



MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**KAYA TIRMANIŞINDA RİSK ALMA ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE
UYARLANMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OKAY CAN

DOÇ. DR. FATMA İLKER KERKEZ

MART, 2018

MUĞLA



T.C.

MUĞLA SİTKİ KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**KAYA TIRMANIŞINDA RİSK ALMA ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE
UYARLANMASI**

Okay CAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsünce

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :

Tezin Sözlü Savunma Tarihi :

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Fatma İlker KERKEZ

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Kemal GÖRAL

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Dicle ARAS

Enstitü Müdürü: Prof. Dr. Feral ÖZTÜRK

MART, 2018

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün/...../..... tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Okay CAN'ın "Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması" adlı tezini incelemiş ve aday/...../..... tarihinde saat 'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Fatma İlker KERKEZ

Üye

Yrd. Doç. Dr. Dicle ARAS

Üye

Doç. Dr. Kemal GÖRAL

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../.....

Okay CAN

İMZASI

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

MERKEZİMİZCE DOLDURULACAKTIR.

Soyadı : CAN

Adı : Okay

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe : Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması

Y. Dil : The Adaptation of Risk Taking in Rock Climbing Scale to Turkish

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

X

O

O

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Fakülte : Spor Bilimleri Fakültesi

Enstitü : Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : KERKEZ, Fatma İlker

Unvanı : Doç. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL: Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI:

TEZİN KONUSU (KONULARI) :

1. Kaya Tırmanışı
2. Risk
3. Fiziksel Risk Alma Ölçeği

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER:

1. Kaya Tırmanışı
2. Risk
3. Fiziksel Risk Alma Ölçeği
- 4.

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER:

1. Rock Climbing
2. Risk
3. Physical Risk Taking Scale

1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum

2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir

3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası :

Tarih :/...../.....

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı orijinali Taylor, Gould, Hardy ve Woodman (2006) tarafından geliştirilen Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği-KTRAÖ (Risk Taking in Rock Climbing Questionnaire-RTRCQ)'ni Türk kaya tırmanışı sporcularına uyarlamaktır. Ayrıca KTRAÖ'den alınan puanlarının yaş, cinsiyet, medeni durum, aktif tırmanış süresi ve algılanan gelir düzeyi gibi demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın evrenini 18-65 yaş arası, en az 1 yıllık deneyime sahip ve Yosemite Ondalık Sistemi (Yosemite Decimal System) derecelendirme sistemine göre üstten emniyetli tırmanış becerisi 5.12-5.13 seviyesinde olan kaya tırmanışı sporcuları oluşturmaktadır. Örneklemini ise; 2017 yılında Ankara da bulunan Kısakaya Boulder Evi üyeleri ve üniversiteler arası Türkiye şampiyonası yarışmalarına katılan ve çalışmaya katılmayı kabul ederek gönüllü olarak internet üzerinden oluşturulan formu eksiksiz dolduran toplam 319 (91 kadın ve 228 erkek) sporcu oluşturmaktadır. KTRAÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için toplam 319 gözlem maddesine faktör analizi yapıp yapılamayacağını kontrol etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin değerinden ve Bartlett testinden yararlanılmıştır. KMO değeri .91 olduğundan (>0.6) örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiştir. Bartlett's testi Chi-Square değeri 1816,966 ve serbestlik derecesi 66 olup anlamlı ($p=0.00$, $p<0.05$) olarak bulunduğundan ölçeğin faktör analizi uygulamak için uygun olduğu kabul edilmiştir. Ölçek maddelerinin seçimi için verilere Temel Bileşenler Faktör Analizi Varimax dönüştürmesi uygulanmış ve faktör yükü. 40 ve daha büyük olan maddelerin ölçekte yer almasına karar verilmiştir. Bu kapsamda ölçekten madde çıkarılması gerekmemiştir. KTRAÖ'nün orijinalindeki tek faktörlü olduğu görülmüştür. KTRAÖ'nün iç tutarlılık katsayısı. 85 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği için 256 sporcuya 4 hafta ara ile tekrar uygulanan ölçeğin güvenilirlik test-tekrar test sonucu toplam ölçek için güvenilirlik katsayısı. 72 olarak elde edildiğinden istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular KTRAÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu, Türk kaya tırmanışı sporcularının fiziksel risk alma düzeylerini ölçmede kullanılabileceğini göstermektedir. Bu örnekleme

KTRAÖ'den alınan puanlar medeni durum, aktif tırmanış süresi ve kaza geçirmiş olmasına göre anlamlı şekilde farklılaşırken yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri ve algılanan gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılaşmaya rastlanmamıştır. KTRAÖ gelecekte yapılacak araştırmalarda kaya tırmanıcılarının fiziksel risk alma düzeylerinin ölçülmesinde ve diğer değişkenlerle ilişkilendirilmesinde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Kaya Tırmanışı, Risk, Fiziksel Risk Alma Ölçeği.



ABSTRACT

The main intent for this study is to adapt Risk Taking in Rock Climbing Questionnaire-RTRCQ) developed by Taylor, Gould, Hardy ve Woodman (2006) to Turkish rock climbing athletes. It is also aimed to examine whether the scores from RTRCQ differ according to demographic characteristics such as age, gender, marital status, active climbing period and perceived income level.

The universe of the study includes 18-65 year old athletes with minimum 1 year of experience in this field also have 5.12-5.13 experience level in safety climbing skill according to Yosemite Decimal System. Sampling of the study is made from 319 (91 women and 228 men) constitute athletes from 2017 Kısakaya Boulder Household members and participants in intercollegiate championships in Turkey which all agreed to participate in this study voluntarily and filled out the form and work created over the Internet. Study benefited from the KMO value and the Bartlett test to check whether factor analysis could be performed on a total of 319 observations or not to determine the validity of the structure of The RTRCQ. KMO value was $91(>0.6)$ so it was determined that the sampling size was enough. Barrett's test Chi-Square value was 1816,966 and degrees of freedom was 66 and it was the calculations were significant ($p=0.00$, $p<0.05$) so the scale was accepted to be appropriate for factor analysis. Basic Components Factor Analysis Varimax transformation was applies to the data for the selection of scales and it was decided to include the items with factor load of .40 and larger on the scale. In this context, it was not necessary to remove the substance from the scale. It seen that RTRCQ is the only factor like the original one. Internal consistency coefficient of RTRCQ calculated as .85. The test-retest have been applied to 256 athletes with 4 weeks interval for test reliability, test scale reliability coefficients were .72 for the reliability coefficient for the total scale of the test-retest and all of these results were considered meaningful. These results show that RTRCQ is a valid and reliable measurement tool and can used to measure Turkish rock climbing athletes risk taking levels. In this sampling the scores obtained from the RTRCQ shows that there are differ meaningfully in scores when you look it from marital status, active climbing

duration and accident perspectives while there is no change meaningfully when you look it from age, gender, educational level and perceived income level variables perspectives. RTRCQ can be used for future experiments with the rock climbers physical risk taking level measurements and attribution of risk taking level measurements with the variables.

Keywords: Rock Climbing, Risk, Physical Risk Taking Questionnaire



ÖNSÖZ

Danışmanım Doç. Dr. Fatma İlker KERKEZ'e çalışma sırasında göstermiş olduğu kolaylıklar ve bilimsel bir çalışmanın ve düşünmenin temellerini öğrettiği için teşekkürü bir borç bilirim.

Veri toplama aşamasında değerli katkılarını esirgemeyen Kısakaya Boulder Evi'ne şükranlarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam sırasında desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarım Gülşen MERTYÜZ, Özlem ÜLGER, Taner HASIRCI ve Cihan ŞAHİN'e teşekkür ederim.

Eğitim-öğretim hayatım ve aldığım her kararda desteklerini esirgemeyen anneme, babama ve kız kardeşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmaya gönüllü katılarak sorularımızı samimiyetle cevaplayan tüm katılımcılara minnettar olduğumu belirtmek isterim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO DİZİNİ	xi
ŞEKİL DİZİNİ	xii
FOTOĞRAF DİZİNİ	xiii
SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
ÖZET	
ABSTRACT	
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. KAYA TIRMANIŞI.....	3
2.1.1. Dünyada Kaya Tırmanışının Gelişimi.....	5
2.1.2. Türkiye’de Kaya Tırmanışının Gelişimi.....	7
2.1.3.Kaya Tırmanışının Alt Dalları.....	8
2.1.3.1. Serbest Tırmanış:.....	8
2.1.3.2. Yapay Tırmanış:.....	8
2.1.3.3. Uzun Duvar Tırmanışı:.....	8
2.1.3.4. Kısa Kaya Tırmanışı (Boulder):.....	9
2.1.3.5. Tek Başına Yapılan (Solo) Tırmanış:.....	9
2.1.3.6. Free-Solo Tırmanış:.....	9

2.1.3.7. Geleneksel Tırmanış:.....	10
2.1.3.8. Doğal Kaya Tırmanışı – Yapay Duvar Tırmanışı:.....	10
2.1.3.9. Lider Tırmanış:.....	11
2.1.3.10. Üstten Emniyetli Tırmanış (Tope – Rope):.....	12
2.1.3.11. Spor Kaya Tırmanışı:.....	13
2.1.4. Kaya Tırmanışı Derecelendirme.....	13
2.2. RİSK KAVRAMI.....	15
2.2.1. Risk Alma Davranışı.....	16
2.2.2. Risk Kuramları.....	17
2.2.2.1. Bilişsel Neden Kuramı.....	18
2.2.2.2. Sosyal Öğrenme Sürecine Dayanan Kuram.....	18
2.2.2.3. Sosyal Bağlanma ve Geleneksel Bağlanma Kuramı.....	18
2.2.2.4. Bireysel Özelliklerin Etkilerine Dayanan Kuram.....	19
2.2.2.5. Bütünleştirici Kuram.....	21
2.2.3. Risk Çeşitleri.....	21
2.2.3.1. Fiziksel Risk.....	22
2.2.3.2. Sosyal Risk.....	22
2.2.3.3. Psikolojik Risk.....	22
2.2.3.4. Zaman Riski.....	23
2.2.4. Risk Alma İle İlgili Kullanılan Bazı Ölçekler.....	23
2.2.4.1. Ekstrem Sporları Risk Algısı ve Çekiciliği Ölçeği.....	23
2.2.4.2. Parsons Risk İçeren Davranışları Gösterme Sıklığı Ölçeği.....	23

2.2.4.3. Risk Alma Ölçeği.....	24
2.2.4.4. Sporda Risk Değerlendirme Anketi.....	24
2.3. Risk ve Spor İlişkisi.....	24
2.4. Risk ve Kaya Tırmanışı Arasındaki İlişki.....	27
3.YÖNTEM.....	30
3.1. Araştırma Modeli.....	30
3.2. Evren ve Örneklem.....	30
3.3. Veri Toplama Araçları.....	33
3.3.1. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği (KTRAÖ).....	33
3.3.2. Kişisel Bilgi Formu.....	33
3.3.3. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Uyarlanması Süreci.....	33
3.4 Verilerin Toplanması.....	36
3.5. Verilerin Analizi.....	37
4.BULGULAR.....	38
4.1. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirliği İle İlgili Bulgular.....	38
4.1.1.Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Yapı Geçerliği.....	38
4.1.2. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Güvenirliği.....	39
4.1.2.1. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Test Tekrar Test Güvenirliği.....	41
4.2. Risk Alma Davranışının Yüksek ve Düşük Olarak Gruplanmasına İlişkin Bulgular.....	41
4.3. Risk Alma Davranışının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular.....	41

4.3.1. Eğitim Düzeyinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	41
4.3.2. Medeni Durumun Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	42
4.3.3. Yaşın Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	42
4.3.4. Algılanan Gelir Düzeyinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	43
4.3.5. Kaza Geçirmiş olmanın Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	43
4.3.6. Aktif Tırmanış Süresinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi.....	44
5. TARTIŞMA.....	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	48
KAYNAKLAR.....	50

EKLER

Ek1: Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği

Ek2: Kişisel Bilgi Formu

Ek3: Yazar İzin Belgesi

Ek4: Etik Kurul Onayı

ÖZGEÇMİŞ

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Tırmanış Rotalarının Derecelendirmesi.....	14
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgileri.....	31
Tablo 3. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin tüm katılımcılar için faktör analizi sonuçları.....	38
Tablo 4. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin her bir ifade ve bütün arasındaki istatistikler.....	40
Tablo 5. Eğitim düzeyine göre fiziksel risk alma ortalamaları.....	42
Tablo 6. Yaşa göre fiziksel risk alma ortalamaları.....	43
Tablo 7. Algılanan gelir düzeylerine göre fiziksel risk alma ortalamaları.....	43
Tablo 8. Aktif tırmanış süresine göre fiziksel risk alma ortalamaları.....	44

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Lider Tırmanış Sistemi.....	11
Şekil 2. Lider Tırmanışta Düşme Mesafesi.....	12
Şekil 3. Üstten Emniyetli (Tope-Rope) Sistemi.....	12
Şekil 4. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Süreci Şeması.....	35



FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1. Kısa Kaya Tırmanışı.....	9
Fotoğraf 2. Bazı Geleneksel Tırmanış Malzemeleri.....	10



SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KTRAÖ	Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği
RTRCQ	Risk Taking in Rock Climbing Questionnaire (Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği)
IFSC	International Federation of Sport Climbing (Uluslararası Spor Tırmanış Federasyonu)
IOC	International Olympic Committee (Uluslararası Olimpiyat Komitesi)
TDF	Türkiye Dağcılık Federasyonu
BMC	British Mountaineering Council (İngiltere Dağcılık Konseyi)
UIAA	International Mountaineering and Climbing Federation (Uluslararası Dağcılık ve Tırmanış Federasyonu)
ICCC	International Council for Climbing Competition (Uluslararası Tırmanış Yarışma Kurulu)
MAX	Maksimum
SKT	Spor Kaya Tırmanışı
TDK	Türk Dil Kurumu
YDS	Yosemite Decimal System (Yosemite Ondalık Sistemi)
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
FA	Faktör Analizi
Vd.	ve diğerleri

1.GİRİŞ

İnsan yaşantısı incelendiğinde, yürümeye başlamadan önce tırmanmayı öğrendikleri bilinmektedir. Hemen hepimiz çocuk yaşlarımızda fırsat bulduğumuz zamanlarda ağaçlara, duvarlara ve daha bir sürü tırmanabileceğimizi düşündüğümüz şeye tırmanmaya çalışmışızdır. Bu yüzden tırmanış, en temel insan hareketlerinden biri olarak kabul edilmektedir (IFSC, 2017; Buzbaşı, 2002). Kaya tırmanışı, statik ve dinamik hareketleri birlikte içeren açık ve kapalı alanlarda, yapay ve doğal ortamlarda yapılabilen çok yönlü bir spor olduğu kadar aynı zamanda rekreatif amaçlı yapılabilen bir aktivitedir. İçerisinde çok çeşitli tırmanma stillerini kapsayan kaya tırmanışı çok disiplinli bir spordur. Kaya tırmanışında bu farklı stiller malzemelerin kullanılmasına, tırmanılan rotanın özelliklerine göre farklı isimlerle alt disiplinlere ayrılır (Draper vd., 2008). Kaya tırmanışı farklı ülkelere kabul edilen farklı zorluk derecelendirmelerine sahiptir. Sporcuların performansları bu derecelere göre değerlendirilir ve sporcular yarışmalarda, bu zorluk derecelerine göre hazırlanan rotalarda yarışır (Draper vd., 2011).

Ciddi yaralanma ve ölüm riski taşımaya rağmen, son yıllarda kaya tırmanışı gibi “yüksek riskli” sporların popülerliği batı toplumlarında katlanarak artmaktadır (Llewellyn ve Sanchez, 2008). Farklı birçok alt dalı içerisinde barındıran kaya tırmanışı, her gün yaklaşık 3000 kişi tarafından ilk kez denenmekte ve 2020 Tokyo Olimpiyat Oyunlarına ek branş olarak kabul edilmiştir (IFSC, 2017).

Risk terimi ise; gelecekteki yaşanılacak olaylarla ilgili bir belirsizliğin söz konusu olduğu durumlardır. Bir rahatsızlık duygusu yaratan risk bir şeyleri kaybetme veya sadece kaza ihtimali olarak tanımlanabilir (Özen, 2002). Risk alma davranışı; bireyin “sağlığını tehdit eden, hayati tehlike yaratan hastalık ve ölümle sonuçlanma ihtimali olan davranışlar” olarak ifade edilmektedir (Alexander vd., 1990).

Çalışmanın temel amacı “Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin (KTRAÖ) Türkçeye uyarlanması; geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır.

Çalışmanın alt amaçları ise sporcuların cinsiyet, yaş, medeni durumu, sosyo-ekonomik düzeyi ve tırmanış deneyimine göre fiziksel risk alma özelliklerinin farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesidir.

Dünyada ve ülkemizde bu denli gelişmekte olan bir spor dalı olan kaya tırmanışı ile ilgili ülkemizde daha önce sporcuların risk alma davranışları üzerine bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle Taylor ve diğerlerinin 2006 yılında geliştirdiği ve literatürde kullanılan “Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının hem kaya tırmanışında yapılan bilimsel bir çalışma olması hem de branşa özgü bir ölçeğin literatüre kazandırılması bakımından önem arz ettiği düşünülmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. KAYA TIRMANIŞI

İnsan yaşantısı incelendiğinde, yürümeye başlamadan önce tırmanmayı öğrendikleri bilinmektedir. Hemen hepimiz çocuk yaşlarımızda fırsat bulduğumuz zamanlarda ağaçlara, duvarlara ve daha bir sürü tırmanabileceğimizi düşündüğümüz şeye tırmanmaya çalışmışızdır. Bu yüzden tırmanış, en temel insan hareketlerinden biri olarak kabul edilmektedir (IFSC, 2017; Buzbaş, 2002).

Hill'e (2007) göre kaya tırmanışı; "kaya yüzeylerindeki girinti, çıkıntı ve çatlakları; vücut, el ve ayaklarla tutmak, basmak ve sıkıştırmak suretiyle, fiziksel ve teknik güç harcayarak sportif amaçlı yükselmek ve alçalmaktır. Serbest ve malzeme kullanarak yapılabilir, kısa kaya yüzeylerinde yapılabildiği gibi (bouldering) uzun duvarlarda da yapılabilir" diye tanımlamıştır.

Bir başka tanımda ise kaya tırmanışı, statik ve dinamik hareketleri birlikte içeren açık ve kapalı alanlarda, yapay ve doğal ortamlarda yapılabilen çok yönlü bir spor olduğu kadar aynı zamanda rekreatif amaçlı yapılabilen bir aktivitedir. Kaya tırmanışı; kaya ve yapay tırmanma yüzeyleri üzerinde oluşturulan rotanın takip edilmesi olarak tanımlanabilir. Rota her zaman yukarı doğru olmak zorunda değildir. Sağa ve sola olabileceği gibi rotanın bir kısmı aşağı doğru tırmanış parkurları da içerebilir (Quaine vd., 1997; Shell, 2004; Sibella vd., 2007; Draper vd., 2010; Schöffl vd., 2010).

Kaya tırmanışı, kaya üzerinde tırmanırken sadece bacakların kullanımının yetersiz olduğu kollarında kullanıldığı fiziksel aktivite olarak tanımlanmıştır (Sturm ve Zintl, 1986). Kaya tırmanışı bir başka tanımda ise şu şekilde ifade edilmiştir güvenlik ipi ve ara emniyet malzemeleri kullanılarak dik yüzeylere yapılan tırmanıştır (Cox ve Fulsaas, 2003). Buzbaş'a (2002) göre kaya tırmanışı fiziksel olarak zor bir aktivitedir ve fiziksel güç, denge ve esnekliğin bir bütün halinde kaya yapısı üzerinde oluşturduğu uyumdur. Kaya tırmanışındaki önemli noktalardan biri farklı pozisyonlarda vücut dengesinin sağlanabilmesidir. Bir diğer önemli nokta ise, problem çözme yeteneği, psikolojik olarak hesaplı riskler alabilme ve vücuda olduğu kadar zihne hâkimiyet olarak tanımlanmıştır. Buzbaş'ı destekler nitelikteki bir başka tanımda ise "tırmanış bir spordan daha fazlasıdır, bir arayıştır" diyen Fındık (2012)

bu sporun fiziksel dayanıklılık gerektirmesinin yanında zihinsel dayanıklılık da gerektirdiğini vurgulamıştır.

Kaya tırmanışı, çok farklı tarzlarda ve değişik ortamlarda gerçekleştirebileceğimiz farklı bir faaliyet türüdür. Çoğu tırmanıcı için en müthiş zevk, şehirden uzaktaki ıssız bir dağ ortamı içerisinde dik ve masif granit duvarlarda tırmanmaktır (Graydon ve Hanson, 2005). İçerisinde çok çeşitli tırmanma stillerini kapsayan kaya tırmanışı çok disiplinli bir spordur. Kaya tırmanışında bu farklı stiller malzemelerin kullanımına, tırmanılan rotanın özelliklerine göre farklı isimlerle alt disiplinlere ayrılır (Draper vd., 2008).

Kaya tırmanışı özelliklerine göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalardan birisi olan spor kaya tırmanışı günümüzde hem çok tercih edilen tırmanış şekli hem de alt disiplini olan kısa kaya tırmanışı ile birlikte yarışmaları düzenlenen bir tırmanış yöntemidir. İstatistiklere göre her geçen gün Amerika Birleşik Devletleri'nde 1000 ile 1500 kişi, dünya genelinde ise yaklaşık 3000 kişinin ilk kez spor tırmanışı denediği ve Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC) tarafından Tokyo 2020 olimpiyat oyunları için ek spor olarak onaylandığı açıklanmıştır (Reddy, 1993; IFSC, 2017).

Kaya tırmanışının bir spor olarak başlangıcı da dağcılığa dayanmaktadır. Günümüzde kaya tırmanışı gibi yüksek riskli sporların popülaritesi yaralanmaların ve muhtemel ölümcül doğa faaliyetlerine rağmen batılı toplumlarda katlanarak artmaktadır. Türkiye Dağcılık Federasyonu'nun da mensubu olduğu Uluslararası Spor Tırmanış Federasyonu sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde 10 milyonun üzerinde insanın kaya tırmanışı sporuyla farklı seviyelerde uğraştığını, dünyada ise 25 milyon kişinin sürekli olarak tırmanış yaptığını rapor etmiştir. Başka bir istatistiki veride ise, Avusturya'da 2008 yılında 141 üye kulüpte 23.170 üye sporcu bulunurken bu sayının 2016 yılında büyük bir artış göstererek 176 üye kulüpte 64.140 üye sporcuya ulaştığını ve İngiltere'de son beş yılda British Mountaineering Council (BMC) Gençlik Tırmanış Dizisine katılan gençlerin sayısında %'50'lik bir artış olduğu açıklanmıştır. Ayrıca 2007-2016 yılları arasındaki periyotta BMC'ye üye 63.000 tırmanıcının sayısı 2016 yılında 82.743 üye tırmanıcıya ulaşmıştır (Kidd ve Hazelrigs, 2009; IFSC, 2017; BMC, 2017).

Kaya Tırmanışına olan ilginin artmasının sebepleri şu şekilde sıralanabilir.

- Fiziksel ve ruhsal bir zorlanma mevcuttur (Hodgson vd., 2008).
- Açık ve kapalı alanlarda uygulanabilir (Fanchini vd., 2013).
- Müsabaka sporu olarak birçok tırmanış sporcusu tarafından tercih edilmektedir (Vigouroux ve Quaine, 2006).
- Tırmanış, doğa sporları içerisinde hem rekreatif hem de sportif amaçlı yapılabilen sporlardan birisidir (Shell, 2004; Sibella vd., 2007; Draper vd., 2010; Schöffl vd., 2010).
- 7'den 70'e her yaş grubu insan için eğlendirici, eğitici, öğretici ve heyecan verici bir aktivite olarak görülmektedir.

Kaya tırmanışı bu özelliklerinden dolayı herkesin yapabileceği birçok farklı disiplini içermekte olan bir etkinliktir.

2.1.1. DÜNYADA KAYA TIRMANIŞININ GELİŞİMİ

Tırmanış tarihine bakıldığında ilk yazılı kaynakların M.Ö. 400'lü yıllara dayandığını göstermektedir. Çin'de kayalara tırmanan insanları resmeden duvar çizimleri bulunmuştur.

Tarih öncesi çağın en iyi tırmanıcıları kabul edilen Anasaziler M.S. 1300'lü yıllara kadar ABD Colorado eyaletinin Colorada bölgesinde yaşamışlardır. Anasaziler yaşam alanlarında bulunan dik dağlık yapı ve barınma şekillerinden dolayı tırmanış zorunlu bir etkinlik haline getirmiştir (Kidd ve Hazelrigs, 2009).

Tırmanış sporunun başlangıcı Dağcılık faaliyetleri içerisinde ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Faaliyetler sırasında bazen dik, kayalık bölgelerin mecburiyetten dolayı veya tercih sonucu tırmanılmasıdır. Kişilerin kendi tercihleri ile dağın klasik rotasını tırmanmak yerine kaya tırmanış rotalarını tercih edebilmekteydiler.

1786 yılında Güney-Doğu Fransa'daki Avrupa'nın en yüksek zirvesi olan MONT BLANC (4807 m) dağına yapılan tırmanış başlangıç kabul edilmektedir. Daha sonra 1880'li yıllar kaya tırmanışının dağcılıktan bağımsız olarak bir spor olmasının

başlangıcıdır. Literatürde dünyanın ilk kaya tırmanış alanları olarak “ Büyük Britanya’da Galler Bölgesi ve Göller bölgesi, Almanya’da Sachsen eyaletinde Dresden ve İtalyan Alplerdeki Dolomites bölgeleri” geçmektedir (Kidd ve Hazelrigs, 2009).

Türkiye’de dağcılık etkinlikleri ilk kez 19. Yüzyılda yabancıların ülkemi dağlarına sportif ve bilimsel amaçlı çıkmalarıyla başlamıştır. Bu kapsamda bilinen ilk tırmanış, Alman fizikçi Prof. Dr. F. V. Parrot’ın 27 Eylül 1829 tarihinde Ağrı Dağına yapmış olduğu bilimsel amaçlı tırmanıştır. Bu tarih Türkiye’de kaya tırmanışı sporunun başlangıcı olarak kabul edilmektedir (TDF, 2017).

İlk Spor tırmanma yarışmaları 1940’ların sonlarında eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğinde düzenlenmiştir. Bu yarışmalar “Hız Tırmanışı” üzerine yoğunlaşmış ve çoğunlukla 1980’li yıllara kadar Sovyet dağcılarına ithaf edilmiştir. 1985 yılında Valle Stretta’da doğal kayada İtalyanlar tarafından ‘ilk zorluk’ kategorisi yarışmaları düzenlenmiştir. Çok sayıda seyircinin katıldığı yarışmanın birincisi Alman tırmanıcı Stefan Glowacz olmuştur. 1986 yılına gelindiğinde ise ilk kapalı ortam spor kaya tırmanışı müsabakası Fransa’da organize edilmiştir. Ardından 1988’de spor kaya tırmanışı yarışmaları Uluslararası Tırmanış ve Dağcılık Federasyonu (UIAA) tarafından tanınmış ve devamlılığını sağlamayı kabul etmiştir. 1989 yılında spor kaya tırmanışı büyük bir gelişme göstererek ‘sürat’ ve ‘zorluk’ kategorilerinde ilk kez dünya kupası düzenlenmiştir. Bu gelişmelerin ardından Avrupa’nın belirli bölgelerinde yapay tırmanış duvarlarında yarışma organizasyonları yapılmaya başlamıştır. 1991 yılına gelindiğinde ise ilk kez dünya şampiyonası Frankfurt’ta organize edilmiştir ve her iki yılda bir organizasyonun yapılmasına karar verilmiştir. 1992’ye gelindiğinde ise İsviçre’nin Basel kentinde ilk gençler dünya kupası düzenlenmiştir. 1997’de Uluslararası Tırmanış Yarışma Kurulu (ICCC) kurulmuştur. 1998 yılına yeni tırmanış disiplini olarak ‘kısa kaya tırmanışı (bouldering)’ tanındı ve 1999 yılındaki dünya şampiyonasında test edildi.

2005 ve 2006 yıllarında UIAA’nın gerçekleştirmiş olduğu genel kurullarda spor kaya tırmanışı branşının bağımsız bir federasyon olmasına karar verilmiştir. 27 Ocak 2007 tarihinde Frankfurt’ta Uluslararası Spor Tırmanış Federasyonu (IFSC) 57 federasyonun katılımıyla kurulmuştur. Bu gelişmenin ardından Uluslararası Spor

Federasyonları Genel Birliği tarafından IFSC'nin varlığı onaylanmıştır ve Uluslararası Olimpiyat Komitesi spor tırmanışı 2010 yılına gelindiğinde kesin olarak kabul etmek üzere ilk kez şartlı olarak bünyesine dâhil etmiştir. IFSC'ye üye sayısı 5 kıtada 87 federasyona ulaşmıştır. 2008 yılına gelindiğinde ise görme ve bedensel engelli sporcuların katıldığı IFSC tarafından ilk kez Moskova'da düzenlenen paraclimbing kupası 'bouldering' ve 'hız' kategorilerinde yapılmıştır. Bu gelişmenin hemen ardından 2010 yılında ilk paraclimbing kupası serisi 38 sporcunun (26 erkek, 12 kadın) katılımıyla gerçekteşmiştir ve 2011 yılında her iki yılda bir düzenlenmek üzere ilk kez paraclimbing dünya şampiyonası düzenlenmiştir. Yine 2011 yılında spor tırmanış tarihinin en büyük gelişmelerinden birisi olan IOC yönetim kurulu tarafından 2020 Olimpiyat Oyunları'nda yeni bir etkinlik olarak kısa listeye eklenmesidir.

Spor tırmanışı, IOC tarafından 2014 yılında Çin'in Nanjing Gençlik Olimpiyat Oyunlarında gösteri sporu olarak seçilmiştir. 2015 yılında spor tırmanış Olimpiyat Oyunları panelinde yeni spor olarak Olimpiyat ailesine resmen önerilmiştir. Bu gelişmenin ardından 2016 yılında ek branş olarak onaylandı ve diğer dört branşın (beyzbol, softbol, karate ve sörf) yanı sıra Tokyo 2020 programına kabul edilmiştir. 2017 yılına gelindiğinde ise Uluslararası Paralimpik Komitesi, IFSC'ye tanınan uluslararası federasyon statüsü vererek paralimpik ailesine davet etmiştir (IFSC, 2017)

2.1.2. TÜRKİYE'DE KAYA TIRMANIşININ GELIşİMİ

Ülkemizde kaya tırmanışı ile ilgili ilk resmi adımlar 22.12.2000 tarihinde Merkez Danışma Kurulunun 331 sayılı onayı ile spor tırmanış branşının Türkiye Dağcılık Federasyonuna eklenmiş olmasıdır. Bu gelişmenin ardından UIAA'ya başvuruda bulunmuştur ve 29.04.2003 tarihi itibariyle Türkiye'nin spor tırmanış üyeliği başlamıştır. Türkiye spor tırmanış branşı ile bugün IFSC'nin (International Federation of Sports) üyesi federasyondur. Ülkemizde ilk kez spor tırmanış yarışması 2006 yılında yapılmıştır ve yine aynı yıl 'Spor Tırmanış Türkiye şampiyonası' Yapılmıştır. Yine 2006 yılında spor tırmanış milli takımımız kurulmuş ve 2 sporcu ile ülkemiz yurtdışında temsil edilmeye başlanmıştır. 2008'de uluslararası bir müsabaka olan 'Balkan şampiyonasına' ev sahipliği yapmıştır. Günümüzde birçok

üniversite bünyesinde yapay tırmanış duvarları bulunmaktadır. Türkiye Dağcılık Federasyonu ve Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu tarafından ulusal ve uluslararası yarışmalar düzenlenmektedir (TDF, 2017).

2.1.3.KAYA TIRMANIŞININ ALT DALLARI

Kaya tırmanışı içerisinde; ip kullanım tekniklerine, emniyet akma şekillerine, tırmanışın rotasına ve uzunluğuna, kullanılan malzemeye ve ekip sayısına göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalar ayrı başlıklar altında yer almış olsa bile yukarıdaki özelliklerine göre genellikle birlikte kullanılmaktadır. Kaya tırmanışı türlerinin daha net anlaşılabilmesi için bu bölümde ayrıntılı bir şekilde anlatılması planlanmaktadır.

2.1.3.1. Serbest Tırmanış:

Serbest tırmanış; tırmanıcının ilerlemesini sürdürürken herhangi bir materyalin desteğini almadığı, yalnızca kendi kuvveti ile tırmandığı yöntemdir. Bu yöntemde emniyet araçları sadece güvenlik amacı ile kullanılmakta, emniyet araçlarının ilerlemeye hiçbir katkısı bulunmamaktadır. Kısacası doğal unsurlar kullanılarak yapılan tırmanış da denilebilir (Kidd ve Hazelrigs, 2009; Cox ve Fulsaa, 2003; Ergör, 1984).

2.1.3.2. Yapay Tırmanış:

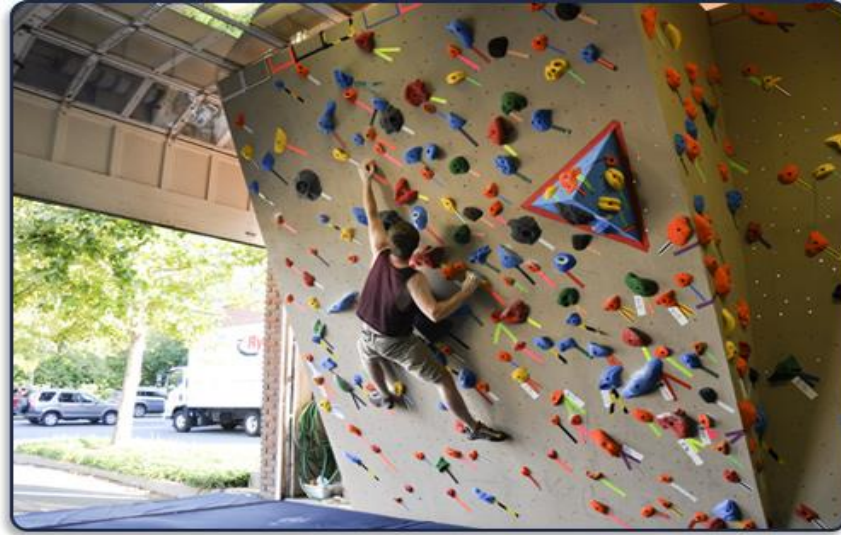
Serbest tırmanışın aksine tırmanıcı için tırmanılan rota zor veya imkânsız olabilir bu gibi durumlarda tırmanıcı ilerlemesini devam ettirmek veya düşüşlere karşı emniyet almak için yapay malzemeler (bolt, merdiven, jumar) kullanabilmektedir. Yapılan bu tırmanış türü “yapay tırmanış” olarak ifade edilmektedir.

2.1.3.3. Uzun Duvar Tırmanışı:

Kaya tırmanma tekniklerini ve emniyet malzemelerini kullanarak bir ip boyundan daha yüksek olan kaya üzerinde yapılan tırmanış şeklidir ve bu tırmanış yöntemi kaya üzerinde geceleme gerektiren bir günden daha fazla süren faaliyetlerdir. Tırmanışın devamlılığı, konaklama ve temel ihtiyaçlar için birçok malzemeye ihtiyaç duyulmaktadır (Graydon ve Hanson, 2005).

2.1.3.4. Kısa Kaya Tırmanışı (Boulder):

Yerden fazla yükselmeden kaya tırmanma tekniklerini kullanarak kaya üzerinde yapılan antrenmandır. Tırmanmak için çok yağışlı olan günlerde dağcıların dağ botlarıyla oynadıkları bir oyunken, günümüzde IFSC'ye bağlı olarak yarışmaları düzenlenen tırmanış için ayakkabı, düşme minderi ve tırmanış tozuna ihtiyaç duyulan, yüksekliklerin ortalama 4 ila 8 metre olmasına rağmen rotaların en fazla on iki hamlede tamamlanan ve zor olmasından dolayı yaralanma riskinin diğer yöntemlere oranla daha yüksek olduğu bir tırmanış türüdür (Graydon ve Hanson, 2005; Schöffl vd., 2010; IFSC, 2017).



Fotoğraf 1. Kısa kaya tırmanışı (IRSPORTS, 2017).

2.1.3.5. Tek Başına Yapılan (Solo) Tırmanış:

Tırmanıcının tırmanış esnasında emniyet malzemeleri kullanarak güvende kalabilmek için kendi emniyetini aldığı tırmanış türüdür.

2.1.3.6. Free-Solo Tırmanış:

Bu tırmanış türünde tırmanıcı güvenliği için herhangi bir emniyet malzemesi ve emniyet sistemi kullanmadan kaya üzerinde ilerlemesini sürdürebilir. Fakat tırmanış esnasında oluşabilecek kazalar ciddi yaralanmalar veya ölümlerle sonuçlanabilmektedir (Kidd ve Hazelrigs, 2009).

2.1.3.7. Geleneksel Tırmanış:

Geleneksel tırmanış, tırmanıcının teknik yeteneğine ve taşıdıkları malzemeleri kullanarak tırmanışlarını koruma yeteneğine vurgu yapar (Draper vd., 2008). Geleneksel tırmanışta tırmanıcı kaya üzerindeki yarıklara ve çatlaklara yanına aldığı yapay emniyet malzemelerini (sikkeler, takozlar, perlonlar, karabinalar ve yardımcı ipler vb.) güvenliği sağlamak amacı ile yerleştirir. Bazen de tırmanış esnasında bir ağaç gövdesi veya büyük bir kaya babasını emniyet noktası olarak kullanabilir. Emniyetçi bir ip boyu tamamlandığında veya lider tırmanıcının gerek gördüğü yerde emniyet sistemi kurması ile tırmanmaya başlar ve liderin yerleştirdiği malzemeleri toplayan emniyetçi lider durumuna geçer ve tırmanışı devam ettirir. Geleneksel tırmanış türü tecrübeli tırmanıcılar tarafından daha çok tercih edilir (Buzbaş, 2002; Schöffl vd., 2010; Kidd ve Hazelrigs, 2009).



Fotoğraf 2. Bazı geleneksel tırmanış malzemeleri (YTÜDAK, 2017).

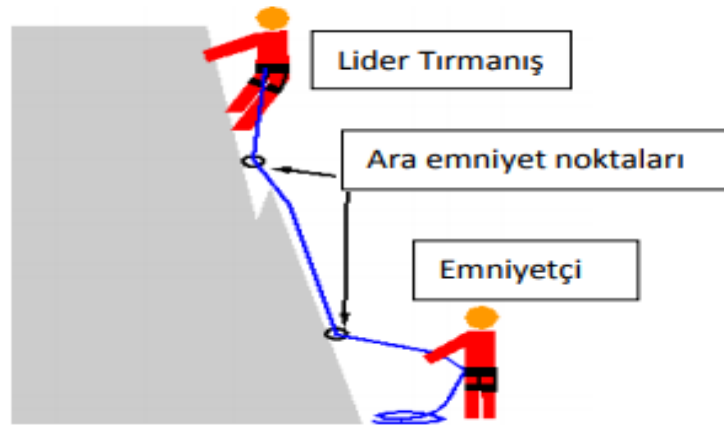
2.1.3.8. Doğal Kaya Tırmanışı – Yapay Duvar Tırmanışı:

Ülkemizde de ulusal ve uluslararası tırmanış şenliklerinin düzenlendiği birçok doğal kaya tırmanış alanı bulunmaktadır (Olimpos, Geyik bayırı, İzmir Kaynaklar, Eskişehir Karakayalar Tırmanış bahçeleri vb.) imkânları doğrultusunda birçok tırmanıcının tercihi bu alanlarda tırmanmaktır. Tam tersi olarak iç ve dış ortamlarda spor kaya tırmanışı ve kısa kaya tırmanışı (bouldering) için geliştirilmiş doğal kaya yüzeyine çok benzer üretilen malzemelerden yapılmış yapay tırmanma duvarları

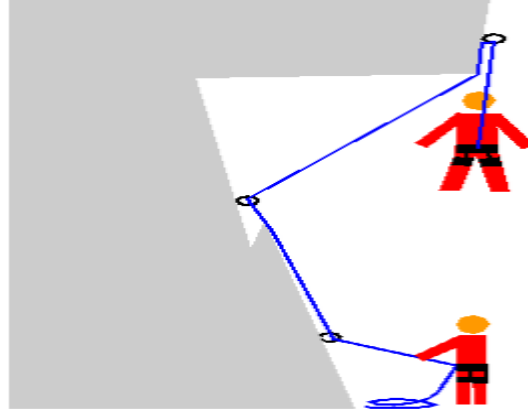
bulunmaktadır. Tırmanıcılar doğal kaya üzerindeki zor rotaları tırmanabilmek, yarışmalara hazırlanabilmek ve zorlu dağcılık faaliyetlerine ön hazırlık için antrenman amaçlı olarak bu alanları tercih etmektedirler. Bir başka tercih sebebi ise ulaşım kolaylığı, kişisel tercih veya imkânları doğrultusunda yapay duvarları kullanmaktadır. Ayrıca olimpik düzeydeki yarışmalar sadece yapay duvarlarda yapılabilmektedir.

2.1.3.9.Lider Tırmanış:

Lider tırmanmak, bir tırmanış etabına önden çıkarak, yükseldikçe ara emniyet atarak ipi yukarıya taşıma becerisine denir. Bu ara emniyetler tırmanışın güvenliği için oluşturulmaktadır. Bu tırmanış türüne alttan emniyetli tırmanışta denilmektedir. Lider tırmanış deneyimli kişiler tarafından gerçekleştirilmesi doğru olan doğal kaya ve yapay tırmanış duvarlarında hem geleneksel hem de spor tırmanış yöntemi ile uygulanabilen bir tırmanış türüdür. Lider tırmanışta düşme gerçekleştiğinde son ara emniyet noktasından yükselinilen mesafenin 2 katı kadar olur. Emniyetçinin hareketleri ve ipin esnemesine göre bu düşme mesafesi farklılık gösterir. Bu da lider tırmanışın üstten emniyetli tırmanıştan daha riskli olduğunu göstermektedir (Graydon ve Hanson, 2005).



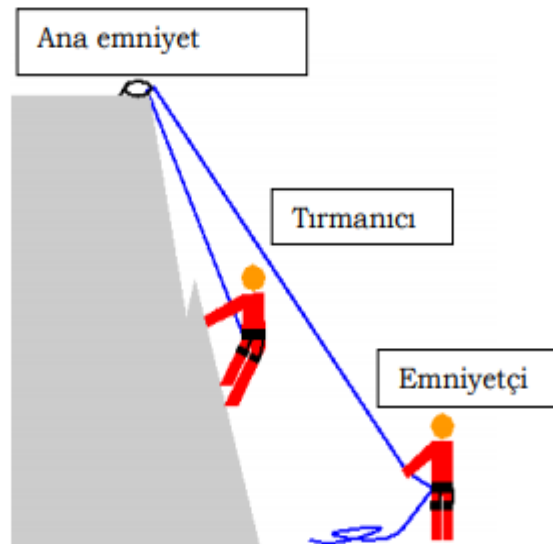
Şekil 1. Lider tırmanış sistemi (RCET, 2017).



Şekil 2. Lider tırmanışta düşme mesafesi (RCET, 2017).

2.1.3.10.Üstten Emniyetli Tırmanış (Tope – Rope):

Tüm seviyelerdeki tırmanıcılar için eğlenceli bir yöntemdir. Birçok tırmanıcı ilk deneyimini bu yöntem ile gerçekleştirmektedir. İp üstten emniyet noktasından geçerek iki ucu da aşağıda şekilde uzanır. İpin iki ucundan birinde tırmanıcı diğerinde emniyetçi yer alır. Bu tırmanış türü sadece ilk denemelerde veya tecrübesiz tırmanıcılar için değil, tırmanılan rotanın zorluk durumuna ve tırmanıcı grubun seviyesine göre de tercih edilmektedir. Tırmanıcı ilerleyişini sürdürdükçe emniyetçi ipin boşluğunu alarak ipin gergin bir şekilde kalmasını sağlamaktadır bu yüzden bu tırmanış türünde risk yok denilecek kadar azdır (Kidd ve Hazelrigs, 2009).



Şekil 3. Üstten emniyetli (tope-rope) sistemi (RCET, 2017).

2.1.3.11.Spor Kaya Tırmanışı:

Spor kaya tırmanışı (SKT) teknik olarak, tırmanılan yüzey üzerine bolt denilen çelikten üretilen metal plakaların kullanıldığı ara emniyet noktalarının sabitlendiği (Schöffl vd., 2010) ve bu sebeple, geleneksel tırmanışa göre çok daha güvenli tırmanış şeklidir ve bu gibi sebepler spor branşına olan ilgiyi artırmıştır.

Teknik tırmanış olarak da bilinen spor kaya tırmanışı, rekreatif olarak da yarışma sporu olarak günümüzde en popüler kaya tırmanışı yöntemidir (Giles vd., 2006). Hem kapalı hem de açık alanlarda yapılabilirliği (Romero vd., 2009), fiziksel ve psikolojik zorlanma da gerektirmesi, rekreatif olduğu gibi yarışma sporu olarak da uygulanması, her yaş grubundan kişilere hitap etmesi sonucunda (Hodgson vd., 2008) ve “2020 Tokyo Olimpiyat Oyunlarına” kabul edilmiştir.

Spor kaya tırmanışının Uluslararası Spor Tırmanış Federasyonu (IFSC) tarafından “lider, kısa kaya ve hız” gibi üç farklı kategoride uluslararası yarışmalar düzenlenmektedir. IFSC’ye kayıtlı olan beş kıtadan 87 üye federasyonun, 849’u kadın olmak üzere toplamda 2179 lisanslı sporcusu bulunmaktadır (IFSC, 2017).

2.1.4. KAYA TIRMANIŞI DERECELENDİRME

Kaya tırmanışı farklı ülkelerce kabul edilen farklı zorluk derecelendirmelerine sahiptir. Sporcuların performansları bu derecelere göre değerlendirilir ve sporcular yarışmalarda, bu zorluk derecelerine göre hazırlanan rotalarda yarışır. Güncel makalede yer verilen bazı araştırmalar yaralanma sıklık ve çeşitleri ile sporcuların tırmanış dereceleri arasında ilişkiden bahsetmektedir. Bu nedenle bu derecelendirmelerin bilinmesi bazı araştırma sonuçlarının daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir. Tablo 1’de tüm dünyada en çok kullanılan tırmanış zorluk derecelendirme sistemleri listelenmiştir. Tablo 1’de verilen tırmanış dereceleri ayrıca sporcuların tırmanış düzeylerini nitelendirmekte de kullanılmaktadır. Yosemite standartlarında erkekler için; 5.6’ya kadar başlangıç düzeyi, 5.6 ile 5.8 arası orta seviye, 5.8+ ile 5.9 arası ileri düzey, 5.10 ile 5.11 arası elit düzey ve 5.12 ile 5.14 arası ise üst elit düzey olarak tanımlanmaktadır. Kadınlar için ise; 5.6’ya kadar başlangıç düzeyi, 5.6 ile 5.9 arası orta seviye, 5.10 ile 5.11 arası ileri düzey, 5.12 ile 5.13 arası elit düzey olarak tanımlanmaktadır. UIAA standartlarında “erkekler için;

6'ya kadar başlangıç düzeyi, 6+ ile 8 arası orta seviye, 8+ ile 10- arası ileri düzey, 10- ile 11 arası elit düzey ve 11+ ile 12 arası ise üst elit düzey” olarak tanımlanmaktadır. Kadınlar için ise; “6'ya kadar başlangıç düzeyi, 6+ ile 7+ arası orta seviye, 8- ile 9 arası ileri düzey, 9+ ile 10+ arası elit düzey ve 11- ile 12 arası ise üst elit düzey” olarak tanımlanmaktadır (Draper vd., 2011).

Spor kaya tırmanışı, ülkemizde UIAA'ya ait olan derecelendirme sistemine uygun olarak derecelendirilmektedir. Bu derecelendirme sistemi ülkelere göre farklılıklar gösterebilmektedir.

Metrik Skala	ABD (Yosemite)	UIAA	FRENCH
5	5.6	5	4c
5.33	5.7	5+	5a
5.66	5.8	6-	5b/c
6	5.9	6	5c/6a
6.33	5.10a	6+	6a/6a+
6.66	5.10b/c	7-	6a+/6b
7	5.10d	7	6b/6b+
7.33	5.11a/b	7+	6b+/6c
7.66	5.11c	8-	6c+
8	5.11c/d	8	7a
8.33	5.12a/b	8+	7a+/7b
8.66	5.12b/c	9-	7b/7b+
9	5.12d	9	7c/7c+
9.33	5.13a	9+	7c+/8a
9.66	5.13b/c	10-	8a/8a+
10	5.13d	10	8b
10.33	5.14a/b	10+	8b+/8c
10.66	5.14b/c	11-	8c/8c+
11	5.14d	11	9a
11.33	5.15a	11+	9a+
11.66	5.15b	12-	9b
12	5.15c	12	9b+

Tablo 1. Tırmanış rotalarının derecelendirmesi (Schoffl vd., 2011).

2.2. RİSK KAVRAMI

Risk Latince kökenli kelime olup, dilimize Fransızca “Risque” kelimesinden gelmiştir. Türk Dil Kurumu tarafından “Zarara uğrama tehlikesi” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2017).

Risk genel anlamda öngörülemeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı olarak tanımlanmıştır (Sevil, 2001). Risk, aslında belirsizliği işaret eden bir sözcük olmasına rağmen günlük yaşamda daha çok kaybetme ihtimaline dikkat çekme amacıyla kullanılmaktadır (Yılmaz, 2002). Özen’e (2002) göre risk terimi; gelecekteki yaşanılacak olaylarla ilgili bir belirsizliğin söz konusu olduğu durumlardır. Bir rahatsızlık duygusu yaratan risk bir şeyleri kaybetme veya sadece kaza ihtimali olarak tanımlanabilir. Bu tanımı destekler nitelikteki bir başka ifadeyle risk, belirli bir zaman diliminde hedeflenen sonuçlara ulaşamama, kayba veya zarara uğrama olasılığı olarak tanımlanmıştır (Fıkırkoca, 2003).

Raftery’ye (1994) göre risk olasılıklarla ilgili soyut bir kavram olan ve olasılık ise gelecekle doğrudan bağlantılıdır bu yüzden gelecek belirsizlik ifade eder ve risk de tehdit, tehlike ve zarar durumunu gösteren belirsiz durumlarda ortaya çıkan bir kavramdır. Tehlikeli bir durum söz konusu olduğunda bireyin aklına risk gelmektedir. Kesinliği kanıtlanmamış ve gelecek bir zamanda ortaya çıkabilecek bir durum ifade etmektedir.

Birçok çalışmanın riski istenmeyen bir olay, kayıp, zarar ve tehlike ifade ettiği şeklinde tanımlanmasına rağmen, Finucane (2000) riski istenmeyen bir olay ve tehlikeli bir durumun ifade etmesinin yanı sıra bazen fırsatları ve faydaları ifade edebileceği şeklinde tanımlamıştır. Risk kelimesi zarar uğrama tehlikesi olarak tanımlanmıştır. Ancak bu kelime genel anlamı içerisinde tehlike durumunu barındırdığı gibi, sonuç olarak tam tersi olan kazanç durumunu da barındırmaktadır. Özellikle iş dünyasında göze alınan yüksek risklerin büyük kazançlar getirdiği bilinmektedir (Kayalar ve Ömürbek, 2007).

Risk tanımları, riski göz önüne almak için benimsenen bakış açılarına göre değişebilen tartışmalı bir kavramdır. Risk kavramının, farklı bilgi alanları ve bilimsel disiplinler arasında birleşik bir anlamı yoktur, incelenen disiplinin niteliğine bağlı

olarak farklı biçimlerde kavramsallaştırılmıştır. Risk kavramının kişinin kişisel özellikleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir (Greene vd., 2000).

2.2.1.RİSK ALMA DAVRANIŞI

Risk alma davranışı; bireyin “sağlığını tehdit eden, hayati tehlike yaratan hastalık ve ölümlü sonuçlanma ihtimali olan davranışlar” olarak ifade edilmektedir (Alexander vd., 1990).

Trimpop'e (1994) göre; risk alma, sonucu hakkında kesin bir algılamamanın olmadığı; bilinçli ya da bilinçsiz olarak kontrol edilen davranışlardır. Risk alma davranışı, aynı zamanda kişinin kendisinin ve diğer insanların psikososyal, fiziksel ve ekonomik açıdan olumlu koşullarının olası yararları ya da bedelleri hakkında kesin kestirimlerinin olmadığı davranışlardır.

Riskli bir durumda bireyin karar verme davranışı risk alma davranışı olarak tanımlanmaktadır. Burada belirsizlik temel özelliştir. Kararın sonuçları olumlu veya olumsuz olabilir. Beklenen sonucun olumlu ya da olumsuz olması ve sonucun potansiyel büyüklüğü karar verme sürecini etkilemektedir (Sitkin ve Pablo, 1992).

İnsanlar her gün risk almaktadır. Bazı riskler daha önceki tecrübeler, fazla özgüven ve kişilik yapısı sayesinde alınabilir olarak algılanmaktadır. İnsanlar hiçbir risk almadan hayatlarına devam edemezler (Murphy, 2004).

Risk alma davranışı Muuss ve Porton'a (1998) göre “bireyin fiziksel ya da psikolojik sağlığına zarar verme potansiyeli olmasına ve yaralanma, sakatlık hatta ölümlü sonuçlanma ihtimali olmasına rağmen bireyin bir davranışı yapmayı bilinçli bir şekilde seçmesi” şeklinde tanımlanmaktadır.

Byrnes vd. (1999), risk almanın hem uyumlu hem de uyumsuz bir davranış olabileceğini, eğer yapılan davranışın faydaları zararlarından azsa uyumsuz, tam tersi bir durum söz konusuysa uyumlu olarak nitelendirilebileceğini söylerler. İnsanlar karşılaştıkları tüm risklerden kaçarak etrafa uyum sağlamayı başaramazlar. Bunu yapmak da imkânsızdır. Bunun yerine, çeşitli riskleri sistematik şekilde izlerken bazılarında da kaçınarak etrafa uyum sağlarlar.

Risk alma davranışı “olası olumsuz sonuçlar (kayıplar) içeren ancak algılanan birtakım olumlu sonuçlar (kazançlar) ile dengelenmiş olan davranış” olarak tanımlanmıştır.

Bireyleri risk almaya yönelten ve engelleyen birçok faktör vardır. Bu faktörler, kişiden kişiye göre değişebilen ve genellemesi zor olan bir davranıştır. Örneğin, kişinin çevresinin etkisi, eğitimi, cinsiyeti ve kendi iç dinamikleri gibi faktörler risk alma özelliğini belirleyenlerden bazılarıdır (Kayalar ve Ömürbek, 2007).

Risk almak, ölümcül sonuçlara sebep olabilecek davranışlar içerse de, olumlu tarafları da bulunmaktadır. Risk almak öncelikle “önlem, tedbir” gerektirir. Rasyonel risk alma davranışı bir takım verilere dayanmalıdır. Planlı, araştırmaya dayalı, deneyimli kişilerden yararlanma, olası kayıpların analizi önemlidir. Birey bir daha bir şeyi denemesinin kayıplara uğrama olasılığı yaratmayacağından emin olmalıdır. Hayatta her şeyin bir riski vardır. Bireyin riski karşılayabilecek gücünün olması ve taşıyamayacağı sonuçları olan riskleri almaması gerekir. Ergenin yarar amaçlı yaptığı, sağlığını ve hayatını tehlikeye atmayacak risk alımları cesaretlendirilebilir (Budak, 2017).

İstatistikler bireylerin risk alma davranışının belirlenmesinde yardımcı olmamaktadır. Bireyler farklı durumlarda farklı tepkiler vermektedir. Zaman baskısı ile veya mesaili çalışan bireylerin riskli davranışları normal davranıştan saymaları ve karar alımında seçenekleri riskli davranışın gerçekleşeceği veya gerçekleşmeyeceği evrenine indirgemeleri söz konusudur (Everley, 2002).

2.2.2. RİSK KURAMLARI

Risk kuramları 5 alt başlıktan oluşmaktadır. Bu kuramlar bilişsel neden kuramı, sosyal öğrenme sürecine dayanan kuram, sosyal bağlanma ve geleneksel bağlanma kuramı, bireysel özelliklerin etkilerine dayanan kuramlar ve bütünleştirici kuramlar şeklinde ifade edilmektedir. Aşağıda alt başlıklar halinde ayrıntılı bir şekilde açıklanacaktır.

2.2.2.1. Bilişsel Neden Kuramı

Odak noktası insan ve insanın zihinsel süreçleri olarak kabul eden kuramdır. Bu yaklaşımda birey, fayda ve zarar hesaplamaları yaparak riskli davranışın ne olduğuna karar verir. Davranışı gerçekleştiren bireyler fayda beklentisi yüksek olanlardır, fayda beklentisi düşük olanlar ise davranışı gerçekleştirmemektedir. Bilişsel neden kuramı; “zihinsel faaliyete ve düşünme-değerlendirme sürecine” dayanmaktadır. Bilişsel kuramcılar, daha çok “anlama, algılama, düşünme, duyuş ve yaratma” gibi kavramlar üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir (Barlı, 2010).

2.2.2.2. Sosyal Öğrenme Sürecine Dayanan Kuram

Sosyal öğrenme sürecine dayanan kuramda rol model önemlidir, gözlemleyerek öğrenme olarak da bilinen sosyal öğrenme yoluyla öğrenmede diğer insanların davranışlarını gözlemleyerek, cazip, çekici ve olumlu sonuç olacağı tahmin edilen davranış taklit edilmesi yoluyla öğrenilmesidir. Bu kuramda, riske ilişkin yaklaşım; “bireyin çevresini ve bireyler arası ilişkileri dikkate alınmaktadır”. Bireyin risk alma davranışı, risk alma davranışı gösterenleri izlemesi, öğrenmesi ve taklit etmesi olarak açıklanmaktadır. Yine bu kuramda bireylerin risk davranışı gösteren kişileri çekici bulup, riskli davranışlar göstermeyenlere ilgi duymadıkları vurgulanmıştır (Barlı, 2010; Petraitis ve Flay, 1995).

2.2.2.3. Sosyal Bağlanma ve Geleneksel Bağlanma Kuramı

Sosyal bağ kuramını ortaya atan Hirschi'ye göre; bireyler gelenek, görenek, ahlaki değerler, kurallar veya yasa ihlali davranışının taşıdığı risk potansiyelini bilmektedir ve toplumun ortak değerleri nedeni ile bu riski almak istememesi sonucunda toplumun ortak değerlerine uyum sağlamaktadır. Recless'e göre ise toplumda bireyi riskli davranışlara iten veya riskli davranışlardan uzak tutan değerler vardır. Bunlar iç ve dış koruma olarak adlandırılır. Dış koruma; kişinin aile, din, gelenekler, okul ve diğer sosyal etki grupları gibi ilişkileri ile sağlanmaktadır. Dış koruma unsurları bireyi riskli davranışlardan uzak durmasını sağlamaktadır. İç koruma kavramı; “benlik kontrolü, engelleme güdüsü, baş etme becerileri, içgörü” gibi bireysel özelliklerin riskli davranışları yönlendirmesine işaret etmektedir (Akt: Burfeind vd., 2010; Vito ve Maahs, 2015).

2.2.2.4. Bireysel Özelliklerin Etkilerine Dayanan Kuram

Bu kuramda temel alınan nokta bireysel farklılıklardır, bireylerin yaşamlarındaki benzer durum veya olaylara farklı kişisel özelliklerinden dolayı göstermiş olduğu davranışların belirlenmesidir. Bireyin kişilik özellikleri ile ilgili olarak genel stres koşulları altında bireyin risk alma eğilimi artmaktadır. Hatta risk alma davranışı için bireyi cesaretlendirir (Barlı, 2010).

- **Heyecan Arama**

Bireylerin risk alma davranışı sergilemelerine neden olan duygusal etmenlerin başında heyecan arayışı gelmektedir. Rekabetçi ve heyecan arayışı yüksek olan bireyler diğer bireylere oranla daha fazla risk alma davranışı sergilemektedir (Steinberg, 2013). Heyecan arayışı kişinin yenilik için duyduğu isteğin boyutu ve duygusal uyarımın yoğunluğu tarafından karakterize edilen bir kişilik özelliğidir (Arnett, 1994).

- **Benmerkezcilik**

Düşüncesini disipline etmiş sağlıklı insanlarda “entelektüel alçakgönüllülük, adil olmak, dirençlilik, tarafsızlık, güvenilirlik, cesaret, empati, özerklik ve dürüstlük” gibi bazı ortak ve belirgin özellikler dikkati çekmektedir (Şenşekerci ve Bilgin, 2008). Bu nitelikleri sağlayan; gerçeğe ulaşma garantisi vermese de bireyi kendisi için en iyi olan biçime ulaştıran düşünme işlevidir. Dolayısıyla düşüncenin disipline edilmesi, öncelikle düşünme işlevinin disipline edilmesi ve düşünmenin akla dayandırılmasıyla olanaklıdır. Ters durumda, sağlıklı insana özgü olarak addedilen özellikler, yerini “entelektüel kibir, adaletsizlik, zayıflık, taraflılık, güvensizlik, korkaklık, bencillik, uymacılık ve ikiyüzlülük” gibi özelliklere bırakacaktır (Şenşekerci ve Bilgin, 2008).

Şenşekerci ve Bilgin (2008) bireyi bu olumsuz niteliklerle tanımlanmaya sürükleyen düşünme biçiminin çeşitli boyutlarını şöyle ifade etmektedir:

- Karışık ve dağınık düşünme
- Anahtar düşünceleri fark etmeme
- Sonuca acele varma isteği
- Akla uygun olmayan düşünceler kullanma
- Sonuçları düşünmekten kaçınma
- Yüzeysel kavramlar oluşturma
- Amaçtan uzaklaşma
- Sözcükleri hatalı kullanma
- Yeterince gerçekçi olmama
- Akla uygun görüşleri görmezden gelme
- Önemsiz ve yüzeysel olgulara yoğunlaşma
- Farklı tartışmalı olguları birbirine karıştırma
- Çelişkileri fark etmeme
- Önyargılarının bilincinde olmama
- Belirsizlik içeren bilgileri benimseme
- Eksik ve yetersiz karar alma
- Belirgin olmayan, muğlak, yüklü ya da kanundışı sorular sorma
- Kendi görüşünden kaynaklanan tartışmalı olguları fark edememe
- Belirsiz bilgilere dayalı sonuçlardan yararlanma
- Görüşümüzü yansıtmayan bilgileri görmezden gelme

- Sıklıkla doğrulanmamış çıkarım ve varsayım geliştirme ve bunları fark etmeme
- Deneyle kanıtlanmamış çıkarımlarda bulunma
- Dar kapsamlı, belirsiz, akıldışı, basitleştirici, ikiyüzlü ya da benmerkezci düşünme
- Verileri sınırlandırma ve hatalı açıklama
- Zayıf iletişim
- Kendi cehaletini görememe

- **Benlik Saygısı**

Benlik gelişimi ile ilgili çalışmalarda, öz güveni yüksek bireylerde benlik saygısının yüksek olduğu olaylar karşısında serinkanlı davranışlar, gelecek endişesi taşımadan hayatta emin adımlarla ilerleyebildikleri gözlemlenmiştir. Çevresinden sürekli olumsuz geri dönütler alan bireylerde benlik saygısının düşük olduğu ve bu yüzden kendi yeteneklerinin farkına varamadığı ve bunun sonucunda toplum değerlerinden uzaklaştığı bu yüzden kararlar alırken riski davranışlarda bulunabilmektedir (Barlı, 2010).

2.2.2.5.Bütünleştirici Kuram

Risk almayı belirleyen faktörlerin, sosyal yapılar “sosyo-ekonomik düzey vb.”, psikolojik özellikler “kişilik, düşük benlik saygısı, benmerkezcilik vb.”, tutum ve inançlar, davranışı etkileyebilecek insanlara bağlanma düzeyi gibi durumlar olduğunu ifade eden kuramdır.

2.2.3. RİSK ÇEŞİTLERİ

Risk, bireylerin ve örgütlerin hedeflerine ulaşmasını engelleyen birçok durumun meydana gelme ihtimali ya da belirsizlik ve kayıpların olması olarak tanımlanmaktadır (Dorfman, 2002). Risklerin daha iyi tanımlanabilmesi, değerlendirilebilmesi ve ölçülebilmesi için Moutinho (2000) riski “fiziksel, sosyal, psikolojik ve zaman riski” olmak üzere 4 gruba ayrılmaktadır.

2.2.3.1.Fiziksel Risk

“Jacoby ve Kaplan, bir durumun veya olayın insan sağlığını ve güvenliğini tehlikeye sokacak şekilde zararlı hale gelmesi olasılığını fiziksel risk olarak tanımlamışlardır. Fiziksel risk ile ilgili birçok çalışmada sağlığın öne çıktığı görölmektedir. Spor faaliyetlerinde en sık görölen risk türü fiziksel risktir. Dikkat ve alınabilecek önlemlerle fiziksel risk en az seviyeye indirilebilir. Fiziksel risk, insan ve çevresine olan etkiyi içine almaktadır. Dolayısı riskli bir davranışın insan ve çevresi üzerinde olumsuz sonuçlara neden olması, kendisi ve çevresinin fiziksel zarar görmesi olasılığı ile sonuçlanacaktır” (Akt. Keleş, 2011).

2.2.3.2.Sosyal Risk

Sosyal risk; bireyin bulunduğu sosyal ortam ve daha çok aile kaynaklı ilişkiler ve arkadaş çevresiyle yaşadığı ilişkilerinin sonuçları ile ilgili manevi değeri kaybetmesi ve kendini kötü hissetmesi olarak tanımlanır. Bireyin bir gruba ait olması ve kendini o gruba kabul ettirmesi konusunda yüksek enerji ve zamanını adanması süreci, birey için riske atılan unsurların başında aile hayatında aksamaların, arkadaş çevresinden uzaklaşma durumu söz konusudur bu yönüyle baştan sona bir sosyal risk oluşturmaktadır (Dana, 2007).

2.2.3.3.Psikolojik Risk

Psikolojik risk, çeşitli başarısızlıklar ve kaybetme korkusu gibi durumlar ego kaybı olarak ortaya çıkmaktadır, bireylerin ego kaybına neden olacağını düşündükleri durumları risk olarak algıladıkları görölmektedir ve birey kendini insanlar içinde kötü hissetmesi ve diğer insanların bunun farkına varmasını sağlayacak davranışlarda bulunmasıdır. Ayrıca kişilik ve özeleştiriye olumsuz sonuçlara sebep olacağı düşünölen olaylar psikolojik risklere sebep olabilmektedir. Bir başka husus ise sosyal risk ile psikolojik riskin birbiriyle karıştırılmasıdır. Psikolojik risk, bireyin kendini nasıl algıladığı ve hissettiği ile ilgilidir, sosyal riskte ise sosyal çevresinde nasıl algılandığı önemlidir (Kim vd., 2009).

2.2.3.4. Zaman Riski

Tüketiciler, satın alımları vasıtası ile elde edecekleri faydayı yükseltebilmek için doğru ürünü doğru yerden, doğru fiyata ve doğru zamanda almak istemektedir. Fakat yanlış ürün seçimi bu ürünü değiştirmek ya da istediği ürünü bulmak için gereğinden fazla harcanan zaman, zaman riskinin oluşmasına yol açmaktadır.

2.2.4. RİSK ALMA İLE İLGİLİ KULLANILAN BAZI ÖLÇEKLER

2.2.4.1. Ekstrem Sporları Risk Algısı ve Çekiciliği Ölçeği

Demirhan, Aşçı, Kangalgil ve Saraçbaşı (2014) tarafından geliştirilen Ekstremler Sporları Risk Algısı ve Çekicilik ölçeği 30 ekstrem sporu içermektedir. 6'lı likert tipi (0 "değil" ve 5 "son derece") kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .92 olarak belirlenmiştir.

2.2.4.2. Parsons Risk İçeren Davranışları Gösterme Sıklığı Ölçeği (Risk Involvement and Perception Scale)

Parsons, Siegel ve Cousins (1997) tarafından geliştirilen orijinal Risk Involvement and Perception Scale 17 madde, 4 alt boyut ve 9'lü likert tipi ile geliştirilmiştir. Parsons Risk İçeren Davranışları Gösterme Sıklığı Ölçeği olarak adlandırılan Türkçeye uyarlaması Hacettepe ve Ortadoğu Teknik Üniversitesinde alanda uzman 3 hakem tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlanan ölçek 32 madde, 2 alt boyut ve 5'li likert "Hiçbir zaman" ve "Her zaman" sisteminden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır.

Bazı örnek sorular;

- İçki içme
- Hız yapma
- Dükkândan eşya çalma
- Alkollü araba kullanma

2.2.4.3. Risk Alma Ölçeği

Weber, Blais ve Betz (2002) tarafından geliştirilen Risk Alma Ölçeği toplam 30 soru, 5 alt boyut ve 7'li likert sisteminden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır.

Bazı örnek sorular;

- Zevklerinizin, arkadaşlarınızın zevklerinden farklı olduğunu kabul etmek
- Vahşi doğada kampa gitmek
- Paraşütle atlamam dersleri almak v.b.

2.2.4.4. Sporda Risk Değerlendirme Anketi

Kuter (2003) tarafından geliştirilen Sporda Risk Değerlendirme Anketi toplam 45 soru, 5'li likert “çok az” ve “çok fazla” sisteminden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .98 olarak hesaplanmıştır.

Bazı örnek sorular;

- Antrenman plan ve programlarının takımın genel ve özel amaçlarına uygun olmaması,
- Takım içerisinde iş birliği sağlanmaması,
- Müsabaka fikstürünün avantaj ve dezavantajlarının bilinmemesi.

2.3. RİSK VE SPOR İLİŞKİSİ

Spor branşları ve rekreasyonel faaliyetlerde çeşitli önlemler alınsa bile bir takım riskleri içermektedir. Sporda riskler çoğunlukla fiziksel tehlike olasılığı ile ilgilidir (Demirhan vd., 2014).

Risk sporun doğasında kaynaklanabileceği gibi sporcuların yapmış oldukları ve almış oldukları sorumluluklardan da kaynaklanabilir. Birçok spor dalında sporcu yaralanmaları oluşmaktadır bu durum sporun kendi içerisinde olan risklerden kaynaklanabildiği gibi çoğunlukla sporcunun risk alma davranışı sonucunda

oluşmaktadır (Demirhan vd., 2004). Sporda riskler, her spor branşında farklı olasılıklarla karşımıza çıkmaktadır. Riski, sporun türü, sporcunun, ortamın, ihtiyaç duyulan araç ve gereçlerin, kötü hava koşullarının ve spor etkinliğinin gerçekleştirildiği alanın uygun olmaması gibi birçok neden sporcu sağlığını riske sokmaktadır (Bağrıaçık ve Açak, 2005; Ergen, 2004; Sezgin, 1999).

Sporcular bazen uç noktalarda geleneksel sporlar dalları dışında çeşitli arayışlarla ekstreme sporları deneyerek deneyim kazanmak isterler (Ağılönü vd., 2017). Son yirmi yıllık periyota bakıldığında yaralanma ve ölüm oranlarında artış olmasına rağmen yüksek riskli faaliyetler içerisinde yer alan ekstreme sporların “kaya tırmanışı, gökyüzü dalışı (skydiving), akarsu rafting, dağcılık, motosiklet, dağ bisikleti, yol bisikleti, tüplü dalış, kayak, snowboard ve yamaç paraşütü” popülaritesi artmıştır (Demirhan vd., 2014).

Extreme sporların her biri farklı ayar, teknikler, ekipman, tutum ve davranış faktörlerini içerdiği için değişken risk oranları ile ilişkilendirilir ve bu risk katılımcıları cezbeder ve motive eder (Demirhan vd., 2014).

Literatüre bakıldığında bu artan popülariteye kayıtsız kalınamamış ve birçok çalışmada çeşitli spor branşları ele alınarak risk ile olan ilişkileri araştırılmış ve sporcuların risk alma davranışları ile ilgili farklı sonuçların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Creyer vd. (2003), yüksek deneyime sahip dağ bisikleti sürücülerinin, algılanan riskin daha düşük seviyelerde olduğunu, risk alım eğiliminin daha yüksek olduğunu ve olumlu duygulanım sonuçlarının daha fazla beklentisinin olduğunu bildirmişlerdir. Daha sık giden binicilerin de algılanan risk düzeylerinin düştüğü, risk alma eğilimi daha yüksek olduğu ve duygusal sonuçların beklenilenden daha fazla beklentisi olduğu bildirmiştir. Bu nedenle, katılım tecrübesi ve frekansı dağ bisikletçilerinin risk algılamalarını ve risk alma eğilimlerini etkiledi. Risk eğiliminin bu nedenle edinildiğini ve doğuştan gelmediğine karar vermiştir.

Dingwall (1999) ve Strong'ın (1990) önerdiği gibi, katılımcıların beceri düzeyleri arttıkça ve risk rutini yansıttığında değişir. Bunun yanı sıra, risk sporuna katılma motivasyonunun, meydan okuma, beceri düzeyi, deneyim, dostluk, duygusal

sonuçlar ve algılanan risk gibi bir dizi faktöre bağlı olduğunu göstermektedir. Risk algılamasına, katılımcıların motivasyonlarının risk anlayışlarıyla birlikte etkileyen katılım tecrübesi ve katılım sıklığı aracılık etmektedir. Ayrıca, algıdaki zamansal kaymaları da gösterebilirler, örneğin, zamanın bir noktasında riskli sayılmayan bir faaliyet, bilgi ve deneyim arttıkça ya da fiziksel kapasite azaldığında daha erken ya da geç bir noktada değerlendirilebilir.

Celsi vd. (1993), skydivers (gökyüzü dalışı sporcuları) ile yaptıkları araştırmalara dayanarak, normatif (grup değerlerine bağlılık), öz-yeterlik (tehlikeli bir faaliyette yetkinlik duyguları) ve hedonistik (keyif verici) olan riskler için kişisel nedenlerden çok sayıda motif bulunduğunu savunmuştur.

Sulheim vd. (2006) yapmış oldukları çalışmada, insan tarafından beğenilmekte olduğunu Alpin kayak ve snowboard giderek popüler olan kış sporlarıdır ve dünya genelinde yüz milyon tarafından yapılmaktadır. Ancak kask kullanılmaması sonucunda oluşan kazalarda yaralanma ve ölüm riski yüksektir ve kafa travmaları dağ kayakçıları ve snowboardcular için yaygın görülen sorunlardandır. Kayakçılar herhangi bir ciddi yaralanma yaşadığında kasklarının başını koruyup korumadığını ve kaskların kayakçılar ve snowboardcular arasındaki kafa yaralanması riskinin %29 ila %56 oranında azaltılabileceği sonucuna varmışlardır.

Bir başka çalışmada ise, tüplü dalışta riskli davranışın tıbbi sonucu ile tanımlanmaktadır. Birkaç fizyolojik mekanizma (biyomekanik, biyokimyasal ve biyofiziksel) kazaların kaynağı olabilir. Biyomekanik kazalar (basınç değişikliklerine bağlı olarak) deneyimli dalgıçlar arasında nadiren görülür; bu tür kazalar çoğunlukla dalıcının teknik ustalık eksikliğine bağlıdır. Biyokimyasal ve biyofiziksel kazalar (teneffüs edilen gazın basıncında kısmi değişiklikler ve nitrojenin ortadan kaldırılması ile bağlantılı olarak) tecrübeli dalıcıların uygulamalarından kaynaklanabilir ve bilinçli olarak risk alabilen dalıcılar için oluşacak kazalar vücutta kalıcı hasarlar veya ölümlerle sonuçlanacağı sonucuna ulaşılmıştır (Bonnet vd., 2017).

Bazı insanlar düşük riskli faktörlerle en tehlikeli sporları tercih ederken, bazıları heyecan, risk ve tehlike de dâhil olmak üzere bu sporları tercih etmektedir. Heyecan, risk ve tehlike duygularını yaşamak isteyen bu tür insanlarda bazı farklılıklar dikkat

çekmektedir (Ağılönü vd., 2017). Bu çalışmayı destekler nitelikteki bir başka çalışmada ise Lewis (2000), tırmanışa katılımın sağladığı ölüm ihtimalinin katılımcıların yaşam bilincini artırdığını savunmaktadır. Riskli sporlarla ilgili bir başka araştırmada ise, sörf, tırmanma ve dalış yapan bireylerde dışa dönük ve açıklık gibi kişisel özelliklerin yüksek olduğu, gerginlik ve duygusal dengesizlik olarak tanımlanan kişisel niteliklerin düşük olduğu belirtilmiştir (Ağılönü vd., 2017).

2.4. RİSK VE KAYA TIRMANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ciddi yaralanma ve ölüm riski taşımasına rağmen, son yıllarda kaya tırmanışı gibi “yüksek riskli” sporların popülerliği batı toplumlarında katlanarak artmaktadır (Llewellyn ve Sanchez, 2008). Kaya tırmanışı, dünyanın dört bir yanındaki artan sayıda katılımcıyla popüler bir rekreasyonel etkinliktir. Çok sayıda gerçek zorluk ve kazanç içeren bir etkinlik olsa da, doğal riskleri de taşır. Birçok çalışma, kaya tırmanışı ve ilgili dağ sporlarıyla ilişkili kaza veya ölüm riskini değerlendirilebilir hala getirmiştir; ancak kaya tırmanışında ve ilgili aktivitelerde fiziksel riski etkileyen insan faktörlerine ilişkin anlayışımız oldukça sınırlı kalmaktadır.

Kaya tırmanışında fiziksel risk alan kişiler yalnızca kendi yaralanmaları ya da ölüm olasılıklarını arttırmakla kalmaz, aynı zamanda kurtarma partilerinin üyeleri arama ve kurtarma operasyonları için eğitim ve aşırı çevre koşullarında kendi sağlıklarını ve yaşamlarını riske atmak zorunda kalırlar. Ayrıca arama ve kurtarma görevlerinde ve macera temelli faaliyetlerle ilgili acil tıbbi hizmetlerde her yıl milyonlarca dolar harcanmaktadır. Fakat spor kaya tırmanışında bu riskler yok denilecek kadar azdır (Taylor vd., 2006).

Kaya tırmanışında, tırmanıcının düşük fiziksel uygunluğu, psikolojik zorlanmalarla uygun şekilde baş edememe, teknik bilgi ve beceride eksiklik, tırmanış dereceleri ve buna bağlı olarak daha zor rotaların denenmesi, küçük tutamaklar, açık alanda yapılan faaliyetlerde hava şartlarının, kaya yapısının, ortam şartlarının ve teknik malzemelerin kontrol edilmemesi, kısa kaya tırmanışı yapmak, geleneksel lider tırmanışlarda emniyet nokta aralıklarının fazla olması, ipsiz tırmanış (free-solo) yapmak ve emniyetçi tarafından yapılan hatalar gibi birçok faktör kaya tırmanışında yaralanma riskini artırmaktadır (Aras, 2015).

Bu risk alma davranışının duruma-özgü olduğu ve tüm yaşam alanlarındaki kişiler için genelleştirilemeyeceği deneysel bulgularla desteklenmektedir. Örneğin düzenli olarak yüksek riskli sporlardan kaya tırmanışı ile ilgilenen birisi, kişisel mali durumu ile ilgili riskleri almakta çok temkinli davranabilmektedir (Merritt ve Tharp, 2013).

Martha vd. (2009) yapmış oldukları çalışmada birçok farklı disiplinin he birisinin farklı riske maruz kaldığı kaya tırmanışını ayrı ayrı ele almışlardır. Free-solo (Soloing) tırmanışta, tırmanıcı ipsiz yükselişini gerçekleştirirken düşme durumunda korumasız olduğundan dolayı ciddi yaralanma ve ölüm riski yüksektir. "Geleneksel" tırmanış olarak bilinen yöntem, tırmanıcının yüzlerce metre uzun kaya yüzeyinde ilerlediği ve güvenlik için önceden yerleştirilmiş cıvataları kullanmak yerine kendi korumalarını ve friends, stopper ve takozlar gibi emniyet malzemeleri yerleştirmek zorunda bulunduğu yüksek riskli bir uygulama şeklidir. Bu koruyucu malzemeler düşme sırasında kayadan kopabilmektedir ve bunun sonucunda geleneksel tırmanıcılar iple emniyetçi tarafından durdurulmadan önce 20-30 metre yükseklikteki düşme riskine maruz kalırlar ve bu açıdan aynı anda ciddi yaralanma ya da ölüm riskine maruz kalırlar. Başka bir uygulama şekli olan, lider tırmanışta; tırmanıcı güvenlik için önceden yerleştirilmiş cıvataları kullanarak kayada yukarı doğru ilerledikleri garanti etmiştir. Fakat bu yöntemdeki tırmanıcılar, çoğunlukla 2-8 m yükseklikteki düşme riskine maruz kaldıkları için öncü, makul bir risk pratiği yöntemi olarak düşünülebilir ve ayak bileği veya bir bacağın kırılması gibi hafif veya orta derecede yaralanmalara neden olabilirler. Son olarak "top-rope ve kapalı alan bouldering" yöntemlerinde tırmanıcıların top-rope yönteminde üstten koruyucu ip ve bouldering yönteminde ise minderlerle emniyetleri sağlandığı için ciddi yaralanma riskini çok düşük seviyelerde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Birçok araştırmacı tarafından kaya tırmanışındaki risk farklı sınıflandırılmıştır. Bazı spor bilimciler, ölüm riski içeren, yüksek riskli spor dallarından birisi olarak tanımlamışlardır. Başka bir tanımda ise, hem ekstrem hem de yüksek riskli sporlara dahil edilmiştir (Aras, 2015).

Llewellyn vd. (2008) yapmış olduğu çalışmada 116 aktif açık alan kaya tırmanıcısının risk alma ve bireysel farklılıklarını araştırılmıştır. Kaya tırmanışında risk alma eğiliminin nispeten yaygın olduğunu tespit etmişleridir; tırmanıcıların

yalnızca %22'sinin tırmanışın riskli şekillerinden (solo ve geleneksel lider tırmanış) kaçındıkları gözlemlenmiştir. Bunun sonucunda; katılımcıların, spora özgü davranışlarına bağlı olarak “aşırı” ve “yüksek” risk alan gruplara ayırılmışlardır. Örneğin, koruyucu ipsiz (soloing) rota tırmanan tırmanıcılar aşırı risk alan olarak tanımlarken, ip kullanarak tırmanan tırmanıcılar ise yüksek risk alan olarak tanımlamıştır ve aktif kaya tırmanıcıları, kendilerini sorgulamak için bu riskleri yönetme yeteneklerinden emin olduklarında hesaplanan ek riskleri alabilirler sonucuna ulaşılmıştır.

Donnelly ve Young (1999) kendilerini ispatlamak isteyen acemi tırmanıcılar için risk almanın önemini tartışırken yaralanma ve ölüm riskine dikkat çekmiştir (Akt. West, 2012), Lewis (2000), tırmanışın cazibesinin bir bölümünün katılımcıların yüksek bir fiziksel riski olan bir etkinlikte ölümle yüzleşmesi gerektiğini savunmaktadır.

Deneyim ve yetenek seviyeleri arttıkça, bazı kaya tırmanıcıları kendilerine meydan okumak ve en uygun uyarılma seviyelerini devam ettirmek ve daha riskli uygulama şekillerine girmek için harekete geçebilirler. Dolayısıyla bazı tırmanıcılar riskli davranış alternatiflerine kasten katılım sağlarken, bazıları ise riskleri olabildiğince en aza indirebilirler (Llewellyn ve Sanchez, 2008).

Çalışmamızda yapmış olduğumuz incelemeler sonucunda kaya tırmanışı ile risk alma davranışı konusunda hem yabancı hem de yerli literatürde çok kısıtlı sayıda bilgiye ulaşılmıştır. Bu nedenle çalışmamızın amacı Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğini Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılarak kaya tırmanışı ile ilgili literatüre yeni bir ölçek kazandırmaktır kaya tırmanışı ile risk alma davranışı arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenlerle değerlendirmek amacı ile kaya tırmanışında risk alma ölçeğinin.

3.YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeline, evren ve örnekleme, verilerin toplanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ve verilerin analizlerine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Taylor ve diğerleri tarafından geliştirilen “*Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği*”nin (Risk Taking in Rock Climbing Questionnaire) Türkçeye uyarlanarak, geçerlik ve güvenilirliğini yapmak amacıyla yürütülen bu araştırma metodolojik tipte bir araştırmadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini 2017 yılında kaya tırmanışı sporu ile uğraşan, 18-65 yaş arası, en az 1 yıllık deneyime sahip ve Yosemite Ondalık Sistemi (Yosemite Decimal System) derecelendirme sistemine göre üstten emniyetli tırmanış becerisi 5.12-5.13 (Graydon ve Hanson, 1997) seviyesinde olan (kadın ve erkek) sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye Dağcılık Federasyonu bünyesindeki spor kulüpleri ve Üniversite Dağcılık Toplulukları ve Kısakaya boulder evi üyelerinden en az 1 yıldır kaya tırmanışı sporu ile uğraşan, Yosemite Ondalık Sistemi (Yosemite Decimal System) derecelendirme sistemine göre üstten emniyetli tırmanış becerisi 5.12-5.13 seviyesinde olan ve 2017 yılı içerisinde yapılan yarışmalara katılan toplam 319 sporcu oluşturmuştur.

Metodolojik araştırmalarda örneklem hacminin hesaplanmasında, ölçek madde sayısının 5 (98) ile 10 kat (99) büyüklüğünün dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Bir diğer öneri de faktör analizi için 200 denek sayısı “orta”, 300 denek sayısı “iyi”, 500 denek sayısı “çok iyi”, 1000 ise “mükemmel” olarak değerlendirilmektedir (Tavşancıl, 2014; Streiner, 2014). Çalışmamıza katılan sporcunun bazı demografik özellikleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde
Yaş (n = 319)	18-25	121	37.9
	26-35	124	38.9
	36-45	53	16.6
	45 ve üzeri	21	6.6
Cinsiyet (n = 319)	Kadın	91	28.5
	Erkek	228	71.5
Eğitim Durumu (n = 319)	Lise	15	4.7
	Üniversite	113	35.4
	Yüksek Lisans	22	6.9
	Doktora	12	3.8
	Üniversite Öğrencisi	103	32.3
	Y.Lisans Öğrencisi	50	15.7
Algılanan Gelir (n = 319)	Doktora Öğrencisi	4	1.3
	Kötü	35	11.0
	Orta	157	49.2
	İyi	112	35.1
Medeni Durum (n = 319)	Çok İyi	15	4.7
	Evli	109	34.2
Toplam Çocuk Sayısı (n = 319)	Bekâr	210	65.8
	0	231	72.4
	1	52	16.3
	2	30	9.4
Daha Önce Tırmanış Sırasında Kaza Geçirdiniz mi?	3	6	1.9
	Evet	150	47.0
Haftada Antrenman Sayısı (n = 319)	Hayır	169	53.0
	Hiç yapmıyorum	103	32.3
	1-2 gün	132	41.4
	3-4 gün	78	24.5
	5-7 gün	6	1.9

Değişken	Kategori	Frekans	Yüzde
Aktif Tırmanış Yılı (n = 319)	1-3	87	27.3
	4-6	145	45.5
	7-15	68	21.3
	15 ve üzeri	19	6.0
Üstten Emniyetli Tırmanış (n = 319)	5.8-5.9+	101	31.7
	5.10-5.11+	155	48.6
	5.12-5.14+	63	19.7
Emniyet Alma Becerisi (n = 319)	Zayıf	10	3.1
	Orta	46	14.4
	İyi	116	36.4
	Çok İyi	147	46.1
Lider Spor Tırmanış (n = 319)	5.6-5.9+	148	46.4
	5.10-5.11+	137	42.9
	5.12-5.13+	4	10.7
Geleneksel Lider Tırmanış (n = 319)	5.6-5.9+	206	64.6
	5.10-5.11+	93	29.2
	5.12-5.13+	20	6.3
Daha Önce Free-Solo Tecrübesi (n = 319)	Evet	139	43.6
	Hayır	180	56.4
Kaç kez Free-Solo Yaptınız (n = 319)	Hiç yapmıyorum	180	56.4
	1-10	74	23.2
	11-20	42	13.2
	20 ve üzeri	23	7.2
Yapay Tırmanış Beceriniz (n = 319)	Zayıf	17	5.3
	Orta	97	30.4
	İyi	115	36.1
	Çok İyi	90	28.2
En İdeal Ekip Sayısı (n = 319)	1-3	228	71.5
	4-7	83	26.0
	8-10	8	2.5

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ile geçerliği güvenilirliği test edilen “Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği”(KTRAÖ) (Ek-1) ile Kişisel Bilgi Formu (Ek-2) kullanılmıştır.

3.3.1. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği (KTRAÖ)

Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği “Risk Taking in Rock Climbing Questionnaire (RTRCQ)”; Taylor ve Arkadaşları tarafından 2006 yılında geliştirilmiştir. Toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Maddeler 1’den 5’e kadar “uygun değil”den “çok uygun”a doğru puanlanmaktadır. 3 ve 6. maddeler ters maddedir. Ölçekte alınan puan yükseldikçe risk alma düzeyinin arttığını göstermektedir. Orijinal KTRAÖ’nün Cronbach alpha güvenilirlik analizi iç tutarlılık katsayısı .77 olarak hesaplanmıştır.

3.3.2. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu; kaya tırmanışı yapan sporcuların sosyo-ekonomik durumları ile spor geçmişlerini betimleyen 17 sorudan oluşmaktadır.

3.3.3. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Uyarlanması Süreci

- **Ön hazırlık, ölçeği geliştiren kişi ile irtibat ve izinlerin alınması**

Kaya tırmanışında risk alma ölçeğinin uyarlama çalışmasını yapmak için ilk olarak e-posta yoluyla ölçeği geliştiren araştırmacılardan ölçek hakkında görüş alışverişinde bulunulmuş ve uyarlama çalışması için izin alınmıştır (Ek-3).

- **Ön çeviri aşaması**

Orijinal dili İngilizce olan aracın İngilizceden Türkçeye çevirisi araştırmacı, danışmanı ve dil konusunda uzman beş kişi tarafından yapılmış, elde edilen Türkçe formlar araştırmacı ve danışmanı tarafından değerlendirilerek tek form haline getirilmiştir. Oluşturulan formda İngilizcede kullanılan terim ve uygulamalar Türkçeye ve Türkiye’deki uygulamalara en uygun şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır.

- **Geri çeviri**

Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçeğin geri çevirisi; her iki dili anlayan ve konuşabilen, Türkiye’de yaşamakta olan Amerikalı başka bir dil bilimci tarafından yapılmıştır.

- **Karşılaştırma**

Geri çeviri sonrasında orijinal form ile geri çevirisi yapılan formdaki maddeler karşılaştırılmış ve anlaşılır olmayan ifadeler düzenlenerek form uzman görüşüne hazır hale getirilmiştir.

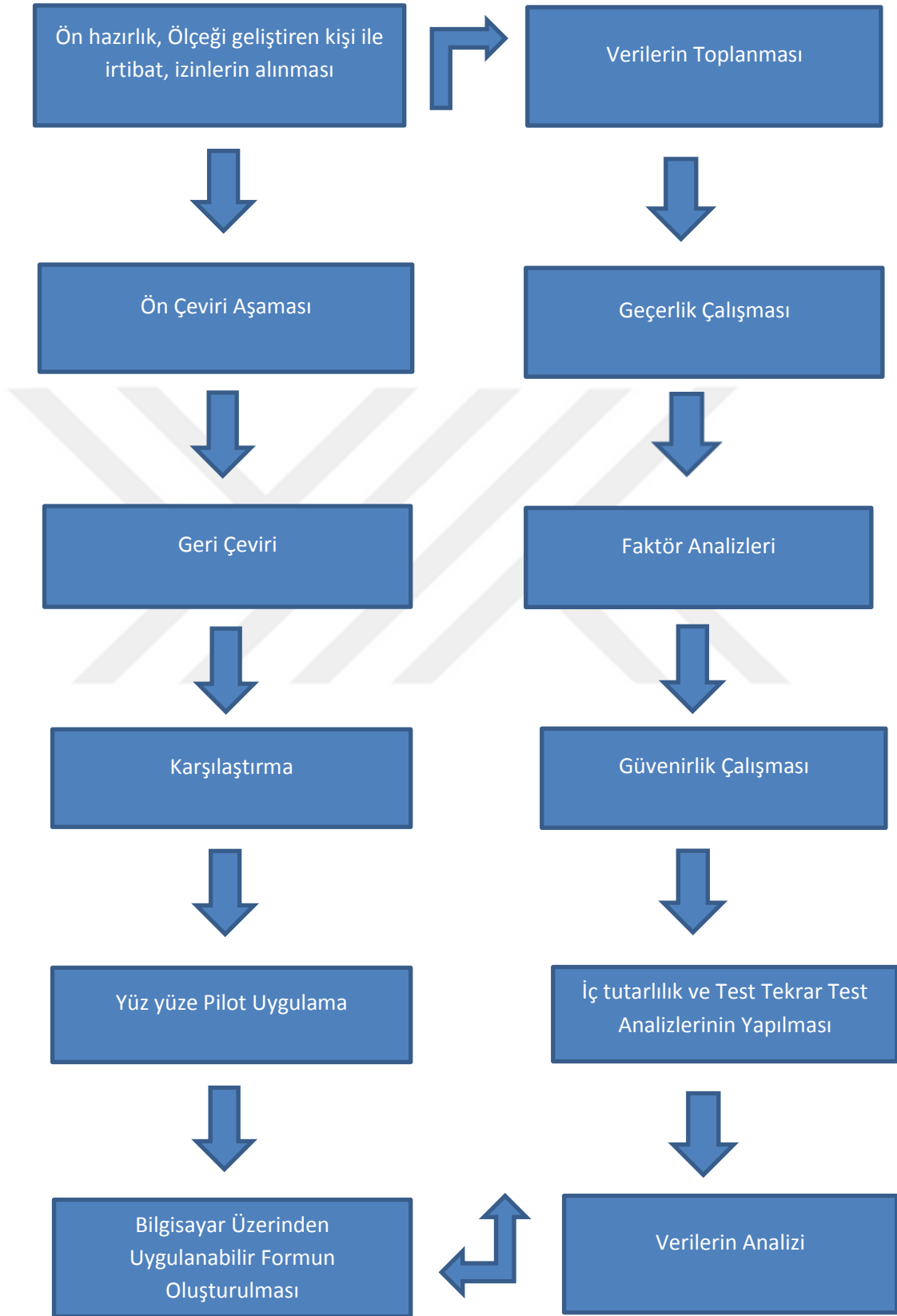
- **Yüz yüze pilot uygulama**

Alanda uzman kişilerin onaylarının alınmasıyla ölçek kaya tırmanışı sporcuları tarafından anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek için uygulama öncesi 2017 yılında Kısa Kaya Boulder Evi üyesi kaya tırmanışı sporuyla aktif olarak uğraşan 28 kişilik, örneklemden farklı bir grupta uygulanmıştır ve sporculardan maddeleri anlaşılabilirliği açısından incelemeleri istenmiştir. Ölçekteki bütün maddelerin anlaşıldığı görülmüş ve değişiklik yapılmamıştır. Pilot çalışmaya alınan bu veriler araştırmaya dâhil edilmemiştir ve yapılan bu çalışma ile ölçek kullanıma hazır hale getirilmiştir.

- **Bilgisayar üzerinden uygulanabilir formun oluşturulması**

Pilot çalışmanın ardından hazır hale gelen ölçek formu kaya tırmanışı sporcularına uygulanabilmesi için bilgisayar ortamına yüklenerek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. 1 Mayıs 2017 – 1 Ağustos 2017 tarihleri arasında kaya tırmanışı sporcularının internet üzerinden uygulayabilmelerine açık hale getirilmiştir.

Şekil 4. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Süreci Şeması



3.4 Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması aşamasında bilgisayar ortamında uygulamaya hazır olan ölçek formu geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını gerçekleştirmek için 1 Mayıs 2017 – 1 Ağustos 2017 tarihleri arasında sporcuların uygulamasına sunulmuştur.

- **Geçerlik Çalışması İçin Verilerin Toplanması**

Geçerlik çalışması için; 2017 yılında kaya tırmanışı sporu ile aktif olarak uğraşan 319 sporcuya Kişisel Bilgi Formu ve Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği araştırmacı tarafından internet ortamında uygulanmıştır. Uygulamalardan önce kaya tırmanışı sporcularına araştırmanın amacı ve veri toplama araçları ile ilgili bilgiler açıklama bölümünde verilmiş ve formları içtenlikle doldurmaları istenmiştir.

- **Test Tekrar Test Güvenirlik Çalışması İçin Verilerin Toplanması**

Test tekrar test güvenirlik çalışması için; 2017 yılında kaya tırmanışı sporu ile aktif olarak uğraşan 256 sporcuya Kişisel Bilgi Formu ve Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği araştırmacı tarafından internet ortamında uygulanmıştır. Kişisel Bilgi Formu ve Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği dört hafta sonra (Eylül 2017) araştırmacı tarafından internet ortamında tekrar uygulanmıştır.

- **Faktör analizleri**

Türkçeye uyarlanan Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygunluğunun saptanmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) analizi yapılmıştır. KTRAÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi ve ölçeğin değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi yapılmıştır.

- **İç tutarlılık ve test tekrar test analizlerinin yapılması**

KTRAÖ'nün güvenirlik analizinde iç tutarlılık ve zamana karşı değişmezlik (Test Tekrar Test) analizleri yapılmıştır. İç tutarlılık Cronbach alfa ve madde toplam korelasyonu ile değerlendirilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Tüm veriler SPSS 16.0 programına girilmiştir. Yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi (AFA), birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanabilir. Davranış bilimlerinde duyuşsal bir özelliği, kişilik ve gelişim gibi pek çok özellikleri ölçmek amacıyla geliştirilen araçların yapı geçerliği, faktör analizi kullanılarak incelenebilir (Büyüköztürk, 2002).

Bu çalışmada madde seçimi için Temel Bileşenler Faktör Analizi kullanılmıştır. Bu teknikle hangi maddelerin hangi alt ölçeklerde toplandığı belirlenebilir. Faktör analizinde bazı değişken ve maddeler birden fazla değişkenle bağlantılı bulunabilir. Bu tür durumlarda eksen döndürme (rotation) denilen işlem uygulanır. Eksen döndürmenin amacı; bir değişken veya maddenin bir faktördeki yükünü arttırırken diğer faktörlerdeki yüklerini azaltıp, her faktöre yakın olan değişken ve maddeleri bulmaktır. Faktör analizi sırasında negatif veya sıfır yükü olan maddelerin açık bir şekilde görülebilmesi amacıyla dik döndürme işlemi yapılmış ve ikiden fazla faktör için geçerli olan “varimaks” kullanılarak faktör yükleri belirlenmiştir. Ölçüt bağımlı geçerlik için uygulanabilecek fiziksel risk almayı ölçen bir ölçek bulunmadığından uygulanmamıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin sınanmasında, iç tutarlılık katsayısı Cronbach alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği ise, Pearson Çarpım Momentler Korelasyonu tekniği ile sınanmıştır.

Ölçek toplam puanlarının düşük ve yüksek olarak gruplanabilmesi için medyan bölme tekniği kullanılmıştır. Bu teknik sürekli değişkenlerin düşük ve yüksek gibi kategorik hale getirilmesinde sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

4.BULGULAR

4.1. ÖLÇEĞİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ İLE İLGİLİ BULGULAR

4.1.1.Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Yapı Geçerliliği

Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin toplam 319 gözlem maddesine faktör analizi yapıp yapılamayacağını kontrol etmek amacıyla KMO değerinden ve Bartlett testinden yararlanılmıştır. KMO değeri .91 olduğundan (>0.6) örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiştir. Bartlett's testi Chi-Square değeri 1816,966 ve serbestlik derecesi 66 olup anlamlı ($p=0.00$, $p<0.05$) olarak bulunduğundan ölçeğin faktör analizi uygulamak için uygun olduğu kabul edilmiştir.

AFA sonuçları, ölçeğin orijinalindeki gibi tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Ölçeğin toplam varyansın % 47.46'sını açıkladığı tespit edilmiştir. KMO testi .91 olarak bulunurken, Bartlett's Test of Sphericity değeri anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, ölçeğin Türkçe formunun orijinalindeki gibi tek faktörlü bir yapı olduğunu göstermiştir (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin tüm katılımcılar için faktör analizi sonuçları.

Maddeler	Faktör Yükleri
Sonucunda yaralanacağımı ya da sakatlanacağımı bile bile tırmanışta risk alırım	.78
İpler ya da koruyucu ekipman olmadan tırmanışa giderim.	.76
İpler ya da koruyucu ekipman olmaksızın tırmanış yapan ve risk alan kişilere hayranlık duyarım.	.41
İpler ya da koruyucu ekipman olmaksızın tırmanış yapmak ve risk almak beni heyecanlandırır.	.82
Tırmanış sırasında birçok kez tehlikeli durumdan kıl payı kurtulduğum oldu.	.82

Tırmanışta diğerleri beni risk alan birisi olarak görüyorlar.	.45
Tırmanış yaparken düşerek yaralandığım oldu.	.33
Risk almadığım ya da kendimi zorlamadığım bir tırmanışı hayal edemiyorum.	.74
Tırmanış sırasında ipler, kask ya da diğer koruyucu ekipmanların gerekli olduğuna inanırım.	.81
Tırmanışta kendimi riske giren biri olarak görmüyorum/düşünmüyorum.	.80
Risk almayı sevdiğimden diğerleri benimle tırmanış yapmayı istemez.	.75
Ekip arkadaşlarım tırmanış sırasında aldığım riskler hakkında endişelerini ifade eder.	.45
Özdeğer	5.695
Açıkladığı varyans	47,46
Toplam varyans	47.46

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax

4.1.2. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Güvenirliği

Güvenirlik analizi herhangi bir konuda örnekleme oluşturan birimler üzerinden veri toplamak amacıyla geliştirilen ölçme aracını oluşturan ifadelerin kendi aralarında tutarlılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla kullanılır. Diğer bir anlatımla deneklerin ölçme aracını oluşturan ifadelere yaklaşımlarından hareketle deneklere yöneltilen ifadelerin tümünün aynı konuyu ölçüp ölçmediği test edilir (Ural ve Kılıç, 2006).

Yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarına göre soruların genel ortalaması 2,336 ve sorular arasındaki ortalama korelasyon 0,319 şeklinde bulunmuştur.

Tablo 4. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin her bir ifade ve bütün arasındaki istatistikler.

İfadeler	İfade silindiğinde aritmetik ortalama	İfade silindiğinde varyans	Çoklu korelasyon	İfade –alt boyut toplam korelasyon	İfade silindiğinde alfa değeri
1 İpler ya da koruyucu ekipman olmaksızın tırmanış yapan ve risk alan kişilere hayranlık duyarım	25,4953	98,395	,707	,556	,836
2 Tırmanış sırasında birçok kez tehlikeli durumdan kıl payı kurtulduğum oldu.	25,0878	100,973	,659	,590	,840
3. Tırmanışta kendimi riske giren biri olarak görmüyorum/düşünmüyorum.	25,7304	132,889	-,345	,228	,899
4. İpler ya da koruyucu ekipman olmadan tırmanışa giderim.	26,0376	99,080	,763	,654	,833
5. Sonucunda yaralanacağımı ya da sakatlanacağımı bile bile tırmanışta risk alırım.	25,7398	97,734	,744	,649	,833
6. Tırmanış sırasında ipler, kask ya da diğer koruyucu ekipmanların gerekli olduğuna inanırım.	26,4953	115,307	,381	,242	,858
7. Risk almayı sevdiğimden diğerleri benimle tırmanış yapmayı istemez.	26,5643	115,693	,313	,162	,860
8. Risk almadığım ya da kendimi zorlamadığım bir tırmanışı hayal edemiyorum.	25,0627	101,707	,649	,493	,841
9. Tırmanışta diğerleri beni risk alan birisi olarak görüyorlar.	25,5047	97,880	,749	,585	,833
10. İpler ya da koruyucu ekipman olmaksızın tırmanış yapmak ve risk almak beni heyecanlandırır.	25,3197	97,684	,716	,594	,835

11. Tırmanış yaparken düşerek yaralandığım oldu.	25,3824	97,294	,677	,582	,838
12. Ekip arkadaşlarım tırmanış sırasında aldığım riskler hakkında endişelerini ifade eder.	25,9937	109,101	,414	,261	,856

Ölçeğin genel güvenilirliği $\alpha = 0,859$ olarak hesaplanmıştır. Tablo 4,de verilen değerlerden her bir ifade ile bütün arasındaki korelasyon incelendiğinde güvenilir bir ölçek ($0,80 < \alpha < 1$) olduğu görülmektedir (Ural ve Kılıç, 2006).

4.1.2.1. Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin Test Tekrar Test Güvenirliği

Test-Tekrar test güvenilirliği bir ölçme aracının uygulamadan uygulamaya tutarlı sonuçlar verebilme, zamana göre değişmezlik gösterebilme gücünü gösterir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Genel bilişsel yetenekler ve kişilik gibi zaman içinde çok hızlı değişmeyen niteliklerin ölçümünde uygun bulunmuştur. Bu çalışmada testin tekrar yönteminde aralıklı yöntem yani 4 haftalık bir zaman aralığı uygulanmıştır. 256 katılımcıya ölçek tekrar uygulanmıştır ve güvenilirlik katsayıları Tablo 5.de sunulmuştur.

4.2. Risk Alma Davranışının Yüksek Ve Düşük Olarak Gruplanmasına İlişkin Bulgular

Sporcuların fiziksel risk alma düzeylerinin yüksek ya da düşük olarak sınıflandırılabilmesi için medyan bölme tekniği kullanılmıştır. Buna göre sporcuların KTRAÖ'ne verdikleri cevaplara göre % 50,8'i düşük risk alma grubunda ($n = 162$, $M = 18,7 \pm 3,5$), % 49,2'si ise yüksek risk alma grubundadır ($n=157$, $M=37,6 \pm 7,4$).

4.3. Risk Alma Davranışının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesiyle Elde Edilen Bulgular

4.3.1. Eğitim Düzeyinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Katılımcıların eğitim düzeyine göre fiziksel risk alma ortalamalarının değişip değişmediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi sonucunda anlamlı

fark bulunamamıştır ($F=1,127$, $p>0,05$). Eğitim düzeyine göre fiziksel risk alma ortalamaları Tablo 5.de sunulmuştur.

Tablo 5. Eğitim düzeyine göre fiziksel risk alma ortalamaları

Eğitim Düzeyi	n	ORT	SS	F	P
Lise	15	26.46	9.93		
Üniversite	113	26.25	10.68		
Y. Lisans	22	29.72	9.64		
Doktora	12	29.33	12.53		
Üniversite Öğrencisi	103	28.43	11.78	1.127	$p>0,05$
Yüksek Lisans Öğrencisi	50	30.28	11.09		
Doktora Öğrencisi	4	32.75	12.73		
Toplam	319	28.03	11.12		

Tablo 5 incelendiğinde her ne kadar Doktora öğrencisi ve mezunlarının puanları diğerlerinden yüksek bulunmuş olsa da eğitim düzeyine göre fiziksel risk alma ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir.

4.3.2. Medeni Durumun Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Kaya tırmanışı yapanlarda medeni duruma göre fiziksel risk alma ortalamalarının değişip değişmediği bağımsız gruplarda t testi ile incelenmiştir. Sonuçlar evli ve bekâr olanlarda ortalamaların istatistiksel olarak farklılaştığını ortaya koymuştur ($t=-2,418$; $p<0,05$). Evli olanların ortalamaları ($\bar{x}= 25,96\pm 10,0$) bekâr olanların ortalamalarından ($\bar{x}= 29,11\pm 11,5$) düşük bulunmuştur.

4.3.3. Yaşın Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Katılımcıların yaş durumuna göre fiziksel risk alma ortalamalarının değişip değişmediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi sonucunda anlamlı fark bulunamamıştır ($F=1,566$; $p>0,05$). Yaşa göre fiziksel risk alma ortalamaları Tablo 6.de sunulmuştur.

Tablo 6. Yaş'a göre fiziksel risk alma ortalamaları

Yaş	n	ORT	SS	F	p
18-25	121	29.09	11.97		
26-35	124	28.35	10.78		
36-45	53	26.28	10.18	1.566	p>0.05
45 ve üzeri	21	24.47	9.67		
Toplam	319	28.03	11.12		

Tablo 6 incelendiğinde en yüksek fiziksel risk alma puanı ortalaması 18-25 yaşındaki katılımcılardadır. Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

4.3.4. Algılanan Gelir Düzeyinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Katılımcıların gelir düzeyi algısına göre fiziksel risk alma ortalamalarının değişip değişmediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi sonucunda anlamlı fark bulunamamıştır (F=0,858; p>0,05). Algılanan gelir düzeylerine göre fiziksel risk alma ortalamaları Tablo 7.de sunulmuştur.

Tablo 7. Algılanan gelir düzeylerine göre fiziksel risk alma ortalamaları

Algılanan Gelir Düzeyi	n	ORT	SS	F	p
Kötü	35	25.85	11.20		
Orta	157	28.87	10.70		
İyi	112	27.73	11.75	0.858	p>0.05
Çok İyi	15	26.60	10.48		
Toplam	319	28.03	11.12		

4.3.5. Kaza Geçirmiş olmanın Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Kaya tırmanışı yapanlarda kaza geçirip geçirmemiş olmanın fiziksel risk alma ortalamalarına etkisi bağımsız gruplarda t testi ile incelenmiştir. Sonuçlar kaza geçirenlerle ve geçirmeyenlerin ortalamaların istatistiksel olarak farklılaştığını ortaya

koymuştur ($t=9,023$; $p<0,05$). Kaza geçirenlerin ortalamaları ($\bar{x}= 33,36\pm 11,16$) kaza geçirmeyenlerden ($\bar{x}= 23,30\pm 8,70$) yüksek bulunmuştur.

4.3.6. Aktif Tırmanış Süresinin Kaya Tırmanışı Yapanlarda Fiziksel Risk Algısına Etkisi

Katılımcıların aktif tırmanış süresine göre fiziksel risk alma ortalamalarının değişip değişmediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi sonucunda anlamlı fark tespit edilmiştir ($F=3,729$; $p<0,05$). Aktif tırmanış süresine göre fiziksel risk alma ortalamaları Tablo 8.de sunulmuştur.

Tablo 8. Aktif tırmanış süresine göre fiziksel risk alma ortalamaları

Aktif Tırmanış Yılı	n	ORT	SS	F	p
1-3	87	24.94	8.87		
4-6	145	29.66	11.77		
7-15	68	29.02	12.12	3.729	$p<0.05$
15 ve üzeri	19	26.21	8.81		
Toplam	319	28.03	11.12		

Tablo 8 incelendiğinde tırmanış geçmişine göre (yıl) fiziksel risk alma ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Farkın hangi sürelerden kaynaklandığını belirlemek için yapılan Tukey testi sonucunda 4-6 yıl ortalamalarının 1-3 yıl olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada KTRAÖ'nün güvenilirliğinin belirlenmesi için; ölçeğin tümü ve alt ölçeklere ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test yöntemiyle kararlılık katsayısı hesaplanmıştır. Orijinal KTRAÖ'nün tümü için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .77 bulunurken, yaptığımız uyarlama çalışmasında KTRAÖ'nün tümü için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Algılanan risk alt ölçeği için .86 ve gözlenen risk alt ölçeği için ise .45 olarak bulunmuştur.

Risk alma ile heyecan arama doğrudan bağlantılı olan konulardır. Heyecan arama olumlu da ele alınabilir olumsuz da. Olumlu ele alındığında başarı elde etmeye yardımcı olmaktadır, fakat olumsuz ele alındığında kötü durumlarla sonuçlanabilir. Taylor vd. (2006) yapmış olduğu çalışmada toplam heyecan arama ve fiziksel risk alma ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olduğu, erkeklerin kadınlardan daha çok risk aldığını ortaya koymuştur. Yapmış olduğumuz çalışmada ise kadın ve erkek kaya tırmanışı sporcularının fiziksel risk alma ilişkileri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bunun sebebi Taylor ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmadaki örneklem içerisinde yer alan kaya tırmanışı sporcularının kadın ve erkek sporcu sayıları arasında büyük fark olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Taylor vd. (2006) yapmış oldukları çalışmada KTRAÖ veri sonuçlarına bakarak risk almayı “yüksek riskli” ve “düşük riskli” olmak üzere iki gruba ayırmıştır ve bu grupların cinsiyet, yaş, tırmanış tecrübesi, üstten emniyetli tırmanış becerisi gibi demografik değişkenlerle olan ilişkilerini ayrı ayrı değerlendirmişlerdir. Bu değerlendirmeler sonucunda cinsiyet hariç hiçbir değişkende anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yapmış olduğumuz çalışmada ise ölçeğin kaya tırmanışı sporundaki risk almaya ilişkin sonuçlarına bakılarak orijinal çalışmaya benzer bir şekilde “yüksek riskli” ve “düşük riskli” gruplara ayrılmıştır. Orijinal çalışmada % 27,5'i yüksek riskli grubu (n= 27, M= 30.8, SD= 3.99), 26,7'si düşük riskli grubu (n= 28, M= 15.8, SD= 2.03) oluşturmuştur. Yapmış olduğumuz çalışmada % 50,8'i düşük risk alma grubunda (n = 162, M = 18,7± 3,5), % 49,2'si ise yüksek risk alma grubundadır (n=157, M=37,6±7,4). Yapılan bu iki çalışma arasında örneklem sayıları arasında büyük farklılık olmasından dolayı oluşabileceği düşünülmektedir.

Taylor vd. (2006) yapmış olduğu çalışmada KTRAÖ ile birlikte “Heyecan Arama Ölçeği (Sensation Seeking Scale V), Kontrol Alanları Ölçeği (Spheres of Control Scale)” gibi birçok ölçek kullanmıştır ve bu ölçekler ile arasındaki demografik değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fakat yapmış olduğumuz çalışmada amaç ölçeğin Türkçeye uyarlanması olduğundan ve Türkçe literatürde benzer bir ölçek bulunmadığından farklı ölçekler kullanılmamıştır.

Yaş değişkenine bakıldığında fiziksel risk alma ile aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapmış olduğumuz çalışmada elde edilen veri sonuçları da yaş ve fiziksel risk alma arasında anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Llewellyn ve Sanchez'in (2008) yılında yapmış oldukları çalışmada ise yaş ve bireysel risk alma arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Genellikle yaşla birlikte risk almanın düştüğü görüşünü desteklemektedir. Ancak yaş ve yüksek riskli sporlarda risk alma arasındaki ilişki konusunda bilgilerin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tırmanış tecrübesine bakıldığında Taylor vd.nin (2006) yapmış olduğu çalışmada fiziksel risk alma ile anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Fakat çalışmamızda tırmanış tecrübesi ve fiziksel risk alma arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi Taylor ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmanın örnekleminde yer alan kişilerin tırmanış deneyimlerinin 1-3 yıl arasında anlamlı farklılık gösterirken çalışmamızda ise 1-3 yıla oranla 4-6 yıl arası deneyimli olanların daha fazla risk aldıklarını göstermiş olduğundan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışmada katılımcıların eğitim düzeyleri ile fiziksel risk alma ilişkileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmamıza katılan kaya tırmanışı sporcularının büyük bir çoğunluğunun yüksek eğitim seviyesine sahip olmaları nedeniyle kendilerini riskler karşısında kontrol edebilme yeteneğine sahip olduklarından fiziksel risk alma ile eğitim düzeyleri arasında fark bulunamamıştır.

Medeni duruma bakıldığında ise fiziksel risk alma ile aralarında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Evli olan tırmanıcılar bekâr olan tırmanıcılara göre daha az risk aldığı ve kişisel sorumluluklarının fazlaşmasından dolayı tırmanış için ayırdıkları zamanın azalması sonucunda risk alma düzeylerinde de azalma olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda kaya tırmanışı yapanların kaza geçirip, geçirmemiş olmalarının fiziksel risk alma üzerine etkisine bakılmıştır. Kaza geçirenler ile geçirmeyenler arasında yapmış olduğumuz analizler sonucunda anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Kaza geçiren tırmanıcıların, kaza geçirmeyen tırmanıcılara göre fiziksel risk alma düzeyleri düşük olarak bulunmuştur. Bu kazaların oluşmasında kişisel riskler sonucunda olabildiği gibi kullanılan malzeme sağlamlığı, emniyetçinin becerisi ve dikkati gibi etkenlerin sonucunda ölümcül yaralanmalar olabilmektedir. Aras'ın (2015) yapmış olduğu çalışmada yer alan UIAA Medikal Komisyonu Fatal Yaralanma Risk Sınıflamasına bakıldığında 1 ila 4 arasında bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu sınıflamada yer alan 3 ve 4. Derece, çalışmada yer alan ölçek ifadeleri ile ilişkilidir. Bu sınıflandırma “1. madde yapay duvarlarda veya kapalı alanlarda spor kaya tırmanışında teknik olarak fatal yaralanma riski vardır, ancak bu risk çok düşüktür. Objektif bir tehlike yoktur. 2. madde açık alanda spor kaya tırmanışında fatal yaralanma riski düşüktür ancak objektif olarak seçilebilen bazı riskler vardır. Yaşanabilecek düşmeler çok tehlikeli değildir, riskler hesaplanabilir. 3. madde önemli düzeyde objektif tehlikeler vardır ve yaşanabilecek düşmeler genellikle yaralanmayla sonuçlanır. Risk hesaplaması zordur, fatal yaralanma sıkça görülür ve 4. madde üst düzeyde tehlikeler mevcuttur, yaşanabilecek düşmelerin genellikle fatal sonuçları olur, kazalar genellikle ölümlerle sonuçlanır” şeklindedir.

Son olarak tırmanıcıların tırmanış tecrübeleri yani aktif tırmanış yıllarına bakıldığında fiziksel risk alma ile aralarında anlamlı bir istatistikî sonuç ortaya çıkmıştır. Kişilerin aktif tırmanış süreleri arttıkça tırmanış sırasında almış oldukları fiziksel riskler de artmaktadır. Llewellyn ve Sanchez'in (2008) yapmış oldukları çalışmada deneyim ve yetenek seviyeleri arttıkça, bazı kaya tırmanıcıları kendilerine meydan okumak ve en uygun uyarılma seviyelerini devam ettirmek için daha riskli davranışlarda bulunabilmektedir sonucuna ulaşmışlardır. Bu da çalışmamızda elde edilen sonucu desteklemektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kaya tırmanışı ve fiziksel risk alma kavramları üzerine çok az çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kaya tırmanışı ve fiziksel risk alma ilgili Taylor ve diğerlerinin ölçeği dışında başka ölçeğe rastlanmamıştır. Türkiye’de bu konuda literatür taraması yaptığımızda daha önce bu konu ile ilgili bir çalışma olmadığı görülmüştür. Bu bakımdan gerçekleştirdiğimiz çalışmanın Türkiye literatürüne ciddi bir katkısı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada; kaya tırmanışı sporcularının fiziksel risk alma davranışlarını ölçmek için geliştirilen Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeği (Taylor vd. 2006) Türkçeye uyarlanmış ve bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

KTRAÖ’nün yapı geçerliği incelemek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu ve orijinal KTRAÖ’den farklı olarak 2 faktörlü yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlk faktör “Algılanan risk alma alt ölçeği” (10 madde) ve ikinci faktör ise “gözlenen risk alma alt ölçeği” (2 madde) olarak adlandırılmıştır.

KTRAÖ’den elde edilen puanlarla karşılaştırmak üzere benzer herhangi bir çalışma bulunmadığı için ölçek geçerliği ilişkilendirmesi gerçekleştirilememiştir.

KTRAÖ’nün güvenilirliğini belirlemek için ölçeğin tümü için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları ve kararlılık katsayıları .85 değerinin üzerinde bulunmuştur.

Kaya Tırmanışında Risk Alma Ölçeğinin gerek geçerliği gerekse güvenilirliği için yapılan analizlerin sonucu; bu ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ve Türk kaya tırmanışı sporcularının fiziksel risk alma davranışlarını ölçmede kullanılabileceğini göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde sunulan öneriler aşağıdaki gibidir;

1. Kaya tırmanışı alanında sporcuların fiziksel risk alma davranışlarının etkisi son yıllarda önem kazanmaktadır. Gelecekte yapılacak betimsel ve deneysel araştırmalarda KTRAÖ ölçme aracı olarak kullanılabilir.
2. Gelecek araştırmalarda KTRAÖ'den alınan puanların çeşitli demografik (yaşanılan çevre, eğitim durumu vb.) ya da psikolojik değişkenler (benmerkezcilik, öz yeterlilik vb.) açasından farklılık gösterip göstermediği incelenebilir.
3. KTRAÖ çeşitli ekstrem sporlara uyarlanarak diğer ekstrem sporlardaki sporcuların fiziksel risk alma davranışlarının ölçülmesinde kullanılabilir.
4. KTRAÖ'ye ilişkin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları çalışma grubu tüm Türkiye'yi kapsayacak şekilde genişletilerek tekrar edilebilir.
5. KTRAÖ'nün cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini ölçmek için kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Ağılönü, A., Baştuğ, G., Mutlu, T. O., Pala, A. (2017). Examining Risk Taking Behavior and Sensation Seeking Requirement in Extreme Athletes. *Journal of Education and Learning*, 6 (1), 330-336.
- Alexander, C. S., Kim, J.Y., Ensminger, M., Johnson, E.K., Smith, J. B., Dolan, J.L. (1990). A measure of risk taking for young adolescents: Reliability and validity assessments. *Journal of Youth and Adolescence*, 19 (6), 559-569.
- Aras, D. (2015). Kaya Tırmanışı Sporunda Yaralanma Risk ve Çeşitleri Üzerine Bir Derleme. *Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 13 (1), 41-55.
- Arnett, J. J. (1994). Sensation Seeking: A New Conceptualization and a New Scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289–296.
- Bağrıaçık, A., Açak, M. (2005). *Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyon*. İstanbul: Yayıncılık Matbaası.
- Barlı, Ö. (2010). *Davranış Bilimleri ve Örgütlerde Davranış*. (4. Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- BMC. The British Mountaineering Council. Erişim Tarihi: 21.11.2017, <https://www.thebmc.co.uk/bmc-governance>.
- Bonnet, A., Brejard, V., Pardinielli, L. J. (2017). Personality, Affectivity, and Alexithymia in Scuba Diving: Two Types of Risk Taking. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 11, 254-270.
- Budak, B. Yaşamda Risk Alabilmek. Erişim Tarihi: 08.12.2017, (http://www.tavsiyeediyorum.com/makale_1195.html).
- Burfeind, W. J., Bartusch, J. D. (2010). *Juvenile Delinquency: an Integrated Approach*. 2nd. Ed.Canada: Jones and Bartlett Publishers.

- Buzbaş, Ö. (2002). *Yeni Başlayanlar İçin Dağcılık-Yüksekler*. 2. Baskı. Erken Basımevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 32, 470-483.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 125, 367.
- Celsi, R. L., Randall, L. R., Leigh T. W. (1993). An exploration of high-risk leisure consumption through skydiving. *Journal of Consumer Research*. 20, 1-22.
- Cox, S. M., Fulsas K. (2003). *Mountaineering-The Freedom of the Hills*. 7nd. Ed. Mountaineers boks.
- Creyer, E. H., Ross, W. T., Evers. D. (2003). Risky recreation: an exploration of factors influencing the likelihood of participation and the effects of experience. *Journal of Leisure Studies* 22, 239-253.
- Dana, P. L. (2007). *Handbook of Research on Ethnic Minority Entrepreneurship*. England: Edward Elgar Publishing.
- Demirhan, G., Aşçı H. F., Kangalgil, M., Saraçbaşı, O. (2014). Perception of Risk and Attractiveness of Extreme Sports among Turkish University Students. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 25 (1), 11-22.
- Demirhan, G., Güven, B., Açıkada, A. (2004). Spor Dallarına İlişkin Riskin Algılanması. *Spor Bilimleri Dergisi. Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 15 (2), 65-75.
- Diclemente, J. R., Crosby, A. R., Kegler, C. M. (2009). *Emerging Theories in Health Promotion Practice and Research*. USA: John Wiley & Sons.
- Dingwall, R. (1999). Risk society: the cult of theory and the Millenium. *Social Policy and Administration*. 33, 474-491.

- Dorfman, M. S. (2002). *Introduction to risk management and insurance*. 7th Edition. USA: Pearson Education.
- Draper, N., Jones, G.A., Fryer, S., Hodgson, G., Blackwell, G. (2008), Effect of an on-sight lead on the physiological and psychological responses to rock climbing. *Journal of Sport Science and Medicine*, (7), 492-498.
- Draper, N., Jones, G.A., Fryer, S. (2010). Physiological and responses to lead and top-rope climbing for intermediate level rock climbers. *European Journal of Sport Science*, 10 (1), 13-20
- Draper, N., Canalejo, J.C., Fryer, S. (2011). Reporting climbing grades and grouping categories for rock climbing. *Isokinetic Exerc Sci.*, 19 (4), 273-280.
- Ergen, E. (2004). *Spor Bilimleri ve Hekimliği Yazıları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ergör, B. (1984). *Dağcılık Tekniği*. 1. Baskı. Spor Toto Matbaası.
- Everley, M. J. (2002). *The Ethical Aspects of Risk Assessment in the Field of Occupational Safety and Health*. Master Thesis. The University of Leeds. England.
- Fanchini, M., Violette, F., Impellizzeri, F. M., Maffiuletti, N. A. (2013). Differences in Climbing-Specific Strength between Boulder and Lead Rock Climbers. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 27 (2), 310-314.
- Fıkırkoca, M. (2003). *Bütünsel Risk Yönetimi*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Fındık, T. (2012) *İrtifa 8000 Yüksek Macera*.1.Basım. İstanbul: Karakter Color A.Ş.
- Finucane, M. L. (2000). The affect heuristic in judgments of risk and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*. 13, 1-17.
- Giles, L. V., Rhodes, E. C., Taunton J. E. (2006). The Physiology of Rock Climbing. *Sports Medicine*, 36 (6), 529-545.

- Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürler arası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*; 4 (2), 9-20.
- Graydon, D., Hanson, K. (2005). *Dağcılık Zirvelerin Özgürlüğü*. (T. Fındık Çev.). 1. Basım. İstanbul: Homer Kitabevi ve Yayıncılık Ltd. Şti.
- Greene, K., Krcmar, M., Walters, L. H., Rubin, D. L., Hale, J., Hale, L. (2000). Targeting Adolescent Risk Taking Behaviors: The Contributions of Egocentrism and Sensation Seeking. *Journal of Adolescence*. 23, 439-461.
- Hill, P. (2007). *Rock Climbing*. Cumbria U.K: Cicerone Press; 2nd Ed.
- Hodgson, C. I., Draper, N., McMorris, T. et al. (2008). Perceived Anxiety and Plasma Cortisol Concentrations Following Rock Climbing with Differing Safety Rope Protocols. *British Journal of Sports Medicine*, 43 (7), 531-535.
- IFSC. International Federation of Sport Climbing. Erişim tarihi: 09.11.2017, <http://www.ifsc-climbing.org/index.php/about-ifsc/what-is-the-ifsc/president-s-message>.
- IRSPORTS. Intramural – Recreational Sports. Kısa Kaya Tırmanışı. Erişim Tarihi: 18.11.2017, <http://recsports.virginia.edu/?q=outdoor-rec-bouldering-wall>.
- Kayalar, M., ve Ömürbek N. (2007). Girişimci Adayların Risk Almaya Yatkınlık Özelliğinin Cinsiyet Bağlamında İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21 (1), 186-200.
- Keleş, C. (2011). *Tüketicilerde Genetiği Değiştirilmiş Gıda Ürünleriyle İlgili Algılanan Risk Türlerinin Kulaktan Kulağa İletişim ve Satın Alma İsteğiyle İlişkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kidd, T. W., Hazelrigs, J. (2009). *Rock Climbing-Outdoor Adventures*, 1st. Ed. Human Kinetics.

- Kim, L. H., Qu, H., Kim, D. J. (2009). A study of perceived risk and risk reduction of purchasing air-tickets online. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 26, 203– 224.
- Kuter, M. ve Kuter, F. (2003). Sporda Riskler. Erişim Tarihi: 02.01.2017, <http://www.sporbilim.com/index.php?s=detay&id=170>
- Lewis, N. (2000). The climbing body, nature and the experience of modernity. *Journal of Body and Society* 6, 58-80.
- Llewellyn, D., Sanchez, X. (2008). Individual Differences and Risk Taking İn Rock Climbing. *Psychology of Sport and Exercise*. 9, 413-426. DOI: 10.1016/j.psychsport.2007.07.003
- Llewellyn, J. D., Sanchez, X., Ashgar, A., Jones, G. (2008). Self-efficacy, Risk Taking and Performance in Rock Climbing. *Journal of Personality and Individual Differences*. 45, 75-81. Doi: 10.1016/j.paid.2008.03.001.
- Martha, C., Sanchez, X., Freixanet, G. M. (2009). Risk Perception as a Function of Risk Exposure amongst Rock Climbers. *Psychology of Sport and Exercise*. 10, 193-200. DOI: 10.1016/ j.psychsport.2008.07.004.
- Merritt, J. C., Tharp, J. I. (2013). Personality, Self-efficacy and risk-taking in parkour (free-running). *Psychology of Sport and Exercise*. 14, 608-611. DOI: 10.1016/j.psychsport.2013.03.001.
- Moutinho, L. (2000). *Strategic management in tourism*. New York: Cobi Publishing.
- Murphy, J. D. (2004). Risk Perception: National Safe Tractor and Machinery Operation Program. *The Pennsylvania State University Journal*, 14 (3), 333-349.
- Muuss, R. E., Porton, H. D. (1998). *Increasing Risk Behaviour among Adolescents. Adolescent Behaviour And Society: A Book Of Readings*. New York: Mcgraw-Hill.

- Özen, H.U. (2002). *Riske Maruz Değer Yöntemi ve İMKB'de Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Parsons, J. T., Siegel, A. W., Cousins, J. H. (1997). Late adolescent risk-taking: Effects of perceived benefits and perceived risks on behavioral intentions and behavioral change. *Journal of Adolescence*, 20 (4), 381-392.
- Petratis, J., Flay B. R., Miller, Q. T. (1995). Reviewing Theories of Adolescent Substance Use: Organizing Pieces in the Puzzle. *Psychological Bulletin*. 117, 67-86
- Quaine, F., Martin, L., Blanchi, J.P. (1997). Effect of a leg movement on the organization of the forces at the holds in a climbing position 3-D kinetic analysis. *Human Movement Science*, (16), 337-346.
- Raftery, J. (1994). *Risk Analysis in Project Management*. Edmondsbury: Press Limited.
- RCET. Rock Climbing Equipment and Techniques. Lider Tırmanışta Düşme Mesafesi, Erişim Tarihi: 21.11.2017, <http://alumnus.caltech.edu/~sedwards/climbing/techniques.html>.
- Reddy, J. N. (1993). *An Introduction to the Finite Element Method*. 2nd. Ed. New York: McGraw-Hill.
- Romero, V. S., Ruiz J. R., Ortega F. B. F., Artero, E. G., Rodriguez, G. V., Moreno, L. A., Castillo, M. J., Gutierrez, A. (2009). Body Fat Measurement in Elite Sport Climbers: Comparison of Skinfold Thickness Equations with Dual Energy X-ray Absorptiometry. *Journal of Sports Sciences*, 27 (5), 469-477.
- Schöffl, V., Morrison, A., Schwarz, U., Schöffl, I., Kupper, T. (2010). Evaluation of Injury and Fatality Risk in Rock and Ice Climbing, *Sport Medicine*. 40 (8), 657-679.

- Schoffl I, Schoffl V, Dotsch J, et al (2011). Correlations between high level sport climbing and the development of adolescents. *Pediatr Exerc Sci*, 23 (4), 477-486.
- Sevil, G. (2001). *Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy VaR Hesaplamaları*. (3. Baskı). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sezgin, İ. (1999). *Spor Ergonomisinin Spor Yaralanmalarında ve Spor Sakatlanmalarındaki Yeri ve Önemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Shell, A. V. (2004). Physiology of Sport Rock Climbing. *British Journal of Sport Medicine*, 38 (3), 355-359.
- Sibella, F., Frosio, I., Schena F., Borghese N. A. (2007). 3D Analysis of the Body Center of Mass in Rock Climbing. *Human Movement Science*, 26 (6), 121-131.
- Sitkin, S. B., Pablo, A. L. (1992). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of Management Review*. 17, 9-38.
- Steinberg, L.(2013). *Ergenlik*. (F. Çok Çev.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Streiner, D.L., Kottner, J. (2014). Recommendations for Reporting the Results of Studies of Instrument and Scale Development and Testing. *Journal of Advanced Nursing*; 70 (9), 1970–1979.
- Strong, P.M. (1990). Epidemic psychology: a model. *Sociology of Health and Illness* 12, 249-259.
- Sturm, G., Zintl, F. (1986). *Dağcılık Eğitim Planı-2 Kaya Tırmanışları*. (O. L. Çıkıgil, Çev.). 1. Baskı. Ankara: Anadolu Dağcılar Birliği Eğitim Kitabı.
- Sulheim, S., Holme, I., Ekeland, A., Bahr, R. (2006). Helmet Use and Risk of Head Injuries in Alpine Skiers and Snowboarders. *Journal of American Medical Association*. 295 (8), 919-924.

- Şenşekerci, E. ve Bilgi, A. (2008). Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. Uludağ Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi. 9 (14), 15-43
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Taylor, M. K., Gould, D. R., Hardy, L. ve Woodman, T. (2006). Factors Influencing Physical Risk Taking in Rock Climbing. *Journal of Human Performance in Extreme Environments: 9* (1), 14-26 DOI: 10.7771/2327-2937.1044.
- TDF. Türkiye Dağcılık Federasyonu. Erişim Tarihi: 12.11.2017, <https://www.tdf.gov.tr/tarihce/>.
- TDK, Türk Dil Kurumu, Risk Nedir, Erişim Tarihi: 23.11.2017, (http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a1f175816f6c6.90450441).
- Trimpop, R. M. (1994). *The psychology of risk taking behavior*. Amsterdam: Elsevier Publishing.
- Ural, A. ve Kılıç, O. (2006). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS İle Veri Analizi (SPSS 10.00 - 12.0 For Windows)*. (2. Basım). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Vigouroux, L., Quaine F. (2006). Fingertip Force and Electromyography of Finger Flexor Muscles During Prolonged Intermitted Exercise in Elite Climbers and Sedantary Individuals. *Journal of Sport Sciences, 24* (2), 181-186.
- Vito, F. G., Maahs, R. J. (2015). *Criminology: Theory, Research, and Policy*. 4th Ed. Jones & Bartlett Learning.
- Weber, E.U., Blais, A.R., Betz, N.E. (2002) A Domain Specific Risk Attitude Scale: Measuring Risk Perceptions and Risk Behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making 15*, 263-290.

West, J. A. (2012). But you didn't think what you were doing was risky': The Role of Risk in Mediating the Identities and Practices of Rock Climbers. Phd Thesis. The University of Manchester. England.

Yılmaz, T. (2002). Ergenlerde Risk Alma Davranışının İncelenmesi, *1.Ulusal Çocuk ve Suç: Nedenler ve Önleme Çalışmaları Sempozyumu Bildirileri*, Ankara: Türkiye Çocuklara Yeniden Özgürlük Vakfı, 119-145

YTÜDAK. Yıldız Teknik Üniversitesi Dağcılık Kulübü. Geleneksel Kaya Tırmanışı Malzemeleri. Erişim Tarihi: 25.11.2017, <http://ytudak.org/2017/02/13/sivridag-geleneksel-tirmanis-gelisim-egitim-faaliyeti/>.