



LEVEL OF COMPETITION FORGIVENESS SCALE IN SPORT (FCLSS): VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Research Assistant Mehmet KARA¹, Assistant Professor Nuriye Şeyma KARA², Assoc. Prof.
Dr Nezaket Bilge UZUN³

¹Mersin University, Turkey: mehmetkara@mersin.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-9454-5164>

²Hatay Mustafa Kemal University, Turkey: nseymasar@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0460-2263>

³Mersin University, Turkey: n.bilgeuzun@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2293-4536>

For citation: Kara, M., Kara, Ş, N. & Uzun, N. B. (2023). Level of competition forgiveness scale in sport (FCLSS): Validity and reliability study. *International Innovative Education Researcher*, 3(3), 130-161.

Abstract: The aim of this study is to develop a reliable and valid measurement tool that measures the forgiveness levels of competitors athletes aged 18 years and over who do active sports under license. At the stage of creating the candidate form of the scale; writing compositions to target athletes, literature scale review, focus group interviews "qualitative steps", and hypothesis analysis and validity and reliability analysis are "quantitative steps". The 44 items in the item pool reached as a result of the athlete compositions were sent to the relevant experts by hand and electronically in order to be evaluated in accordance with the Lawshe technique with the expert opinion form. As a result of expert feedback, a total of 18 items were removed, 14 of which had content validity rates less than 0 and 4 upon expert advice, and the trial form was designed to have 26 items. The trial form was applied to 829 licensed active licensed athletes in the form of 5 Likert (5: Strongly Agree, 4: Agree, 3: Neutral, 2: Disagree, 1: Strongly Disagree). The basic assumptions of Exploratory Factor Analysis (EFA) were tested with the obtained data; As a result of EFA, a 4-dimensional structure consisting of 19 items was obtained. Then, data collection was made again, and DFA was performed by collecting data from 519 active licensed athletes aged 18 and over and testing the numbers again. The standardized load values of the factors, the estimated error variances of the variables, the goodness of fit values of the model and the T values of all items were examined and the 4-factor structure consisting of 19 items was verified as a model. After CFA, the convergent and divergent validity of the scale and the convergent reliability values of the scale were examined and the suitability of the values was tested. Cronbach alpha internal consistency coefficient of the factors; It was calculated as .92 for the "Internalization" sub-dimension, .78 for the "Positive Orientation" sub-dimension, .75 for the "Revenge" sub-dimension, and .74 for the "Empathy" sub-dimension. As a result of the results obtained, it was concluded that the Level Of Competition Forgiveness Scale in Sport (FCLSS) is a valid and reliable scale for measuring the forgiveness levels of active licensed athletes aged 18 and over.

Keywords: Forgiveness, reliability, validity, physical education, sport

1. INTRODUCTION

Events or situations encountered in many aspects of life can often bring us face-to-face with the phenomenon of forgiveness. Because the actions to be taken during an experienced situation determine whether our relationship with the person in front of us can continue or end. In this regard, it may be necessary to forgive to maintain the continuity of relations in business, family, or sports life. In this case, this is necessary in order to develop healthy relationships with people with whom we have to be in the same environment for any reason. On the other hand, forgiving someone is not about turning the other cheek to someone who slapped us. In other words, when someone is forgiven, we do not forget what was done and open the door for that person to make the same mistake again (Edwar, 2007). On the contrary, forgiveness is the emotional, intellectual, and moral reaction of the individual who has been exposed to unfair behavior. (Fitzgibbons, Enright, & O'Brien, 2004). From this point of view, the basis of forgiveness is situations such as being wronged or harmed. These conditions must be experienced before forgiveness can occur. Based on this, in the forgiveness model developed by Enright & Fitzgibbons (2020), it is emphasized that the forgiveness process has three stages. The first of these stages is the emergence stage. At this stage, the individuals are aware of the situation in which they are angry. In the second stage, the decision stage, they think about what it means to forgive the individual. In the operating phase, which is the last one, individuals may feel compassion, thinking that the individual who wronged them is actually a human being beyond the mistake made. In other words, at this stage, the individuals lay the groundwork for forgiveness, and negative emotions are replaced by positive ones.

From a biological perspective, forgiveness occurs in the immune system at different patterns of stress hormones in blood pressure and different brain chemistry. (Worthington, 1998). Stress is a state reached by exceeding the physical and emotional limits of the organism (Lazarus & Susan Folkman, 1984). Stress hormone affects the physiological, affective, cognitive, and behavioral responses of the individual. (Kocaturk, 2000). In this sense, forgiveness can be beneficial for human health. Because forgiveness reduces stress and can allow individuals to fix the relationship they care about. In other words, it strengthens relations (Younger, Priferi, Jobe, & Lawler, 2004). In addition, forgiveness, which reduces the risk of chronic anger and cardiovascular problems, improves the functioning of the immune system (as cited in Eker, 2017). On the other hand, if the feeling of unforgiveness is felt strongly and is not temporary, if some physiological systems are not in the direction of recovery, the unforgiveness response may cause an allostatic load. In other words, diseases may occur according to the sensitivity of the area in the front of the brain. (Witvliet, Ludwing, & Vanderlaan, 2001).

Concepts such as empathy, revenge, positive orientation, and internalization related to forgiveness stand out. Empathy means putting oneself in another's place and internalizing their own feelings and thoughts (Basch, 1983; Eagles & Wolitzky, 1999). Forgiveness, which takes its place in sports, can help sportsmen understand their opponents and develop tactics for sportive performance. Therefore, empathy can be beneficial both affectively and in terms of performance. If the person's ability to empathize is insufficient, behaviors such as the inability to forgive or take revenge may occur. Revenge means punishment for wrongdoing. In this context, by punishing the wrongdoer, the person reduces his anger and relaxes (Stuckless & Goranson, 1992). The realization of vengeful behavior in the sports environment can prevent success because the focal point of the feeling of revenge is to react to the wrong behavior. Therefore, this situation allows the person to act more with emotions. However, focusing on the positive in case of a mistake allows the person to succeed in sports and avoid vengeful thoughts. Focusing on the positive or orientation to the positive can be explained as the person's attention to the positive aspects by leaving the negative aspects aside in case of a problem or situation. For example, sportsmen's failure in the sports environment may cause them to have a psychological breakdown. However, the sportsmen's focus on future successes by thinking about the following competitions can increase their motivation and gain a sense of internalization. Internalization can be expressed as placing a situation in one's own thoughts and behaviors. From an athletic point of view, sportsmen's inability to focus on the positive in the face of their opponents' misbehavior may result in unforgiveness. In this case, it is crucial to internalize forgiveness and focus on the positive.

Considering that negative emotions exist based on forgiveness, and on the other hand, sports provide an environment for individuals to discharge negative emotions, it can be said that there is a relationship between the two concepts. As a matter of fact, people who participate in sports activities have the opportunity to express their feelings through movements. Therefore, this situation ensures that negative emotions such as stress, anger, aggression, and jealousy are reduced, and these emotions are taken under control (Kuru, 2003). In other words, sports activities remove these feelings necessary for forgiveness. At the same time, when we look at the relationship between forgiveness and stress, we focus on the emotion-focused coping strategy of forgiveness, which reduces the tense response to any problem or situation. In a way, it can also be called adapting or controlling stress. Considering the effect of sports on stress, it can be said that sports increase the endurance of the organism that engages in hormonal activities against stress and is an essential factor in stress management (Civan, Özdemir, Gencer, & Durmaz, 2018). Strasser and Fuchs (2015) stated that physical activities act as a buffer to chronic diseases and stress-related disorders. In other words, Steptoe & Butler (1996) suggested that doing sports reduces emotional stress. Therefore, the stress control that enables the forgiveness process can be gained by doing sports.

The phenomenon of competition in sports can sometimes pave the way for forming various negative emotions before, during, or after the competition. TDK (2020) defines competition as a contest and contention between individuals focusing on the same goal. While the sense of competition serves the purpose of winning, it can cause competitors to become irritable, angry, or vindictive toward each other. As a matter of fact, although the movements made during sports are generally mechanized, the dynamic structure of sports increases competition and reveals the need for forgiveness (Filiz, 2002). In order to establish the balance between these situations, the phenomenon of forgiveness is essential for us. Because, as a result of a negative situation that may occur, individuals to be forgiving for their own health and comfort and for maintaining their dialogue with competitors, coaches, and referees can provide positive feedback to individuals. In other words, the fact that the sportsmen do not carry the negative situations experienced during the competition into daily life can positively affect both psychological health and success. On the other hand, the stress situation that arises when negative emotions in competition are transferred to daily life can both reduce athletic success and cause deterioration in psychological health and social relations.

The feeling of competition, which is a driving force in achieving success in sports, can be beneficial as long as it is balanced. In order to achieve this balance, the importance of the concept of forgiveness stands out. There are many studies on sportsmen's behavior in the literature. In the research, it has been seen that the concept of forgiveness is actually intertwined with sports, but it is not used as a measurement tool. As a result of the literature review, it is possible to come across scales on forgiveness. However, considering the dynamic structure of sports, since forgiveness can be handled in more than one dimension and other measurement tools do not reflect this structure, it was deemed necessary to develop the Level of Competition Forgiveness Scale in Sport in order to fill the gap in the literature. FCLSS, which was developed directly for Turkish Culture, is also important in this respect.

The following studies in the relevant literature contributed to the current study: The "Forgiveness Scale in Interpersonal Relationships", which was developed by Kaya, (2019) and has a three-dimensional structure consisting of 14 items that can measure forgiveness in adults aged 18-28 who receive formal education at five state universities in Turkey, "Situational Self-Forgiveness Scale", developed by Aydın and Güneri (2017) and consisting of 13 items and 2 sub-dimensions, and adapted to Turkish Culture with the participation of 476 undergraduate students, the "Forgiveness Scale", consisting of 13 items and 2 sub-dimensions, developed by Eranli and Batık (2015) with the participation of 476 undergraduate students, the "Forgiveness Decision Scale", consisting of 6 items and one dimension, adapted to Turkish Culture by Ekşi et al., (2018), the "Forgiveness Scale" consisting of 10 items and one dimension adapted to Turkish Culture by Sariçam and Akın (2013) with the participation of 677 university students from 2 universities. When these studies are examined, it is obvious that the measurement tools used serve a general population. In other words, these tools were not developed by considering the athlete sample. Considering that the concept of forgiveness is intertwined with sports, the lack of a measurement tool that measures the forgiveness levels of athletes makes this study important. In terms of the field, it is thought that the forgiveness behaviors of athletes

are different from the general population. Thanks to a measurement tool that will be developed in this field and is strong in terms of psychometric qualities, it is aimed to discover the structure of "forgiveness" behavior in the field as well as to conduct and direct different studies on the level of forgiveness. Since there is no study designed for the forgiveness levels of athletes in Turkish culture in the relevant literature, the idea of filling the gap in the field by developing a valid and reliable measurement tool constituted the motivation of the study. Since there is no study designed for the forgiveness levels of sportsmen in Turkish Culture, the idea of filling the gap in the literature by developing a valid and reliable measurement tool motivated the study.

2. METHOD

2.1. Type of Research

This research study aims to develop a scale to determine the level of forgiveness of licensed and active sportsmen aged 18 and over regarding the situations they face in sports environments. The study, which was conducted as basic research, applied the scaling approach through graded sums, one of the approaches based on subject responses.

2.2. Study Group

This study, which tries to measure the forgiveness levels of sportsmen, consists of two different study groups. The study group for the exploratory factor analysis (EFA), which was conducted to discover and determine the measurement model, consists of 829 participants aged 18 and over who are actively engaged in licensed sports. Data from the sportsmen who participated in the study voluntarily for the EFA were collected between April and May 2023. While 435 (52.5%) of the participants are female and 394 (47.5%) are male, their average age is $\bar{X} = 22.11$, $sd = 5.89$. In addition, 511 of the participants (61.65%) are individual sportsmen, while 318 (38.35%) are team sportsmen. 345 (41.6%) of the sportsmen have been active, licensed sportsmen for 1-3 years, 184 (22.2%) for 4-6 years, 124 (15%) are for 7-9 years and 176 (21%) for 10 years or more.

Confirmatory factor analysis (CFA) was applied to provide additional evidence for the construct validity, convergent validity, and divergent validity of the final form formed after exploratory factor analysis. Afterward, data were collected for CFA again in May 2023, and the data were collected voluntarily by reaching 519 different licensed sportsmen aged 18 and over and actively doing sports.

2.3. Developing the Scale and Creating the Candidate Scale Form

Step 1 (Focus Group Interview): In order to create an item pool, focus group interviews were held jointly with 8 amateur national sportsmen who have risen to the level of national sportsmen in their field and 2 academicians who are experts in their fields. In order to determine the people who will participate in the focus group interview, the convenient sampling method, one of the qualitative research sampling methods, was used for the planned and formed study group.

Step 2 (Composition Writing): In order to collect data, in addition to the sportsmen who are engaged in sports in various sports clubs, a total of 274 licensed active sportsmen over the age of 18 who continue their education at SUBU, MKU, MEU, and OKU School of Physical Education and Sports were asked to write an essay consisting of open-ended questions expressing their views and experiences on forgiveness in sports.

Step 3 (Review of the Literature): The scales related to forgiveness or thought to be related to forgiveness in the literature were scanned and examined. Scale studies undoubtedly contributed to the process of creating an item pool. Within the scope of the qualitative steps in the scale development phase, composition writing, focus group interviews, and a literature scale review related to the subject were carried out. The item pool created as a result of these qualitative steps was then evaluated by the target audience and researchers and transformed into sentences that could measure the forgiveness level in sports.

Step 4 (Examination of Content Validity): The candidate scale form process stages were carried out within the framework of the scale development steps. Within the scope of the expert evaluation, a total of 26 experts were determined, including 8 amateur national sportsmen who are experts in their fields, 2 academics who have studies on forgiveness in their academic studies, and 16 academics who also specialize in scale development and who have scale studies. The prepared form was sent to the experts via e-mail to receive their opinions and to evaluate them electronically. In the evaluation form, the experts were asked to mark the items separately for the "Representational Power", which aims to reveal the strength of the relationship with the theoretical structure, and "Comprehension" criteria, which tests the intelligibility of the scale items by the target audience, as 3: Good - 2: Need to be improved and 1: Poor to evaluate them and to indicate their suggestions and corrections, if any.

The Lawshe technique was used to calculate content validity after expert feedback. In the Lawshe technique, which is an item statistic based on the content validity of whether it is in the scale or not, the CVR takes a value between -1 (absolute rejection) and +1 (absolute acceptance).

$$CVR = \frac{Nu}{N/2} - 1 \text{ (Equation.1)}$$

In Equation.1 above, which expresses the calculation of the content validity ratio, Nu: indicates the number of experts who say the item is good, while N: represents the total number of experts who have expressed an opinion on the item. When all the experts respond "Good" to an item, it is calculated as CVR=1, while half of them respond "Good", it is calculated as CVR=0. On the other hand, if all experts respond to the item as "poor", it is calculated as CVR= -1. As a result of the calculation, if CVR=0 or a negative value, the relevant item has no CVR and should be removed from the scale (Ayre & Scally, 2014; Lawshe, 1975; Wilson et al., 2012). In terms of the present study, the critical value of CVR was 0.606 for 26 experts at the $\alpha=0.05$ significance level (Lawshe, 1975). Therefore 14 items were excluded from the experimental form upon the advice of the experts, as 14 items did not meet the content validity criteria. As a result, after the expert evaluation and content validity study, 18 items were removed from the 44-item first form after expert opinions and evaluations, and the 26-item experimental form took its final form.

Step 5 (Application of the Experimental Form of the Scale to the Target Audience): After expert opinions, the content validity was tested, and a 5-point Likert (5: Strongly Agree, 4: Agree, 3: Neutral, 2: Disagree, 1: Strongly Disagree) experimental form was created with 26 items. The experimental form created was applied to 829 active, licensed sportsmen aged 18-48, the target audience of which is 18 years of age and above.

Step 6 (Exploratory and Confirmatory Factor Analysis) Before Exploratory Factor Analysis was performed on the obtained data; the collected data were adapted to the desired form for factor analysis in terms of testing the factorability of R as well as missing data, size of the participants, multicollinearity problem, extreme values, linearity, and normality analysis. In addition, factor analysis hypotheses were tested separately for EFA and CFA.

2.4. Data Analysis Techniques

The study used quantitative exploratory and confirmatory factor analysis in terms of validity studies, and composite reliability obtained based on Cronbach's alpha and CFA findings, which reported reliability in terms of internal consistency, was used for reliability.

Exploratory Factor Analysis was applied by carrying out hypothetical analysis to determine how many items and sub-dimensions should be included in this study, which was carried out to test the forgiveness level in sports of licensed sportsmen aged 18 and over who are actively engaged in sports. First, the hypotheses of this multivariate technique were examined; afterward, factor numbers, factor loading values of items, distribution of items to factors, and how much the factors explained the extracted variances and structure were calculated. Cronbach's Alpha reliability analysis coefficients were determined after EFA. The obtained data were subjected to necessary analyzes in terms of missing values and sample size. While Guilford (1954) drew attention to the fact that the number of samples obtained should be at least 200 in order to carry out factor analysis, Child (2006) emphasized that the number of items should be determinative in this regard and that the collected data should be at least 5 times more than the number of items. Comrey and Lee (1992), another researcher working on this

subject, emphasized that 100 is poor, 300 is good, 500 is very good, and 1000 is excellent for a sufficient sample. Tabachnick and Fidell (2015) draw attention to the fact that the minimum number should be 300 as well. Considering that the number of data reached within the scope of the current research is 829, it is possible to say that it is close to excellent and at a very good level. Since the data for the research was collected via the online Google form, no missing data was found.

Considering the relative positions of the central tendency measures of the items, it was decided that the item distributions were normal since the mode, median, and arithmetic mean values were close to each other. When the Mahalanobis distances and Z values were examined to find the extreme values of the study, it was determined that all Z values were between -3.39 and 3.60. Considering the Tabachnick criteria (-4,+4), no single outlier was found in the data set. Mertler and Vannatta (2005) state that the Z score range can be extended to values -4 to +4 in studies with more than 100 samples. In order to determine whether there are multiple outliers, Mahalanobis distances were examined, and the Chi-square distribution was taken as a criterion as a result of the examination. ($\chi^2_{26;0.001} = 54.05$) and 57 observation values above this value were excluded from the analysis because they did not meet the Mahalanobis values, and the analysis was continued with the data obtained from the remaining 771 observations.

Since capturing the relationship between the two variables is challenging, the analysis continued assuming that the relationships between the items were linear. Each item was examined individually within the framework of normality hypothesis, and the data have a univariate normality distribution since central tendency measures and kurtosis-skewness are generally close to each other (Can, 2018). When the skewness and kurtosis values of the 26 items of the scale were examined one by one, it was determined that the skewness values ranged between .563 and -1.962, and the kurtosis values ranged between 4.263 and -.877. As a result of the analysis, the values between -3.3 and +3.3 for the skewness coefficient and between -7 and +7 for the kurtosis coefficient were found to be sufficient for normality conditions (Bernstein, 2000). In order to control the multicollinearity problem, Tolerance and VIF values were analyzed. It was determined that the tolerance values of 26 items in the Forgiveness in Sports scale ranged from .443 to .855, and the VIF values were between 2.259 and 1.170. When the items were examined, it was determined that all Tolerance values were >0.20 and all VIF values were <5 , so there was no multicollinearity problem in any of the items in the observation set.

Within the scope of the autocorrelation of the errors, the Durbin-Watson value provided for all the items was found to be $DW=1.923$, and therefore, the errors were independent of each other (Kalaycı, 2005). The "Measurement of Sampling Adequacy Test" was conducted for the factorability of R, which is another hypothesis in the data set. When examined in terms of "Bartlett's Test of Sphericity", it was concluded that the KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) value was well factorable due to the $KMO=.875$, and the inter-item relations were significant and different from 0. As a matter of fact, Hutcheson and Sofroniou (1999) state that KMO values between ($0.5 < KMO < 0.7$) are normal, between ($0.7 < KMO < 0.8$) are good, between ($0.8 < KMO < 0.9$) are very good, and above 0.9 are excellent (Dağlı, 2015). According to this information, it can be said that the values reached are very good. The fact that the results obtained are significant ($p < 0.05$) proves that the matrix created for the variables is significant, and the structure is suitable for factor analysis (Gürbüz & Şahin, 2016). Finally, the factorability of the correlation matrix to be formed with the data of this study group was questioned. It was concluded that the Kaiser-Meyer-Olkin statistic obtained was 0.875, and the matrix is well-factorable. Again, according to Bartlett's Sphericity Test results, which tests whether the inter-item relationships in this matrix are different from 0, the null hypothesis was rejected ($\chi^2 = 5099.110$, $p < 0.05$), and the relevant analysis was carried out.

Table 1. Descriptive data of age, gender, sports category, and years of sports experience of licensed sportsmen actively engaged in sports.

| | | N | % | \bar{X} | SD |
|-----------------|------------|----------|----------|-----------------------------|-----------|
| Age | | | | 22.11 | 5.89 |
| Gender | Female | 435 | 52.5 | | |
| | Male | 394 | 47.5 | | |
| Sports Category | Individual | 511 | 61.6 | | |
| | Team | 318 | 38.4 | | |

| | | | |
|------------------------------|-------------|-----|-------|
| Sports Experience Year | 1-3 Years | 345 | 41.6 |
| | 4-6 Years | 184 | 22.2 |
| | 7-9 Years | 124 | 15 |
| | 10 and more | 176 | 21.2 |
| Total | | 829 | 100,0 |

Table 1 shows the descriptive statistics of 771 active, licensed sportsmen aged 18 and over whose data were collected. According to the data obtained, the average age of the participants was $\bar{X}=22.11$ and $sd=5.89$, 52.5% were female and 47.5% were male. While 61.6% are engaged in individual sports, 38.4% are engaged in team sports. It was determined that 41.6% of the participants had 1-3 years, 22.2% 4-6 years, 15% 7-9 years, and 21.2% had more than 10 years of experience.

In order to determine the psychological construct validity of the Forgiveness in Sports scale, data were collected again, and CFA was carried out with 519 observations. The estimated error variances of the factors of the scale, standardized load values, and goodness of fit values were calculated by CFA. After CFA, Cronbach's Alpha reliability analysis coefficients, which show the internal consistency of the scale, were calculated.

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used in order to test the psychological construct validity of the Forgiveness Level in Sports Scale (LCFSS). The LCFSS, which was reduced to 19 items before the analysis, was applied to the active, licensed sportsmen aged 18 and over, which is the target group. Firstly, hypothetical analyses were carried out with 519 observations, and sample size, missing values, linearity analysis, normality assumption, and multicollinearity problem were examined.

Tabachnick and Fidell (2015) state that a sample size of more than 300 is sufficient. In the analysis made for the sample size and missing data, the analysis was continued with the hypothesis of normality on the grounds that the number of observations reached was 519, and no missing data were found in the observation. The 19 items in the final application form were examined separately, and it was determined that the data showed univariate normal distribution characteristics since the mode, median and mean values were generally close to each other (Can, 2018). On the other hand, when the skewness values were analyzed, it was found that these values were generally close to negative skewed values but took values between -1.389 and 0.502. The results obtained according to the Bernstein (2000) criteria, in which the skewness coefficient takes values between -3.3 and +3.3, meet the hypothesis of normality and reveal the appropriateness of the numbers. Mahalanobis distances for multiple outliers and Z values for single outliers were calculated to detect extreme values. Mertler and Vannatta (2005) emphasized that when the number of observations obtained is more than 100, the Z score values can be between +4 and -4. Since the Z values of the sample reached for CFA were between 3.79 and -3.51, no single outlier was found in any of the observations. Continuing the analysis, it was observed that there were no univariate outliers, and the analysis was continued with 519 observations. As a result of the analysis based on chi-square, Mahalanobis values of the items and .001 and smaller multivariate outliers were examined ($\chi^2_{19;0.001}=43.82$), 42 observations that produced values above were not included in the analysis, and the analysis continued with the remaining 477 observations. VIF statistics and Tolerance values were analyzed to detect the multicollinearity problem. In addition, while the VIF values between the items were found to be between 4.18 and 1.43, the tolerance values were found to be between 0.698 and 0.239. It has been clearly demonstrated that there is no multicollinearity problem as all Tolerance values in the analysis result are >0.20 and all VIF values are <5 . As a result of these hypothetical analyzes, 477 observations were obtained, and considering Tabachnick's criteria, it was decided that the obtained observation set was of appropriate size for CFA analyses (Tabachnick & Fidell, 2015). After

completing the hypothetical analysis, the CFA application was conducted with a data set of 477 observations and a 19-item scale form.

3. FINDINGS

3.1. Validity Findings

EFA Findings

As a result of the analyzes carried out, all the necessary hypotheses of the exploratory factor analysis were met, and the factor analysis continued with 26 items and 771 observations. It was determined that the explained common variance ratio, which expresses the degree of representation of the variables in the data set by the sub-dimensions, took values between .400 and .664 in the LCFSS. If the common variance explained by the factors is less than .10, it can be stated that there is a problematic situation, and considering the values obtained in this context, it was deemed appropriate not to remove any items. In addition, it is emphasized that it is not a proper approach to make a decision only by looking at the table values and that more information should be obtained about whether the items work or not (Cokluk, Şekercioğlu, and Büyüköztürk, 2018, p.220). In addition to these values, which can also be interpreted as coefficients of determination, in order to clarify the number of factors: "Slope-Slope Graph", "Percentage of Total Variance Method", "Kaiser Method", "Explained Variance Criterion" methods were also used.

In the slope graph, which is one of the methods used to determine the factors, the distance between two points is accepted as a factor. In factor determination, the criterion is the flatness, that is, the formation of a plateau, in other words, the transition from the vertical position to the horizontal position. The presence of a plateau can be expressed after the 5th point in the slope graph in Figure 1, which was reached within the scope of LCFSS analyses. Based on this, it would be proper to say that there is a 4-factor structure. In addition, according to the Kaiser Method, an eigenvalue greater than 1 means the presence of the factor. From this point of view, when the 1st figure is examined, there are 4 values with an eigenvalue above 1. Both analyses reveal a four-factor structure. When Figure 1 is analyzed, in fact, the eigenvalues are decreasing with a decreasing momentum from the beginning, but the acceptance of a 4 or 5-factor structure is open to personal interpretation. For this reason, the table of total variance explained can be taken as a reference to determine the main breakpoints more objectively and the appropriate number of factors.

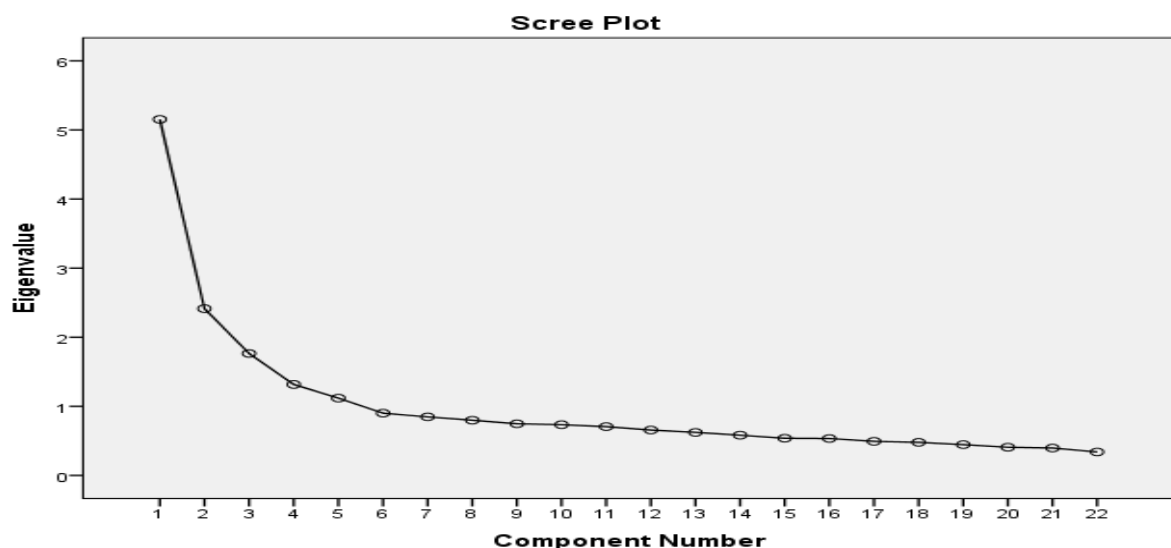


Figure 1. Slope Graph

The "Percentage of Total Variance" method is another method used to determine factors. According to the Percentage of Variance Method, when the contribution of each additional factor to the explanation

of the total variance falls below 5%, it is the maximum number of factors that can be reached (Kalaycı, 2005, p.322). In this context, Table 3 reveals the presence of a four-factor structure.

Table 3. Table of Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Total Extraction of squared loads | | |
|-----------|---------------------|------------|--------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| | Total | Variance % | Cumulative % | Total | Variance % | Cumulative % |
| 1 | 4.787 | 25.194 | 25.194 | 4.787 | 25.194 | 25.194 |
| 2 | 2.289 | 12.049 | 37.244 | 2.289 | 12.049 | 37.244 |
| 3 | 1.653 | 8.702 | 45.945 | 1.653 | 8.702 | 45.945 |
| 4 | 1.313 | 6.912 | 52.857 | 1.313 | 6.912 | 52.857 |
| 19 | ,345 | 1.814 | 100.000 | | | |

According to the Explained Variance Criteria, Adams stated that it is sufficient for the extracted variance in social sciences to take a value between 40% and 60% (As cited in Tavşancıl, 2005). As a result, when the criteria are examined separately, the presence of a four-factor structure is evident. According to principal components analysis, Horn's (1965) parallel analysis compares empirical randomly distributed data with eigenvalues. According to the table of total variance explained, a structure with 4 factors was determined, with an eigenvalue greater than 1 and explaining 53% of the total structure. It is possible to say that Horn's Parallel Analysis is a more objective indicator of the results since it uses the Kaiser method while determining the number of factors. As stated in Table 3, Factor 1 Explains 25% of the variance, Factor 2 Explains 12%, Factor 3 explains 9%, and Factor 4 explains 7%. Since the factors were clearly considered as 4, excluding some items from the analysis was inevitable. The items excluded from the analysis and their reasons are presented in Table 4.

Table 4. Exploratory Factor Analysis Item Exclusions

| Communalities<0.30 (Items) | Items with Factor Load below 0.45 | Overlapped Items Items with less than 0.10 difference between | Rational Reasons (Factor Naming, Language, and Expression) |
|----------------------------|-----------------------------------|---|--|
| 2-25 | 4-6-21 | - | 19-22 |

As a result of the examinations, since item 2 and item 22 have similar features in terms of language and expression, it was found appropriate to remove item 22. In addition, item 19 was excluded from the analysis due to rational reasons because it did not comply with the factor naming at the factor naming stage. When Table 4 is examined, 2 items with communality values less than 0.30 (2,25), 3 items (4, 6, 21) with a factor load below 0.45, and 2 items (19, 22) with rational reasons were identified and excluded from the analysis. It was concluded that the final structure reached was a 4-factor structure. As a result of the analysis, it was determined that the explained total variance explained approximately 53% in 4 factors. The common variance tables of the items related to the final structure that was decided upon after the related items were removed are presented in Table 5.

Table 5. Common variances of the items, factor loadings, and the factors they aggregate

| No | Item | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Common Factor Variance (h ²) |
|-----|---|----------|----------|----------|----------|--|
| M15 | Forgiveness is accepting that the opponent is superior to me. | ,795 | | | | ,656 |

| | | | |
|-----|---|------|------|
| M12 | Forgiving my opponent is a weakness for me. | ,792 | ,664 |
| M14 | If I forgive, my opponent will think I am weak. | ,727 | ,612 |
| M11 | It is cowardice to forgive an opponent who has hurt. | ,710 | ,518 |
| M10 | When I forgive, I feel that I will be defeated. | ,703 | ,517 |
| M9 | Sometimes I get angry at myself for forgiving my opponent. | ,599 | ,414 |
| M17 | If I forgive the opponent, I feel free. | ,722 | ,534 |
| M18 | Forgiving the opponent frees me from negative emotions. | ,690 | ,494 |
| M8 | I feel relieved when I forgive my opponent. | ,667 | ,493 |
| M26 | Forgiving is freedom. | ,611 | ,469 |
| M7 | I do not hold grudges against my opponents who apologizes for their negative behavior in the competition. | ,566 | ,488 |
| M24 | I also act harshly on an opponent who acts harshly on me. | ,754 | ,592 |
| M16 | I treat the opponent who hurt me unfairly in the same way. | ,720 | ,615 |
| M13 | If I have been wronged in a position, I must take revenge. | ,659 | ,623 |
| M23 | Even if my opponents hurts me, I don't think about hurting them. | ,567 | ,400 |
| M1 | In competition, I can tolerate the opponent's illegal behavior. | ,723 | ,537 |
| M5 | I ignore the opponent's misbehavior. | ,704 | ,509 |
| M3 | I can empathize with the opponent's misbehavior towards me. | ,622 | ,400 |
| M20 | I will be understanding towards the opponent who has wronged me in the competition. | ,601 | ,500 |

Extracted Variance : 25,19412,0498,7026,912

Cronbach Alpha Values : 1st Subdimension: 0.92 2nd Subdimension: 0.78 3rd Subdimension :0.75 4th Subdimension :0.74 Whole:0.86

The values of the items and the total variance explained are shown in Table 5 above. Accordingly, the total variance explained was found to be 53%. Due to the fact that almost all of the items carry a high factor load, this structure was named "Forgiveness Level in Sports Scale (LCFSS)". The Cronbach Alpha internal consistency reliability coefficients calculated for the factors are .92, .78, .75, and .74 respectively. In addition, the reliability coefficient for the whole scale was calculated as .86. Factor naming and reliability coefficients are summarized in Table 6.

Table 6. Factor Names and Reliability Coefficients

| Number of Factors | Factor Names | Number of Items | Cronbach Alpha |
|------------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| 1 st Factor | Internalization | 6 | .92 |
| 2 nd Factor | Positive Orientation | 5 | .78 |
| 3 rd Factor | Revenge | 4 | .75 |
| 4 th Factor | Empathy | 4 | .74 |

According to Table 6, it is seen that the 1st Factor is named as "Internalization, the 2nd Factor is called "Positive Orientation", the 3rd Factor is "Revenge", and the 4th Factor is "Empathy". It can be said that the measurement tool produces reliable measurements since the reliability coefficient of all factors is (>0.70), which is accepted as the critical point of acceptance.

CFA Findings

After the exploratory factor analysis, the reality coefficients of the "Internalization" sub-dimension with CFA, in other words, standardized load values ranged from .90 to .48, and item 12 emerged as the item that best explained the relevant sub-dimension. The standardized load values of the "Positive Orientation" sub-dimension are between .68 and .48, and item 8 is the one that best explains the relevant sub-dimension. On the other hand, standardized load values of the "Revenge" sub-dimension range from .90 to .35, and item 15 is the item that best explains the relevant sub-dimension; finally, the standardized load values of the "Empathy" sub-dimension range from .75 to .53, and item 5 is the item that best explains the relevant sub-dimension. The T values reached to determine the distinctiveness of the items, that is, the T values used to reveal the differences of the participants who are extreme at responding positively or negatively to the item in question, are expected to be between -1.96 and +1.96 for all the items in the variables, The present study satisfies the requirement for T values, which is additional proof of validity, at all values. For this reason, it was concluded that all 19 items in the final form had sufficient evidence of distinctiveness.

Table 7. Standardized Values of the Tested Model

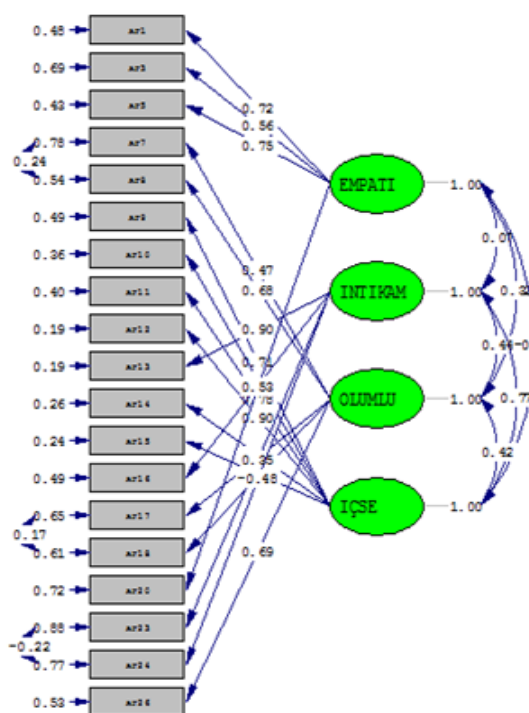
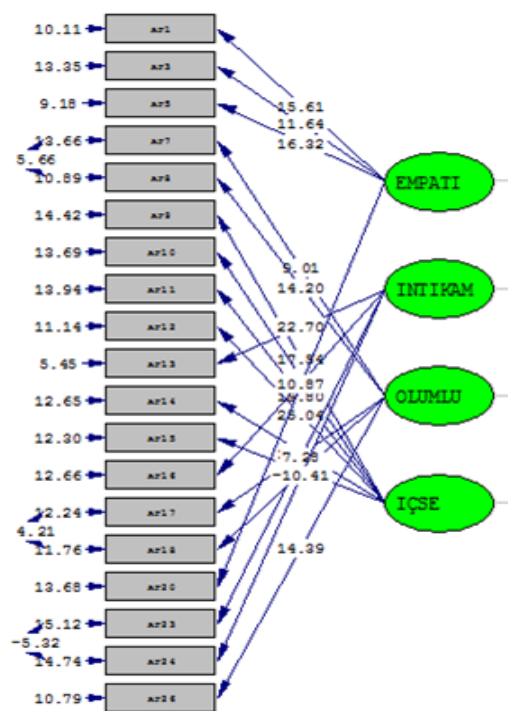


Table 8. Significance levels of t values ($p \leq .05$)



It was concluded that standardized correlation coefficients, according to Table 7, had high rates in each of them, and in Table 8, all t values reached for the items were significant. In addition, considering the model goodness criteria, it was found that the study achieved model fit in the study group (Cokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2012).

When the findings were examined to analyze the model fit results, it was revealed that the (χ^2/sd) indicator ($\chi^2:408$ and $sd:143$) was 2.85. Considering that a low value indicates model fit, a value below 3 indicates excellent fit (Kline, 2014; Sümer, 2000). According to the 2.85 ratio reached, the research has an excellent fit. Other available indicators for model fit were revealed as $CFI=.96$, $NNFI=.95$. Considering that the critical values of $CFI > .95$ and $NNFI > .95$ indicate an excellent fit, it has been revealed that the research is in excellent fit. It was found that the values obtained in terms of model poorness were low as $RMSEA=.077$, which is the desired indicator. Considering that $RMSEA$ should be $< .08$, it has been revealed that the values reached express a good fit (Gürbüz & Şahin, 2016; Jöreskog

and Sor-bom, 1993; Meydan & Şeşen, 2015). At this point, it is clear that the 4-factor, 19-item structure of the Forgiveness Level in Sports Scale was verified within the framework of model fit.

The verified psychological construct validity of the Forgiveness Level in SportsScale, which is planned to be a valid and reliable measurement tool, and also the square of the Maximum Shared Variance (MSV), the Average Variance Extracted (AVE), the mean of the square of Average Shared Squared Variance (ASV), and the composite reliability values (CR) of the factors are presented in Table 9 below. The four dimensions within the scope of the Forgiveness Level in Sports Scale are aimed to converge with each other and explain at least half of the relevant factors. In this context, since AVE values in all 4 sub-dimensions are required to be greater than 0.5 ($AVE > 0.5$) and all CR values to be above AVE values within the framework of convergent validity evidence (Yaşlıoğlu, 2017), all CR values are above the AVE values. However, only the AVE values for the internalization sub-dimension are above .50. In this context, the condition that the CR values, which are considered as the basic criterion for convergent validity, and which are the composite reliability values, are greater than the AVE values, which is the mean of the extracted variance ($CR > AVE$). It was observed that the AVE values of the internalization sub-dimension were greater than 0.50, while the other sub-dimensions were less but at an acceptable level (Hatcher, 1994).

On the other hand, divergent validity can be expressed as the situation in which the relations between the factors are not high in multifactorial structures, and the relations between the structures are not more than the forms they serve. In other words, it is desired to obtain factors that are relatively independent of each other and that the factors diverge from each other. In this context, within the scope of the current research, the square of the maximum shared variance, namely MSV, reveals the square of the relationship between the two sub-dimensions; and the mean of the square of the maximum shared variance, that is, the ASV, reveals the mean of this square obtained. In order to be able to talk about divergent validity, the conditions for $ASV < MSV$, $MSV < AVE$, and also the square root value of AVE to be greater than the correlation between factors must be fulfilled (Yaşlıoğlu, 2017). At this point, it is seen that the present study met the divergent validity criteria.

When the composite reliability values (CR), which is another criterion, are analyzed, it is seen that the .70 condition is fulfilled. In Table 9 below, the criteria and values of compliance with the criteria are briefly presented.

Table 9. Convergent and Divergent Validity of the Scale and Composite Reliability Values

| Factors | AVE | MSV | ASV | CR |
|----------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------|
| Internalization | 0.52 | 0.59 | 0.18 | 0.86 |
| Positive Orientation | 0.43 | 0.59 | 0.18 | 0.79 |
| Revenge | 0.46 | 0.59 | 0.18 | 0.78 |
| Empathy | 0.45 | 0.59 | 0.18 | 0.76 |
| Criteria | $AVE > .50$ $CR > AVE$ | $MSV < AVE$ | $ASV < MSV$ | $CR > .70$ |

Cronbach's Alpha reliability analysis coefficients, which were reached through the 19-item final scale form applied to 477 observations and target groups included in the analysis within the scope of LCFSS, were calculated respectively as, for the 1st sub-dimension: 0.92, the 2nd sub-dimension: 0.78, the 3rd sub-dimension: 0.75, the 4th sub-dimension: 0.74 and for the whole scale: 0.86. According to the data obtained, it can be considered a measurement tool with high reliability.

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study, which measures the forgiveness levels of sportsmen, was developed as a 19-item scale in order to create a valid and reliable measurement tool designed for all active sportsmen aged 18 and over to determine their level of forgiveness.

Level of Competition Forgiveness Scale in Sport, which consists of 19 items and 4 factors, designed to measure the forgiveness levels of all sportsmen aged 18 and over who are engaged in sports actively,

is a measurement tool with proven validity and reliability that will serve sports and sportsmen. As a result of the analyzes carried out, the name "Level of Competition Forgiveness Scale in Sport (LCFSS)" was deemed appropriate for the scale. LCFSS is a 5-point Likert scale consisting of 19 items and 4 sub-dimensions. The "Internalization" sub-dimension, which is the first of the four sub-dimensions and consists of 6 items, can be expressed as placing the decision made by the sportsmen in the situation of forgiveness in their own thoughts and behaviors. The success of sportsmen who can internalize their decisions is expected to increase. The second sub-dimension, "Orienting to the Positive", which consists of 5 items, can be explained as the sportsmen's attention to the positive aspects by leaving the negative aspects aside in case of negativity. Sportsmen who eliminate the burden of negativity and empty their cups can be considered one step ahead for success. In the "Revenge" sub-dimension, another sub-dimension consisting of 4 items, the sportsmen enter into counter-reaction when they think they have been wronged. Although sportsmen reduce their anger through revenge in the short term, it can be said that revenge may have negative returns in the long run. The last and fourth sub-dimension, "Empathy", which consists of 4 items, is the approach of the sportsmen to the events by thinking of themselves in the situation of their opponent. If the sportsmen approach the events in this way, it can be said that empathic sportsmen can be advantageous because they will foresee the opponent's development of tactics.

In the scale development studies of the FCLSS, the following have been applied respectively: focus group discussions, sportsmen to write paragraphs in a short form for the item pool, EFA with an experimental form to get expert opinions in accordance with the Lawshe technique and CFA with final form, convergent and divergent validity, and composite reliability analyzes. Internal consistency Cronbach's Alpha Values for the sub-dimensions of the scale were calculated as follows: 1st sub-dimension: 0.92, 2nd sub-dimension: 0.78, 3rd sub-dimension: 0.75, 4th sub-dimension: 0.74 and the whole scale: 0.86. The Barlett's sphericity test, which was performed to demonstrate the significance of the presence of the correlation matrix, was significant, and the KMO value was determined as .875. Varimax vertical rotation technique was applied because the relations between the factors were not significant (Saraçlı, 2011). For factor analyses, numerical analyzes were checked separately, their appropriateness was demonstrated by checking the tolerance and VIF values for multicollinearity, and the appropriateness of the data for DFA was demonstrated by examining the autocorrelation of the errors with the Durbin-Watson value.

Considering the results obtained, it is thought that FCLSS is a valid and reliable measurement tool for both team and individual sports, and therefore it can fill the gap in the literature. For further studies, a similar study can be conducted with secondary school students, and the forgiveness level of active, licensed sportsmen under 18 can also be measured with another scale of forgiveness. In addition, studies that determine forgiveness separately for the opponent-contacting and non-contacting sports can be put forward.

REFERENCES

- Aydın, G., & Güneri, O. (2017). Testing factor structure and reliability of Turkish version of State Self-Forgiveness Scale (SSFS).
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47 (1), 79–86. doi: 10.1177/0748175613513808.
- Basch, M.F. (1983). Empathic understanding: A review of the concept and some theoretical considerations. *J Am Psychoanal Assoc*, 31, 101-126.
- Bernstein, I. (2000, April). Some consequences of violating SEM's assumptions. In *annual meeting of Southwestern Psychological Association, Dallas, TX*.
- Can, A. (2018). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. *Pegem Atf İndeksi*, 001-429.

- Child, D. (2006). *The Essentials of Factor Analysis*. 3rd edn ed. London: Bloomsbury Academic.
- Civan, A., Özdemir, İ., Gencer, Y. G., & Durmaz, M. (2018). Egzersiz ve stres hormonları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-14. (Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sakarya
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Ankara: Pegem Akademi.
- DAĞLI, A. (2015). Örgütsel muhalefet ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 198-218.
- Eagles, M. &, Wolitzky, DL. (1999). *Empathy: A Psychoanalytic Perspective*. Empathy: Reconsidered: New directions in Psychotherapy, 2nd edition. Bohart, A.C, Greenberg L.S. (ed.) Washington, D.C.: American Psychiatric Press.
- Edwards, J. K. (2007). *Relationships satisfaction: The role of attachment, conflict, empathy, & forgiveness* (Doctoral dissertation, Purdue University).
- Eker, H (2017). *Affetme esnekliği kazandırma amaçlı bilişsel davranışçı yönelimli grupla psikolojik danışma uygulamasının ergenlerdeki umutsuzluk üzerindeki etkisi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi) Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ekşi, H., Parlak, S. & Demir-Celayir, G. (2018, Mayıs). *Affetme Kararı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması*. 1. Uluslararası Eğitimde Yeni Arayışlar Kongresi'nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Enright, R. D., & Fitzgibbons, R. P. (2000). *Helping clients forgive: An empirical guide for resolving anger and restoring hope*. American Psychological Association.
- Ersanlı, K., & Batık, M. V. (2015). Development of the forgiveness scale: A study of reliability and validity. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(7), 19-32.
- Filiz, K. (2002). Sporun tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2).
- Fitzgibbons, R., Enright, R., & O'Brien, T. (2004). Learning to forgive. *American School Board Journal*, 191, 24-26.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*. N, Y,: McGraw-Hill.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, 3.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 30(2), 179-185.
- Kalaycı, Ş., Albayrak, A. S., Eroğlu, A., Küçüksille, E., Ak, B., Karaltı, M. & Antalyalı, Ö. L. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaya, Ö. S. (2019). Kişilerarası ilişkilerde affetme ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 1244-1259.

- Kocatürk, P. A. (2000). Strese cevap. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 53(1), 49-56
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Mertler, C. A., Vannatta, R. A., & LaVenia, K. N. (2021). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. Routledge.
- Saraçlı, S. (2011). Faktör analizinde yer alan döndürme metotlarının karşılaştırmalı incelenmesi üzerine bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 22-26.
- Sarıçam, H., & Akın, A. (2013). Affedcilik Ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *HAYEF Journal of Education*, 10(1), 37-46.
- Stephoe, A. S., & Butler, N. (1996). Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *The Lancet*, 347(9018), 1789-1792.
- Strasser, B., & Fuchs, D. (2015). Role of physical activity and diet on mood, behavior, and cognition. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 21(3), 118-126.
- Stuckless, N., & Goranson, R. (1992). The Vengeance Scale: Development of a Measure of Attitudes Toward Revenge. *Journal of Social Behavior and Personality*. 7(1). 25-42.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Nobel.
- Tavşancıl, E. (2005). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (2. bs). *Ankara: Nobel Yayınları*.
- Türk Dil Kurumu (2020). Güncel Türkçe Sözlük. Erişim adresi <http://sozluk.gov.tr/>
- Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45, 197-210. doi:10.1177/0748175612440286.
- Witvliet, C. V. O., Ludwing, T. E. & VanderLaan, K. L. (2001). Granting Forgiveness or Harboring Grudges: Implications for Emotion, Physiology, and Health. *Psychological Science*, 12(2), 117-123
- Worthington, E. L. (1998). An empathy-humility-commitment model of forgiveness applied within family dyads. *Journal of Family Therapy*, 20(1), 59-76.
- Younger, J. W., Priferi, R. L., Jobe, R. L., & Lawler, K. A. (2004). Dimensions of Forgiveness: The Views of Laypersons. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21, 837-855. DOI: 10.1177/0265407504047843

| LEVEL OF COMPETITION FORGIVENESS SCALE IN SPORT | | I absolutely agree | I agree | I am Neutral | I disagree | I absolutely disagree |
|--|---|---------------------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------------------|
| | We can react positively or negatively to many events in our sports life. These reactions are an indicator of the forgiveness level of sports. The following scale questions aiming to measure this level are neither accurate nor inaccurate; what matters is their relatability for you. The table below contains items expressing the behaviors that can be possessed in the forgiveness process. Please select the option that suits you best. Thank you for your contributions. | | | | | |
| 1 | In competition, I can tolerate the opponent's illegal behavior. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | I can empathize with the opponent's misbehavior towards me. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | I ignore the opponent's misbehavior. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | I do not hold grudges against my opponents who apologizes for their negative behavior in the competition. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | I feel relieved when I forgive my opponent. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Sometimes I get angry at myself for forgiving my opponent. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | When I forgive, I feel that I will be defeated. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8 | It is cowardice to forgive an opponent who has hurt. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Forgiving my opponent is a weakness for me. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10 | If I have been wronged in a position, I must take revenge. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | If I forgive, my opponent will think I am weak. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Forgiveness is accepting that the opponent is superior to me. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | I treat the opponent who hurt me unfairly in the same way. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14 | If I forgive the opponent, I feel free. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | Forgiving the opponent frees me from negative emotions. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 16 | I will be understanding towards the opponent who has wronged me in the competition. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Even if my opponents hurt me, I don't think about hurting them | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | I also act harshly on an opponent who acts harshly on me. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19 | Forgiving is freedom. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

SPORDA RAKİBİ AFFETME DÜZEYİ ÖLÇEĞİ (SRADÖ): GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Ar. Gör. Mehmet KARA¹, Dr. Öğr. Üyesi Nuriye Şeyma KARA², Doc. Dr. Nezaket Bilge UZUN³

¹Mersin Üniversitesi, Türkiye: mehmetkara@mersin.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-9454-5164>

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye:nseymasar@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0460-2263>

³Mersin Üniversitesi, Türkiye: n.bilgeuzun@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2293-4536>

Kaynak göstermek için: Kara, M., Kara, Ş, N. & Uzun, N. B. (2023). Sporda rakibi affetme düzeyi ölçeği (SRADÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 3(3), 130-161.

Öz: Bu çalışmanın amacı lisanslı olarak aktif spor yapan 18 yaş ve üstü sporcuların rakibi affetme düzeylerini ölçen güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı geliştirmektir. Ölçeğin aday formunun oluşturulması aşamasında; hedef sporculara kompozisyon yazdırma, alanyazın ölçek taraması, odak grup görüşmeleri ‘‘niteliksel adımlar’’, sayıltı analizleri ve geçerlik güvenilirlik analizleri ise gerçekleştirilen ‘‘niceliksel adımlar’’ dır. Sporcu kompozisyonları neticesinde ulaşılan madde havuzundaki 44 madde, hazırlanan uzman görüş formu ile Lawshe tekniğine uygun değerlendirilmek üzere ilgili uzmanlara elden ve elektronik ortamda gönderilmiştir. Uzman dönütleri neticesinde kapsam geçerlik oranları 0’dan küçük olan 14 ve uzman tavsiyesi üzerine 4 olmak üzere toplam 18 madde çıkartılarak, denemelik form 26 madde olacak şekilde tasarlanmıştır. Denemelik form 5 ‘li likert (5:Kesinlikle Katılıyorum, 4:Katılıyorum, 3:Nötrüm, 2:Katılmıyorum, 1:Kesinlikle Katılmıyorum) şeklinde 829 lisanslı aktif lisanslı sporcuya uygulanmıştır. Elde edilen verilerle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ’nin temel sayıltıları sınanmış olup; AFA neticesinde 4 boyutlu toplam 19 maddeden oluşan yapı elde edilmiştir. Ardından tekrar veri toplama yoluna gidilmiş olup, 18 yaş ve üstü aktif lisanslı 519 sporcudan veri toplanarak ve tekrar sayıltılar test edilerek DFA gerçekleştirilmiştir. Faktörlere ilişkin standardize yük değerleri, değişkenlere ilişkin kestirilen hata varyansları, model uyum iyiliği değerleri ve tüm maddelerin T değerleri incelenerek 19 maddeden oluşan 4 faktörlü yapı, bir model olarak doğrulanmıştır. DFA ’dan sonra ölçeğe ait yakınsak ve ıraksak geçerlikleri ile birleştirici güvenilirlik değerleri incelenerek, değerlerin uygunluğu test edilmiştir. Faktörlere ait cronbach alfa iç tutarlık katsayısı; ‘‘İçselleştirme’’ alt boyutu için .92, ‘‘Olumluya Yönelme’’ alt boyutu için .78, ‘‘İntikam’’ alt boyutu için .75, ‘‘Empati Kurma’’ alt boyutu için ise .74 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar neticesinde, Sporda Rakibi Affetme Düzeyi Ölçeği (SRADÖ) ’nin, 18 yaş ve üstü aktif lisanslı sporcuların rakibi affetme düzeylerini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Affetme, güvenilirlik, geçerlik, beden eğitimi, spor

1.GİRİŞ

Hayatın büyük bir bölümünde yaşanan olay ya da karşılaşılan durumlar çoğu kez bizi affetme olgusuyla karşı karşıya getirebilir. Çünkü yaşanan bir durum karşısında gerçekleştirilecek olan eylemler, karşımızdaki insanla ilişkimizin devam edebileceğini ya da sonlanacağını belirler. Bu bakımdan gerek iş hayatında gerek aile veya spor hayatında ilişkilerin devamlılığını bir şekilde sürdürebilmek için affetmek gerekebilir. Çünkü herhangi bir sebeple aynı ortamda bulunmak zorunda kalınan insanlarla sağlıklı ilişkiler geliştirebilmek için bu gereklidir. Öte yandan birini affetmek bize tokat atan birine diğer yanağımızı uzatmak değildir. Yani biri affedildiğinde yapılanları unutup o kişinin tekrar aynı hatayı yapması için kapı aralamış olmayız (Edwar, 2007). Aksine affetme, haksız davranışlara maruz kalan bireyin, bu davranışlara göstermiş olduğu duygusal, entelektüel ve ahlaki ve reaksiyonlardır (Fitzgibbons, Enright ve O'Brien, 2004). Bu açıdan bakıldığında affetmenin temelinde haksızlığa uğramak ya da zarar görmek gibi durumlar vardır. Affetmenin oluşabilmesi için öncesinde bu durumların yaşanması gerekir. Buradan yola çıkarak Enright ve Fitzgibbons (2020) tarafından geliştirilen affetme modelinde, affetme sürecinin üç aşamalı olduğu üzerinde durulmuştur. Bu aşamalardan ilki ortaya çıkma evresidir. Bu aşamada birey öfkelenildiği durumun bilincindedir. İkinci aşama olan karar evresinde bireyi affetmenin ne manaya gelip gelmediği üzerine düşünür. Son aşama olan çalışma evresinde ise birey, kendisine haksızlık yapan bireyin aslında yaptığı hatanın ötesinde bir insan olduğunu düşünüp merhamet duyabilir. Yani birey bu aşamada affetmeye zemin oluşturur ve olumsuz duygular yerini olumlu duygulara bırakır.

Biyolojik açıdan bakıldığında affetme, bağışıklık sistemini kan basıncındaki stres hormonlarının farklı kalıplarında ve farklı beyin kimyasında meydana gelir. (Worthington, 1998). Stres, organizmanın fiziksel, duygusal sınırlarının aşılmasıyla ulaşılan bir durumdur (Lazarus ve Susan Folkman, 1984). Stres hormonu, bireyin fizyolojik, duyuşsal, bilişsel ve davranışsal tepkilerini etkiler (Kocatürk, 2000). Bu anlamda affetme insan sağlığı için faydalı olabilir. Çünkü affetme stresi azaltır ve bireye önem verdiği ilişkisini düzeltme imkanı sağlayabilir. Başka bir deyişle ise ikili ilişkilerin güçlenmesini sağlar (Younger, Priferi, Jobe, ve Lawler 2004). Ayrıca kronik öfke ve kardiyovasküler problem riskini azaltmayı sağlayan affetme, bağışıklık sistemindeki işleyişi geliştirir (akt; Eker, 2017). Öte yandan affetmeme duygusu katı şekilde hissediliyor ve geçici değilse, bazı fizyolojik sistemler iyileşme yönünde değilse, affetmeme tepkisi allostik yüklemeye sebep olabilir. Yani beynin ön tarafındaki alanın duyarlılık derecesine göre hastalıklar oluşabilir. (Witvliet, Ludwing, ve VanderLaan, 2001).

Affetmeyle ilişkili empati kurma, intikam, olumluya yönelme ve içselleştirme gibi kavramlar göze çarpmaktadır. Empati, bireyin kendini bir başkasının yerine yerleştirmesi ve ona ait his ve düşünceleri özümseyebilmesi anlamına gelmektedir (Basch, 1983; Eagles ve Wolitzky,1999). Sporda kendine yer edinen affetme, sporcunun rakibini anlayabilmesinde ve sportif performans açısından taktik geliştirmesine yardımcı olabilir. Dolayısıyla empati duygusu hem duyuşsal hem de performans açısından fayda sağlayabilir. Kişinin empati kurma becerisi yeterli düzeyde olmazsa affedememe ya da intikam alma gibi davranışlar ortaya çıkabilir. İntikam, yanlış bir davranış karşısında uygulanan ceza anlamına gelmektedir. Bu bağlamda kişi, yanlış yapan kişiye ceza vererek, kendi öfkesini azaltır ve rahatlar (Stuckless ve Goranson, 1992) Spor ortamında intikamcı davranışın gerçekleşmesi başarının önüne geçebilir. Çünkü intikam duygusunun odak noktasında yapılan yanlış davranışa karşı tepki vermek vardır. Dolayısıyla bu durum kişinin daha çok duygularla hareket etmesini sağlar. Oysa yapılan bir hata karşısında olumluya odaklanma, kişinin hem sportif açıdan başarılı olmasını hem de intikamcı düşüncelerden uzaklaşmasını sağlar. Olumluya odaklanma ya da olumluya yönelme, kişinin bir problem ya da durum karşısında negatif yönleri bir kenara bırakarak, pozitif yönleri dikkatini vermesi şeklinde açıklanabilir. Örneğin spor ortamında bir sporcunun başarısızlık elde etmesi, psikolojik çöküntüye girmesine sebep olabilir. Lakin sporcunun bir sonraki müsabakaları düşünerek, gelecek başarıya odaklanması, motivasyonunu arttırabilir ve içselleştirme duygusunu kazandırabilir. İçselleştirme, kişinin bir durumu kendi düşüncesine ve davranışlarına yerleştirmesi şeklinde ifade edilebilir. Sportif açıdan bir sporcunun rakibin hatalı davranışları karşısında olumluya odaklanamaması affedememe davranışı ile sonuçlanabilir. Bu durumda affetmeyi içselleştirmek ve olumluya odaklanmak önemli bir husustur.

Affetmenin temelinde olumsuz duyguların var olduğu, öte yandan sporun da bireylerin olumsuz duyguların boşaltılmasını ortam sağladığı göz önünde bulundurulduğunda iki kavram arasında ilişkinin

var olduğundan söz edilebilir. Nitekim sportif etkinliklere katılan kişiler, hareketler vasıtasıyla duygularını ifade etme imkanına sahiptir. Dolayısıyla bu durum stres, öfke, saldırganlık ve kıskançlık gibi olumsuz duyguların uzaklaştırılmasını ve bu duyguların kontrol altına alınmasını sağlar (Kuru, 2003). Yani sportif etkinlikler, affetme için gerekli olan bu duyguların uzaklaştırılmasını sağlar. Aynı zamanda affetme ve stres ilişkisine bakıldığında, affetmenin herhangi bir problem ya da durum karşısında stres dolu tepkiyi azaltan duygu odaklı baş etme stratejisi üzerinde durulmaktadır. Bir nevi strese uyum sağlama ya da kontrol etmek de denilebilir. Sporun stres üzerindeki etkisine bakıldığında, sporun strese karşı hormonal faaliyetlere giren organizmanın dayanıklılığını arttırdığı ve stres yönetiminde önemli bir faktör olduğu söylenebilir (Civan, Özdemir, Gencer ve Durmaz, 2018). Strasser ve Fuchs (2015) ‘de fiziksel aktivitelerin kronik hastalıklar ve stres ile ilişkili bozukluklara tampon görevi gördüğünü ifade etmişlerdir. Başka bir ifadeyle Steptoe ve Butler (1996) spor yapma ile duygusal strese azalma olduğunu ileri sürmüşlerdir. Dolayısıyla affetme sürecinin oluşmasını sağlayan stres kontrolü spor yapma ile kazanılabilir.

Sporun içerisinde var olan rekabet olgusu kimi zaman sporcuları müsabaka öncesi, müsabaka anı ya da sonrasında çeşitli olumsuz duyguların oluşmasına zemin hazırlayabilir. TDK (2020) rekabeti aynı öneririm. Amaca odaklanan bireyler arasındaki yarışma ve çekişme olarak ifade etmektedir. Rekabet duygusu kazanma amacına hizmet ederken rakiplerin birbirine karşı hırçın, öfkeli ya da kindar olmasına sebep olabilir. Nitekim spor esnasında sergilenen hareketler, genelde mekanikleşmiş olsa da sporun dinamik yapısı rekabeti artırarak affetme olgusuna ihtiyacı ortaya koyar (Filiz, 2002). Bu durumlar arasındaki dengeyi kurabilmek için affetme olgusu bizim için elzemdir. Çünkü oluşabilecek olumsuz bir durum neticesinde bireyin gerek kendi sağlığı ve rahatlığı adına gerekse rakip, antrenör ve hakemler ile diyalogunu sürdürebilmek adına affedici olması, bireye olumlu dönüt sağlayabilir. Başka bir deyişle, sporunun müsabaka anında yaşadığı olumsuz durumları, günlük yaşama taşımaması hem psikolojik sağlık hem de başarıyı olumlu yönde etkileyebilir. Öte yandan rekabet içerisindeki olumsuz duygular günlük yaşama aktarıldığında ortaya çıkan stres durumu, hem sportif başarıyı düşürür hem de psikolojik sağlığın ve sosyal ilişkilerin bozulmasına sebep olabilir.

Spor da başarı elde edilmesinde itici bir güç olan rekabet duygusu dengeli olduğu sürece faydalı olabilir. Bu dengeyi sağlayabilmek için affetme kavramının önemi göze çarpmaktadır. Hem yukarıda affetme üzerine yapılan açıklamalar hem de Enright ve Fitzgibbons (2020) tarafından sporda geliştirilen affetme modeli dikkate alındığında; spor alanında sporcuların affetme düzeylerinin açığa çıkartılmasının ya da bir biçimde gözlemlere dayalı olarak ölçülmesinin tüm bu değişkenler açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Sporunun affetme düzeylerinin belirlenmesinin doğrudan onların psikolojik ve performans açısından başarısına katkı sağlayabileceği ya da olumsuz durumlarda önleyici tedbirlerin alınması ve bu konuda çalışmaların yapılması açısından önem arz edebilir. Nitekim affetmenin hem bireysel hem de grup spor etkinliklerinde çok yönlü başarının önemli bir belirleyicisi olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda ele alındığında bireylerin affetme değişkeni bağlamında literatürde sporcu davranışları üzerine yapılan sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Fakat ölçme aracı bağlamında ulusal literatür ele alındığında konusu “affetme” olan çeşitli ölçekler yer almaktadır. Kaya, (2019) tarafından geliştirilmiş olan ve Türkiye’deki beş devlet üniversitesinde örgün eğitim alan 18-28 yaş arası yetişkinlerde affetmeyi ölçebilecek 14 maddeden oluşan üç boyutlu bir yapıya sahip “Kişilerarası İlişkilerde Affetme Ölçeği”, Aydın ve Güneri (2017) tarafından geliştirilen ve 13 madde 2 alt boyuttan oluşan, 476 lisans öğrencisinin katılımı ile Türk Kültürü’ne uyarlanan “Durumsal Kendini Affetme Ölçeği”, Ersanlı ve Batık (2015) tarafından, 476 lisans öğrencisinin katılımı ile geliştirilen 13 madde 2 alt boyuttan oluşan “Affetme Ölçeği”, Ekşi ve ark., (2018) tarafından Türk Kültürü’ne uyarlanan, 6 madde ve tek boyuttan oluşan “Affetme Kararı Ölçeği”, Sariçam ve Akın (2013) tarafından 2 üniversiteden toplam 677 üniversite öğrencisinin katılımı ile Türk Kültürü’ne uyarlanan 10 madde ve tek boyuttan oluşan “Affedicilik Ölçeği”, mevcut çalışmaya katkı sunmuşlardır. Yapılan bu araştırmalar incelendiğinde kullanılan ölçme araçlarının genel bir popülasyona hizmet etmekte olduğu aşıkardır. Bir diğer ifadeyle bu araçlar sporcu örnekleme dikkate alınarak geliştirilmemiştir. Affetme kavramının sporla iç içe olduğu düşünüldüğünde sporcuların affetme düzeylerini ölçen bir ölçme aracının bulunmaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Alan açısından düşünüldüğünde sporcuların affetme davranışlarının genel popülasyondan farklı olduğu düşünülmektedir. Bu alanda geliştirilecek ve psikometrik nitelikler açısından güçlü olan bir ölçme aracı sayesinde alanda “affetme” davranışının yapısının keşfinin yanı sıra affetme düzeyi ile ilgili farklı çalışmaların yürütülmesi ve yönlendirilmesi

amaçlanmaktadır. İlgili literatürde yer alan; Türk Kültüründe sporcuların affetme düzeylerine yönelik olarak tasarlanan herhangi bir çalışmadığı olmadığı için, alandaki açığı geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilerek doldurma fikri çalışmanın motivasyonunu oluşturmuştur.

2.YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Türü

Bu araştırma çalışması ile 18 yaş ve üstünde yer alan lisanslı ve aktif bir şekilde spor yapan sporcuların, sportif ortamlarda karşı karşıya kaldıkları durumlara ilişkin affetme düzeylerini belirlemeye yönelik olarak bir ölçek geliştirilmesini hedeflemektedir. Temel araştırma niteliğinde yapılmış olan çalışmada, denek tepkilerine dayalı yaklaşımlardan dereceli toplamlar yoluyla ölçekleme yaklaşımına başvurulmuştur.

2.2.Çalışma Grubu

Sporcuların rakibi affetme düzeylerini ölçmeye çalışan bu çalışma iki farklı çalışma grubundan meydana gelmiştir. Ölçme modelinin keşfi ve saptanması maksadıyla yapılan açımlayıcı faktör analizi (AFA) için çalışma grubu, aktif halde lisanslı spor yapmakta olan 18 yaş ve üstü toplam 829 katılımcıdan oluşmaktadır. AFA için araştırmaya gönüllü katılan sporculardan veriler, Nisan ve Mayıs 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcıların 435 kadın (%52,5) ve 394 erkek (%47,5) bireylerden oluşurken; yaşları ortalaması $\bar{X}=22,11$, $ss=5,89$ 'dur. Ayrıca katılımcıların 511'i bireysel sporcu iken (%61,65), 318'i takım sporcusu (%38,35); sporculardan 345'i (%41,6) 1-3 yıl arası sporcu iken, 184'ü (%22,2) 4-6 yıl, 124'ü (%15) 7-9 yıl ve 176's (%21,2) 10 yıl ve üzeri süredir aktif lisanslı sporculardır.

Açımlayıcı faktör analizi sonrasında oluşan nihai formun yapı geçerliği, yakınsak geçerlik, ıraksak geçerlik durumlarına ilişkin ek kanıtlar sağlamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Daha sonra DFA için tekrar veri toplama yoluna gidilerek Mayıs 2023 tarihinde ve yine 18 yaş ve üzeri lisanslı ve aktif olarak spor yapmakta olan farklı 519 sporcuya ulaşılarak veriler gönüllü olarak toplanmıştır.

2.3.Ölçeğin Geliştirilmesi ve Aday Ölçek Formunun Oluşturulma Aşamaları

1.Adım (Odak Grup Görüşmesi): Madde havuzu oluşturmak için, alanında milli sporcu seviyesine yükselmiş 8 amatör milli sporcu ve yine alanında uzman olan 2 akademisyen ile ortak müşterek zamanlarda odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Odak grup görüşmesine katılacak kişileri saptamak için ise planlanıp oluşturulan çalışma grubu için, nitel araştırma örneklem yöntemlerinden elverişli örneklem yöntemine başvurulmuştur.

2. Adım (Kompozisyon Yazdırma): Veri toplamak için çeşitli spor kulüplerinde spor yapan sporculara ek olarak, SUBU, MKÜ MEÜ ve OKÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda eğitimine devam eden 18 yaş üstü lisanslı aktif spor yapan toplam 274 sporcudan sporda affetme konulu görüş ve deneyimlerini yazılı olarak ifade eden ve açık uçlu sorulardan oluşan bir kompozisyon yazmaları talep edilmiştir.

3.Adım (Alanyazın İncelemesi): Literatürde affetme ile ilgili olan ya da affetme ile ilgili olabileceği düşünülen ölçekler taranarak incelenmiştir. Ölçek incelemeleri de kuşkusuz madde havuzu oluşturma sürecine katkılar sunmuştur. Ölçek geliştirme aşamasındaki niteliksel adımlar kapsamında; kompozisyon yazdırma, odak grup görüşmeleri ve ilgili konuyla alakalı literatür ölçek taraması gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu niteliksel adımlar neticesinde oluşturulan madde havuzu daha sonra hedef kitle ve araştırmacılar tarafından değerlendirilerek, sporda affetme düzeylerini ölçebilecek türden cümlelere dönüştürülmüştür.

4. Adım (Kapsam Geçerliğini İnceleme): Ölçek geliştirme adımları çerçevesinde, aday ölçek formu işlem aşamaları gerçekleştirilmiştir. Uzman değerlendirme kapsamında alanında uzman 8 amatör milli sporcu, akademik çalışmalarında affetme ile ilgili çalışmalarını bulunan 2 akademisyen ve yine ölçek

geliştirme konusunda uzmanlaşmış, ölçek çalışmaları bulunan 16 akademisyen olmak üzere toplam 26 uzman belirlenerek, hazırlanan form uzmanlara görüşlerini almak üzere elektronik ortamda değerlendirmek üzere e-mail yoluyla gönderilmiştir. Değerlendirme formunda uzmanlardan maddeleri, teorik yapıyla ilişkinin gücü ortaya koymayı amaçlayan: ‘‘Temsil Gücü’’ ve hedef kitle tarafından ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini test eden: ‘‘Anlaşılabilirlik’’ kriterleri için ayrı ayrı olmak üzere; 3: İyi - 2: Geliştirilmeli ve 1: Kötü şeklinde işaretleyerek değerlendirmeleri ve varsa öneri ve düzeltmelerini belirtmeleri talep edilmiştir.

Uzman dönütleri sonrası kapsam geçerliklerini hesaplamak üzere Lawshe tekniğine başvurulmuştur. Ölçekte olması ya da olmamasına ilişkin kapsam geçerliğine dayalı bir madde istatistiği olan Lawshe tekniğinde KGO; -1 yani mutlak red ile +1 yani mutlak kabul arasında bir değer alır.

$$KGO = \frac{Nu}{N/2} - 1 \text{ (Eşitlik.1)}$$

Kapsam geçerlik oranının hesaplanmasını ifade eden yukarıdaki Eşitlik.1 ‘de Nu: Maddeye iyi diyen uzman sayısını belirtirken, N: Maddeye görüş belirten toplam uzman sayısını temsil etmektedir. Tüm uzmanların ilgili maddeye iyi yanıtını vermesi sonucunda KGO=1 değerini alırken, uzmanlarının yarısının maddeye iyi yanıtını vermesi sonucu KGO=0 olarak hesaplanır. Öte yandan eğer tüm uzmanlar maddeye kötü derse, KGO= -1 değerini alır. Hesaplama sonucunda eğer KGO=0 veya negatif bir değer allıyorsa ilgili maddenin KGO yoktur ve ölçekten çıkarılmalıdır (Ayre ve Scally 2014; Lawshe, 1975; Wilson, ve diğ., 2012). Mevcut çalışma açısından $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde 26 uzman için $KG\ddot{O}=CVR$ critical değerinin 0.606 olduğu (Lawshe, 1975), bu sebeple 14 madde kapsam geçerlilik ölçütünü sağlamadığından dolayı ve 4 madde de uzmanların tavsiyesi üzerine denemelik formdan çıkartılmıştır. Sonuç olarak uzman değerlendirme ve kapsam geçerliği çalışması sonrasında 44 maddelik ilk formdan uzman görüşleri ve değerlendirmeler sonrası 18 madde çıkarılarak 26 maddelik denemelik form son halini almıştır.

5. Adım (Ölçeğin Denemelik Formunun Hedef Kitleye Uygulanması): Uzman görüşleri sonrasında kapsam geçerliliği test edilmiş 26 maddelik 5’li likert (5:Kesinlikle Katılıyorum, 4:Katılıyorum, 3:Nötrüm, 2:Katılmıyorum, 1:Kesinlikle Katılmıyorum) şeklinde denemelik form oluşturulmuştur. Oluşturulan denemelik form, hedef kitle olan 18 yaş ve üstü aktif lisanslı 18-48 yaş aralığında olan 829 sporcuya uygulanmıştır.

6. Adım (Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizleri) Elde edilen verilere Açımlayıcı Faktör Analizi yapılmadan önce, toplanan veriler; kayıp veri, katılımcıların büyüklüğü, çoklu bağlantı problemi, uç değerler, doğrusallık ve normallik sayıtlı analizlerinin yanı sıra R’nin faktörlenebilirliğini test etme açısından faktör analizi için istenilen şekle uygun hale getirilmiştir. Ayrıca faktör analizi sayıtları, AFA ve DFA için ayrı ayrı test edilmiştir.

2.4. Veri Çözümleme Teknikleri

Çalışma kapsamında geçerlik çalışmaları açısından niceliksel anlamda açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, güvenilirlik için ise iç tutarlılık anlamında güvenilirlik bildiren cronbach alfa ve DFA bulgularına dayalı elde edilen birleştirici güvenilirlik işe koşulmuştur.

18 yaş ve üstü aktif spor yapmakta olan lisanslı sporcuların, sporda affetme düzeylerini test etmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın kaç madde ile sonuçlanacağı ve kaç alt boyutlu bir ölçek olması gerektiği konusunda, varsa aralarındaki ilişkilerin durumunu saptama amacıyla sayıtlı analizleri gerçekleştirilerek, Açımlayıcı Faktör Analizine başvurulmuştur. İlk olarak çok değişkenli bu tekniğin sayıtları incelenmiş, sonrasında faktör sayıları, maddelerin faktör yük değerleri, maddelerin faktörlere dağılımı ve faktörlerin açıklanan varyansları ve yapıyı ne kadar açıkladıkları hesaplanmıştır. AFA sonrası Cronbach Alfa güvenilirlik analizi katsayıları saptanmıştır. Elde edilen veriler; kayıp değerler ve örneklem büyüklüğü açısından gerekli analizlere tabi tutulmuştur. Faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için Guilford (1954), el edilen örneklem sayısının en az 200 olması gerektiğine dikkat çekerken, Child (2006) ise bu konuda madde sayısının belirleyici olmasının doğru olduğunu ve

toplanan verilerin en az madde sayısının 5 katı kadar olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuda çalışmalar yapan bir diğer araştırmacı olan Comrey ve Lee (1992) ise yeterli örneklem için 100'ün zayıf derece, 300'ün iyi derece, 500'ün çok iyi derece ve 1000'in mükemmel olduğunu vurgulamıştır. Tabachnick ve Fidell (2015) ise yine minimum sayının 300 olması gerektiğine dikkat çekmektedir. Mevcut araştırma kapsamında ulaşılan veri sayısının 829 olması göz önünde bulundurulduğunda, mükemmele yakın ve çok iyi derecede olduğu söylemek mümkündür. Araştırma için veriler çevrimiçi Google form üzerinden toplandığından dolayı herhangi bir kayıp veriye rastlanılmamıştır.

Maddelere ait merkezi eğilim ölçülerinin birbirlerine göre konumları göz önüne alındığında; mod, medyan ve aritmetik ortalama değerlerinin birbirine yakın olması sebebiyle madde dağılımlarının normal olduğuna karar verilmiştir. Çalışmanın uç değerlerini bulmak amacıyla yapılan mahalnobis uzaklıkları ve Z değerleri incelendiğinde, tüm Z değerlerinin -3.39 ile 3.60 aralığında olduğu, Tabachnick ölçütleri (-4,+4) dikkate alındığında veri setinde herhangi bir tekli aykırı değere rastlanmamıştır. Mertler ve Vannatta (2005), 100 den fazla örnekleme sahip çalışmalarda Z puan aralığının -4 ile +4 değerlerine genişletebileceği belirtmektedir. Çoklu aykırı değerler olup olmadığı saptamak amacıyla Mahalanobis uzaklıkları incelenmiş olup, yapılan inceleme neticesinde Ki kare dağılımı ölçüt alınmış; (χ^2 26 ;0,001= 54.05) olup bu değer üzerinde olan 57 gözlem değeri Mahalanobis değerlerini karşılamadığı için analiz dışı tutularak, geriye kalan 771 gözlem sonucu edilen veriler ile analizler sürdürülmüştür.

İki değişken arasındaki ilişkiyi yakalamak çok zor olduğu gerekçesiyle analize, maddeler arasındaki ilişkilerin doğrusal olduğu varsayımıyla devam edilmiştir. Normallik sayıtları çerçevesinde her bir madde tek tek incelenmiş olup, merkezi eğilim ölçüleri ve basıklık-çarpıklık genel itibariyle yakın oldukları için veriler tek değişkenli normallik dağılıma sahiptir (Can, 2018). Ölçeğe ait 26 maddenin çarpıklık basıklık değerleri tek tek incelendiğinde skewness (çarpıklık) değerlerinin; .563 ile -1.962 arasında, kurtosis (basıklık) değerlerinin 4.263 ile -.877 arasında değerler aldığı saptanmıştır. Analiz sonucu, çarpıklık katsayısının -3.3 ile +3.3 ve basıklık katsayısı -7 ile +7 arasındaki değerlerin normallik şartları için yeterli olduğu (Bernstein, 2000) saptanmıştır. Çoklu bağlantı probleminin kontrolü amacıyla, Tolerans ve VIF değerleri analize tabi tutulmuştur. Sporda Affetme Ölçeğinde yer alan 26 maddenin Tolerans değerleri .443 ile .855 aralığında; VIF değerlerinin ise 2.259 ile 1.170 arasında değerler aldığı saptanmıştır. Maddeler incelendiğinde tüm Tolerans değerlerinin >0.20 ve yine tüm VIF değerlerinin <5 olduğu, bu sebeple gözlem setinde yer alan maddelerin hiçbirinde çoklu bağlantı problemi olmadığı saptanmıştır.

Hataların otokorelasyonu kapsamında bütün maddeler için sağlanan Durbin-Watson değerinin DW=1.923 olduğu ve bu sebeple hataların birbirinden bağımsız olduğu saptanmıştır (Kalaycı, 2005). Veri seti bir diğer sayıtlı olan R'nin faktörlenebilirliği için "Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü Testi" ve Bartlett'in (Bartlett's Test of Sphericity) "Küresellik Testi" açısından incelendiğinde KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değerinin KMO=.875 olması sebebiyle iyi bir biçimde faktörlenebilir olduğu, maddeler arası ilişkilerin anlamlı ve 0'dan farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim Hutcheson ve Sofroniou (1999) KMO değerlerinin (0.5<KMO<0.7) arasının normal; (0.7<KMO<0.8) arasının iyi; (0.8<KMO<0.9) arasının çok iyi; 0.9 ve üzerinin ise mükemmel olduğunu belirtmektedir (Dağlı, 2015). Bu bilgiler doğrultusunda ulaşılan değerlerin çok iyi olduğu söylenebilir. Elde edilen sonuçların anlamlı olması ($p<0.05$) değişkenler için oluşturulan matrisin anlamlı olduğu ve faktör analizi için yapının uygun olduğunu kanıtlamaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2016). Son olarak bu çalışma grubuna ait veriler ile oluşacak olan korelasyon matrisinin faktörlenebilirliği sorgulanmıştır. Elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin istatistiği 0,875 olarak elde edildiği ve matrisin iyi derecede faktörlenebildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu matriste yer alan maddeler arası ilişkilerin 0'dan farklı olup olmadığını test eden Bartlett'in Küresellik Testi sonuçlarına göre yokluk hipotezi reddedilerek ($\chi^2 = 5099,110$, $p<0,05$) ilgili analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Aktif spor yapan lisanslı sporcuların yaş, cinsiyet, spor kategorisi ve spor deneyim yılı parametrelerine ait tanımlayıcı veriler.

| | | N | % | \bar{X} | SS |
|-------------------|-------------|-----|-------|-----------|------|
| Yaş | | | | 22,11 | 5,89 |
| Cinsiyet | Kadın | 435 | 52,5 | | |
| | Erkek | 394 | 47,5 | | |
| Spor Kategorisi | Bireysel | 511 | 61,6 | | |
| | Takım | 318 | 38,4 | | |
| Spor Deneyim Yılı | 1-3 Yıl | 345 | 41,6 | | |
| | 4-6 Yıl | 184 | 22,2 | | |
| | 7-9 Yıl | 124 | 15 | | |
| | 10 ve üzeri | 176 | 21,2 | | |
| Toplam | | 829 | 100,0 | | |

Tablo 1’de veri toplanan 18 yaş ve üstü aktif lisanslı 771 sporcunun betimsel istatistikleri verilmiştir. Elde edilen verilere göre katılımcıların yaşları ortalamaları $\bar{X}=22,11$ ve $ss=5,89$, %52,5 ’i kadın, %47,5’i erkek; %61,6 ’sı bireysel sporlarla ilgilenirken %38,4 ’ü takım sporları yapmaktadır. Katılımcıların; %41,6 ’sı 1-3 yıl, %22,2 ’si 4-6 yıl, %15 ’i 7-9 yıl ve %21,2’si 10 yıl üzeri deneyimine sahip oldukları saptanmıştır.

Sporda Affetme ölçeğinin psikolojik yapı geçerliğinin saptanması amacıyla yeniden veri toplama yoluna gidilerek 519 gözlem ile DFA gerçekleştirilmiştir. DFA ile ölçeğin faktörlerine ait kestirilen hata varyansları ve standardize edilmiş yük değerleri ile uyum iyiliği değerleri hesaplanmıştır. DFA sonrasında ölçeğin iç tutarlılığını gösteren, Cronbach Alfa güvenilirlik analizi katsayıları hesaplanmıştır.

Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği (SADÖ)’ nin psikolojik yapı geçerliliğini test amacı doğrultusunda Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) işe koşulmuştur. Analiz öncesi 19 maddeye indirgenen SADÖ yeniden hedef kitle olan 18 yaş ve üstü aktif lisanslı sporculara uygulanmıştır. Ulaşılan 519 gözlem ile ilk olarak sayıltı analizleri gerçekleştirilmiş olup, örneklemin büyüklüğü, kayıp değerler, doğrusallık analizleri, normallik varsayımı, çoklu bağlantı problemi incelenmiştir.

Tabachnick ve Fidell (2015), örneklem büyüklüğünün 300’ ün üzerinde olmasının yeterli olduğunu belirtmektedir. Örneklem büyüklüğü ve kayıp veri için yapılan incelemede, ulaşılan gözlem sayısının 519 olması ve gözlemde hiç kayıp veriye rastlanılmaması gerekçesiyle, analize normallik sayıltısı ile devam edilmiştir. Nihai uygulama formunda yer alan 19 madde, ayrı ayrı incelenmiş olup; mod, medyan ve ortalama değerleri genellikle birbirine yakın değerler alması sebebiyle verilerin tek değişkenli normal dağılım özellikleri gösterdiği saptanmıştır (Can, 2018). Öte yandan skewness (çarpıklık) değerleri analiz edildiğinde; bu değerlerin genel olarak negatif çarpık değerlere yakın olduğu ancak -1.389 ile 0.502 arasında değerler aldığı saptanmıştır. Çarpıklık katsayısının -3.3 ile +3.3 arasında değerler almasının normallik sayıltısını karşıladığı Bernstein (2000) kriterlerine göre ulaşılan sonuçlar sayıltıların uygunluğunu ortaya koymaktadır. Uç değerleri tespit etmek amacıyla çoklu aykırı değerler için mahalnobis uzaklıkları ve tekli aykırı değerler için Z değerleri hesaplanmıştır. Mertler ve Vannatta (2005) elde edilen gözlem sayısının 100’ün üzerinde olduğu durumlarda Z puan değerlerinin +4 ile -4 aralığında olabileceğini vurgulamıştır. DFA için ulaşılan örneklemin Z değerlerinin 3,79 ile -3,51 arasında olması sebebiyle, hiçbir gözlemde tekli aykırı değere rastlanılmamıştır. Analizin devamında tek değişkenli aykırı değerler olmadığı görülmüş ve analiz, 519 gözlem ile sürdürülmüştür. Ki kare esas alınarak yapılan analiz neticesinde, maddelerin Mahalanobis değerleri; .001 ve daha küçük çoklu değişken aykırı değerler incelenmiş olup (χ^2 19;0,001=43.82), üzerinde değer üreten 42 gözlem analize dahil edilmemiş ve analize kalan 477 gözlem ile devam edilmiştir. Çoklu bağlantı probleminin tespiti için, VIF istatistikleri ve Tolerans değerleri analiz edilmiştir. Ayrıca maddeler arası VIF değerlerinin 4.18 ile 1.43 arasında olduğu saptanırken Tolerans değerlerinin 0.698 ile 0.239 arasında değerler aldığı bulgulanmıştır. Analiz sonucundaki tüm Tolerans değerlerinin >0.20 ve tüm VIF değerlerinin <5 olduğu için çoklu bağlantı problemi olmadığı açıkta ortaya konulmuştur. Yapılan bu sayıltı analizleri neticesinde 477 gözlem elde edilmiş olup, Tabachnick ölçütleri göz önünde bulundurulduğunda elde edilen gözlem setinin DFA analizleri için uygun büyüklükte olduğuna karar verilmiştir (Tabachnick ve

Fidell, 2015). Sayıtlı analizlerinin tamamlanmasının ardından elde kalan 477 gözlemlilik veri seti ve 19 maddelik ölçek formu ile DFA uygulamasına gidilmiştir.

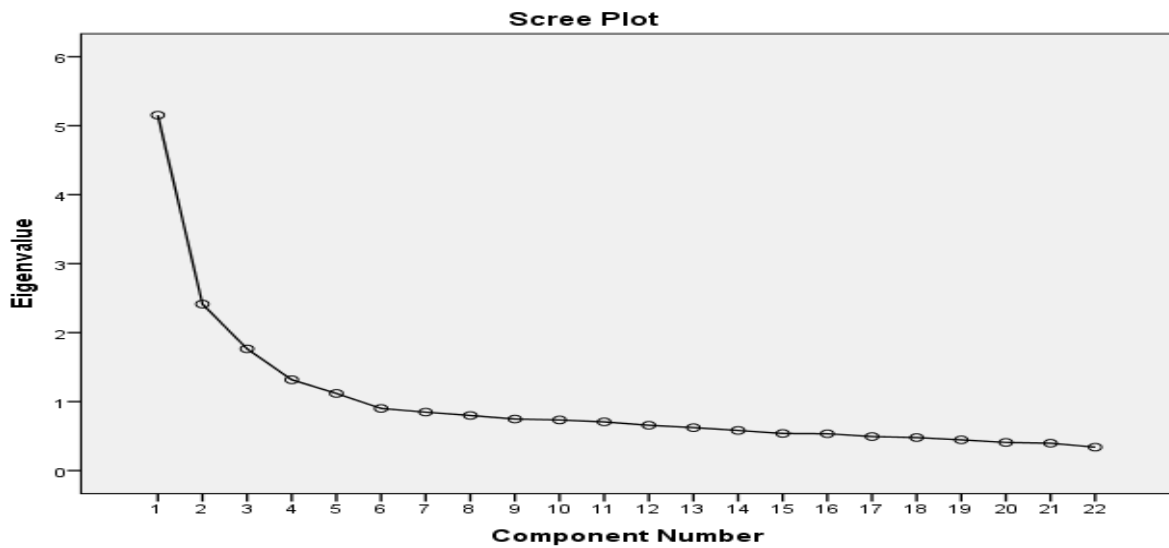
3.BULGULAR

3.1.Geçerlik Bulguları

AFA Bulguları

Gerçekleştirilen analizler sonucunda, açımlayıcı faktör analizinin gerekli tüm sayıtları sağlanmış olup, faktör analizine 26 madde ve 771 gözlem ile devam edilmiştir. Veri setindeki değişkenlerin, alt boyutlar tarafından temsil edilme derecelerini ifade eden, açıklanan ortak varyans oranının SADÖ 'de .400 ile .664 arasında değerler aldığı saptanmıştır. Maddelerin faktörler tarafından açıklanan ortak varyansın .10'dan düşük olması durumunda, sorunlu bir durumun olduğu ifade edilebildiğine göre bu kapsamda elde edilen değerler göz önüne alındığında herhangi bir madde çıkarılmaması uygun görülmüştür. Ayrıca sadece tablo değerlerine bakarak karar vermenin doğru bir yaklaşım olamayacağı, maddelerin işleyip işlemedikleri konusunda daha fazla bilgi edinilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018, s.220). Determinasyon katsayısı olarak da yorumlanabilen bu değerlerin yanında, faktör sayısına netlik kazandırmak amacıyla: “Yamaç-Eğim Grafiği” , “Toplam Varyansın Yüzdesi Metodu” , “Kaiser Metodu” , “Açıklanan Varyans Kriteri” yöntemlerine de başvurulmuştur.

Faktörleri tespit etmek için başvurulan yöntemlerden olan yamaç eğim grafiğinde iki nokta arası uzaklık faktör olarak kabul görmektedir. Faktör belirlemede ise kriterin, düzlük yani plato oluşumu bir başka ifade ile dik konumdan yatay konuma geçiş belirleyicidir. SADÖ analizleri kapsamında ulaşılan Şekil 1'deki yamaç eğim grafiğinde 5. noktadan sonra bir platonun varlığı ifade edilebilir. Buna istinaden, 4 faktörlü bir yapının varlığını söylemek doğru olacaktır. Ayrıca Kaiser Metoduna göre özdeğerin 1 'den büyük olması faktörün varlığı demektir. Bu noktadan hareketle 1.şekil incelendiğinde, özdeğeri 1 'in üzerinde 4 değer vardır. Her iki inceleme de dört faktörlü bir yapıyı ortaya koymaktadır. Şekil 1, analiz edildiğinde aslında öz değerlerin başlangıçtan itibaren azalan bir ivme ile düşüşte olduğu fakat 4 ya da 5 faktörlü bir yapının kabulü kişisel olarak yorumlamaya açıktır. Bu sebeple Temel kırılma noktalarını daha nesnel saptamak ve uygun faktör sayısına saptayabilmek için toplam açıklanan varyans tablosu referans alınabilir.



Şekil 1. Yamaç Eğim Grafiği

“Toplam Varyansın Yüzdesi” metodu, faktörleri saptamak için başvurulan bir diğer methodtur. Varyans Yüzdesi Metoduna göre, her bir ilave faktörün, toplam varyansın açıklanmasına olan katkısı

%5'in altına düştüğü vakit tam da ulaşılabilecek maksimum faktör sayısıdır (Kalaycı, 2005, s.322). Bu çerçevede Tablo 3, dört faktörlü bir yapının varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

| Bileşen | Başlangıç Özdeğerler | | | Karesi alınan yüklerin toplam çıkarım | | |
|---------|----------------------|-----------|-------------|---------------------------------------|-----------|-------------|
| | Toplam | Varyans % | Birikimli % | Toplam | Varyans % | Birikimli % |
| 1 | 4,787 | 25,194 | 25,194 | 4,787 | 25,194 | 25,194 |
| 2 | 2,289 | 12,049 | 37,244 | 2,289 | 12,049 | 37,244 |
| 3 | 1,653 | 8,702 | 45,945 | 1,653 | 8,702 | 45,945 |
| 4 | 1,313 | 6,912 | 52,857 | 1,313 | 6,912 | 52,857 |
| 19 | ,345 | 1,814 | 100,000 | | | |

Açıklanan Varyans Kriterlerine göre; Adams, sosyal bilimlerde açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında bir değer almasının yeterli olarak ifade etmiştir (Akt: Tavşancıl, 2005). Sonuç olarak kriterler ayrı ayrı incelendiğinde, dört faktörlü bir yapının varlığı ortadadır Temel bileşenler analizine göre ise Horn (1965)'un paralel analizi ile rassal dağılan ampirik veriler, özdeğerler ile kıyaslanır. Açıklanan toplam varyans tablosuna göre öz değeri 1'den büyük olan ve toplam yapının %53'ünü açıklayan 4 faktörlü bir yapı saptanmıştır. Horn Paralel Analizi, faktör sayısı belirlenirken kaiser metoduna dayalı işlem yaptığı için ulaşılan sonuçların daha objektif bir göstergesi olduğunu söylemek mümkündür. Tablo 3'te de belirtildiği gibi 1. Faktör varyansın %25'ini açıklarken, 2. Faktör varyansın %12'sini, 3. Faktör %9'unu ve 4. Faktör %7'sini açıklamaktadır. Faktörler net şekilde 4 olarak ele alındığı için, bazı maddeleri analiz dışı bırakmak kaçınılmaz olmuştur. Analiz dışı tutulan maddeler ve gerekçeleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Açıklayıcı Faktör Analizi Madde Çıkarımları

| Communalities<0.30 (Maddeler) | Faktör Yüğü 0.45'in Altında Olan Maddeler | Binişik Maddeler Aralarında 0.10'dan daha az fark bulunan Maddeler | Rasyonel Nedenler (Faktör İsimlendirmesi, Dil ve Anlatım) |
|----------------------------------|---|---|--|
| 2-25 | 4-6-21 | - | 19-22 |

Yapılan incelemeler sonucunda madde 2 ve madde 22 dil ve anlatım bakımında benzer özelliklere sahip olduğu için madde 22'nin çıkarılması uygun bulunmuştur. Ayrıca madde 19, faktör isimlendirmesi aşamasında faktör isimlendirmesine uymadığı gerekçesiyle rasyonel nedenlerden dolayı analiz dışı bırakılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde; communalities değerleri 0.30'dan küçük olan 2 madde (2,25), faktör yükü 0.45'in altında olan 3 madde (4,6,21) ve rasyonel gerekçelerle 2 madde (19,22) tespit edilerek analiz dışı bırakılmıştır. Ulaşılan nihai yapının 4 faktörlü bir yapı olduğu sonucunu varılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda açıklanan toplam varyansın 4 faktörde yaklaşık %53'ünü açıkladığı olduğu tespit edilmiştir. İlgili maddeler çıkarıldıktan sonra üzerinde karar verilen nihai yapıya ilişkin maddelerin ortak varyans tabloları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Maddelerin ortak varyansları, faktör yükleri ve toplandıkları faktörler

| No | Madde | Faktör 1 | Faktör 2 | Faktör 3 | Faktör 4 | Ortak Faktör Varyansı (h ²) |
|-----|---|----------|----------|----------|----------|---|
| M15 | Affetmek rakibin benden üstün olduğunu kabul etmektir. | ,795 | | | | ,656 |
| M12 | Rakibimi affetmek benim için zayıflıktır. | ,792 | | | | ,664 |
| M14 | Eğer affedersem, rakibim benim zayıf olduğumu düşünür. | ,727 | | | | ,612 |
| M11 | Zarar veren rakibi affetmek korkaklıktır. | ,710 | | | | ,518 |
| M10 | Affettiğimde mağlup olacağım hissine kapılırım. | ,703 | | | | ,517 |
| M9 | Rakibimi affettiğim için sonrasında kendime kızdığım olur. | ,599 | | | | ,414 |
| M17 | Rakibi affedersem özgür hissederim. | | ,722 | | | ,534 |
| M18 | Rakibi affetmek, beni olumsuz duygulardan arındırır. | | ,690 | | | ,494 |
| M8 | Rakibimi affettiğimde hafiflemiş hissederim. | | ,667 | | | ,493 |
| M26 | Affetmek özgürlüktür. | | ,611 | | | ,469 |
| M7 | Müsabakada olumsuz davranışı için özür dileyen rakibime kin tutmam. | | ,566 | | | ,488 |
| M24 | Bana sert müdahale eden rakibime bende sert müdahale ederim. | | | ,754 | | ,592 |
| M16 | Bana haksız yere zarar veren rakibe aynı şekilde davranırım. | | | ,720 | | ,615 |
| M13 | Bir pozisyonda haksızlığa uğramışsam, intikam almam gerekir. | | | ,659 | | ,623 |
| M23 | Rakibim bana zarar verse de ona zarar vermeyi düşünmem. | | | ,567 | | ,400 |
| M1 | Müsabakada, rakibin kural dışı davranışını tolere edebilirim. | | | | ,723 | ,537 |
| M5 | Rakibin hatalı davranışını görmezden gelirim. | | | | ,704 | ,509 |
| M3 | Rakibin bana karşı hatalı davranışında empati kurabilirim. | | | | ,622 | ,400 |
| M20 | Müsabakada bana haksızlık eden rakibe karşı anlayışlı davranırım. | | | | ,601 | ,500 |

Açıklanan Varyans : 25,19412,0498,7026,912

Cronbach Alfa Değerleri : 1. Alt boyut :0.92 2. Alt boyut :0.78 3. Alt boyut :0.754. Alt boyut :0.74 Tümü:0.86

Yukarıdaki Tablo 5'te maddelerin ve açıklanan toplam varyansın değerleri verilmiştir. Buna göre açıklanan toplam varyans değeri %53 olarak saptanmıştır. Maddelerin neredeyse hepsinin yüksek derecede faktör yükü taşıması sebebiyle bu yapıya "Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği (SADÖ)" ismi verilmiştir. Faktörler için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik kat sayıları ise sırasıyla; .92, .78, .75, ve .74'tür. Ayrıca ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır. Faktör isimlendirmeleri ve güvenilirlik katsayıları özetle Tablo 6'de verilmiştir.

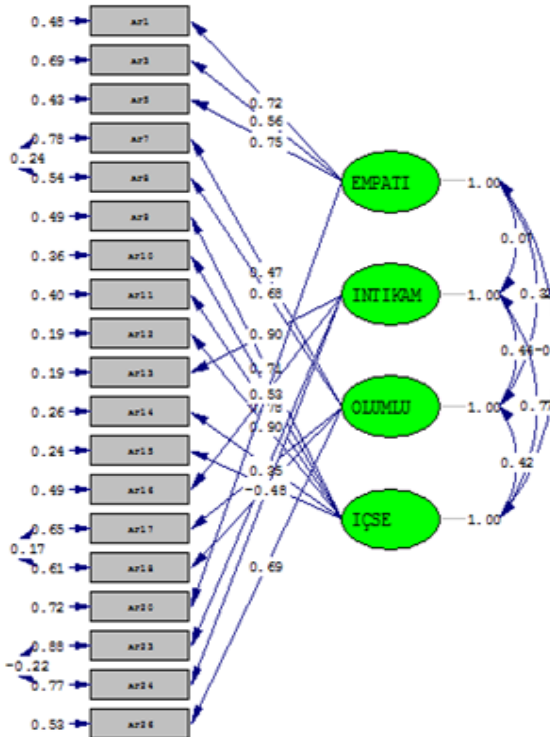
Tablo 6. Faktör Adları ve güvenilirlik katsayıları

| Faktör Sayısı | Faktör İsimleri | Madde Sayısı | Cronbach Alfa |
|---------------|------------------|--------------|---------------|
| 1. Faktör | İçselleştirme | 6 | .92 |
| 2. Faktör | Olumluya Yönelme | 5 | .78 |
| 3. Faktör | İntikam | 4 | .75 |
| 4. Faktör | Empati Kurma | 4 | .74 |

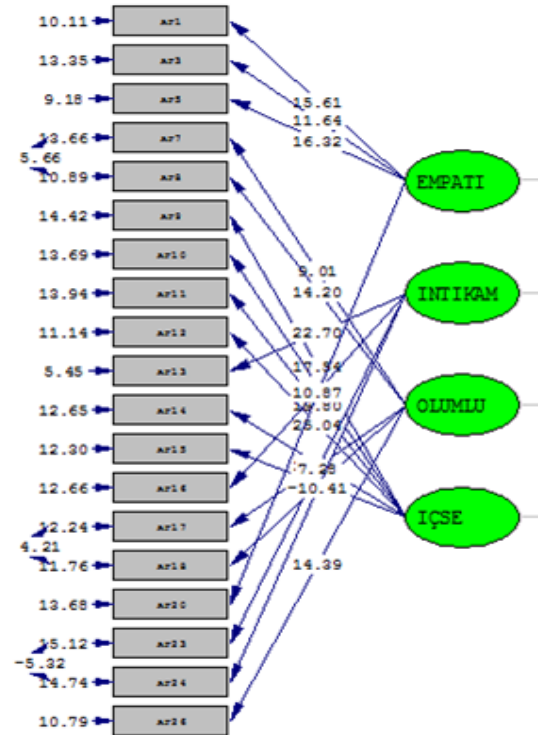
Tablo 6'ya göre; 1. Faktörün "İçselleştirme, 2. Faktörün "Olumluya Yönelme", 3. Faktörün "İntikam", 4. Faktörün "Empati Kurma" olarak adlandırıldığı görülmektedir. Tüm faktörlerin güvenilirlik katsayı kabul kritik noktası kabul edilen ($>0,70$) olduğu için ölçme aracının güvenilir ölçümler ürettiği söylenebilir.

DFA Bulguları

Açımlayıcı faktör analizinin ardından, DFA ile "İçselleştirme" alt boyutuna ait gerçeklik katsayıları, bir başka söylemle standardize yük değerleri .90 ile .48 aralığında yer almakta olup, 12. madde ilgili alt boyutu en iyi açıklayan madde olarak ortaya çıkmıştır. "Olumluya Yönelme" alt boyutuna ait standardize yük değerleri ise .68 ile .48 aralığında yer almakta olup, 8. madde ilgili alt boyutu en iyi açıklayan maddedir. Öte yandan "İntikam" alt boyutuna ait standardize yük değerleri .90 ile .35 aralığında yer almakta olup, 15. madde ilgili alt boyutu en iyi açıklayan ve son olarak "Empati" alt boyutuna ait standardize yük değerleri .75 ile .53 aralığında yer almakta olup, 5. madde ilgili alt boyutu en iyi açıklayan maddedir. Maddelerin ayırt ediciliklerini saptamak amacıyla ulaşılan T değerlerinin değişkenlerde yer alan tüm maddelerde, yani söz konusu maddeye olumlu ve olumsuz cevap verme konusunda en uçta yer alan katılımcıların farklarını ortaya koymak amacıyla ortaya koyulan T değerlerinin -1.96 ile $+1.96$ dışında yer alması beklenir. Mevcut çalışma bir ek geçerlik kanıtı olan T değerlerinin şartını tüm değerlerinde sağlamaktadır. Bu sebeple nihai formda yer alacak 19 maddenin hepsinin yeterli ayırt edicilik kanıtına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Test Edilen Modelin Standartlaştırılmış Değerleri ($p < .05$)

Tablo 8. t değerlerine ilişkin anlamlılık düzeyleri



Tablo 7' ye göre standardize edilmiş ilişki katsayılarının her birinde yüksek oranlara sahip olduğu ve Tablo 8'de ise maddelere ait ulaşılan bütün t değerlerinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak model iyiliği kriterleri düşünüldüğünde çalışma grubunda model uyumunun sağlandığı bulgusuna ulaşılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012).

Model uyumu sonuçlarını analiz etmek için bulgular incelendiğinde (χ^2/sd) göstergesinin ($\chi^2:408$ ve $sd:143$) 2,85 olduğu ortaya konmuştur. Yer alan değerin düşük olmasının model uyumunu ifade ettiği düşünüldüğünde; 3 'ün altında yer alması mükemmel uyumu bir göstergesidir (Kline, 2014; Sümer,2000). Ulaşılan 2,85 'lik orana göre araştırma mükemmel uyuma sahiptir. Model uyumu için elde ulaşılan diğer göstergeler; CFI=.96, NNFI=.95 olarak ortaya konulmuştur. CFI > .95 ve NNFI > .95 kritik değerlerinin mükemmel uyumu ifade ettiği göz önüne alındığında araştırmanın mükemmel uyumda olduğu ortaya konulmuştur. Model kötülüğü açısından elde edilen değerlerin düşük olmasının arzulandığı gösterge olan RMSEA=.077 şeklinde bulgulanmıştır. RMSEA<.08 olması gerektiği göz önüne alındığında ulaşılan değerlerin iyi bir uyumu ifade ettiği ortaya konulmuştur (Gürbüz ve Şahin, 2016; Jöreskog ve Sor-bom, 1993; Meydan ve Şeşen, 2015). Bu noktada Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği'nin 4 faktörlü 19 maddelik yapısının model uyumu çerçevesinde doğrulandığı açıktır.

Geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olması planlanan Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği'nin doğrulanmış psikolojik yapı geçerliliğinin ardından faktörlere ait maksimum paylaşılan varyansın karesi (MSV), ortalama açıklanan varyans (AVE), maksimum paylaşılan varyansın karesinin ortalaması (ASV) ve birleştirici güvenilirlik değerleri (CR) aşağıda yer alan tablo 9'da sunulmuştur. Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği kapsamında yer alan 4 boyutun, birbirine yakınsaması ve ilgili faktörün en az yarısını açıklaması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda yakınsak geçerlik kanıtları çerçevesinde 4 alt boyutta da AVE değerlerinin de 0.5'ten büyük olması (AVE>0.5) ve tüm CR değerlerinin de AVE değerlerinin üzerinde değerler alması istenildiğinden (Yaşlıoğlu, 2017), tüm CR değerleri AVE değerlerinin üzerindedir ancak yalnızca içselleştirme alt boyutuna ait AVE değerleri .50'nin üzerindedir. Bu bağlamda; yakınsak geçerlik için temel ölçüt kabul edilen; Birleştirici güvenilirlik değerleri olan CR değerlerinin, Açıklanan varyansın ortalaması olan AVE değerlerinden büyük olması koşulu sağlanmıştır (CR>AVE). İçselleştirme altboyutuna ait AVE değerlerinin 0.50 den büyük olduğu, diğer alt boyutların ise küçük olduğu ancak kabul edilebilir düzeyde olduğu gözlemlenmiştir (Hatcher, 1994).

İraksak geçerlik ise çok faktörlü yapılarda, faktörler arasındaki ilişkilerin yüksek olmaması, yapılar arasındaki ilişkilerin hizmet ettikleri biçimlerden daha fazla olmaması durumu olarak ifade edilebilir. Yani görece birbirinden bağımsız faktörler elde edilmesi, faktörlerin birbirini ıraksaması arzulanmaktadır. Bu bağlamda mevcut araştırma kapsamında; maksimum paylaşılan varyansın karesi yani MSV, iki alt boyut arasındaki ilişkinin karesini ve maksimum paylaşılan varyansın karesinin ortalaması yani ASV ise elde edilen bu karenin ortalamasını ortaya koymaktadır. İraksak geçerlilikten bahsedebilmek için gerekli koşullar; ASV<MSV, MSV<AVE ve ayrıca AVE'nin karekök değerinin faktörler arası korelasyondan daha büyük değer alması koşullarının yerine getirilmesi gerekir (Yaşlıoğlu, 2017). Bu noktada mevcut çalışmada ıraksak geçerlik ölçütlerinin sağlandığı görülmektedir.

Bir diğer ölçüt kabul edilen birleştirici güvenilirlik değerleri (CR) analiz edildiğinde ise .70 şartının yerine getirildiği görülmektedir. Kısaca aşağıda yer alan tablo 9'da ölçütlere uygunluğun kriterleri ve değerleri sunulmuştur.

Tablo 9. Ölçeğin Yakınsak ve İraksak Geçerlikleri ile Birleştirici Güvenirlik Değerleri

| Faktörler | AVE | MSV | ASV | CR |
|------------------|------------|------------|------------|-----------|
| İçselleştirme | 0.52 | 0.59 | 0,18 | 0.86 |
| Olumluya Yönelme | 0.43 | 0.59 | 0,18 | 0.79 |
| İntikam | 0.46 | 0.59 | 0,18 | 0.78 |
| Empati | 0.45 | 0.59 | 0,18 | 0.76 |
| Ölçütler | AVE>.50 | MSV<AVE | ASV<MSV | CR>.70 |
| | CR>AVE | | | |

SEKVÖ kapsamında analize dahil edilen 477 gözlem ve hedef kitleye uygulanan 19 maddelik nihai ölçek formu üzerinden ulaşılan Cronbach Alfa güvenilirlik analizi katsayıları; faktörler için sırasıyla 1.Alt

boyut için:0.92, 2.Alt boyut:0.78, 3.Alt boyut:0.75, 4.Alt boyut:0.74 ve ölçeğin tamamı için:0.86 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre güvenilirliği yüksek bir ölçme aracı olarak ifade edilebilir.

4.SONUÇ VE ÖNERİLER

Sporcuların Affetme Düzeyini saptamak amacıyla hazırlanan, 18 yaş ve üstü aktif tüm sporculara yönelik tasarlanan, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracını oluşturmak için sporcuların affetme düzeylerini ölçen bu çalışma 19 maddelik bir ölçme aracı şeklinde geliştirilmiştir.

Aktif spor yapan 18 yaş ve üstü tüm sporcuların affetme düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanan, 19 madde ve 4 faktörden oluşan Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği, spora ve sporculara hizmet edecek geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçme aracıdır. Gerçekleştirilen analizler neticesinde ölçeğe: ‘‘Sporda Affetme Düzeyi Ölçeği (SADÖ)’’ ismi uygun görülmüştür. SADÖ, toplamda 19 madde ve 4 alt boyuttan oluşan, 5’li likert yapılı bir ölçektir. İlgili alt boyutların isimlendirilme aşamasında ise alan yazında yer alan ve bu çalışmaya yön veren çeşitli affetme ölçekleri incelenmiş; affetme değişkenini konu alan kuramlar irdelenmiş, sonuç olarak nihai formda yer alan maddelerin (göstergelerin) araştırmacılara çağrıştırdığı isimlendirmeler alan uzmanlarına da danışılarak belirlenmiştir. Dört alt boyuttan ilki olan ve 6 maddeden oluşan ‘‘İçselleştirme’’ alt boyutu; sporcunun karşı karşıya kaldığı affetme durumunda verdiği kararı, kendi düşünce ve davranışlarına da yerleştirmesi olarak ifade edilebilir. Kararlarını içselleştirebilen sporcunun, başarısının artması beklenen bir durumdur. İkinci alt boyut olan ve 5 maddeden oluşan ‘‘Olumsuzluğa Yönelme’’ ise sporcunun karşı karşıya kaldığı olumsuzluk durumunda negatif yönleri bir kenara bırakarak, pozitif yönlere dikkatini vermesi şeklinde açıklanabilir. Olumsuzlukların getirdiği yükten kurtulup kabını boşaltan sporcu başarı için bir adım önde görülebilir. Bir diğer alt boyut olan ve 4 maddeden oluşan ‘‘İntikam’’ alt boyutunda sporcu kendisine yanlış yapıldığını düşündüğünde karşı tepki oluşturma içine girer. Sporcu kısa vadede kendi öfkelerini intikam yoluyla azaltsa da, uzun vadede intikamın negatif dönütlerinin olabileceği söylenebilir. Son ve 4. alt boyut olan ve 4 maddeden oluşan ‘‘Empati Kurma’’ alt boyutu ise sporcunun, kendisini rakibinin içinde bulunduğu durumda düşünerek olaylara yaklaşmasıdır. Sporcu eğer bu şekilde olaylara yaklaşırsa rakibin taktik geliştirmesini öngöreceği için empati kuran sporcunun avantajlı olabileceği söylenebilir.

SADÖ ’nün ölçek geliştirilmesi çalışmalarında sırasıyla; odak grup görüşmeleri, sporcuların madde havuzu için kısa form şeklinde paragraf yazmaları, Lawshe tekniğine uygun olarak uzman görüşlerinin alınması deneme formu ile AFA, nihai form ile DFA’ nın yanı sıra yakınsak ve ıraksak geçerlik ile birleştirici güvenilirlik analizleri uygulanmıştır. Ölçeğin alt boyutlara ait iç tutarlılık Cronbach Alfa Değerleri sırasıyla 1.alt boyut :0.92 2.alt boyut :0.78 3.alt boyut :0.75 4.alt boyut :0.74 ve ölçeğin tümü: 0.86 olarak hesaplanmıştır. Korelasyon matrisinin varlığının anlamlı olduğu ortaya koymak için yapılan Barlett küresellik testinin anlamlı olup, KMO değeri .875 olarak saptanmıştır. Faktörler arasındaki ilişkilerin anlamsız olması sebebiyle Varimax dik döndürme tekniği uygulanmıştır (Saraçlı, 2011). Faktör analizleri için sayıtlı analizleri ayrı ayrı kontrol edilmiş olup, tolerans ve VIF değerleri ile çoklu bağlantılık durumuna kontrol edilerek uygunluğu ortaya konulmuş ve Durbin-Watson değeri ile hataların otokorelasyonu incelenerek verilerin DFA için uygunluğu ortaya konmuştur.

Elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında SADÖ’nün gerek takım gerekse bireysel sporlar için, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ve bu sebeple de alandaki boşluğu doldurabileceği düşünülmektedir. Sonraki çalışmalarla ilgili olarak orta öğretim öğrencileri ile benzer bir çalışma yaparak 18 yaş altında yer alan aktif lisanslı sporcuların affetme düzeyleri de bir başka affetme düzeyi ile ölçülebilir. Ayrıca rakibe temas gerektiren ve temassız sporlar özelinde yine bireysel ve grup spor etkinliklerine katılan sporcularda ayrı ayrı affedicilik saptayan çalışmalar ortaya konulabilir. Farklı alt gruplar açısından (cinsiyet, branş, kıdem,...vb.) karşılaştırma çalışmaları yapmak suretiyle ilgili değişkenin daha detaylı bir biçimde tanımlanması da araştırmacılar açısından yön verici bir çalışma konusu olabilir.

KAYNAKÇA

- Aydın, G., & Güneri, O. (2017). Testing factor structure and reliability of Turkish version of State Self-Forgiveness Scale (SSFS).
- Ayre, C., & Scally A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47 (1), 79–86. doi: 10.1177/0748175613513808.
- Basch, M.F. (1983). Empathic understanding: A review of the concept and some theoretical considerations. *J Am Psychoanal Assoc*, 31, 101-126.
- Bernstein, I. (2000, April). Some consequences of violating SEM's assumptions. In *annual meeting of Southwestern Psychological Association, Dallas, TX*.
- Can, A. (2018). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. *Pegem Atıf İndeksi*, 001-429.
- Child, D. (2006). The Essentials of Factor Analysis. 3rd edn ed. *London: Bloomsbury Academic*.
- Civan, A., Özdemir, İ., Gencer, Y. G., & Durmaz, M. (2018). Egzersiz ve stres hormonları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-14. (Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sakarya
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlı, A. (2015). Örgütsel muhalefet ölçeğinin türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 198-218.
- Eagles, M. & Wolitzky, DL. (1999). Empathy: A Psychoanalytic Perspective. *Empathy: Reconsidered: New directions in Psychotherapy*, 2nd edition. Bohart, A.C, Greenberg L.S. (ed.) Washington, D.C.: American Psychiatric Press.
- Edwards, J. K. (2007). *Relationships satisfaction: The role of attachment, conflict, empathy, & forgiveness* (Doctoral dissertation, Purdue University).
- Eker, H (2017). *Affetme esnekliği kazandırma amaçlı bilişsel davranışçı yönelimli grupla psikolojik danışma uygulamasının ergenlerdeki umutsuzluk üzerindeki etkisi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi) Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ekşi, H., Parlak, S. & Demir-Celayir, G. (2018, Mayıs). *Affetme Kararı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması*. 1. Uluslararası Eğitimde Yeni Arayışlar Kongresi'nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Enright, R. D., & Fitzgibbons, R. P. (2000). *Helping clients forgive: An empirical guide for resolving anger and restoring hope*. American Psychological Association.
- Ersanlı, K., & Batık, M. V. (2015). Development of the forgiveness scale: A study of reliability and validity. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(7), 19-32.
- Filiz, K. (2002). Sporun tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2).

- Fitzgibbons, R., Enright, R., & O'Brien, T. (2004). Learning to forgive. *American School Board Journal*, 191, 24-26.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, 3.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 30(2), 179-185.
- Kalaycı, Ş., Albayrak, A. S., Eroğlu, A., Küçüksille, E., Ak, B., Karaltı, M. & Antalyalı, Ö. L. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaya, Ö. S. (2019). Kişilerarası ilişkilerde affetme ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 1244-1259.
- Kocaturk, P. A. (2000). Strese cevap. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 53(1), 49-56
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Mertler, C. A., Vannatta, R. A., & LaVenía, K. N. (2021). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. Routledge.
- Saraçlı, S. (2011). Faktör analizinde yer alan döndürme metotlarının karşılaştırmalı incelenmesi üzerine bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 22-26.
- Sarıçam, H., & Akın, A. (2013). Affedicilik Ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *HAYEF Journal of Education*, 10(1), 37-46.
- Stephoe, A. S., & Butler, N. (1996). Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *The Lancet*, 347(9018), 1789-1792.7
- Strasser, B., & Fuchs, D. (2015). Role of physical activity and diet on mood, behavior, and cognition. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 21(3), 118-126.
- Stuckless, N. & Goranson, R. (1992). The Vengeance Scale: Development of a Measure of Attitudes Toward Revenge. *Journal of Social Behavior and Personality*. 7(1). 25-42.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Ankara: Nobel Yayınları
- Tavşancıl, E. (2005). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (2. bs). *Ankara: Nobel Yayınları*.
- Türk Dil Kurumu. (2020). Güncel Türkçe Sözlük. Erişim adresi <http://sozluk.gov.tr/>
- Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45, 197-210. doi:10.1177/0748175612440286.
- Witvliet, C. V. O., Ludwing, T. E. & VanderLaan, K. L. (2001). Granting Forgiveness or Harboring Grudges: Implications for Emotion, Physiology, and Health. *Psychological Science*, 12(2), 117-123
- Worthington, E. L. (1998). An empathy-humility-commitment model of forgiveness applied within family dyads. *Journal of Family Therapy*, 20(1), 59-76.

Younger, J. W., Priferi, R. L., Jobe, R. L., & Lawler, K. A. (2004). Dimensions of Forgiveness: The Views of Laypersons. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21, 837-855. DOI: 10.1177/0265407504047843

| Sporda Rakibi Affetme Düzeyi Ölçeği | | Kesinlikle Katılıyorum | Katılıyorum | Nötrüm | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|--|---|------------------------|-------------|--------|--------------|-------------------------|
| 1. | Müsabakada, rakibin kural dışı davranışını tolere edebilirim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Rakibin bana karşı hatalı davranışında empati kurabilirim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Rakibin hatalı davranışını görmezden gelirim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Müsabakada olumsuz davranışı için özür dileyen rakibime kin tutmam. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Rakibimi affettiğimde hafiflemiş hissederim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6. | Rakibimi affettiğim için sonrasında kendime kızdığım olur. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7. | Affettiğimde mağlup olacağım hissine kapılırım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8. | Zarar veren rakibi affetmek korkaklıktır. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9. | Rakibimi affetmek benim için zayıflıktır. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10. | Bir pozisyonda haksızlığa uğramışsam, intikam almam gerekir. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11. | Eğer affedersem, rakibim benim zayıf olduğumu düşünür. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12. | Affetmek rakibin benden üstün olduğunu kabul etmektir. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13. | Bana haksız yere zarar veren rakibe aynı şekilde davranırım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14. | Rakibi affedersem özgür hissederim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15. | Rakibi affetmek, beni olumsuz duygulardan arındırır. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 16. | Müsabakada bana haksızlık eden rakibe karşı anlayışlı davranırım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17. | Rakibim bana zarar verse de ona zarar vermeyi düşünmem. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18. | Bana sert müdahale eden rakibime bende sert müdahale ederim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19. | Affetmek özgürlüktür. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |