

THE EFFECT OF SPORTS HIGH SCHOOL STUDENTS 'EMPATHIC TENDENCY LEVEL ON COGNITIVE FLEXIBILITY: A STRUCTURAL EQUALITY MODEL

Nuri Berk GÜNGÖR

*Dr., Karamanoğlu Mehmetbey University, Turkey, nuriberkgungor@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6579-9146*

Oğuz Kaan ESENTÜRK

*Asst. Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım University, Turkey, esenturk954@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0566-838X*

Received: 01.12.2019 Accepted: 22.04.2020

ABSTRACT

The research aims to determine the effect of empathic tendency level of individuals studying in sports high school on cognitive flexibility. The sample of study consists of a total of 199 participants, 94 of whom are female and 105 are male, who are studying in a sports high school located in the borders of Ankara in the 2018-2019 fall semester. Empathic Tendency Scale developed by Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen and David (2004) and adapted by Çolakoğlu (2015) and the Cognitive Flexibility Scale developed by Martin and Rubin (1995) and adapted into our language by Çelikkaleli (2014) as well as the personal information form was used as a data collection tool. In the analysis of the data, descriptive statistics together with the Independent-Samples T-test, Pearson Correlation and a structural equation modeling aimed at testing the constructed theoretical model were used. As a result of the analyses, it can be stated that the empathic tendencies of the participants are slightly above the average ($\bar{x}=3.61$). However, considering the mean score ($\bar{x}=4.52$) taken from the Cognitive Flexibility Scale, it can be stated that the cognitive flexibility level of the participants is at a good level above average. When the level of empathic tendency is analyzed by considering the gender variable, it was determined that there is a significant difference in favor of female participants, $t(197) = -4.16$, $p < .05$. When the results of the structural equation model between the empathic tendencies of the participants (latent variable) and their cognitive flexibility (observed variable) were analyzed, no significant relationship was found between the latent and observed variables ($\beta_1=1.15$, $\beta_2=-.94$, $\beta_3=-.07$; $p > .05$). The model's Squared Multiple Correlations (R^2) value shows that 04% of the cognitive flexibility was explained.

Keywords: Sports high school, empathic tendency, cognitive flexibility, structural equation model.

INTRODUCTION

The periods of development that show continuity as a process in individuals' lives show differences. Due to these differences, individuals' life processes can be divided into periods of development such as childhood, adolescence/youth, adulthood and old age. Adolescence, which is one of these periods, is considered as a special process due to its development process and differences. It is known that the increase in emotional intensity and inconsistencies are remarkable factors in the behavior of adolescent individuals. (Koç, 2004). Adolescence is a rather turbulent period in which the individual learns to be himself/herself, acquires the ability to know and define himself/herself, and gives him/her a social value and role. One of the examples, where these differences are seen, is individuals of high school age. It is observed that high school students come across adolescence/youth period from these main development periods.

The rapid development process in the affective, psychomotor, social and cognitive fields is a situation that individuals encounter during adolescence. This period of uncertainties and inconsistencies also affects the cognitive development areas of the person. Therefore, individuals generally believe that the contradictions they are in need to be eliminated. For this reason, cognitive flexibility in cognitive development is important for individuals in adolescence. Cognitive flexibility can be explained as the ability to change one's approach to a task or the way of thinking, and it is a known fact that individuals with cognitive flexibility have different characteristics (Parris & Block, 2008). Dennis and Vander Wal (2010) explain cognitive flexibility as an individual's ability to change cognitions according to changing environmental conditions. While people with high cognitive flexibility can make easy and spontaneous changes, people with low cognitive flexibility have difficulty in making changes (Cox, 1980). A cognitively flexible individual is talented to adapt to difficult and unusual new situations by producing alternative thoughts and ideas (Altunkol, 2011; Bilgin, 2009; Martin & Rubin, 1995; Stahl & Pry, 2005). Therefore, it can be stated that cognitive flexibility is a factor that can make a difference in directing individuals' lives.

Empathy is thought to be one of the important parts of communication that is established effectively and in harmony. Empathy requires not losing its own difference while trying to understand other people's point of view. To understand the client, the listener should try to look through client's eyes, but the listener should protect his/her own world (Kaya, 2011). Empathy; It is a reflex that occurs as a response to the emotional state and cognitive position of anyone and provides continuity with the related condition (Eisenberg & Strayer, 1987). However, empathy can be defined as the ability of the client to understand his/her feelings and to be influenced by his/her emotional lives, and also as a willingness to help (Cevahir, Çınar, Sözeri, Şahin & Kuşuoğlu, 2008; Dökmen, 2004; Manav, 2008). Empathy is also defined as a subjective form of knowledge gained about social self-perception. It is also expressed as the individual seeing himself through the eyes of others and being close to seeing other people from different people's point of view (Gürüz & Temel Eğinli, 2008). Empathy is a factor that affects athlete's success, especially during sports matches. Experiencing the empathy feeling of the athlete with his teammates, competitors and trainer is important for both developing

the team spirit and determining how he will behave (Erkuş & Yakupoğlu, 2001). Empathetic tendency expresses the ability to touch emotions by understanding the feelings of people with problems and reveals the motivation to help (Dökmen, 2009). It is the potential of the individual to make sense of the experiences and feelings of different people (De Wied, Goudena & Matthys, 2005). Empathetic tendency is also a phenomenon that affects happiness and life satisfaction (Şimşek & Bozanoğlu, 2011).

When the related literature is examined, studies on cognitive flexibility have been reached (Öz, 2012; Plukaard, Huizinga, Krabbenam & Jolles, 2015; Diril, 2011; Lin, 2013; Altınkol, 2011; Yu, Yu & Lin, 2019) and studies on empathic tendency focus were taken into account (Uzunkol & Yel, 2016; Kurtipek, 2018; Yağan, Akpınar, Akpınar & Küçükçekeken, 2018; Schireman & Gundy, 2000; Manger, Eikeland & Sbjornsen, 2001; Akpınar, Çolakoğlu, Akpınar & Kahraman, 2018). However, there was no study that examined the relationships between empathic tendency and cognitive flexibility concepts and discussed adolescents as samples. Determining the empathic tendencies of individuals in this age is important in ensuring the continuity of moral values. Because, it is known that the moral development of individuals with developed empathy skills is also positively affected (Charlesworth, Wood & Viggiani, 2008). In addition, it is possible to state that individuals with cognitive flexibility have different views on any event. For this reason, it is thought that individuals with high levels of empathy can develop academically and socially with a flexible cognitive structure. For this reason, it is believed that knowing the cognitive flexibility and empathic tendency characteristics of adolescents in a particular period will contribute to the relevant literature and to maintain a healthy communication process. From this point, the research aims to determine the effect of empathic tendencies of students studying in sports high school on their cognitive flexibility.

METHOD

This section includes information about the model of the research, the study group, the data collection tool and the analysis of the data.

Research Model

The research was designed according to the relational screening model from the screening models. Relational screening is used to determine the relationship between two or more variables and to obtain clues about cause and effect (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012; Karasar, 2017). The model of the research was created based on the variables used in the studies as a result of the literature review. Testing the model was carried out using the structural equation model. Structural equation is a combination of factor analysis and regression analysis and is a theoretical structure represented by latent and observed variables (Şimşek, 2007). The hypotheses of the model created in accordance with the purpose of the research as a result of the literature review are given below.

H₁: Cognitive empathy positively affects cognitive flexibility.

H₂: Emotional response positively affects cognitive flexibility.

H₃: Social skills positively affect cognitive flexibility.

Research Group

The sample of the study consisted of 199 volunteers, 105 female and 94 male, who are studying at the sports high school within the borders of Ankara in the 2018-2019 spring semester. Easily accessible sampling method, which is one of the purposeful sampling methods, was used to determine the study group.

Data Collection Tools

Cognitive Flexibility Scale (CFS)

Cognitive Flexibility Scale was developed by Martin and Rubin (1995) and adapted into our language by Çelikkaleli (2014). The scale consists of a single factor structure and a total of 12 items. The fit indices of the model obtained in CFA were examined and it was found that the chi-square value ($\chi^2=83.8$, $N=392$, $sd=43$, $p=0.00$; $\chi^2/sd=1,93$) was significant. The fit index values were obtained as $RMSEA=.059$, $NFI=.85$, $CFI=.92$, $IFI=.92$, $GFI=.95$, $AGFI=.92$. In the study of Çelikkaleli (2014) conducted with the total group of CFS, the internal consistency coefficient was obtained as .74. The test-retest correlation coefficient of the measurement tool is .98. Also, Cronbach Alpha coefficient obtained from the data set was determined as .77.

Empathic Tendency Scale (ETS)

The Empathic Tendency Scale was developed by Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen and David (2004) and adapted by Kaya and Çolakoğlu (2015). It consists of 13 items and 3 sub-dimensions in total. $RMSEA$ value was found to be .07, GFI above .9 indicates that the model fits well with the sample (Hoyle, 2000; Byrne, 2010). In the final model, this value was found to be .92 and was found to be above the desired limit value. The CFI value was determined to be .91 and it was found to be above the desired .90 critical value. Another criterion is a criterion based on the comparison of chi-squares of NFI theoretical model and zero (Null) model (Hooper, Coughlen & Mullen, 2008). In the final model, it was observed that this value was .87 and it was observed to be quite close to .90.

While the reliability value for the whole scale was .78, it was .64 for the social skills sub-dimension, .71 for the emotional response sub-dimension and .74 for the cognitive empathy sub-dimension. According to the CFA result made in the second stage, it was found .86 for the whole scale, .61 for the social skills sub-dimension, .75 for the emotional response sub-dimension and .74 for the cognitive empathy sub-dimension. Also, Cronbach Alpha values obtained from the data set; The scale was .89 for the entire scale, .82 for the cognitive empathy sub-dimension, .80 for the emotional response sub-dimension, and .71 for the social skills sub-dimension.

CFA Analysis of Measurement Tools Used in the Research

Confirmatory factor analysis results of Cognitive Flexibility and Empathic Tendency Scales used in the study are given in the table below.

Table 1. Cognitive Flexibility and Empathic Tendency Scales Confirmatory Factor Analysis Results

Model Fit Index	Perfect Range	Acceptable Range	CFS	ETS
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$2 < \chi^2/sd < 5$	2.61	2.34
RMSEA	$0.00 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.10$	.09	.08
PGFI	$0.95 < PGFI < 1.00$	$0.50 < PGFI < 0.95$	.59	.61
PNFI	$0.95 < PNFI < 1.00$	$0.50 < PNFI < 0.95$	.75	.70
GFI	$0.90 < GFI < 1.00$	$0.85 < GFI < 0.90$	.90	.90
AGFI	$0.90 < AGFI < 1.00$	$0.85 < AGFI < 0.90$	.85	.85
CFI	$0.95 < CFI < 1.00$	$0.90 < CFI < 0.95$	.83	.93

Kaynak: Schermelleh-Engel and Moosbrugger, 2003; Kline, 2005; Tabachnick and Fidell, 2007.

First level confirmatory factor analysis was performed to test the construct validity of the Cognitive Flexibility Scale. In order to make the results of the analysis more compatible, the item 2 of the scale was removed from the model by establishing a covariance connection between the e32 and e36 error terms. The fit index produced by the measurement model as a result of the application of the proposed modifications is given in Table 1. In order to test the construct validity of the Empathic Tendency Scale, first level multi-factor confirmatory factor analysis was performed. It can be stated that the fit induces are at an acceptable level as a result of confirmatory factor analysis of the ETS. Since the goodness of fit values stated in Table 1 are acceptable, the 3-factor structure of the Empathic Tendency Scale and the one-factor structure of the Cognitive Flexibility Scale were confirmed.

Data Analysis

Before the data was analyzed, 9 forms that were coded incorrectly and incomplete during the filling of the measurement tools were removed from the dataset. Afterwards, whether the data are suitable for normal distribution was tested with kurtosis and distortion coefficients and Shapiro-Wilk normality test, and it was determined that the data set was suitable for normal distribution. Therefore, it was decided to use parametric tests in the analysis of the data.

In the analysis of the data, the relationship between cognitive flexibility levels and empathic tendencies of sports high school students was examined by Pearson Product Multiplication Correlation, and the predictive role of the participants' empathic tendencies on cognitive flexibility levels was examined using path analysis. Also, T-test was used to examine whether or not there was a significant difference between the mean scores obtained from the scales according to the gender variable.

The analyses in this research were made through SPSS 22.0, AMOS 22 package programs and Excel database program.

FINDINGS (RESULTS)

This section indicates the findings obtained by analyzing the data collected from the sample group.

Table 2. Mean Scores of the Participants from the Empathic Tendency and Cognitive Flexibility Scales

Scales	N	Min	Max	\bar{x}	S
Cognitive Empathy Sub-Dimension	199	1.00	5.00	3.68	.99
Emotional Response Sub-Dimension	199	1.00	5.00	3.78	.95
Social Skills Sub-Dimension	199	1.00	5.00	3.35	.97
Empathic Tendency Scale	199	1.38	5.00	3.61	.87
Cognitive Flexibility Scale	199	2.42	6.00	4.52	.67

Considering the mean score of participants ($\bar{x}=3.61$) from the Empathic Tendency Scale, it can be stated that their empathic tendencies are slightly above the average. The average score of the participants from the "cognitive empathy" sub-dimension is ($\bar{x}=3.68$), it can be said that they are not good enough to understand the presence of an individual who feels uncomfortable in the group, to interpret whether the other person is acting with their real feelings and to make a prediction about what anyone can do. However, when examined the participants' mean scores ($\bar{x}=3.78$), ($\bar{x}=3.35$) from the "emotional responses" and "social skills" sub-dimensions, it can be stated that the features such as the ability to internalize people who are suffering, to focus on the problems of the other when necessary, to communicate with others and to deal with different people are not at the desired level.

When the mean score ($\bar{x}=4.52$) obtained from the Cognitive Flexibility Scale is considered, it is seen that the cognitive flexibility level of the participants is good. In addition, it is possible to say that the participants can express an opinion in different ways, have positive judgments about new situations, produce solutions to problems, behave resolutely, and have the necessary confidence for different searches.

Table 3. The T-test Results of the Mean Scores of the Participants from the Empathic Tendency and Cognitive Flexibility Scales according to the Gender Variable

Scales	Gender	N	\bar{x}	S	sd	t	P
E.T.S.	Female	105	3.85	.72	197	4.16	.00
	Male	94	3.35	.94			
C.F.S.	Female	105	4.54	.65	197	.37	.70
	Male	94	4.50	.69			
Total		199					

When Table 3 is examined, the mean score of the female participants from the Empathic Tendency Scale is ($\bar{x}=3.85$) and the mean score of the male participants is ($\bar{x}=3.35$). The results of the analysis show that there is a significant difference in favor of female participants when the gender variable is considered, $t(197)=4.16$, $p < .05$. In addition, the mean score of female participants on the Cognitive Flexibility Scale is ($\bar{x}=4.54$) and the mean score of male participants is ($\bar{x}=4.50$).

Findings for Examining Cognitive Flexibility with Path Analysis

In the process of data analysis, first, correlation analysis was carried out in order to test the relationships between cognitive flexibility, which is the observed variable of the research, and "cognitive empathy", "emotional response" and "social skills", which are latent variables. Relationships between variables were examined by Pearson Moments Product Correlation Analysis method. Analysis results are shown in Table 4.

Table 4. Examination of the Relationship between Variables with Pearson Moment Product Correlation

Variable	Cognitive Empathy	Emotional Response	Social Skills	Cognitive Flexibility
Cognitive Empathy	1	.82**	.60**	.20
Emotional Response	.82**	1	.55**	.19**
Social Skills	.60**	.55**	1	.12
Cognitive Flexibility	.19**	.19**	.12	1

** $p < .01$

When Table 4 is analyzed, it was determined that there was no significant relationship between the "cognitive empathy" scores of the participants and their "cognitive flexibility" total scores ($r=.20$, $p > .01$). It is seen that there is a positive and low level significant relationship between "emotional response" scores and "cognitive flexibility" total scores ($r=.19$, $p < .01$). In addition, no significant relationship was determined between "social skills" scores and "cognitive flexibility" ($r=.12$, $p > .01$).

After examining the relationships between the latent and observed variables of the study, the predictive effect of cognitive empathy, emotional response and social skills variables on the cognitive flexibility variable was tested by path analysis.

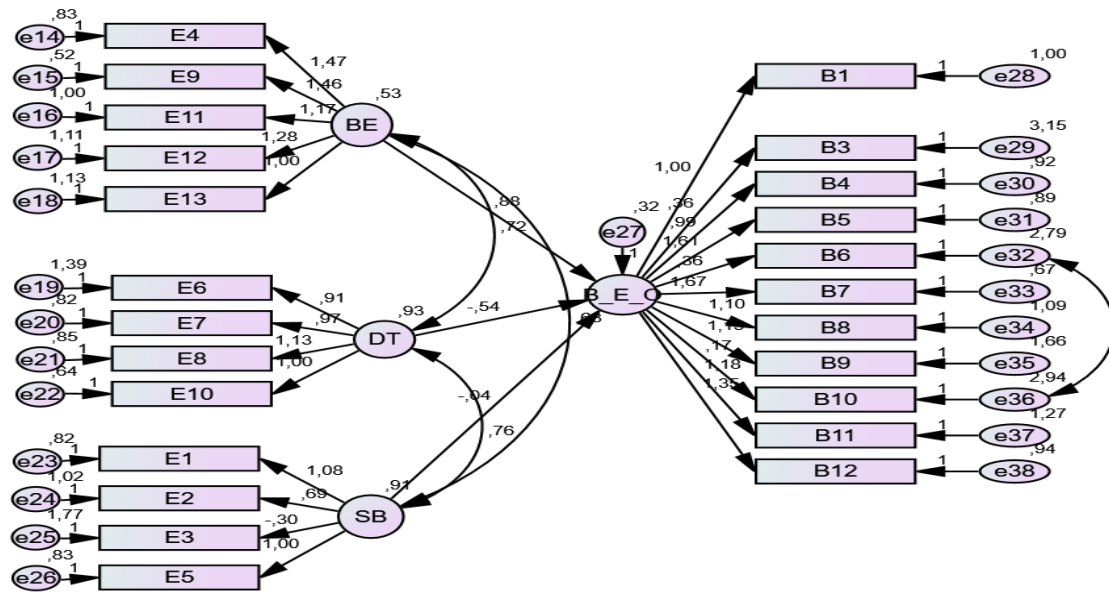


Figure 1. Structural Equation Model

The fit indices in the model presented in Figure 1 are given in Table 5.

Table 5. Structural Equation Model Fit Index Values

Model Fit Index	Perfect Range	Acceptable Range	SEM
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$2 < \chi^2/sd < 5$	1.90
RMSEA	$0.00 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.10$	.07
PGFI	$0.95 < PGFI < 1.00$	$0.50 < PGFI < 0.95$	.69
PNFI	$0.95 < PNFI < 1.00$	$0.50 < PNFI < 0.95$	.67
GFI	$0.90 < GFI < 1.00$	$0.85 < GFI < 0.90$	.86
AGFI	$0.90 < AGFI < 1.00$	$0.85 < AGFI < 0.90$	.85
CFI	$0.95 < CFI < 1.00$	$0.90 < CFI < 0.95$	.89

Source: Schermelleh-Engel and Moosbrugger, 2003; Kline, 2005; Tabachnick and Fidell, 2007.

When Table 5 is examined, it is seen that the model meets the necessary goodness of fit criteria, in other words, the data obtained with the model established has a sufficient level of compliance and the model has been verified ($\chi^2/sd=1.90$, $RMSEA=.07$, $PGFI=.69$, $PNFI=.67$, $GFI=.86$, $AGFI=.85$, $CFI=.89$).

After examining the goodness of fit index values for the model, the paths in the model and the parameter estimates for the model were examined. According to the model created, the standardized β coefficients, standard error, critical ratio, p and R^2 values between the variables are shown in Table 6.

Table 6: Structural Equation Model Results

Variables		Standardized β	Standard Error	Critical Ratio	p	R ²
Cognitive Empathy		1.15	.87	1.00	.31	
Emotional Response	Cognitive	-.94	.55	-.99	.32	.04
Social Skills	Flexibility	-.07	.22	-.21	.84	

When the results of the analyzes are examined, a significant effect on the relationship between the cognitive flexibility and the cognitive empathy ($\beta_1=1.15$; $p>.05$), emotional response ($\beta_2=-.94$; $p>.05$) and social skills ($\beta_3=-.07$; $p>.05$) could not be detected. According to the findings, the hypotheses 1, 2 and 3 of the study were rejected. When the model's Squared Multiple Correlations (R²) value is examined, it is seen that 04% of cognitive flexibility is explained.

CONCLUSION and DISCUSSION

In this study, it was aimed to determine the cognitive flexibility and empathic tendency levels of students in sports high school and to determine the relationship between them with a structural equation model. In addition, the mean scores of the participants from the scales used in the research were also examined according to the gender variable.

When the research results are examined, it is determined that the level of empathic tendency of the participants is slightly above the average. The results of the research support the related literature. Özbaltacı (2008) found that the level of empathic tendency of the participants was above the average level in his research conducted with individuals who are interested in and not interested in sports. However, he determined that the level of empathic tendency of secondary school students interested in sports was statistically higher. In their work, Rehber and Atıcı (2009) stated that the participants' empathic tendency levels were above average. Similarly, Topcu (2019), Pala (2008), Yılmaz and Akyel (2008), Genç and Kalafat (2010) determined that the level of empathic tendency of the participants was above average. In line with the findings obtained, it can be stated that the participants are not good enough to understand the presence of an individual who feels uncomfortable in the group, to interpret whether the person is acting with their real feelings, and to make a prediction about what anyone can do. In addition, it can be said that the features such as the ability to internalize people who are suffering, to focus on the problems of the other when necessary, to communicate with others and to deal with different people are not at the desired level.

The cognitive flexibility level of the participants was determined to be at a high level. There are studies in the literature that have similar results with the results of the current research. When the studies of Öztürk (2019), Doğan Laçın and Yalçın (2019) are examined, it is seen that the cognitive flexibility levels of the participants are high. In addition, it is possible to say that the participants can express an idea in different ways, have positive judgments about new situations, produce solutions to problems, behave resolutely, and have the necessary

confidence for different searches. When the gender variable is examined, the results of the analysis reveal that the empathic tendency levels of female participants are significantly higher than male participants. When the relevant literature is analyzed, it is seen that there are similar studies with the results of the research (Rehber & Atılı, 2009; Myyry & Helkalma, 2001; Schireman & Gundy, 2000; Murray, 1998; Nadler & Nadler, 1995; Eisenberg, Zho & Koller, 2001). However, there are results in literature that differ from research results (Balci, 2012; Erkmn, 2007; Manger, Eikeland & Sbjornsen, 2001; Korur, Öncü & Küçük Kılıç, 2016). Although studies are differing in the literature, it is seen that most female participants have higher empathic tendency level than male participants. It is thought that the reason for this result is due to the fact that women are more emotional and matronly than men and have a higher sense of responsibility.

When the mean score of the participants from the Cognitive Flexibility Scale is evaluated according to the gender variable, it is seen that there is no significant difference. Research findings support the relevant literature. Çelikkaleli (2014) found that there was no significant relationship between cognitive flexibility and gender in the research with high school students. Güngör (2019), Aktepe (2019), Plukaard, Huizinga, Krabbendam and Jolles (2015), Öz (2012), Diril (2011), Warschburger, Pfeiffer, Lehmkuhl and Schneider (2013), Üzümcü and Müezzın (2018), Martin and Rubin (1995), Bilgiç and Bilgin (2016), Doğan Laçın and Yalçın (2019) also achieved similar results. It is thought that the cognitive flexibility levels of individuals are based on cultural elements in relation to the education they receive and the geography they live in and therefore there is no gender related feature.

Another result obtained in line with the findings of the research was found to be that cognitive empathy, emotional response and social skills do not affect cognitive flexibility. According to the findings, the hypotheses 1, 2 and 3 of the study were rejected. When the Squared Multiple Correlations (R²) value of the model is examined, it is seen that the cognitive flexibility, 04% is explained. Therefore, it was determined that empathic tendency does not have a significant importance in explaining cognitive flexibility. When the literature is examined, studies are aiming explain the relationship between cognitive flexibility and various features (Lin, Tsai, Lin & Chen, 2014; Soltani, Shareh, Bahrainian & Farmani, 2013; Lieberman, Gorka, Sarapas & Shankman, 2015; McCann & Webb, 2012), whereas no study was found except Oral and Kolburan (2019), which examines the relationship between empathic tendency and cognitive flexibility. This study differs with our study both as a model and as a sample group. In the study, where individuals in the contentious divorce process took part as participants, a positive and significant relationship was found between empathic tendency and cognitive flexibility. It is thought that it is not possible to compare the study findings due to the sharp difference in the sample group. For this reason, it is recommended to establish models with different features in order to carry out the study in similar sample groups and to explain cognitive flexibility.

RECOMMENDATIONS

Cognitive flexibility is available in the literature as an important feature in individuals' perception of the world and their behavioral patterns. For this reason, explaining the factors affecting individuals' cognitive flexibility characteristics will contribute. Therefore, it is recommended to create models in which this feature is tested with different variables.

ETHICAL TEXT

In this article journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules are followed. The authors are responsible for all kinds of violations related to the article.

REFERENCES

- Akpınar, Ö., Çolakoğlu, T., Akpınar, S. & Kahraman, A. (2018). Atletizm Sporcularının Empati Kurma Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(60), 1350-1353. doi: 10.17719/jjsr.2018.2880
- Aktepe, R. (2019). *Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Düzeyleri ve Mizah Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Altunkol, F. (2011). *Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel Esneklikleri ile Algılanan Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Balcı, E. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin Empatik Eğilim Düzeyleri (Beşiktaş İlçesi Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bilgiç, R. & Bilgin, M. (2016). Ergenlerin Cinsiyet ve Öğrenim Kademesi Düzeylerine Göre Bilişsel Esneklik Düzeyleri ile Karar Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 39-55. doi:10.29065/usakead.232432
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel Esnekliği Yordayan Bazı Değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 142-157.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications and Programming. (2th edition)*. New York: Routledge Press.
- Cevahir, R., Çınar, N., Sözeri, C., Şahin, S. & Kuşuoğlu, S. (2008). Ebelik Öğrencilerinin Devam Ettikleri Sınıflara Göre Empatik Becerilerinin Değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(7), 3-15.
- Charlesworth, L., Wood, J. & Viggiani, P. (2008). Middle Childhood. E. D. Hutchison (Ed.). *Dimensions of Human Behavior: The Changing Life Course* içinde (s. 177-226). New York: Guilford Press.
- Cox, K. S. (1980). *The Effects of Second-Language Study on The Cognitive Flexibility of Freshman University Students*. Doctoral Dissertation, The Ohio State University.

- Çelikkaleli, Ö. (2014). Ergenlerde Bilişsel Esneklik ile Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançları Arasındaki İlişki. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347-354. doi:10.15390/EB.2014.3467
- Dennis, J. P. & Vander Wal, J. S. (2010) The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 241-253. doi:10.1007/s10608-009-9276-4
- Diril, A. (2011). *Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Sosyo-Demografik Değişkenler ve Öfke Düzeyi ile Öfke İfade Tarzları Arasındaki İlişki Açısından İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Dökmen, Ü. (2004). *İletişim Çatışmaları ve Empati*. Ankara: Sistem Yayıncılık.
- Eisenberg, N. & Strayer, J. (1987). Critical Issues in The Study of Empathy. N. Eisenberg ve J. Strayer (Ed.). *Empathy and Its Development* içinde (s. 3-13). Cambridge: Cambridge University Press.
- Eisenberg, N., Zho, Q. & Koller, S. (2001). Brazilian Adolescents' Prosocial Moral Judgment and Behavior: Relations to Sympathy Perspective Taking, Gender Role Orientations, and Demographic Characteristics. *Child Development*, 72(20), 518-534. doi:10.1111/1467-8624.00294
- Erkmen, G. (2007). *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda Öğrenim Gören Öğrencilerin Empatik Eğilimlerinin Sporda Tercih Ettikleri Lider Davranışları ile Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Erkuş, A. & Yakupoğlu, S. (2001). Spor Ortamında Empati Ölçeği (Sem) Geliştirme Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 12(1), 22-31.
- Genç, S. Z. (2010). Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri ile Problem Çözme Becerileri. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 3(2), 135-147.
- Güngör, N. B. (2019). *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeyinin Öğretmen Profesyoneliğine Olan Etkisinde Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolü*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürüz, D. & Temel Eğinli, A. (2008). *İletişim Becerileri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*. 6(1), 53-60.
- Hoyle, R. H. (2000). *Confirmatory Factor Analysis*. In *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Cambridge: Academic Press.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, F. (2011). *Hemşirelerin İletişim ve Empatik Beceri Düzeyleri ile Hastaların Hemşirelik Bakımını Algılayışlarının Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Kline, P. (2005). *An Essay Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Koç, M. (2004). Gelişim Psikolojisi Açısından Ergenlik Dönemi ve Genel Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.

- Korur, E. N., Öncü, E. & Küçük Kılıç, S. (2016). The Relationship Between Critical Thinking and Empathic Tendency: The Example of Preservice Physical Education Teachers. *Journal of Computer and Education Research*, 4(8), 179-204.
- Kurtipek, S. (2018). Spor Yöneticisi Adaylarının Empati Düzeylerinin Belirlenmesi. Z. Karacagil, E. Anaz (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Güncel Tartışmalar* içinde (799-804 ss). Ankara: Bilgin.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. & David, A. S. (2004). Measuring Empathy: Reliability and Validity of The Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34, 911-924. doi:10.1017/S0033291703001624
- Lieberman, L., Gorka, S. M., Sarapas, C. & Shankman, S. A. (2016) Cognitive Flexibility Mediates the Relation Between Intolerance of Uncertainty and Safety Signal Responding in Those with Panic Disorder. *Cognition and Emotion*, 30(8), 1495-1503. doi:10.1080/02699931.2015.1067189
- Lin, Y. W. (2013). *The Effects of Cognitive Flexibility and Openness to Change on College Students' Academic Performance*. Doctoral Dissertation, The Faculty of the School of Education La Sierra University, California.
- Lin, W. L., Tsai, P. H., Lin, H. Y. & Chen, H. C. (2014). How Does Emotion Influence Different Creative Performances? The Mediating Role of Cognitive Flexibility. *Cognition & Emotion*, 28(5), 834-844. doi:10.1080/02699931.2013.854195
- Manav, A. (2008). *Hemşirelerin Empatik Eğilim ve Becerilerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Manger, T., Eikeland, O. J. & Asbjornsen A. (2001). Effects of Social-Cognitive Training on Students Empathy. *Swiss Journal of Psychology*, 60(2), 82-88. doi:10.1024//1421-0185.60.2.82
- Martin, M. M. & Rubin, R. B. (1995). A New Measure of Cognitive Flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626. doi:10.2466/pr0.1995.76.2.623
- McCann, R. A. & Webb, M. (2012). Enduring and Struggling with God in Relation to Traumatic Symptoms: The Mediating and Moderating Roles of Cognitive Flexibility. *Psychology of Religion and Spirituality*, 4(2), 143-153. doi:10.1037/a0026404
- Murray, B. (1998). Does Emotional Intelligence Matter in The Workplace. *American Psychological Association*, 29(7), 5-15.
- Myrny, L. & Helkama, K. (2001). University Students Value Priorities and Emotional Empathy. *Education Psychology*. 21(1), 28-40. doi:10.1080/01443410123128
- Nadler, K. L. & Nadler, B. L. (2000). Out of Class Communication Between Faculty and Students: A Faculty Perspective. *Communication Studies*, 51(2), 176-188. doi:10.1080/10510970009388517
- Oral, S. & Kolburan, Ş. G. (2019). Çekişmeli Boşanma Sürecindeki Bireylerin Empatik Eğilim Düzeyleri ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Life Skills Journal of Psychology*, 3(6), 165-178. doi:10.31461/ybpd.607300

- Öz, S. (2012). *Ergenlerin Cinsiyet, Sosyo-Ekonomik ve Öğrenim Kademesi Düzeylerine Göre Bilişsel Esneklik, Uyum ve Kaygı Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özbalta, M. (2018). *Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin İletişim Becerileri ile Empatik Eğilim Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, S. (2019). *Ergenlerde Bilişsel Esneklik ve Duygusal Özerklik: Bilişsel Duygu Düzenleme Stratejilerinin Aracılık Rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Uzunkol, E. & Yel, S. (2016). Hayat Bilgisi Dersinde Uygulanan Değer Eğitimi Programının Özsaygı, Sosyal Problem Çözme Becerisi ve Empati Üzerine Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 267-292. doi:10.15390/EB.2016.5550
- Üzümcü, B. & Müezzın, E. E. (2018). Öğretmenlerin Bilişsel Esneklik ve Mesleki Doyum Düzeyinin İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25. doi:10.19126/suje.325679
- Pala, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Empati Kurma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Pamukkale Üniversitesi *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 13-23.
- Parris, S. R. & Block, C. C. (2008). Summing Up. In C. C. Block & S. R. Parris (Eds.), *Comprehension Instruction. Research-Based Best Practices* (pp. 381-390). New York: The Guilford.
- Plukaard, S., Huizinga, M., Krabbendam, L. & Jolles, J. (2015). Cognitive Flexibility in Healthy Students Is Affected by Fatigue: An Experimental Study. *Learning and Individual Differences*, 38, 18-25. doi:10.1016/j.lindif.2015.01.003
- Rehber, E. & Atıcı, M. (2009). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Empatik Eğilim Düzeylerine Göre Çatışma Çözme Davranışlarının İncelenmesi. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 323-342.
- Schireman, S. & Gundy, V.K. (2000). The Personal and Social Links Between Age and Self-Reported Empathy. *Social Psychology Quarterly*, 63(2), 152-174. doi:10.2307/2695889
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. doi=10.1.1.509.4258
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A. & Farmani, A. (2014). The Mediating Role of Cognitive Flexibility in Correlation of Coping Styles and Resilience with Depression. *Shahid Bshti University of Medical Sciences*, 18(2), 88-96.
- Stahl, L. & Pry, R. (2005). Attentional Flexibility and Perseveration: Developmental Aspects in Young Children. *Child Neuropsychology*, 11(2), 175-189. doi:10.1080/092970490911315
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Şimşek, Ö. F. & Bozanoğlu, İ. (2011). Benlik Saygısından Ruh Sağlığına: Aracı Değişken Olarak Empati. *Eğitim Araştırmaları*, 42, 225-242.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Experimental Designs Using ANOVA* (p. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.

- Topcu, Y. (2019). *Farklı Statüdeki Lise Öğrencilerinin Spor Yapma Alışkanlıkları, Empatik Eğilim ve İletişim Becerilerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Warschburger, P., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U. & Schneider, N. (2013). Cognitive Flexibility in Adolescent Patients with Unipolar Affective Disorders-Gender Differences. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, 41(4), 261-70. doi:10.1024/1422-4917//a000240
- Yağan, K., Akpınar, S., Akpınar, Ö. & Küçükatçeken, V. (2018). Meslek Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Empati Kurma Düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(61), 721-725. doi:10.17719/jisr.2018.2965
- Yılmaz, İ. & Akyel, Y. (2008). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Empatik Eğilim Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(3), 27-33.
- Yu, Y., Yu, Y. & Lin, Y. (2019). Anxiety and Depression Aggravate Impulsiveness: The Mediating and Moderating Role of Cognitive Flexibility. *Psychology, Health & Medicine*, 1-12. doi:10.1080/13548506.2019.160174

SPOR LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN EMPATİK EĞİLİM DÜZEYİNİN BİLİŞSEL ESNEKLİĞE ETKİSİ: BİR YAPISAL EŞİTLİK MODELİ

ÖZ

Araştırmanın amacı, spor lisesinde öğrenim görmekte olan bireylerin empatik eğilim düzeyinin bilişsel esneklik üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 güz döneminde Ankara ili sınırlarında yer alan bir spor lisesinde öğrenim görmekte olan 94'ü kadın, 105'i erkek olmak üzere toplam 199 katılımcı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formu ile birlikte Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen ve David (2004) tarafından geliştirilip Çolakoğlu (2015) tarafından uyarlanan Empatik Eğilim Ölçeği ve Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilip Çelikkaleli (2014) dilimize uyarlanan olan Bilişsel Esneklik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler ile birlikte Independent-Samples T Testi, Pearson Korelasyon ve kurgulanan teorik modelin testini amaçlayan bir yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Analizler sonucunda katılımcıların empatik eğilimlerinin ortalamasının biraz üzerinde olduğu ifade edilebilir ($\bar{x}=3.61$). Bununla beraber Bilişsel Esneklik Ölçeğinden alınan ortalama puan ($\bar{x}=4.52$) dikkate alındığında, katılımcıların bilişsel esneklik düzeyinin ortalamasının üzerinde iyi bir seviyede olduğu ifade edilebilir. Empatik eğilim düzeyi cinsiyet değişkeni ele alınarak incelendiğinde kadın katılımcıların lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir, $t(197)=-4.16$, $p<.05$. Katılımcıların empatik eğilimleri (gizil değişken) ile bilişsel esneklikleri (gözlenen değişken) arasındaki yapısal eşitlik modeli sonuçları incelendiğinde, gizil ve gözlenen değişkenler arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($\beta_1=1.15$, $\beta_2=-.94$, $\beta_3=-.07$; $p>.05$). Modele ait Squared Multiple Correlations (R^2) değeri ise bilişsel esnekliğin %04' ünün açıklandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Spor lisesi, empatik eğilim, bilişsel esneklik, yapısal eşitlik modeli.

GİRİŞ

Bireylerin yaşamlarında bir süreç olarak devamlılık gösteren gelişim dönemleri çeşitli farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklardan kaynaklı olarak bireylerin yaşam süreçleri; çocukluk, ergenlik/ gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık gibi gelişim dönemlerine ayrılabilir. Bu dönemlerden biri olan ergenlik dönemi gelişim süreci ve farklılıklarından dolayı özel bir süreç olarak nitelendirilmektedir. Duygu yoğunluğundaki artış ve tutarsızlıkların, ergen bireylerdeki davranışlarda dikkat çeken unsurlar olduğu bilinmektedir. (Koç, 2004). Çalkantılı bir dönem olan ergenlik kişinin kendisini betimlediği, toplumda yer edinmeye çalıştığı ve önemli hissetmeye çalıştığı bir dönemdir. Bu farklılıkların görüldüğü örneklerden biride lise çağındaki bireylerdir. Lise öğrencilerinin bu ana gelişim dönemlerinden ergenlik/gençlik dönemine rastladıkları görülmektedir.

Duyuşsal, psikomotor, sosyal ve bilişsel alanlarda gelişim sürecinin hızlı olması ergenlik döneminde bireylerin karşılaştığı bir durumdur. Belirsizliklerin ve tutarsızlıkların olduğu bu dönem, kişinin bilişsel gelişim alanlarını da etkilemektedir. Dolayısıyla bireyler bu noktada genellikle içinde buldukları çelişkilerin giderilmesi gerekliliğine inanırlar. Bu nedenle bilişsel gelişim içinde yer alan bilişsel esneklik ergenlik dönemindeki bireyler için önem teşkil etmektedir. Bilişsel esneklik bireyin herhangi bir şeye karşı bakış açısını ve algılama yönelimini farklı bir biçimde kullanabilme becerisi olarak ifade edilebilir. Bununla beraber, bilişsel esnekliğe sahip olan bireylerin farklı özellikleri olduğu bilinen bir gerçektir (Parris ve Block, 2008). Dennis ve Vander Wal (2010) bilişsel esnekliği, farklılaşan şartlara göre kendisinde bulunan bilişleri değiştirme becerisi olarak açıklamaktadır. Yüksek bilişsel esnekliğe sahip kişiler kolay ve spontane değişimler yapabilirken, düşük bilişsel esnekliğe sahip kişiler değişimler yapma konusunda zorlanmaktadır (Cox, 1980). Bilişsel olarak esnek bir birey, alternatif düşünce ve fikirler üretmek zor ve alışılmadık yeni durumlara adapte olma konusunda yeteneklidir (Altunkol, 2011; Bilgin, 2009; Martin ve Rubin, 1995; Stahl ve Pry, 2005). Bu sebeple bilişsel esneklik özelliğinin bireylerin hayatlarına yön verme konusunda farklılık yaratabilecek bir unsur olduğu ifade edilebilir.

Etkili ve uyum içinde kurulan iletişimin önemli parçalarından birisinin de empati olduğu düşünülmektedir. Empati, bireyin farklılığını korumayı gerektirirken kişilerin düşüncelerini de anlamlandırması sürecidir. Danışanı anlamak için, dinleyen kendi dünyasını korurken aynı zamanda da karşısındakinin gözleri ile bakmayı denemelidir (Kaya, 2011). Empati; herhangi birinin duygusal durumu ile bilişsel pozisyonuna bir karşılık olarak ortaya çıkan ve ilgili durumla devamlılık sağlayan bir reflekstir (Eisenberg ve Strayer, 1987). Bununla beraber empati, danışanın duygularını anlama ve duygusal yaşantılarından etkilenme yeteneği, yardım etme isteği olarak tanımlanabilir (Cevahir, Çınar, Sözeri, Şahin ve Kuşuoğlu, 2008; Dökmen, 2004; Manav, 2008). Empati, sosyal olarak benlik algısı hakkında kazanılan bilginin öznel bir formu olarak da tanımlanmaktadır. Bireyin başkalarının gözü ile kendini görmesi ve diğer kişileri de farklı insanların bakış açısıyla görmeye yakın oluşu olarak da ifade edilmektedir (Gürüz ve Temel Eğinli, 2008). Empati özellikle spor karşılaşmaları esnasında sporcu başarısını da etkileyen bir unsurdur. Sporunun takım arkadaşları, rakipleri ve antrenörü ile empati duygusunu yaşaması hem takım ruhunun gelişmesi hem de rakiplerine nasıl davranacağına belirlenebilmesi adına önem taşımaktadır (Erkuş ve Yakupoğlu, 2001). Empatik eğilim ise, problemi olan kişilerin hislerini

anlayarak duygulara dokunabilme yeteneğini ifade eder ve yardım etme güdüsünü ortaya koyar (Dökmen, 2009). Bireyin, farklı kişilerin yaşantılarını ve hislerini anlamlandırma potansiyelidir (De Wied, Goudena ve Matthys, 2005). Empatik eğilim aynı zamanda mutluluk hali ve yaşam doyumunu da etkileyen bir olgudur (Şimşek ve Bozanoğlu, 2011).

İlgili literatür incelendiğinde; bilişsel esneklik ile ilgili çalışmalara ulaşılmış (Öz, 2012; Plukaard, Huizinga, Krabbenam ve Jolles, 2015; Diril, 2011; Lin, 2013; Altınkol, 2011; Yu,Yu ve Lin, 2019) ve empatik eğilim odağındaki çalışmalar dikkate alınmıştır (Uzunkol ve Yel, 2016; Kurtipek, 2018; Yağan, Akpınar, Akpınar ve Küçükataçken, 2018; Schireman ve Gundy, 2000; Manger, Eikeland ve Sbjornsen, 2001; Akpınar, Çolakoğlu, Akpınar ve Kahraman, 2018). Fakat empatik eğilim ve bilişsel esneklik kavramlarının birbirileri ile ilişkilerinin incelendiği ergenleri örneklem olarak alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çağdaki bireylerin empatik eğilimlerinin tespiti ahlaki değerlerin devamlılığının sağlanması içinde önemlidir. Çünkü empati becerileri gelişmiş olan bireylerin ahlaki gelişmelerinin de olumlu yönde etkilendiği bilinmektedir (Charlesworth, Wood ve Viggiani, 2008). Buna ek olarak bilişsel esnekliğe sahip olan bireylerin herhangi bir olaya karşı bakış açılarının farklı olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu sebeple empati düzeyi yüksek olan bireylerin, esnek bir bilişsel yapı ile birlikte akademik ve sosyal olarak gelişim gösterebilecekleri düşünülmektedir. Bu sebeple, özel bir dönemde olan ergenlerin bilişsel esneklik ile empatik eğilim özelliklerinin bilinmesinin ilgili literatüre ve iletişim süreçlerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırmanın amacı; spor lisesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin empatik eğilimlerinin bilişsel esnekliklerine olan etkisini belirlemektir.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama aracına ve verilerin analizine ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Araştırma Modeli

Araştırma, tarama modellerinden ilişkisel tarama modeline göre desenlenmiştir. İlişkisel tarama, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmek amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2012; Karasar, 2017). Araştırmanın modeli gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda, araştırmalarda kullanılan değişkenler temel alınarak oluşturulmuştur. Yapısal eşitlik modeli kullanılarak oluşturulan model test edilmiştir. Yapısal eşitlik, faktör analizi ile regresyon analizinin birleşimi olup gizli ve gözlenen değişkenler tarafından temsil edilen teorik bir yapıdır (Şimşek, 2007). Literatür incelemesi sonucunda araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan modele ait hipotezler aşağıda ifade edilmiştir.

H₁: Bilişsel empati, bilişsel esnekliği pozitif yönde etkiler.

H₂: Duygusal tepki, bilişsel esnekliği pozitif yönde etkiler.

H₃: Sosyal beceriler, bilişsel esnekliği pozitif yönde etkiler.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 bahar yarıyılında Ankara ili sınırlarında yer alan bir spor lisesinde öğrenim görmekte olan 105'i kadın ve 94'ü erkek toplamda 199 katılımcı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları***Bilişsel Esneklik Ölçeği (BEÖ)***

Bilişsel Esneklik Ölçeği; Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiş, Çelikkaleli (2014) tarafından dilimize uyarlanmıştır. Ölçek tek faktörlü bir yapıdan ve toplam 12 maddeden oluşmaktadır. DFA'da elde edilen uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin ($\chi^2=83.8$, $N=392$, $sd=43$, $p=.00$; $\chi^2/sd=1.93$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=.059, NFI=.85, CFI=.92, IFI=.92, GFI=.95, AGFI=.92 olarak elde edilmiştir. BEÖ'nin toplam grupla yapılan çalışmada iç tutarlık katsayısı .74, olarak elde edilmiştir. Ölçme aracının test tekrar test korelasyon katsayısı ise .98'dir. Veri setinden elde edilen Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise .77 olarak tespit edilmiştir.

Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ)

Empatik Eğilim Ölçeği; Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen ve David (2004) tarafından geliştirilmiş olup, Kaya ve Çolakoğlu (2015) tarafından uyarlanmıştır. Toplamda 13 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. RMSEA değeri .07 olarak bulunmuştur. GFI ise .9 değerinin üzerinde olması modelin örneklem ile iyi uyum sağladığını göstermektedir (Hoyle, 2000; Byrne, 2010). Sonuç modelde bu değer .92 olduğu saptanmış ve istenilen sınır değerinin üzerinde olduğu bulunmuştur. CFI değeri .91 olarak belirlenmiş ve istenilen .90 kritik değerinin üzerinde olduğu saptanmıştır. Bir başka ölçüt ise NFI teorik model ile sıfır (Null) modele ait ki-karelerin karşılaştırılması esasına dayanan bir ölçüttür (Hooper, Coughlen ve Mullen, 2008). Sonuç modelde bu değer .87 olduğu gözlenmiş ve .90 değerine oldukça yakın bir değer aldığı gözlenmiştir.

Ölçeğin tamamı için güvenilirlik değeri .78 bulunurken, sosyal beceriler alt boyutu için .64, duygusal tepki alt boyutu için .71 ve bilişsel empati alt boyutu için .74 bulunmuştur. İkinci aşamada yapılan DFA sonucuna göre ise, ölçeğin tamamı için .86 bulunurken, sosyal beceriler alt boyutu için .61; duygusal tepki alt boyutu için .75 ve bilişsel empati alt boyutu için .74 bulunmuştur. Veri setinden elde edilen Cronbach Alpha değerleri ise; ölçeğin tamamı için .89, bilişsel empati alt boyutu için .82, duygusal tepki alt boyutu için .80 ve sosyal beceriler alt boyutu için .71 olarak tespit edilmiştir.

Araştırma Kapsamında Kullanılan Ölçme Araçlarının DFA Analizleri

Araştırmada kullanılan Bilişsel Esneklik ve Empatik Eğilim Ölçeklerine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Bilişsel Esneklik ve Empatik Eğilim Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Model Uyum İndeks	Mükemmel Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	BEÖ	EEÖ
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$2 < \chi^2/sd < 5$	2.61	2.34
RMSEA	$0.00 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.10$	.09	.08
PGFI	$0.95 < PGFI < 1.00$	$0.50 < PGFI < 0.95$	.59	.61
PNFI	$0.95 < PNFI < 1.00$	$0.50 < PNFI < 0.95$	.75	.70
GFI	$0.90 < GFI < 1.00$	$0.85 < GFI < 0.90$	.90	.90
AGFI	$0.90 < AGFI < 1.00$	$0.85 < AGFI < 0.90$	.85	.85
CFI	$0.95 < CFI < 1.00$	$0.90 < CFI < 0.95$	.83	.93

Kaynak: Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2007.

Bilişsel Esneklik Ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek amacıyla birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonuçlarının daha uyumlu hale getirilebilmesi amacıyla e32 ve e36 hata terimleri arasında kovaryans bağlantısı kurularak, ölçeğin 2. Maddesi modelden çıkarılmıştır. Önerilen modifikasyonların uygulanmasının sonucunda ölçüm modelinin ürettiği uyum indeksi Tablo 1' de verilmiştir. Empatik Eğilim Ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek amacıyla ise çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Empatik Eğilim Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucu uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ifade edilebilir. Tablo 1'de belirtilen uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir düzeyde olduğu için Empatik Eğilim Ölçeğinin 3 faktörlü, Bilişsel Esneklik Ölçeğinin de tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinden önce ölçme araçlarının doldurulma işlemleri esnasında hatalı ve eksik olarak kodlanan 9 form veri setinden çıkarılmıştır. Ardından verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı basıklık ve çarpıklık katsayıları ve Shapiro-Wilk normallik testi ile sınanmış; veri setinin normal dağılıma uygun olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Verilerin analizinde spor lisesi öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyleri ile empatik eğitimleri arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ile incelenmiş olup, katılımcıların empatik eğilimlerinin bilişsel esneklik düzeyleri üzerindeki yordayıcı rolü yol (path) analizi kullanılarak incelenmiştir. Ayrıca, katılımcıların ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasındaki karşılaştırmanın yapılabilmesi amacıyla T-testi kullanılmıştır.

Araştırmada gerçekleştiren analizler, AMOS 22 ve SPSS 22 paket programı ile excel veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde örneklem grubundan toplanan verilerin analiz edilmesiyle elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Empatik Eğilim ve Bilişsel Esneklik Ölçeklerinden Almış Oldukları Ortalama Puanlar

Ölçekler	N	Min	Maks	\bar{x}	S
Bilişsel Empati Alt Boyutu	199	1.00	5.00	3.68	.99
Duygusal Tepki Alt Boyutu	199	1.00	5.00	3.78	.95
Sosyal Beceriler Alt Boyutu	199	1.00	5.00	3.35	.97
Empatik Eğilim Ölçeği	199	1.38	5.00	3.61	.87
Bilişsel Esneklik Ölçeği	199	2.42	6.00	4.52	.67

Katılımcıların Empatik Eğilim Ölçeğinden aldıkları ortalama puan ($\bar{x}=3.61$) dikkate alındığında, empatik eğilimlerinin ortalamanın biraz üzerinde olduğu ifade edilebilir. Katılımcıların “bilişsel empati” alt boyutundan elde etmiş oldukları puan ortalaması ($\bar{x}=3.68$); grup içerisinde kendisini rahatsız hissedenden bir bireyin varlığını anlamada, karşısındaki kişinin gerçek duyguları ile hareket edip etmediğini yorumlamada ve herhangi birinin ne yapabileceği ile ilgili kestirimde bulunma konusunda yeterince iyi olmadıkları söylenebilir. Bununla beraber katılımcıların “duygusal tepkiler” ve “sosyal beceriler” alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar ($\bar{x}=3.78$), ($\bar{x}=3.35$) incelediğinde; acı çeken insanları içselleştirebilme, gerektiğinde karşısındakinin dertlerine odaklanabilme, karşısındakiler ile iletişime geçebilme ve farklı insanlar ile ilgilenebilme gibi özelliklerin istenilen düzeyde olmadığı ifade edilebilir.

Bilişsel Esneklik Ölçeğinden alınan ortalama puan ($\bar{x}=4.52$) ele alındığında, katılımcıların bilişsel esneklik düzeyinin iyi olduğu görülmektedir. Buna ek olarak katılımcıların; bir düşüncüyü farklı şekillerde ifade edebildikleri, yeni durumlara karşı olumlu yargılarının olduğu, sorunlar karşısında çözüm üretebildiklerini, kararlı olarak davranışlarını sergileyebildiklerini ve farklı arayışlar için gereken özgüvene sahip olduklarını söylemek mümkündür.

Tablo 3. Katılımcıların Empatik Eğilim ve Bilişsel Esneklik Ölçeklerinden Almış Oldukları Ortalama Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	P
E.E.Ö.	Kadın	105	3.85	.72	197	4.16	.00
	Erkek	94	3.35	.94			
B.E.Ö.	Kadın	105	4.54	.65	197	.37	.70
	Erkek	94	4.50	.69			
Toplam		199					

Tablo 3 incelendiğinde; kadın katılımcıların Empatik Eğilim Ölçeğinden aldıkları ortalama puan ($\bar{x}=3.85$), erkek katılımcıların ortalama puanı ($\bar{x}=3.35$)’dir. Analiz sonuçları, cinsiyet değişkeni ele alındığında kadın katılımcıların lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir, $t(197)=-4.16$, $p<.05$. Buna ek olarak, kadın katılımcıların Bilişsel Esneklik Ölçeğinden aldıkları ortalama puan ($\bar{x}=4.54$), erkek katılımcıların ortalama puanı ise ($\bar{x}=4.50$) olarak belirlenmiştir.

Bilişsel Esnekliğin Path (Yol) Analizi ile İncelenmesine Yönelik Bulgular

Verilerin analizi sürecinde ilk olarak araştırmacının gözlenen değişkeni olan “bilişsel esneklik” ile; gizil değişkenleri olan “bilişsel empati”, “duygusal tepki” ve “sosyal beceriler” arasındaki ilişkileri test edebilmek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi yöntemi ile incelenmiştir. Tablo 4’de analiz sonuçları görülmektedir.

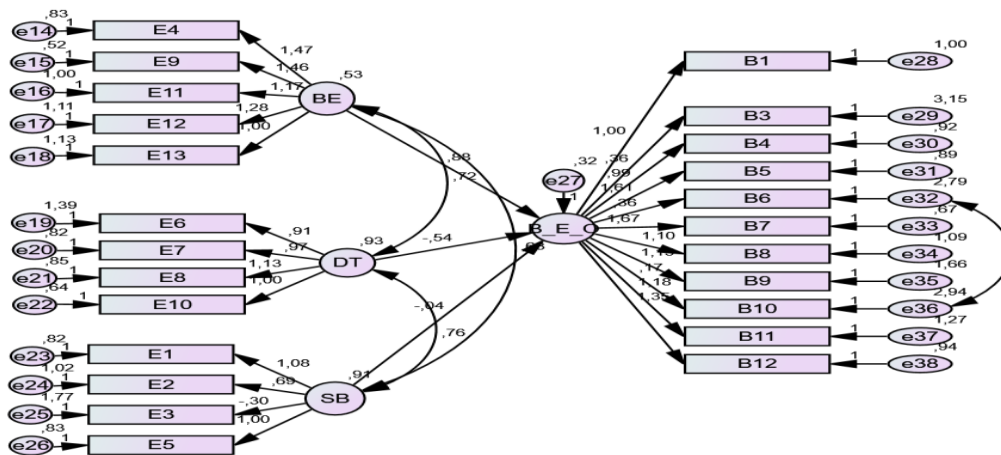
Tablo 4. Değişkenler Arası İlişkinin Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu İle İncelenmesi

Değişken	Bilişsel Empati	Duygusal Tepki	Sosyal Beceriler	Bilişsel Esneklik
Bilişsel Empati	1	.82**	.60**	.20
Duygusal Tepki	.82**	1	.55**	.19**
Sosyal Beceriler	.60**	.55**	1	.12
Bilişsel Esneklik	.19**	.19**	.12	1

** $p < .01$

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların “bilişsel empati” puanları ile “bilişsel esneklik” toplam puanları ($r = .20$, $p > .01$) arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. “Duygusal tepki” puanları ile “bilişsel esneklik” toplam puanları arasında ($r = .19$, $p < .01$) arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna ek olarak “sosyal beceriler” puanları ile “bilişsel esneklik” arasında ($r = .12$, $p > .01$) anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Araştırmanın gizil ve gözlenen değişkenleri arasındaki ilişkiler incelendikten sonra “bilişsel empati”, “duygusal tepki” ve “sosyal beceriler” değişkenlerinin “bilişsel esneklik” değişkeni üzerindeki yordayıcı etkisi yol analizi ile test edilmiştir.



Şekil 1. Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 1’de sunulan modelde uyum indeksleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksi Değerleri

Model Uyum İndeks	Mükemmel Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	YEM
X^2/sd	$0 < X^2/sd < 2$	$2 < X^2/sd < 5$	1.90
RMSEA	$0.00 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.10$	.07
PGFI	$0.95 < PGFI < 1.00$	$0.50 < PGFI < 0.95$	.69
PNFI	$0.95 < PNFI < 1.00$	$0.50 < PNFI < 0.95$	.67
GFI	$0.90 < GFI < 1.00$	$0.85 < GFI < 0.90$	.86
AGFI	$0.90 < AGFI < 1.00$	$0.85 < AGFI < 0.90$	.85
CFI	$0.95 < CFI < 1.00$	$0.90 < CFI < 0.95$	.89

Kaynak: Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2007.

Tablo 5 incelendiğinde modelin gerekli uyum iyiliği kriterlerini sağladığı, farklı bir ifade ile kurulan model ile elde edilen verilerin yeterli düzeyde uyum sağladığı ve modelin doğrulandığı görülmüştür ($x^2/sd=1.90$, $RMSEA=.07$, $PGFI=.69$, $PNFI=.67$, $GFI=.86$, $AGFI=.85$, $CFI=.89$).

Modele ilişkin uyum iyiliği indeksi değerleri incelendikten sonra modelde yer alan yollar ve modele ilişkin parametre tahminleri incelenmiştir. Oluşturulan modele göre değişkenler arasındaki standardize edilmiş β katsayıları, standart hata, kritik oran, p ve R^2 değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları

Değişkenler	Standardize β	Standart Hata	Kritik Oran	p	R^2	
Bilişsel Empati	1.15	.87	1.00	.31		
Duygusal Tepki	Bilişsel Esneklik	-.94	.55	-.99	.32	.04
Sosyal Beceriler		-.07	.22	-.21	.84	

Analizler sonuçları incelendiğinde; bilişsel empatinin ($\beta_1=1.15$; $p>.05$), duygusal tepkinin ($\beta_2=-.94$; $p>.05$) ve sosyal becerilerin ($\beta_3=-.07$; $p>.05$) bilişsel esneklik ile olan ilişkisinde anlamlı bir etki tespit edilememiştir. Elde edilen bulguya göre araştırmamanın 1, 2 ve 3 numaralı hipotezleri reddedilmiştir. Modele ait Squared Multiple Correlations (R^2) değeri incelendiğinde de bilişsel esnekliğin %04' ünün açıklandığı görülmektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada spor lisesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilişsel esneklik ile empatik eğilim düzeylerini tespit ederek, aralarındaki ilişkiyi bir yapısal eşitlik modeli ile belirlemek amaçlanmıştır. Bununla beraber, katılımcıların araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden almış oldukları ortalama puanlar cinsiyet değişkenine göre de incelenmiştir.

Araştırma sonuçları incelendiğinde, katılımcıların empatik eğilim düzeyinin ortalamanın biraz üzerinde olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ilgili literatürü destekler niteliktedir. Özbalta (2008) spor ile ilgilenen ve ilgilenmeyen ortaöğretim düzeyinde öğrenim görmekte olan bireyler ile gerçekleştirdiği araştırmasında, katılımcıların empatik eğilim düzeyinin ortalama seviyenin üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Bununla beraber,

sporla ilgilenen ortaöğretim öğrencilerinin empatik eğilim düzeyinin istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Rehber ve Atıcı (2009) çalışmalarında katılımcıların empatik eğilim düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Topcu (2019), Pala (2008), Yılmaz ve Akyel (2008), Genç ve Kalafat (2010) çalışmalarında katılımcıların empatik eğilim düzeyinin ortalamasının üzerinde olduğunu belirlemiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların; grup içerisinde kendisini rahatsız hisseden bir bireyin varlığını anlamada, karşısındaki kişinin gerçek duyguları ile hareket edip etmediğini yorumlamada ve herhangi birinin ne yapabileceği ile ilgili kestirimde bulunma konusunda yeterince iyi olmadıkları ifade edilebilir. Ayrıca, acı çeken insanları içselleştirebilme, gerektiğinde karşısındakinin dertlerine odaklanabilme, karşısındakiler ile iletişime geçebilme ve farklı insanlar ile ilgilenebilme gibi özelliklerin istenilen düzeyde olmadığı söylenebilir.

Katılımcıların bilişsel esneklik düzeyinin ise yüksek bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ile benzer sonuçlara sahip literatürde çalışmalar mevcuttur. Öztürk (2019), Doğan Laçın ve Yalçın (2019)'ın çalışmaları incelendiğinde katılımcıların bilişsel esneklik seviyelerinin yüksek olduğu görülmektedir. Buna ek olarak katılımcıların; bir düşünceyi farklı şekillerde ifade edebildikleri, yeni durumlara karşı olumlu yargılarının olduğu, sorunlar karşısında çözüm üretebildiklerini, kararlı olarak davranışlarını sergileyebildiklerini ve farklı arayışlar için gereken özgüvene sahip olduklarını söylemek mümkündür.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde analiz sonuçları, kadın katılımcıların empatik eğilim düzeylerinin erkek katılımcılardan anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. İlgili literatüre bakıldığında araştırma sonuçları ile benzer çalışmaların olduğu görülmektedir (Rehber ve Atıcı, 2009; Myyry ve Helkalma, 2001; Schireman ve Gundy, 2000; Murray, 1998; Nadler ve Nadler, 1995; Eisenberg, Zho ve Koller, 2001). Ancak literatürde araştırma sonuçları ile farklılaşan sonuçlarda mevcuttur (Balıcı, 2012; Erkmek, 2007; Manger, Eikeland ve Sbjornsen, 2001; Korur, Öncü ve Küçük Kılıç, 2016). Literatürde farklılaşan çalışmalar olsa da çoğunlukla kadın katılımcıların empatik eğilim düzeyinin erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonucun sebebinin; kadınların erkeklere göre daha duygusal ve anaç yapıda olmaları ile sorumluluk bilincinin daha yüksek olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların Bilişsel Esneklik Ölçeğinden elde ettikleri ortalama puan cinsiyet değişkenine göre ele alındığında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir. Araştırma bulguları ilgili literatürü destekler niteliktedir. Çelikkaleli (2014) lise öğrencileri ile gerçekleştirmiş olduğu araştırmasında bilişsel esneklik ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Güngör (2019), Aktepe (2019), Plukaard, Huizinga, Krabbendam ve Jolles (2015), Öz (2012), Diril (2011), Warschburger, Pfeiffer, Lehmkuhl ve Schneider (2013), Üzümcü ve Müezziz (2018), Martin ve Rubin (1995), Bilgiç ve Bilgin (2016), Doğan Laçın ve Yalçın (2019) de benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bireylerin bilişsel esneklik seviyelerinin almış oldukları eğitim ve yaşadıkları coğrafya ile ilişkili olarak kültürel öğelere dayalı olduğu; bu sebeple de cinsiyet ile ilgili bir özellik olmadığı düşünülmektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda elde edilen bir başka sonuç ise; bilişsel empati, duygusal tepki ve sosyal becerilerin bilişsel esnekliği etkilemediği olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulguya göre araştırmamızın 1, 2 ve 3 numaralı hipotezleri reddedilmiştir. Modele ait Squared Multiple Correlations (R^2) değeri incelendiğinde de bilişsel esnekliğin %0,04' ünün açıklandığı görülmektedir. Dolayısı ile empatik eğilimin bilişsel esnekliği açıklamada önemli düzeyde bir öneme sahip olmadığı belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde bilişsel esneklik ile çeşitli özelliklerin ilişkisini açıklamayı amaçlayan araştırmalar mevcutken (Lin, Tsai, Lin ve Chen, 2014; Soltani, Shareh, Bahrainian ve Farmani, 2013; Lieberman, Gorka, Sarapas ve Shankman, 2015; McCann ve Webb, 2012); empatik eğilim ve bilişsel esneklik ilişkisini inceleyen Oral ve Kolburan (2019)'ın çalışması dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma hem model hem de örneklem grubu olarak bizim çalışmamız ile farklılaşmaktadır. Çekişmeli boşanma sürecindeki bireylerin katılımcı olarak yer aldığı çalışmada, empatik eğilim ve bilişsel esneklik arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Örneklem grubundaki keskin farklılıktan kaynaklı olarak çalışma bulgularını kıyaslanmanın mümkün olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeple benzer örneklem gruplarında çalışmanın gerçekleştirilmesi ve bilişsel esnekliği açıklayabilmek adına farklı özelliklerin yer aldığı modellemelerin kurulması önerilmektedir.

ÖNERİLER

Bilişsel esneklik, bireylerin dünyayı algılamaları ve davranış kalıplarını oluşturmalarında önemli bir özellik olarak literatürde mevcuttur. Bireylerin bilişsel esneklik özelliklerini etkileyen unsurları açıklamak belirtilen husustan dolayı katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla, bu özelliğin farklı değişkenler ile test edildiği modellerin oluşturulması önerilmektedir.

ETİK METNİ

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, Ö., Çolakoğlu, T., Akpınar, S. ve Kahraman, A. (2018). Atletizm Sporcularının Empati Kurma Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(60), 1350-1353. doi: 10.17719/jisr.2018.2880
- Aktepe, R. (2019). *Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Düzeyleri ve Mizah Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Altunkol, F. (2011). *Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel Esneklikleri ile Algılanan Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Balcı, E. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin Empatik Eğilim Düzeyleri (Beşiktaş İlçesi Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Bilgiç, R. ve Bilgin, M. (2016). Ergenlerin Cinsiyet ve Öğrenim Kademesi Düzeylerine Göre Bilişsel Esneklik Düzeyleri ile Karar Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 39-55. doi:10.29065/usakead.232432
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel Esnekliği Yordayan Bazı Değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 142-157.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications and Programming. (2th edition)*. New York: Routledge Press.
- Cevahir, R., Çınar, N., Sözeri, C., Şahin, S. ve Kuşuoğlu, S. (2008). Ebelik Öğrencilerinin Devam Ettikleri Sınıflara Göre Empatik Becerilerinin Değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(7), 3-15.
- Charlesworth, L., Wood, J. ve Viggiani, P. (2008). Middle Childhood. E. D. Hutchison (Ed.). *Dimensions of Human Behavior: The Changing Life Course* içinde (s. 177-226). New York: Guilford Press.
- Cox, K. S. (1980). *The Effects of Second-Language Study on The Cognitive Flexibility of Freshman University Students*. Doctoral Dissertation, The Ohio State University.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Ergenlerde Bilişsel Esneklik ile Akademik, Sosyal ve Duygusal Yetkinlik İnançları Arasındaki İlişki. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347-354. doi:10.15390/EB.2014.3467
- Dennis, J. P. ve Vander Wal, J. S. (2010) The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 241-253. doi:10.1007/s10608-009-9276-4
- Diril, A. (2011). *Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Sosyo-Demografik Değişkenler ve Öfke Düzeyi ile Öfke İfade Tarzları Arasındaki İlişki Açısından İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Dökmen, Ü. (2004). *İletişim Çatışmaları ve Empati*. Ankara: Sistem Yayıncılık.
- Eisenberg, N. ve Strayer, J. (1987). Critical Issues in The Study of Empathy. N. Eisenberg ve J. Strayer (Ed.). *Empathy and Its Development* içinde (s. 3-13). Cambridge: Cambridge University Press.
- Eisenberg, N., Zho, Q. ve Koller, S. (2001). Brazilian Adolescents' Prosocial Moral Judgment and Behavior: Relations to Sympathy Perspective Taking, Gender Role Orientations, and Demographic Characteristics. *Child Development*, 72(20), 518-534. doi:10.1111/1467-8624.00294
- Erkmen, G. (2007). *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda Öğrenim Gören Öğrencilerin Empatik Eğilimlerinin Sporda Tercih Ettikleri Lider Davranışları ile Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Erkuş, A. ve Yakupoğlu, S. (2001). Spor Ortamında Empati Ölçeği (Sem) Geliştirme Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 12(1), 22-31.
- Genç, S. Z. (2010). Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri ile Problem Çözme Becerileri. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 3(2), 135-147.

- Güngör, N. B. (2019). *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeyinin Öğretmen Profesyonelizmine Olan Etkisinde Bilişsel Esnekliğin Aracılık Rolü*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürüz, D. ve Temel Eğinli, A. (2008). *İletişim Becerileri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hoyle, R. H. (2000). *Confirmatory Factor Analysis. In Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Cambridge: Academic Press.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, F. (2011). *Hemşirelerin İletişim ve Empatik Beceri Düzeyleri ile Hastaların Hemşirelik Bakımını Algılayışlarının Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Kline, P. (2005). *An Essay Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Koç, M. (2004). Gelişim Psikolojisi Açısından Ergenlik Dönemi ve Genel Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Korur, E. N., Öncü, E. ve Küçük Kılıç, S. (2016). The Relationship Between Critical Thinking and Empathic Tendency: The Example of Preservice Physical Education Teachers. *Journal of Computer and Education Research*, 4(8), 179-204.
- Kurtipek, S. (2018). Spor Yöneticisi Adaylarının Empati Düzeylerinin Belirlenmesi. Z. Karacagil, E. Anaz (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Güncel Tartışmalar içinde* (799-804 ss). Ankara: Bilgin.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. ve David, A. S. (2004). Measuring Empathy: Reliability and Validity of The Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34, 911-924. doi:10.1017/S0033291703001624
- Lieberman, L., Gorke, S. M., Sarapas, C. ve Shankman, S. A. (2016) Cognitive Flexibility Mediates the Relation Between Intolerance of Uncertainty and Safety Signal Responding in Those with Panic Disorder. *Cognition and Emotion*, 30(8), 1495-1503. doi:10.1080/02699931.2015.1067189
- Lin, Y. W. (2013). *The Effects of Cognitive Flexibility and Openness to Change on College Students' Academic Performance*. Doctoral Dissertation, The Faculty of the School of Education La Sierra University, California.
- Lin, W. L., Tsai, P. H., Lin, H. Y. ve Chen, H. C. (2014). How Does Emotion Influence Different Creative Performances? The Mediating Role of Cognitive Flexibility. *Cognition & Emotion*, 28(5), 834-844. doi:10.1080/02699931.2013.854195
- Manav, A. (2008). *Hemşirelerin Empatik Eğilim ve Becerilerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Manger, T., Eikeland, O. J. ve Asbjornsen A. (2001). Effects of Social-Cognitive Training on Students Empathy. *Swiss Journal of Psychology*, 60(2), 82-88. doi:10.1024//1421-0185.60.2.82

- Martin, M. M. ve Rubin, R. B. (1995). A New Measure of Cognitive Flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626. doi:10.2466/pr0.1995.76.2.623
- McCann, R. A. ve Webb, M. (2012). Enduring and Struggling with God in Relation to Traumatic Symptoms: The Mediating and Moderating Roles of Cognitive Flexibility. *Psychology of Religion and Spirituality*, 4(2), 143-153. doi:10.1037/a0026404
- Murray, B. (1998). Does Emotional Intelligence Matter in The Workplace. *American Psychological Association*, 29(7), 5-15.
- Myrsky, L. ve Helkama, K. (2001). University Students Value Priorities and Emotional Empathy. *Education Psychology*. 21(1), 28–40. doi:10.1080/01443410123128
- Nadler, K. L. ve Nadler, B. L. (2000). Out of Class Communication Between Faculty and Students: A Faculty Perspective. *Communication Studies*, 51(2), 176–188. doi:10.1080/10510970009388517
- Oral, S. ve Kolburan, Ş. G. (2019). Çekişmeli Boşanma Sürecindeki Bireylerin Empatik Eğilim Düzeyleri ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Life Skills Journal of Psychology*, 3(6), 165-178. doi:10.31461/ybpd.607300
- Öz, S. (2012). *Ergenlerin Cinsiyet, Sosyo-Ekonomik ve Öğrenim Kademesi Düzeylerine Göre Bilişsel Esneklik, Uyum ve Kaygı Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özbalta, M. (2018). *Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin İletişim Becerileri ile Empatik Eğilim Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, S. (2019). *Ergenlerde Bilişsel Esneklik ve Duygusal Özerklik: Bilişsel Duygu Düzenleme Stratejilerinin Aracılık Rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Uzunkol, E. ve Yel, S. (2016). Hayat Bilgisi Dersinde Uygulanan Değer Eğitimi Programının Özsaygı, Sosyal Problem Çözme Becerisi ve Empati Üzerine Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 267-292. doi:10.15390/EB.2016.5550
- Üzümcü, B. ve Müezzini, E. E. (2018). Öğretmenlerin Bilişsel Esneklik ve Mesleki Doyum Düzeyinin İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25. doi:10.19126/suje.325679
- Pala, A. (2008). Öğretmen Adaylarının Empati Kurma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Pamukkale Üniversitesi *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 13-23.
- Parris, S. R. ve Block, C. C. (2008). Summing Up. In C. C. Block & S. R. Parris (Eds.), *Comprehension Instruction. Research-Based Best Practices* (pp. 381-390). New York: The Guilford.
- Plukaard, S., Huizinga, M., Krabbendam, L. ve Jolles, J. (2015). Cognitive Flexibility in Healthy Students Is Affected by Fatigue: An Experimental Study. *Learning and Individual Differences*, 38, 18-25. doi:10.1016/j.lindif.2015.01.003
- Rehber, E. ve Atıcı, M. (2009). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Empatik Eğilim Düzeylerine Göre Çatışma Çözme Davranışlarının İncelenmesi. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 323-342.

- Schireman, S. ve Gundy, V.K. (2000). The Personal and Social Links Between Age and Self-Reported Empathy. *Social Psychology Quarterly*, 63(2), 152–174. doi:10.2307/2695889
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. doi=10.1.1.509.4258
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A. ve Farmani, A. (2014). The Mediating Role of Cognitive Flexibility in Correlation of Coping Styles and Resilience with Depression. *Shahid Bshti University of Medical Sciences*, 18(2), 88-96.
- Stahl, L. ve Pry, R. (2005). Attentional Flexibility and Perseveration: Developmental Aspects in Young Children. *Child Neuropsychology*, 11(2), 175-189. doi:10.1080/092970490911315
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Şimşek, Ö. F. ve Bozanoğlu, İ. (2011). Benlik Saygısından Ruh Sağlığına: Aracı Değişken Olarak Empati. *Eğitim Araştırmaları*, 42, 225-242.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Experimental Designs Using ANOVA* (p. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Topcu, Y. (2019). *Farklı Statüdeki Lise Öğrencilerinin Spor Yapma Alışkanlıkları, Empatik Eğilim ve İletişim Becerilerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Warschburger, P., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U. ve Schneider, N. (2013). Cognitive Flexibility in Adolescent Patients with Unipolar Affective Disorders-Gender Differences. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, 41(4), 261-70. doi:10.1024/1422-4917//a000240
- Yağan, K., Akpınar, S., Akpınar, Ö. ve Küçükkatçeken, V. (2018). Meslek Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Empati Kurma Düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(61), 721-725. doi:10.17719/jjsr.2018.2965
- Yılmaz, İ. ve Akyel, Y. (2008). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Empatik Eğilim Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(3), 27-33.
- Yu, Y., Yu, Y. ve Lin, Y. (2019). Anxiety and Depression Aggravate Impulsiveness: The Mediating and Moderating Role of Cognitive Flexibility. *Psychology, Health & Medicine*, 1-12. doi:10.1080/13548506.2019.160174