

Adaptation of Individual Creativity Scale to Turkish Culture, Validity and Reliability Study*

Nuh Osman YILDIZ** Zülbiye KAÇAY*** Fikret SOYER****

Abstract. This study was carried out with the aim of adapting a measurement tool developed by Zhou and George (2001) to Turkish culture in order to measure Individual Creativity (IC) levels of individuals. Within the scope of the study, the data were obtained from two different study groups of the Ministry of Youth and Sports employees. The first study group comprised of 209 (\bar{X} age=37.21±8.22, 88 females, 121 males \bar{X} Working years in the institution=8.64±7.74) participants. Exploratory factor analysis was applied to the data obtained from the first study group using the SPSS 20 package program. In order to verify the validity of the 13-items structure that emerged afterwards, confirmatory factor analysis (CFA) was applied to the second study group consisting of 256 (\bar{X} age=38.30±8.63, 76 females, 180 males \bar{X} Working years in the institution=8.90±8.17) participants using AMOS 24 package program. As a result of CFA, it was determined that the structure was confirmed and well-confirmed as 11 items, with two items being excluded from the analysis. In addition, to test the reliability of the scale, Composite Reliability (CR), Average Variance Extracted (AVE) and Cronbach's alpha (α) values were calculated, and it was determined that the reliability was achieved. As a result, it is possible to say that the Turkish version of the Individual Creativity Scale is a valid and reliable scale.

Keywords: Creative thinking, Innovation, Creativity

* Ethical approval was obtained from Bolu Abant İzzet Baysal University Human Research Ethics Committee in Social Sciences with decision number 2020/11 and dated 15.11.2020.

** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-0122-4335>, Dr., Department of Sport Management, Bolu Abant İzzet Baysal University, Türkiye, nuhosmanyildiz@ibu.edu.tr

*** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9794-0888>, Assoc. Prof. Dr., Department of Sport Management, Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye, zzkacay@gmail.com

**** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9910-8198>, Prof. Dr., Department of Sport Management, Balıkesir University, Türkiye, fikretsoyer@gmail.com

Yıldız, N. O., Kaçay, Z., & Soyer, F. (2022). Adaptation of Individual Creativity Scale to Turkish Culture, Validity and Reliability Study. *Sakarya University Journal of Education*, 12(3), 712-729. doi: <https://doi.org/10.19126/suje.1064436>

1. INTRODUCTION

Due to the increasing globalization and even the unpredictable natural disasters and events that countries try to overcome such as pandemics, fires and floods, the effort to protect the existence of all organizations has gained even more importance. Due to the uncertainties it brings, such conditions make the sustainability of organizations difficult and push them to take new measures to increase performance and protect their existence (Jafri, 2010; Kaçay & Soyer, 2020). The phenomenon of competition, which is currently being tried to be overcome and is not offered to every organization under equal conditions, is among the problems that must be dealt with in order to ensure the continuity of organizations (Kaçay, 2020). It is possible to get out of this situation advantageously by producing new and different ideas or solutions. In this context, the concept of creativity is critical. Creativity can be expressed as the presentation of ideas that have not been presented before and that can be beneficial in every subject and field (Amabile, 1988). The point to be noted here is the relationship between the concepts of innovation and creativity. Although it is a concept that is often confused with innovation, it is possible to say that creativity is the first step of innovation (Zhou & George, 2001). Because innovation is putting the ideas, produced through creativity, into practice (Yuan & Woodman, 2010). In other words, while creativity is just putting forward different ideas; Innovativeness includes the ideas put forward in creativity as well as the implementation process of these ideas (Zhou, 2003). The ability of individuals to reveal their creativity may be for the improvement of existing products, services or processes, as well as for meeting the interests, needs and expectations that may arise in the future, or for solving problems (De Jong & Den Hartog, 2010). When considered within the scope of the organization, creativity refers to the presentation of thoughts and ideas that can be original and highly beneficial and that can bring solutions to operational problems (Amabile, 1988; Woodman et al., 1993; Xu, Zhao, Li, & Lin, 2017). Considering that one of the most important production factors in organizational life is human (Yıldız & Bostancı, 2016), the competence of organizational employees in creativity is seen as a valuable resource in terms of making a difference and gaining competitive advantage (Shalley, 1991; Oldham & Cummings, 1996; Zhou, 2003). For this reason, employees with high creativity capacity are one of the most important elements for the survival of an organization. The importance and place of sports in social, economic, cultural and political terms in many societies is an indisputable fact. (Pike & Coakley, 2010). Therefore, there is a need for talented employees who can understand the connection between sports and social events, facts or problems, predict and produce solutions. As can be understood from the tasks, mission and vision in the strategic plan prepared by the General Directorate of Sports, Ministry of Youth and Sports of the Republic of Turkey (2015), it is the most authorized institution that carries out works for the purpose of meeting the sports needs of the society in Turkey, making sports an activity that can be reached by everyone and responsible for its development and dissemination. An organization that carries out such an important task needs employees who can keep up to date, respond quickly to interests, needs and expectations, and most importantly,

produce and have a high creative capacity also the employees who can ensure that sports, which is one of the most important platforms where countries can show their strength and make their presence felt, can move to the top. For this reason, it was thought that it would be appropriate to select the employees of the Ministry of Youth and Sports, General Directorate of Sports, Central and Provincial Organizations as the study group for the validity and reliability study of the individual creativity scale. It is known that many factors, including individual, organizational and environmental, have an effect on creativity (Erdem, Yılmaz, & Biçkes, 2020), but first of all, it is necessary to determine how much this level is. When the literature is examined, it is seen that Gough creative personality trait, Neo PR creative personality traits scale, Minnesota multidimensional personality inventory, Aksoy (2004) Creative thinking skill scale, Şahin's (2016) Creativity areas scale in Turkish and Şahin ve Danişman's (2017) creative personality traits scales are commonly used scales to measure creativity traits. On the subject of individual creativity, Yörük (2022) used the scale developed based on Epstein's (1989) productivity theory in his thesis to determine individual creativity. On the other hand, in the content of thesis titles created with the keyword individual creativity and in some articles (Akkanat, 2014; Kanbur & Özyer, 2016; Akan, 2019; Mersinlioğlu Serin, 2022), the organizational creativity scale and items related to the sub-dimension of the scale generally developed by Balay (2010) appears to be used. When the relevant literature is examined, it is seen that the only scale in which creativity is evaluated individually is the individual creativity scale developed by Zhou and George (2001) used in this study. The said measurement tool has been used in different studies in the literature (Telli, 2016; Canal, 2017; Doğanay Gül, 2019; Gökkaya, 2019; Sunar, 2020). Canal (2017) stated in her thesis that she used the 13-items individual creativity scale developed by Tierney, Farmer and Graen (1999) and shaped by Zhou and George (2001), to measure the individual creativity perceptions of bank employees. Erdem, Yılmaz, and Biçkes (2020) used the thirteen-statement "individual creativity" scale developed by Zhou and George (2001) to determine the creativity levels of the participants in their study on manufacturing workers, and the scale was reduced to 7 items in the study. It is thought that re-studying the adaptation of this measurement tool, which is used for different items and purposes, to Turkish Culture, in terms of psychometric, validity and reliability will contribute to the literature. For this reason, the aim of the study was to adapt the individual creativity scale to Turkish culture, which includes expressions to determine how creative the employees see themselves, in other words, the creativity perceptions of individuals about themselves.

2. METHOD

This study was carried out with the aim of adapting a previously developed measurement tool to Turkish and Turkish culture in order to measure Individual Creativity (IC) levels of individuals.

2.1. Study Group

The study group of this research was determined according to the accessible sampling method, which is one of the non-random sampling methods. Within the scope of the study, the data were obtained from two different working groups from the Ministry of Youth and Sports employees. When the demographic information of the first study group is examined; participants mean age, 37.21 ± 8.22 , gender; 88 females (42.1%), 121 males (57.9%), marital status; 154 married (73.7%), 55 single (26.3%), education level; 24 primary and secondary schools (11.5%), 30 high schools (14.4%), 135 undergraduates (64.6%), 20 graduates (9.6%), average of working years in the institution; 8.64 ± 7.74 last task place of the participants; 109 Antalya (52.2%), 70 Aydın (33.5%), 30 Niğde (14.4%) were determined.

When the demographic information of the second study group is examined; participants mean age, 38.30 ± 8.63 , gender; 76 females (29.7%), 180 males (70.3%), marital status; 207 married (80.9%), 49 single (19.1%), educational status; 49 primary and secondary schools (19.9%), 78 high schools (30.5%), 112 undergraduate (43.8%), 17 graduate (6.6%), average working years in the institution; 8.90 ± 8.17 finally, the place of duty of all the participants was determined as Kahramanmaraş. In general, when the demographic information of the participants in both stages of the study is examined; mean age of participants, 37.81 ± 8.46 , gender; 164 females (35.3%), 301 males (64.7%), marital status; 361 married (77.6%), 104 single (22.4%), education level; 73 primary and secondary schools (15.7%), 108 high schools (23.2%), 247 undergraduate (53.1%), 37 graduate (8.0%), average working years in the institution; 8.79 ± 7.97 finally, the place of duty of the participants; 109 Antalya (23.4%), 70 Aydın (15.1%), 256 Kahramanmaraş (55.1%), 30 Niğde (6.5%).

Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied to the first group and Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to the second group. In determining the size of the study group, 10-15 participants per variable in factor analysis, which is recommended as a common view in the literature, was taken into account (Field, 2009; Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). In addition, it was determined by the Kaiser Meyer Olkin (KMO) test, which is one of the prerequisites for Exploratory Factor Analysis, which is used to test the adequacy of the data structure formed by the variables obtained from a certain study group for factor analysis and tests the adequacy of the sample. In the test in question, the number of participants in the study group was sufficient, since the KMO value was above 0.60, which is the threshold value specified in the literature (Gürbüz & Şahin, 2018). The number of participants for confirmatory factor analysis was also determined in line with the literature. Gürbüz (2019) stated that the study group should not be less than 150 participants in the CFA and Structural Equation Model studies, and in addition, the number of parameters should be at least 10 times higher. In this context, in this study, the size of the study group was provided for DFA, both more than 150 and at least 10 times the number of parameters.

2.2. Data Collection Tool

The Individual Creativity Scale ($\alpha= 0.96$) developed by Zhou and George (2001), developed by Tierney, Farmer and Graen (1999), was used as a measurement tool in the study. The scale consists of one dimension and 13 items. The scale was designed as a 5-point Likert (1= Strongly Disagree, 2= Disagree, 3= Undecided, 4= Agree, 5= Totally Agree) and no information could be determined regarding the scoring of the scale. The concept of creativity was used in this study by means of individual evaluation, because in the study in which the scale was used, the individual creativity of the employees was focused on in accordance with the creativity literature instead of innovation at the organizational level or the use of the creative ideas of the employees at the organizational level (Zhou & George, 2001). Again, the same measurement tool was used for individual evaluation in some studies (Zampetakis, Bouranta, & Moustakis, 2010; Gökkaya, 2019), while in some studies as managers' evaluation of their employees. Zampetakis, Bouranta, & Moustakis (2010) used 8 items from the first item pool of 13 items as a 7-point Likert scale ($\alpha=0.90$) and did not specify a scoring for the scale.

2.3. Data Collection Process

Permissions for the use of the measurement tool were obtained from the necessary persons and institutions. Ethical approval was obtained from Bolu Abant İzzet Baysal University Human Research Ethics Committee in Social Sciences with decision number 2020/11 and dated 15.11.2020. In order to avoid any difference in meaning between the Turkish version of the expressions in the scale and the original, the translation-re-translation method was used.

Within the scope of this method, the stages specified by Gürbüz and Şahin (2018) were taken into account. In the first stage, the scale was translated into Turkish independently by three different language experts who are fluent in both languages, Turkish and English, in order to present a culturally and conceptually consistent measurement tool. Afterwards, the translations were compared, and the most appropriate translation was decided as a result of online sessions with experts. In the second stage, the expressions that were translated into Turkish were independently back-translated from Turkish to their original language by three linguists, who were different from the other experts who were fluent in both languages. The translations made were brought together and discussed with the translators through online sessions, as in other translations, and the appropriate translation was decided. In the third stage, the original version of the scale, its translation and the restorative version of the scale, via an online panel, were evaluated by three academicians, one of whom is bilingual, one of whom has a doctoral degree in terms of measurement and evaluation, the other two are experts in the field and have a doctorate in the structure to be measured, and who also did not take part in the translation phase. The translation was compared, evaluated in terms of relevance to the field, and the scale was created to include appropriate expressions. The final form created was directed to the participants in order to collect the EFA data to be made in the first stage. Questionnaire forms created during the data collection process were sent

to Antalya, Aydın and Niğde Provincial Directorate of Youth and Sports affiliated to the Ministry of Youth and Sports by mail for the first data set and collected from the provincial directorates. EFA was applied to the data obtained from the first study group and questionnaire forms were created again to test the resulting structure with CFA. Questionnaire forms for the second data set were sent to Kahramanmaraş Provincial Directorate of Youth and Sports, and the data were collected and sent back to the researchers through the provincial directorate.

2.4. Analysis of Data

First of all, descriptive statistics were applied to the obtained data. Then, in order to determine the suitability of the data for factor analysis, the missing values, extreme values and normality distributions of the data were checked (Cokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). In addition to the absence of missing values, extreme values were checked by converting the scores obtained from the participants to Z scores, and it was determined that there was no score between +3 and -3, which is the criterion value range (Gürbüz & Şahin, 2018). Kurtosis and Skewness values were examined in order to determine whether the data showed a normal distribution (Şencan, 2005). The examination in question was made by dividing the kurtosis and skewness values by their own standard error values, as stated by Field (2009), and since the number of participants was more than 200, it was evaluated on the basis of ± 3.29 criterion value. When the Z (kurtosis and skewness) values obtained by dividing the kurtosis and skewness values of the data by the standard error values are examined; In the first data set, the skewness values changed between -0.58 and -1.53, the kurtosis values changed between -3.00 and -0.87, in the second data set the skewness values changed between -0.60 and -2.43, the kurtosis values changed between -0.73 and -2.31 and the data It was found that all of them showed normal distribution. Multiple linearity analysis was performed before the EFA and it was determined that the Variance Inflation Factor (VIF) values of the data varied between 1.96 and 3.61, that is, less than the threshold value of 10, and the Condition Index (CI) values of the data varied between 17.62 and 28.71, that is, less than the threshold value of 30. The tolerance values were found to vary between 27.7 and 50.8, that is, greater than the threshold value of 10 (Cokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014) and it was determined that there was no multicollinearity problem. The fact that the number of items in the item pool did not change is considered to support the applicability of Principal Components Analysis. To test the suitability of the sample's adequacy level in terms of EFA, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and the Bartlett Test of Sphericity were used to test the hypothesis of whether the correlation matrix is a similar matrix (Gürbüz & Şahin, 2018). DFA was performed to confirm the resulting structure. χ^2 and χ^2/df (Chi-square/degree of freedom), CFI (Comparative fit index), SRMR (Standardized root mean square error) TLI (Turker-Lewis Index) recommended for sample groups larger than 250 in the evaluation of the model resulting from DFA and RMSEA (Mean square root of approximate errors) fit index values were taken into account (Hu & Bentler, 1999; Gürbüz, 2019). In addition, in order to determine whether

the convergent and discriminant validity of the scale is provided, Composite/Construct Reliability (CR) values have been calculated to measure whether the items in the factor are related to each other and to the factor to which they belong, and Average explained variance (AVE) to measure the convergent validity between the items representing a factor. In order to test the reliability of the scale, the Cronbach's alpha (α) internal consistency coefficient was calculated and determined as $\alpha=.95$ for the first data set and $\alpha=.92$ for the second data set.

3. RESULTS

Findings related to the calculation of Explanatory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), Compound/Construct Reliability (CR), Average Explained Variance (AVE) and Cronbach's Alpha (α) internal consistency coefficient used in the analysis of the data are included in this section.

Table 1.

Exploratory Factor Analysis Results

Items	\bar{x}	Sd	Corrected Item Total Correlation	Factor Load
1 I suggest new ways to achieve goals or objectives.	3.99	0.91	0.718	0.760
2 I come up with new and practical ideas to improve performance.	4.04	0.92	0.749	0.788
3 I search out new technologies, processes, techniques, and/or product ideas.	3.94	0.97	0.727	0.768
4 I suggest new ways to increase quality.	4.06	0.86	0.796	0.828
5 I am a good source of creative ideas.	3.79	0.90	0.758	0.797
6 I am not afraid to take risks.	3.73	1.07	0.677	0.723
7 I promote and champions ideas to others.	4.04	0.90	0.751	0.791
8 I exhibit creativity on the job when given the opportunity to.	4.11	0.94	0.783	0.820
9 I develop adequate plans and schedules for the implementation of new ideas.	4.02	0.87	0.789	0.826
1 I often have new and innovative ideas.	3.93	0.89	0.790	0.829

0					
1	I come up with creative solutions to	4.06	0.79	0.811	0.844
1	problems.				
1	I often have a fresh approach to problems.	4.06	0.84	0.815	0.849
2					
1	I suggest new ways of performing work tasks.	4.02	0.87	0.804	0.841
3					

KMO: 0.938

Bartlett Test of Sphericity: $\chi^2=2253.957$, $p<.001$, $df= 78$

Öz değer: 8.441

Total Variance Explained: 64.93

$\alpha= 0.95$

Sd: Standard Deviation, **KMO:** Kaiser-Meyer-Olkin, **α :** Cronbach alfa

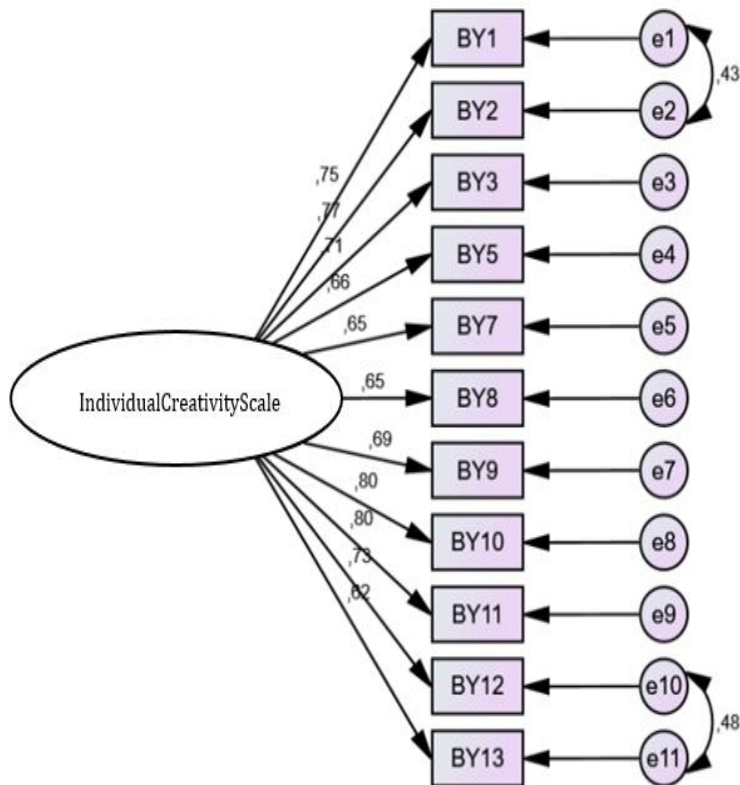
After the analysis, the sample adequacy criterion (KMO) was calculated as 0.938, and the Bartlett sphericity test result was calculated as $\chi^2=2253.957$, $p<.001$. This result is considered excellent (Field, 2009; Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014; Coşkun et al. 2015; Gürbüz & Şahin, 2018; Büyüköztürk, 2019). It was determined that the participants generally scored the items above the median value, that is, they agreed. When the factor loads of the items were examined, it was determined that all of them were above the 0.32 sub-cut point (Şencan 2005; Tabacknick & Fidell, 2007, 2020; Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014; Büyüköztürk, 2019) and varied between 0.72 and 0.85. According to Gürbüz and Şahin (2018), values above 0.70 are classified as perfect factor load. It was determined that the eigenvalue of the scale, which was consistent with the original as a single dimension, was 8.441 and that the eigenvalue of the factor was stable because it was greater than 1 (Cokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). The eigenvalues of other possible differentiators were less than 1 and the closest value was calculated as 0.810. This is an indication that a second factor cannot exist statistically. When analyzed in terms of Explained Variance, it was determined that 64.93 of the total variance of the scale was explained as a result of the analysis, and this value met the criterion that the minimum variance to be explained in one-dimensional scales should be 30% (Gürbüz & Şahin, 2018; Büyüköztürk, 2019). The internal consistency coefficient alpha value for EFA was calculated as 0.95. This value is over 0.70, which is accepted in the literature (Field, 2009; Gürbüz & Şahin, 2018; Büyüköztürk, 2019; Tabacknick & Fidell, 2020). It was determined that the corrected item total correlation values, which were examined to test the reliability of the scale items (Gürbüz & Şahin, 2018), varied between 0.677 and 0.811, and these values were above the criterion value of 0.30 (Field, 2009).

In order to test the accuracy of the structure that emerged after the exploratory factor analysis, data were collected again with the items obtained according to the EFA results. Confirmatory factor analysis was applied to the second data set obtained. Since the data showed a normal distribution, they were analyzed with the maximum probability estimation method. In the Confirmatory Factor Analysis, the 13-items structure was tested and in the first analysis, it was determined that the fit index values were not within the criterion value range. In the first analysis, it was determined that the fit index values of RMSEA (.120), CFI (.877) and TLI (.853) were outside the criterion value range. In addition, it was determined that each of the fourth and sixth items was associated with more than three items. This means that these substances do the same with other related substances (Gürbüz, 2019). Therefore, the relevant items were excluded from the analysis individually and in combination, the analysis was repeated and it was determined that the fit index values were not suitable for the criterion value range. Finally, both items were excluded from the analysis and the analysis was repeated, and the fit index values in Table 2 were obtained. In general, when the items with modification suggestions are examined, the 1st and 2nd items are "I suggest new methods to reach the targets or goals." and "I come up with new and practical ideas to improve performance." is in the form. Improving the performance in the 2nd item can be within the objectives and targets in the 1st item. In other words, increasing the level of performance may be determined as a goal or a goal for an individual. In addition to this, the 12th and 13th items are expressed as "I usually have an up-to-date approach to problems." and "I suggest new ways of performing work tasks." There are statements that these items prefer new and up-to-date methods. While these expressions refer to general situations in Item 12, they refer to situations at work in Item 13. These situations can also be perceived as covering or involving each other, as in the 1st and 2nd Items. In other words, since the work environment is perceived as a part of the general life in the target culture, it is thought that there is a modification proposal between these two items. In general, it is thought that the modification suggestions are due to the fact that the two situations that differ from each other in the source culture can be intertwined with each other in the target culture.

Table 2.

Confirmatory Factor Analysis Goodness of Fit Indexes

Scale Name	Item numbers	χ^2	sd	p	χ^2/sd	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Individual Creativity Scale	11	106.943	42	0.000	2.546	0.078	0.959	0.947	0.390



CMIN=106,943; DF=42; $p=,000$; CMIN/DF=2,546, RMSEA=,078; CFI=,959; TLI=,947

Figure 1. DFA model and fit index values

When Table 2 and Figure 1 are examined, it has been determined that χ^2/df , CFI, TLI, SRMR values of the fit index values of the single factor Individual Creativity Scale (CCO) are in the range of perfect fit and the RMSEA value is in the range of good fit values (Hu & Bentler, 1999; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2014). In addition, two modifications of the model were made. The first modification was made between the 12th and 13th items, which will make the most contribution to the modification proposals, on the grounds that the fit indexes of RMSEA (.122) and TLI (.869) are not in the criterion value range (Cokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014; Gürbüz, 2019). The analysis was repeated and it was determined that the RMSEA (.98) value was not within the criterion value range (Gürbüz, 2019) and the second and final modification was made between the 1st and 2nd items, and the fit index values in Table 2 were reached.

Table 3.

Individual Creativity Scale Confirmatory Factor Analysis Parameters

Individual Creativity Scale							
No	Factor Load	t Value	R ²	Corrected Item Total Correlation	CR	AVE	α
1	.75	16.638	.560	.738			
2	.77	16.638	.596	.765			
3	.71	11.709	.505	.683			
5	.66	10.673	.429	.615			
7	.65	10.664	.429	.617			
8	.65	10.611	.425	.620	0.919	0.510	0.919
9	.69	11.284	.473	.652			
10	.80	13.484	.642	.758			
11	.80	13.482	.642	.758			
12	.73	12.044	.530	.712			
13	.62	10.040	.387	.622			

When Table 3 was examined; It was determined that the factor loads of the items were between .62 and .80, the R² (Square of the Multiple Correlation) values were between 0.387 and 0.642, and the t values given for the significance of the path between the item and the dimension were between 10.040 and 16.638. When the said values are examined; It has been determined that factor loads are above .50, which is the threshold value specified in the literature, and t values are above 1.96 (Gürbüz & Şahin, 2018). Item-total correlation explains the relationship between the scores obtained from the existing items in the measurement tool and the total score. When Table 3 is examined, it is seen that the corrected item total correlation values vary between 0.615 and 0.765. The fact that these values are high and positive indicates that the items in the measurement tool exemplify similar behaviors and the scale is at a high level in terms of internal consistency (Büyüköztürk, 2019). It is also stated in the literature that the item-total correlations of 0.30 and above will be sufficient for the items in the measurement tool and that the items with these values are good items (Büyüköztürk, 2019). CR (Composite reliability) value is was calculated as = 0.919 (CR \geq .70), AVE (Mean variance extracted) value as =0.510 (AVE \geq .50, CR>AVE), α (Cronbach's alpha internal consistency coefficient) value as 0.919 ($\alpha \geq$.70). It is possible to state that the fact that all these

values are in the criterion value range is proof of the adequacy of the scores obtained from this scale (Field, 2009; Gürbüz, 2019).

4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

In recent years, the concept of creativity has been the subject of many studies and the studies have gained an important place in the literature (Epstein, 1989; Tierney et al., 1999; Zhou & George, 2001; Aksoy, 2004; Balay, 2010; Akkanat, 2014; Kanbur & Özyer, 2016; Şahin, 2016; Telli, 2016; Canal, 2017; Şahin & Danişman, 2017; Akan, 2019; Doğanay Gül, 2019; Gökçaya, 2019; Sunar, 2020; Mersinlioğlu Serin, 2022; Yörük, 2022). It is striking that there are measurement tools in the literature that deal with the concept of creativity. However, among these measurement tools, it has been determined that the measurement tools that evaluate the individual individually are limited and it is thought that the existing measurement tools need to be studied again in terms of psychometric, validity and reliability. In this context, various analyzes were used in the aforementioned study, considering that the Individual Creativity Scale, which was previously developed, would be adapted to Turkish culture and contribute to the literature as a valid and reliable measurement tool. In the study, EFA was used to explore the factor structure of the 13-items measurement tool. As explained in the findings section, the 13-items structure was gathered under one dimension. CFA was used to confirm the single-factor structure that emerged after EFA. After the first analysis within the scope of CFA, RMSEA, CFI and TLI fit index values explained in the findings section were not in the threshold value range, and it was determined that each of the fourth and sixth items was associated with more than three items. This situation means that these substances do the same with other related substances (Gürbüz, 2019). In this context, the relevant items were excluded from the analysis one by one in a combined manner, and the analysis was repeated by taking into account the two modification suggestions suggested so that the fit index values of the model would be within the criterion value range, and the fit index values in Table 2 were reached. When the fourth and sixth items removed after CFA are examined; It is seen that the fourth item is "I recommend new methods to increase quality" and the sixth item is "I am not afraid of taking risks". The reason why these items are excluded from the analysis is that the working group consists of individuals working in public institutions, the state support provided to public institutions is continuous, and the daily routine continues within a certain bureaucracy, in a business environment that will make you feel obliged to take risks and develop new methods. It is thought to be due to their absence. The private sector has more productive, innovative, and risk-taking business environments than the public sector. Therefore, it is important for the employee to take risks when necessary, in order to ensure the continuity of his own employment and to seek new methods in order to increase productivity. In a study conducted by Basım and Şeşen (2008), the attitudes of public employees to take risks and focus on opportunities were examined and it was found that the attitudes of public employees to take risks and focus

on opportunities were at a low level. In another study conducted by Öztürk (2012), the concepts of risk taking, innovation and proactivity were examined, and it was stated that public organizations' risk taking, proactive activities and innovative initiatives were more limited than private sector organizations. Studies in the literature support the possible reasons for the removal of two items in the measurement tool. In this context, if the said measurement tool is analyzed again in another study in which private sector employees are determined as a sample, it is thought that the fourth and sixth items, which were excluded from the analysis, will work. In testing the reliability of the scale, the CR (Composite reliability), AVE (Extracted mean variance) values and the Cronbach alpha (α) internal consistency coefficient, calculated to determine whether convergent and discriminant validity are provided, were determined as within the range of the criteria in the relevant literature (Field, 2009; Gürbüz, 2019) (Table 3).

As a result, it is possible to use the expressions "Individual Creativity Scale", which was analyzed in this study, is a valid and reliable measurement tool to measure the individual creativity levels of individuals. When the original of the scale developed by Zhou and George (2001) was examined, it was determined that only the Cronbach alpha (α) internal consistency coefficient was calculated regarding the validity and reliability of the scale. While the Cronbach's alpha (α) internal consistency coefficient calculated for the original scale was $\alpha=.96$, the Cronbach's alpha (α) internal consistency coefficient calculated within the scope of this study was determined as $\alpha=.95$ for the first data set and $\alpha=.92$ for the second data set. It is striking that the relevant values show parallelism with each other. There are 13 items in the study in which the original scale was developed. In this study, there are 11 items as a result of the analysis.

Finally, it should be considered that there are some limitations in this study and the results of the study should be evaluated within the scope of these limitations. The aforementioned study was carried out in line with the data obtained from a study group consisting of employees of the Ministry of Youth and Sports, Central and Provincial Organizations, which is a public institution and organization. In this study, an analysis of language equivalence could not be carried out, since there was no study group that was proficient in both languages in the creation of the scale form. It should be recognized that the findings cannot be generalized to all public and private sector employees. In this context, the measurement tool in question may vary in terms of its dimensional structure and characteristics in line with different organizational variables in studies to be conducted in different study groups. Therefore, researchers who will use the scale can be encouraged to test and validate the scale for working groups from different organizations and sectors. In future research on the subject, qualitative research methods can be applied to test the existence of new measurement expressions in order to expand the Individual Creativity Scale.

References

- Akan, M. (2019). *Yeni girişimlerde (startup) ve kurumsal şirketlerde dönüştürücü liderliğin bireysel yaratıcılık üzerine etkisinde içedönüklüğün/dışadönüklüğün düzenleyici rolü [The moderating role of introversion/extraversion in the impact of transformational leadership on individual creativity in startups and corporate companies]* (Unpublished Master's Thesis). Yıldız Teknik University, İstanbul.
- Akkanat, F. (2014). *Çalışan motivasyonunda algılanan örgütsel yaratıcılığın rolü: bir kamu kurumu örneği [The role of perceived organizational creativity in employee motivation: an example of a public institution]* (Unpublished Master's Thesis). Gazi University, Ankara.
- Aksoy, B. (2004). *Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı [Problem-based learning approach in geography teaching]* (Unpublished Doctoral Dissertation). Gazi University, Ankara.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Balay, R. (2010). Öğretim elemanlarının örgütsel yaratıcılık algıları [Organizational creativity perceptions of faculty members]. *Ankara Üniversitesi Eğitim bilimleri Fakültesi Dergisi*, 43(1), 41-78. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRBNE56VXdNQTO9>
- Basım, H. N., & Şeşen, H. (2008). Çalışanların kontrol odaklarının örgüt içi girişimcilik tutumları ile ilişkisi: kamu sektöründe bir araştırma [The relationship of employees' locus of control with intra-organizational entrepreneurship attitudes: a research in the public sector]. *Ankara üniversitesi sbf dergisi*, 63(03), 49-64. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002072
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Veri Analizi El Kitabı [Data Analysis Manual]*. (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Canal, B. (2017). *Örgütsel özdeşleşmenin bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisi: bankacılık sektöründe bir araştırma [The effect of organizational identification on individual creativity: a research in the banking sector]* (Unpublished Master's Thesis). Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2015). *Araştırma Yöntemleri [Research Methods]* (8. Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları [Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications]*. Ankara: Pegem Akademi.
- De Jong, J. P. J., & Den Hartog, D. N. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-26. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x>
- Doğanay Gül, A. Y. (2019). *An investigation of the effects of authentic leadership on individual creativity: a research within packaging sector* (Unpublished Master's Thesis). Bahçeşehir University, İstanbul.

- Erdem, B., Yılmaz, C., & Biçkes, D. M. (2020). Otantik liderliğin bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisi: Psikolojik anlamlılığın aracılık rolü. *Atlas International Refereed Journal On Social Sciences*, 6(25), 93-107. <http://hdl.handle.net/20.500.11787/3373>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (Thrid Edition). London: SAGE Publications.
- Gökkaya, H. (2019). *Bireysel değerler ve örgüt kültürünün bireysel yaratıcılık üzerindeki etkileri [The effects of individual values and organizational culture on individual creativity]* (Unpublished Master's Thesis). Kocaeli University, Kocaeli.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi [Structural equation modeling with Amos]*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz [Research Methods in Social Sciences Philosophy-Method-Analysis]* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- Jafri, M. H. (2010). Organizational commitment and employees' innovative behavior: A study in retail sector. *Journal of Management Research*, 10(1), 62-68. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=21db2764-3c37-4af5-a327-e69a7e2cb6ba%40redis>
- Kaçay, Z., & Soyer, F., (2020). *İş yeri yılmazlığının yordayıcıları örgütsel güven, lider-üye etkileşimi ve iş yeri maneviyatı [The predictors of workplace resilience are organizational trust, leader-member interaction, and workplace spirituality.]*. Moldova: LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Kaçay, Z. (2020). Spor Genel Müdürlüğü Personelinin Yenilik Konusunda Örgütsel Destek Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi [Investigation of Organizational Support Perceptions of the General Directorate of Sports Personnel in terms of Various Variables]. Gülten HERGÜNER ve Ali Serdar YÜCEL (Ed.), *Spor ve Sağlık Bilimlere Multidisipliner Bakış*. (pp.350-370). İstanbul: Güven Plus Yayınları. Erişim Adresi: <https://www.guvenplus.com.tr/imagesbuyuk/3e0caspor-ve-saalik-balamlere-multadasaplaner.pdf>
- Kanbur, E., & Özyer, K. (2016). Çalışanların bireysel yaratıcılık düzeylerinin girişimcilik performanslarına etkisi, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 264-275. Doi: [Http://Dx.Doi.Org/10.11611/Jmer178484](http://Dx.Doi.Org/10.11611/Jmer178484).
- Mersinlioğlu Serin, G. (2022). *Pygmalion algısının sağlık çalışanlarının öz yeterlilik ve bireysel yaratıcılıkları üzerine etkileri: Bir kamu kurumu örneği [The effects of Pygmalion perception on self-efficacy and individual creativity of healthcare professionals: An example of a public institution]* (Unpublished Doctoral Dissertation). Hacı Bayram Veli University, Ankara.
- Pike, E. C., & Coakley, J. (2009). *The social significance of sports*. *eSocialSciences. Working Papers id:2430*, University of Chichester, United Kingdom. <http://eprints.chi.ac.uk/id/eprint/554>

- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied Psychology*, 76, 179–185. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=fc665761-f9b3-45d6-ba16-62a556911a6c%40redis>
- Spor Genel Müdürlüğü. (2015). *Gençlik ve Spor Bakanlığı, Spor Genel Müdürlüğü 2015-2019 Stratejik Planı* [Ministry of Youth and Sports, General Directorate of Sports 2015-2019 Strategic Plan]. Ankara. [https://shgm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/SGM/StratejiB%C3%BCt%C3%A7e/SGM_Stratejik%20Plan%20_%202015-2019_\(04,01\).pdf](https://shgm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/SGM/StratejiB%C3%BCt%C3%A7e/SGM_Stratejik%20Plan%20_%202015-2019_(04,01).pdf)
- Sunar, M. A. (2020). Duygusal zekânın bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracı rolü [The mediating role of organizational identification in the effect of emotional intelligence on individual creativity] (Unpublished Master's Thesis). Çoruh University, Artvin.
- Şahin, F. (2016). Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi [Adaptation of Kaufman Fields Creativity Scale to Turkish and examination of its psychometric properties]. *İlköğretim Online*, 15(3), 855-867. Doi: 10.17051/io.2016.70479.
- Şahin, F., & Danışman, Ş. (2017). *Yaratıcı kişilik özellikleri ölçeği: Güvenilirlik ve geçerlik çalışması* [Creative personality traits scale: Reliability and validity study]. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 747-760. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joiss/>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik* [Reliability and Validity in Social and Behavioral Measurements]. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5), Boston, MA: Pearson.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2020). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı* [Use of Multivariate Statistics] (Çev. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Yayın (Orijinal yayın tarihi, 2007)
- Telli, S. (2016). *Örgüt kültürü ve bireysel yaratıcılık: bir alan çalışması* [Organizational culture and individual creativity: a field study] (Unpublished Master's Thesis), Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş.
- Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel psychology*, 52(3), 591-620. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00173.x>
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39, 607–634. <https://www.jstor.org/stable/pdf/256657.pdf>
- Öztürk, A. O. (2012). Kamu Örgütlerinde Girişimcilik. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 14(4), 151-170. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/235330>

- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. doi:10.5465/amr.1993.3997517
- Xu, B. D., Zhao, S. K., Li, C. R., & Lin, C. J. (2017). Authentic leadership and employee creativity: testing the multilevel mediation model. *Leadership & organization development journal*, 38(3), 482-498. DOI 10.1108/LODJ-09-2015-0194
- Yıldız, N. O., & Bostancı, T. G. (2016). Bireylerin İş Yaşamlarına İlişkin Motivasyon Düzeylerine Dağcılık Sporunun Etkisi [The Effect of Mountaineering Sports on the Motivation Levels of Individuals for their Work Life]. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 65-77
- Yörük, G. (2022). Sosyal medya araçlarının kullanımı ile bireysel yaratıcılık ilişkisi: mutfak şefleri üzerine bir araştırma [The relationship between the use of social media tools and individual creativity: a research on kitchen chefs] (Unpublished Master's Thesis). Akdeniz University, Antalya.
- Yuan, F. B. S., & Woodman, R. W. (2010) Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995>
- Zampetakis, L. A., Bouranta, N., & Moustakis, V. S. (2010). On the relationship between individual creativity and time management. *Thinking skills and creativity*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.12.001>
- Zhou, J. ve George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44(4), 682-696. Doi:10.2307/3069410.
- Zhou, J. (2003). When the presence of creative coworkers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 88, 413-422 DOI: 10.1037/0021-9010.88.3.413.

Ethical approval was obtained from Bolu Abant İzzet Baysal University Human Research Ethics Committee in Social Sciences with decision number 2020/11 and dated 15.11.2020.

Statement of Contribution of Researchers to the Article:

The authors contributed equally to the manuscript.

Conflict of Interest Statement

There is no conflict of interest.

Statement of Financial Support or Acknowledgment:

No financial support was received from any institution for this study. No Acknowledgment.

Makale Gönderim Tarihi: 28.01.2022
Makale Yayımlanma Tarihi: 15.12.2022

Makale Kabul Tarihi: 01.11.2022
Aralık 2022 • 12(3) • 712-729

Bireysel Yaratıcılık Ölçeği Türk Kültürüne Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*

Nuh Osman YILDIZ** Zülbiye KAÇAY*** Fikret SOYER****

Öz. Bu çalışma kişilerin Bireysel Yaratıcılık (BY) düzeylerini ölçmek adına Zhou ve George (2001) tarafından geliştirilmiş bir ölçme aracının Türk kültürüne uyarlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında veriler Gençlik ve Spor Bakanlığı çalışanlarından iki farklı çalışma grubundan elde edilmiştir. Birinci çalışma grubu 209 (\bar{X} yaş=37.21±8.22, 88 kadın, 121 erkek \bar{X} Kurumda çalışma yılı=8.64±7.74) katılımcıdan oluşmaktadır. Birinci çalışma grubundan elde edilen verilere SPSS 20 paket programı kullanılarak açılımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Sonrasında ortaya çıkan 13 maddelik yapının geçerliğinin doğrulanması amacıyla 256 (\bar{X} yaş=38.30±8.63, 76 kadın, 180 erkek \bar{X} Kurumda çalışma yılı=8.90±8.17) katılımcıdan oluşan ikinci çalışma grubuna AMOS 24 paket programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sonucunda iki maddenin analiz dışı kalmasıyla yapının 11 madde olarak iyi uyum saplayıp doğrulandığı saptanmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenirliliğinin sınanması için Composite Reliability (CR), Average Variance Extracted (AVE) ve Cronbach alfa (α) değerleri hesaplanmış ve güvenirliliğin sağlandığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak Bireysel Yaratıcılık Ölçeği Türkçe uyarlamasının geçerli güvenilir bir ölçek olduğunu söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı Düşünme, Yenilikçilik, Yaratıcılık.

* Bu çalışma için etik kurul izni Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 15.11.2020 tarih ve 2020/11 sayılı karar ile alınmıştır.

** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-0122-4335>, Dr., Spor Yöneticiliği Bölümü, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye, nuhosmanyildiz@ibu.edu.tr

*** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9794-0888>, Doç. Dr., Spor Yöneticiliği Bölümü, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye, zzkacay@gmail.com

**** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9910-8198>, Prof. Dr., Spor Yöneticiliği Bölümü, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye, fikretsoyer@gmail.com

1. GİRİŞ

Artan küreselleşme ve hatta pandemi, yangın, sel gibi ülkelerin üstesinden gelmeye çalıştığı öngörülemeyen doğal afetler ve olaylar nedeni ile tüm örgütlerin varlığını koruma çabası daha da önem kazanmıştır. Bu tarz koşullar beraberinde getirdiği belirsizlikler nedeni ile örgütlerin sürdürülebilirliğini zora sokmakta, performans artırımı ve varlıklarını koruma konusunda yeni önlemler almaya itmektedir (Jafri, 2010; Kaçay ve Soyer, 2020). Mevcutta üstesinden gelinmeye çalışılan ve her örgüte eşit şartlarda sunulmayan rekabet olgusu da örgütlerin devamlılığını sağlayabilmesi adına baş edilmesi gereken sorunlar arasındadır (Kaçay, 2020). Bu durumdan avantajlı şekilde çıkabilmek ise yeni ve farklı fikirler ya da çözümler üretmekle mümkün olabilir. Bu bağlamda ise yaratıcılık kavramı kritik önem taşımaktadır. Yaratıcılık, her konu ve alanda hem daha önce sunulmamış hem de fayda sağlayabilecek düşüncelerin ortaya konulması olarak ifade edilebilir (Amabile, 1988). Burada dikkat edilmesi gereken nokta yenilikçilik ve yaratıcılık kavramları arasındaki ilişkidir. Genellikle yenilikçilik ile karıştırılan bir kavram olsa da yaratıcılığın yenilikçiliğin ilk adımı olduğunu söylemek mümkündür (Zhou ve George, 2001). Çünkü yenilikçilik, yaratıcılık sayesinde üretilen fikirlerin uygulamaya dökülmesidir (Yuan ve Woodman, 2010). Diğer bir ifade ile yaratıcılık sadece farklı fikirlerin ortaya atılması iken; yenilikçilik yaratıcılıkta ortaya atılan fikirlerle beraber bu fikirlerin uygulanma sürecini de kapsamaktadır (Zhou, 2003). Bireylerin yaratıcılıklarını ortaya koyabilmesi mevcutta var olan ürün, hizmet ya da süreçlerin iyileştirilmesine yönelik olabileceği gibi, gelecekte ortaya çıkabilecek ilgi, ihtiyaç ve beklentilerin karşılanmasına veya sorunların çözümüne yönelik de olabilmektedir (De Jong ve Den Hartog, 2010).

Örgüt kapsamında düşünüldüğünde ise yaratıcılık, orijinal ve yüksek derecede fayda sağlayabilecek, işleyişteki sorunlara çözüm getirebilecek düşünce ve fikirlerin ortaya konulmasını ifade etmektedir (Amabile, 1988; Woodman ve diğ., 1993; Xu, Zhao, Li ve Lin, 2017). Örgüt yaşantısında en önemli üretim faktörlerinden birisinin insan olduğu (Yıldız ve Bostancı, 2016) düşünüldüğünde ise örgüt çalışanlarının yaratıcılık konusunda yetkinliği, o örgütün farklılık yaratması ve rekabet avantajı yakalayabilmesi açısından değerli bir kaynak olarak görülmektedir (Oldham ve Cummings, 1996; Shalley, 1991; Zhou, 2003). Bu nedenle yaratıcılık kapasitesi yüksek çalışanlar, bir örgütün varlığını sürdürebilmesi açısından en önemli unsurlardan biridir.

Birçok toplumda sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasal olarak sporun önemi ve yeri tartışılmaz bir gerçektir (Pike ve Coakley, 2010). Dolayısıyla spor ve toplumsal olaylar, olgular ya da sorunlar arasındaki bağlantıyı anlayabilen, öngörüp çözüm üretebilen yetenekli çalışanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığı Spor Genel Müdürlüğü (2015) tarafından hazırlanan stratejik planda yer alan görevler, misyon ve vizyonundan da anlaşılacağı üzere, Türkiye’de toplumun spor ihtiyacını karşılamak, sporu yediden yetmişe herkesin ulaşabileceği bir etkinlik haline getirerek gelişimi ve yaygınlaştırılması adına çalışmalar yürüten en yetkili kurum Gençlik ve Spor Bakanlığı, Spor Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra teşkilatlarıdır. Böylesi önemli

bir görevi yürüten örgütün ise günceli takip eden, ilgi, ihtiyaç ve beklentilere hızlıca yanıt verebilen, en önemlisi de ülkelerin güçlerini gösterebildiği, varlıklarını hissettirebildiği en önemli platformlardan biri olan sporun zirveye taşınabilmesini sağlayabilecek üreten ve yaratıcılık kapasitesi yüksek çalışanlara ihtiyacı vardır. Bu nedenle bireysel yaratıcılık ölçeğine ait geçerlik güvenilirlik çalışması için Gençlik ve Spor Bakanlığı, Spor Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra teşkilatı çalışanlarının çalışma grubu olarak seçilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.

Bireysel, örgütsel ve çevresel olmak üzere birçok faktörün yaratıcılık üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (Erdem, Yılmaz ve Biçkes, 2020) fakat öncelikle bu düzeyin ne kadar olduğunu belirlemek gerekmektedir. Literatür incelendiğinde, Gough yaratıcı kişilik özelliği, Neo PR yaratıcı kişilik özellikleri ölçeği, Minnesota çok yönlü kişilik envanteri ile Aksoy (2004) Yaratıcı düşünme becerisi ölçeği, Şahin (2016)'nın Yaratıcılık alanları ölçeği Türkçe formu ile Şahin ve Danışman (2017)'nin Yaratıcı kişilik özellikleri ölçekleri, yaratıcılık özelliklerini ölçmeye yönelik yaygın olarak kullanılan ölçeklerdir. Bireysel yaratıcılık konusunda ise Yörük (2022) tezinde Epstein'in (1989) üretkenlik teorisine dayalı olarak geliştirilen ölçeği, bireysel yaratıcılığın belirlenebilmesi için kullanmıştır. Öte yandan bireysel yaratıcılık anahtar kelimesi ile oluşturulan tez başlıklarının içeriğinde ve bazı makalelerde (Mersinlioğlu Serin, 2022; Akan, 2019; Kanbur ve Özyer, 2016; Akkanat, 2014) genelde Balay (2010) tarafından geliştirilen örgütsel yaratıcılık ölçeği ve ölçeğinin alt boyutuna ilişkin maddeler kullanıldığı görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde yaratıcılığın bireysel olarak değerlendirildiği tek ölçek bu çalışmada kullanılan Zhou ve George (2001) tarafından geliştirilen bireysel yaratıcılık ölçeği olarak görülmektedir. Söz konusu ölçme aracı literatürde farklı çalışmalarda kullanılmıştır (Telli, 2016; Canal, 2017; Doğanay Gül, 2019; Gökkaya, 2019; Sunar, 2020). Canal (2017) tez çalışmasında banka çalışanlarının bireysel yaratıcılık algılarını ölçmek için Tierney, Farmer ve Graen (1999) tarafından geliştirilen Zhou ve George (2001) tarafından biçimlendirilen 13 maddelik bireysel yaratıcılık ölçeğini kullandığını ifade etmiştir. Erdem, Yılmaz ve Biçkes (2020) ise imalat çalışanları üzerine yaptıkları çalışmada katılımcıların yaratıcılık düzeylerini belirlemek amacıyla Zhou ve George'un (2001) geliştirdikleri on üç ifadeli "bireysel yaratıcılık" ölçeğini kullanmışlar ve çalışmada ölçek 7 maddeye indirgenmiştir. Farklı maddeler ve amaçlarla kullanılan bu ölçme aracının Türk Kültürüne uyarlamasının psikometrik, geçerlik ve güvenilirlik açısından tekrar çalışılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmanın amacı, çalışanların kendilerini ne kadar yaratıcı gördüğünü diğer bir ifade ile bireylerin kendilerine dair yaratıcılık algılarını belirlemeye yönelik ifadelerin bulunduğu bireysel yaratıcılık ölçeğinin Türk kültürüne uyarlama çalışmasını gerçekleştirmektir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma kişilerin Bireysel Yaratıcılık (BY) düzeylerini ölçmek adına daha önce geliştirilmiş olan bir ölçme aracının Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2.1 Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Çalışma kapsamında veriler Gençlik ve Spor Bakanlığı çalışanlarından iki farklı çalışma grubundan elde edilmiştir. Birinci çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler incelendiğinde; katılımcıların yaş ortalaması, 37.21 ± 8.22 , cinsiyeti; 88 kadın (%42.1), 121 erkek (%57.9), medeni durumu; 154 evli (%73.7), 55 bekar (%26.3), eğitim durumu; 24 ilkökul ve ortaokul (%11.5), 30 lise (%14.4), 135 lisans (%64.6), 20 lisansüstü (%9.6), kurumda çalışma yılı ortalaması; 8.64 ± 7.74 son olarak katılımcıların görev yeri; 109 Antalya (%52.2), 70 Aydın (%33.5), 30 Niğde (%14.4) olarak tespit edilmiştir.

İkinci çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler incelendiğinde; katılımcıların yaş ortalaması, 38.30 ± 8.63 , cinsiyeti; 76 kadın (%29.7), 180 erkek (%70.3), medeni durumu; 207 evli (%80.9), 49 bekar (%19.1), eğitim durumu; 49 ilkökul ve ortaokul (%19.), 78 lise (%30.5), 112 lisans (%48.8), 17 lisansüstü (%6.6), kurumda çalışma yılı ortalaması; 8.90 ± 8.17 son olarak katılımcıların tamamının görev yeri Kahramanmaraş olarak tespit edilmiştir.

Genel olarak çalışmanın her iki aşamasında yer alan katılımcılara ilişkin demografik bilgiler incelendiğinde; katılımcıların yaş ortalaması, 37.81 ± 8.46 , cinsiyeti; 164 kadın (%35.3), 301 erkek (%64.7), medeni durumu; 361 evli (%77.6), 104 bekar (%22.4), eğitim durumu; 73 ilkökul ve ortaokul (%15.7), 108 lise (%23.2), 247 lisans (%53.1), 37 lisansüstü (%8.0), kurumda çalışma yılı ortalaması; 8.79 ± 7.97 son olarak katılımcıların görev yeri; 109 Antalya (%23.4), 70 Aydın (%15.1), 256 Kahramanmaraş (%55.1), 30 Niğde (%6.5) olarak tespit edilmiştir.

İlk gruba Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ikinci gruba ise Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Çalışma grubunun büyüklüğünün belirlenmesinde literatürde yer alan yaygın bir görüş olarak önerilen, faktör analizlerinde değişken başına 10-15 katılımcının olması dikkate alınmıştır (Field, 2009; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Ayrıca Açıklayıcı Faktör Analizi için ön koşullardan bir tanesi olan belirli bir çalışma grubundan elde edilen değişkenlerin meydana getirdiği veri yapısının faktör analizi için yeterliliğinin test edilmesinde kullanılan, örneklemin yeterliliğini sınavan Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi ile belirlenmiştir. Söz konusu testte KMO değeri literatürde belirtilen eşik değer olan 0.60' ın üzerinde çıktığı için çalışma grubundaki katılımcı sayısı yeterli bulunmuştur (Gürbüz ve Şahin, 2018). Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin katılımcı sayısı da literatür doğrultusunda belirlenmiştir. Gürbüz (2019) DFA ve Yapısal Eşitlik Modeli çalışmalarında çalışma grubunun 150 katılımcının altında olmaması, buna ek olarak parametre sayısının en az 10 katı kadar olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda söz konusu bu çalışmada DFA için hem 150'den fazla hemde parametre sayısının minimum 10 katı kadar çalışma grubunun büyüklüğü sağlanmıştır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada ölçme aracı olarak Tierney, Farmer ve Graen (1999) tarafından geliştirilen Zhou ve George (2001) tarafından biçimlendirilen Bireysel Yaratıcılık Ölçeği ($\alpha = 0.96$)

kullanılmıştır. Ölçek tek boyut 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert olarak (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum) tasarlanmış ve ölçeğin puanlanmasına yönelik bir bilgi tespit edilememiştir. Yaratıcılık kavramı bu çalışmada bireysel değerlendirme yolu ile kullanılmıştır çünkü ölçeğin kullanıldığı çalışmada örgütsel düzeyde yenilikçilik ya da çalışanların yaratıcı fikirlerinin örgütsel düzeyde kullanılması yerine yaratıcılık alanyazınınına uygun olarak çalışanların bireysel yaratıcılıklarına odaklanılmıştır (Zhou ve George, (2001). Yine aynı ölçme aracı bazı çalışmalarda bireysel değerlendirme (Zampetakis, Bouranta ve Moustakis, 2010; Gökçaya, 2019), bazı çalışmalarda ise yöneticilerin çalışanlarını değerlendirmesi ile kullanılmıştır. Zampetakis, Bouranta ve Moustakis (2010), söz konusu ölçeğin 13 maddelik ilk madde havuzundan 8 maddesini 7'li Likert olarak kullanmış ($\alpha=0.90$) ve ölçeğe ilişkin bir puanlama belirtmemiştir.

2.3. Veri Toplama Süreci

Ölçme aracının kullanımına ilişkin izinler gerekli kişi ve kurumlardan alınmıştır. Bu çalışma için etik kurul izni Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 15.11.2020 tarih ve 2020/11 sayılı karar ile alınmıştır. Ölçekte yer alan ifadelerin Türkçe' si ile orijinali arasında anlam farklılığı olmaması için çeviri tekrar çeviri yöntemi kullanılmıştır.

Bu yöntem kapsamında Gürbüz ve Şahin (2018) tarafından belirtilen aşamalar dikkate alınmıştır. İlk aşamada kültürel ve kavramsal olarak tutarlı bir ölçme aracı ortaya koymak adına ölçek Türkçe ve İngilizce olmak üzere her iki dile de hakim üç farklı dil uzmanı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak Türkçe'ye çevrilmiştir. Sonrasında çeviriler karşılaştırılmış, uzmanlar ile online olarak yapılan oturumlar sonucunda en uygun çeviriye karar verilmiştir. İkinci aşamada Türkçe çevirisi yapılmış olan ifadelerin yine her iki dile de hakim diğer uzmanlardan farklı olan üç dil uzmanı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak Türkçe'den orijinal diline geri çevirisi yapılmıştır. Yapılan çeviriler bir araya getirilmiş ve çeviriyi yapan uzmanlar ile diğer çeviride olduğu gibi online oturumlar aracılığıyla tartışılmış ve uygun çeviriye karar verilmiştir. Üçüncü aşamada, yine her iki dili bilen, bir tanesi ölçme ve değerlendirme açısından doktora dereceli, diğer iki tanesi alanda uzman ve ölçülecek yapıya hakim doktora dereceli ve aynı zamanda çeviri aşamasında görev almamış üç akademisyen tarafından, online panel aracılığıyla ölçeğin orijinal hali, çevirisi ve geri çevirisi karşılaştırılmış, alana uygunluk açısından değerlendirilmiş ve ölçek uygun ifadeleri içerecek şekilde oluşturulmuştur. Oluşturulan son form ilk aşamada yapılacak AFA verilerinin toplanması için katılımcılara yöneltilmiştir. Verilerin toplanması sürecinde oluşturulmuş anket formları ilk veri seti için posta yoluyla Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı Antalya, Aydın ve Niğde Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'ne gönderilerek il müdürlüklerinden toplanmıştır. Birinci çalışma grubundan elde edilen verilere AFA uygulanmış ve ortaya çıkan yapının DFA ile sınanması için yeniden anket formları oluşturulmuştur. İkinci veri seti için anket formları farklı bir ile Kahramanmaraş Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'ne gönderilmiş ve il müdürlüğü aracılığıyla veriler toplanıp araştırmacılara geri gönderilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Elde edilen verilere öncelikle tanımlayıcı istatistikler uygulanmıştır. Ardından verilerin faktör analizine uygunluğunu saptamak adına analiz varsayımları içerisinde yer alan kayıp değerler, uç değerler ve verilerin normallik dağılımları kontrol edilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Kayıp değer olmamasının yanı sıra uç değerler, katılımcılardan elde edilen puanların z skorlarına çevrilmesiyle kontrol edilmiş ve kriter değer aralığı olan +3 ve -3 arasında puan olmadığı saptanmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek adına basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir (Şencan, 2005). Söz konusu inceleme Field (2009) tarafından ifade edildiği gibi basıklık ve çarpıklık değerlerinin kendi standart hata değerlerine bölünerek yapılmış ve katılımcı sayısı 200'den fazla olduğu için ± 3.29 kriter değeri baz alınarak değerlendirilmiştir. Verilere ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerinin standart hata değerlerine bölünerek elde edilen $Z_{(\text{basıklık ve çarpıklık})}$ değerleri incelendiğinde; ilk veri setinde çarpıklık değerlerinin, -0.58 ile -1.53 arasında değiştiği, basıklık değerlerinin -3.00 ile -0.87 arasında değiştiği, ikinci veri setinde ise çarpıklık değerlerinin -0.60 ile -2.43 arasında değiştiği, basıklık değerlerinin ise -0.73 ile -2.31 arasında değiştiği ve verilerin tamamının normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. AFA öncesinde çoklu doğrusallık analizi yapılmış ve verilerin Variance Inflation Factor (VIF) değerlerinin 1.96 ile 3.61 arasında değiştiği yani eşik değer olan 10'dan küçük olduğu, Condition Index (CI) değerlerinin 17.62 ile 28.71 arasında değiştiği yani eşik değer olan 30'dan küçük olduğu, Tolerans değerlerinin ise 27.7 ile 50.8 arasında değiştiği yani eşik değer olan 10'dan büyük olduğu saptanmış (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014) ve çoklu doğrusallık probleminin olmadığı tespit edilmiştir. Bu analizler sonrasında Faktör Analizi aşamasında geçilmiştir. Ölçme aracının faktör yapısının geçerliği analizinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizleri (DFA) kullanılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi aşamasında, orijinal ölçeğin ilk madde havuzunda bulunan 13 maddeden eksilmeden tek boyut altında ortaya çıkması göz önüne alınarak orijinal yapının hedef kültürde de sağlanıp sağlanmamasının kontrolü için tek boyuta sıkıştırma yapılarak herhangi bir döndürme yöntemi kullanmadan Temel Bileşenler Analizi uygulanmıştır. Madde havuzundaki madde sayısının değişmemesinde Temel Bileşenler Analizi'nin uygulanabilirliğini destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir. Örneklemin yeterlilik düzeyinin AFA açısından uygunluğunu sınamak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve korelasyon matrisinin benzer matris olup olmadığı hipotezini sınamak için Bartlett Küresellik Testi yapılmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Ortaya çıkan yapının doğrulanabilmesi için DFA yapılmıştır. DFA sonucunda ortaya çıkan modelin değerlendirilmesinde 250'den büyük örneklem grupları için önerilen χ^2 ve χ^2/df (Kikare/serbestlik derecesi), CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi), SRMR (Standardize edilmiş ortalama hataların karekökü) TLI (Turker-Lewis Index) ve RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama karekökü) uyum indeks değerleri dikkate alınmıştır (Gürbüz, 2019; Hu ve Bentler, 1999). Ayrıca ölçeğin birleşim ve ayrışım geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığının saptanması için faktör içerisinde var olan maddelerin birbirleriyle ve ait oldukları faktör ile ilişkili olup olmadığının ölçülmesi adına Birleşik/yapı Güvenilirliği (CR) ve bir

faktörü temsil eden maddelerin aralarında benzeşim geçerliğini ölçümlemek adına Ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve birinci veri seti için $\alpha=.95$, ikinci veri seti için $\alpha=.92$ olarak tespit edilmiştir.

3. BULGULAR

Verilerin analizinde kullanılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Birleşik/yapı Güvenilirliği (CR), Ortalama açıklanan varyans (AVE) ve Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısı hesaplanmasına ilişkin bulgular bu kısımda yer almaktadır.

Tablo 1

Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	\bar{x}	Ss	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Faktör Yüğü
1 Hedeflere veya amaçlara ulaşmak için yeni yöntemler öneririm.	3.99	0.91	0.718	0.760
2 Performansı artırmak için yeni ve pratik fikirler ortaya koyarım.	4.04	0.92	0.749	0.788
3 Yeni teknolojileri, süreçleri, teknikleri ya da ürün fikirleri araştırırım.	3.94	0.97	0.727	0.768
4 Kaliteyi arttırmak için yeni yöntemler öneririm.	4.06	0.86	0.796	0.828
5 Yaratıcı fikirler üretme konusunda iyi bir kaynak olduğumu düşünürüm.	3.79	0.90	0.758	0.797
6 Risk almaktan korkmam.	3.73	1.07	0.677	0.723
7 Fikirlerimi başkalarına karşı savunma konusunda iyi olduğumu düşünürüm.	4.04	0.90	0.751	0.791
8 Fırsat verildiğinde işimde daha yaratıcı olurum.	4.11	0.94	0.783	0.820
9 Yeni fikirleri uygulamak adına uygun plan ve programlar geliştiririm.	4.02	0.87	0.789	0.826
10 Genellikle yeni ve yaratıcı fikirlere sahibimdir.	3.93	0.89	0.790	0.829
11 Sorunlar karşısında yaratıcı çözümler üretirim.	4.06	0.79	0.811	0.844

12	Genellikle sorunlara yönelik güncel bir yaklaşım tarzına sahibimdir.	4.06	0.84	0.815	0.849
13	İşteki görevleri yerine getirme konusunda yeni yöntemler öneririm.	4.02	0.87	0.804	0.841

KMO: 0.938

Bartlett Küresellik Testi: $\chi^2=2253.957$, $p<.001$, $df= 78$

Öz değer: 8.441

Açıklanan Varyans: 64.93

$\alpha= 0.95$

Ss: Standart Sapma, KMO: Kaiser-Meyer-Olkin, α : Cronbach alfa

Analiz sonrası Örneklem yeterlilik ölçütü (KMO), 0.938, Bartlett küresellik test sonucu ise $\chi^2=2253.957$, $p<.001$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç mükemmel olarak değerlendirilmektedir (Field, 2009; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Coşkun ve ark. 2015; Gürbüz ve Şahin, 2018; Büyüköztürk, 2019). Katılımcıların genel olarak maddeleri orta değerinde puanladıkları yani katıldıkları saptanmıştır. Maddelere ait faktör yükleri incelendiğinde tamamının literatürde kabul gören 0.32 alt kesim noktasının (Şencan 2005; Tabacknick ve Fidell, 2007, 2020; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Büyüköztürk, 2019) üzerinde olduğu ve 0.72 ile 0.85 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Gürbüz ve Şahin (2018)' e göre bu değerlerin 0.70'in üzerinde olması mükemmel faktör yükü olarak sınıflandırılmaktadır. Tek boyut olarak orijinali ile tutarlılık gösteren ölçeğe ait Öz değer 8.441 olduğu ve faktörün öz değerinin 1'den büyük olduğu için kararlı olduğu (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014) saptanmıştır. Diğer olası faktörlerin Öz değerlerinin ise 1'den küçük olup en yakın değer 0.810 olarak hesaplanmıştır. Bu durum ikinci bir faktörün istatistiki olarak olamayacağını göstermektedir. Açıklanan Varyans açısından incelendiğinde ise analiz sonucunda ölçeğin toplam varyansın 64.93' ünün açıklandığı bu değer ise tek boyutlu ölçeklerde minimum açıklanması gereken varyansın %30 olması gerektiği (Gürbüz ve Şahin, 2018; Büyüköztürk, 2019) kriterini karşıladığı saptanmıştır. AFA için iç tutarlılık katsayısı alfa değeri 0,95 olarak hesaplanmıştır. Bu değer literatürde kabul gören 0.70' in üzerindedir (Tabacknick ve Fidell, 2020; Büyüköztürk, 2019; Gürbüz ve Şahin, 2018; Field, 2009). Ölçek maddelerinin güvenilirliğinin test edilmesi için incelenen (Gürbüz ve Şahin, 2018), düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerinin ise 0.677 ile 0.811 arasında değiştiği, bu değerlerin 0.30 olarak kabul edilen kriter değerinin üstünde olduğu saptanmıştır (Field, 2009).

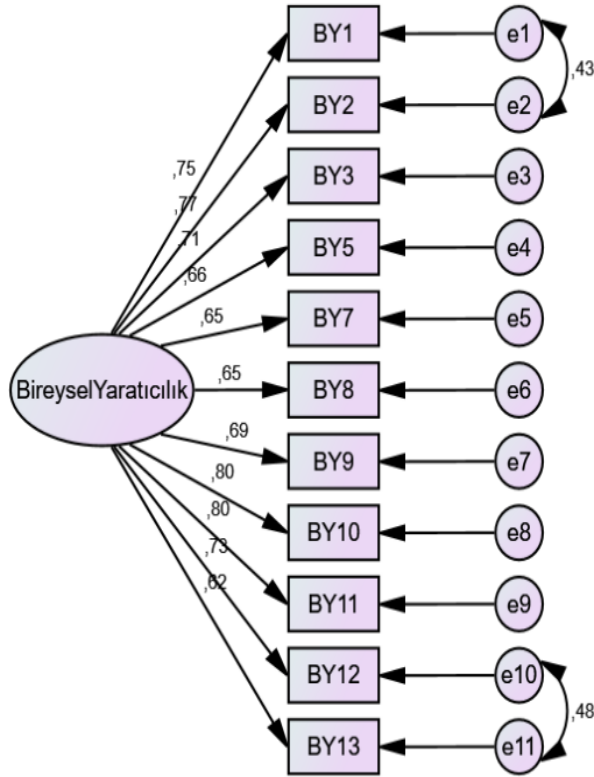
Açımlayıcı faktör analizi sonrasında ortaya çıkan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla AFA sonuçlarına göre çıkan maddeler ile tekrar veri toplanmıştır. Elde edilen ikinci veri setine Doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için Maksimum olasılık tahmin yöntemi ile analiz edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör

Analizi'nde 13 maddelik yapı sınanmış ve ilk analizde uyum indeks değerlerinin kriter değer aralığında olmadığı tespit edilmiştir. İlk analizde uyum indeks değerlerinden RMSEA (.120), CFI (.877) ve TLI (.853) değerlerinin kriter değer aralığının dışında kaldığı saptanmıştır. Ayrıca dördüncü ve altıncı maddelerin her birinin üçten fazla madde ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bu maddelerin ilişkili olduğu diğer maddelerle aynı işlemi yaptığı anlamına gelmektedir (Gürbüz, 2019). Dolayısıyla ilgili maddeler tek tek ve kombine bir şekilde analiz dışı bırakılmış, analiz tekrar edilmiş ve sonucunda uyum indeks değerlerinin kriter değer aralığına uygun olmadığı tespit edilmiştir. Son olarak söz konusu her iki madde de analiz dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve Tablo 2'de yer alan uyum indeks değerleri elde edilmiştir. Genel olarak modifikasyon önerisi yapılan maddeler incelendiğinde 1. ve 2. maddeler "Hedeflere veya amaçlara ulaşmak için yeni yöntemler öneririm." ve "Performansı artırmak için yeni ve pratik fikirler ortaya koyarım." şeklindedir. 2. maddede yer alan performansı arttırmak, 1. maddede yer alan amaçlar ve hedefler içerisinde olabilmektedir. Yani performans düzeyini arttırmak, bir birey için bir amaç veya bir hedef olarak belirlenmiş olabilmektedir. Bunun yanı sıra 12. ve 13. madde ise "Genellikle sorunlara yönelik güncel bir yaklaşım tarzına sahibimdir." ve "İşteki görevleri yerine getirme konusunda yeni yöntemler öneririm." şekilde ifade edilmektedir. Bu maddelerin ise yeni ve güncel yöntemler tercih edildiğine yönelik ifadeler mevcuttur. Bu ifadeler 12. madde de genel durumlara atıfta bulunurken, 13. madde de ise iş yerindeki durumlara atıfta bulunmaktadır. Bu durumlar da yine 1. ve 2. Maddelerde olduğu gib birbirini kapsayan ya da içerisine alan durumlar olarak algılanabilmektedir. Yani hedef kültürde iş ortamının, genel yaşantının bir parçası olarak algılanmasından dolayı bu iki madde arasında modifikasyon önerisi olduğu düşünülmektedir. Genel olarak modifikasyon önerilerinin kaynak kültürde birbirinden ayrılan iki durumun, hedef kültürde birbirleri ile iç içe bir ilişki içerisinde olabilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 2.

Doğrulamalı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksleri

Ölçek Adı	Madde Sayısı	χ^2	sd	p	χ^2/sd	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Bireysel Yaratıcılık Ölçeği	11	106.943	42	0.000	2.546	0.078	0.959	0.947	0.390



CMIN=106,943; DF=42; $p=,000$; CMIN/DF=2,546, RMSEA=,078; CFI=,959; TLI=,947

Şekil 1. DFA model ve uyum indeks değerleri

Tablo 2 ve Şekil 1 incelendiğinde tek faktörlü Bireysel Yaratıcılık Ölçeği' ne (BYÖ) ilişkin uyum indeks değerlerinden χ^2/df , CFI, TLI, SRMR değerlerinin mükemmel uyum, RMSEA değerinin ise iyi uyum değer aralıklarında olduğu tespit edilmiştir (Hu ve Bentler, 1999; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Ayrıca modele ilişkin iki modifikasyon yapılmıştır. Birinci modifikasyon RMSEA (.122) ve TLI(.869) uyum indekslerinin kriter değer aralığında olmaması (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Gürbüz, 2019) gerekçesiyle, modifikasyon önerilerinde en çok katkıyı sağlayacak olan 12. ve 13. maddeler arasında yapılmıştır. Analiz tekrar edilmiş ve RMSEA (.98) değerinin kriter değer aralığında olmadığı (Gürbüz, 2019) tespit edilmiş ve ikinci ve son modifikasyon 1. ve 2. maddeler arasında yapılarak Tablo 2' de yer alan uyum indeks değerlerine ulaşılmıştır.

Tablo 3.

Bireysel Yaratıcılık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Parametreleri

Bireysel Yaratıcılık Ölçeği							
No	Faktör Yükü	t Değeri	R ²	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon	CR	AVE	α
1	.75	16.638	.560	.738			
2	.77	16.638	.596	.765			
3	.71	11.709	.505	.683			
5	.66	10.673	.429	.615			
7	.65	10.664	.429	.617			
8	.65	10.611	.425	.620	0.919	0.510	0.919
9	.69	11.284	.473	.652			
10	.80	13.484	.642	.758			
11	.80	13.482	.642	.758			
12	.73	12.044	.530	.712			
13	.62	10.040	.387	.622			

Tablo 3 incelendiğinde; maddelere ilişkin faktör yüklerinin .62 ile .80 arasında, R² (Çoklu korelasyonun karesi) değerlerinin 0.387 ile 0.642 arasında, madde ile boyut arasındaki yolun anlamlılığı adına verilen t değerlerinin 10.040 ile 16.638 arasında olduğu saptanmıştır. Söz konusu değerler incelendiğinde; faktör yüklerinin literatürde belirtilen eşik değer olan .50'nin üzerinde olduğu, t değerlerinin 1.96'nın üzerinde (Gürbüz ve Şahin, 2018) olduğu tespit edilmiştir. Madde toplam korelasyonu ölçme aracında var olan maddelerden elde edilen puanlar ile toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Tablo 3 incelendiğinde Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerinin 0.615 ile 0.765 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin yüksek düzeyde ve pozitif yönlü olması ölçme aracındaki maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlılık açısından yüksek düzeyde olduğunu ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2019). Ölçme aracındaki maddeler için madde-toplam korelasyonlarının 0.30 ve üzerinde olmasının yeterli olacağı ve bu değerlere sahip maddelerin iyi maddeler olduğu da literatürde yer almaktadır (Büyüköztürk, 2019). CR (Bileşik güvenilirlik) değeri= 0.919 (CR \geq .70), AVE (Çıkarılan ortalama varyans) değeri=0.510 (AVE \geq .50, CR>AVE), α (Cronbach'ın alfa iç tutarlılık katsayısı) değeri ise 0.919 (α \geq .70) olarak hesaplanmıştır. Tüm bu değerlerin kriter değer aralığında olması, bu ölçekten alınan puanların yeterliğine dair kanıt olduğunu ifade etmek mümkündür (Field, 2009; Gürbüz, 2019).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Son yıllarda yaratıcılık kavramının birçok araştırmaya konu edildiği ve yapılan çalışmaların literatürde önemli bir yer edildiği göze çarpmaktadır (Epstein, 1989; Tierney, Farmer ve Graen, 1999; Zhou ve George, 2001; Aksoy, 2004; Balay, 2010; Akkanat, 2014; Kanbur ve Özyer, 2016; Şahin, 2016; Telli, 2016; Canal, 2017; Şahin ve Danışman, 2017; Akan, 2019; Doğanay Gül, 2019; Gökçaya, 2019; Sunar, 2020; Mersinlioğlu Serin, 2022; Yörük, 2022). Alanyazında yaratıcılık kavramını konu edinmiş ölçme araçlarının olduğu göze çarpmaktadır. Fakat bu ölçme araçları içerisinde bireysel olarak kişiyi değerlendiren ölçme araçlarının sınırlı olduğu saptanmış ve var olan ölçme araçlarının psikometrik, geçerlik ve güvenilirlik açısından tekrar çalışılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda söz konusu çalışmada daha önce geliştirilmiş olan Bireysel Yaratıcılık Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanarak literatüre geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kazandırılması noktasında katkı sağlayacağı düşünülerek çeşitli analizlerden yararlanılmıştır. Çalışmada 13 maddelik ölçme aracının faktör yapısının keşfedilmesinde AFA kullanılmıştır. Bulgular kısmında da açıklandığı üzere 13 maddelik yapı tek boyut altında toplanmıştır. AFA sonrasında ortaya çıkan tek faktörlü yapının doğrulanmasında ise DFA uygulanmıştır. DFA kapsamında yapılan ilk analiz sonrasında bulgular kısmında da açıklanan RMSEA, CFI ve TLI uyum indeks değerlerinin eşik değer aralığında olmamasının yanısıra dördüncü ve altıncı maddelerin her birinin üçten fazla madde ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Söz konusu durum bu maddelerin ilişkili olduğu diğer maddelerle aynı işlemi yaptığı anlamına gelmektedir (Gürbüz, 2019). Bu bağlamda ilgili maddeler tek tek kombine bir şekilde analiz dışı bırakılarak, modele ilişkin uyum indeks değerlerinin kriter değer aralığında olması için önerilen iki modifikasyon önerisinde dikkate alınarak analiz tekrar edilmiş ve Tablo 2' de yer alan uyum indeks değerlerine ulaşılmıştır. DFA sonrasında çıkarılan dördüncü ve altıncı maddeler incelendiğinde; dördüncü maddenin, "Kaliteyi arttırmak için yeni yöntemler öneririm", altıncı maddenin ise "Risk almaktan korkmam" şeklinde ifadeler olduğu görülmektedir. Bu maddelerin analiz dışı kalmasının ise çalışma grubunun kamu kurumlarında çalışan bireylerden oluştuğu için kamu kurumlarına sağlanan devlet desteğinin süreklilik arz etmesi, günlük rutinin belirli bir bürokrasi içerisinde devam etmesi gibi bir takım sebeplerden dolayı risk almak ve yeni yöntemler geliştirmek noktasında zorunluluk duygusu içerisinde hissettirecek bir iş ortamında yer almamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Özel sektör, kamu sektörüne göre daha üretken, yenilikçi ve risk almayı gerektiren iş ortamlarını içerisinde barındırmaktadır. Dolayısıyla çalışanın kendi istihdamının devamlılığını sağlaması adına gerektiğinde risk alabilmesi ve üretkenliği arttırmak adına yeni yöntem arayışları içerisinde olması önem arz etmektedir. Basım ve Şeşen (2008) tarafından yapılan bir çalışmada kamu çalışanlarının risk alma ve fırsatlara odaklanma tutumları incelenmiş ve kamu çalışanlarının risk alma ve fırsatlara odaklanma tutumlarının düşük seviyede olduğu saptanmıştır. Öztürk (2012) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise risk alma, yenilikçilik ve proaktivite kavramları incelenmiş ve kamu örgütlerinin risk alma, proaktivite içeren faaliyetler gerçekleştirme ve yenilikçi inisiyatiflerde bulunmalarının özel sektör örgütlerine göre daha kısıtlı olduğu ifade

edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar ölçme aracındaki iki maddenin çıkarılmasında ifade edilen olası nedenleri destekler niteliktedir. Bu bağlamda söz konusu ölçme aracı özel sektör çalışanlarının örneklem olarak belirlendiği bir başka çalışmada tekrar analiz edilir ise analiz dışı kalan dördüncü ve altıncı maddenin çalışacağı düşünülmektedir. Ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesinde birleşim ve ayrışım geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığının saptanması için hesaplanan CR (Bileşik güvenilirlik), AVE (Çıkarılan ortalama varyans) değerlerinin ve Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısının ilgili literatürde yer alan kriter değer aralığında (Field, 2009; Gürbüz, 2019) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Sonuç olarak kişilerin bireysel yaratıcılık düzeylerini ölçümlemek için bu çalışmada analizleri yapılmış “Bireysel Yaratıcılık Ölçeği” için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır ifadelerini kullanmak mümkündür. Zhou ve George (2001) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinali incelendiğinde ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin sadece Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısının hesaplandığı saptanmıştır. Orijinal ölçeğe ilişkin hesaplanan Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısı $\alpha=.96$ iken bu çalışma kapsamında hesaplanan Cronbach alfa (α) iç tutarlık katsayısı birinci veri seti için $\alpha=.95$, ikinci veri seti için $\alpha=.92$ olarak tespit edilmiştir. İlgili değerlerin birbirleri ile paralellik gösterdiği göze çarpmaktadır. Ölçeğin orijinalinin geliştirildiği çalışmada 13 ifade yer almaktadır. Bu çalışmada ise analizler sonucunda 11 madde yer almaktadır. Son olarak bu çalışmada birtakım sınırlılıkların olduğunu ve çalışma sonuçlarının bu sınırlılıklar kapsamında değerlendirilmesi gerektiği düşünülmelidir. Söz konusu çalışma bir kamu kurum ve kuruluşu olan Gençlik ve Spor Bakanlığı, Merkez ve Taşra Teşkilatları çalışanlarının yer aldığı bir çalışma grubundan elde edilen veriler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ölçek formunun oluşturulmasında her iki dile hakim bir çalışma grubu bulunamadığı için dil eş değerliğine ilişkin bir analiz gerçekleştirilememiştir. Bulguların tüm kamu çalışanlarına ve özel sektör çalışanlarına genelleştirilemeyeceği kabul edilmelidir. Bu bağlamda farklı çalışma gruplarında yapılacak araştırmalarda söz konusu ölçme aracı farklı örgütsel değişkenler doğrultusunda boyutsal yapısı ve özellikleri itibarıyla değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle, ölçeği kullanacak araştırmacılar farklı örgüt ve sektörlerden oluşan çalışma grupları için ölçeği test etmeye ve doğrulamaya teşvik edilebilir. Konuya ilişkin gelecekte yapılacak araştırmalarda, Bireysel Yaratıcılık Ölçeği'nin genişletilmesi için yeni ölçüm ifadelerinin varlığını test etmek adına nitel araştırma yöntemlerine başvurulabilir.

Kaynaklar

Akan, M. (2019). *Yeni girişimlerde (startup) ve kurumsal şirketlerde dönüşümcü liderliğin bireysel yaratıcılık üzerine etkisinde içedönüklüğün/dışadönüklüğün düzenleyici rolü* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Akkanat, F. (2014). *Çalışan motivasyonunda algılanan örgütsel yaratıcılığın rolü: bir kamu kurumu örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Aksoy, B. (2004). *Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Balay, R. (2010). Öğretim elemanlarının örgütsel yaratıcılık algıları. *Ankara Üniversitesi Eğitim bilimleri Fakültesi Dergisi*, 43(1), 41-78. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRBNE56VXdNQTO9>
- Basım, H. N. ve Şeşen, H. (2008). Çalışanların kontrol odaklarının örgüt içi girişimcilik tutumları ile ilişkisi: kamu sektöründe bir araştırma. *Ankara üniversitesi sbf dergisi*, 63(03), 49-64. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002072
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Veri Analizi El Kitabı*. (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Canal, B. (2017). *Örgütsel özdeşleşmenin bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisi: bankacılık sektöründe bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2015). *Araştırma Yöntemleri* (8. Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- De Jong, J. P. J. ve Den Hartog, D. N. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-26. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x>
- Doğanay Gül, A. Y. (2019). *An investigation of the effects of authentic leadership on individual creativity: a research within packaging sector* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Erdem, B., Yılmaz, C. ve Biçkes, D. M. (2020). Otantik liderliğin bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisi: Psikolojik anlamlılığın aracılık rolü. *Atlas International Refereed Journal On Social Sciences*, 6(25), 93-107. <http://hdl.handle.net/20.500.11787/3373>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (Thrid Edition). London: SAGE Publications.
- Gökkaya, H. (2019). *Bireysel değerler ve örgüt kültürünün bireysel yaratıcılık üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- Jafri, M. H. (2010). Organizational commitment and employees' innovative behavior: A study in retail sector. *Journal of Management Research*, 10(1), 62-68. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=21db2764-3c37-4af5-a327-e69a7e2cb6ba%40redis>
- Kaçay, Z. ve Soyer, F., (2020). *İş yeri yılmazlığının yordayıcıları örgütsel güven, lider-üye etkileşimi ve iş yeri maneviyatı*. Moldova: LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Kaçay, Z. (2020). Spor Genel Müdürlüğü Personelinin Yenilik Konusunda Örgütsel Destek Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Gülten HERGÜNER ve Ali Serdar YÜCEL (Ed.), *Spor ve Sağlık Bilimlere Multidisipliner Bakış*. (pp.350-370). İstanbul: Güven Plus Yayınları. Erişim Adresi: <https://www.guvenplus.com.tr/imagesbuyuk/3e0caspor-ve-saalik-balamlere multadasaplaner.pdf>
- Kanbur, E. ve Özyer, K. (2016). Çalışanların bireysel yaratıcılık düzeylerinin girişimcilik performanslarına etkisi, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 264-275. Doi: [Http://Dx.Doi.Org/10.11611/Jmer178484](http://Dx.Doi.Org/10.11611/Jmer178484).
- Mersinlioğlu Serin, G. (2022). *Pygmalion algısının sağlık çalışanlarının özyeterlilik ve bireysel yaratıcılıkları üzerine etkileri: Bir kamu kurumu örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara.
- Pike, E. C. ve Coakley, J. (2009). *The social significance of sports*. eSocialSciences. Working Papers id:2430, Üniversitesi of Chichester, United Kingdom. <http://eprints.chi.ac.uk/id/eprint/554>
- Shalley, C. E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied Psychology*, 76, 179-185. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=fc665761-f9b3-45d6-ba16-62a556911a6c%40redis>
- Spor Genel Müdürlüğü. (2015). *Gençlik ve Spor Bakanlığı, Spor Genel Müdürlüğü 2015-2019 Stratejik Planı*. Ankara. [https://shgm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/SGM/StratejiB%C3%BCt%C3%A7e/S GM_Stratejik%20Plan%20_%202015-2019_\(04,01\).pdf](https://shgm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/SGM/StratejiB%C3%BCt%C3%A7e/S GM_Stratejik%20Plan%20_%202015-2019_(04,01).pdf)
- Sunar, M. A. (2020). Duygusal zekânın bireysel yaratıcılık üzerindeki etkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracı rolü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çoruh Üniversitesi, Artvin.
- Şahin, F. (2016). Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(3), 855-867. Doi: 10.17051/io.2016.70479.

- Şahin, F. ve Danışman, Ş. (2017). *Yaratıcı kişilik özellikleri ölçeği: Güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 747-760. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joiss/>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. ve Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5), Boston, MA: Pearson.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. ve Ullman, J. B. (2020). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı* (Çev. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Yayın (Orijinal yayın tarihi, 2007)
- Telli, S. (2016). *Örgüt kültürü ve bireysel yaratıcılık: bir alan çalışması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Tierney, P., Farmer, S. M. ve Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel psychology*, 52(3), 591-620. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00173.x>
- Oldham, G. R. ve Cummings, A. (1996). Employee creativity: personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39, 607-634. <https://www.jstor.org/stable/pdf/256657.pdf>
- Öztürk, A. O. (2012). Kamu Örgütlerinde Girişimcilik. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 14(4), 151-170. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/235330>
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E. ve Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. doi:10.5465/amr.1993.3997517
- Xu, B. D., Zhao, S. K., Li, C. R. ve Lin, C. J. (2017). Authentic leadership and employee creativity: testing the multilevel mediation model. *Leadership & organization development journal*, 38(3), 482-498. DOI 10.1108/LODJ-09-2015-0194
- Yıldız, N. O. ve Bostancı, T. G. (2016). Bireylerin İş Yaşamlarına İlişkin Motivasyon Düzeylerine Dağılım Sporunun Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 65-77
- Yörük, G. (2022). Sosyal medya araçlarının kullanımı ile bireysel yaratıcılık ilişkisi: mutfak şefleri üzerine bir araştırma (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Yuan, F. B. S. ve Woodman, R. W. (2010) Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995>

- Zampetakis, L. A., Bouranta, N. ve Moustakis, V. S. (2010). On the relationship between individual creativity and time management. *Thinking skills and creativity*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.12.001>
- Zhou, J. ve George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44(4), 682-696. Doi:10.2307/3069410.
- Zhou, J. (2003). When the presence of creative coworkers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 88, 413-422 DOI: 10.1037/0021-9010.88.3.413.

Bu çalışma için etik kurul izni Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 15.11.2020 tarih ve 2020/11 sayılı karar ile alınmıştır.

Araştırmacıların Makaleye Katkı Oranı Beyanı:

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı:

Yok.

Finansal Destek veya Teşekkür Beyanı

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.