

Article Type: Research Article

## **MEDIATING ROLE OF SOCIAL INTELLIGENCE IN THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERPERSONAL NEGATIVE PROBLEM SOLVING AND INTERPERSONAL RUMINATION IN UNIVERSITY STUDENTS**

**Tuncay ORAL***Instructor Dr., Pamukkale University, Turkey, toral@pau.edu.tr**ORCID:0000-0001-5039-9812**Received: 18.04.2020**Accepted: 13.09.2020**Published: 28.09.2020*

### **ABSTRACT**

The aim of this study is to test the mediating role of social intelligence in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination in university students. In line with this purpose, the research was designed in the relational-screening model. In the study, Interpersonal Problem Solving Inventory, Rumination about An Interpersonal Offense Scale, and Tromso Social Intelligence Scale were applied to 400 students (213 female and 187 male) studying in different faculties. The data were tested using Pearson moments multiplication correlation coefficient and structural equation model analysis. Research results have shown that social intelligence has a negative and meaningful relationship with interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. In addition, this study found a positive and meaningful relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. Furthermore, research results have shown that social intelligence has a full mediating role in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination in university students ( $\chi^2/sd= 1.75, p < .001, RMSEA= .04, SRMR= .03, GFI= .98, AGFI= .96, IFI= .99, CFI= .99$ ). In other words, the predictability of interpersonal negative problem solving of interpersonal rumination has been eliminated in the model of the structural equation by the inclusion of the mediatory variable which is social intelligence. This result has been discussed in light of theoretical and empirical data.

**Keywords:** Social intelligence, interpersonal negative problem solving, interpersonal rumination.

## **INTRODUCTION**

Situations in which the effective and functional response can't be given to the obstacles faced by the individual in daily life are called problems. The obstacles faced by the individual can be environmental as well as related to the individual himself or herself. Some of these obstacles may be due to the problematic situation being new, unclear, and unpredictable, or arising from conflicting wishes or the lack of skills (D'Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares, 2004). The problem-solving process is explained in two interrelated main dimensions. These are problem-orientation and problem-solving skills (Nezu, Nezu & D'Zurilla, 2007). Chang (1998) addressed the concept of problem-orientation as a process of motivation for the individual's problem-solving skills for the problems one faces in life. Problem orientation is influenced by the individual's ability to solve problems in the past and their past experience in solving problems (D'Zurilla, Chang & Sanna, 2003). In theory, there are two types of problem orientation which are positive problem orientation and negative problem orientation. Positive problem orientation involves the individual considering the problem as a struggle, believing that the problem will be solved, and thinking that they have enough skills to solve the problem. Negative problem orientation, on the other hand, involves the individual considering the problem as a threat to happiness or unsolvable and not relying on their own skills to solve the problem successfully (D'Zurilla & Chang, 1995; Nezu et al., 2007; Robichaud & Dugas, 2005). Problem-solving styles are the behavioral characteristics of individuals when they encounter problematic situations. There are three types of problem-solving styles: rational problem-solving style, impulsive-careless problem-solving style and avoidant problem-solving style (D'Zurilla et al., 2004).

Human relations are seen as the source of both happiness and unhappiness. Therefore, human relations, in other words, interpersonal relations is one of the common types of problems (Eskin, 2009). In everyday life, individuals use the various responses they have obtained through past learning to the problems they face. However, when a person cannot respond to the problematic situation that has happened, he/she may not find a reaction to cope with the problem (D'Zurilla & Goldfried, 1971). Social problem solving, which refers to finding various ways to solve the problems faced by the individual in daily life, is described in the literature as interpersonal problem solving (D'Zurilla & Nezu, 1982; Esme, Tverskoy & D'Zurilla, 2005). Interpersonal problem solving is a problem-solving process that aims to resolve a problem that arises in life in a way that is appropriate for everyone involved (D'Zurilla et al., 2004). According to Horowitz (2004), interpersonal problems are a condition in psychotherapy in which individuals often complain about not being able to find solutions to problems. There are some negative problem-solving skills in interpersonal problem solving, such as lack of self-confidence and unwillingness to take responsibility. Lack of self-confidence in interpersonal problem-solving means that one does not trust his/her ability to solve the problem at hand, while unwillingness to take responsibility means that the individual does not do his/her part to solve the problem himself/herself (Robichaud & Dugas, 2005). When people approach interpersonal problems without self-confidence and taking responsibility, they are unable to establish positive relationships with others, unable to fulfill the steps of

initiating, maintaining and ending a relationship, unable to act in accordance with the environment and time, that is, they are unable to be socially intelligent.

The concept of social intelligence is based on Edward Thorndike's classification of intelligence about 100 years ago. According to this classification, intelligence is divided into three groups: abstract intelligence, which is associated with the ability to understand and manage thoughts, mechanical intelligence, which is associated with the ability to concentrate on objects, and social intelligence, which is associated with humans. According to Thorndike, social intelligence is defined as the ability to know and control people properly and to have proper relationships with them. In the literature, social intelligence is not considered as a separate field of intelligence from general intelligence but has been seen as a part of it (Gardner, 2011). Marlowe (1986) describes social intelligence as the ability of an individual to understand and act accordingly to their own and other individuals' emotions, thoughts, and behaviors in interpersonal situations. In the literature, it is concluded that social intelligence is a multi-dimensional structure. However, the dimensions of social intelligence vary between theories. Kihlstrom and Cantor (2000) state that social intelligence consists of two structures: understanding other people's behavior and managing other people's behavior. Goleman (2006) criticizes highlighting only the cognitive dimension of social intelligence and states that social intelligence is a combination of cognitive and emotional functions. In addition, Goleman (2006) emphasized that social intelligence is a two-dimensional structure, namely social awareness, and social facility and that these two dimensions must be explained through concepts such as empathy, synchrony, and self-presentation. Silberman (2000), on the other hand, described social intelligence as being able to understand other people, to explain one's self to others, to motivate and convince others, to manage relationships that are coming to an end, and to find solutions to complex problems. The definitions and dimensions adopted in this study are those in the social intelligence model developed by Silvera, Martinussen and Dahl (2001). According to them, social intelligence is not only a structure that is considered as individual differences but also a structure that reveals practical applications. According to Silvera et al. (2001), social intelligence consists of three dimensions. The first of these is the social information processing, which involves the ability to understand verbal or nonverbal messages in human relationships, to be able to empathize and to read hidden messages beyond explicit messages. The second is social skill, which includes basic communication skills such as active listening, engaging in assertive behavior and initiating, maintaining, and ending a relationship. Finally, the third is social awareness, which is the ability to behave effectively in accordance with the environment, place, and time. According to the researches, while it's seen that social intelligence has a significantly negative relationship with social anxiety (Hampel, Weis, Hiller & Witthöft, 2011) and loneliness (Silman & Doğan, 2013), it has a significantly positive relationship with psychological health, life satisfaction, happiness (Hooda, Sharma & Yadava, 2009), leadership (Kobe, Palmon & Rickers, 2001; Özdemir, 2020) and communication skills (Kahya & Ceylan, 2017). Contrary to social intelligence, which has positive effects on mental health in the individual through its cognitive and emotional functions, the concept of rumination is a negative and damaging process in terms of mental health (Nolen-Hoeksema, McBride & Larson, 1997).

Rumination is defined as the individual's persistent thinking about the negative emotional state and the causes and consequences of this emotional state, but not taking action for a solution. Rumination is often retroactive, uncontrollable, and repetitive (Brinker & Dozois, 2009). When theoretical explanations about rumination are examined, it is seen that rumination increases negative thinking and pessimism. Since the person who ruminates is in poor condition because he/she can not solve his/her individual problems, their belief that they can solve their subsequent problems is observed to be reduced (Nolen-Hoeksema & Davis, 1999). According to the studies, rumination increases negative mood (Lavender & Watkins, 2004) and negative thinking (Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1995) while it decreases social problem solving (Donaldson & Lam, 2004; Lyubomirsky, Tucker, Caldwell & Berg, 1999). Measurement tools for determining the level of rumination in the individual are usually focused on the trait rumination rather than state rumination done in special situations. This makes it difficult to provide psychological assistance to people. For these reasons, the concept of interpersonal rumination was introduced into the literature by Wade, Vogel, Liao and Goldman (2008). According to this concept, interpersonal rumination is a special state of rumination in which the negative emotions increase, and positive emotions decrease for the person who is thought to cause an error/problem due to an error/problem experienced in the past (Wade et al., 2008). Based on this statement, it can be said that depressive rumination is an internal rumination type, while interpersonal rumination is an external rumination type (McCullough, Bono & Root, 2007). In addition, interpersonal rumination is one of the reasons for the continuation of negative situations caused by various errors and problems between people (Wade et al., 2008). According to the literature, interpersonal rumination has a significantly negative relationship with self-compassion, forgiveness (Oral & Arslan, 2017a), positive emotion (Oral & Arslan, 2017b), and optimism (Lismore, Dunn & Dunn, 2017), while it has a significantly positive relationship with inferiority feelings (Cimsir, 2019), neuroticism (Oral & Arslan, 2017a), negative emotions (Oral & Arslan, 2017b), perfectionistic concerns and pessimism (Lismore et al., 2017) and hostility, depression, revenge, avoidance (Wade et al., 2008).

### **The Present Study**

When the literature is examined, people feel emotions such as stress, anxiety, anger and go into depression or experience some psychological problems when their interpersonal negative problem-solving level increases (Arslan, 2010; Chang, D'Zurilla & Sanna, 2009; Ergin, 2009; Kant, D'Zurilla & Maydeu-Olivares, 1998; Klein et al., 2011). It can be said that rumination, which is defined in the literature as a negative and damaging process for mental health (Nolen-Hoeksema et al., 1997), will also increase in this process. Indeed, as interpersonal problem-solving decreases, the individual's tendency to ruminate increases as well (Donaldson & Lam, 2004; Lyubomirsky et al., 1999). When the literature is examined, it is thought that one of the concepts that could eliminate the effect of interpersonal negative problem solving increasing interpersonal rumination is social intelligence. As a matter of fact, it is reported that people's communication skills, social awareness, and positive peer relationships increase and loneliness, social anxiety, and conflict decreases with effective use of social intelligence (Hampel et al., 2011; Kahya & Ceylan, 2017; Savcı & Aysan, 2019; Silman & Doğan, 2013). For these reasons, it is thought that social intelligence may reduce or eliminate the possible negative relationship

between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. Although there are various studies on these variables in the literature, there is no study in which these three variables are examined simultaneously with the structural equality model within the framework of available sources. In this study, it is particularly important to examine whether social intelligence plays a mediatory role in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. In light of all these evaluations, this study seeks answers to the research question, which was determined as "Does social intelligence have a mediating role in the relationship between interpersonal problem solving and interpersonal rumination in university students?"

## **METHOD**

### **Participants**

Participants of the study consist of 400 students studying at Pamukkale University in the faculties of Education, Engineering, Economics, and Vocational Studies. After obtaining the required permits, the researcher provided data collection tools to students who voluntarily agreed to participate in the study. During this period, some of the 412 scales presented by the researcher to the students were severely incomplete, and therefore, only 400 scales were analyzed. There is no ethnic/racial difference between the participants. 213 of the students are female (53.2%) and 187 (46.8%) are male. The average age of the students is 20.42 and the standard deviation of their ages is 1.90.

### **Data Collection Tools**

Data of the study is collected with three data collection tools: "Tromso Social Intelligence Scale", "Interpersonal Problem Solving Inventory" and "Rumination about an Interpersonal Offense Scale". Information on these data collection tools is given below.

### **Tromso Social Intelligence Scale**

Tromso Social Intelligence Scale, developed by Silvera et al (2001) and adapted to Turkish by Doğan and Çetin (2009), was used to determine the social intelligence of university students. The adaptation study was carried out on 719 university students. The scale consists of three sub-dimensions, namely "social information processing", "social skills" and "social awareness" and 21 items. The scale is a 5-point Likert-type scale. The individual can mark one of the options that are ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to indicate how appropriate the statement he read is for him/her. The scores that can be obtained from the scale vary between 21 and 105 points. Exploratory factor analysis was performed to determine the validity of the scale and it was reported that the scale items were collected under three factors that explained 45% of the total variance. Confirmatory factor analysis was also performed for the scale and fit indices were calculated as RMSEA = .06, GFI = .92, AGFI = .91, NFI = .92, CFI = .95. These values of the fit index show that the model is

compatible. Cronbach Alpha internal consistency coefficients of the scale were found to be .83 for the entire scale, .77 for social information processing sub-dimension, .84 for social-dimension sub-dimension, and .67 for sub-dimension (Doğan & Çetin, 2009).

### **Interpersonal Problem Solving Inventory**

Interpersonal Problem Solving Inventory developed by Çam and Tümkaya (2007) was used to determine the levels of interpersonal negative problem solving for university students. The scale development study was conducted on 526 university students. This inventory consists of 50 items. As a result of exploratory factor analysis conducted on the university students, this inventory has five sub-dimensions. When the factor structure of the items and the sub-dimensions of the inventory are examined, it is seen that the factors present quite different. Correlation values with each other. Due to these structural characteristics, using the total score (with 50 items) to be obtained from the scale would not be appropriate to measure students' interpersonal problem solving ability; it can be said that the sub-dimensions scores of the scale should be used separately (Çam & Tümkaya, 2007). In this study, "lack of self-confidence" and "unwilling to take responsibility" sub-dimensions of the scale for negative problem solving were used because the concept of interpersonal rumination was negatively relationship with self-confidence and responsibility (Oral & Arslan, 2017b). In the sub-dimensions mentioned, there are a total of 12 items; 7 and 5 items respectively. The scale is a 5-point Likert-type scale. The individual can give answers ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to indicate how appropriate the statement he/she read is for him/her. Exploratory factor analysis was performed to determine the validity of the scale and it was found that the scale items explained 38.38% of the total variance. Cronbach Alpha internal consistency coefficients of the scale were found .67 for lack of self-confidence sub-dimension and .74 for unwilling to take responsibility sub-dimension. The scale's test-retest reliability coefficients were found .69 for lack of self-confidence sub-dimension and .76 for unwilling to take responsibility sub-dimension (Çam & Tümkaya, 2007).

### **Rumination about an Interpersonal Offense Scale**

The Rumination about An Interpersonal Offense Scale developed by Wade et al. (2008) and adapted to Turkish by Oral and Arslan (2017b) was used to determine the interpersonal rumination levels of university students. This scale has been developed to measure repetitive thoughts that cause negative feelings in a person due to a past event among people. Scores between 6 and 30 can be obtained from this six-item scale. The scale is a 5-point Likert-type scale. The individual can give answers ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to indicate how appropriate the statement he/she read is for him/her. The scale does not contain reverse-scored items, and high scores indicate that the level of interpersonal rumination in the individual is high. Exploratory factor analysis was performed to determine the validity of the scale and it was reported that the scale items were collected under a single factor explaining 62% of the total variance. Confirmatory factor analysis was also performed for the scale and fit indices were calculated as RMSEA = .09, SRMR = .04, GFI = .97,

AGFI = .92, CFI = .98. These values of the fit index show that the model is compatible. Confirmatory factor analysis was also performed for the scale and compliance indices were calculated as RMSEA = .09, SRMR = .04, GFI = .97, AGFI = .92, CFI = .98. These fit index values show that the model is compatible. Cronbach Alpha internal consistency reliability coefficient was found .88 and test-retest correlation was found .76 according to the calculations made within the scope of reliability of the scale (Oral & Arslan, 2017b).

### **Data Analysis**

Before the analysis of the data, the coefficients of kurtosis and skewness were examined to determine whether they exhibited a normal distribution (see table 1). It has been recognized that the values of kurtosis and skewness for dependent, independent, and mediator variables are between -2 and +2 and exhibits a normal distribution (Morgan, Leech, Gloeckner & Barrett, 2004; Nielsen, et al., 2017). Then the descriptive statistics of the variables and the relations between the variables were presented. Subsequently, two-stage structural equation modeling was carried out in line with Kline's (2011) recommendations. This modeling is considered to be one of the advanced quantitative techniques for establishing a statistical cause-and-effect link in a theoretically supported network of relationships (Hoyle, 2012). In the two-stage structural equation modeling, the measurement model is tested first. It is expected to be tested and confirmed whether the observed variables that will form latent variables in the measurement model contribute significantly to the latent variables and whether the relationships between the latent variables and the direction of each other are meaningful are tested and expected to be verified (Kline, 2011). In the second phase of structural equation modeling, there is a test of the structural model created based on the theoretical infrastructure. In the structural model, pathways are established to reveal the statistical cause-effect relationship, and the significance of the pathways and the goodness-of-fit indices of the model are examined. In order to determine the goodness of fit indexes in the analysis for structural equation modeling in the study,  $\chi^2/sd$ , RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, IFI and CFI were taken into consideration (Meydan & Şeşen, 2015). In addition, in the case of measurement of latent variables with observed variables in structural equation modeling, a commonly used item, the parceling technique was used in order to reduce the number of variables observed in the model, to achieve a more normal distribution and increase reliability (Bandalos, 2008; Nasser-Abu Alhija & Wisenbaker, 2006). Two sub-dimensions have been created for interpersonal rumination by item parceling technique. The sub-dimensions in the social intelligence and interpersonal problem-solving scale were included in the analysis with their current state. The correlation values between the latent variables of the study are presented in Table 1 and the correlation values of the observed variables are presented in Table 2. The study also carried out bootstrapping with structural equation modeling to provide additional evidence of whether the mediation was meaningful (Preacher & Hayes, 2008). This process increases the number of samples and tests the significance of the direct and indirect effects in the established model and its use is increasing in mediation models day by day (MacKinnon, 2008). IBM SPSS and AMOS Graphics programs were used to carry out the analysis in this study.

## RESULTS

Correlations between latent and observed variables are presented in this section of the study. It was then tested with the structural equality model whether there was a mediating role of social intelligence in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination.

### Descriptive Statistics

Given the inter-variable correlations presented in Table 1, it is observed that social intelligence has a negative and meaningful relationship with interpersonal negative problem solving ( $r = -.37, p < .01$ ) and interpersonal rumination ( $r = -.47, p < .01$ ). In addition, this study found a positive and meaningful relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination ( $r = .21, p < .01$ ).

**Table 1.** Correlation Values Between Latent Variables of the Research

Variables	1	2	3	$\bar{X}$	SD	Ske.	Kurt.	Cronb. $\alpha$
1. Social Intelligence	1			69.92	10.77	-.51	.50	.86
2. Interpersonal Nega. Prob. Solv.	-.37**	1		25.49	7.50	-.70	.09	.81
3. Interpersonal Rumination	-.47**	.21**	1	22.47	4.96	-.65	.29	.86

\*\* $p < .01$

Given the analysis results in Table 2, it has been found that all observed variables are significantly related to each other.

**Table 2.** Correlation Values among the Observed Variables of the Study

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Social Information Processing	1						
2. Social Skills	.49**	1					
3. Social Awareness	.64**	.58**	1				
4. Lack of Self-Confidence	-.31**	-.30**	-.39**	1			
5. Unwilling to Take Responsibility	-.17**	-.20**	-.27**	.52**	1		
6. Interpersonal Rumination Parcel 1	-.44**	-.36**	-.41**	.25**	.20**	1	
7. Interpersonal Rumination Parcel 2	-.39**	-.31**	-.34**	.16**	.10*	.76**	1

\*\* $p < .01$

### Measurement Model

The measurement model was tested in the first phase of structural equation modeling. There are three latent variables and seven observed variables that make up these latent variables in the measurement model. As a result of the measuring model, it was understood that all the path coefficients were significant and the factor loads ranged from .59 to .89. According to the goodness of fit indices ( $\chi^2/df = 1.93, p < .001, RMSEA = .05$ ,



SRMR = .03, GFI = .99, AGFI = .96, IFI = .99, CFI = .99), the measurement model seems to fit well. After verification of the measurement model, the structural model has been tested.

### Test of the Structural Model

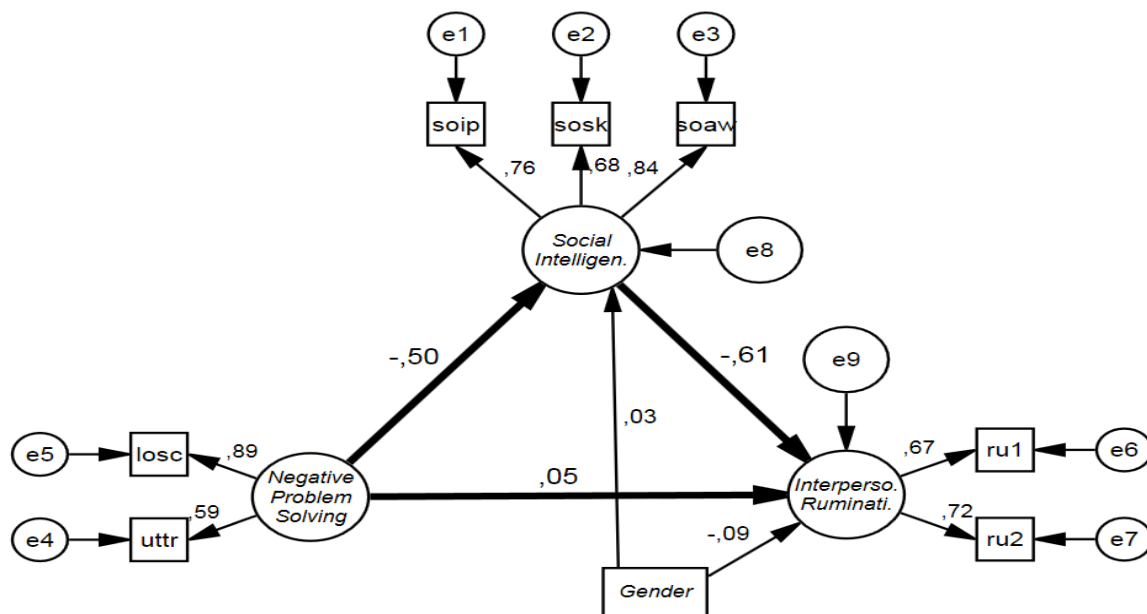
Baron and Kenny (1986) indicate that in order to test the mediator variable with the structural equation model, there must be a significant correlation between dependent (interpersonal rumination), independent (interpersonal negative problem solving), and mediator (social intelligence) variables. As shown in Table 1, there are meaningful relationships between interpersonal rumination, interpersonal negative problem solving and social intelligence. In addition, when the findings in Table 2 are examined, it is observed that the observed variables formed by the parceling method have different levels of relationships among themselves, and the situation provides the basic conditions put forward by Baron and Kenny (1986). In summary, given the findings in Table 1 and Table 2, it can be said that the results reached are in line with the structural equation analysis. The structural equation model combines two different models, namely the measurement model, and the structural model. According to the two-stage approach, relations between variables must first be verified with the measurement model and then transition to the structural model (Şimşek, 2007). In this study, after the verification of the measurement model, the structural model was tested. In mediation analysis, the gender variable is incorporated into the structural model as the control variable. The results were found to have acceptable fit indices according to the structural equation model analysis ( $\chi^2/df = 1.75$ ,  $p < .001$ , RMSEA = .04, SRMR = .03, GFI = .98, AGFI = .96, IFI = .99, CFI = .99). The structural model for the analysis is presented in Figure 1. As a result of the analysis, interpersonal negative problem solving was found to negatively predict the social intelligence ( $\beta = -.50$ ,  $p < .01$ ), and social intelligence were found to negatively predict the interpersonal rumination ( $\beta = -.61$ ,  $p < .01$ ). With the inclusion of social intelligence as a mediatory variable in the model, the power of negative problem solving to predict interpersonal rumination ( $\beta = -.06$ ,  $p < .01$ ) decreased. In other words, negative problem solving predicts interpersonal rumination at a significant level ( $\beta = -.26$ ,  $p < .01$ ) over social intelligence. It was seen that the gender included in the analysis as a control variable did not have a significant effect on the mediator ( $\beta = .03$ ,  $p > .05$ ) and dependent variable ( $\beta = -.09$ ,  $p > .05$ ).

### Bootstrapping Process

The significance of the direct and indirect effects of the variables in the model was examined by Bootstrap analysis and 2000 number, which was recommended in the literature (Arbuckle, 2007), was entered for the number of repeated samples. The coefficients of direct and indirect pathways resulting from Bootstrap analysis and the average effects of 95% confidence intervals for these coefficients are presented in Table 3. Accordingly, it can be stated that all direct pathway coefficients are significant. It is observed that the indirect pathway coefficient that allows the mediator role to be understood is also significant ( $\beta = .30$ ,  $p < .01$ ). In light of these results, it can be said that social intelligence has a full mediation role in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination.

**Table 3.** Bootstrapping Process for the Full Mediating Model

Model Pathways	95% CI		
	Coefficient	Lower	Upper
<b>Direct Effect</b>			
Interpersonal Negative Prob. Solving→Interpersonal Rumination	.35**	.22	.48
Interpersonal Negative Prob. Solving→Social Intelligence	-.50**	-.62	-.36
Social Intelligence→Interpersonal Rumination	-.61**	-.75	-.47
<b>Indirect Effect</b>			
Interp.Nega.Prob.Solving.→Social Intellig.→Interp. Rumination	.30**	.21	.44



**Figure 1.** The Full Mediating Role of Social Intelligence between Interpersonal Negative Problem Solving and Interpersonal Rumination

**DISCUSSION**

In this study, whether or not social intelligence has a mediating role in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination of university students was examined by the structural equation model. Accordingly, it has been revealed that social intelligence has a full mediating role between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. In other words, the high predictability of interpersonal negative problem solving to interpersonal rumination has disappeared when the social intelligence, which is the mediator variable, is included in the structural equation model. This result is discussed below in the light of theoretical and empirical data. Step-by-step evaluation of the model covered in the research is thought to be important. From here, first direct effects and then indirect effects will be discussed in the order given in Table 3.

Chang (1998) addressed the concept of problem-orientation as a process of motivation for the individual's problem-solving skills for the problems one faces in life. Problem orientation is influenced by the individual's ability to solve problems in the past and their past experience in solving problems (D'Zurilla, Chang & Sanna, 2003). It is reported that this process is not well carried out by humans today and that it is difficult to find solutions to the interpersonal problems experienced (Horowitz, 2004). The inability to find solutions to these problems may be due to the frequent use of some negative problem-solving skills by humans. There are some negative problem-solving skills in interpersonal problem solving, such as lack of self-confidence and unwillingness to take responsibility. In the researches conducted, the predictability of interpersonal rumination of interpersonal negative problem solving, which has positive meaningful relationships with variables such as stress (Chang et al., 2009), anxiety and depression, (Kant et al., 1998; Klein et al., 2011) anger (Arslan, 2010) and psychological problems (Ergin, 2009), is in harmony with the literature. That is to say, the concept of rumination was found to be negatively related to variables such as life satisfaction (Ysseldyk, Matheson & Anisman, 2007), empathy (Burnette, Davis, Green, Worthington & Branfield, 2009), and positively related to variables such as anger (Rusting & Nolen-Hoeksema, 1998), depression (Greenberg, Chuick, Shepard & Cochran, 2009). Furthermore, the tendency to ruminate increases as the negative mood (Lavender & Watkins, 2004) and negative thinking (Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1995) increases and interpersonal problem-solving (Donaldson & Lam, 2004; Lyubomirsky et al., 1999) decreases. When the studies mentioned in the literature are evaluated in a holistic way, it is thought that the finding that interpersonal negative problem solving positively predicts interpersonal rumination in this study is consistent and plausible.

Within the scope of this study, social intelligence, which is a variable predicted negatively by interpersonal problem solving, is defined as the ability of an individual to understand and act according to their own and other individuals' emotions, thoughts, and behaviors in interpersonal situations (Marlowe, 1986). One of the most common problems faced by the individual in life is problems arising from interpersonal relationships (Eskin, 2009). The inability to find solutions to these problems may be due to the frequent use of some negative problem-solving skills by humans. In this study, there are two sub-dimensions of negative interpersonal problem solving: lack of self-confidence and unwilling to take responsibility. The results of this study are in harmony with the literature in that people who approach interpersonal problems without self-confidence and taking responsibility, negatively predict social intelligence which is defined as acting accordingly to their own and other individuals' emotions, thoughts, and behaviors in interpersonal situations. Thus, the concept of social intelligence has a positive relationship with life satisfaction, psychological health, happiness (Hooda et al., 2009), leadership (Kobe et al., 2001; Özdemir, 2020) and communication skills (Kahya & Ceylan, 2017). It also has a negative relationship with social anxiety (Hampel et al., 2011), family and workplace conflict (Kanbur, 2015), and loneliness (Silman & Doğan, 2013). Furthermore, Silberman (2000) stated that individuals who have difficulty managing interpersonal relationships and finding solutions to interpersonal problems have low social intelligence. The results of the theoretical and empirical research were found to be consistent with the finding that the negative interpersonal problem-solving in this study negatively predicts social intelligence..

Rumination in humans is sometimes affected by internal conditions and sometimes external conditions (Kirkegaard-Thomsen, 2006). For example, while depression-oriented rumination is an internal form of rumination, interpersonal rumination is an external form of rumination (McCullough et al., 2007). In addition, interpersonal rumination is a rumination that occurs due to various errors and communication problems experienced between people (Wade et al., 2008). It is consistent with the literature that social intelligence, defined by Silvera et al (2001) as being able to empathize, apply basic communication skills and act effectively in accordance with the environment, place, and time, negatively predicts the interpersonal rumination described above. Moreover, social intelligence, which has a positive relationship with life satisfaction, psychological health (Hooda et al., 2009) and communication skills (Kahya & Ceylan, 2017), is thought to be consistent and plausible to negatively predict rumination, which has a positive relationship with negative mental health, pessimism (Nolen-Hoeksema & Davis, 1999), depression, hostility, revenge, avoidance (Wade et al., 2008) and inferiority feelings (Cimsir, 2019). In addition to all this, the results of this study support the result of another study that uses emotional intelligence scale with a social sub-dimension indicating rumination decreases as emotional intelligence increases.

The latest finding in the model identified in this research and the basis of the study is that social intelligence has a full mediator role in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. When the literature is examined, it is stated that different variables can affect interpersonal rumination. Some of these variables are low belief in justice (Lucas, Young, Zhdanova & Alexander, 2010), ineffective coping (Stöber, 2003), depression (Greenberg et al., 2009) and anxious attachment (Burnette et al., 2009). Based on this explanation, the network of relationships between interpersonal negative problem solving, social intelligence and interpersonal rumination that emerged within the scope of the research was examined in more detail. When the individual's levels of interpersonal negative problem-solving rise, he/she feels emotions such as stress, anxiety, depression, anger, and experiences psychological problems. This situation significantly increases the level of interpersonal rumination of the individual. One of the concepts that can eliminate the increasing effect of rumination to interpersonal negative problem solving is social intelligence which is defined as the ability of an individual to understand and act according to their own and other individuals' emotions, thoughts, and behaviors in interpersonal situations (Marlowe, 1986). In fact, social intelligence is reported to increase people's communication skills, social awareness, and positive peer relationships, and decrease loneliness, social anxiety, and conflict. Current study results go beyond these direct effects between variables and reveal that that social intelligence has a full mediating role between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination. As students' social intelligence levels increase, the level of their negative problem solving affecting rumination decreases. In light of all this information, it is thought that the model laid out in the scope of this research is acceptable.

## **RECOMMENDATIONS, LIMITATIONS AND CONCLUSION**

There are some limitations of this study, which examines the mediating role of social intelligence in the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination in university students. It is thought that it would be useful to make recommendations for future research by expressing these limitations. As the first limitation, the use of self-reported measurement tools in the collection of research data can be expressed. It should be taken into account that the variables in the research can only be explained within the scope of the measurement tools since the data is obtained by means of self-reporting measurement. In order to avoid this limitation in future research, it may be suggested to use different methods and techniques such as observation, interview, peer evaluation as well as self-reporting measurement tools. The second limitation in the study is methodically due to the inability to establish the cause-and-effect bond fully. Although structural equation modeling is one of the most powerful techniques that can be used in quantitative methods, longitudinal and experimental studies are needed to better explain the cause-and-effect bond. The third limitation of the study is that the sample group consists only of university students studying in Turkey. Therefore, new research needs to be conducted with a larger sample group from different countries in order to increase the generality of the results.

Despite the limitations expressed, the importance of the model put forward within the scope of this study should not be denied. The findings from this study can be used as a source for preventive psychological counseling and guidance programs. Today, there are psychological counseling centers for the mental health of university students in many universities, both domestic and international. Psychological counselors working in these centers can develop psycho-educational programs aimed at strengthening the social intelligence levels of university students and dealing effectively with interpersonal problems and rumination. In conclusion, this study is the first to empirically present a structural model for university students studying in Turkey, in which the relationship between interpersonal negative problem solving and interpersonal rumination is fully mediated by the concept of social intelligence. Considering that nearly seven million university students studying in Turkey, this study will provide an important contribution to the literature.

## **ETHICAL TEXT**

In this article, journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules has complied. The author is responsible for all kinds of violations related to the article. On the other hand the ethics permission that is necessary for the research was taken. The ethics permission form is offered at the appendix.

## REFERENCES

- Arbuckle, J. L. (2007). *Amos 16.0 user's guide*. Chicago, IL: IBM SPSS.
- Arslan, C. (2010). An investigation of anger and anger expression in terms of coping with stress and interpersonal problem-solving. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(1), 25-43.
- Bandalos, D. L. (2008). Is parceling really necessary? A comparison of results from item parceling and categorical variable methodology. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 15(2), 211-240.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Brinker, J. K. & Dozois, D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*, 65(1), 1-19.
- Burnette, J. L., Davis, D. E., Green, J. D., Worthington, E. L. & Bradfield, E. (2009). Insecure attachment and depressive symptoms: The mediating role of rumination, empathy and forgiveness. *Personality and Individual Differences*, 46, 276-280.
- Chang, E. C. (1998). Cultural differences, perfectionism, and suicidal risk in a college population: Does social problem solving still matter? *Cognitive Therapy And Research*, 22(3), 237-254.
- Cimsir, E. (2019). The roles of dispositional rumination, inferiority feelings and gender in interpersonal rumination experiences of college students. *The Journal of General Psychology*, 146(3), 217-233.
- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J. & Sanna, L. J. (2009). Social problem solving as a mediator of the link between stress and psychological well-being in middle-adulthood. *Cognitive therapy and research*, 33(1), 33-49.
- Çam, S. & Tümkaya, S. (2007). Kişilerarası problem çözme envanterinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 28(3), 95-111.
- D'Zurilla T. J. & Chang, E. C. (1995). The relations between social problem solving and coping. *Cognitive Therapy & Research*, 19(5), 547-562.
- D'Zurilla, T. J., Chang, E. C. & Sanna, L. J. (2003). Self-esteem and social problem solving as predictors of aggression in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 424-440.
- D'Zurilla T. J. & Goldfried M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.
- D'Zurilla, T. J. & Nezu, A. (1982). Social problem-solving in adults. In P. C. Kendall (Eds.). *Advances in cognitive-behavioral research and therapy*, 201-274. New York: Academic Press.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M. & Maydeu-Olivares, A. (2004). What is social problem solving?: Meanings, models, and measures. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla & L.J. Sanna, (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training*. (pp.11-27). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Dogan, T. & Cetin, B (2009). The validity, reliability and factorial structure of the Turkish version of the Tromso Social Intelligence Scale. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(2), 709-720.

- Donaldson, C. & Lam, D. (2004). Rumination, mood and social problem-solving in major depression. *Psychological medicine, 34*(7), 1309-1318.
- Ergin, B. E. (2009). Kişilerarası problem çözme davranışı, yetişkinlerde bağlanma biçimleri ve psikolojik rahatsızlık belirtileri arasındaki ilişkiler (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Eskin, M. (2013). Problem solving therapy in the clinical practice. New York: Elsevier Insights.
- Esme A. L., Tverskoy, A. & D’Zurilla, T. J. (2005). The relations of internalizing symptoms to conflict and interpersonal problem solving in close relationships. *Cognitive Therapy and Research, 29*(4), 445–462.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Book.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence*. New York: Bantam Dell.
- Greenberg, S. T., Shepard, S. J., Chuick, C. D. & Cochran, S. V. (2009). Clinical and personality features of depressed college males: An exploratory investigation. *International Journal of Men's Health, 8*(2), 169-178.
- Hampel, S., Weis, S., Hiller, W. & Witthöft, M. (2011). The relations between social anxiety and social intelligence: A latent variable analysis. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(4), 545-553.
- Hooda, D., Sharma, N.R. & Yadava, A. (2009). Social intelligence as a predictor of positive psychological health. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 35*(1), 143-150.
- Horowitz, L. M. (2004). *Interpersonal foundations of psychopathology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Hoyle, R. H. (2012). *Handbook of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Kahya, V. & Ceylan, E. (2017). Sosyal zekânın iletişim becerileri üzerine etkisi: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Proceedings Book of 2nd International Scientific Researches Congress on Humanities and Social Sciences, 436-442*.
- Kanbur, A. (2015). İş-aile/aile-iş çatışması ile mücadele etmenin bir yolu olarak sosyal zekanın keşfedilmesi üzerinde bir araştırma. *İşletme Araştırma Dergisi, 7*(1), 145-167.
- Kant, G. L., D’Zurilla, T. J. & Maydeu-Olivares, A. (1997). Social problem solving as a mediator of stress-related depression and anxiety in middle-aged and elderly community residents. *Cognitive Therapy and Research, 21*(1), 73-96.
- Kihlstrom, J. F. & Cantor, N. (2000). Social intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 359-379). New York: Cambridge University Press.
- Kirkegaard-Thomsen, D. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition & Emotion, 20*(8), 1216-1235.
- Klein, D. N., Leon, A. C., Li, C., D’Zurilla, T. J., Black, S. R., Vivian, D. ... & Kocsis, J. H. (2011). Social problem solving and depressive symptoms over time: A randomized clinical trial of cognitive-behavioral analysis system of psychotherapy, brief supportive psychotherapy, and pharmacotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*(3), 342-352.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.

- Kobe, L. M., Palmon, R. R. & Rickers, J. D. (2001). Self-reported leadership experiences in relation to inventoried social and emotional intelligence. *Current Psychology*, 20(2), 154–163.
- Lavender, A. & Watkins, E. (2004). Rumination and future thinking in depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 43(2), 129-142.
- Lismore, M. R., Dunn, J.G.H. & Dunn, J. C. (2017). Perfectionistic strivings, perfectionistic concerns, and reactions to poor personal performances among intercollegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 33, 75-84.
- Lucas, T., Young, J. D., Zhdanova, L. & Alexander, S. (2010). Self and other justice beliefs, impulsivity, rumination, and forgiveness: Justice beliefs can both prevent and promote forgiveness. *Personality and Individual Differences*, 49, 851-856.
- Lyubomirsky, S. & Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(1), 176.
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., Caldwell, N. D. & Berg, K. (1999). Why ruminators are poor problem solvers: clues from the phenomenology of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(5), 1041-1060.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis, multivariate applications series*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Marlowe, H. A. (1986). Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. *Journal of Educational Psychology*, 78(1), 52-58.
- McCullough, M. E., Bono, G. & Root, L. M. (2007). Rumination, emotion, and forgiveness: Three longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(3), 490-505.
- Meydan, C.H. & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W. & Barrett, K. C. (2004). *Spss for introductory statistics: Use and interpretation*. New York, NY: Psychology Press.
- Nasser-Abu Alhija, F. & Wisenbaker, J. (2006). A Monte Carlo study investigating the impact of item parceling strategies on parameter estimates and their standard errors in CFA. *Structural Equation Modeling*, 13(2), 204–228.
- Nezu, A.M., Nezu, C.M. & D' Zurilla, T.J. (2007). *Solving life' s problems: A 5 step guide to enhanced well-being*. Springer Publishing Company.
- Nielsen, S. K. K., Lonfeldt, N., Wolitzky-Taylor, K. B., Hageman, I., Vangkilde, S. & Daniel, S. I. F. (2017). Adult attachment style and anxiety – the mediating role of emotion regulation. *Journal of Affective Disorders*, 218, 253-259.
- Nolen-Hoeksema, S. & Davis, C. G. (1999). Thanks for sharing that: Ruminators and their social support networks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(4), 801-814.
- Nolen-Hoeksema, S., McBride, A. & Larson, J. (1997). Rumination and psychological distress among bereaved partners. *Journal of personality and social psychology*, 72(4), 855-862.



- Oral, T. & Arslan, C. (2017a). Adaptation of the rumination about an interpersonal offense scale into Turkish. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 101-107.
- Oral, T. & Arslan, C. (2017b). The investigation of university students' forgiveness levels in terms of self-compassion, rumination and personality traits. *Universal Journal of Educational Research*, 5(9), 1447-1456.
- Özdemir, G. (2020). The effect of social intelligence levels of school principals on their leadership behaviours: A mixed method research. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 5(8), 270-300.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Robichaud, M. & Dugas, M. J. (2005). Negative problem orientation (part I): Psychometric properties of a new measure. *Behaviour research and therapy*, 43(3), 391-401.
- Rusting, C. L. & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 790-803.
- Savcı, M. & Aysan, F. (2019). A hypothetical model proposal for social connectedness in adolescents. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(54), 589-621.
- Silberman, M. (2000). *Peoplesmart: Developing your interpersonal intelligence*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers Inc.
- Silman, F. & Dogan, T. (2013). Social intelligence as a predictor of loneliness in the workplace. *Spanish Journal of Psychology*, 16, 1-6.
- Silvera, D.H., Martinussen, M. & Dahl, T.I. (2001). The tromso social intelligence scale a self report measurement of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 313-319.
- Stöber, J. (2003). Self-pity: Exploring the links to personality, control beliefs and anger. *Journal of Personality*, 71(2), 183-220.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Wade, N. G., Vogel, D. L., Liao, K. Y. H. & Goldman, D. B. (2008). Measuring state-specific rumination: Development of the rumination about an interpersonal offense scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 419-426.
- Ysseldyk, R., Matheson, K. & Anisman, H. (2007). Rumination: Bridging a gap between forgivingness, vengeance, and psychological health. *Personality and Individual Differences*, 42(8), 1573-1584.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE KİŞİLERARASI OLUMSUZ PROBLEM ÇÖZME VE KİŞİLERARASI RUMİNASYON ARASINDAKİ İLİŞKİDE SOSYAL ZEKANIN ARACI ROLÜ

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın aracı rolünü test etmektir. Bu amaç doğrultusunda, araştırma ilişkisel tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çeşitli fakültelerde öğrenim gören 400 üniversite öğrencisine (213 kız ve 187 erkek) Kişilerarası Problem Çözme Ölçeği, Kişilerarası Ruminasyon Ölçeği ve Tromso Sosyal Zeka Ölçeği uygulanmıştır. Veriler Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ve yapısal eşitlik modeli analizleri kullanılarak test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sosyal zekanın kişilerarası olumsuz problem çözme ve kişilerarası ruminasyon ile negatif yönde ve anlamlı ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu çalışmada kişilerarası olumsuz problem çözme ve kişilerarası ruminasyon arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçların yanı sıra bu çalışma üniversite öğrencilerinde kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın tam aracı role sahip olduğunu göstermiştir ( $\chi^2/sd= 1.75, p < .001, RMSEA= .04, SRMR= .03, GFI= .98, AGFI= .96, IFI= .99, CFI= .99$ ). Başka bir ifadeyle kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu yordayıcılığı, aracı değişken olan sosyal zekanın yapısal eşitlik modeline dâhil edilmesiyle ortadan kalkmıştır. Elde edilen bu sonuç kuramsal ve ampirik veriler ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal zeka, kişilerarası olumsuz problem çözme, kişilerarası ruminasyon.

## **GİRİŞ**

Günlük yaşamda, bireyin karşılaştığı engeller yüzünden vermesi gereken etkili ve işlevsel tepkinin verilemediği durumlara problem denir. Bireyin karşılaştığı engeller çevresel olabildiği gibi bireyin kendisiyle de ilgili olabilir. Bu engellerden bazıları problem yaratan durumun yeni olması, belirsiz olması, tahmin edilemeyen olması, çatışan isteklerden kaynaklanması veya beceri eksikliğine dayanması olabilir (D’Zurilla, Nezu ve Maydeu-Olivares, 2004). Problem çözme süreci birbiriyle ilişkili iki temel boyutta açıklanmaktadır. Bunlar probleme yönelme ve problem çözme becerileridir (Nezu, Nezu ve D’Zurilla, 2007). Chang (1998) probleme yönelme kavramını, kişinin yaşamda karşılaştığı problemlere yönelik bireysel problem çözme becerilerine yönelik bir güdülenme süreci olarak ele almıştır. Probleme yönelme bireyin geçmişte problemleri çözüp çözemediğine ve problem çözerken elde ettiği geçmiş tecrübelerinden etkilenir (D’Zurilla, Chang ve Sanna, 2003). Kuramsal olarak probleme olumlu yönelme ve probleme olumsuz yönelme şeklinde iki yönelme türü vardır. Probleme olumlu yönelme; problemi bir mücadele olarak görme, problemin çözüleceğine inanma, problemi çözmek için yeterli beceriye sahip olduğunu düşünmeyi içermektedir. Probleme olumsuz yönelme ise problemi mutluluk için bir tehdit olarak görme, problemi çözümsüz görme ve problemi başarıyla çözmede kendi becerilerine güvenmemeyi içermektedir (D’Zurilla ve Chang, 1995; Nezu vd., 2007; Robichaud ve Dugas, 2005). Problem çözme stilleri bireylerin, problem durumlarıyla karşılaştıklarındaki davranışsal özellikleridir. Problem çözme stilleri üç tanedir; akılcı problem çözme stili, dürtüsel-dikkatsiz problem çözme stili ve kaçınan problem çözme stili (D’Zurilla vd., 2004).

İnsan ilişkileri mutluluk ve mutsuzluklarımızın kaynağı olarak görülmektedir. Bu nedenle insan ilişkileri yani başka bir ifadeyle kişilerarası ilişkiler sık karşılaşılan problem türlerinden biridir (Eskin, 2009). Günlük hayatta bireyler karşılaştıkları problemlere yönelik olarak geçmiş öğrenmelerle elde ettikleri çeşitli tepkileri kullanırlar. Ancak insan başına gelen problemler karşısında verebileceği bir tepki olmadığında, problemle başa çıkma tepkisi bulamayabilir (D’Zurilla ve Goldfried, 1971). Bireyin günlük yaşamda karşı karşıya kaldığı problemleri çözmek amacıyla çeşitli yollar bulmasını ifade eden sosyal problem çözme, literatürde kişilerarası problem çözme olarak nitelendirilmektedir (D’Zurilla ve Nezu, 1982; Esmé, Tverskoy ve D’Zurilla, 2005). Kişilerarası problem çözme, yaşamda ortaya çıkan bir problemi, ilgili olan herkes için uygun şekilde sonuçlandırmayı amaçlayan bir problem çözme sürecidir (D’Zurilla vd., 2004). Horowitz’e (2004) göre kişilerarası problemler psikoterapide bireylerin sıklıkla çözüm bulamamaktan şikâyet ettikleri bir durumdur. Kişilerarası problem çözmede kendine güvensizlik ve sorumluluk almama gibi bazı olumsuz problem çözme becerileri bulunmaktadır. Kişilerarası problem çözmede kendine güvensizlik, kişinin yaşadığı sorunu çözme konusunda sahip olduğu yeterliliğe güvenmemesini ifade ederken, sorumluluk almama ise bireyin problemini kendisinin çözmesine yönelik üzerine düşeni yapmaması anlamına gelmektedir (Robichaud ve Dugas, 2005). İnsanlar kişilerarası problemlere kendine güvensiz ve sorumluluk almadan yaklaştığında başkalarıyla olumlu ilişkiler kuramamakta, bir ilişkiyi başlatma, sürdürme ve bitirme basamaklarını yerine getirememekte, ortama ve zamana uygun hareket edememekte yani sosyal açıdan zeki davranamamaktadır.

Sosyal zeka kavramı Edward Thorndike'in bundan yaklaşık 100 yıl önce zekaya dair yaptığı sınıflandırmaya dayanır. Bu sınıflamaya göre düşünceleri anlama ve yönetme yeteneği ile ilişkili olan soyut zeka, nesnelere konsantre olma yeteneği ile ilişkili mekanik zeka ve insanlarla ilişkili sosyal zeka olmak üzere üçe ayrılır. Thorndike'a göre sosyal zeka; insanları doğru tanıyarak kontrol etme ve onlarla düzgün ilişkiler kurma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Literatürde sosyal zeka genel zekadan ayrı bir zeka alanı olarak değerlendirilmeyerek genel zekanın bir parçası olarak görülmüştür (Gardner, 2011). Marlowe (1986) sosyal zekayı, bireyin kişilerarası durumlarda kendi ve diğer bireylerin duygu, düşünce ve davranışlarını anlama ve buna uygun davranma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Literatürde sosyal zekanın çok boyutlu bir yapı olduğuna ilişkin ortak bir kanıya varılmıştır. Ancak sosyal zekanın boyutları kuramcıdan kuramcıya değişiklik göstermektedir. Kihlstrom ve Cantor (2000) sosyal zekanın başka insanların davranışlarını anlama ve başka insanların davranışları ile başa çıkma olmak üzere iki yapıdan oluştuğunu ifade etmektedir. Diğer taraftan Goleman (2006) sosyal zekanın sadece bilişsel boyutunun ön plana çıkarılmasını eleştirmekte ve sosyal zekanın bilişsel ve duygusal fonksiyonların bir kombinasyonu olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Goleman (2006) sosyal zekanın sosyal farkındalık ve sosyal beceri olmak üzere iki boyutlu bir yapı olduğunu ve bu iki boyutun empati, uyum ve kendini etkin biçimde ifade etmek gibi kavramlar üzerinden açıklanması gerektiğini vurgulamıştır. Silberman (2000) ise sosyal zekayı diğer insanları anlayabilme, kendisini başkalarına anlatabilme, diğerlerini motive ve ikna edebilme, bitme noktasına gelen ilişkileri yönetebilme ve karmaşık sorunlara çözümler bulma olarak açıklamıştır. Bu araştırmada kabul edilen sosyal zeka yapısı Silvera, Martinussen ve Dahl'ın (2001) kuramsal olarak açıkladığı yapıya dayanmaktadır. Silvera vd.'ne (2001) göre sosyal zeka, yalnız bireysel farklılık olarak değerlendirilen bir yapı olarak kabul edilmez. Buna göre sosyal zekanın pratik uygulama yönü de mevcuttur. Silvera vd. (2001) göre sosyal zeka üç boyuttan meydana gelmektedir. Bunlardan birincisi, insan ilişkilerinde empati yapma, mesaj alma ve verme gibi içeriğe sahip sosyal bilgi sürecidir. İkincisi, temel dinleme, atılganlık barındıran tepkiler ve bir iletişimi başlatma, sonlandırma gibi temel iletişim becerilerini içeren sosyal beceridir. Son olarak üçüncüsü yere ve zamana olabildiğince uyumlu ve etkili davranma becerisi olan sosyal farkındalıktır. Yapılan araştırmalar sosyal zeka ile sosyal anksiyete (Hampel, Weis, Hiller ve Witthöft, 2011) ve yalnızlık (Silman ve Doğan, 2013) negatif yönde anlamlı ilişkiye sahipken; psikolojik sağlık, yaşam doyumu, mutluluk (Hooda, Sharma ve Yadava, 2009), liderlik (Kobe, Palmon ve Rickers, 2001; Özdemir, 2020) ve iletişim becerileri (Kahya ve Ceylan, 2017) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahiptir. Bilişsel ve duygusal fonksiyonları sayesinde bireyde ruh sağlığı açısından olumlu etkilerde bulunan sosyal zekanın aksine ruminasyon kavramı ruh sağlığı açısından olumsuz ve bireye zarar verici bir süreçtir (Nolen-Hoeksema, McBride ve Larson, 1997).

Ruminasyon bireyin sürekli olumsuz duyguları ve bunların sebeplerini, sonuçlarını düşünmesi fakat çözüm için harekete geçmemesi şeklinde tanımlanmaktadır (Brinker ve Dozois, 2009). Ruminasyon ile ilgili kuramsal açıklamalar incelendiğinde, ruminasyonun olumsuz düşünce ve karamsarlığı arttırdığı görülmektedir. Ruminasyona sahip olan kişi, bireysel problemlerini çözemediği için bu durumda olması sebebiyle bundan sonraki problemlerini çözebileceğine yönelik inancının da düştüğü gözlenmektedir (Nolen-Hoeksema ve Davis, 1999). Yapılan araştırmalara göre ruminasyon ile birlikte olumsuz mod (Lavender ve Watkins, 2004) ve olumsuz

düşünme (Lyubomirsky ve Nolen-Hoeksema, 1995) artmakta ve sosyal problem çözme (Donaldson ve Lam, 2004; Lyubomirsky, Tucker, Caldwell ve Berg, 1999) azalmaktadır. Bireydeki ruminasyon düzeyini belirlemeye yönelik ölçekler genellikle spesifik olaylarda yapılan duruma bağlı ruminasyon yerine sürekli ruminasyona yöneliktir. Bu durum insanlara psikolojik olarak yardım vermeyi zorlaştıran bir faktördür. Bu sebeplerle Wade, Vogel, Liao ve Goldman (2008) tarafından iki veya daha fazla kişinin birbirine yönelik ruminasyonu kavramı literatüre kazandırılmıştır. Buna göre kişilerarası ruminasyon, kişiler arasında geçmişte yaşanan bir problem nedeniyle, kişi tarafından problem yarattığına inanılan kişiye yönelik olumsuz duygu durumunun arttığı, olumlu duygu durumunun ise azaldığı spesifik bir ruminasyon türüdür (Wade vd., 2008). Bu açıklamadan yola çıkarak depresif ruminasyonun içsel bir ruminasyon türü, kişilerarası ruminasyon dışsal bir ruminasyon türü olduğu söylenebilir (McCullough vd., 2007). Ayrıca kişilerarası ruminasyon, kişilerin birbirleriyle yaşadığı çeşitli problemlere bağlı olarak meydana gelen negatif atmosferin nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Wade vd., 2008). Kişilerarası ruminasyon literatürde öz-anlayış, affetme (Oral ve Arslan, 2017a), pozitif duygu (Oral ve Arslan, 2017b) ve iyimserlik (Lismore, Dunn ve Dunn, 2017) ile negatif yönde anlamlı ilişkiliyken; aşağılık duygusu (Cimsir, 2019), nevrotizm (Oral ve Arslan, 2017a), negatif duygu (Oral ve Arslan, 2017b), mükemmellik kaygısı ve kötümserlik (Lismore vd., 2017) ve düşmanlık, depresyon, öç alma ve kaçınma (Wade vd., 2008) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahiptir.

### **Mevcut Araştırma**

Literatür incelendiğinde insanlar, kişilerarası olumsuz problem çözme düzeyi yükseldiğinde stres, kaygı, öfke gibi duygular hissetmekte, depresyona girmekte veya bazı psikolojik sorunlar yaşamaktadır (Arslan, 2010; Chang, D’Zurilla ve Sanna, 2009; Ergin, 2009; Kant, D’Zurilla ve Maydeu-Olivares, 1997; Klein vd., 2011). Literatürde ruh sağlığı açısından olumsuz ve bireye zarar verici bir süreç olarak (Nolen-Hoeksema vd., 1997) tanımlanan ruminasyonun da bu süreçte yükseleceği söylenebilir. Nitekim kişilerarası problem çözme azaldıkça bireyin ruminasyon yapma eğilimi yükselmektedir (Donaldson ve Lam, 2004; Lyubomirsky vd., 1999). Kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu arttırıcı etkisini ortadan kaldıracabilecek kavramlardan birinin literatür incelendiğinde sosyal zeka olduğu düşünülmektedir. Nitekim sosyal zekayı etkili kullanmayla insanların iletişim becerileri, sosyal farkındalık ve olumlu akran ilişkilerinin arttığı; yalnızlık, sosyal anksiyete ve çatışma yaşamının azaldığı rapor edilmektedir (Hampel vd., 2011; Kahya ve Ceylan, 2017; Savcı ve Aysan, 2019; Silman ve Doğan, 2013). Bu sayılan nedenlerle sosyal zekanın, kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki olası olumsuz ilişkiyi azaltabileceği ya da ilişkiyi ortadan kaldırabileceği düşünülmektedir. Literatürde bu sayılan değişkenler hakkında çeşitli araştırmalar olmasına rağmen, ulaşılabilen kaynaklar çerçevesinde bu üç değişkenin aynı anda yapısal eşitlik modeli ile incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada özellikle, sosyal zekanın, kişilerarası olumsuz problem çözme ve kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide aracı rolünün olup olmadığını incelemek önemli görülmektedir. Tüm bu değerlendirmeler ışığında bu araştırmada “üniversite öğrencilerinde kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın aracılık rolü var mıdır?” olarak belirlenen araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Çalışma Grubu**

Çalışmanın katılımcıları Pamukkale Üniversitesi'nde Eğitim, Mühendislik, İktisat fakültelerinde öğrenim görmekte olan 400 öğrenciden meydana gelmektedir. Araştırmacı, gerekli izinleri aldıktan sonra çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrencilere veri toplama araçlarını sunmuştur. Bu süreçte araştırmacı tarafından öğrencilere sunulan 412 ölçekten bazılarının ciddi oranda eksik doldurulması nedeniyle 400 ölçek üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin 213'ü kız (%53.2), 187'si (%46.8) erkektir. Öğrencilerin yaşlarının ortalaması 20.42, yaşlarının standart sapması 1.90'dır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri "Tromso Sosyal Zeka Ölçeği", "Kişilerarası Problem Çözme Envanteri" ve "Kişilerarası Hataya İlişkin Ruminasyon Ölçeği" ile toplanmıştır. Bu ölçeklerin psikometrik özellikleri ile ilgili kapsamlı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

### **Tromso Sosyal Zeka Ölçeği**

Üniversite öğrencilerinin sosyal zekalarını belirlemek için Silvera vd., (2001) tarafından geliştirilen ve ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Doğan ve Çetin (2009) tarafından gerçekleştirilen Tromso Sosyal Zeka Ölçeği kullanılmıştır. Uyarlama çalışması 719 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Ölçek sosyal bilgi süreci, sosyal beceri ve sosyal farkındalık olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçek 5 puanlı Likert tipi bir ölçektir. Birey kendisini o madde için ne kadar uygun olduğunu düşünmesine göre; 1'den (tamamen katılmıyorum) 5'e (tamamen katılıyorum) kadar değişebilen yanıtlar verebilmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 21 ile 105 puan arasında değişmektedir. Ölçeğin geçerliğini belirlemek için keşfedici faktör analizi yapılmış ve ölçek maddelerinin, toplam varyansın %45'ini açıklayan üç faktörden oluştuğu rapor edilmiştir. Ölçek için ayrıca doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve uyum indeksleri RMSEA= .06, GFI= .92, AGFI= .91, NFI= .92, CFI= .95 olarak hesaplanmıştır. Bu uyum indeksi değerleri modelin uyumlu olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları, .84 ile .67 arasında değişmektedir (Doğan ve Çetin, 2009).

### **Kişilerarası Problem Çözme Envanteri**

Üniversite öğrencilerinin kişilerarası olumsuz problem çözme düzeylerini belirlemek için Çam ve Tümkaya (2007) tarafından geliştirilen Kişilerarası Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Ölçek geliştirme çalışması 526 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Bu envanter 50 maddeden oluşmaktadır. Üniversite öğrencileri üzerinden yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre bu envanter beş altboyuta sahiptir. Maddelerin faktör yapısı ve envanterin altboyutları incelendiğinde, altboyutların birbiriyle oldukça farklı korelasyon değerleri bulunduğu görülmektedir. Bu yapısal özelliklerden dolayı ölçekten alınacak toplam puanın (50 madde) kullanılmasının öğrencilerin kişilerarası problem çözme özelliğini ölçmek için uygun olmayacağı; ölçeğin

altboyut puanlarının ayrı ayrı kullanılması gerektiği söylenebilir (Çam ve Tümkaya, 2007). Bu çalışma kapsamında araştırmanın bir diğer değişkeni olan kişilerarası ruminasyon kavramının kendine güven ve sorumluluk ile negatif yönde anlamlı ilişkileri (Oral ve Arslan, 2017b) nedeniyle envanterin olumsuz problem çözmeye yönelik alt boyutları olan “kendine güvensizlik” ve “sorumluluk almama” alt boyutları kullanılmıştır. İfade edilen alt boyutlarda sırasıyla 7 ve 5 madde olmak üzere toplam 12 madde bulunmaktadır. Ölçek 5 puanlı Likert tipi bir ölçektir. Birey okuduğu ifadenin kendisi için ne derece uygun olduğunu belirtmek için; 1’den (tamamen katılmıyorum) 5’e (tamamen katılıyorum) kadar değişebilen yanıtlar verebilmektedir. Ölçeğin geçerliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve ölçek maddelerinin, toplam varyansın %38.38’ini açıkladığı bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları, kendine güvensizlik alt boyutu için .67, sorumluluk almama alt boyutu için .74 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayıları ise kendine güvensizlik alt boyutu için .69, sorumluluk almama alt boyutu için .76 olarak bulunmuştur (Çam ve Tümkaya, 2007).

### **Kişilerarası Hataya İlişkin Ruminasyon Ölçeği**

Üniversite öğrencilerinin kişilerarası ruminasyon düzeylerini belirlemek için Wade vd., (2008) tarafından geliştirilen ve ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Oral ve Arslan (2017b) tarafından gerçekleştirilen Kişilerarası Hataya İlişkin Ruminasyon Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek insanların birbiriyle eskiden yaşamış olduğu bir durum nedeniyle insanda oluşan negatif duygulara neden olan tekrarlayıcı düşünceleri belirlemek için geliştirilmiştir. Altı maddelik bu ölçekten 6-30 arasında puanlar alınmaktadır. Ölçek 5 puanlı Likert tipi bir ölçektir. Birey okuduğu ifadenin kendisi için ne derece uygun olduğunu belirtmek için; 1’den (tamamen katılmıyorum) 5’e (tamamen katılıyorum) kadar değişebilen yanıtlar verebilmektedir. Ölçeğin geçerliğini belirlemek için keşfedici faktör analizi yapılmış olup ölçek maddelerinin, toplam varyansın %62’sini rapor edilmiştir. Ölçek için ayrıca doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve uyum indeksleri RMSEA= .09, SRMR= .04, GFI= .97, AGFI= .92, CFI= .98 olarak hesaplanmıştır. Bu uyum değerlerinin ölçeğe ait modelin uyumlu olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin güvenilirlik kapsamında yapılan hesaplamalara göre Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .88 ve test-tekrar test korelasyonu .76 olarak bulunmuştur (Oral ve Arslan, 2017b).

### **Veri Analizi**

Verilerin analizinden önce normal dağılım sergileyip sergilemediklerini belirlemek için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir (Bkz. Tablo 1). Bağımlı, bağımsız ve aracı değişkenlere ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olduğu görülmüş ve normal dağılım sergilediği kabul edilmiştir (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004; Nielsen, vd., 2017). Ardından değişkenlere ait betimsel istatistikler ve değişkenler arası ilişkiler ortaya konmuştur. Sonrasında Kline’in (2011) önerileri doğrultusunda iki aşamalı yapısal eşitlik modellemesi gerçekleştirilmiştir. Bu modelleme, teorik olarak desteklenmiş ilişkiler ağında istatistiksel neden-sonuç bağı kurmak için gerçekleştirilen ileri nicel tekniklerden biri olarak değerlendirilmektedir (Hoyle, 2012). İki aşamalı yapısal eşitlik modellemesinde öncelikle ölçme modeli test edilmektedir. Ölçme modelinde gizil

değişkenleri oluşturacak olan gözlenen değişkenlerin gizil değişkenlere anlamlı katkı sunup sunmadığı ve gizil değişkenlerin yön belirtmeksizin birbirleriyle olan ilişkilerinin anlamlı olup olmadığı test edilmekte ve doğrulanması beklenmektedir (Kline, 2011). Yapısal eşitlik modellemesinin ikinci aşamasında ise teorik altyapıdan yola çıkılarak oluşturulan yapısal modelin test edilmesi bulunmaktadır. Çalışmada yapısal eşitlik modellemesine yönelik analizlerde uyum iyiliği indekslerini belirlemek için alanyazında sıklıkla tercih edilen  $\chi^2/sd$ , RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, IFI ve CFI dikkate alınmıştır (Meydan ve Şeşen, 2015). Ayrıca bu çalışmada yapısal eşitlik modellemelerinde gizil değişkenlerin gözlenen değişkenlerle ölçümü durumunda, modeldeki gözlenen değişken sayısını azaltmak, daha normal bir dağılıma ulaşmak ve güvenirliliği artırmak amacıyla yaygın şekilde kullanılan madde parselleme yöntemi kullanılmıştır (Bandalos, 2008; Nasser-Abu Alhija ve Wisenbaker, 2006). Parselleme ile kişilerarası ruminasyon için iki alt boyut oluşturulmuştur. Sosyal zeka ve kişilerarası problem çözme ölçeğindeki alt boyutlar mevcut halleriyle analize dâhil edilmiştir. Araştırmanın gizil değişkenleri arasındaki korelasyon değerleri Tablo 1’de, gözlenen değişkenlere ait korelasyon değerleri Tablo 2’de sunulmuştur. Araştırmada ayrıca yapısal eşitlik modellemesi ile birlikte aracılığın anlamlı olup olmadığına ek kanıt sağlamak için bootstrapping işlemi gerçekleştirilmiştir (Preacher ve Hayes, 2008). Bu işlem örneklem sayısını arttırarak kurulan modelde yer alan doğrudan ve dolaylı etkilerin anlamlılığını sınamakta ve gün geçtikçe aracılık modellerinde kullanımı artmaktadır (MacKinnon, 2008). Bu araştırmada Analizlerin gerçekleştirilmesinde IBM SPSS ve AMOS programlarından yararlanılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki korelasyonlar sunulmuştur. Ardından kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın aracı rolünün olup olmadığı yapısal eşitlik modeliyle test edilmiştir.

### Betimleyici İstatistikler

Tablo 1’de sunulan değişkenler arası korelasyonlar dikkate alındığında sosyal zekanın kişilerarası olumsuz problem çözme ( $r = -.37, p < .01$ ) ve kişilerarası ruminasyon ( $r = -.47, p < .01$ ) ile negatif yönde ve anlamlı ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu çalışmada kişilerarası olumsuz problem çözme ve kişilerarası ruminasyon arasında ( $r = .21, p < .01$ ) pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.

**Tablo 1.** Araştırmanın Gizil Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Değişkenler	1	2	3	$\bar{X}$	Ss	Çar.	Bas.	Cronb. $\alpha$
1. Sosyal Zekâ	1			69.92	10.77	-.51	.50	.86
2. Kişilerarası Olumsuz Prob. Çöz.	-.37**	1		25.49	7.50	-.70	.09	.81
3. Kişilerarası Ruminasyon	-.47**	.21**	1	22.47	4.96	-.65	.29	.86

\*\* $p < .01$



Tablo 2'deki analiz sonuçları dikkate alındığında, tüm gözlenen değişkenlerin birbiri ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür.

**Tablo 2.** Araştırmanın Gözlenen Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1. Sosyal Bilgi Süreci	1						
2. Sosyal Beceriler	.49**	1					
3. Sosyal Farkındalık	.64**	.58**	1				
4. Kendine Güvensizlik	-.31**	-.30**	-.39**	1			
5. Sorumluluk Almama	-.17**	-.20**	-.27**	.52**	1		
6. Kişilerarası Ruminasyon Parsel 1	-.44**	-.36**	-.41**	.25**	.20**	1	
7. Kişilerarası Ruminasyon Parsel 2	-.39**	-.31**	-.34**	.16**	.10*	.76**	1

\*\* $p < .01$

### Ölçüm Modeli

Yapısal eşitlik modellemesinin ilk aşamasında ölçme modeli test edilmiştir. Ölçme modelinde üç gizil değişken ile bu gizil değişkenleri meydana getiren yedi gözlenen değişken yer almaktadır. Ölçme modeli sonucunda tüm yol katsayılarının anlamlı olduğu ve faktör yüklerinin .59 ile .89 arasında değiştiği anlaşılmıştır. Uyum iyiliği indekslerine göre ( $\chi^2/sd= 1.93$ ,  $p < .001$ , RMSEA= .05, SRMR= .03, GFI= .99, AGFI= .96, IFI= .99, CFI= .99) ölçme modelinin iyi uyum verdiği görülmektedir. Ölçme modelinin doğrulanmasının ardından yapısal modelin sınanmasına geçilmiştir.

### Yapısal Eşitlik Modelinin Testi

Baron ve Kenny (1986) yapısal eşitlik modeli ile aracı değişkenin test edilebilmesi için bağımlı, bağımsız ve aracı değişkenler arasında anlamlı düzeyde ilişki olması gerektiğini belirtmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi kişilerarası ruminasyon, kişilerarası olumsuz problem çözme ve sosyal zeka arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Ayrıca Tablo 2'deki bulgular incelendiğinde, parselleme yöntemi sonucu oluşan gözlenen değişkenlerin de kendi aralarında farklı düzeylerde anlamlı ilişkilere sahip olduğu ve durumun Baron ve Kenny (1986) tarafından öne sürülen temel koşulları sağladığı görülmektedir. Özetle Tablo 1 ve Tablo 2'deki bulgular dikkate alındığında ulaşılan sonuçların yapısal eşitlik analizine uygun olduğu söylenebilir. Yapısal eşitlik modeli, ölçüm modeli ve yapısal model olmak üzere iki ayrı modellemeyi bir arada bulundurmaktadır. İki aşamalı yaklaşıma göre değişkenler arasındaki ilişkiler önce ölçüm modeli ile doğrulandıktan sonra yapısal modele geçiş yapılmalıdır (Şimşek, 2007). Bu çalışmada da ölçüm modelinin doğrulanmasından sonra yapısal modelin sınanmasına geçilmiştir. Aracılık analizlerinde cinsiyet değişkeni, yapısal modelin içine kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli analizine göre sonuçların kabul edilebilir uyum indekslerine sahip olduğu görülmüştür ( $\chi^2/sd= 1.75$ ,  $p < .001$ , RMSEA= .04, SRMR= .03, GFI= .98, AGFI= .96, IFI= .99, CFI= .99). Analize ilişkin yapısal model Şekil 1'de sunulmuştur. Analiz sonucunda, kişilerarası olumsuz problem çözmenin sosyal zekayı negatif yönde ( $\beta = -.50$ ,  $p < .01$ ), sosyal zekanın kişilerarası ruminasyonu negatif yönde ( $\beta = -.61$ ,  $p < .01$ )

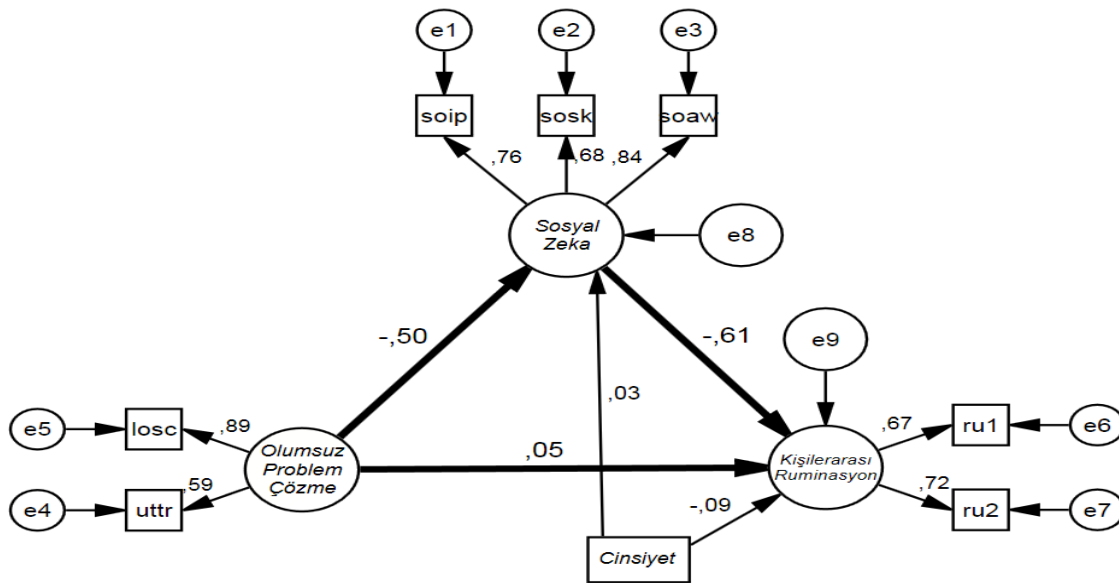
yordadığı görülmüştür. Aracı değişken olarak sosyal zekanın modele dahil edilmesi ile kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu yordama gücü ( $\beta = .05, p >.05$ ) azalmıştır. Diğer bir ifadeyle kişilerarası olumsuz problem çözme kişilerarası ruminasyonu, sosyal zeka üzerinden anlamlı düzeyde ( $\beta = .30, p <.01$ ) yordamaktadır. Kontrol değişkeni olarak analize dahil edilen cinsiyetin aracı değişken ( $\beta = .03, p >.05$ ) ve bağımlı değişken ( $\beta = -.09, p >.05$ ) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

### Bootstrapping İşlemi

Modeldeki değişkenlere ait doğrudan ve dolaylı etkilerin anlamlılığı Bootstrap analizi ile incelenmiş ve tekrarlı örnekleme sayısı için literatürde (Arbuckle, 2007) önerilen 2000 sayısı girilmiştir. Bootstrap analizi sonucu ortaya çıkan doğrudan ve dolaylı yollara ait katsayılar ve bu katsayılara yönelik %95 güven aralıklarındaki ortalama etkiler Tablo 3'te sunulmuştur. Buna göre tüm doğrudan yol katsayılarının anlamlı olduğu ifade edilebilir. Aracı rolünün anlaşılmasına olanak veren dolaylı yol katsayısının da anlamlı bulunduğu ( $\beta = .30, p <.01$ ) görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında üniversite öğrencilerinde kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın tam aracı rolünün olduğu söylenebilir.

**Tablo 3.** Tam Aracı Modele İlişkin Bootstrapping İşlemi

Model Yolları	%95 GA		
	Katsayı	Alt	Üst
Direkt Etki			
Kişilerarası Olumsuz Problem Çözme→Kişilerarası Ruminasyon	.35**	.22	.48
Kişilerarası Olumsuz Problem Çözme→Sosyal Zeka	-.50**	-.62	-.36
Sosyal Zeka→ Kişilerarası Ruminasyon	-.61**	-.75	-.47
Dolaylı Etki			
Kişilerarası Olumsuz Probl. Çöz.→Sosyal Zeka→Kişilerarası Rumin.	.30**	.21	.44



**Şekil 1.** Kişilerarası Olumsuz Problem Çözme ile Kişilerarası Ruminasyon Arasında Sosyal Zekanın Tam Aracı Rolü

## TARTIŞMA

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın aracı bir rolünün olup olmadığı yapısal eşitlik modeli ile incelenmiştir. Buna göre sosyal zekanın, kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasında tam aracı role sahip olduğu ortaya konmuştur. Başka bir ifadeyle kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu yüksek düzeyde yordayıcılığı aracı değişken olan sosyal zeka yapısal eşitlik modeline dâhil edildiğinde ortadan kalkmıştır. Elde edilen bu sonuç kuramsal ve ampirik veriler ışığında aşağıda tartışılmıştır. Araştırmada ele alınan modelin adım adım değerlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle Tablo 3'te verildiği sırayla, öncelikle doğrudan etkiler ardından da dolaylı etki tartışılacaktır.

Chang (1998) probleme yönelme kavramını, kişinin yaşamda karşılaştığı problemlere yönelik bireysel problem çözme becerilerine yönelik bir güdülenme süreci olarak ele almıştır. Probleme yönelme bireyin geçmişte problemleri çözüp çözemediğine ve problem çözerken elde ettiği geçmiş tecrübelerinden etkilenir (D'Zurilla, Chang ve Sanna, 2003). Bu sürecin günümüzde insanlar tarafından iyi yürütülemediği ve yaşanan kişilerarası problemlere çözüm bulmakta zorluk çekildiği rapor edilmektedir (Horowitz, 2004). Bu problemlere çözüm bulamama durumu bazı olumsuz problem çözme becerilerinin insanlar tarafından sıklıkla kullanılmasına bağlı olabilir. Kişilerarası problem çözümede kendine güvensizlik ve sorumluluk almama gibi olumsuz problem çözme becerileri bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda stres (Chang vd., 2009), kaygı ve depresyon (Kant vd., 1997; Klein vd., 2011), öfke (Arslan, 2010), psikolojik sorunlar (Ergin, 2009) gibi değişkenlerle pozitif yönde anlamlı ilişkilere sahip olan kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu yordaması literatürle uyum içindedir. Şöyle ki, ruminasyon kavramı yaşam doyumu (Ysseldyk, Matheson ve Anisman, 2007), empati (Burnette, Davis, Green, Worthington ve Branfield, 2009) gibi değişkenlere negatif yönde, öfke (Rusting ve Nolen-Hoeksema, 1998) depresyon (Greenberg, Chuick, Shepard ve Cochran, 2009) gibi değişkenlerle pozitif ilişkili bulunmuştur. Ayrıca ruminasyon yapma eğilimi, olumsuz mod (Lavender ve Watkins, 2004) ve olumsuz düşünme (Lyubomirsky ve Nolen-Hoeksema, 1995) arttıkça ve kişilerarası problem çözme (Donaldson ve Lam, 2004; Lyubomirsky vd., 1999) azaldıkça yükselmektedir. Literatürde belirtilen çalışmalar bütüncül olarak değerlendirildiğinde, bu çalışma kapsamında ortaya çıkan kişilerarası olumsuz problem çözmenin kişilerarası ruminasyonu pozitif yönde yordadığı bulgusunun tutarlı ve akla yatkın olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamında kişilerarası olumsuz problem çözmenin negatif yönde yordadığı bir değişken olan sosyal zeka, bireyin kişilerarası durumlarda kendi ve diğerlerinin duygu, düşünce ve davranışlarını anlama ve buna uygun davranma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Marlowe, 1986). Bireyin yaşamda karşılaştığı en yaygın problemlerden birisi kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan problemlerdir (Eskin, 2009). Bu problemlere çözüm bulamama durumu bazı olumsuz problem çözme becerilerinin insanlar tarafından sıklıkla kullanılmasına bağlı olabilir. Bu araştırmada kişilerarası olumsuz problem çözmenin, kendine güvensiz ve sorumluluk almama şeklinde iki alt boyutu bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında kişilerarası problemlere bu iki alt boyutta olduğu gibi yaklaşan bireyin, kişilerarası durumlarda kendi ve diğerlerinin duygu, düşünce ve

davranışlarına uygun şekilde davranma şeklinde tanımlanan sosyal zekayı negatif yönde yordaması literatürle uyum içindedir. Şöyle ki, sosyal zeka kavramı yaşam doyumu, psikolojik sağlık, mutluluk (Hooda vd., 2009), akran ilişkileri (Savcı ve Aysan, 2019), liderlik (Kobe vd., 2001; Özdemir, 2020) ve iletişim becerileri (Kahya ve Ceylan, 2017) ile pozitif yönde anlamlı ilişki içersindedir. Ayrıca sosyal anksiyete (Hampel vd., 2011), aile ve işyerinde çatışma yaşama (Kanbur, 2015) ve yalnızlık (Silman ve Doğan, 2013) ile ters yönde anlamlı ilişkiye sahiptir. Ayrıca Silberman (2000) kişilerarası ilişkileri yönetmekte ve kişilerarası sorunlara çözümler bulmakta zorluk yaşayan bireylerin sosyal zekasının düşük olduğunu ifade etmiştir. Kuramsal ve ampirik araştırma sonuçlarının, bu çalışma kapsamında ortaya çıkan kişilerarası olumsuz problem çözmenin sosyal zekayı negatif yordadığı bulgusuyla uyum içinde olduğu görülmüştür.

İnsanlar bazen içsel bazen dışsal nedenlerle ruminasyon yapmaktadır (Kirkegaard-Thomsen, 2006). Örneğin depresif ruminasyon içe yönelik bir ruminasyon çeşidiyken, kişilerarası ruminasyon ise dışa yönelik bir ruminasyon çeşididir (McCullough vd., 2007). Ayrıca kişilerarası ruminasyon, insanlar arasında yaşanan çeşitli hatalara ve iletişim sorunlarına bağlı olarak ortaya çıkan bir ruminasyondur (Wade vd., 2008). Silvera vd., (2001) tarafından empati kurabilme, temel iletişim becerilerini uygulayabilme ve ortama, yere, zamana uygun olarak etkili davranabilme olarak tanımlanan sosyal zekanın yukarıda tanımlanan kişilerarası ruminasyonu negatif yönde yordaması literatürle tutarlılık göstermektedir. Ayrıca yaşam doyumu, psikolojik sağlık (Hooda vd., 2009) ve iletişim becerileri (Kahya ve Ceylan, 2017) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahip olan sosyal zekanın; olumsuz ruh sağlığı, karamsarlık (Nolen-Hoeksema ve Davis, 1999), düşmanlık, depresyon, öç alma, kaçınma (Wade vd., 2008) ve aşağılık duygusu (Cimsir, 2019) ile pozitif yönde anlamlı ilişkiye sahip olan ruminasyonu negatif yönde yordamasının tutarlı ve akla yatkın olduğu düşünülmektedir. Tüm bunların yanında, sosyal alt boyutuna sahip bir duygusal zeka ölçeğinin kullanıldığı çalışmada, duygusal zeka arttıkça ruminasyonun azaldığına ilişkin sonuçlar bu çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir.

Bu araştırma kapsamında belirlenen modelde yer alan ve çalışmanın temelini oluşturan bulgu, üniversite öğrencilerinde kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın tam aracı role sahip olmasıdır. Literatür incelendiğinde farklı değişkenlerin kişilerarası ruminasyonu etkileyebileceği ifade edilmektedir. Bunlardan bazıları düşük adalet inancı (Lucas, Young, Zhdanova ve Alexander, 2010), etkisiz başa çıkma (Stöber, 2003), depresyon (Greenberg vd., 2009) ve kaygılı bağlanmadır (Burnette vd., 2009). Bu açıklamadan hareketle araştırma kapsamında ortaya çıkan kişilerarası olumsuz problem çözme, sosyal zeka ve kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkiler ağı daha detaylı olarak incelenmiştir. Bireyin kişilerarası olumsuz problem çözme düzeyleri yükseldiğinde stres, kaygı, depresyon, öfke gibi duygular hissetmekte ve psikolojik sorunlar yaşamaktadır. Bu durum bireyin kişilerarası ruminasyon düzeyini önemli düzeyde yükseltmektedir. Kişilerarası olumsuz problem çözmenin ruminasyonu yükseltici etkisini ortadan kaldıracak kavramlardan biri, bireyin kişilerarası durumlarda kendi ve diğerlerinin duygu, düşünce ve davranışlarını anlama ve buna uygun davranma yeteneği (Marlowe, 1986) olarak tanımlanan sosyal zekadır. Nitekim sosyal zeka ile insanların iletişim becerileri, sosyal farkındalık ve olumlu akran ilişkilerinin arttığı; yalnızlık, sosyal anksiyete ve çatışma yaşamının azaldığı rapor edilmektedir. Mevcut araştırma sonuçları

değişkenler arasındaki bu doğrudan etkilerin ötesine geçerek sosyal zekanın, kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasında tam bir aracı role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin sosyal zeka düzeyleri arttıkça olumsuz problem çözmenin ruminasyonu etkileme düzeyi azalmaktadır. Tüm bu bilgiler ışığında bu araştırma kapsamında ortaya konan modelin kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir.

### **ÖNERİLER, SINIRLILIKLAR VE SONUÇ**

Üniversite öğrencilerinin kişilerarası olumsuz problem çözme ile kişilerarası ruminasyon arasında okula bağlanmanın aracılık rolünü inceleyen bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıkları ifade ederek sonraki araştırmalara önerilerde bulunmanın faydalı olacağı düşünülmektedir. İlk sınırlılık olarak; araştırmanın verilerinin toplanmasında öz-bildirime dayalı ölçme araçlarının kullanılması dile getirilebilir. Öz-bildirime dayalı ölçme araçlarıyla verilerin elde edilmesi nedeniyle araştırmadaki değişkenlerin sadece ölçme araçları kapsamında açıklanabileceği göz önüne alınmalıdır. İlerde gerçekleştirilecek araştırmalarda bu sınırlılığın önüne geçilebilmesi amacıyla öz-bildirime dayalı ölçme araçlarının yanı sıra gözlem, görüşme, akran değerlendirmesi gibi farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması önerilebilir. Araştırmadaki ikinci sınırlılık yöntemsel olarak neden-sonuç bağının tam olarak kurulamamasından kaynaklanmaktadır. Her ne kadar bu araştırma kapsamında nicel yöntemlerde kullanılabilecek en güçlü tekniklerden birisi olan yapısal eşitlik modellemesi kullanılmasına rağmen neden-sonuç bağının daha iyi açıklanması için boylamsal ve deneysel çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Araştırmanın üçüncü sınırlılığı ise araştırmanın örneklem grubunun sadece Türkiye’de öğrenim gören üniversite öğrencilerinden oluşmasıdır. Bu yüzden sonuçların genellenebilirliğini arttırmak adına farklı ülkelerden daha geniş bir örneklem grubuyla yeni araştırmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

İfade edilen sınırlılıklara rağmen bu çalışma kapsamında ortaya konulan modelin öneminin yadsınmaması gerekmektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular önleyici psikolojik danışma programları için kullanılabilecek önemli bilgiler içermektedir. Günümüzde gerek yurtiçi gerek yurtdışı birçok üniversitede, üniversite öğrencilerinin ruhsal sağlığına yönelik psikolojik danışma merkezleri bulunmaktadır. Bu merkezlerde çalışan psikolojik danışmanlar, üniversite öğrencilerinin sosyal zeka düzeylerinin güçlendirilmesine ve kişilerarası problemlerle ve ruminasyonla etkili başa çıkabilmesine yönelik psiko-eğitim programları geliştirebilirler. Sonuç olarak, bu çalışma ampirik olarak Türkiye’de öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde, kişilerarası olumsuz problem çözme ve kişilerarası ruminasyon arasındaki ilişkide sosyal zekanın tam aracılık ettiğine yönelik yapısal modelin sunulduğu ilk araştırmadır. Türkiye’de öğrenim gören yaklaşık yedi milyon üniversite öğrencisi olduğu düşünüldüğünde bu çalışma literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır.

### **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 yazara aittir. Ayrıca araştırma için gerekli etik kurul izinleri de alınmıştır. Araştırmaya ilişkin etik kurul izni makale ekinde sunulmuştur.

## KAYNAKÇA

- Arbuckle, J. L. (2007). *Amos 16.0 user's guide*. Chicago, IL: IBM SPSS.
- Arslan, C. (2010). An investigation of anger and anger expression in terms of coping with stress and interpersonal problem-solving. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(1), 25-43.
- Bandalos, D. L. (2008). Is parceling really necessary? A comparison of results from item parceling and categorical variable methodology. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 15(2), 211-240.
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Brinker, J. K. ve Dozois, D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*, 65(1), 1-19.
- Burnette, J. L., Davis, D. E., Green, J. D., Worthington, E. L. ve Bradfield, E. (2009). Insecure attachment and depressive symptoms: The mediating role of rumination, empathy and forgiveness. *Personality and Individual Differences*, 46, 276-280.
- Chang, E. C. (1998). Cultural differences, perfectionism, and suicidal risk in a college population: Does social problem solving still matter? *Cognitive Therapy And Research*, 22(3), 237-254.
- Cimsir, E. (2019). The roles of dispositional rumination, inferiority feelings and gender in interpersonal rumination experiences of college students. *The Journal of General Psychology*, 146(3), 217-233.
- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J. ve Sanna, L. J. (2009). Social problem solving as a mediator of the link between stress and psychological well-being in middle-adulthood. *Cognitive therapy and research*, 33(1), 33-49.
- Çam, S. ve Tümkaya, S. (2007). Kişilerarası problem çözme envanterinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 28(3), 95-111.
- D'Zurilla T. J. ve Chang, E. C. (1995). The relations between social problem solving and coping. *Cognitive Therapy & Research*, 19(5), 547-562.
- D'Zurilla, T. J., Chang, E. C. ve Sanna, L. J. (2003). Self-esteem and social problem solving as predictors of aggression in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 424-440.
- D'Zurilla T. J. ve Goldfried M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.
- D'Zurilla, T. J. ve Nezu, A. (1982). Social problem-solving in adults. In P. C. Kendall (Eds.). *Advances in cognitive-behavioral research and therapy*, 201-274. New York: Academic Press.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M. ve Maydeu-Olivares, A. (2004). What is social problem solving?: Meanings, models, and measures. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla ve L.J. Sanna, (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training*. (pp.11-27). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Dogan, T. ve Cetin, B (2009). The validity, reliability and factorial structure of the Turkish version of the Tromso Social Intelligence Scale. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(2), 709-720.

- Donaldson, C. ve Lam, D. (2004). Rumination, mood and social problem-solving in major depression. *Psychological medicine*, 34(7), 1309-1318.
- Ergin, B. E. (2009). Kişilerarası problem çözme davranışı, yetişkinlerde bağlanma biçimleri ve psikolojik rahatsızlık belirtileri arasındaki ilişkiler (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Eskin, M. (2013). Problem solving therapy in the clinical practice. New York: Elsevier Insights.
- Esme A. L., Tverskoy, A. ve D’Zurilla, T. J. (2005). The relations of internalizing symptoms to conflict and interpersonal problem solving in close relationships. *Cognitive Therapy and Research*, 29(4), 445–462.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Book.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence*. New York: Bantam Dell.
- Greenberg, S. T., Shepard, S. J., Chuick, C. D. ve Cochran, S. V. (2009). Clinical and personality features of depressed college males: An exploratory investigation. *International Journal of Men's Health*, 8(2), 169-178.
- Hampel, S., Weis, S., Hiller, W. ve Witthöft, M. (2011). The relations between social anxiety and social intelligence: A latent variable analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(4), 545-553.
- Hooda, D., Sharma, N.R. ve Yadava, A. (2009). Social intelligence as a predictor of positive psychological health. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 35(1), 143-150.
- Horowitz, L. M. (2004). *Interpersonal foundations of psychopathology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Hoyle, R. H. (2012). *Handbook of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Kahya, V. ve Ceylan, E. (2017). Sosyal zekânın iletişim becerileri üzerine etkisi: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Proceedings Book of 2nd International Scientific Researches Congress on Humanities and Social Sciences*, 436-442.
- Kanbur, A. (2015). İş-aile/aile-iş çatışması ile mücadele etmenin bir yolu olarak sosyal zekanın keşfedilmesi üzerinde bir araştırma. *İşletme Araştırma Dergisi*, 7(1), 145-167.
- Kant, G. L., D’Zurilla, T. J. ve Maydeu-Olivares, A. (1997). Social problem solving as a mediator of stres-related depression and anxiety in middle-aged and elderly community residents. *Cognitive Therapy and Research*, 21(1), 73-96.
- Kihlstrom, J. F. ve Cantor, N. (2000). Social intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 359-379). New York: Cambridge University Press.
- Kirkegaard-Thomsen, D. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition & Emotion*, 20(8), 1216-1235.
- Klein, D. N., Leon, A. C., Li, C., D’Zurilla, T. J., Black, S. R., Vivian, D... ve Kocsis, J. H. (2011). Social problem solving and depressive symptoms over time: A randomized clinical trial of cognitive-behavioral analysis system of psychotherapy, brief supportive psychotherapy, and pharmacotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(3), 342-352.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.

- Kobe, L. M., Palmon, R. R. ve Rickers, J. D. (2001). Self-reported leadership experiences in relation to inventoried social and emotional intelligence. *Current Psychology, 20*(2), 154–163.
- Lavender, A. ve Watkins, E. (2004). Rumination and future thinking in depression. *British Journal of Clinical Psychology, 43*(2), 129-142.
- Lismore, M. R., Dunn, J.G.H. ve Dunn, J. C. (2017). Perfectionistic strivings, perfectionistic concerns, and reactions to poor personal performances among intercollegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 33*, 75-84.
- Lucas, T., Young, J. D., Zhdanova, L. ve Alexander, S. (2010). Self and other justice beliefs, impulsivity, rumination, and forgiveness: Justice beliefs can both prevent and promote forgiveness. *Personality and Individual Differences, 49*, 851-856.
- Lyubomirsky, S. ve Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(1), 176.
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., Caldwell, N. D. ve Berg, K. (1999). Why ruminators are poor problem solvers: clues from the phenomenology of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(5), 1041-1060.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis, multivariate applications series*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Marlowe, H. A. (1986). Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. *Journal of Educational Psychology, 78*(1), 52-58.
- McCullough, M. E., Bono, G. ve Root, L. M. (2007). Rumination, emotion, and forgiveness: Three longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(3), 490-505.
- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W. ve Barrett, K. C. (2004). *Spss for introductory statistics: Use and interpretation*. New York, NY: Psychology Press.
- Nasser-Abu Alhija, F. ve Wisenbaker, J. (2006). A Monte Carlo study investigating the impact of item parceling strategies on parameter estimates and their standard errors in CFA. *Structural Equation Modeling, 13*(2), 204–228.
- Nezu, A.M., Nezu, C.M. ve D' Zurilla, T.J. (2007). *Solving life' s problems: A 5 step guide to enhanced well-being*. Springer Publishing Company.
- Nielsen, S. K. K., Lonfeldt, N., Wolitzky-Taylor, K. B., Hageman, I., Vangkilde, S. ve Daniel, S. I. F. (2017). Adult attachment style and anxiety – the mediating role of emotion regulation. *Journal of Affective Disorders, 218*, 253-259.
- Nolen-Hoeksema, S. ve Davis, C. G. (1999). Thanks for sharing that: Ruminators and their social support networks. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(4), 801-814.
- Nolen-Hoeksema, S., McBride, A. ve Larson, J. (1997). Rumination and psychological distress among bereaved partners. *Journal of personality and social psychology, 72*(4), 855-862.



- Oral, T. ve Arslan, C. (2017a). Adaptation of the rumination about an interpersonal offense scale into Turkish. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 101-107.
- Oral, T. ve Arslan, C. (2017b). The investigation of university students' forgiveness levels in terms of self-compassion, rumination and personality traits. *Universal Journal of Educational Research*, 5(9), 1447-1456.
- Özdemir, G. (2020). The effect of social intelligence levels of school principals on their leadership behaviours: A mixed method research. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 5(8), 270-300.
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Robichaud, M. ve Dugas, M. J. (2005). Negative problem orientation (part I): Psychometric properties of a new measure. *Behaviour research and therapy*, 43(3), 391-401.
- Rusting, C. L. ve Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 790-803.
- Savcı, M. ve Aysan, F. (2019). A hypothetical model proposal for social connectedness in adolescents. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(54), 589-621.
- Silberman, M. (2000). *Peoplesmart: Developing your interpersonal intelligence*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers Inc.
- Silman, F. ve Dogan, T. (2013). Social intelligence as a predictor of loneliness in the workplace. *Spanish Journal of Psychology*, 16, 1-6.
- Silvera, D.H., Martinussen, M. ve Dahl, T.I. (2001). The tromso social intelligence scale a self report measurement of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 313-319.
- Stöber, J. (2003). Self-pity: Exploring the links to personality, control beliefs and anger. *Journal of Personality*, 71(2), 183-220.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Wade, N. G., Vogel, D. L., Liao, K. Y. H. ve Goldman, D. B. (2008). Measuring state-specific rumination: Development of the rumination about an interpersonal offense scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 419-426.
- Ysseldyk, R., Matheson, K. ve Anisman, H. (2007). Rumination: Bridging a gap between forgivingness, vengeance, and psychological health. *Personality and Individual Differences*, 42(8), 1573-1584.

EK 1: ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/08/2020-E.50687



T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği  
Kurulu

Sayı :93803232-622.02/  
Konu :Etik Kurul Kararı

REKTÖRLÜĞE  
(Kale Meslek Yüksekokulu)

78.190.191.102

İlgide kayıtlı başvurunuz 26/08/2020 tarih ve 06-05 toplantı/karar nolu etik kurul toplantısında görüşülmüş olup, alınan karar ekte sunulmuştur.

Gereği için bilgilerinize arz ederim.

**e-imzalıdır**  
Prof. Dr. Ertuğrul İŞLER  
Kurul Başkanı

EK :  
Etik Kurul Kararı

DAĞITIM  
Gereği:  
Kale Meslek Yüksekokuluna

Bilgi:  
Sayın Öğr. Gör. Tuncay ORAL

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Ayşen TOSUN

Tel: 0 (258) 0  
E-Posta:

Faks: 0 (258) 0  
Elektronik Ağ:http://www.pau.edu.tr/

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.


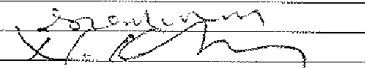
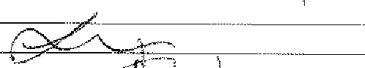
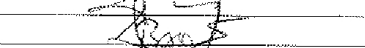

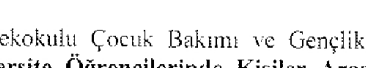
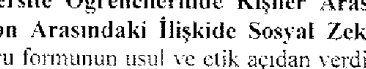
T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

SAYI: 68282350/2018/G06

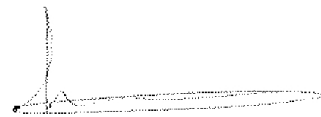
Toplantı Tarihi : 26.08.2020

Toplantı Sayısı : 06

Toplantı Saati : 15:30

S.N	Adı Soyadı	İmza
1	Prof. Dr. Ertuğrul İŞLER	
2	Prof. Dr. Selçuk B. HAŞİLOĞLU	
3	Prof. Dr. Naci KARKIN	
4	Prof. Dr. Asuman DUATEPE PAKSU	
5	Prof. Dr. Murat BALKİS	
6	Prof. Dr. İsmail ÇEVİŞ	
7	Prof. Dr. Süleyman BARUTÇU	

**KARAR 5-** Üniversitemiz Kale Meslek Yüksekokulu Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü Öğr.Gör.Dr. Tuncay ORAL'ın "Üniversite Öğrencilerinde Kişiler Arası Olumsuz Problem Çözme ve Kişiler Arası Ruminasyon Arasındaki İlişkide Sosyal Zekanın Aracı Rolünü Belirlemeye Yönelik " araştırma başvuru formunun usul ve etik açıdan verdiği beyan ve ekler tetkik edilmiş olup; proje sahibinin, başvurusunda yer alan bilgi, belge ve taahhütnamelere uygun bilimsel davranışlar sergileyeceği kanaati oluşmuştur. İş bu karar oy birliği ile alınmıştır.



ASLI GİBİDİR  
26.08.2020

Prof. Dr. Ertuğrul İŞLER  
Başkan