bazı tekniklerle tanışık ya da bu teknikleri kullanıyor olmalarından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Alanyazında yaş değişkeninin bilinçli farkındalık açısından farklılaşmadığını ortaya koyan bazı araştırma sonuçları (Ahmadi vd., 2014; Aydın, 2019; Azak, 2018; Cengiz vd., 2016) çalışmamızın bu yöndeki sonucu ile benzerlik göstermektedir. Farklı olarak, Çelik

(2019) dağcılık sporu ile uğraşanlar örnekleminde gerçekleştirdiği araştırmasında yaş ile bilinçli farkındalık arasında daha olgun yaştaki bireyler lehine istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma bulguları spor deneyimi değişkeninin de futbolcuların bilinçli farkındalıkları ve akış deneyimleri açısından farklılaşmadığını göstermektedir. Bu araştırmanın bulgularından farklı olarak, Vural ve Okan (2021) çalışmalarında spor deneyimi ile bilinçli farkındalık toplam puanı ve yeniden odaklanma alt boyutu arasında istatistiksel açıdan pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler tespit etmişler, bu bulgularını spor yapma yılı arttıkça yeniden odaklanma ve genel bilinçli farkındalık düzeyinin de artacağı yönünde yorumlamışlardır. Kozak vd. (2021) de çalışma sonuçlarımızdan farklı biçimde, farkındalık, yeniden odaklanma ve genel bilinçli farkındalık puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulmuşlar, yargılamama alt boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmadığını bildirmişlerdir. Anılan çalışmada, sporculuk deneyimi yüksek olan sporcuların bilinçli farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Bulğay vd.'nin (2020) çalışmasında, spor deneyimi değişkeni açısından farkındalık alt boyutu puan ortalamalarının ve bilinçli farkındalık toplam puanlarının spor deneyimine paralel olarak arttığı tespit edilmiştir. Tingaz vd. (2021) de, futbolcular özelinde yaptıkları çalışmada spor deneyimi arttıkça farkındalık, yeniden odaklanma ve genel bilinçli farkındalık düzeyinin arttığını bulmuştur.

Bu araştırmada, atletik zihinsel enerjinin futbolcuların spor deneyimleri açısından farklılaştığı, 1-9 yıl deneyimi olan futbolcuların dinçlik ve yorulmama puanlarının 10 yıl ve üzeri deneyimlilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu, sakinlik puanının ise 10 yıl üzeri deneyimli futbolcular lehine farklılaştığı ortaya konmuştur. Tatlısu vd.'nin (2022) boksörler özelinde gerçekleştirdikleri çalışmanın spor deneyiminin dinçlik ve yorulmama değişkenleri açısından anlamlı düzeyde farklılaştığı yönündeki bulguları bu araştırmanın sonuçlarını teyit eder nitelikte bulunmuştur. Aynı çalışmada, bu araştırmanın sonuçlarından farklı olarak, spor deneyiminin güven, motivasyon, konsantrasyon ve atletik zihinsel enerji puanları açısından anlamlı düzeyde farklılaştığı ortaya konmuştur.

Yapılan analizler sonucunda atletik zihinsel enerji ve alt boyutları olan dinçlik, güven, motivasyon, yorulmamanın sporcu bilinçli farkındalığı ve alt bileşenleri olan farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanmanın yanı sıra akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü anlamlı ilişkiler gösterdiği saptanmıştır. Bernier vd. (2009), Kaufman vd. (2009), Kee ve Wang (2008) ile Pineau vd.'nin (2014) çalışmalarında bilinçli farkındalığın akış deneyimi ile istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişkili olduğuna dair bulguları bu çalışmanın aynı yöndeki bulgusunu destekler niteliktedir. Salmon vd. (2010) çalışmalarında, spora katılım sırasında olup bitenlere dikkati yoğunlaştırmanın ötesinde, uyarılara karşı tepkisiz veya kabul edici bir tutumsal farkındalıkla yaklaşan sporcuların, kendileri ya da takım arkadaşlarına yönelik olumsuz veya yargılayıcı düşünceler tarafından dikkatleri dağılmadığı için zihinsel ve fiziksel kaynaklarını daha verimli kullanabildiklerini bildirmektedirler. Salmon vd.'nin (2010) bu yorumlarının çalışmanın bu bulgusunun temel bir açıklayıcısı olarak kabul edilebileceği düşünülmektedir. Bazı araştırmalar ise, atletik zihinsel enerjinin dövüş sanatlarında kazanmayı ve kaybetmeyi öngördüğünü, sporcuların pozitif zihin durumu ile pozitif yönde ilişkili olduğunu (Lu vd., 2018), bireylerin yaşamdaki olumsuzluklar ya da zorluklarla karşılaştıklarında, sorunları çözmek ve engelleri aşmak için daha fazla çaba gösterebilirlerse, fiziksel, sosyal ve

psikolojik olarak homeostaza (Lazarus ve Folkman, 1984) farklı bir ifade ile dengeye geri dönebileceklerini göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç, konsantrasyonun farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanmanın yanı sıra akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Weinberg ve Gould (2015) tarafından da açıkça vurgulandığı gibi konsantrasyon, kişinin dikkat dağıtıcıları engelleme ve dikkatini belirli bir göreve odaklama konusundaki bilişsel yeteneğidir. Araştırmalar, önemli karşılaşmalarda daha iyi performans gösteren sporcuların konsantrasyonlarının yüksek olduğunu (Abdullah vd., 2016), bireyin tehdit edici veya talepkar durumlarda işe konsantre olamamasının odaklanma yeteneğini azaltabileceğini, bilgi işlemeyi bozabileceğini ve çalışma belleğini azaltabileceğini (Gaillard, 2018) de göstermektedir. Ek olarak, Williams vd.'nin (2013) de belirttiği gibi, sporcuların en yüksek performanstaki zihinsel durumlarını araştıran araştırmalar, "eldeki görevlere odaklanabilme" ve "meşgul oldukları aktivitede ortaya çıkma" nın şu anda temel özellikler olduğunu göstermiştir. Tüm bunlardan yola çıkarak, atletik zihinsel enerjinin özellikle konsantrasyon boyutunda elde edilen yüksek skorların, sporcuların dikkatlerini yarışma, antrenman ya da kariyer yaşantılarının gereği olan farklı düzeydeki gelişim ve eğitim programlarında sunulan görevlere daha yüksek düzeyde yoğunlaştırılabileceklerinin ve gerek genel yaşam dengeleri gerekse yeni öğrenmelerle zenginleşen bilişsel dengelerini daha yüksek düzeyde uyuma getirebileceklerinin göstergesi olarak değerlendirilebileceği söylenebilir.

Yapılan incelemelerde, atletik zihinsel enerjinin bir diğer boyutu olan sakinliğin; sporcu bilinçli farkındalığı ve alt boyutları olan farkındalık ve yeniden odaklanmanın yanı sıra akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönde ilişki gösterdiği tespit edilmiştir. Loehr'in (1984) işaret ettiği gibi seçkin sporlarda yapılan geçmiş araştırmalar, en yüksek performansa sahip sporcuların, rekabet ortamları çok stresli olsa bile "başarısızlık korkusu yok" ve "fiziksel ve zihinsel olarak rahatlamış" terimleri ile ifade edilebilecek bir sakinlik durumu yaşadıklarını ortaya koymuştur. Loehr'in (1984) bu ifadesi ve araştırmanın ilgili sonuçlarına göre, rekabete dayalı sportif performans ortamlarında, olumlu sakinlik duygusuna sahip sporcuların stresle başa çıkma becerilerinin yüksek düzeyde seyredeceğini, bu sporcuların farkındalıklarını üst düzeyde işe koşabileceklerini, dikkatlerini farklılaşan tehditkar durumlarda yeniden toparlayarak odaklanabileceklerini, bu bağlamda fizyolojik ve psikolojik dengelerini koruyabileceklerini dolayısıyla ile de kendilerini akışa bir diğer ifade ile optimal performans duyguduruma bırakabileceklerini söylemek mümkündür.

Araştırmada ayrıca, sporcu bilinçli farkındalığı ile farkındalık ve yeniden odaklanma alt boyutları, akış, denge ve işe yoğunlaşma ile pozitif yönlü anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Jackson ve Marsh'a (1996) göre, akış dokuz farklı boyutu içerir. Bu boyutlar sırasıyla; meydan okuma-beceri dengesi, eylem ve farkındalığın birleştirilmesi, net hedefler, kesin geribildirim, eldeki göreve odaklanmak, kontrol duygusuna sahip olmak, öz bilinç kaybı yaşamak, zamanın dönüşümünü yaşamak ve ototelik deneyimdir. Cathcart vd. (2014) tam da bu nedenle, akışın, beceri performansındaki bir artışla bağlantılı olarak, mevcut ana odaklanma ve eldeki görevde tam bir özümseme ile karakterize edildiğini öne sürmektedir. Jackson ve Marsh'ın (1996) temel tanımı üzerine Cathcart vd.'nin (2014) getirdikleri bu yorum araştırmanın bu yöndeki bulgularını teyit eder niteliktedir. Ayrıca, ilgili alanyazında

farkındalık ve akış arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğunu gösteren bazı araştırma (Aherne vd., 2011; Bernier vd., 2009; Gardner ve Moore, 2004; Kaufman vd., 2009; Kee ve Wang , 2008; Salmon vd., 2010) sonuçları da bulunmaktadır.

Bulgulara göre, sporcu bilinçli farkındalığının yargılamama alt boyutu ise sadece denge ile anlamlı ilişki göstermektedir. Thienot vd.'nin (2014) yargılamamanın, içsel deneyimleri olduğu haliyle, yargılama girişiminde bulunmaksızın, eleştirmeksizin olmalarına izin verme ve kabul etme gönüllüğü olduğuna ilişkin açıklamalarından yola çıkıldığında araştırmanın bu bulgusunun manidar olduğu söylenebilir. Çünkü birey olup bitenler hakkında yargıda bulunmadığında, doğal olarak söz konusu durum, deneyim veya olgu, tetiklenebilecek acı, hüznün, neşe ya da sevinç gibi farklı duygusal deneyimleri ortaya çıkarmayacaktır. Bu nedenle, kişi tarafsız bir zihin durumunu koruyabilecek ve söz konusu durumun varlığı veya yokluğunun doğuracağı baskıdan özgür kalacaktır. Araştırmanın bu sonucundan farklı olarak Cathcart vd.'nin (2014) elit sporcular örneğinde Beş Boyutlu Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BBBFÖ)'ni kullanarak yaptıkları çalışmada yargılamama işe yoğunlaşma ile anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Cathcart vd.'nin (2014) bu bulgularının sporcuların yarışma ve antrenmanlar esnasında karşılaştıkları zorluklar ve engeller hakkında olumsuz düşüncelere dalmadan ve hoşnutsuzluk içeren duygulara bağlanmadan, böylesi düşünsel ve duygusal içerikleri kaçınmaksızın kabul etmek suretiyle şimdi ve burada olana yoğunlaşma becerilerini işe koşabilme yetkinlikleri ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Yapılan regresyon analizlerinde; dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık ve yeniden odaklanmanın dengenin pozitif belirleyicileri olduğu ortaya çıkmıştır. Bulgular, ayrıca, motivasyon, yargılamama ve yeniden odaklanmanın işe yoğunlaşmanın pozitif belirleyicileri olduğunu göstermiştir. Magyarodi vd.'ne (2013) göre, zorluklar ve beceriler arasındaki denge, aktiviteye farklı bir ifade ile bağlama atıfta bulunur ve beceri-zorluklar dengesini, kontrol ve net hedefler alanlarını kapsar. Csíkszentmihályi vd.'nin (2010) akış deneyimine algılanan zorlukların ve becerilerin optimal oranı biçiminde kattıkları yorumun yanı sıra Kawabata ve Mallett'in (2011), beceriler ve zorluklar arasında bir denge olduğunda, kişinin akış kanalına girmesinin olası olduğu yönündeki açıklamalarından yola çıkarak dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanma akış deneyiminin üst düzey önem arz eden bileşenleri olarak değerlendirilebilir.

Farkındalık ve akışı çevreleyen bazı teorik (Bervoets, 2013; Cathcart vd., 2014; Scott-Hamilton vd., 2016) ve girişimsel (Aherne vd., 2011; Scott-Hamilton vd., 2016; Zhang vd., 2016) çalışmalarda daha fazla farkındalığın genellikle akışta ve alt bileşenlerinde artışa yol açtığı ifade edilmektedir. Araştırma bulguları ve aktarılan araştırma sonuçlarına dayanarak farkındalık ve akış arasında doğrusal bir ilişki olduğu söylenebilir. Nitekim, ilgili alanyazında bilinçli farkındalık ve akışın şimdiki ana odaklanan temel dokuları nedeniyle benzer bir yapı sergiledikleri yönündeki görüşler (Gardner ve Moore, 2004; Kaufman vd., 2009; Kee ve Wang, 2008; Salmon vd., 2010), bu sonuçların arka planındaki gerçeği yansıtır niteliktedir.

Sonuç olarak, bu araştırma bulguları, akışın tanımlanmasında denge ve işe yoğunlaşma - ki, burada daha çok göreve yoğunlaşma olarak düşünülebilir- ekseninde belirleyici değişkenlerin dinçlik, güven, motivasyon, sakinlik, farkındalık, yargılamama ve yeniden odaklanma olmak üzere yeni bir birleşimini ortaya koymuştur.

ÖNERİLER

Bu araştırmamızın bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıklardan biri, çalışmaya katılanların tümünün İstanbul ili futbol kulüplerinde kayıtlı profesyonel futbolcular olmasıdır. Ele alınan konuların nispeten yeni çalışılan konular olması çalışmamızın bir diğer sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu nedenle, sonuçların genellenebilirliğini teyit edebilmek üzere farklı çalışmaların gerçekleştirilmesi bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Ek olarak, incelemenin salt futbolcular örnekleminde gerçekleştirilmiş olması gelecekteki çalışmaların farklı branşlarda performans gösteren sporcular özelinde gerçekleştirilmesi yönündeki önerileri teşvik edicidir. Futbol, bilindiği üzere bir takım sporudur, bu nedenle takımın hedefine ulaşmak için ortak amaçları, takım oyuncularını arasında işbirliği ve uzlaşmayı gerektirmektedir. Bu bağlamın, sonuçların genellenebilirliğinin sağlanabilmesinde bireysel spor branşlarında yapılacak çalışmalara olan gereksinimi de gözler önüne serdiği düşünülmektedir.

Atletik zihinsel enerji, bilinçli farkındalık, akış ve sportif performans ilişkisinin çok boyutlu olarak incelenmesinde, alanı kuşatan nicel araştırmalara ek olarak atletik zihinsel enerji ve sportif performans ilişkisine özgü yaklaşım ve kuramların oluşturulmasına destek oluşturacak derinlemesine nitel araştırmalara yönelmesi, yanı sıra nicel saha çalışmalarının nitel paradigmalara beslenerek egzersiz ve spor psikolojisi alanının karma yöntemlere dayalı araştırmalarla güçlendirilmesi önerilmektedir. Bu yönde yapılacak çalışmaların, özellikle atletik zihinsel enerjinin düzenlenmesine yönelik tasarlanacak psikoeğitim program içeriklerinin belirlenebilmesine ışık tutacağı düşünülmektedir. Benzer biçimde, bu araştırmada ele alınan değişkenlerin farklı gruplar üzerinde sınanmasının akış yaşantısını yapılandırıcı ve sporcularda bilinçli farkındalığı yükseltici yeni teknik ve yöntemlerin geliştirilmesinde de etken rol oynayacağı görüşü taşınmaktadır.

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 yazara aittir. Makalenin etik kurul izni İstanbul Rumeli Üniversitesi Etik Kurulu tarafınca 28.01.2022 tarih 2022-01-4 sayılı kararı ile alınmıştır.”

Yazarın Katkı Oranı Beyanı: Yazarın katkı oranı %100'dür.

KAYNAKÇA

- Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., & Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 170-176. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.01027>
- Aherne, C., Moran, A. P., & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25(2), 177-189. <https://doi.org/10.1123/tsp.25.2.177>

- Ahmadi, A., Mustaffa, M. S., Haghdoost, A. A., & Alavi, M. (2014). Mindfulness and related factors among undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.321>
- Aydın, C. (2019). Dindarlık ve bilinçli farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 47, 241-269. <https://doi.org/10.17120/omuifd.617003>
- Azak, A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(3), 170-176. doi:10.5222/HEAD.2018.170
- Baltzell, A., & Summers, J. (2017). The power of mindfulness in performance: mindful meditation training for sport 2.0. In A. Baltzell, & J. Summers (Eds.), *The power of mindfulness* (pp. 3-10). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70410-4_1
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., & Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 320-333. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.320>
- Bervoets, J. (2013). Exploring the relationships between flow, mindfulness, & self-talk: A correlational study. [Master's thesis in sport and exercise psychology]. University of Jyväskylä.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Bulğay, C., Tingaz, E. O., Bayraktar, I., & Çetin, E. (2020). Athletic performance and mindfulness in track and field athletes. *Current Psychology*, 41, 4482-4489. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00967-y>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınları.
- Cathcart, S., McGregor, M., & Groundwater, E. (2014). Mindfulness and flow in elite athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(2), 119-141. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0018>
- Cengiz, R., Serdar, E., & Konuk, B. (2016). Analyzing the level of mindfulness and entrepreneurship of the university students. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(4), 1320-1328. <https://doi.org/10.24289/ijsser.279006>
- Chiesa, A. (2013). The difficulty of defining mindfulness: Current thought and critical issues. *Mindfulness*, 4(3), 255-268. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0123-4>
- Csíkszentmihályi, M. (2017). *Akış: mutluluk bilimi*. Buzdağı Yayınevi.
- Csíkszentmihályi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (2010). *Tehetséges gyerekek*. Nyitott Könyvmhely, Budapest.
- Çelik, E. O. (2019). Dağcılık sporu ile uğraşan bireylerin doğaya bağlılık, bilinçli farkındalık, öz kontrol düzeylerinin incelenmesi [Master's thesis]. Anadolu Üniversitesi.
- Gaillard, A. W. K. (2018). Concentration, stress, and performance. In P. A. Hancock, & J. L. Szalma (Eds.), *Performance under stress* (pp. 8-12). Taylor & Francis.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35(4), 707-723. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80016-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80016-9)

- Gilbert, P. (2005). *Compassion: Conceptualizations, research and use in psychotherapy*. Brunner Routge.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(1), 17-35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- John, S., Verma, S. K., & Khanna, G. L. (2011). The effect of mindfulness meditation on HPA-Axis in pre-competition stress in sports performance of elite shooters. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, 2(3), 15-21. eISSN: 0975-9840
- Johnson, E. J., McDonald, K., Caldarella, S. M., Chung, H. Y., Troen, A. M., & Snodderly, D. M. (2008). Cognitive findings of an exploratory trial of docosahexaenoic acid and lutein supplementation in older women. *Nutritional neuroscience*, 11(2), 75–83. <https://doi.org/10.1179/147683008X301450>
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Evaluation of mindful sport performance enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 334-356. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.334>
- Kawabata, M., & Mallett, C. J. (2011). Flow experience in physical activity: Examination of the internal structure of flow from a process-related perspective. *Motivation and Emotion*, 35, 393-402. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9221-1>
- Kee, Y. H., & Wang, C. J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393-411. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.001>
- Kennedy, D. O., Haskell, C. F., Wesnes, K. A., & Scholey, A. B. (2004). Improved cognitive performance in human volunteers following administration of guarana (Paullinia cupana) extract: comparison and interaction with Panax ginseng. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 79(3), 401–411. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2004.07.014>
- Kennedy, D. O., Jackson, P. A., Haskell, C. F., & Scholey, A. B. (2007). Modulation of cognitive performance following single doses of 120 mg Ginkgo biloba extract administered to healthy young volunteers. *Human Psychopharmacology*, 22(8), 559–566. <https://doi.org/10.1002/hup.885>
- Kozak, M., Zorba, E., & Bayrakdar, A. (2021). Sporcularda zihinsel antrenman becerileri ile bilinçli farkındalık. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(2), 89-97. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jsar/issue/67665/1028102>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Liu, C., Marchewka, J. T., Lu, J., & Yu, C. S. (2005). Beyond concern-a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce. *Information&Management*, 42(2), 289-304. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.01.003>
- Loehr, J. E. (1984). How to overcome stress and play at your peak all the time. *Tennis*, 1, 66-76.
- Loehr, J. (2005). Leadership: Full engagement for success. In S. M. Murphy (Ed.), *The Sport Psychology Handbook* (pp. 155-170). Human Kinetics.

- Lu, F. J., Gill, D. L., Yang, C., Lee, P. F., Chiu, Y. H., Hsu, Y. W., & Kuan, G. (2018). Measuring athletic mental energy (AME): Instrument development and validation. *Frontiers In Psychology, 9*, 2363. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02363>
- Lu, F. J. H., Hsu, Y. W., Chan, Y. S., Cheen, J. R., & Kao, K. T. (2012). Assessing college student-athletes' life stress: initial measurement development and validation. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 16*(4), 254-267. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2012.693371>
- Lykken, D. T. (2005). Mental energy. *Intelligence, 33*(4), 331-335. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2005.03.005>.
- Magyaródi, T., Nagy, H., Soltész, P., Mózes, T., & Oláh, A. (2013). Psychometric properties of a newly established flow state questionnaire. *The Journal of Happiness & Well-Being, 1*(2), 85-96.
- Mohajeri, M., Wittwer, H., Vargas, J. K., & Hogan, E. (2015). Chronic treatment with a tryptophan-rich protein hydrolysate improves emotional processing, mental energy levels and reaction time in middle-aged women. *British Journal of Nutrition, 113*(2), 350-365. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003754>
- Nideffer, R. (1985). *Athletes' guide to mental training*. Human Kinetics.
- O'Connor, P. J. (2006). Mental energy: Assessing the mood dimension. *Nutrition Reviews, 64*(suppl_3), 7-9. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2006.tb00256.x>
- Quartiroli, A., Parsons-Smith, R. L., Fogarty, G. J., Kuan, G., & Terry, P. C. (2018). Cross-cultural validation of mood profile clusters in a sport and exercise context. *Frontiers in Psychology, 9*, 1949. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01949>
- Pineau, T. R., Glass, C. R., Kaufman, K. A., & Bernal, D. R. (2014). Self- and Team-Efficacy Beliefs of Rowers and Their Relation to Mindfulness and Flow. *Journal of Clinical Sport Psychology, 8*(2), 142-158. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0019>
- Reay, J. L., Kennedy, D. O., and Scholey, A. B. (2006). Effects of Panax ginseng, consumed with and without glucose on blood glucose levels and cognitive performance during sustained mentally demanding tasks. *Journal of Psychopharmacology, 20*(6), 771-781. <https://doi.org/10.1177/0269881106061516>
- Sahraç, Ü. (2007). *Stres kontrolü, genel öz-yeterlik, durumluk kaygı ve yaşam doyumuyla ilişkili bir akış modeli* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Salmon, P., Hanneman, S., & Harwood, B. (2010). Associative/dissociative cognitive strategies in sustained physical activity: Literature review and proposal for a mindfulness-based conceptual model. *The Sport Psychologist, 24*(2), 127-156. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.2.127>
- Schwanhausser, L. (2009). Application of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) protocol with an adolescent springboard diver. *Journal of Clinical Sport Psychology, 3*(4), 377-395. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.377>
- Scott-Hamilton, J., Schutte, N. S., & Brown, R. F. (2016). Effects of a mindfulness intervention on sports-anxiety, pessimism, and flow in competitive cyclists. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 8*(1), 85-103. <https://doi.org/10.1111/aphw.12063>

- Snitz, B. E., O'Meara, E. S., Carlson, M. C., Arnold, A. M., Ives, D. G., Rapp, S. R., Saxson, J., Lopez, O. L., Dunn, L. O, Sink, K. M., & DeKosky, S. T. (2009). Ginkgo biloba for preventing cognitive decline in older adults: a randomized trial. *JAMA*, 302 (24), 2663–2670. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1913>
- Suinn, R. M. (1986). *Seven steps to peak performance: The mental training manual for athletes*. Hans Huber.
- Tatlısu, B., Ozan, M., Uçan, İ. Ve Kan, E. (2022). Elit Boksörlerde Farklı Değişkenlerin Atletik Zihinsel Enerji Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. *Anatolia Sport Research*, 3(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.29228/anatoliasr.21>
- Thienot, E. (2013). *Mindfulness in elite athletes: Conceptualisation, measurement, and application* [Doctoral dissertation]. University of Western Australia.
- Thienot, E., Jackson, B., Dimmock, J., Grove, J. R., Bernier, M., & Fournier, J. F. (2014). Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 72-80. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.10.003>
- Tingaz, E. O. (2020). Spor bilimleri fakültesindeki sporcu öğrencilerde bilinçli farkındalığın (mindfulness) bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-28.
- Tingaz, E. O., Kizar, O., Bulğay, C., & Çetin, E. (2021). Mindfulness in male soccer players: A cross-sectional study. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 388-399. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5398>
- Uz Baş, A. (2019). Akış Yaşantıları Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. I. Uluslararası Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji (UBEST) Sempozyumu Tam Metin Kitabı içinde (s. 1374-1379). İzmir, Türkiye.
- Vural, C. ve Okan, İ. (2021). Sporda bilinçli farkındalık: Atıcılık spor branşları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 265-273. <https://doi.org/10.38021/asbid.962437>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Williams, J. M., Nideffer, R. M., Wilson, V. E., & Sagal, M. (2013). Concentration and strategies for controlling it. In J. M. Williams, & V. Krane (Eds.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 304–325). McGraw-Hill.
- Yıldız, A. B., Yarayan, Y. E., Yılmaz, B. ve Kuan, G. (2020). Atletik zihinsel enerji ölçeğinin türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 108-119. <https://doi.org/10.33689/spormetre.684587>
- Zhang, C. Q., Si, G., Duan, Y., Lyu, Y., Keatley, D. A., & Chan, D. K. (2016). The effects of mindfulness training on beginners' skill acquisition in dart throwing: A randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 279-285. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.09.005>