

UNDERSTANDING ALTRUISM IN THE PERIOD OF COVID-19:
A SURVEY STUDY WITH UNIVERSITY STUDENTS

A THESIS SUBMITTED TO
THE GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
OF
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

BY

ŞEYMA ŞİMŞEK

IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN
THE DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

MARCH 2022

Approval of the thesis:

**UNDERSTANDING ALTRUISM IN THE PERIOD OF COVID-19:
A SURVEY STUDY WITH UNIVERSITY STUDENTS**

submitted by **ŞEYMA ŞİMŞEK** in partial fulfillment of the requirements for the degree of **Master of Business Administration, the Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University** by,

Prof. Dr. Yaşar KONDAKÇI
Dean
Graduate School of Social Sciences

Prof. Dr. Zehra Nuray GÜNER
Head of Department
Department of Business Administration

Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR
Supervisor
Department of Business Administration

Examining Committee Members:

Assoc. Prof. Dr. Eminegül KARABABA (Head of the Examining
Committee)
Middle East Technical University
Department of Business Administration

Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR (Supervisor)
Middle East Technical University
Department of Business Administration

Prof. Dr. Selin METİN CAMGÖZ
Hacettepe University
Department of Business Administration

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Name, Last Name: Şeyma ŞİMŞEK

Signature:

ABSTRACT

UNDERSTANDING ALTRUISM IN THE PERIOD OF COVID-19: A SURVEY STUDY WITH UNIVERSITY STUDENTS

ŞİMŞEK, Şeyma

M.B.A., The Department of Business Administration

Supervisor: Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR

March 2022, 94 pages

Many theories of human behavior, including those in economics and related fields, imply that human population is systematically more generous and altruist than homo economicus. The purpose of this thesis is to investigate how fear of covid-19, risk-taking attitudes, personality traits and gender have an impact on altruism. An anonymous web survey was conducted on a corporate platform with METU (Middle East Technical University) students. Hypothetical dictator game and a survey consisting of 20 altruistic/egoistic moral dilemmas were used to measure altruism. A multiple linear regression was employed to assess the combined relationships between the dependent variables and the independent variables. Agreeableness among the big five personality traits and gender explained the allocations on dictator game; whereas agreeableness, conscientiousness, and risk-taking attitude explained the altruistic tendency on altruistic/egoistic moral dilemmas. Females and more agreeable people allocate more on dictator game. Moreover, more conscientious people, more agreeable people, and risk-seeker people tend to give more altruistic responses in the altruistic/egoistic moral dilemmas. The thesis contributes to the literature along two dimensions. First, it employs two different, yet conceptually intersecting measures for quantifying altruistic tendency. Second, it unfolds the relationship among that

tendency and a set of personality traits, risk attitude, gender, and above all the fear of Covid-19.

Keywords: altruism, fear of covid-19, personality traits, risk attitude, gender

ÖZ

COVID-19 DÖNEMİNDE ÖZGECİLİK (DİĞERKAMLIK) DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ İLE BİR ANKET ÇALIŞMASI

ŞİMŞEK, Şeyma

Yüksek Lisans, İşletme Bölümü

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Özlem ÖZDEMİR

Mart 2022, 94 sayfa

Ekonomi de dahil olmak üzere insan davranışını inceleyen bir çok alan, insanların sistematik olarak homo economicus'tan daha cömert ve fedakar olduğunu ifade eder. Bu tezin amacı, covid-19 korkusunun, risk alma tutumlarının, kişilik özelliklerinin ve cinsiyetin özgecilik üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu araştırmaktır. Bu sebeple, ODTÜ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) öğrencileri ile kurumsal e-posta adresleri üzerinden iletişime geçilerek bir web anketi yapılmıştır. Özgeciliği ölçmek için diktatör oyunu ve 20 soruluk özgeci/egoist ahlaki ikilemlerden oluşan bir anket kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için çoklu doğrusal regresyon kullanılmıştır. Sonuç olarak, cinsiyet ve kişilik özelliklerinden uyumluluğun, diktatör oyununda verilen kararları açıkladığı; uyumluluk, sorumluluk ve risk alma tutumunun ise özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde verilen kararlarda etkili olduğu bulunmuştur. Kadınlar ve beş büyük kişilik özeliğine göre daha uyumlu insanlar, diktatör oyununda daha cömert davranmışlardır. Daha sorumlu insanlar ve daha uyumlu insanlar, risk alma tutumu gösteren insanlar ise özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde daha özgecil yanıtlar verme eğilimindedir. Bu araştırma, literatüre iki boyutta katkı sağlamaktadır. İlk olarak, özgecil eğilimi ölçmek

için iki farklı ölçek kullanılmış ve bu ölçekler farklı özgecılık teorileri ile açıklanmıştır. İkincisi, covid-19 korkusu, kişilik özellikleri, risk tutumu ve cinsiyet özgecılık davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: özgecılık, covid-19 korkusu, kişilik özellikleri, risk tutumu, cinsiyet

To those who are concerned about the well-being of others

ACKNOWLEDGMENTS

I would like to express my deepest and warmest gratitude to my supervisor Prof. Dr. Özlem Özdemir for the unlimited support, encouragement, guidance, and tolerance she provided throughout the study.

I would like to thank my examining committee members, Assoc. Prof. Dr. Eminegül Karababa and Prof. Dr. Selin Metin Camgöz for their valuable comments.

I would like to express my deepest thanks to Melih Artar for his valuable comments, contribution, and endless support.

I am also thankful to Eda Demirer for inspiring me at the beginning of my research.

I would sincerely thank my parents and my sisters for their limitless love and support throughout my life.

Finally, I would like to thank my colleagues and professors in the Department of BA.

TABLE OF CONTENTS

PLAGIARISM	iii
ABSTRACT	iv
ÖZ.....	vi
DEDICATION	viii
ACKNOWLEDGMENTS.....	ix
TABLE OF CONTENTS	x
LIST OF TABLES	xiii
LIST OF FIGURES.....	xiv
CHAPTERS	
INTRODUCTION.....	1
LITERATURE REVIEW.....	3
2.1. Altruism.....	3
2.1.1.Dictator game	6
2.1.2. Daily Moral Dilemmas.....	7
2.2. Covid-19 Pandemics	8
2.2.1. Altruism-Fear of Covid-19.....	10
2.3. Risk Taking Attitude	12
2.3.1. Altruism-Risk Taking Attitude.....	12
2.4. Personality Traits.....	13
2.4.1. Altruism-Personality Traits	14
2.5. Gender	15
2.5.1. Altruism - Gender.....	15

THE MODEL AND THE HYPOTHESES DEVELOPMENT	16
3.1. Effect of Fear of Covid-19 on Altruism	16
3.2. Effect of Gender Differences on Altruism	17
3.3. Effect of Individual Risk Attitude on Altruism	17
3.4. Effect of Individual Personality on Altruism	17
METHODOLOGY AND DATA.....	19
4.1. Survey Design	19
4.1.1. Variables	19
4.2 Ethical Approval and Consent	26
4.3 Pilot Study	26
4.4. Sampling and Data Description.....	26
ANALYSIS & RESULTS	29
5.1. Factor Analysis of the Scales	29
5.1.1. Big 5 Personality Traits.....	29
5.1.2. Risk attitude scale	32
5.1.3. Fear of Covid-19 Scale.....	32
5.2. Reliability Test Statistics of the Scales:	33
5.3. Correlations of the Variables in the Model:	34
5.4 Results of the Multiple Regression Analysis	38
5.4.1. Dictator Game	38
5.4.2. Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	39
CONCLUSION.....	41
DISCUSSION	43
7.1. Implications	45
7.2. Limitations and future directions	46
REFERENCES.....	48

APPENDICES

A. APPROVAL OF THE METU HUMAN SUBJECTS ETHICS COMMITTEE...	56
B. THE QUESTIONNAIRE	57
C. SPSS OUTPUT: ANALYSIS.....	71
D. TURKISH SUMMARY / TÜRKÇE ÖZET	77
E. THESIS PERMISSION FORM / TEZ İZİN FORMU	94

LIST OF TABLES

Table 1: Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	21
Table 2: Personality Traits Scale.....	23
Table 3: Risk Attitude Scale	24
Table 4: Fear of Covid-19 Scale	25
Table 5: Gender distribution of responders.....	27
Table 6: Frequencies of Covid-19-related questions	27
Table 7: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Personality Traits Scale for 3 Items for each subscale (N=588)	31
Table 8: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Fear of Risk Attitude Scale for 6 Items (N=588).....	32
Table 9: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Fear of Covid-19 Scale for 7 Items (N=588).....	33
Table 10: Means (M), standard deviations (SD), and correlations across variables..	37
Table 11: Factors affecting Dictator Game	39
Table 12: Factors affecting Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	40

LIST OF FIGURES

Figure 1: Pseudo-altruistic and altruistic theories of human altruism.....	5
Figure 2: Conceptual Model.....	16

CHAPTER 1

INTRODUCTION

Altruism, often known as other-regarding behavior, is a kind of behavior in which someone puts others' interests ahead of their own. There are several factors affecting individuals' altruistic tendencies. It has been repeatedly found out that those factors include demographics, personality traits, risk-taking attitudes, cognitive abilities, level of anxiety, mental health status. More importantly, the covid-19 pandemic affected people's altruistic behaviors.

The covid-19 pandemic caused severe effects on mental health as well as physical health. Its exceptionally high transmission rate, morbidity, mortality rates, and the economic uncertainty and stagnation caused by lockdowns brought people anxiety, stress, and fear (Ahorsu et al., 2020). Consequently, people showed panic buying and stockpiling. Those behaviors caused another fear that stems from risk of being left without daily necessities. Moreover, engaging in such behaviors is another form of social dilemma and altruism (Columbus, 2021). As a result, the pandemic also affected sanity and social welfare and hence impacted behavioral patterns.

Consequently, understanding risk attitudes toward uncertainty and changes in people's emotional responses caused by the pandemic have become crucial for understanding and predicting economic behavior.

The research on the relationship between altruism and personality traits assumes that their association is not linear (Cucina & Vasilopoulos, 2005; Robins et al., 2001). Similarly, attempts to determine if men and women behave differently in different economic situations have yielded conflicting findings (Eckel & Grossman, 1998). Therefore, personality traits and gender are important factors to understand economic behavior as well.

This study aims to shed light on altruism by comparing two different measurements; dictator game where the motivation of the participants is fairly explained by cost-reward model and altruistic/egoistic moral dilemmas, which are related to arousal reduction and normative theories. Utilizing these two measures, the thesis tries to answer two main research questions in particular: (1) How do a set of personality traits, risk-taking attitude, gender and fear of covid-19 affect altruistic decisions of individuals? (2) How two different measures which are explained by different theories of altruism are related to each other?

The paper is organized as follows: the next section discusses the literature on altruism, psychological effects of covid-19 pandemics, personality traits, and risk-taking attitude, and gender. The following section describes the data and methodology. Subsequent sections present the analysis, results, conclusions, and discussions.

CHAPTER 2

LITERATURE REVIEW

2.1. Altruism

Many theories of human behavior, including those in economics and related fields, imply that individuals make decisions based on a set of preferences. This encompasses altruism, risk preferences, reward timing, and reciprocity, and trust in the social domain (Falk et al., 2018).

Homo oeconomicus predicted that a rational and selfish person is expected to make decisions to maximize their benefits (Engel, 2011). However, the previous behavioral and neuro-economic studies observed other-regarding and prosocial behaviors (Scheres & Sanfey, 2006).

Altruism, other-regarding behavior, or prosocial behavior has typically been examined in economics, evolutionary biology, and psychology- the three domains in which analysts have paid the most attention to altruism. Self-interest is assumed to be the norm of human behavior in all three of these disciplines (Monroe, 1994). However, Auguste Comte coined the term "altruism" (Feldman, 2017), which refers to the behaviors aimed at helping others, even if it means sacrificing one's own well-being. Much of the recent economic research on altruism has been prompted by Titmuss's (1971) study of why individuals donate blood. This article drew a lot of attention and prompted some economists to see altruism as a significant phenomenon that didn't fit neatly into the "preferred model of utility maximization subject to constraints" (Phelps, 1975).

Anonymous donations to charity can, with some difficulty, find a place in the Homo economicus house of neoclassical economists. The difficulty stems from the fact that

neoclassical economics' techniques were not designed to account for anonymous donations in the first place. Blood donation, for example, is a regular practice in many parts of the world, despite the fact that it receives minimal public attention and no monetary compensation. Surprisingly, some authors have proven both theoretically (Stewart, 1992) and practically (Titmuss, 1970) that if blood were sold on the market, the supply would decrease. The phenomena of altruism is a significant part of any culture. Only recently has the phenomena attracted the attention of neo-classical economists (e.g., Becker, 1991; Bergstrom, 1996). Small-scale "gift" sharing in small communities in the developing world to structured charitable organizations affiliated with community groups in modern cultures are all examples of altruism.

Altruism can be defined as a type of behavior that someone sacrifices his own interest for that of others. On the other hand, Monroe (1994) defines altruism as the tendency to engage in a behavior that aims to benefit another, even if it harms one's own well-being. Monroe states that there are four critical components of altruism. Firstly, altruism should involve action, secondly, it should further increase the well-being of others, thirdly, even if the well-intentioned efforts have negative consequences for the recipient of the action, they should not decrease. Fourth, the altruistic act should have the possibility of decreasing the welfare of the person performing the altruistic act (Monroe, 1994).

Altruism is associated with many factors in the relates literature, some of which are personality traits (Oda et al., 2014), risk attitudes (Freundt & Lange, 2017), gender (Ogawa & Ida, 2015), reminders of mortality (Zaleskiewicz et al., 2015), times pressure and cognitive load (Tinghög et al., 2016), psychological impact of the covid-19 pandemic (Romero-Rivas & Rodriguez-Cuadrado, 2021), perceived covid-19 threat (Vieira et al., n.d.) and such. In this paper, the impact of fear of covid-19, risk taking attitudes, personality traits and gender on altruism will be discussed by using two different measurements: (1) dictator game (Kahneman et al., 1986), (2) altruistic/egoistic moral dilemmas (Starcke et al., 2011).

As explained above, altruism is a willingness to cooperate and sacrifice personal gain for the benefit of others (Columbus et al., 2019). However, the features of altruism differ in terms of the motivation behind the altruistic act (Feigin et al., 2014).

Underlining motivation could be inner or outer reward and explained by different theories. They are given below in Figure 1 under the title of “Theories of human altruism” and divided into two sub categories depending on existence of the reward (Feigin et al., 2014). Performing the act with a conscious or unconscious reward is defined as pseudo-altruism, whereas acting without expecting a reward is an altruistic approach (Batson, 2010). However, the argument is that pure altruism, namely acting altruistically without expecting anything in return, is also egoistically motivated (Batson, 1987, 2010). Therefore, differing from Comte’s definition altruism is redefined to fit the argument that all actions include self-reward. By this definition, the primary motivator of altruism can be internal reward (Batson, 1987). Therefore, this research focuses on pseudo-altruistic theories, including a cost-reward model, normative theory, arousal-reduction theory, and social learning theory for explaining altruistic behaviors of the people who attend this research. For example, dictator game decisions are closely related to cost-reward model whereas altruistic/egoistic moral decisions are mostly explained by arousal reduction and normative theories. The pseudo-altruistic theories that explains the measurements of this research are described in detail in the following sections.

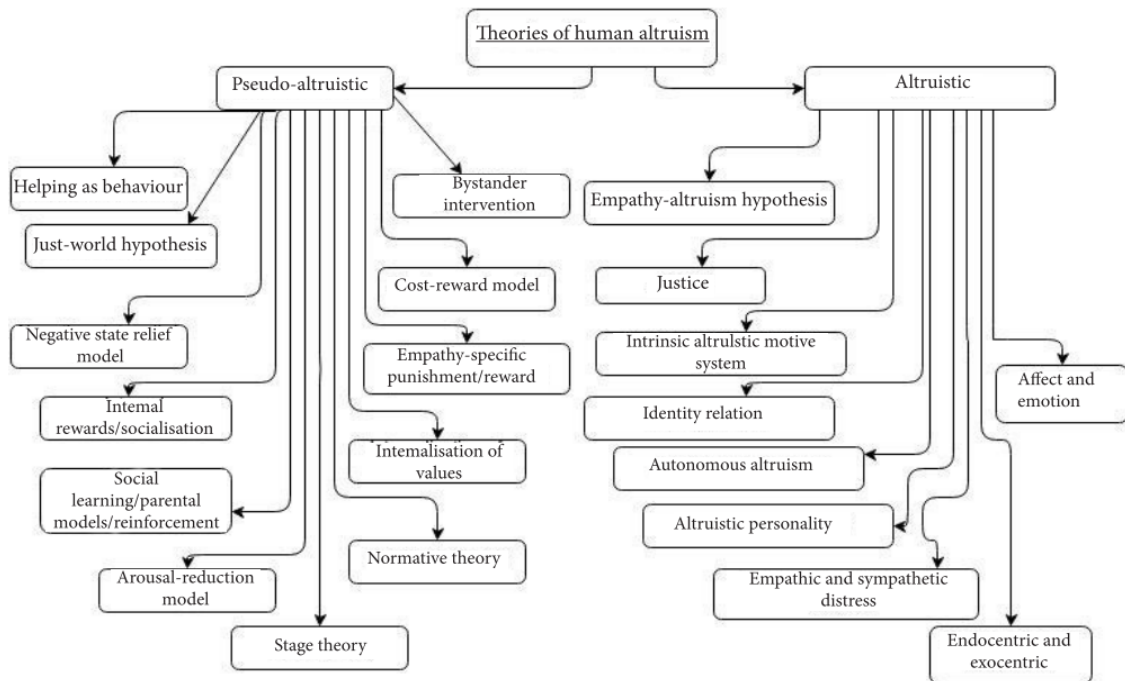


Figure 1: Pseudo-altruistic and altruistic theories of human altruism

Note. Adapted from “Theories of human altruism: a systematic review” by S. Feigin, G. Owens and F. Goodyear-Smith, 2014, *Annals of Neuroscience and Psychology*, 1(1).

2.1.1.Dictator game

The dictator game is a measurement tool that is used to assess individuals' altruism or generosity (Engel, 2011; Takahashi et al., 2007). The Dictator Game provides a fairly "pure" measure of altruism (Scheres & Sanfey, 2006). The "dictator game" takes its name from the nature of the game-theoretic decision task that the receiver has no right to reject or punish the allocator's proposal (Takahashi et al., 2007). In a standard dictator game, one player is given an endowment and has the option of sharing it with another player or keeping the whole endowment for himself (Columbus, 2021; Forsythe et al., 1994). In the hypothetical dictator game, respondents are asked that they are given some amount of money either to keep the whole amount to themselves or to share it with an anonymous partner (Ben-Ner et al., 2008; Engel, 2011; Ogawa & Ida, 2015; Takahashi et al., 2007). This is a non-strategic game, which means the recipient is passive and can only accept proposals (Nichola J Raihani & Lee de Wit, n.d.). It is important to note that a larger amount of allocation indicates more altruistic tendency because allocated money will not return to the dictator (Scheres & Sanfey, 2006). Only small number of dictators keep the whole amount to themselves and do not allocate any money as the payoff maximization hypothesis predicted. However, it is found that human population is systematically more generous and altruist than homo economicus (Engel, 2011).

In the dictator game, the inequality-related psychological cost can only be decreased by allocating a part of the endowment to the counterpart (Mittone & Ploner, 2012). As a result, decisions made in dictator game allocations could be related to the cost-reward model, which assumes an economic view of human behavior. A cost-reward framework assumes that people are tend to maximize their reward and minimize their cost (Piliavin et al., 1981). In a potential giving situation, a person assesses the situation, balances the likely costs and benefits of several options, and then makes a decision that will result in the best personal outcome. There are two types of costs and rewards: those associated with helping and those associated with not helping. Feelings of guilt or humiliation, as well as public ridicule, are all costs of not engaging in altruistic behavior. Fame, self-praise, avoidance of guilt, appreciation from the sufferer, the intrinsic pleasure or financial reward obtained from having helped are all possible rewards for helping (Dovidio & Penner, 2008).

Consider a dictator who is 'rational' in the sense that he provides in a way that balances the marginal cost of giving against the marginal benefits, where the benefits are related to improving the recipient's welfare. Let's say this dictator chooses to leave \$3 in a dictator game with a \$10 pie. If he played ten \$1 pie games, each with a different receiver, would he leave the same total amount? Specifically, as a rational dictator, would he leave \$0.30 to each of ten beneficiaries for a total of \$3? The dictator's estimate of the influence of \$0.30 on a recipient's wellbeing determines the answer. One could argue that while giving \$3 to one person is worth the dictator's \$3 cost, giving \$0.30 to ten people would not have a cumulative benefit of \$3 because \$0.30 would have no impact on each individual's well-being (Bolton et al., 1998).

When it comes to real or hypothetical incentives, it is assumed that only real incentives generate economic behavior and hypothetical incentives do not consistently provide the same results as real incentives (Gillis & Hettler, 2007). Correspondingly, economic experiments are generally conducted with real money because it is assumed that people will only act honestly if real financial consequences are involved rather than hypothetical ones. However, Forsythe et al (1994) pointed out that people would be less generous and keep more to themselves when there is a real financial outcome. Ben-Ner et al. (2008) and Engel (2011) pointed out that results of allocating real and hypothetical money is nearly identical and unrelated to presence or absence of money. Therefore, qualitative survey questions can also predict behaviors in incentivized experiments. As conducting the experiment with actual money is time-consuming and expensive, many studies used survey with hypothetical money instead of incentivized tasks (Ben-Ner et al., 2008; Ogawa & Ida, 2015).

2.1.2. Daily Moral Dilemmas

Altruistic/Egoistic moral dilemmas which consist of twenty questions is another tool to assess altruism in the related literature (Romero-Rivas & Rodriguez-Cuadrado, 2021; Starcke et al., 2011) Each of the 20 dilemma offered a more altruistic and a more egoistic responses, that the participants has to answer with "yes" or "no". (e.g., "Your partner is suicidal and you

feel uncomfortable in this relationship. Would you leave your partner?"; "You have slightly scratched another car while parking. It is dark and nobody has seen you. Would you leave a message for the owner of the car?"). For the purpose of analysis, the sum of altruistic decisions for the 20 dilemmas was calculated. The higher sum result shows more altruistic tendency.

Why people have altruistic behaviors could be explained by three types of mechanism: (1) learning, (2) arousal and affect, and (3) social and personal standards. First of all, learning theory consists of operant conditioning and social learning theory. The former assumes that people are tend to behave altruistically if their previous similar behaviors are positively reinforced (Dovidio & Penner, 2008), while the latter assumes that the degree to which a person in altruistic behavior, the regularity and patterning of such activity, and the motivations driving it, are primarily affected by that person's social learning history (Rushton, 1982). Second, arousal and effect consist of several factors that cause helping and altruism, some of which are empathy and emotion, negative state relies model, arousal reduction model, and empathy specific punishment. As empathic arousal might cause different emotions, such as guilt, it can be indirectly related to altruism and helping (Dovidio & Penner, 2008). On the other hand, the arousal-reduction and negative state relief models state that people act altruistically in order to reduce the tension or arousal of seeing others in need. In other words, seeing someone suffering creates negative emotional arousal which is reduced by helping. (Piliavin et al., 1981). Third, social and personal standards that cause altruism explained by normative theories. Shared group expectations about appropriate behavior and social rewards are effected or learnt by moral personal obligations or norms. As a results, people engage in prosocial behavior because they perceive it as a appropriate social behavior (Dovidio & Penner, 2008). To sum up, in the altruistic/egoistic moral dilemmas, there are several questions that are related to the theories explained above. However, arousal reduction theory, normative theory, and helping are the main factors that are included in the dilemmas.

2.2. Covid-19 Pandemics

On December 12, 2019, the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic broke out for the first time in the city of Wuhan, China. The virus spread around quickly,

and eventually on March 11, 2020; World Health Organization (WHO) announced COVID-19 outbreak a pandemic. In Turkey, the first COVID-19 case was confirmed on March 11, 2020 and the first death due to the virus occurred on March 15, 2020. Since then, Turkey tries to deal with the pandemics by setting some restrictions on social life (Satici et al., 2020).

The coronavirus 19 (Covid-19) causes severe health problems (Romero-Rivas & Rodríguez-Cuadrado, 2020). Being rapidly-transmitted disease and having high mortality rate lead the scientist to conduct researches on treatments, vaccinations and infection prevention methods (Tzur et al., 2020).

On the other hand, psychological, social and economic difficulties that the pandemic brought increase the possibility of mental disorders, such as, schizophrenia, anxiety, depression and acute stress disorders and such. As phobias are special forms of anxiety disorders, covid-19 Phobia Scale (C19P-S) was developed (Arpaci et al., 2020). Besides, covid Stress Scales (CSS) was developed in order to measure (1) danger and contamination fears, (2) fears about economic consequences, (3) xenophobia, (4) compulsive checking and reassurance seeking, and (5) traumatic stress symptoms about covid-19 (Taylor et al., 2020). Moreover, Ahorsu and his colleagues (2020) recently developed Fear of Covid-19 Scale (FCV19-S). The scale consists of several items to measure emotional reactions to pandemic. The scale is a seven-item five-points Likert scale (1=Strongly disagree, 2=disagree, 3=neither agree nor disagree, 4=agree, 5=strongly agree). The total score is between 7 and 35, 7 point being the lowest value and 35 being the highest value. The higher the total score means higher fear of Covid-19 pandemic. (Ahorsu et al., 2020). The scale has been adopted in Bangladesh (Sakib et al., 2020), in Israel (Tzur et al., 2020), in Italy (Soraci et al., 2020), in Saudi Arabia (Alyami et al., 2020), in Spain (Martínez-Lorca et al., 2020), in Russia and Belarus (Reznik et al., 2020), in Malaysia (Pang et al., 2020), in India (Doshi et al., 2020) and in Turkey (Ladikli et al., 2020; Satici et al., 2020).

Ladikli et al. (2020) examined the validity and reliability for Turkish version of Fear of Covid-19 Scale and found out that the scale is valid and reliable for Turkish sample. Moreover, Satici et al. also concluded that Turkish version of the Fear of Covid-19 Scale is a reliable measurement tool.

2.2.1. Altruism-Fear of Covid-19

The transmission of the COVID-19 and its consequences caused fears, worries, and anxiety among people all around the world (Martínez-Lorca et al., 2020). Many studies have shown that COVID-19 pandemic caused severe effects on physical health as well as mental health (Galea et al., 2020). The effects included feeling anxious and stressful (Dong & Zheng, 2020). Moreover, remarkable emotional reactions have also observed. Anger (Caleo et al., 2018; Cava et al., 2005), grief(Wang et al., 2011), and sadness (Reynolds et al., 2022) are the common emotional reactions. More importantly, fear is another reaction as a result of infectious disease pandemic (Arpaci et al., 2020; Digiovanni et al., 2004).

Previous researches show that natural disasters such as earthquakes and tsunamis; man-made catastrophes such as explosions, or terrorism; or epidemics such as MERS, SARS, or Ebola caused harsh emotional conditions such as phobia, anxiety, depression, hopelessness, and hostility in the long and the short terms (Colorado, 2017; Hossain et al., 2020; Qiu et al., 2020; Steinberg & West, 2020) Moreover, similar epidemics such as H1N1, SARS, MERS, Ebola and Zika had serious negative effects and caused fear and anxiety disorders (Khamis Ibrahim & of Epidemiology, 2016; Tausczik et al., 2012; Won Kim & Ryong Song, 2017) similarly, other viral epidemics such as severe acute respiratory syndrome (Reynolds et al., 2022) and the Middle East respiratory syndrome (Bukhari et al., 2016), and corona virus caused increasing the level of fear worldwide (Knipe et al., 2020), and the effects of COVID-19 is also in line with the effects of other viral epidemics on people (Alyami et al., 2020). Many people show stress or anxiety related responses that comprise fear of getting infected, fear of being in contact with contaminated surfaces, fear of foreigners who might be virus carriers, and the fear of socio-economic consequences of the pandemic (Taylor et al., 2020). High transmission, morbidity, and mortality rates are the main causes of fear (Ahorsu et al., 2020; Martínez-Lorca et al., 2020). Moreover, being exposed to the news about worldwide fatalities constantly led led people to experience fear, anxiety, and depression. As a result, uninfected people are afraid of getting infected and getting into contact with COVID-19 infected individuals (Lin, 2020).

The outbreak of COVID-19 and its results on economic preferences and change in consumption behavior (Bille & Olsson, 2020), prosociality, moral decision making, altruism (Columbus, 2021; Luo et al., n.d.; Romero-Rivas & Rodriguez-Cuadrado, 2021; Shachat et al., 2020; Vieira et al., n.d.), trust and attitudes toward risk and ambiguity (Shachat et al., 2020), and behavior change (Nichola J Raihani & Lee de Wit, n.d.) have been investigated.

Number of studies suggested that during the pandemic, people's altruistic behavior has increased and it is found out that prosociality has been observed to decrease during pandemic in Spain (Brañas-Garza et al., 2020). However, people made more altruistic choices as the pandemic became worse in the USA during the pandemic (Luo et al., n.d.). In addition, both laboratory studies using acute stress induction and studies measuring the naturally occurring stress and decision-making (Starcke & Brand, 2012) showed that participants induced with anxiety made more egoistic decisions than unstressed participants (Starcke et al., 2011). Prior laboratory research has suggested that humans may become more generous in stressful or threatening situations (Vieira et al., n.d.). On the other hand, Starcke et al (2011) found out that stress has no impact on moral decision making. However, there are several cases that shows the emotional responses to covid-19 pandemic has increased altruism as explained in the following paragraph.

Challenging context increase rather than hinder altruistic motivation (Buchanan et al., 2014). Previous studies have shown that inducing acute stress increases altruistic behavior in economic exchanges (Shachat et al., 2020; von Dawans et al., 2019). It is found out that more anxious and more worried about the consequences of the pandemic are more altruist and more worried about the well-being of others (Bille & Olsson, 2020), engage in more altruistic acts, and higher tendency to everyday altruism (Vieira et al., n.d.)

High transmission, morbidity, and mortality rates of covid-19 which are the main causes of fear among people (Ahorsu et al., 2020; Lin, 2020; Martínez-Lorca et al., 2020) reminds people mortality. Zaleskiewicz et al. (2015) pointed out that the desire for prosociality increases when one is reminded of one's death and found that people

who are primed with thoughts of mortality offer and allocate more money to an anonymous partner on dictator game

2.3. Risk Taking Attitude

Risk is defined as the possibility of facing with an undesirable outcome (Özdemir et al., 2016). On the other hand, risk can be defined as the inability to predict the outcome of an ongoing event with full certainty. Risk attitudes are not stable over time because there are some outer factors affecting people's risk taking attitudes (Dohmen et al., 2017). The events that people perceive to be uncertain or uncontrollable (Lerner & Keltner, 2001), such as natural disasters and the possible results of them such as economic crisis (Andersen et al., 2019) might affect risk attitudes. Similarly, as the effects and results of the covid-19 was unpredictable in the beginning of the pandemic, more exposure to covid-19 correlates with a higher risk aversion (Bu et al., 2020). Many researchers reported that people become more risk averse after experiencing a natural disaster (Cameron & Shah, 2015; Kim & Lee, 2014) , whereas others found that risk-seeking behaviors were observed among people during or after such an event (Callen et al., 2014; Eckel et al., 2009; Hanaoka et al., 2011; Page et al., 2014) Previous studies have measured risk attitudes using survey questions (Dohmen et al., 2011).

Self-report risk taking attitude that was developed by Hisrich and Peters translated and adapted to Turkish. Ören and Biçkes (2011) used the scale in order to measure risk attitude on entrepreneurship potential among university students.

2.3.1. Altruism-Risk Taking Attitude

People differ with the amount of risk they are willing to take. Therefore, how risk attitudes are examined by many researchers within the scope of not only marketing but also economics and finance (Xiao et al., 2001) . These behaviors include brand choice (Tellis & Gaeth, 1990), information search (Moorthy et al., 1997), preference for gambles (e.g., Kahneman and Tversky 1979), decision framing of organizational buyers (Qualls and Puto 1989), executive decision making (e.g., MacCrimmon and Wehrung 1984; MacCrimmon and Wehrung 1990), financial portfolio management

(e.g., Schooley and Worden 1996; Xiao, et al. 2001), purchase of insurance (e.g., Williams 1966), and most importantly economic preferences and altruism (Dohmen et al., 2011).

Risk and uncertainty play a role in almost every important economic decision. As a consequence, understanding risk-attitudes toward uncertainty is closely related to the goal of understanding and predicting economic behavior (Dohmen et al., 2011). In their research, Krawczyk & Le Lec (2016) found that risk-averse people decrease giving in challenging situations whereas Freundt & Lange (2017) presented that risk aversion generally correlates with prosocial behavior and risk-averse people give more in a standard dictator game.

2.4. Personality Traits

Personality theories showed a progressive development from psychoanalytic to trait approached (psychoanalytic, behaviorist, trait, and phenomenological) (Atak, 2013). The two most important theories that explains personality are Cloninger's psychobiological model of personality and Costa and McCrae's the five factor model of personality (Tatlıhoğlu, 2014). Moreover, in the recent years, Big-Five Personality Theory is the theory that has been most emphasized in the literature (McCrae & Costa, 2003)

Individual personalities are described using the five qualities of openness, conscientiousness, extroversion, agreeableness, and neuroticism in the Big Five personality model. Openness (vs. closedness) is characterized by originality, curiosity, and ingenuity; conscientiousness (vs. lack of direction) is characterized by orderliness, responsibility, and dependability; extraversion (introversion) is characterized by talkativeness, assertiveness, and energy; agreeableness (vs. antagonism) is characterized by good-naturedness, cooperativeness, and trust; neuroticism (vs. emotional stability) is characterized by upsetability (Digman, 2003; Goldberg, 1990).

People with a high level of openness appreciate art, emotion, adventure, unusual ideas, curiosity, and a wide range of experiences. People with high conscientiousness are more likely to exercise self-control, act responsibly, and set objectives for themselves, as well as prefer planned activities to spontaneous activity. Extroverted people

experience happy emotions and seek stimulation in the company of others. People who have a high level of agreeableness are more empathetic and cooperative toward others than those who are distrustful and aggressive. People who are very neurotic are more likely to experience unpleasant feelings such as anger, anxiety, depression, or vulnerability. (Ogawa & Ida, 2015).

There are different scales with different number of items developed to measure personality depending of big five personality model, some of which, the big five inventory (BFI) consisting of 45 items (Şahin & Aksu, 2015; Schmitt et al., 2007), Short Version of the Big Five Inventory with 15-items(BFI-S) (Brust et al., 2016). On the other hand, 5 and 10-item inventories were developed and evaluated in the need of shorter version when time is limited. However, shorter version of scales might be less reliable (Gosling et al., 2003)

2.4.1. Altruism-Personality Traits

Even though people tend to act generously, individual differences also play an important role (Balliet et al., 2009). One of the factors that may have a role in individual differences in altruism is personality. A number of studies investigated the relationship between altruism and personality. Even though personality is assumed to be linear, studies have shown that it is not (Cucina & Vasilopoulos, 2005; Robins et al., 2001). Swope et al. (2008) did not find any association between personality and giving in dictator game. Ben-ner et al. (2004) found that more agreeable participants donate more, while more extrovert participants donate less in the standard dictator game experiment. Ben-Ner et al. (2008) conducted a research to show the difference of standard and hypothetical dictator game and showed that participants with high degree pf agreeableness donate more with real money than without money whereas people with high extraversion and neuroticism donate more without real money than with money. Moreover, Ogawa & Ida (2015) found that the effects of agreeableness and neuroticism on donor behavior are in line with Ben-Ner et al. (2004, 2008) respectively. Ben-Ner & Kramer (2011) found that highly extroverted people donate more. Bekkers (2006) discovered that charity giving was linked to openness and extraversion, while blood and organ donation was linked to agreeableness. Carlo et al. (2005) discovered that agreeableness had a minor impact on volunteerism and that

prosocial value motivation mediated the relationship between extraversion and volunteering.

Regarding the personality traits affecting altruism, agreeableness and neuroticism are positively associated with altruism (Ogawa & Ida, 2015). On the other hand, people with high conscientiousness are found to act altruistically. (Ben-Ner et al., 2008; Ogawa & Ida, 2015). People with high extraversion generally generous when there are no financial consequences (Ben-Ner et al., 2008). Moreover, in the related literature, it is found that there is no association between openness to experience and altruism (Ben-Ner & Kramer, 2011)

2.5. Gender

According to social learning theory, the degree to which a female or male engages in altruistic behavior, as well as the regularity and patterning of such activity, and the motivations driving it, are primarily affected by that person's social learning history (Rushton, 1982). Social learning might therefore be built on a variety of behaviors such as how to dress, speak, act, and appropriate gender behavior for both males and females (Severin & Tankard, 1997). As a result, females are socialized to be compassionate, obedient, and dependent, whereas males are socialized to be competitive and assertive. Moreover, females comply to the position of care provider, which is diametrically opposed to the male role (Dinkha et al., 2012). According to several studies, women are socialized to be more sensitive to others' feelings than men (Dinkha et al., 2012)

2.5.1. Altruism - Gender

In the previous studies regarding the relationship between altruism and gender, it is was found out that women tend to be more altruistic (Falk et al., 2018). Particularly, in the dictator game, women donate more than men (Bille & Olsson, 2020; Ogawa & Ida, 2015). Moreover, male students were found to be more selfish in terms of altruism (Carpenter et al., 2008).

CHAPTER 3

THE MODEL AND THE HYPOTHESES DEVELOPMENT

The model developed for this study aims to explain the effects of fear of covid-19, a set of personality traits, risk-taking attitude and gender differences on altruism. As shown in Figure 2, personality traits are openness to experience, neuroticism, agreeableness, extroversion, and conscientiousness.

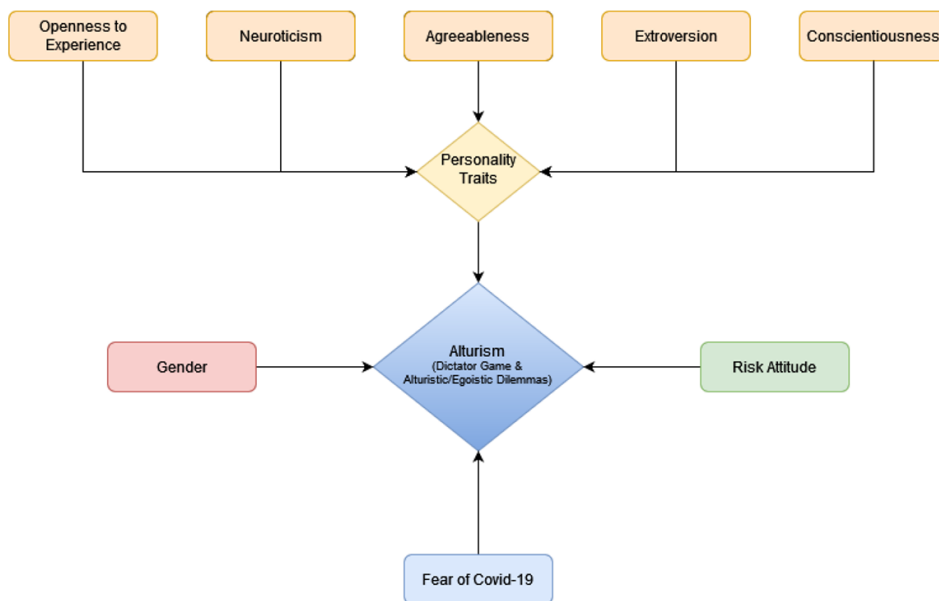


Figure 2: Conceptual Model

3.1. Effect of Fear of Covid-19 on Altruism

Many studies have shown that covid-19 pandemic caused severe effects on physical health as well as mental health. The effects included anxiety, stress (Dong & Zheng, 2020), and fear (Ahorsu et al., 2020). High transmission, morbidity, and mortality rates are the main causes of fear (Ahorsu et al., 2020; Lin, 2020; Martínez-Lorca et al.,

2020). Individuals experiencing more anxiety during the pandemic has reported higher engagements on altruistic behaviors(Vieira et al., n.d.). On the other hand, people became more prosocial in stressful and threatening situations (Vieira et al., n.d.) The desire for altruism increases and when one is reminded of one's mortality. Consequently, people who are primed with thoughts of mortality offer and allocate more money to an anonymous partner on dictator game (Zaleskiewicz et al., 2015). As a result, it is expected that people who have higher results from Fear of Covid-19 Scale shows more altruistic behaviors.

Hypothesis 1: The more the fear of Covid-19 individuals have the more altruistic they become.

3.2. Effect of Gender Differences on Altruism

In the previous studies it was found out that women are more prosocial than men. In other words, altruism is more pronounced among women (Falk et al., 2018). Moreover, male students are particularly selfish (Carpenter et al., 2008) and men donate less than women (Ogawa & Ida, 2015). As a result, it is expected that female students tend to make more altruistic decisions.

Hypothesis 2: Females make more altruistic decisions than men make.

3.3. Effect of Individual Risk Attitude on Altruism

Individuals vary in terms of how much risk they are willing to take in a situation (Mandrik & Bao, 2005). The results of pandemic caused uncertainty and shaped individual's behaviors. Panic buying and bunkering might be the examples of people's attitudes when they face an uncertainty that the pandemic brought. As a result, giving to others decreases when there is a risky environment and risk-averse agents give less as they found keeping the tokens more efficient (Krawczyk & le Lec, 2016). In the light of this information, it is expected that people who are risk averse are more likely to be altruistic.

Hypothesis 3: The more risk averse the individuals are the more altruistic they are.

3.4. Effect of Individual Personality on Altruism

Although people are generally generous species, individual differences play an important role on altruism (Balliet et al., 2009). Regarding the personality traits on altruism, it is found out that agreeableness and neuroticism are positively associated

with altruism (Ogawa & Ida, 2015). Therefore, it is expected that neuroticism and agreeableness will be associated with altruism positively.

Hypothesis 4: Individuals that are more neurotic are more altruistic.

Hypothesis 5: Individuals that are more agreeable are more altruistic.

People with high conscientiousness are found to act altruistically. Therefore, it is expected that conscientious people will be altruistic (Ben-Ner et al., 2008; Ogawa & Ida, 2015).

Hypothesis 6: The more conscientious individual is the more altruistic he or she is.

People with high extraversion generally generous when there are no financial consequences (Ben-Ner et al., 2008). Therefore, it is expected that people who are more extravert will be positively associated with altruism. In the related literature, it is found out that there is no association between openness to experience and altruism (Ben-Ner & Kramer, 2011)

Hypothesis 7: More extravert individuals are more altruistic.

Hypothesis 8: There is no relation between openness to experience and altruism.

CHAPTER 4

METHODOLOGY AND DATA

4.1. Survey Design

The structure of the survey is as follows: in the first two sections, questions related to altruism (Dictator Game and altruistic/egoistic moral dilemmas) were asked. The third part consists of big 5 personality traits scale. In the fourth part, risk attitude questions were asked. The fifth part consists of Fear of Covid-19 Scale. And finally, the last part includes sociodemographic data and questions related to Covid-19. The survey was conducted in Turkish and the complete questionnaire is given at Appendix A. The details regarding the scales and the questions are explained below.

4.1.1. Variables

In the following sections, variables related to the research question are explained.

4.1.1.1. Dependent Variables

In the survey, altruism is measured with two different ways: (1) Dictator Game, (2) Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas (Romero-Rivas & Rodrríguez-Cuadrado, 2020).

4.1.1.1.1. Dictator Game

The first part of the survey was hypothetical Dictator Game question. Participants were instructed as (in Turkish): “Suppose that you are endowed with 100 TL. You are asked to allocate the money with a hypothetical recipient. You have an option to allocate 0-100 TL of the endowed money. Please suppose as if you have real money and write down the amount of money you want to allocate (Ogawa & Ida, 2015; Takahashi et al., 2007).” Ben-Ner et al. (2008) and Engel (2011) pointed out that results of allocating real and hypothetical money is nearly identical and unrelated to presence or

absence of money. The amount of money to be allocated ranges from 0 and 100. Note that larger allocation indicates more generous and altruistic behavioral tendency.

4.1.1.1.2. Daily Moral Dilemmas

The second item to measure altruism is Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas. The scale consists 20 items that dichotomously measured (“yes”/ “no”) (Romero-Rivas & Rodríguez-Cuadrado, 2020). Ten of the twenty questions are low-emotional, remaining ten questions are highly emotional. An example of low-emotional dilemma is: “You have purchased concert tickets for you and a friend. The tickets differed in price. Would you pay for the cheaper ticket?”. For this question, “no” represents altruism whereas “yes” represents egoism. An example for high-emotional dilemma is: “Your mother gives you pictures she has painted herself—but you don’t like them. Would you hang them up?”. Option “yes” is altruistic, whereas “no” is an egoistic answer (Starcke et al., 2011).

Table 1 shows low and high emotional dilemmas as well as the meaning of the answers. In the first column of the table 1, “no” represent altruistic behavior and coded as 1 in the analysis, whereas the answers “yes” point out egoistic behavior and coded as 0 in the analysis. On the other hand, as it is pointed out in table 1, in the second column, “yes” represent altruistic answers and coded as 1 in the analysis whereas “no” means egoistic answer and coded as 0 in the analysis. As a result, the overall score, which ranges from 0 to 20, was calculated by adding up each item. The higher the sum score, the more altruistic the person is.

Table 1: Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas

	Altruistic answer = no (1); egoistic answer = yes (0)	Altruistic answer = yes (1); egoistic answer = no (0)
Low- emotional dilemmas	1. You have purchased concert tickets for you and a friend. The tickets differed in price. Would you pay for the cheaper ticket?	6. You find a 20\$ note on the pavement. Then you see a homeless man looking for food in the dustbin. Would you give him the money?
	2. After an accident your insurance provides you with a home help, but you have already recovered. Would you still use the home help?	7. When you move out your landlord gives you a drawing that he does not like. You know that this drawing is quite valuable. Would you tell him?
	3. You watch a boring theatre play which has few visitors. Would you leave the play early?	8. A well-dressed passerby asks you for money to buy a bus ticket because he lost his wallet. Would you give him the money?
	4. A friend always tells you incredible stories and you suspect that they are made up. Would you confront your friend?	9. Another air passenger asks you to bring cigarettes through customs because she has already the maximum amount of cigarettes. Would you do this?
	5. In the supermarket you wait at the meat counter and an elderly man pushes to the front. Would you complain?	10. You have slightly scratched another car while parking. It is dark and nobody has seen you. Would you leave a message for the owner of the car?

Table 1 (cont'd): Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas

	Altruistic answer = no (1); egoistic answer = yes (0)	Altruistic answer = yes (1); egoistic answer = no (0)
High- emotional dilemmas	11. You have a wife and kids and your employer offers you to work for unspecified time in Japan. Would you accept this offer?	16. Your mother gives you pictures she has painted herself—but you don't like them. Would you hang them up?
	12. When your grandparents move, you find the diary of your grandmother and you are curious. Would you read it?	17. A person you really like but is fatally ill tells you that he is in love with you. Would you build up a relationship?
	13. You meet the love of your life, but you are married and have children. Would you leave your family?	18. Your department talks about a colleague saying that he is lazy and just talks about himself. Would you tell him?
	14. Your partner is suicidal and you feel uncomfortable in this relationship. Would you leave your partner?	19. You are married and had a one-night stand during a business trip. Would you tell your partner?
	15. You play cards for money and you can catch a glance of the cards of your opponent. Would you use this knowledge?	20. A close friend is dying. In his fever he asks you to go and get a favourite book, but he could die while you are going. Would you do it?

4.1.1.2. Independent Variables

Independent variables are individual personalities, risk attitudes, fear of covid-19, and gender. How they are measured is explained in detail in the following sections.

4.1.1.2.1. Big 5 Personality Traits

15 items (3 items for each personality trait) 7-points Likert scale was used to measure subscales of personality traits according to five factor personality theory (extraversion, openness to experience, agreeableness, conscientiousness and emotional instability/neuroticism) (Büyükboyacı et al., 2020; Orland, 2017).

As a result, the overall score, which ranges from 0 to 18, was calculated by adding up each item in each subscale. The higher the sum score, the more intense the personality trait is.

Four of the fifteen items were reversed coded and recoded before the analysis. The reversed coded questions are “Is sometimes rude to others”, “Tends to be lazy”, “Is reserved” and “Is relaxed, handles stress well”. The questions of the scale given in Table 2.

Table 2: Personality Traits Scale

I see myself as someone who...	Hiç katılmıyorum						Çok katılıyorum
	0	1	2	3	4	5	6
Does a thorough job.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is talkative.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is sometimes rude to others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is original, comes up with new ideas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Worries a lot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Has a forgiving nature.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tends to be lazy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is outgoing, sociable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Values artistic, aesthetic experiences.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gets nervous easily.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Does things efficiently.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is reserved.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is considerate and kind to almost everyone.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Has an active imagination.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is relaxed, handles stress well	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1.1.2.2. Risk Attitude Scale

In order to measure the risk attitude, a self-assessment with 6-point Likert scale is used. The scale was developed by Hisrich and Peters and it had seven questions. Then, it was adapted to Turkish by Alpkın (Alpkın et al., n.d.). However, (Ören & Biçkes, 2011) Ören and Biçkes, whom also used the assessment method on university students, removed one of the questions as it might be misunderstood and decreased reliability coefficient. Therefore, the scale used in this research consist of 6 items 6-point Likert scale, one of which is reversed coded.

The scale is given in Table 3. The reversed coded question: “I don't try something if someone/others haven't tried it before.” Reversed-item was recoded before the analysis. The total score was found by adding up each item and is ranging between 0 and 30. The higher sum score indicates risk- seeking. Conversely, lower sum score points to risk aversion.

Table 3: Risk Attitude Scale

	Fikrim Yok					Kesinlikle katılıyorum
	0	1	2	3	4	5
1. I chase after new food, new places and new experiences.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. When I'm afraid, I go against my fear.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I can start a conversation with a stranger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I do not try something new if someone/others have not tried it before.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. In the last six months, I have taken some risks that could cause me to lose my possessions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I can intentionally take a path that I have never known.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1.1.2.3. Fear of Covid-19 Scale

As the Covid-19 pandemic and its results causes fear, anxiety and worries among people, this scale was developed in order to measure the fear caused by Covid-19 pandemics. The scale is given in Table 4. This is a seven-item five-points Likert scale (1=Strongly disagree, 2=disagree, 3=neither agree nor disagree, 4=agree, 5=strongly agree)(Ahorsu et al., 2020). The total score was calculated by adding up each item

and is ranging between 7 and 35 (Fodjo et al., 2021). A higher sum score points to a higher fear of COVID-19 (Tzur Bitan et al., 2020). The reliability and validity of the Coronavirus Anxiety Scale in the Turkish sample was examined (Ladikli et al., 2020) and the Turkish version is used in this research.

Table 4: Fear of Covid-19 Scale

	Kesinlikle katılmıyorum				Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5
1. I am most afraid of COVID-19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. It makes me uncomfortable to think about COVID-19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. My hands become clammy when I think about COVID-19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I am afraid of losing my life because of COVID-19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. When watching news and stories about COVID-19 on social media, I become nervous or anxious	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I cannot sleep because I am worrying about getting COVID-19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. My heart races or palpitates when I think about getting COVID-19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1.1.2.4. Gender

Gender is the fourth independent variable of this research. Gender question is asked in the last section of the survey under the title of sociodemographic information. Gender is a multiple-choice question consisting of the choices "other", "female" and "male", and it was not obligatory to answer the question for the participants who did not want to specify their gender. In the analysis, "other" is coded as 0, "male" is coded as 1, and "female" is coded as 2.

4.1.2.1. Other Variables of Interest

In the last section of the survey, demographic questions (age, gender, program and department) and whether they or their relatives have had covid-19, whether they have lost a relative due to this disease and whether they have a chronic illness were asked. The details regarding the gender question is given above under the title of "Independent Variables". Age and students' departments and the programs are the open-ended questions. Moreover, the questions asked in the last section whether they

or their relatives have had covid-19 disease and whether they have lost a relative due to covid-19 are the multiple choice questions consisting of yes and no options. The last question, whether they are in the risk group for Covid-19 disease, is a multiple choice question consisting of three choices: “yes”, “no” and “I do not know”.

4.2 Ethical Approval and Consent

All procedures performed in this study involving human participants were in accordance with METU Human Subjects Ethics Committee Approval (Appendix A). Participation was voluntary and informed consents were obtained electronically from all participants prior to beginning the survey. Respondents also informed that their responses would be anonymous.

4.3 Pilot Study

Before the survey had been conducted on the target sample, an informal pilot survey with some friends was made. The sample of the pilot study was 15. The aim of this study was to see if the questions were understandable. Questions are found to be understandable and clear by the participants of the pilot study. Therefore, no further changes were made.

4.4 Sampling and Data Description

Due to covid-19 pandemics, strict quarantine measures, and social distancing regulations, a face-to-face data collection was not possible. Therefore, the data was collected through an anonymous web survey using structured questionnaire and convenience sampling. Online survey was conducted by Google Forms to ensure wide reach and easy access. With the help of department and institute secretaries, emails explaining the aim of the study and including the survey link were sent to students in the corporate platform via the e-mail addresses that the university provides to all students. The data collection process took time between November 10, 2020 and December 1, 2020.

4.4.1. Data Description

The total number of respondents to our research is 603 (49.6% males; 48.6% females; 1% others and 0.8% unknown). A number of participants were excluded based on missing information. Five of the responders did not answer the question of their gender; therefore; these people did not identify as female, male, or other. As a result, they were extracted from the sample. Moreover, responses whose Z-score less than 4.00 specified as univariate outliers. After checking Z-score, Mahalanobis distances were calculated, and there were 9 bivariate outliers. As a results, fifteen responses excluded and sample size for this research was 588 (50% males; 49.3% females; 0.7% others). Table 5 shows the descriptive socio-demographic covariates of the responders. On the other hand, Table 6 shows the frequencies of the covid-related questions. As it is stated in the table, 93.7% of the sample never suffered from covid-19. Only 13.4% of the sample had someone who had Covid-19 and lived together. The percentage of people who did not lose someone they know to Covid-19 was 93.2%. Finally; 83.5 % of the responders stated that they are not in a risk group, whereas 8.8% did not know if they are in the risk group.

Table 5: Gender distribution of responders

Gender	Frequency	Percent
Others	4	0.7
Male	294	50.0
Female	290	49.3

Table 6: Frequencies of Covid-19-related questions

Have you had covid-19?	N	%
	1	0.2%
Yes	36	6.1%
No	551	93.7%

Table 6 (cont'd): Frequencies of Covid-19-related questions

Have the people you live with had Covid-19?		
	N	%
Yes	79	13.4%
No	509	86.6%

Have you lost a loved one due to the Covid-19 pandemic?		
	N	%
Yes	40	6.8%
No	548	93.2%

Do you have a chronic disease that is in the risk group for Covid-19 disease?		
	N	%
I don't know	52	8.8%
Yes	45	7.7%
No	491	83.5%

CHAPTER 5

ANALYSIS & RESULTS

After finishing the data collection process, statistical analysis was conducted by using IBM SPSS statistics v 26 software. Descriptive statistics were calculated for different variables to report the sample characteristics. Then, the factor structure of the Fear of COVID-19 scale, personality traits scale, and risk attitude scales were assessed using an exploratory factor analysis utilizing an oblimin rotation. Reliability analysis then followed using the Cronbach's alpha analysis to measure internal consistency. Correlations were calculated to assess the strength and direction of the linear relationship between pairs of variables. Finally, linear regressions to calculate the univariate associations between measures of altruism and gender, personality traits, risk attitude, fear of covid-19 were used. The significant results are reported with p-values of either 0.01, 0.05 or 0.1.

5.1. Factor Analysis of the Scales

The results of the exploratory factor analysis are reported in Appendix C and showed that the single structure of the Likert scales used in this study fitted well with the data. The minimum amount of data for factor analysis was satisfied with a final sample size of 588. The factor structures of the scales were assessed using an exploratory factor analysis utilizing an Oblimin rotation because factors were expected to be correlated (Gie Yong & Pearce, 2013).

5.1.1. Big 5 Personality Traits

A factor analysis of the current results was performed using the Maximum Likelihood method of extraction. Factor loadings and communalities are given in Table 7.

1. *Conscientiousness*: The factor loadings of the scale consisting of three questions were found significant ranging from .676 to .820. Bartlett's test of

sphericity, which tests the overall significance of all the correlations within the correlation matrix, was significant ($\chi^2(3) = 243.004$, $p < .001$), indicating that it was appropriate to use the factor analytic model on this set of data. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .621), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

2. *Extraversion*: The factor loadings of the scale were found significant ranging from .834 to .901. Bartlett's test of sphericity, which tests the overall significance of all the correlations within the correlation matrix, was significant ($\chi^2(3) = 676.975$, $p < .001$), indicating that it was appropriate to use the factor analytic model on this set of data. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .693), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

3. *Agreeableness*: The factor loadings of the scale were found significant ranging from .679 to .800. Bartlett's test of sphericity, which tests the overall significance of all the correlations within the correlation matrix, was significant ($\chi^2(3) = 173.541$, $p < .001$), indicating that it was appropriate to use the factor analytic model on this set of data. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .609), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

4. *Openness to experience*: The factor loadings of the scale were found significant ranging from .518 to .844. Bartlett's test of sphericity, which tests the overall significance of all the correlations within the correlation matrix, was significant ($\chi^2(3) = 216.042$, $p < .001$), indicating that it was appropriate to use the factor analytic model on this set of data. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .552), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

5. *Neuroticism*: The factor loadings of the scale were found significant ranging from .684 to .798. Bartlett's test of sphericity, which tests the overall significance of all the correlations within the correlation matrix, was significant ($\chi^2(3) = 221.611$, $p <$

.001), indicating that it was appropriate to use the factor analytic model on this set of data. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .628), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

Table 7: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Personality Traits Scale for 3 Items for each subscale (N=588)

	Factor loading	Communality
Conscientiousness		
C1/Bir işi dört dörtlük/titizlikle yaparım.	0.819795	0.672064
C2/Tembelliğe meyilliyim.	0.675642	0.456492
C3/İşlerimi verimli/etkili yaparım.	0.788078	0.621067
Extraversion		
E1/Konuşkanımdır.	0.834488	0.696371
E2/Sosyal ve girişkenim.	0.901296	0.812334
E3/Çekingenimdir.	0.846857	0.717168
Agreeableness		
A1/Bazen başkalarına karşı kaba olabilirim.	0.735110	0.540387
A2/Bağışlayıcı bir yapıya sahibim.	0.679094	0.461168
A3/Hemen hemen herkese karşı düşünceli ve nazımdır.	0.799630	0.639408
Openness to experience		
O1/Orijinal ve yeni fikirler üretirim.	0.812505	0.660165
O2/Sanat ve estetiğe değer veririm.	0.517617	0.267927
O3/Hayal gücüm kuvvetlidir.	0.844217	0.712702
Neuroticism		
N1/Çok endişeli bir tipim.	0.797757	0.636416
N2/Kolay sinirlenirim.	0.683664	0.467396
N3/Gergin durumlarda sakin kalabilirim.	0.789103	0.622683

5.1.2. Risk attitude scale

A factor analysis of the current results was performed using the Maximum Likelihood method of extraction. The factor loadings of the scale were found significant ranging from .455 to .701. Factor loadings and communalities are given in Table 8. Bartlett's test of sphericity was significant ($\chi^2(6) = 319.708, p < .001$). The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy indicated that the strength of the relationships among variables was high (KMO = .751), thus it was acceptable to proceed with the analysis.

Table 8: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Fear of Risk Attitude Scale for 6 Items (N=588)

	Factor loading	Communality
1. Yeni yemekler, yeni yerler ve yeni tecrübeler peşinde koşarım.	0.570563	0.325542
2. Korkunca korkunun üstüne giderim.	0.677069	0.458423
3. Hiç tanımadığım birine gidip sohbete başlayabilirim.	0.559103	0.312596
4. Bir şeyi daha önce başkası/başkaları denememişse ben de denemem.	0.550626	0.303189
5. Son altı ay içinde sahip olduklarımı kaybetmeme neden olabilecek bazı riskler aldım.	0.455461	0.207444
6. Kasıtlı olarak hiç bilmediğim bir yola sapabilirim.	0.701067	0.491495

5.1.3. Fear of Covid-19 Scale

The factorability of the seven items of the fear of Covid-19 scale was examined. The factor loadings of the scale were found significant ranging from .572 to .782. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was 0.863 above the commonly recommended value of 0.500. Bartlett's Test of sphericity (test of at least one significant correlation between two of the items studied) was also significant ($\chi^2(7) = 1550.902, p < .001$). Finally, the communalities were all above 0.3 (see Table 9), further confirming that each item shared some common variance with other items.

Table 9: Factor loadings and Communalities for Oblimin Rotated Fear of Covid-19 Scale for 7 Items (N=588)

	Factor loading	Communality
1. Covid-19'dan çok korkarım.	0.782	0.611974
2. Covid-19'u düşünmek beni rahatsız eder.	0.764	0.583888
3. Covid-19'u düşündüğümde ellerim terler.	0.677	0.458380
4. Covid-19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum.	0.732	0.535439
5. Sosyal medyada Covid-19 ile ilgili haberleri ve hikayeleri izlediğimde gergin veya endişeli olurum.	0.799	0.638921
6. Covid-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum.	0.572	0.327616
7. Covid-19'a yakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım.	0.741	0.548719

5.2. Reliability Test Statistics of the Scales:

In order to test the reliability of the scales used in this study, Cronbach's alpha coefficient has been used. The reliability test results of the scale items are given in the Appendix C.

The big five personality traits scale consisted of five subscales: conscientiousness, extraversion, agreeableness, openness to experience, and neuroticism. Each subscale consisting of three questions was found to be reliable and indicating a sufficient degree of internal consistency.

The Cronbach's alpha coefficients were 0.605 for conscientiousness, 0.825 for extraversion, 0.577 for agreeableness, 0.559 for openness to experience, and 0.627 for neuroticism. The other Likert scales used in this study are Risk-attitude scale (6 items; $\alpha_{\text{risk-attitude}}=0.610$) and fear of Covid-19 scale (7 items; $\alpha_{\text{fear of Covid-19}}=0.842$) and were found to be reliable. Cronbach's alpha for fear of Covid-19 scale indicates a high level of internal consistency in response patterns to the scale components.

5.3. Correlations of the Variables in the Model:

Before discussing the multivariate regression analysis, a brief overview of the bivariate correlations between the independent variables and the dependent variables are presented in the Table 10 to provide an assessment of the individual relationships among the independent variables and the dependent variables. The correlation matrix also gives information on whether the relationship between variables statistically significant. The correlation matrix that includes Pearson Correlation Coefficient, significance (2-tailed), and sample size, also provided in Table C-4 in Appendix C. All of the results given on the correlation table is as expected and in line with the related literature.

Dictator Game

The qualitative (altruistic/egoistic moral dilemmas) and the quantitative (dictator game) measures for altruism are correlated to each other. As seen on the table, there is a positive correlation between two dependent variables, dictator game and altruistic/egoistic moral dilemmas as expected, ($r = 0.175$, $p\text{-value} < 0.001$). Among the personality traits, agreeableness was found to be correlated with dictator game ($r = 0.135$, $p\text{-value} = 0.001$). Moreover, dictator game and gender were positively correlated, $r = 0.145$, $p\text{-value} < 0.001$, which means women tend to allocate more on dictator game.

Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas

Results of Pearson correlation indicated that there is a weak positive association between altruistic/egoistic moral dilemmas and agreeableness ($r = 0.296$, $p\text{-value} < 0.001$). Similarly, altruistic/egoistic moral dilemmas are positively correlated with conscientiousness ($r = 0.087$, $p\text{-value} = 0.035$).

Conscientiousness

Conscientiousness was found to be positively correlated with extraversion ($r = 0.262$, $p\text{-value} < 0.001$), openness to experience ($r = 0.232$, $p\text{-value} < 0.001$), and risk attitude ($r = 0.190$, $p\text{-value} < 0.001$).

Extraversion

The result of Pearson correlation shows that there is a positive correlation between extraversion and openness to experience ($r = 0.248$, $p\text{-value} < 0.001$). However, there is a weak negative correlation between extraversion and neuroticism ($r = -0.149$, $p\text{-value} < 0.001$), which means more extrovert people are less neurotic. Moreover, highest correlation on the table exist between extraversion and risk-attitude ($r = 0.434$, $p\text{-value} < 0.001$).

Agreeableness

Agreeableness was found to be weakly correlated with openness to experience ($r = 0.118$, $p\text{-value} = 0.004$) and gender ($r = 0.089$, $p\text{-value} = 0.031$). It refers that agreeable people are more likely to be open to experience. Moreover, the results present that women are more agreeable than men. On the other hand, there is a weak negative correlation between agreeableness and neuroticism ($r = -0.135$, $p\text{-value} = 0.001$).

Openness to experience

Results of the Pearson correlation indicated that there was a positive association between openness to experience and risk attitude ($r = 0.297$, $p\text{-value} < 0.001$). It shows that people who are risk-seeker are open to experience more than risk-averse people.

Neuroticism

There is a moderate positive correlation between neuroticism and fear of covid-19 ($r = 0.312$, $p\text{-value} < 0.001$), which means people who fear more on covid-19 are more neurotic. On the other hand, neuroticism and risk-attitudes are negatively correlated ($r = -0.235$, $p\text{-value} < 0.001$). In other words, risk-averse people are more neurotic than risk-seeker people. Moreover, women are more neurotic than men ($r = 0.270$, $p\text{-value} < 0.001$).

Risk Attitude

The association between risk attitude and fear of COVID-19 is negative correlation. People who are risk-averse fear more ($r = 0.108$, $p\text{-value} = 0.009$).

Fear of Covid-19

Results of Pearson correlation shows that there is a positive correlation between gender and fear of covid-19, which means that women's fear of covid-19 is higher than that of men ($r= 0.266$, $p\text{-value} < 0.001$).

Table 10: Means (M), standard deviations (SD), and correlations across variables

Variables	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Dictator Game	38.8461	25.4284	1									
2. Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	11.8639	2.535	.175**	1								
3. Conscientiousness	11.3146	3.046	0.056	.087*	1							
4. Extraversion	9.7959	4.0904	0.037	-0.019	.262**	1						
5. Agreeableness	11.2075	3.151	.135**	.296**	0.052	0.035	1					
6. Openness to experience	13.4541	2.658	0.069	0.016	.232**	.248**	.118**	1				
7. Neuroticism	9.2806	3.836	0.058	-0.048	-0.072	-.149**	-.135**	-0.021	1			
8. Risk Attitude	18.1139	4.952	-0.030	0.053	.190**	.434**	-0.007	.297**	-.235**	1		
9. Fear of COVID-19	14.6310	5.620	0.015	0.019	0.044	0.042	0.013	0.058	.312**	-.108**	1	
10. Gender			.145**	0.051	0.020	0.058	.089*	-0.027	.270**	-0.040	.266**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5.4 Results of the Multiple Regression Analysis

A multiple linear regression analysis approach was employed to investigate the combined relationships between the independent variables and the dependent variables, Dictator Game and Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas.

The regression model involved the eight independent variables (gender, five personality traits, risk-taking attitude, and fear of COVID-19) as predictors of moral decision making.

5.4.1. Dictator Game

A multiple linear regression was calculated to predict participants' shares on Dictator Game. Overall, Table 11 shows the regression analysis of the factors affecting DG. Participants predicted shares on DG is equal to:

$$Y_1 = 3.664 + 6.485 (GENDER) + 0.345 (CONSCIENTIOUSNESS) + 0.210 (EXTRAVERSION) + 0.967 (AGREEABLENESS) + 0.586 (OPENNESS TO EXPERIENCE) + 0.327 (NEUROTICISM) - 0.298 (RISK TAKING ATTITUDE) - 0.223 (FEAR),$$

In the equation given above, Y_1 represents the amount of money that is allocated to a stranger in the dictator game. The score ranges between 0-100. Gender question is a multiple-choice question and coded as 1= "Other", 2= "Male", 3= "Female" in the analysis. Each personality trait (conscientiousness, extraversion, agreeableness, openness, and neuroticism) is measured with a 3-item 7-point Likert Scale. The total sum score ranges from 0 to 18. Risk attitude is measured with a 6-item 6-point Likert scale, where the total sum score ranges 0-30. Fear is measured with a 7-item 5-point Likert Scale, where the total sum score ranges 7-35.

Table 11: Factors affecting Dictator Game

Independent Variables	Std. Beta	Std. Error	Sig.
(Constant)		8.964	0.683
Conscientiousness	0.041	0.358	0.335
Extraversion	0.034	0.290	0.470
Agreeableness	0.120	0.337	0.004*
Openness to experience	0.061	0.422	0.165
Neuroticism	0.049	0.303	0.281
Risk Attitude	-0.058	0.244	0.222
Fear of COVID-19	-0.049	0.199	0.262
Gender	0.131	2.159	0.003*

***p<0.05**

Regression equation was found to be statistically significant ($F = 3.555$, $p < .001$), with an adjusted- R^2 of 0.034 - that is, 3.4% of the variation in the decision of the Dictator Game is explained by the model. More specifically, females are found to give more money in Dictator Game than men ($\beta_{\text{gender}}=0.131$, $p\text{-value}=0.003$). Moreover, it was found that people who are more agreeable allocate more money compared to less agreeable people ($\beta_{\text{agreeableness}}=0.120$, $p\text{-value}=0.004$).

5.4.2. Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas

The second linear regression was calculated to investigate the relationship between altruism and other variables of interest. Table 12 presents multiple linear regression analysis of the factors affecting responders' altruistic behaviors. All variables followed the formulation below:

$$Y_2=8.224 + 0.129 (\text{GENDER}) + 0.070 (\text{CONSCIENTIOUSNESS}) - 0.051 (\text{EXTRAVERSION}) + 0.239 (\text{AGREEABLENESS}) - 0.044(\text{OPENNESS TO EXPERIENCE}) - 0.006 (\text{NEUROTICISM}) + 0.046 (\text{RISK-TAKING ATTITUDE}) + 0.010(\text{FEAR}),$$

In the equation given above, Y_2 represents the altruistic responses to daily moral dilemmas, which is measured by twenty dichotomously measured (“yes”/ “no”)

questions. The total score ranges between 0-20. Gender question is a multiple-choice question and coded as 1= “Other”, 2= “Male”, 3= “Female” in the analysis. Each personality trait (conscientiousness, extraversion, agreeableness, openness, and neuroticism) is measured with a 3-item 7-point Likert Scale. The total sum score ranges from 0-to 18. Risk attitude is measured with a 6-item 6-point Likert scale, where the total sum score ranges 0-30. Fear is measured with a 7-item 5-point Likert Scale, where the total sum score ranges 7-35.

Table 12: Factors affecting Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas

Independent Variables	Std. Beta	Std. Error	Sig.
(Constant)		0.867	0.000
Conscientiousness	0.085	0.035	0.042*
Extraversion	-0.083	0.028	0.067
Agreeableness	0.297	0.033	0.000*
Openness to experience	-0.046	0.041	0.285
Neuroticism	-0.009	0.029	0.841
Risk Attitude	0.090	0.024	0.050**
Fear of COVID-19	0.023	0.019	0.587
Gender	0.026	0.209	0.536

***p<0.05, **p<0.1**

Regression equation was found to be statistically significant ($F= 8.325$, $p < .001$). An adjusted R^2 of 0.091 shows that 9.1% of the variation in the decision of the altruism explained by the model. Significant predictors of altruism include conscientiousness ($\beta_{\text{conscientiousness}}=0.085$, $p\text{-value}<0.05$), agreeableness ($\beta_{\text{agreeableness}}= 0.297$, $p\text{-value}<0.001$), and risk-attitude ($\beta_{\text{risk}} = 0.090$, $p <.01$). People who are more conscientious tend to be more altruistic than less conscientious people. Similarly, agreeable people are more altruistic. Moreover, people who are risk-seeker show more altruistic behaviors.

CHAPTER 6

CONCLUSION

At the time of conducting this research, the Covid-19 pandemic was undoubtedly the most critical problem worldwide and along with its impact on physical health, the pandemic also affected mental health. In line with this, the aim of this study is to investigate, most importantly, the relationship between fear of Covid-19 and altruism. Along with fear of covid-19, other individual differences such as risk-taking attitudes, personality traits, and gender were also examined by using two different measurement tools of altruism.

The thesis contributes to the literature along two dimensions. First, it employs two different, yet conceptually intersecting measures for quantifying altruistic tendency. Second, it unfolds the relationship among that tendency and a set of personality traits, risk attitude, gender, and above all the fear of Covid-19.

The robustness of the obtained findings between dictator game and altruistic/egoistic moral dilemmas that are the two measurement used in the research to measure altruism is uncertain.

This study's main finding is that there is no association between fear of covid-19 and altruistic behavior. In other words, it was found that fear of covid-19 did not significantly explain allocations made on the dictator game and the decisions on altruistic/egoistic moral dilemmas.

Regarding the association between risk-taking attitude and altruism, it was found that risk-averse people made less altruistic decisions on altruistic/egoistic moral dilemmas.

However, risk-taking attitude did not significantly explain giving to others on hypothetical dictator game.

When it comes to the personality traits, some of them were found to be associated with altruism. More agreeable people were found to allocate more money on dictator game and make more generous decisions on altruistic/egoistic moral dilemmas. Moreover, people with high conscientiousness made more altruistic decisions on altruistic/egoistic moral dilemmas.

Regarding the gender effect on altruistic decisions, it is found that female respondents were more generous on the hypothetical dictator game; however, there is no gender effect on the decision of altruistic/egoistic moral dilemmas.

CHAPTER 7

DISCUSSION

The result is of interest for many reasons. First, it sheds light on a very active line of research regarding the emotional reactions of people towards covid-19 pandemic on behavioral decision making. In their research Luo et al (2021), Shachat et al (2020), von Dawans (2019), and Bille & Olsson (2020) pointed out that altruistic behaviors increased, whereas Brañas-Garza (2020) suggested that altruism has been observed to decrease during pandemic. However, results on this research do not support the hypothesis that higher level of fear of Covid-19 leads to more altruistic decision-making because it is found that fear of Covid-19 has no effect on allocations made in the dictator game or decisions made on altruistic/egoistic moral dilemmas.

Understanding the psychological effects of COVID-19 pandemic can be viewed in the light of the Elisabeth Kübler-Ross's theoretical perspective of death and dying. The stages of Kübler-Ross Grief Cycle consist of denial, anger, bargaining, depression and acceptance after a “loss”, which can be a death, loss of an income or falling sick (Kübler-Ross & Kessler, 2005). Moreover, the stages of emotional reactions to the covid-19 pandemic shows a similar patterns of grief cycle (Sidi, 2020). Therefore, the results of fear towards pandemic in this research could be explained by Kübler-Ross Grief Cycle. During the data collection period November 10, 2020 and December 1, 2020, the vaccine news was not released, and there were strict regulations and strong lockdown measurements decided by the government. Therefore, it was the early stages of pandemic and people were in the denial stage of grief cycle. Not showing a strong emotional reaction as fear might be related to denying what was really happening. However, as the current situation caused by pandemic changed rapidly, the grief cycle stages that people

were in changed rapidly as well. Therefore, if the survey was conducted at different times, the results of fear of covid-19 would be different as well.

Second, this study contributes to the debate on the relationship between risk-attitude and altruism and found that risk-averse people are less generous in altruistic/egoistic moral dilemmas. Moreover, the results show that risk taking attitudes do not associate allocating on the dictator game. The results on allocations of dictator game in terms of risk attitudes contradicts in the existing literature. Krawczyk & Le Lec (2016) present that risk-averse people decrease giving in challenging situations whereas Freundt & Lange (2017) found out that risk-averse people give more in a standard dictator game.

The result of this research that the risk-averse people made less altruistic decisions in the dilemmas are in line with the existing situation in the daily life. The spread of covid-19 disease worldwide caused people to stock up food and daily necessities. As stockpiling is also form of a social dilemma, engaging in such behavior contradicts with prosociality (Columbus, 2021; Toman & Macauley, 1986).

Third, among the personality traits, agreeableness was found to be positively correlated to both dictator game and altruistic/egoistic moral dilemmas (Ben-Ner et al., 2008; Zhao et al., 2017). More agreeable people were found to give more money to a stranger on the dictator game and make more generous decisions in moral dilemmas involving altruism and egoism. As the characteristics of agreeable people are being kind, cooperative and considerate (Walkowitz, 2021), it can be concluded that altruism is closely related to agreeableness (Dammeyer, 2020).

Furthermore, people with high conscientiousness made more altruistic decisions in altruistic/egoistic moral dilemmas. Even though dictator game that was conducted in this survey was hypothetical, it is more related to financial outcomes. Ben-Ner et al. (2008) found that conscientious people are more generous when there is not financial consequences to them.

Finally, Previous research (Bille & Olsson, 2020; Carpenter et al., 2008; Falk et al., 2018; Ogawa & Ida, 2015) on economic preferences confirm the findings of gender differences in the dictator game. However, there is no gender effect found on the decision of altruistic/egoistic moral dilemmas in this research.

7.1. Implications

Individuals with different personality traits, gender, risk attitude and emotional reactions to the pandemic exhibited different altruistic behaviors. These findings enrich theories of altruism and provide valuable insight into the impact of fear of covid-19, risk attitude, personality traits and gender on altruism. Moreover, this research compares two different measurement tools of altruism because they are explained by different theories of altruism. The first measurement, dictator game explains human behavior by cost-reward model whereas altruistic/egoistic moral dilemmas, which is the second measurement of altruism used in this research, explains prosocial behaviors with arousal-reduction theory and normative theory. As a result, it has been found that measurements are explained by different attributes except agreeableness. Thus, opportunities exist for fellow scholars to examine different individual characteristics on individuals giving behavior. Other research could extend this study by measuring individuals' altruistic behavior with the consequences of pandemic on people, such as psychological effects of economic crisis and stagnation that caused by pandemic.

Furthermore, organizations with donations, charities, and NGOs can be informed through this study about the individual differences in giving and volunteering. The results suggest that gender, risk attitude, and personality traits have an impact on a different aspect of altruism. Targeting females and agreeable people in such a crisis as a pandemic could increase the altruistic behaviors of people towards organizations that rely on volunteering, charity, and donations, for example, a charity for anonymous donations.

7.2. Limitations and future directions

Although the study has several strengths, the findings of the present study should be viewed in the light of some limitations. First, the sample of this study only included students at a specific university. They might not be the representative of the entire population (Feng et al., 2020). The limitation acknowledged by the researcher as a sampling bias. Even though applying the same survey on different universities might give different results, it might require source and time, which was not possible to conduct at the pandemic. As a result, this research provides limited but encouraging evidence.

Second, sample selection bias should be considered, because internet user behavior differs from that of non-users. Therefore, collecting a large number of observations may not be enough to overcome this bias. (Ogawa & Ida, 2015)

Third, self-report nature of the study can be influenced by social desirability, memory recall, and self-generated validity (Mandrik & Bao, 2005; Sakib et al., 2020)

Fourth, even though the period that the data was collected kept short, the stability of the fear of covid-19 over time was not examined (Martínez-Lorca et al., 2020).

Fifth, individual characteristics on participants' behavior such as, gender, personality traits, and risk-taking attitude, in the economic games included in this research. However, the role of social background was not covered. Social status, income level, and even the number of siblings that the respondents have might be other factors of economic behaviors (Rieger & Mata, 2015).

Sixth, the data collection period was in the early stages of pandemic. Therefore, people were in the denial stage of Kübler-Ross grief cycle. However, the current situation during the pandemic has changed rapidly with the regulations of the government, releasing vaccines, removing bans on traveling, etc. As a result, if the same survey was conducted at different times, people would be in the other stages of the grief cycle. Consequently, the emotional reactions of people are completely different.

It would be interesting to see if the associations found on this research will hold true for students at different faculties, to the general population in Turkey and to the general population in different countries. Conducting the survey in the different countries at the same time could be particularly interesting since countries used different strategies to tackle with the pandemic. However, this survey has been conducted before the news that the vaccines are found released. Therefore, due to the fact that people's attitude towards the pandemic has changed with the release of vaccines, it is no possible to replicate this survey.

REFERENCES

- Alyami, M., Henning, M., Krägeloh, C. U., & Alyami, H. (2020). Psychometric Evaluation of the Arabic Version of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00316-x>
- Andersen, S., Hanspal, T., & Nielsen, K. M. (2019). Once bitten, twice shy: The power of personal experiences in risk taking. *Journal of Financial Economics*, *132*(3), 97–117. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2018.10.018>
- Atak, H. (2013). On-maddeli kişilik ölçeği'nin Türk kültürü'ne uyarlanması. *Noropsikiyatri Arsivi*, *50*(4), 312–319. <https://doi.org/10.4274/npa.y6128>
- Balliet, D., Parks, C., & Joireman, J. (2009). Social Value Orientation and Cooperation in Social Dilemmas: A Meta-Analysis. *Group Processes & Intergroup Relations*, *12*(4), 533–547. <https://doi.org/10.1177/1368430209105040>
- Bekkers, R. (2006). Traditional and Health-Related Philanthropy : The Role of Resources and Personality. *Social Psychology Quarterly*, *69*(4), 349–366.
- Ben-ner, A., Kong, F., & Putterman, L. (2004). Share and share alike ? Gender-pairing , personality , and cognitive ability as determinants of giving. *Journal of Economic Psychology*, *25*, 581–589. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(03\)00065-5](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(03)00065-5)
- Ben-Ner, A., & Kramer, A. (2011). Personality and altruism in the dictator game: Relationship to giving to kin, collaborators, competitors, and neutrals. *Personality and Individual Differences*, *51*(3), 216–221. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.04.024>
- Ben-Ner, A., Kramer, A., & Levy, O. (2008). Economic and hypothetical dictator game experiments: Incentive effects at the individual level. *Journal of Socio-Economics*, *37*(5), 1775–1784. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2007.11.004>
- Bolton, G. E., Katok, E., & Zwick, R. (1998). Dictator game giving: Rules of fairness versus acts of kindness. *Game Theory*, *27*, 269–299.
- Brust, O. A., Häder, S., & Häder, M. (2016). Is the short version of the big five inventory (BFI-S) applicable for use in telephone surveys? *Journal of Official Statistics*, *32*(3), 601–618. <https://doi.org/10.1515/JOS-2016-0031>

- Bu, D., Hanspal, T., Lao, Y., & Liu, Y. (2020). Risk taking during a global crisis: Evidence from Wuhan. *Covid Economics*, 5, 106–146. <https://portal.cepr.org/call-papers->
- Bukhari, E. E., Temsah, M. H., Aleyadhy, A. A., Alrabiaa, A. A., Alhboob, A. A., Jamal, A. A., & Binsaeed, A. A. (2016). Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) outbreak perceptions of risk and stress evaluation in nurses. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 10(08), 845–850. <https://doi.org/10.3855/jidc.6925>
- Büyükboyacı, M., Özdemir, Ö., & Küçükşenel, S. (2020). Enflasyon ve İşsizlik Oranı Algısının İncelenmesi: Bir Anket Çalışması. *METU Studies in Development*, 47(2), 1–18.
- Caleo, G., Duncombe, J., Jephcott, F., Lokuge, K., Mills, C., Looijen, E., Theoharaki, F., Kremer, R., Kleijer, K., Squire, J., Lamin, M., Stringer, B., Weiss, H. A., Culli, D., Di Tanna, G. L., & Greig, J. (2018). The factors affecting household transmission dynamics and community compliance with Ebola control measures: A mixed-methods study in a rural village in Sierra Leone. *BMC Public Health*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/S12889-018-5158-6/TABLES/2>
- Callen, M., Isaqzadeh, M., Long, J. D., & Sprenger, C. (2014). Violence and Risk Preference: Experimental Evidence from Afghanistan. *American Economic Review*, 104(1), 123–148. <https://doi.org/10.1257/aer.104.1.123>
- Cameron, L., & Shah, M. (2015). Risk-Taking Behavior in the Wake of Natural Disasters. *Journal of Human Resources*, 50(2), 484–515.
- Carlo, G., Okun, M. A., Knight, G. P., & de Guzman, M. R. (2005). The interplay of traits and motives on volunteering : agreeableness , extraversion and prosocial value motivation. *Personality and Individual Difference*, 38, 1293–1305. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.08.012>
- Cava, M. A., Fay, K. E., Beanlands, H. J., McCay, E. A., & Wignall, R. (2005). The Experience of Quarantine for Individuals Affected by SARS in Toronto. *Public Health Nursing*, 22(5), 398–406. <https://doi.org/10.1111/J.0737-1209.2005.220504.X>
- Colorado, E. E. (2017). *A Mixed-Method Study of Aid Workers in Sierra Leone during*.
- Columbus, S. (2021). Honesty-Humility , Beliefs , and Prosocial Behaviour : A Test on Stockpiling During the COVID-19 Pandemic Collabra : Psychology. *Collabra:Psychology*, 7(1). https://watermark.silverchair.com/collabra_2021_7_1_19028.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kKhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAac485ysgAAAAt0wggLZBqkqhkiG9w0BBwagggLKMIIcXgIBADCCAr8GCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQM

EAS4wEQQMpzC1jrOglujsGP3GAgEQgIICkCH9LiUTZ5ecwpAJBcB0v_rTFR
Hqnm6

- Cucina, J. M., & Vasilopoulos, N. L. (2005). Nonlinear personality-performance relationships and the spurious moderating effects of traitedness. *Journal of Personality*, 73(1), 227–260. <https://doi.org/10.1111/J.1467-6494.2004.00309.X>
- Dammeyer, J. (2020). An explorative study of the individual differences associated with consumer stockpiling during the early stages of the 2020 Coronavirus outbreak in Europe. *Personality and Individual Differences*, 167. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2020.110263>
- Digman, J. M. (2003). Personality Structure: Emergence of the Five-Factor Model. <Http://Dx.Doi.Org/10.1146/Annurev.Ps.41.020190.002221>, 41(1), 417–440. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV.PS.41.020190.002221>
- Dinkha, J., Mitchell, C., Rose, J., Matta, M., Rashwan, T., & Matta, M. (2012). Altruism and Social Learning in Kuwait ; an Analysis of Gender Differences. *Journal of Educational and Social Research*, 2(6), 97–104.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Urgan Schupp, J. ", & Wagner, G. G. (2011). INDIVIDUAL RISK ATTITUDES: MEASUREMENT, DETERMINANTS, AND BEHAVIORAL CONSEQUENCES. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522–550. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01015.x>
- Dovidio, J. F., & Penner, L. A. (2008). *Blackwell Handbook of Social Psychology: Interpersonal Processes* (G. J. O. Fletcher & M. S. Clark (eds.)).
- Eckel, C. C., El-Gamal, M. A., & Wilson, R. K. (2009). Risk loving after the storm: A Bayesian-Network study of Hurricane Katrina evacuees. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 69(2), 110–124. <https://doi.org/10.1016/J.JEBO.2007.08.012>
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (1998). Are women less selfish than men?: Evidence from dictator experiments. *The Economic Journal*, 108, 726–735. <https://academic.oup.com/ej/article/108/448/726/5128592>
- Engel, C. (2011). Dictator games: A meta study. *Experimental Economics*, 14(4), 583–610. <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9283-7>
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (2018). GLOBAL EVIDENCE ON ECONOMIC PREFERENCES. *Quarterly Journal of Economics*, 133(4), 1645–1692. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy013.Advance>
- Feigin, S., Owens, G., & Goodyear-Smith, F. (2014). Theories of human altruism: a

- systematic review. *Annals of Neuroscience and Psychology*, 1(1).
<http://www.vipoa.org/neuropsychol>
- Feldman, M. D. (2017). Altruism and Medical Practice. *J GEN INTERN MED*, 32(7), 719–720. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4067-1>
- Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in Simple Bargaining Experiments. *Games and Economic Behavior*, 6(3), 347–369.
- Freundt, J., & Lange, A. (2017). On the determinants of giving under risk. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 142, 24–31.
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.07.017>
- Gillis, M. T., & Hettler, P. L. (2007). Hypothetical and real incentives in the ultimatum game and Andreoni's public goods game: An experimental study. *Eastern Economic Journal*, 33(4), 491–510. <https://doi.org/10.1057/EEJ.2007.37>
- Goldberg, L. R. (1990). An Alternative “Description of Personality”: The Big-Five Factor Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216–1229.
 doi: 10.1037/0022-3514.59.6.1216
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504–528.
[https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00046-1](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00046-1)
- Hanaoka, C., Shigeoka, H., Watanabe, Y., Aragon, F., Benjamin, D., Bharadwaj, P., Callen, M., Cawley, J., Dupas, P., Eckel, C., Kasahara, H., Lien, J., Pendakur, K., Pistaferri, L., Sawada, Y., Teshima, K., & Weese, E. (2011). Do Risk Preferences Change? Evidence from the Great East Japan Earthquake †. *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(2), 298–330.
<https://doi.org/10.1257/app.20170048>
- Hossain, M. M., Sultana, A., & Purohit, N. (2020). Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. *SSRN Electronic Journal*, 42, 1–11.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. (1986). American Economic Association Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market. *Source: The American Economic Review*, 76(4), 728–741.
- Khamis Ibrahim, N., & of Epidemiology, P. (2016). Olympics and Pilgrimage. *Pak J Med Sci*, 32(4), 1038–1043. <https://doi.org/10.12669/pjms.324.10038>
- Kim, Y. Il, & Lee, J. (2014). The long-run impact of a traumatic experience on risk aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 108, 174–186.
<https://doi.org/10.1016/J.JEBO.2014.09.009>

- Knipe, D., Evans, H., Marchant, A., Gunnell, D., & John, A. (2020). Mapping population mental health concerns related to COVID-19 and the consequences of physical distancing: A Google trends analysis. *Wellcome Open Research*, 5, 82. <https://doi.org/10.12688/WELLCOMEOPENRES.15870.2>
- Kübler-Ross, E., & Kessler, D. (2005). *On Grief and Grieving: Finding the Meaning of Grief Through the Five Stages of Loss*. Scribner. <https://books.google.com.tr/books?id=0TltiT8Y9CYC>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2003). *Personality in Adulthood: A Five-factor Theory Perspective*. Guilford Publications. <https://books.google.com.tr/books?id=FEebGEJjQH8C>
- Mittone, L., & Ploner, M. (2012). Asset Legitimacy and Distributive Justice in the Dictator Game: An Experimental Analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(2), 135–142. <https://doi.org/10.1002/BDM.708>
- Monroe, K. R. (1994). A Fat Lady in a Corset: Altruism and Social Theory. *American Journal of Political Science*, 38(4), 861–893.
- Moorthy, S., Ratchford, B. T., & Talukdar, D. (1997). Consumer Information Search Revisited: Theory and Empirical Analysis. *Source: Journal of Consumer Research*, 23(4), 263–277. <https://about.jstor.org/terms>
- Nichola J Raihani, & Lee de Wit. (n.d.). *Factors Associated With Concern, Behaviour & Policy Support in Response to SARS-CoV-2*. <https://doi.org/10.6009/jjrt.KJ00003532530>
- Oda, R., Machii, W., Takagi, S., Kato, Y., Takeda, M., Kiyonari, T., Fukukawa, Y., & Hiraishi, K. (2014). Personality and altruism in daily life. *Personality and Individual Differences*, 56(1), 206–209. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.017>
- Ogawa, K., & Ida, T. (2015). Investigating Donating Behavior Using Hypothetical Dictator Game Experiments. *Review of Social Economy*, 73(2), 176–195. <https://doi.org/10.1080/00346764.2015.1035908>
- Orland, A. (2017). Personality Traits and the Perception of Macroeconomic Indicators: Survey Evidence. *Bulletin of Economic Research*, 69(4), E150–E172. <https://doi.org/10.1111/boer.12110>
- Page, L., Savage, D. A., & Torgler, B. (2014). Variation in risk seeking behaviour following large losses: A natural experiment. *European Economic Review*, 71, 121–131. <https://doi.org/10.1016/J.EUROECOREV.2014.04.009>
- Phelps, Edmund S., ed. 1975. *Altruism, Morality, and Economic Theory*. New York: Russell Sage Foundation


- Piliavin, J. A., Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., & Clark, R. D., III. (1981). *Emergency intervention*. New York: Academic Press.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, *33*, 100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Reynolds, D. L., Ga R A Y, J. R., Deamond, S. L., Moran, M. K., O L D 3 A N, W. G., & St, D. R. (2022). *Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience*. <https://doi.org/10.1017/S0950268807009156>
- Robins, R. W., Tracy, J. L., Trzesniewski, K., Potter, J., & Gosling, S. D. (2001). Personality correlates of self-esteem. *Journal of Research in Personality*, *35*(4), 463–482. <https://doi.org/10.1006/JRPE.2001.2324>
- Romero-Rivas, C., & Rodriguez-Cuadrado, S. (2021). The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic Affected Decision-Making Processes. *Spanish Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.14>
- Rushton, J. P. (1982). Altruism and Society: A Social Learning Perspective. *Ethics*, *92*(3), 425–446. <https://doi.org/10.1086/292353>
- Şahin, S., & Aksu, S. G. (2015). İdari Göreve Sahip Akademisyenlerin Kişilik Özellikleri İle Kullandıkları Çatışma Çözme Stilleri İlişkisi: İzmir İli Örneği. *İşletme Fakültesi Dergisi*, *16*(2), 135–154.
- Scheres, A., & Sanfey, A. G. (2006). Individual differences in decision making: Drive and reward responsiveness affect strategic bargaining in economic games. *Behavioral and Brain Functions*, *2*(35). <https://doi.org/10.1186/1744-9081-2-35>
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., Benet-Martínez, V., Alcalay, L., Ault, L., Austers, I., Bennett, K. L., Bianchi, G., Boholst, F., Borg Cunen, M. A., Braeckman, J., Brainerd, E. G., Caral, L. G. A., Caron, G., Martina Casullo, M., Cunningham, M., Daibo, I., De Backer, C., ... Sharan, M. B. (2007). The geographic distribution of Big Five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *38*(2), 173–212. <https://doi.org/10.1177/0022022106297299>
- Severin, W. J., & Tankard, J. W. (1997). *Communication theories: Origins, methods, and uses in the mass media*. Longman New York.
- Sidi, H. (2020). The Psychological Sequelae during Mental Health and COVID-19 Pandemic: Learning from the Past for Today's Coping Styles. *Med&Health*, *15*(1), 1–4. <https://doi.org/10.17576/MH.2020.1501.01>

- Starcke, K., Polzer, C., Wolf, O. T., & Brand, M. (2011). Does stress alter everyday moral decision-making? *Psychoneuroendocrinology*, *36*(2), 210–219. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.07.010>
- Steinberg, J., & West, D. J. (2020). Depression As A Major Mental Health Problem For The Behavioral Health Care Industry. *Journal of Health Sciences Management and PublicHealth*, *1*, 44–49.
- Swope, K. J., Cadigan, J., Schmitt, P. M., & Shupp, R. (2008). Personality preferences in laboratory economics experiments. *Journal of Socio-Economics*, *37*(3), 998–1009. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2006.12.065>
- Takahashi, T., Ikeda, K., & Hasegawa, T. (2007). Social evaluation-induced amylase elevation and economic decision-making in the dictator game in humans. *Neuroendocrinology Letters*, *28*(5), 662–665. <http://www.nel.edu/userfiles/articlesnew/NEL280507A27.pdf>
- Tatlıhoğlu, K. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Beş Faktör Kişilik Kuramı'na Göre Kişilik Özellikleri Alt Boyutlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi Research Subscales Of Undergraduates ' Personality Traits According To Five Factor Personality Theory In Terms Of Some Variants. *Tarih Okulu Dergisi*, *XVII*(March), 939–971. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423912850.pdf>
- Tausczik, Y., Faasse, K., Pennebaker, J. W., & Petrie, K. J. (2012). Health Communication Public Anxiety and Information Seeking Following the H1N1 Outbreak: Blogs, Newspaper Articles, and Wikipedia Visits. *Health Communication*, *27*(2), 179–185. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.571759>
- Tellis, G. J., & Gaeth, G. J. (1990). Best Value, Price-Seeking, and Price Aversion: The Impact of Information and Learning on Consumer Choices. *Journal of Marketing*, *54*(2), 34–45. <https://doi.org/10.2307/1251868>
- Tinghög, G., Andersson, D., Bonn, C., Johannesson, M., Kirchler, M., Koppel, L., & Vastfjäll, D. (2016). *Intuition and Moral Decision-Making – The Effect of Time Pressure and Cognitive Load on Moral Judgment and Altruistic Behavior*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164012>
- Titmuss, Richard Morris. 1971. *The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy*. New York: Pantheon Books.
- Toman, M. A., & Macauley, M. K. (1986). Risk aversion and the insurance value of strategic oil stockpiling. *Resources and Energy*, *8*(2), 151–165. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-0572\(86\)90015-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-0572(86)90015-0)
- Vieira, J. B., Pierzchajlo, S., Jangard, S., Marsh, A., & Olsson, A. (n.d.). *Perceived*

- threat and acute anxiety predict increased everyday altruism during the COVID-19 pandemic.* <https://psyarxiv.com/n3t5c>
- Walkowitz, G. (2021). Dictator game variants with probabilistic (and cost-saving) payoffs: A systematic test. *Journal of Economic Psychology*, 85, 102387. <https://doi.org/10.1016/J.JOEP.2021.102387>
- Wang, Y., Xu, B., Zhao, G., Cao, R., He, X., & Fu, S. (2011). Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *General Hospital Psychiatry*, 33(1), 75–77. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.11.001>
- Won Kim, C., & Ryong Song, H. (2017). Structural Relationships among Public's Risk Characteristics, Trust, Risk Perception and Preventive Behavioral Intention-The Case of MERS in Korea. *Crisisonomy*, 13(6), 85–95. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2017.13.6.85>
- Zaleskiewicz, T., Gasiorowska, A., & Kesebir, P. (2015). The Scrooge effect revisited: MORTALITY salience increases the satisfaction derived from prosocial behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 59, 67–76. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.03.005>
- Zhao, K., Ferguson, E., & Smillie, L. D. (2017). Individual Differences in Good Manners Rather Than Compassion Predict Fair Allocations of Wealth in the Dictator Game. *Journal of Personality*, 85(2), 244–256. <https://doi.org/10.1111/jopy.12237>

APPENDICES

A. APPROVAL OF THE METU HUMAN SUBJECTS ETHICS COMMITTEE

UYGULAMALI ETİK ARAŞTIRMA MERKEZİ APPLIED ETHICS RESEARCH CENTER	 ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
DUMLUPINAR BULVARI 06800 ÇANKAYA ANKARA/TURKEY T: +90 312 210 22 91 F: +90 312 210 79 59 ueam@metu.edu.tr www.ueam.metu.edu.tr	
Sayı: 28620816 /	02 KASIM 2020
Konu: Değerlendirme Sonucu	
Gönderen: ODTÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurulu (İAEK)	
İlgi: İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başvurusu	
Sayın Prof.Dr. Özlem ÖZDEMİR	
<i>Danışmanlığınızı yaptığınız Şeyma ŞİMŞEK'in "Covid-19 Döneminde Özgeçlilik (Diğerkamlık) Davranışının İncelenmesi: Üniversite Öğrencileri ile bir Anket Çalışması "</i> başlıklı araştırması İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından uygun görülmüş ve 300-ODTU-2020 protokol numarası ile onaylanmıştır.	
Saygılarımızla bilgilerinize sunarız.	
	GİZLİDİR
	Prof.Dr. Mine MISIRLISOY İAEK Başkanı

B. THE QUESTIONNAIRE

Covid-19 Döneminde ODTÜ Öğrencilerinin Özgecilik (Diğerkamlık) Davranışlarının İncelenmesi

Değerli katılımcı,

Bu araştırma, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans öğrencisi Şeyma Şimşek tarafından Prof. Dr. Özlem Özdemir danışmanlığında yüksek lisans tez çalışması kapsamında yürütülmektedir. Bu bölüm sizi araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek için hazırlanmıştır.

İnsanların kişilik özellikleri, cinsiyeti, risk alma tutumları ve Covid-19 korkusu kişilerin özgecilik (diğerkamlık) davranışlarını etkileyebilir. Bu araştırmanın amacı, ODTÜ öğrencilerinin pandemi sürecinde özgecilik davranışları incelemektir.

Yaklaşık 5 dakika sürmesi beklenen bu ankette sizlere, eksiksiz ve doğru cevaplamanız gereken bir dizi soru yöneltilecektir. Anket, genel olarak rahatsızlık verecek sorular içermemektedir.

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılardan elde edilecek bilgiler toplu halde değerlendirilecek ve bilimsel yayınlarda kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için İşletme Bölümü yüksek lisans öğrencisi Şeyma Şimşek (E-posta: simsek.seyma@metu.edu.tr) ile iletişim kurabilirsiniz.

Şeyma Şimşek
ODTÜ MBA Öğrencisi

İlerleme durumunu kaydetmek için [Google'da oturum açın](#) [Daha fazla bilgi](#)

* Gerekli

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum. *

- Evet
 Hayır

Sonraki

Formu temizle

Anket sorularını PANDEMİ dönemini göz önünde bulundurarak cevaplayınız.

Varsayalım ki size 100 TL verildi. Bu paranın bir miktarını tanımadığınız bir kişiyle paylaşmanız isteniyor. Paylaştığınız miktarın geri kalanı sizin olacak. Hiç paylaşım yapmayıp paranın tamamını kendinize de ayırabilirsiniz. Size verilen 100 TL'nin kaç TL'sini bir başkasıyla paylaşacağınızı elinizde gerçek para olduğunu varsayarak aşağıya yazınız. *

Yanıtınız _____

Geri

Sonraki

Formu temizle

Aşağıdaki seçeneklerden size en yakın gelen seçeneği işaretleyin.

1. Kendiniz ve bir arkadaşınız için konser bileti satın aldınız. Aldığınız biletlerin fiyatları farklıydı. Ucuz olan biletin mi parasını ödersiniz? *

Evet

Hayır

2. Bir kazadan sonra sigortanız size evde yardım sağlıyor ama siz zaten iyileştiniz. Yine de yardım almaya devam eder misiniz? *

Evet

Hayır

3. Çok az izleyicisi olan sıkıcı bir tiyatro oyunu izliyorsunuz. Oyundan erken çıkar mısınız? *

Evet

Hayır

4. Bir arkadaşınız size her zaman inanılmaz hikayeler anlatır. Arkadaşınızın o hikayeleri uydurduğundan şüpheleniyorsunuz. Arkadaşınızla yüzleşir misiniz? *

Evet

Hayır

5. Süpermarkette et reyonunda bekliyorsunuz ve yaşlı bir adam sırada önünüze geçiyor. Durumdan şikayet eder misiniz? *

Evet

Hayır

6. Kaldırımında 20 TL buldunuz. Sonra çöpte yiyecek arayan evsiz bir adam gördünüz. Parayı ona verir misiniz? *

- Evet
 Hayır

7. Yeni bir eve taşındınız ve ev sahibiniz size sevmediği bir tabloyu veriyor. Fakat bu tablonun oldukça değerli olduğunu fark ettiniz. Ona söyler misiniz? *

- Evet
 Hayır

8. Yoldan geçen iyi giyimli biri cüzdanını kaybettiği için otobüs bileti almak amacıyla sizden para istedi. Ona para verir misiniz? *

- Evet
 Hayır

9. Başka bir hava yolcusu sizden gümrük yoluyla sigara getirmenizi istiyor çünkü kendisinde zaten maksimum miktarda sigara var. Bunu yapar mısınız? *

- Evet
 Hayır

10. Park ederken başka bir arabayı hafifçe çizdiniz. Hava karanlık ve kimse sizi görmedi. Araba sahibine durumu anlatan bir not bırakır mısınız? *

- Evet
 Hayır

11. Evlisiniz ve çocuklarınız var. İşvereniniz Japonya'da belirtilmemiş bir süre için çalışmanızı teklif ediyor. Bu teklifi kabul eder misiniz? *

- Evet
 Hayır

12. Büyükanne ve büyükbabanız yokken büyükannenizin günlüğünü buldunuz ve merak ediyorsunuz. Okur musunuz? *

- Evet
 Hayır

13. Hayatının aşkıyla tanıştınız ama evlisiniz ve çocuklarınız var. Ailenizi terk eder misiniz? *

- Evet
 Hayır

14. Partnerinizin intihar eğilimi var ve kendinizi bu ilişkide rahatsız hissediyorsunuz. Partnerinizden ayrılır mısınız? *

- Evet
 Hayır

15. Para için iskambil oyunları oynuyorsunuz ve rakibinizin elini görme fırsatınız oldu. Bu fırsatı kullanır mısınız? *

- Evet
 Hayır

16. Anneniz kendi çizdiği resimleri verdi ama siz onları beğenmiyorsunuz. Onları duvarınıza asar mısınız? *

Evet

Hayır

17. Gerçekten hoşlandığınız ancak ölümcül hasta olan bir kişi size aşık olduğunu söylüyor. Bu kişiyle bir ilişkiye başlar mısınız? *

Evet

Hayır

18. İşyerinizde bir iş arkadaşınız hakkında tembel olduğu ve sadece kendini övdüğü söyleniyor. Bu konudan ona bahseder mısınız? *

Evet

Hayır

19. Evlisiniz ve bir iş seyahati sırasında tek gecelik ilişkiniz oldu. Bunu eşinize söyler mısınız? *

Evet

Hayır

20. Bir arkadaşınız ölüm döşeğinde ve sizden gidip en sevdiği kitabı satın almanızı istiyor fakat siz yoldayken ölebilir. Kitabı almaya gider miydiniz? *

Evet

Hayır

[Geri](#)

[Sonraki](#)

[Formu temizle](#)

Lütfen aşağıda yer alan durumlarda katılma düzeyinize uygun seçeneği işaretleyiniz.

Kendinizi nasıl biri olarak görüyorsunuz? Ben

Bir işi dört dörtlük/titizlikle yaparım. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Konuşkanımdır. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Bazen başkalarına karşı kaba olabilirim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Orijinal ve yeni fikirler üretirim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Çok endişeli bir tipim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Bağışlayıcı bir yapıya sahibim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Tembelliğe meyilliyim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Sosyal ve girişkenim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Sanat ve estetiğe değer veririm. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Kolay sinirlenirim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

İşlerimi verimli/etkili yaparım. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Çekingenimdir. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Hemen hemen herkese karşı düşünceli ve nazığım. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Hayal gücüm kuvvetlidir. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

Gergin durumlarda sakin kalabilirim. *

0 1 2 3 4 5 6
Hiç katılmıyorum. Çok katılıyorum.

[Geri](#)

[Sonraki](#)

[Formu temizle](#)

Lütfen aşağıda yer alan durumlarda katılma düzeyinize uygun seçeneği işaretleyiniz.

(0=Fikrim yok, 1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum)

1. Yeni yemekler, yeni yerler ve yeni tecrübeler peşinde koşarım. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

2. Korkunca korkunun üstüne giderim. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

3. Hiç tanımadığım birine gidip sohbe başlayabilirim. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

4. Bir şeyi daha önce başkası/başkaları denememişse ben de denemem. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

5. Son altı ay içinde sahip olduklarımı kaybetmeme neden olabilecek bazı riskler aldım. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

6. Kasıtlı olarak hiç bilmediğim bir yola sapabilirim. *

0 1 2 3 4 5
Fikrim yok. Kesinlikle katılıyorum.

Geri

Sonraki

Formu temizle

Lütfen aşağıda yer alan durumlarda katılma düzeyinize uygun seçeneği işaretleyiniz.

1. Covid-19'dan çok korkarım. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

2. Covid-19'u düşünmek beni rahatsız eder. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

3. Covid-19'u düşündüğümde ellerim terler. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

4. Covid-19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

5. Sosyal medyada Covid-19 ile ilgili haberleri ve hikayeleri izlediğimde gergin veya endişeli olurum. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

6. Covid-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

7. Covid-19'a yakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım. *

1 2 3 4 5
Kesinlikle katılmıyorum. Kesinlikle katılıyorum.

[Geri](#)

[Sonraki](#)

[Formu temizle](#)

Demografik Bilgiler

Cinsiyetiniz

- Kadın
 Erkek
 Diğer

Yaşınız

Yanıtınız _____

Öğrencisi olduğunuz program *

- Lisans
 Yüksek Lisans
 Doktora

Bölümünüz *

Yanıtınız _____

Covid-19 hastalığı için risk grubunda olan kronik hastalığınız var mı?

- Evet
 Hayır
 Bilmiyorum

Covid-19 geçirdiniz mi?

- Evet
 Hayır

Birlikte yaşadığınız insanlar Covid-19 geçirdi mi?

- Evet
 Hayır

Covid-19 pandemisi yüzünden bir yakınınızı kaybettiniz mi?

- Evet
 Hayır

[Geri](#)

[Sonraki](#)

[Formu temizle](#)

Katılımınız için teşekkürler.

[Geri](#)

[Gönder](#)

[Formu temizle](#)

C. SPSS OUTPUT: ANALYSIS

Table C-1: Reliability test results of Personality Scale

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1/Bir işi dört dörtlük/titizlikle yaparım.	6.72	5.623	.502	.431
C2/Tembelliğe meyilliyim.	8.95	4.052	.361	.646
C3/İşlerimi verimli/etkili yaparım.	6.96	5.142	.438	.474
E1/Konuşkanımdır.	6.336735	8.738205	0.636739	0.801108
E2/Sosyal ve girişkenim.	6.316327	7.661266	0.753708	0.683606
E3/Çekingenimdir.	6.938776	7.863366	0.657956	0.783839
A1/Bazen başkalarına karşı kaba olabilirim.	8.549320	4.936235	0.377195	0.494799
A2/Bağışlayıcı bir yapıya sahibim.	6.969388	5.617460	0.331517	0.556256
A3/Hemen hemen herkese karşı düşünceli ve nazığım.	6.896259	5.483257	0.461409	0.376375
O1/Örijinal ve yeni fikirler üretirim.	9.255102	3.801933	0.421625	0.379071
O2/Sanat ve estetiğe değer veririm.	8.784014	4.159403	0.229456	0.680793
O3/Hayal gücüm kuvvetlidir.	8.869048	3.538189	0.481445	0.280420
N1/Çok endişeli bir tipim.	5.722789	7.304625	0.478240	0.467260
N2/Kolay sinirlenirim.	5.840136	8.131129	0.366886	0.626361
N3/Gergin durumlarda sakin kalabilirim.	6.998299	7.841564	0.468980	0.485357

Table C-2: Reliability test results of risk attitude scale

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Yeni yemekler, yeni yerler ve yeni tecrübeler peşinde koşarım.	14.289116	19.459711	0.325565	0.573510
2. Korkunca korkunun üstüne giderim.	15.074830	18.406657	0.421172	0.538642
3. Hiç tanımadığım birine gidip sohbete başlayabilirim.	15.193878	18.422313	0.320443	0.575212
4. Bir şeyi daha önce başkası/başkaları denememişse ben de denemem.	15.142857	19.311755	0.313634	0.577320
5. Son altı ay içinde sahip olduklarımı kaybetmeme neden olabilecek bazı riskler aldım.	15.964286	17.772147	0.256540	0.613503
6. Kasıtlı olarak hiç bilmediğim bir yola sapabilirim.	14.904762	16.774560	0.459950	0.514518

Table C-3: Reliability test results of risk attitude scale

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Covid-19'dan çok korkarım.	11.863946	22.410759	0.693611	0.804706
2. Covid-19'u düşünmek beni rahatsız eder.	11.721088	21.114580	0.663600	0.811726
3. Covid-19'u düşündüğümde ellerim terler.	13.289116	27.309796	0.540964	0.834088
4. Covid-19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum.	12.527211	22.328049	0.623240	0.817304
5. Sosyal medyada Covid-19 ile ilgili haberleri ve hikayeleri izlediğimde gergin veya endişeli olurum.	12.035714	20.893101	0.715310	0.800902
6. Covid-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum.	13.437075	28.764347	0.433124	0.845883
7. Covid-19'a yakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım.	12.911565	23.910394	0.612935	0.818180

Table C-4: Correlation Matrix

	1. DG	2. Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	3. Conscientiousness	4. Extraversion	5. Agreeableness	6. Openness to experience	7. Neuroticism	8. Risk Attitude	9. Fear of COVID-19	10. Gender
1. DG	Pearson Correlation	.175**	0.056	0.037	.135**	0.069	0.058	-0.030	0.015	.145*
	Sig. (2-tailed)									*
2. Altruistic/Egoistic Moral Dilemmas	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
	Pearson Correlation	.175**	.087*	-0.019	.296**	0.016	-0.048	0.053	0.019	0.051
3. Conscientiousness	Sig. (2-tailed)									
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
4. Extraversion	Pearson Correlation	.175**	.087*	-0.019	.296**	0.016	-0.048	0.053	0.019	0.051
	Sig. (2-tailed)									
5. Agreeableness	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
	Pearson Correlation	.135**	0.052	.262**	0.052	.232**	-0.072	.190**	0.044	0.020
6. Openness to experience	Sig. (2-tailed)									
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
7. Neuroticism	Pearson Correlation	.058	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
	Sig. (2-tailed)									
8. Risk Attitude	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
	Pearson Correlation	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9. Fear of COVID-19	Sig. (2-tailed)									
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588
10. Gender	Pearson Correlation	.145*	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Sig. (2-tailed)	*								
11. Control	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588

Table C-4 (cont'd): Correlation Matrix

4. Extraversion	Pearson Correlation	0.0	-0.019	.262**	1	0.035	.248**	-.149**	.434**	0.042	0.058
	Sig. (2-tailed)	0.371	0.649	0.000		0.395	0.000	0.000	0.000	0.308	0.161
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
5. Agreeableness	Pearson Correlation	.135**	.296**	0.052	0.035	1	.118**	-.135**	-	0.013	.089*
	Sig. (2-tailed)	0.055	0.000	0.207	0.395		0.004	0.001	0.872	0.753	0.031
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
6. Openness to experience	Pearson Correlation	0.069	0.016	.232**	.248**	.118**	1	-0.021	.297**	0.058	-
	Sig. (2-tailed)	0.096	0.698	0.000	0.000	0.004		0.608	0.000	0.162	0.509
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
7. Neuroticism	Pearson Correlation	0.058	-0.048	-0.072	-.149**	-.135**	-0.021	1	-	.312**	.270*
	Sig. (2-tailed)	0.164	0.241	0.082	0.000	0.001	0.608		0.000	0.000	0.000
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588

Table C-4 (cont'd): Correlation Matrix

8. Risk Attitude	Pearson Correlation	-	0.053	.190**	.434**	-0.007	.297**	-.235**	1	-	-
	n	0.030								.108**	0.040
9. Fear of COVID-19	Sig. (2-tailed)	0.474	0.196	0.000	0.000	0.872	0.000	0.000		0.009	0.334
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
10. Gender	Pearson Correlation	0.015	0.019	0.044	0.042	0.013	0.058	.312**	-	1	.266*
	n	0.708	0.644	0.287	0.308	0.753	0.162	0.000	0.009	0.009	0.000
10. Gender	Sig. (2-tailed)	.145	0.051	0.020	0.058	.089*	-0.027	.270**	-	.266**	1
	N	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).											
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).											

D. TURKISH SUMMARY / TÜRKE ÖZET

İlk kez August Comte tarafından ortaya atılan bir kavram olan özgecılık, başkaları için kendi çıkarlarından fedakârlık etmek anlamına gelmektedir. Bireylerin özgecılık davranışlarını etkileyen çeşitli faktörler vardır. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik özellikler, kişilik özellikleri, risk alma tutumu, bilişsel yetenekler, kaygı düzeyi, zihinsel sağlık durumu gibi faktörlerin insanların özgecılık davranışını etkilediği literatürde incelenmiştir. Ayrıca, covid-19 pandemisi ile ortaya çıkan belirsiz durum insanlar üzerinde çeşitli psikolojik etkilere sebep olduğundan özgecılık davranışları etkilemektedir.

Covid-19 salgını, fiziksel sağlığın yanı sıra ruh sağlığı üzerinde de ciddi etkilere neden olmuştur. Yüksel bulaşma, hastalık, ölüm oranları ve karantinaların neden olduğu ekonomik belirsizlik ve ekonomik durgunluk, insanlar arasında endişe, stres ve korku gibi psikolojik etkilere sebep olmuştur. Böylece, covid-19 pandemisi, insanların ruh sağlığını, sosyal refahını ve dolayısıyla da davranış kalıplarını da etkilemiştir.

Sonuç olarak, pandeminin neden olduğu belirsizliğe karşı insanların risk tutumlarını ve duygusal tepkilerindeki değişiklikleri tespit etmek, insanların ekonomik davranışlarını anlamak ve tahmin etmek için çok önemli hale gelmiştir.

Bunlara ek olarak, özgecılık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalar, özgecılık ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını varsaymaktadır. Benzer şekilde, erkeklerin ve kadınların farklı ekonomik durumlarda farklı davranıp davranmadığını belirleme girişimleri, çelişkili bulgular vermiştir. Bu nedenle kişilik özellikleri ve cinsiyet, insanların özgecılık davranışlarında diğer önemli faktörlerdir.

Bu çalışma iki farklı ölçeği karşılaştırarak özgeciliğe ışık tutmayı amaçlamaktadır. Bu ölçeklerden birincisi diktatör oyunu, diğeri ise özgecil/egoist ahlaki ikilemlerdir. Ayrıca, bu araştırma iki ana araştırma sorusunu ele almaktadır: (1) Özgecilik kavramının insanların kişilik özellikleri, risk alma tutumu, cinsiyet ve covid-19 korku seviyeleri ile nasıl bir bağlantısı var? (2) İnsanların özgecilik tutumlarını ölçmek için kullanılan ve farklı özgecilik teorileri ile bağlantılı olan iki farklı ölçek birbiriyle nasıl ilişkilidir?

Özgecilik, genellikle ekonomi, evrimsel biyoloji ve psikolojide ele alınan disiplinler arası bir konudur. Auguste Comte tarafından ortaya atılmış ve kendi çıkarlarından fedakarlık ederek başkalarına yardım etmeyi amaçlayan davranışlar olarak açıklamıştır (Feldman, 2017). Titmuss'un (1971) bireylerin neden kan bağışladığına dair araştırması özgecilik ile ilgili yapılan çalışmaları temel oluşturmuştur.

Özgecilik, birinin başkalarının çıkarları için kendi çıkarlarını feda ettiği bir davranış türü olarak tanımlanabilir. Monroe (1994) ise özgeciliği, kişinin kendi iyiliğine zarar verse bile başkasına fayda sağlamayı amaçlayan bir davranışta bulunma eğilimi olarak tanımlamaktadır. Monroe, özgeciliğin dört kritik bileşeni olduğunu belirtir. Birincisi, fedakarlık eylemi içermeli, ikincisi başkalarının refahını daha da artırmalı, üçüncüsü iyi niyetli çabalar eylemin alıcısı için olumsuz sonuçlar doğursa bile azalmamalıdır. Dördüncüsü, özgecil eylem, özgeci eylemi gerçekleştiren kişinin refahını azaltma olasılığına sahip olmalıdır.

İlgili literatürde özgecilik kavramı kişilik özellikleri (Oda ve diğerleri, 2014), risk tutumları (Freundt ve Lange, 2017), cinsiyet (Ogawa ve Ida, 2015), ölümün hatırlanması (Zaleskiewicz et al., 2015), baskı ve bilişsel yük, (Tinghög ve diğerleri., 2016), covid-19 pandemisinin psikolojik etkisi (Romero-Rivas & Rodriguez-Cuadrado, 2021), algılanan covid-19 tehdidi (Vieira ve ark. ., nd) gibi konularla ilişkili olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada ise, iki farklı ölçüm kullanılarak covid-19 korkusu, risk alma tutumları, kişilik özellikleri ve cinsiyetin özgecilik üzerindeki etkisi

tartışılacaktır. Kullanılan ölçekler: (1) diktatör oyunu (Kahneman ve diğerleri, 1986), (2) özgecil /egoist ahlaki ikilemler (Starcke ve diğerleri, 2011).

Yukarıda açıklandığı gibi, fedakarlık, başkalarının yararına kişisel kazanımları feda etme ve işbirliği yapma istekliliğidir (Columbus ve diğerleri, 2019). Ancak özgeciliğin özellikleri, özgeci eylemin arkasındaki motivasyon açısından farklılık gösterir (Feigin ve diğerleri, 2014). Bahsedilen motivasyon içsel veya dışsal ödül olabilir ve farklı teorilerle açıklanmaktadır. Figure 1'de özgecilik teorileri iki kategoriye ayrılmıştır. (Feigin vd., 2014). Eylemi bilinçli veya bilinçsiz bir ödülle gerçekleştirmek sözde özgecilik, ödül beklemeden yapmak ise özgecil bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Batson, 2010). Bununla birlikte, aslında saf özgeciliğin, yani karşılığında hiçbir şey beklemeden özgecil davranmanın da temelde bencilce bir motivasyonu olduğu savunulmaktadır (Batson, 1987, 2010). Bu nedenle Comte'un tanımından farklı olarak; özgecilik kavramı yeniden tanımlanmıştır. Bu tanıma göre, özgeciliğin birincil motivasyonu içsel ödül olabilir (Batson, 1987).

Diktatör oyunu, bireylerin fedakarlığını veya cömertliğini değerlendirmek için kullanılan bir ölçme aracıdır (Engel, 2011; Takahashi vd., 2007). "Diktatör oyunu" adını, alıcının paylaştırıcının teklifini reddetme veya cezalandırma hakkına sahip olmamasından alır (Takahashi ve diğerleri, 2007). Standart bir diktatör oyununda, bir oyuncuya bir miktar para verilir ve bunu başka bir oyuncuyla paylaşması istenir. Paranın tamamını kendine ayırma hakkına sahiptir (Columbus, 2021; Forsythe ve diğerleri, 1994). Varsayımsal diktatör oyununda, katılımcılardan ya tüm miktarı kendilerine saklamaları ya da isimsiz bir ortakla paylaşmaları için bir miktar para verilmesi istenir (Ben-Ner ve diğerleri, 2008; Engel, 2011; Ogawa ve Ida 2015); Takahashi ve diğerleri, 2007). Diktatör oyunu, alıcının pasif olduğu ve yalnızca teklifleri kabul edebileceği anlamına gelen stratejik olmayan bir oyundur (Nichola J Raihani & Lee de Wit, n.d.). Daha büyük miktarda tahsisin daha özgecil eğilimi gösterdiğini belirtmek önemlidir çünkü diktatörün paylaştığı para diktatöre geri dönmeyecektir (Scheres & Sanfey, 2006).

Diktatör oyununda eşitsizliğe bağlı psikolojik maliyet, ancak bağışın bir kısmının karşı tarafla paylaşılmasıyla azaltılabilir (Mittone ve Ploner, 2012). Sonuç olarak, diktatör oyununda alınan kararlar, insan davranışına ekonomik bir bakış açısı getiren maliyet-ödül modeliyle ilişkilendirilebilir. Maliyet-ödül çerçevesi, insanların ödülleri maksimize etme ve maliyetlerini minimize etme eğiliminde olduklarını varsayar (Piliavin ve diğerleri, 1981). Potansiyel bir bağış durumunda, kişi durumu değerlendirir, çeşitli seçeneklerin olası maliyet ve faydalarını dengeler ve ardından en iyi kişisel sonuca yol açacak bir karar verir. İki tür maliyet ve ödül vardır: yardım etmekle ilgili olanlar ve yardım etmemekle ilgili olanlar. Suçluluk veya aşağılanma duygularının yanı sıra kamuoyunda alay konusu olmak, yardım etmemenin maliyetlerine örnektir. Para, şöhret, kendini övme, suçluluktan kaçınma, acı çekenin takdiri ve yardım etmekten elde edilen içsel zevk, yardım etmenin olası ödülleri (Dovidio ve Penner, 2008).

İnsanların genellikle gerçek finansal sonuçlar olduğunda doğru ekonomik davranışı sergileyecekleri varsayıldığından, ekonomik deneyler çoğunlukla gerçek parayla yürütülür. Bununla birlikte, Forsythe ve diğerleri (1994), gerçek bir finansal sonuç olduğunda insanların daha az cömert olacağına ve daha fazlasını kendilerine saklayacaklarına dikkat çekmiştir.

Ben-Ner et al. (2008) ve Engel (2011) ise gerçek ve varsayımsal para ile yapılan deneylerin sonuçlarının neredeyse aynı olduğuna ve paranın varlığı veya yokluğu ile ilgili olmadığına dikkat çekmişlerdir. Deneyi gerçek parayla yapmak zaman ve finansal olarak daha zahmetli olduğundan birçok çalışmada varsayımsal para (Ben-Ner ve diğerleri, 2008; Ogawa ve Ida, 2015).

Fedakar/Egoist ahlaki ikilemler, ilgili literatürde özgeciliği değerlendirmek için kullanılan başka bir araçtır (Romero-Rivas & Rodriguez-Cuadrado, 2021; Starcke ve diğerleri, 2011). Ölçek yirmi adet günlük hayatta karşılaşılan ahlaki ikilemden oluşmaktadır.

Covid-19 hastalığının ve pandemisinin getirdiği sonuçlar, dünyanın her yerinde insanlar arasında korku, endişe ve endişeye neden olmuştur (Martínez-Lorca ve diğerleri, 2020). Birçok çalışma, Covid-19 pandemisinin fiziksel sağlığın yanı sıra zihinsel sağlık üzerinde de ciddi etkilere neden olduğunu göstermiştir (Galea ve ark., 2020). Bu etkiler endişe ve stres olarak gözlenmiştir (Dong & Zheng, 2020). Öfke (Caleo ve diğerleri, 2018; Cava ve diğerleri, 2005), keder (Wang ve diğerleri, 2011) ve üzüntü (Reynolds ve diğerleri, 2022) yaygın duygusal tepkilerdir. Daha da önemlisi, korku, bulaşıcı hastalık pandemisinin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve insanlarda gözlemlenen başka bir tepkidir (Arpaci ve diğerleri, 2020; Digiovanni ve diğerleri, 2004).

Daha önce yapılan araştırmalar deprem ve tsunami gibi doğal afetlerin; patlamalar veya terörizm gibi insan yapımı felaketlerin; veya MERS, SARS veya Ebola gibi salgınların, uzun ve kısa vadede fobi, kaygı, depresyon, umutsuzluk ve düşmanlık gibi sert duygusal koşullara neden olduğunu göstermiştir (Colorado, 2017; Hossain ve diğerleri, 2020; Qiu ve diğerleri, 2020; Steinberg & West, 2020) Ayrıca H1N1, SARS, MERS, Ebola ve Zika gibi benzer salgınların korku ve kaygı bozukluğu gibi ciddi olumsuz etkileri olduğu gözlemlenmiştir (Khamis Ibrahim & of Epidemiology, 2016; Tausczik ve diğerleri, 2012; Won Kim & Ryong Song, 2017).

Önceki çalışmalar, akut stresi tetiklemenin ekonomik değişimlerde özgecil davranışı artırdığını göstermiştir (Shachat ve diğerleri, 2020; von Dawans ve diğerleri, 2019). Ayrıca, pandeminin sonuçları konusunda daha kaygılı kişilerin günlük hayatta daha özgeci davranışlar sergiledikleri görülmüştür (Bille ve Olsson, 2020).

İnsanlar arasındaki korkunun temel nedenleri olan covid-19'un yüksek bulaşma, hastalık ve ölüm oranları (Ahorsu ve diğerleri, 2020; Lin, 2020; Martínez-Lorca ve diğerleri, 2020) ölüm gerçeğini insanların yakından görmesine sebep oluyor.

Zaleskiewicz et al. (2015), insanlara ölüm hatırlatıldığında başka insanların yayrına olacak şekilde hareket etme isteklerinin arttığına dikkat çekmiştir.

Risk, istenmeyen bir sonuçla karşılaşma olasılığı olarak tanımlanmaktadır (Özdemir vd., 2016). Öte yandan risk, devam eden bir olayın sonucunu tam olarak tahmin edememek olarak tanımlanabilir. İnsanların risk alma tutumlarını etkileyen bazı dış faktörler olduğu için risk tutumları zaman içinde sabit değildir (Dohmen vd., 2017). Doğal afetler gibi insanların belirsiz veya kontrol edilemez olarak algıladıkları olaylar (Lerner ve Keltner, 2001) ve bunların ekonomik kriz gibi olası sonuçları (Andersen vd., 2019) risk tutumlarını etkileyebilir. Benzer şekilde, pandeminin başlangıcında covid-19'un etkileri ve sonuçları tahmin edilemez olduğundan, covid-19'a daha fazla maruz kalmak, daha yüksek riskten kaçınma ile ilişkili olabilir (Bu ve diğerleri, 2020). Bazı araştırmacılar, insanların bir doğal afet yaşadıktan sonra riskten daha fazla kaçındıklarını bildirmiş (Cameron & Shah, 2015; Kim & Lee, 2014), diğerleri ise böyle bir olay sırasında veya sonrasında insanlar arasında risk alma eğilimlerinin arttığını tespit etmiştir (Callen ve ark. ., 2014; Eckel ve diğerleri, 2009; Hanaoka ve diğerleri, 2011; Page ve diğerleri, 2014)

İnsanlar almaya istekli oldukları risk miktarına göre farklılık gösterirler. Bu nedenle risk tutumlarının nasıl olduğu birçok araştırmacı tarafından sadece pazarlama değil aynı zamanda ekonomi ve finans kapsamında da incelenmektedir (Xiao vd., 2001). Risk ve belirsizlik hemen hemen her önemli ekonomik kararda rol oynar. İnsanların belirsizliğe yönelik risk tutumlarını anlamak, ekonomik davranışı anlama ve tahmin etme ile yakından ilişkilidir (Dohmen ve diğerleri, 2011). Krawczyk ve Le Lec (2016) araştırmalarında, riskten kaçınan insanların zorlu durumlarda vermeyi azalttığını ortaya koymuştur. Freundt ve Lange (2017) ise riskten kaçınmanın genellikle olumlu sosyal davranışla ilişkili olduğunu ve riskten kaçınan insanların standart bir diktatör oyununda daha fazla verdiğini ortaya koymuştur.

Kişilik kuramları arasında kişiliği açıklayan en önemli iki teori, Cloninger'in psikobiyolojik kişilik modeli ve Costa ve McCrae'nin beş faktör kişilik modelidir

(Tatlılıoğlu, 2014). Ayrıca, son yıllarda literatürde en çok üzerinde durulan teori Beş Büyük Kişilik Kuramı'dır (McCrae ve Costa, 2003).

Beş büyük kişilik kuramında ele alınan bu beş özellik: açıklık, sorumluluk/öz-disiplin, dışa dönüklük, uyumluluk ve nörotizm/duygusallık'tır. "Açıklık (deneyime açıklık)"; meraklı, yaratıcı, hayal gücü kuvvetli olarak; "sorumluluk/öz-disiplin"; çalışkan, güvenilir, disiplinli, dakik, düzenli olarak; "dışa dönüklük"; sosyal, konuşkan, iyimser, hareketli olarak; "uyumluluk"; yardımsever, yumuşak kalpli, affedici, doğru sözlü olarak; "nörotizm/duygusallık"; endişeli, sinirli, duygusal, güvensiz olarak tanımlanmaktadır (Digman, 2003; Goldberg, 1990; Tatlılıoğlu 2014).

Kişilik özellikleri belirlemek için farklı soru sayı ve çeşitlerinden oluşan farklı ölçekler geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları 45 maddeden oluşan beş büyük kişilik envanteri (BFI) (Şahin ve Aksu, 2015; Schmitt et al., 2007), Büyük Beş Envanterin 15 maddelik Kısa Versiyonu'dur (BFI-S) (Brust et al., 2016). Öte yandan, zamanın kısıtlı olduğu durumlarda daha kısa versiyon ihtiyacında 5 ve 10 maddelik envanterler geliştirilmiş ve değerlendirilmiştir. Ancak, ölçeklerin daha kısa versiyonu daha az güvenilir olabilmektedir. (Gosling ve diğerleri, 2003).

İnsanlar genel cömert davranma eğiliminde olsalar da, bireysel farklılıklar özgecilik davranışında önemli bir rol oynamaktadır (Balliet ve diğerleri, 2009). Özgecilik davranışında etkili olabilecek bireysel farklılıklardan biri de kişiliktir özellikleridir. Özgecilik ve kişilik arasındaki ilişkiyi araştıran bir dizi çalışmada özgecilik davranışı ve kişilik özellikleri arasında doğrusal bir ilişki olduğunu varsayılsa da, araştırmalar tam tersini göstermiştir (Cucina ve Vasilopoulos, 2005; Robins ve diğerleri, 2001). Swope et al. (2008) diktatör oyununda kişilik ile verme arasında bir ilişki bulamamıştır. Ben-ner et al. (2004) standart diktatör oyun deneyinde daha uyumlu katılımcıların daha fazla bağışta bulunduğunu, daha dışa dönük katılımcıların ise daha az bağışta bulunduğunu bulmuştur. Ben-Ner et al. (2008) standart ve hipotetik diktatör oyununun farkını göstermek için bir araştırma yapmış ve yüksek derecede uyumluluğa sahip katılımcıların gerçek parayla daha fazla bağışta bulduklarını, daha dışadönük

ve daha nevroitik olan kişilerin ise deney gerçek para ile yapılmadığında daha fazla bağısta bulduklarını göstermiştir.

Özgeciliği etkileyen kişilik özellikleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda, uyumluluk ve nevroitiklik özgecilik ile pozitif ilişkili olarak bulunmuştur (Ogawa ve Ida, 2015). Öte yandan, öz disiplini yüksek kişilerin özgecil davranışları görülmektedir. (Ben-Ner ve diğerleri, 2008; Ogawa ve Ida, 2015). Dışadönüklüğü yüksek olan kişiler, finansal sonuçları olmadığında genellikle cömerttir (Ben-Ner ve diğerleri, 2008). Ayrıca, deneyime açıklık ile özgecilik arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Ben-Ner ve Kramer, 2011).

Özgecilik ile cinsiyet arasındaki ilişki ile ilgili daha önce yapılan çalışmalarda kadınların daha özgecil olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir (Falk ve ark., 2018). Özellikle diktatör oyununda kadınlar erkeklerden daha fazla bağış yapmaktadır (Bille & Olsson, 2020; Ogawa & Ida, 2015). Ayrıca erkek öğrencilerin özgecilik açısından daha bencil oldukları saptanmıştır (Carpenter vd., 2008).

Yukarıda belirtilen teorik açıklamalar ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

Hipotez 1: Bireylerin Covid-19 korkusu ne kadar fazlaysa, o kadar özgecil olurlar.

Hipotez 2: Kadınlar erkeklerden daha fazla özgecildir.

Hipotez 3: Riskten kaçınma eğilimi fazla olan bireyler daha özgecildir.

Hipotez 4: Daha nevroitik olan bireyler daha özgecildir.

Hipotez 5: Daha uyumlu bireyler daha özgecildir.

Hipotez 6: Birey ne kadar sorumluluk sahibiyse o kadar özgecildir

Hipotez 7: Daha dışa dönük bireyler daha özgecildir.

Hipotez 8: Deneyime açıklık ile özgecilik arasında bir ilişki yoktur.

Araştırma da kullanılan anket yapısı şu şekildedir: İlk iki bölümde özgecilik (diktatör oyunu ve özgecil/egoist ahlaki ikilemler) ile ilgili sorular sorulmuştur. Üçüncü bölüm Büyük 5 Kişilik Özelliği ölçeği; dördüncü bölümde Risk Tutum Ölçeği; beşinci bölüm, Kovid-19 Korkusu Ölçeğinden oluşmaktadır. Son bölümde ise

sosyodemografik veriler ve Covid-19 ile ilgili sorular yer almaktadır. Anketin tamamı Appendix A'da sunulmuştur. Ölçeklere ve sorulara ilişkin detaylar aşağıda açıklanmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkenler diktatör oyunu ve özgecil/egoist ahlaki ikilemlerdir. Anketin ilk bölümü özgecilik davranışını ölçmek için deneysel ekonomi oyunu olan diktatör oyunu kullanılmıştır. Diktatör oyununda katılımcılardan ellerinde 100 TL olduğunu varsaymaları istenmiş ve bu paranın bir kısmını tanımadıkları bir yabancıyla paylaşmaları istenmesi durumunda ellerindeki paranın ne kadarını paylaşacakları sorulmuştur. Ayrıca, hiç paylaşmayabilecekleri ya da tamamını kendilerine ayırabilecekleri belirtilmiş ve ellerinde gerçek para olduğunu varsayarak cevap vermeleri istenmiştir (Ogawa & Ida, 2015; Takahashi vd., 2007). Ben-Ner et al. (2008) ve Engel (2011), gerçek ve varsayımsal para tahsisinin sonuçlarının neredeyse aynı olduğuna ve sonuçların gerçek paranın varlığı veya yokluğu ile ilgili olmadığına dikkat çekmişlerdir. Karşı tarafa aktarılacak para miktarı 0 ile 100 arasında değişmektedir ve daha yüksek miktarda para vermek daha cömert ve fedakar davranış eğilimine işaret etmektedir.

Özgeciliği ölçmek için kullanılan ikinci ölçek 20 sorudan oluşan ve evet/hayır ile cevaplanan özgecil/egoist ahlaki ikilemlerdir (Romero-Rivas & Rodríguez-Cuadrado, 2020). Yirmi sorunun on tanesi düşük, kalan on tanesi ise yüksek duygusal ikilemden oluşmaktadır. Düşük duygusal ikilemin bir örneği şudur: “Kendiniz ve bir arkadaşınız için konser biletleri satın aldınız. Bilet fiyatları farklıydı. Ucuz olan biletin mi parasını ödersiniz?”. Bu soru için “hayır” cevabı özgeciliği, “evet” cevabı ise egoizmi temsil eder. Yüksek duygusal ikilemin bir örneği ise: “Anneniz kendi çizdiği resimleri verdi ama siz onları beğenmiyorsunuz. Onları duvarınıza asar mısınız?” “Evet” seçeneği özgeciliği, “hayır” ise egoist cevabı temsil etmektedir (Starcke ve diğerleri, 2011). Table 1, düşük ve yüksek duygusal ikilemlerin yanı sıra cevapların anlamlarını da göstermektedir. Table 1'in ilk sütununda yer alan sorularda “hayır” cevabı özgecil davranışı temsil eder ve analizde 1 olarak kodlanırken “evet” yanıtları egoist davranışı işaret eder ve analizde 0 olarak kodlanır. Öte yandan, aynı tabloda ikinci sütunda yer

alan sorularda “evet” özgecil cevapları temsil etmektedir ve analizde 1 olarak kodlanmıştır; “hayır” ise egoist cevabı ifade etmekte ve 0 olarak kodlanmıştır. Toplam puan bulunurken her bir maddeye verilen cevaplar toplanmıştır ve sonuçlar 0 ile 20 arasında değişmektedir. Toplam puan ne kadar yüksekse, kişi o derece özgecildir.

Bağımsız değişkenlerden olan covid-19 korkusu ölçeği, risk alma tutumu ölçeği ve kişilik özellikleri Likert tipi ölçekler ile ölçülmüştür. Covid-19 pandemisinin insanlar üzerinde sebep olduğu korku 5’li Likert tipi (1=Hiç katılmıyorum, 5=Çok katılıyorum) yedi sorudan oluşan covid-19 pandemisi ölçeği ile ölçülmüştür (Ladikli ve diğerleri, 2020). Toplam puan 7 ile 35 arasında değişmektedir ve her bir madde toplanarak hesaplanmıştır. Toplam puan arttıkça kişinin sahip olduğu covid-19 korku derecesi artmaktadır.

Bağımsız değişkenlerden ikincisi olan risk alma tutumunu ölçmek amacıyla Hisrich ve Peters’ten uyarlanarak; Alpan, Keskin ve Zehir (2002) tarafından kullanılmış olan ve Ören ve Biçkes (2011)’den yararlanılarak oluşturulan Risk Alma Eğilimi Ölçeği (RAE) kullanılmıştır. Risk alma tutumu ölçeği altı maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir (0=Fikrim yok, 5=Kesinlikle katılıyorum).

Bağımsız değişkenlerden bir diğeri olan kişilik özellikleri, beş büyük kişilik özelliği olan açıklık, sorumluluk, dışa dönüklük, uyumluluk, duygusallık ile açıklanmıştır. Kişilik özelliklerini ölçmek için kullanılan ölçek 15 maddeden oluşan 7’li Likert tipi (0=Hiç katılmıyorum, 6=Çok katılıyorum) bir ölçektir. Ölçekte her bir kişilik özelliği 3 madde ile ölçülmüştür (Büyükboyacı ve diğerleri, 2020). Sonuçlar her bir alt ölçekteki her bir madde toplanarak 0 ile 18 arasında değişen toplam puan hesaplanmıştır. Toplam puan ne kadar yüksekse, kişilik özelliği o kadar yoğundur.

Bunlara ek olarak, demografik sorular (yaş, cinsiyet, öğrencisi olunan program ve bölüm) ve kendilerinin ya da bir yakınlarının covid-19 geçirip geçirmediği, bu hastalık sebebiyle bir yakınlarını kaybedip kaybetmediği ve kronik bir rahatsızlıkları olup olmadığı gibi sorular anketin en son bölümünde sorulmuştur. Aynı

zamanda bağımsız değişkenlerden biri olan cinsiyet sorusu “diğer”, “kadın” ve “erkek” seçeneklerinden oluşan çoktan seçmeli bir sorudur ve bu soruyu cevaplamak istemeyen katılımcılar için soruyu cevaplamak zorunlu tutulmamıştır. Yaş, öğrencisi olunan program ve öğrencisi olunan bölüm açık uçlu olarak sorulmuştur. Son bölümde sorulan kendilerinin ya da bir yakınlarının covid-19 hastalığı geçirip geçirmediği ve covid-19 sebebiyle bir yakınlarını kaybedip kaybetmediği soruları evet ve hayır seçeneğinden oluşan çoktan seçmeli bir sorudur. Covid-19 hastalığı için risk grubunda olup olmadıkları ise evet, hayır ve bilmiyorum seçeneklerinden oluşan çoktan seçmeli bir sorudur.

İnsan katılımcıları içeren bu çalışmada gerçekleştirilen tüm işlemler ODTÜ İnsan Denekleri Etik Kurul Onayı'na (Appendix A) uygundur. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılımcılara ankete başlamadan önce ankete katılımın gönüllülük esasına dayalı olacağı ve cevaplarının anonim olarak kaydedilip sadece bilimsel amaçla kullanılacağı bilgisi verildi. Ankete başlayabilmek için ankete gönüllü olarak katıldıklarına dair onay vermeleri istendi.

Araştırma için veri toplamaya başlamadan önce örnekleme 15 kişi olan bir pilot çalışma yaparak soruların anlaşılır olmadığı sorulmuştur. Pilot katılımcılar herhangi bir değişikliğe gerek olmadığını belirttiklerinden herhangi bir değişiklik yapılmadı.

Araştırmanın yapıldığı dönemde sıkı karantina önlemleri ve sosyal mesafe düzenlemeleri nedeniyle yüz yüze veri toplanması mümkün olmadığından anonim bir web anketi ile veri toplanmıştır. Anket, kolay erişim sağlamak için Google Formlar aracılığıyla yapılmıştır. Anketin amacını açıklayan ve anket linkini içeren e-posta, üniversitenin öğrencilerine sağladığı kurumsal e-posta adreslerine gönderilmiştir. Veri toplanan tarih aralığı 10 Kasım 2020 ve 1 Aralık 2020 ve pandeminin nasıl seyredeceği öngörülemediğinden veri toplama süresi kısa tutulmuştur.

Araştırmamıza katılan toplam katılımcı sayısı 603'tür (%49,6 erkek; %48,6 kadın; %1 diğer ve %0,8 bilinmiyor). Eksik ve tutarsız bilgiler nedeniyle 15 katılımcı analizlere

dahil edilmemiştir. Bu araştırma için örneklem büyüklüğü 588'dir (%50 erkek; %49.3 kadın; %0.7 diğerleri).

Veri toplama işlemi tamamlandıktan sonra IBM SPSS istatistik v. 26 yazılımı kullanılarak istatistiksel analizler yapılmıştır. Öncelikle, örnek özelliklerini raporlamak için farklı değişkenler için tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Daha sonra covid-19 korkusu, kişilik özellikleri ve risk tutumu ölçeklerinin faktör yapısı, oblimin rotasyonu kullanılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ardından, iç tutarlılığı ölçmek için Cronbach alfa analizi kullanılarak güvenilirlik analizi yapılmıştır. Değişken çiftleri arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü ve yönünü değerlendirmek için korelasyonlar tespit edilmiştir. Son olarak, özgecilik ölçümleri ile cinsiyet, kişilik özellikleri, risk tutumu, covid-19 korkusu arasındaki tek değişkenli ilişkileri hesaplamak için doğrusal regresyonlar kullanılmıştır. Anlamlı sonuçlar 0,01, 0,05 veya 0,1 p-değerleri ile rapor edilmiştir.

Covid-19 korkusu, risk alma eğilimi ve kişilik özelliklerini ölçmek amacıyla kullanılan her bir ölçeğe yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Tüm ölçeklerin KMO (Kaise-Meyer-Olkin) değerlerinin kritik değer olan 0,5'in üzerinde olması ve Barlett testi sonuçlarının anlamlı ($p < .001$) olarak bulunması verinin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir. Analiz sonuçları tüm ölçeklerin tek faktörlü yapıda olduğunu göstermektedir.

Katılımcılarım covid-19 korkusu, risk alma eğilimi ve kişilik özelliklerini ölçmek amacıyla kullanılan her bir ölçeğe güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Appendix D'de sunulmuştur. İlgili ölçeklerin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları sırasıyla: sorumluluk için 0.605, dışa dönüklük için 0.825, uyumluluk için 0.577, deneyime açıklık için 0.559, risk alma eğilimi için 0.610 ve covid-19 korkusu için 0.842 olarak bulunmuştur.

Regresyon analizlerinden önce bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir ve sonuçlar Appendix D'de sunulmuştur.

İki bağımlı değişken olan diktatör oyunu ile özgecil/egoist ahlaki ikilemler arasında beklendiği gibi pozitif bir ilişki vardır ($r = 0.175$, p -değeri < 0.001). Kişilik özelliklerinden uyumlu olmanın diktatör oyunu ile ilişkili olduğu bulunmuştur ($r = 0.135$, p -değeri = 0.001). Ayrıca, diktatör oyunu ve cinsiyet arasında pozitif korelasyon vardır ($r = 0.145$, p -değeri < 0.001), bu da kadınların diktatör oyununa daha cömert olduğu anlamına gelmektedir.

Pearson korelasyon analizinin sonuçları ayrıca özgecil/egoist ahlaki ikilemler ile uyumluluk kişilik arasında zayıf bir pozitif ilişki olduğunu göstermiştir ($r = 0.296$, p -değeri < 0.001). Benzer şekilde, özgecil/egoist ahlaki ikilemler, sorumluluk kişilik özelliği ile pozitif olarak ilişkilidir ($r = 0.087$, p -değeri $= 0.035$).

Diğer değişkenler arasındaki korelasyonlar Appendix D’de sunulan tabloda ayrıntılı olarak görülmektedir.

Araştırmanın modelini ve hipotezlerini test etmek amacıyla iki farklı bağımlı değişken için iki farklı Çoklu Regresyon Analizi yapılmıştır. Regresyon modelinde ahlaki karar vermenin yordayıcıları olarak sekiz bağımsız değişken (cinsiyet, beş kişilik özelliği, risk alma tutumu ve COVID-19 korkusu) ele alınmıştır.

Bağımlı değişken diktatör oyunu olan birinci regresyon analizinde sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($F = 3.555$, $p < .001$). Düzeltilmiş R^2 değeri 0.034 olup diktatör oyununda verilen kararların %3.4’lük orandaki varyansın bağımsız değişkenlerle açıklandığını göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde bağımsız değişkenlerden cinsiyetin ($\beta_{\text{cinsiyet}} = 0.131$, p -value $= 0.003$) ve kişilik özelliklerinden uyumluluk kavramının ($\beta_{\text{uyumluluk}} = 0.120$, p -value $= 0.004$) anlamlı katkısının olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlar kadınların ve daha uyumlu insanların diktatör oyununda daha cömert davrandığını ortaya koymaktadır.

İkinci regresyon analizi bir diğer bağımlı değişken olan özgecil/egoist ahlaki ikilemler ve bağımsız değişkenler ile yapılmıştır ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur ($F= 3.555$, $p < .001$). Düzeltilmiş R^2 değeri 0.091 olup özgecil/ahlaki ikilemlerde verilen kararların %9.1 orandaki varyansın bağımsız değişkenlerle açıklandığını göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde kişilik özelliklerinden sorumluluk ($\beta_{\text{sorumluluk}}=0.085$, $p\text{-value}<0.05$) ve uyumluluk ($\beta_{\text{uyumluluk}}= 0.297$, $p\text{-value}<0.001$), ile risk alma tutumunun ($\beta_{\text{risk}} = 0.090$, $p <0.1$) anlamlı katkıları olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar daha sorumlu, daha uyumlu ve daha fazla risk alma eğilimi gösteren insanların özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde daha fedakar yönde karar verdiğini göstermektedir.

Bu araştırmanın yapıldığı dönem, covid-19 pandemisi kuşkusuz dünya çapındaki en kritik sorundu ve pandemi, fiziksel sağlık üzerindeki etkisinin yanı sıra ruh sağlığını da etkiledi. Buna bağlı olarak, bu çalışma Covid-19 korkusu ile özgecilik arasındaki ilişkiyi açıklamayı hedeflemektedir. Çalışmada, covid-19 korkusunun yanı sıra, kişilik özellikleri, risk alma tutumu ve cinsiyet gibi diğer bireysel farklılıklar da özgeciliğin iki farklı ölçüm aracı kullanılarak incelenmiştir.

Bu çalışmanın ana bulgusu, covid-19 korkusu ile özgecil davranış arasında bir ilişki olmadığıdır. Başka bir deyişle, covid-19 korkusunun diktatör oyununda ve özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde verilen kararları anlamlı düzeyde açıklamadığı tespit edildi.

Risk alma tutumu ile özgecilik arasındaki ilişkiye bakıldığında, riskten kaçınan kişilerin özgeci/egoist ahlaki ikilemler konusunda daha az özgecil kararlar verdikleri bulunmuştur. Ancak risk alma tutumu, diktatör oyununda verilen kararları anlamlı bir şekilde açıklamamıştır.

Bunlara ek olarak, bazı kişilik özelliklerinin özgecilikle ilişkili olduğu bulundu. Daha uyumlu insanların diktatör oyununda daha fazla para ayırdığı ve özgecil/egoist ahlaki ikilemler konusunda daha cömert kararlar aldığı gözlemlendi. Ayrıca, yüksek sorumluluk sahibi kişiler, özgecil/egoist ahlaki ikilemler konusunda daha özgecil kararlar vermişlerdir.

Özgecil kararlar üzerindeki cinsiyet etkisine ilişkin olarak, kadınların diktatör oyununda daha cömert olduğu; ancak özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde verilen kararlarda cinsiyet etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Sonuçlar çeşitli sebeplerden dolayı ilgi çekicidir. Birincisi, bu çalışma covid-19 pandemisinin insanlarda sebep olduğu duygu durumunun özgecilik davranışına nasıl bir etkisi olduğu konusuna ışık tutulmuştur. Luo ve diğerleri (2021), Shachat ve diğerleri (2020), von Dawans (2019) ve Bille & Olsson (2020) araştırmalarında pandemi sırasında özgecil davranışların arttığına işaret ederken, Brañas-Garza (2020) özgecilik davranışlarının azaldığını öne sürmüştür. Bununla birlikte, bu araştırmadaki sonuçlar, Covid-19 korkusunun daha yüksek düzeyde özgeci karar vermeye yol açtığı hipotezini desteklememektedir, çünkü Covid-19 korkusunun diktatör oyununda yapılan para dağılımları veya özgecil/egoist ahlaki ikilemler üzerinde alınan kararlarda hiçbir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Bu araştırmada bulunan pandeminin sebep olduğu korku anketinin sonuçları, Kübler-Ross Yas Döngüsü ile açıklanabilir. Veri toplama döneminde aşı henüz bulunmamıştı ve güçlü karantina önlemleri vardı. Bu nedenle, pandeminin erken evreleriydi. Anketin yapıldığı dönem ve anket sonuçları düşünüldüğünde insanların yas döngüsünün inkar aşamasında olduğu düşünülebilir. Ancak pandeminin neden olduğu mevcut durum hızla değişirken, insanların içinde bulunduğu yas döngüsü aşamaları da hızla değişti. Dolayısıyla anket farklı zamanlarda yapılsaydı, covid-19 korkusunun sonuçları da farklı olurdu.

İkinci olarak, bu çalışma risk tutumu ve özgecilik arasındaki ilişkiye anlamaya katkıda bulunmaktadır. Riskten kaçınan insanların özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde daha az cömert olduklarını bulmuştur. Ayrıca, sonuçlar, risk alma tutumlarının diktatör oyununda verilen kararları ilişkilendirmediğini göstermektedir. Diktatör oyununa verilen cevaplar ve insanların risk tutumları arasındaki ilişki mevcut literatürde çelişkilidir. Krawczyk ve Le Lec (2016), riskten kaçınan insanların zorlu durumlarda

vermeyi azalttığını ortaya koyarken, Freundt ve Lange (2017) standart bir diktatör oyununda riskten kaçınan insanların daha özgeci davrandıklarını belirtmiştir.

Üçüncüsü, kişilik özelliklerinden uyumluluk özelliğinin, hem diktatörlük oyunu hem de özgecil/egoist ahlaki ikilemler ile pozitif olarak ilişkili olduğu bulunmuştur (Berner ve diğerleri, 2008; Zhao ve diğerleri, 2017). Daha uyumlu insanların, diktatör oyununda daha fazla para verdikleri ve ahlaki ikilemlerde daha cömert kararlar aldıkları görülmüştür. Ayrıca, yüksek sorumluluk kişilik özelliğine sahip kişiler, özgecil/egoist ahlaki ikilemlerde daha özgecil kararlar vermişlerdir.

Son olarak, ekonomik tercihler üzerine yapılan önceki araştırmalar (Bille & Olsson, 2020; Carpenter ve diğerleri, 2008; Falk ve diğerleri, 2018; Ogawa & Ida, 2015), ile bu araştırmada bulunan diktatör oyununda verilen kararlarda cinsiyet etkisi birbirleriyle örtüşmektedir. Ancak bu araştırmada özgecil/egoist ahlaki ikilemlerin karar vermesinde cinsiyet etkisine rastlanmamıştır.

Sonuçlar, cinsiyet, risk tutumu ve kişilik özelliklerinin özgeciliğin farklı yönleri üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak, STK'lar ve hayır kurumları pandemi gibi krizlerde kadınları ve uyumlu kişilik özelliğine sahip insanları hedef alabilirler.

Çalışmanın birkaç güçlü yönü olmasına rağmen, bu çalışmanın bulguları bazı sınırlar ışığında değerlendirilmelidir. İlk olarak, bu çalışmanın örneklemini yalnızca belirli bir üniversitedeki öğrencileri içermektedir ve bu örneklem tüm nüfusu temsil etmeyebilir (Feng ve diğerleri, 2020).

İkinci olarak, internette yapılan anketler, gerçek davranışları bütünüyle yansıtmayabilir. Bu nedenle, ço fazla veri toplamak da doğru sonuca ulaşmak için yeterli olmayabilir. (Ogawa ve Ida, 2015).

Üçüncüsü, çalışmada insanlar kendilerini değerlendirdikleri için cevap verirken toplum tarafından kabul edilen örnek davranışların etkisi altında cevap verebilirler (Mandrik ve Bao, 2005; Sakib ve diğerleri, 2020).

Dördüncüsü, covid-19 pandemisinin etkileri hızla değiştiği için verilerin toplandığı süre kısa tutulmuş olsa da, insanların davranış ve düşünce kalıpları hızla değişen durumdan etkilenmiş olabilir (Martínez-Lorca vd., 2020).

Beşinci olarak, bu araştırmada cinsiyet, kişilik özellikleri ve risk alma tutumu gibi bireysel özellikler incelenmiştir. Sosyal statü, gelir düzeyi ve hatta katılımcıların sahip oldukları kardeş sayısı da ekonomik davranışların diğer faktörleri olabilir (Rieger ve Mata, 2015).

Ülkeler pandemi ile mücadele etmek için farklı stratejiler kullandığından, anketi farklı ülkelerde aynı anda yürütmek özellikle ilginç sonuçlar ortaya konulmasını sağlayabilirdi. Ancak bu anket, aşılarda bulunulduğuna dair haberler çıkmadan önce yapılmıştı. Bu nedenle, aşılarda piyasaya sürülmesiyle insanların pandemiye karşı tutumu değiştiği için bu anketi tekrarlamak mümkün değildir.

E. THESIS PERMISSION FORM / TEZ İZİN FORMU

ENSTİTÜ / INSTITUTE

- Fen Bilimleri Enstitüsü** / Graduate School of Natural and Applied Sciences
- Sosyal Bilimler Enstitüsü** / Graduate School of Social Sciences
- Uygulamalı Matematik Enstitüsü** / Graduate School of Applied Mathematics
- Enformatik Enstitüsü** / Graduate School of Informatics
- Deniz Bilimleri Enstitüsü** / Graduate School of Marine Sciences

YAZARIN / AUTHOR

Soyadı / Surname : Şimşek
Adı / Name : Şeyma
Bölümü / Department : İşletme / Business Administration

TEZİN ADI / TITLE OF THE THESIS (İngilizce / English): Understanding Altruism In The Period Of Covid-19: A Survey Study With University Students

TEZİN TÜRÜ / DEGREE: **Yüksek Lisans / Master** **Doktora / PhD**

1. **Tezin tamamı dünya çapında erişime açılacaktır.** / Release the entire work immediately for access worldwide.
2. **Tez iki yıl süreyle erişime kapalı olacaktır.** / Secure the entire work for patent and/or proprietary purposes for a period of **two years**. *
3. **Tez altı ay süreyle erişime kapalı olacaktır.** / Secure the entire work for period of **six months**. *

* Enstitü Yönetim Kurulu kararının basılı kopyası tezle birlikte kütüphaneye teslim edilecektir. / A copy of the decision of the Institute Administrative Committee will be delivered to the library together with the printed thesis.

Yazarın imzası / Signature

Tarih / Date

(Kütüphaneye teslim ettiğiniz tarih. Elle doldurulacaktır.)
(Library submission date. Please fill out by hand.)

Tezin son sayfasıdır. / This is the last page of the thesis/dissertation.