

## Oyunda Risk Alma Toleransı Ölçeği'nin (ORAT) Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Adaptation of the Tolerance of Risk in Play Scale into Turkish: The Study of Validity and Reliability

Simge YILMAZ UYSAL \* 

Oğuzcan ÇİĞ \*\* 

### Öz

Riskli oyun; belirsizlik, mücadele, heyecan, korku ve fiziksel yaralanma olasılığı barındıran ve çocukların kendi güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varıp, bu yönlerini test etmelerine ve sınırlarını zorlamalarına fırsat veren bir oyun türü olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, 2012 yılında Hill ve Bundy tarafından geliştirilen Oyunda Risk Alma Toleransı Ölçeği'ni (ORAT) Türkçe'ye uyarlamak ve uyarlanan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını Rasch analizi ile gerçekleştirmektir. Ölçeğin uyarlanan formuna ilişkin iç geçerlik, dış geçerlik ve iç güvenirlik bulguları, orijinal ölçek ile tutarlılık göstermiştir. Ayrıca, orijinal ölçek geliştirme çalışmasında ortaya çıkan madde hiyerarşisi, mevcut çalışmada da benzer şekilde bulunmuştur. Araştırmanın örneklemi, Türkiye'de Mersin ilinde yer alan beş farklı devlet anaokuluna kayıtlı çocuğu bulunan 340 ebeveynin, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmesi ile oluşturulmuştur. Sonuç olarak, Oyunda Risk Alma Toleransı ölçeği (ORAT)'ın Türkçe'ye uyarlama çalışmasına yönelik yapılan geçerlik ve güvenirlik analizlerinden elde edilen bulgular, bu ölçeğin yetişkinlerin risk toleransının çocukların riskli oyunları üzerindeki etkisini araştırmak için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Rasch analizi, riskli oyun, risk toleransı, adaptasyon, geçerlik ve güvenirlik.

\* Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği, E-posta: simgeyilmaz@mersin.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-5092-8670

\*\* Dr. Öğrt. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD., E-posta: oguzcan.cig@gmail.com, Orcid ID: 0000-0003-0448-0016

## Abstract

Risky play is defined as a type of play which includes uncertainty, challenge, excitement, fear and the possibility of physical injury and this type of game allows children to realize their own strengths and weaknesses by testing and pushing their limits. The main purpose of this research was to adapt the Tolerance of Risk in Play Scale (TRiPS), which was originally developed by Hill and Bundy in 2012, into Turkish language and culture, and to test the validity and reliability of the adapted scale using Rasch analysis. Findings related to internal validity, external validity and internal reliability of the original form of the scale were consistent with the adapted scale. Additionally, the item hierarchy that emerged in the original scale development study was similarly observed in the current study. The sample of the study consists of 340 parents, collected via purposive sampling method, whose children enrolled in five different public kindergartens located in Mersin province in Turkey. In conclusion, the findings obtained from the validity and reliability analyzes of the adaptation study of the Tolerance of Risk in Play Scale (TRiPS) into Turkish language and culture show that this scale is a valid and reliable measurement tool to investigate the effect of parents' risk tolerance on children's risky play.

**Keywords:** Rasch analysis, risky play, risk tolerance, adaptation, validity and reliability.

## Summary

### Introduction

Risky play is defined as a type of play in which children face uncertainty, challenge, excitement, fear and the possibility of physical injury. This type of game allows children to realize their own strengths and weaknesses by allowing them to test and push their limits (Sandseter & Kennair, 2011).

In learning environments, risky situations children encounter contribute to their holistic development and support the development of many skills such as risk assessment, risk management and problem solving (Gill, 2007). Although there are opportunities for children when participating in risky play, there has been a decrease in children's participation in such a play in the last 30 years (Bassett et al., 2015; Schoeppe et al., 2016). Many researchers have stated that today, children's outdoor experiences have been replaced by structured, indoor experiences under strict supervision. This is mainly due to reasons such as parents' sense of responsibility and safety concerns (Valentine & McKendrick, 1997; Weir, Etelson, & Brand, 2006). Children are raised with overprotective adult attitudes, and their freedom in play is limited (Bundy et al., 2008; Ungar, 2009). Adults usually prevent children from encountering difficulties or opportunities including risk suitable for their development making it difficult for children to recognize risky situations and develop coping skills (Little, 2006). This protective attitude also hinders self-confidence development (Stephenson, 2003) and development of creative play and flexible thinking skills (Bundy et al., 2008). Considering that adults are making the decision for their children's play and play environments (Kyttä, 2004), investigation of adult perceptions of risky play in Turkey emerges as necessity.

Based on this information, the aim of this study was to adapt a measurement tool, which was developed to gauge parents' perception of risky play, into Turkish culture and language, and examine whether statistical properties of the mentioned tool were cross-cultural.

## Method

The sample of the current study consists of 340 parents with children enrolled in early childhood education programs in five different public schools located in Mersin, Turkey. Purposeful sampling method was used in the study to collect data from parents with different demographic backgrounds. Parents who are literate and with children aged between 3-13 and were included in the study. A demographic information form and a scale were used to collect data. “The Tolerance of Risk in Play Scale” (TRIPS), which was developed by Hill and Bundy in 2012 in Australia and translated into Turkish by experts, was used. The scale consists of six sub-dimensions with 32 items and measures the tolerance levels of parents and children regarding risk-taking in play. These sub-dimensions were determined based on the risky play categories determined by Sandseter (2007, 2009). In addition to the items initially developed based on the risky play categories, additional items were added based on relevant literature on adult risk tolerance levels (Cicolini & Rees, 2003; Morrongiello & Corbett, 2006).

Ethical committee approval for the study was obtained from the Research Ethics Committee at Mersin University. The data collection process of the current study started in February 2020 and lasted for two months. After the scale was transferred to Google Forms, it was sent to parents through school principals and teachers. The individuals participating in the study were briefly informed about the purpose and process of the study before answering the scale items. Only the individuals who voluntarily agreed to participate in the study were directed to fill in the scale. The JMETRIK program was used to analyze the raw data of the current research (Meyer, 2014). This program offers models that are used to determine the difficulty level of each item and the skill level of individuals on a linear scale using Rasch analysis (Bond & Fox, 2007; Elhan & Atakurt, 2005).

## Findings

This study, based on the construct validity of the TRIPS scale, examined the Turkish version of the original scale items and whether the procedure created a logical hierarchy similar to that of TRIPS scale. The mentioned hierarchy has been discussed within the scope of the relevant literature. The consistency of the cultural adaptation of TRIPS scale into Turkish language was examined through internal (construct) validity, external validity and internal reliability.

Internal validity results were consistent with the criteria specified by Linacre (2002). The assumptions of the Rasch analysis were evaluated using the degree of fit (Goodness of fit), mean square (MnSq) and standard values (ZStd). It was determined that 95% of the Turkish-adapted items in the scale were below the acceptable value of 2 mean squares (Bond & Fox, 2007). In the initial analysis, 28 of 31 items (90.3%) were found to be within the acceptable mean square value range. The results of the analysis were evaluated by considering the scale items and the answers given by the individuals participating in the study to these items. Base on this evaluation, it was found that one of the items did not contribute to the model, and 35 individuals who were determined to have irregular

responses were excluded from the analysis. The principal component analysis (PCA) revealed that all the structures in the study were below the threshold value of 3, and the highest eigenvalue was 2.056.

To measure external validity, the relationship between the scores of a scale and the actual difficulty scores for each participant from the Rasch analysis was examined. It was observed that the risk tolerance levels of the parents increased as the children's age increased. However, the low risk tolerance level of parents with children in the 11-13 age group contradicts this finding. This discrepancy can be explained with relatively small number of parents with children aged 11-13 in the study.

The internal reliability of the adapted scale was examined with person separation index and person reliability index. In the final analysis with one item and 35 cases retracted, the individual discrimination index was obtained as 2.46. According to Bond and Fox (2007), the individual discrimination value resulting from the Rasch analysis is expected to be at least two, and values above two indicate a high discrimination value. Values above this threshold mean that the participants were divided into at least two different groups based on their responses to the items. Withing this study, the participants were divided into at least two distinct groups according to their tolerance level of risky situations. In addition, according to Bond and Fox (2007), the individual reliability index is expected to be at least 0.8, and if this figure exceeds the specified threshold, it means that individuals are reliably placed in different groups. This indicates that the risk tolerance levels of the participants can be differentiated into high and low scores. The individual reliability index was obtained as .85 indicating that the participants were placed in different groups reliably.

## Discussion

The results of this study revealed that the Turkish version of the scale was consistent with the original scale developed in Australia. Internal validity, external validity and internal reliability findings in the study were also consistent with the original scale. In addition, the item hierarchy that emerged in Hill and Bundy's (2012) study was similarly observed in this study. As in the original scale (Hill & Bundy, 2012), it was observed that there was no proportional distribution in terms of difficulty levels among the scale items translated into Turkish. The original TRIPS scale made an important contribution to the literature by examining the differences of adults' perception of children's tolerance levels for risk taking (Hill & Bundy, 2012). This study investigated whether a scale for measuring parents risk perceptions have similar statistical properties across cultures, and the finding confirm the cross-cultural nature of this measurement tool. It is hoped that the current research will guide new studies that will investigate the tolerance levels and risk perceptions of adults toward the children in risky scenarios within the Turkish society, and contribute to new research on this subject.

## Giriş

Riskli oyun, belirsizlik, mücadele, heyecan, korku ve fiziksel yaralanma olasılığı barındıran ve çocukların güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varıp, bu yönlerini test etmelerine ve zorlamalarına fırsat veren bir oyun türü olarak tanımlanmaktadır (Ball, 2002; Brussoni vd., 2015; Little ve Wyver, 2008; Stephenson, 2003). Çocukların oyun oynarken ve çevrelerini keşfederken uygun risk durumları ile karşılaşmaları, onların bütünsel gelişimlerine katkı sağlamaktadır (Little, 2006). Özellikle, çocukların mücadele edebileceği durumlarla karşılaşabilecekleri fiziksel risklerin bulunduğu açık alanlarda oynanan oyunların, onların psikomotor, bilişsel ve psikolojik gelişimlerine önemli katkıları olduğu belirtilmiştir (Brussoni vd., 2015). Riskli oyunların çocukların tüm gelişim alanlarını desteklemesinin yanında, onların risk değerlendirme, risk yönetimi (Ball, 2002; Christensen ve Mikkelsen, 2008; Gill, 2007), problem çözme ve olumlu sosyal davranış gibi birçok becerilerini desteklediği de araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Greenfield, 2004; Sandseter ve Kennair, 2011).

Sandseter (2007) riskli oyunları incelediği çalışmasında, riskli oyunları altı kategoriye ayırmıştır: (1) büyük yükseklikte oynamak, (2) tehlikeli aletlerle oynamak (çekiç, bıçak vb.), (3) tehlikeli doğal unsurlara (ateş, su gibi) yakın oynamak, (4) itiş-kakış oyunları (sopalarla/ağaç dallarıyla kılıçcılık oynama, güreşme, boğuşma gibi), ve (5) yetişkin gözetiminden uzakta/gözden kaybolacak uzaklıkta oynamak ve (6) yüksek hız içeren oyunlar oynamak. Ağaçların tepesine tırmanmak, yetişkin gözetimi olmadan keşif yapmak ve yokuş aşağı tekerlekli kızak sürmek gibi aktiviteler riskli oyun kategorisine girmektedir (Sandseter, 2007; 2009). Çevresel özellikler; zorluk, diklik, yükseklik, denetleme/gözetim olarak belirlenirken; bireysel özellikler konsantrasyon düzeyi, kontrol ve zorluklarla mücadele olarak belirlenmiştir. Riskli oyunun farklı şekilde sınıflandırılmasının yanında, oyunda riski artıran çevresel ve bireysel özelliklerin olduğunu da belirtmiştir (Sandseter, 2009).

Riskli oyun türlerine katılım için yaratılan fırsatların, çocukların gelişim ve öğrenmelerine bir çok yönden katkısı olduğu bilinmesine karşın, son 30 yılda çocukların bu tür oyunlara katılımlarında bir düşüş yaşandığı görülmektedir (Bassett vd., 2015; Schoeppe vd., 2016). Bir çok araştırmacı günümüzde çocukların açık alan deneyimlerinin yerini kapalı alanlarda gerçekleşen, yapılandırılmış ve ebeveynlerin çocuklarını sıkı bir gözetim altında tutabildikleri deneyimlere bıraktığını belirtmiştir (Kemple vd., 2016; Rivkin, 1998; Tandy, 1999; Valentine, 1997). Azalan açık alan deneyimleri, çocukların riskli durumları tanımaları ve risk ile mücadele etme becerilerini geliştirmelerini zorlaştırmaktadır (Brussoni vd., 2012; Clements, 2004; Little 2015; Sandseter vd., 2019). Birçok araştırmacıya göre, günümüzde çocuklara sunulan açık alan deneyimlerinin sınırlandırılmasının nedeni, yetişkinlerin çocuklara karşı hissettikleri sorumluluk duygusu ve çocukların güvenliği ile ilgili hissettikleri kaygı ile açıklanmıştır (Valentine ve McKendrick, 1997; Weir, Etelson ve Brand, 2006; Wyver vd., 2010). Bu duruma bağlı olarak, araştırmacılar çocukların aşırı korumacı yetişkin tutumlarıyla yetiştirilmeye başladıklarını (Ungar, 2009) ve özgürlüklerinin kısıtlandığı durumlara mahkûm edildiklerini belirtmişlerdir (Bundy vd., 2008). Bazı araştırma sonuçları (örn: Christensen ve Mikkelsen, 2008; Green ve Hart, 1998) çocukların risk içeren aktivitelerde, riskli durumla mücadele edebildikleri bulgusunu ortaya koysa da, bu durum yetişkinlerin çocuklarına karşı aşırı koruyucu tutumlarını değiştirmemiştir.

Farklı ülkelerde ebeveynlerin çocuk oyunlarında riskle ilgili algıları incelendiğinde, Avustralya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yetişkinlerin, çocuklarının riskli oyunlar oynamaları durumuna Norveç ve Kanadadaki yetişkinlere göre toleranslarının daha düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir (Watchman ve Spencer-Cavaliere, 2017; Watson vd., 2013). Bu bulguyu destekler nitelikte bir başka çalışmada da (New vd., 2005), İsveç, Danimarka, Norveç ve İtalyadaki yetişkinlerin Amerikadaki yetişkinlere göre çocukların risk almalarına daha fazla fırsat verdikleri, çocukların riskli oyunlara katılmaları durumunda daha az kaygılı oldukları gözlenmiştir. Birçok araştırmada (Little, 2010b, Little vd., 2012; Sandseter vd., 2019) özellikle Norveç'te ebeveynlerin çocuklarını riskli oyunlar oynamaları konusunda cesaretlendirdikleri ve riskli oyunlara karşı yetişkin toleransının yüksek olduğu bulgusu ortaya koyulmuştur. Araştırma bulguları arasındaki bu farklılığın nedeni, araştırmacılar tarafından toplumsal risk algısının ve risk farkındalığının kültürün etkisi ile şekillendiği ile (Greenfield, 2004; Ungar, 2009; Yılmaz, 2017; 2020) açıklanmıştır. Buna bağlı olarak, ebeveyn tutumlarının farklı kültürlerde değişiklik göstermesinin, risk olgusuna karşı toplumsal bir algının oluşmasında etkili olduğu söylenebilir. Özellikle, aşırı korumacı ebeveyn tutumlarının çocukların oyun oynarken sağlıklı risk alma fırsatlarını engellediği ve bu tür oyunlarda çocuklara sunulan gelişim ve öğrenme fırsatlarını sınırladığı bilinmektedir (Ball 2002; Little, 2006). Ball (2002)'a göre, çocuklar için asıl potansiyel zararlar, onların aşırı güvenli olduğu varsayılan ortamlarda oynamaları sonucu ortaya çıkabilecek sonuçlardır.

Çocukların gelişimlerine uygun zorluklar ya da risklerle karşılaşmalarının yetişkinler tarafından engellenmesinin, onların riskli durumları tanımlamalarını ya da bu durumlarla mücadele edebilmelerini zorlaştırdığını (Little, 2006), öz güven gelişimlerini (Stephenson, 2003), oyun yaratma ve esnek düşünme becerilerinin gelişimini de güçleştirdiği ortaya konmuştur (Bundy vd., 2008). Bununla birlikte, riskli oyun fırsatlarının azaltılmasının, çocuk ve genç yetişkinlerde davranışsal ve psikolojik problemlerle ilişkili olduğu da bilinmektedir. Birçok araştırmacı (Greenfield, 2004; Ungar, 2009), çocukların aşırı güvenli ortamlarda sıkıldıkları için kendilerine uygun olmayan risk durumları arayışına girdiklerini belirtmiştir. Bu noktada çocuklar için asıl risk oluşturan faktörün, karşılaşabilecekleri hiç bir risk durumunun olmaması olduğu söylenebilir (Bundy vd., 2009).

Yukarıda belirtilen olumsuz sonuçların yanında, ebeveyn tutumlarının çocukların riskli oyunları üzerindeki etkisinin, çocukların yetişkin gözetimi olmaksızın özgür bir şekilde oynamalarını, okuldan eve ya da evden okula aktif olarak ulaşmalarını ya da boş zamanlarında arkadaşlarıyla yaptıkları etkinliklerin çeşitliliğini ve yapısını da etkilediği belirtilmiştir (Schoeppe vd., 2016). Bu bağlamda, riskli oyunlar ve bu oyunlara karşı geliştirilen yetişkin tutumlarının sistematik bir şekilde incelenmesinin gerekliliğinin ortaya çıktığı söylenebilir.

İlgili alan yazın Türkiye bağlamında incelendiğinde, ebeveynlerin çocukların risk alabileceği ortamlarda oynamalarını teşvik etmelerinden ziyade, onları kontrol edebilecekleri, çocuğun herhangi bir fiziksel yaralanmaya maruz kalma olasılığının en aza indirildiği güvenli ortamlardaki oyunlarını destekledikleri görülmüştür (Cevher-Kalburan ve İvrendi, 2016; Sicim-Sevim ve Bapoğlu-Dümenci, 2020; Yılmaz, 2017; Yılmaz, 2020). Örneğin, Cevher-Kalburan ve İvrendi (2016) ebeveynlerin aşırı koruyucu tutumlarının, çocukların riskli oyunlarını sınırlandırdığını ve onların bu oyunlardan gelişimsel olarak yararlanmalarını engellediğini belirtmişlerdir. Ebeveyn tutumları ve

çocukların riskli oyunla ilgili algıları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka araştırma sonucunda ise, ebeveynlerin demokratik bir tutuma sahip olsalar dahi, çocukların fiziksel olarak zarar görebilecekleri endişesi ile riskli oyunlara katılmalarını sınırladıkları bulgusu ortaya koyulmuştur (Sicim-Sevim ve Bapoğlu-Dümenci, 2020). Bu sonucu destekler nitelikte birçok araştırmacı, Türkiye’de ebeveynlerin, çocuklarının oyunlarında güvenlikleri ile ilgili endişe duyduklarını ifade etmiştir (Cevher-Kalburan, 2014; Deretarla-Gül, 2012). Yetişkinlerin bu tutumları Yılmaz (2017) tarafından kültürün etkisi ile açıklanmış ve Türk toplumunun riskten kaçınan, bir başka ifadeyle risk toleransı düşük bir toplum olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle yetişkinlerin çocukların oyunlarına ve oyun ortamlarına karar verdiği düşünüldüğünde (Kytta, 2004), Türkiye’de çocukların riskli oyunları ile ilgili yetişkin algılarının araştırılmasının öneminin altı çizilmelidir. Çocukların riskli oyunları ile ilgili yetişkin algılarının araştırılmasının bir başka önemi ise, yetişkinlerin, çocukların günlük hayatta karşılaştıkları risk içeren deneyimleri ne derece tolere edebilecekleri durumunun, çocukların yaşamlarını ve deneyimlerini etkilemesi ile açıklanabilir (Hill ve Bundy, 2012). Bu bilgilere dayanarak, bu çalışmanın amacı çocukların oyunda risk alma davranışlarının yetişkinler tarafından ne derece tolere edilebileceğini araştırmayı hedefleyen bir ölçme aracının Türkçe’ye uyarlamasını yapmaktır.

## Yöntem

### *Katılımcılar*

Çalışmanın örneklemini, Türkiye’deki Mersin ili sınırları içerisinde bulunan beş farklı devlet okulunda erken çocukluk eğitimi programlarına kayıtlı çocuğu bulunan 340 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmada Mersin ilinin farklı bölgelerinde değişkenlik gösteren demografik yapıya sahip ebeveynlerden veri toplamak amacıyla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örnekleme kriteri olarak çalışmaya katılan bireylerin 3-13 yaş aralığında çocuğunun olması ve okur-yazar olmaları belirlenmiştir. Araştırmanın verileri, ebeveynlerin Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün sahipliğinde üç farklı ilçede (Akdeniz, Mezitli ve Yenisehir) ve 6 farklı okulda gerçekleştirilen aile eğitimi seminerleri öncesinde ve sonrasında mevcut araştırmayı yapan araştırmacılar öncülüğünde toplanmıştır. Ölçek maddeleri internet ortamında Google Forms’a aktarılarak, oluşturulan form bağlantı linki olarak e-mail ve mesaj yoluyla öğretmenler ve okul müdürleri ile paylaşılmıştır. Bu linkler öğretmenler ve okul müdürleri aracılığı ile ebeveynlere gönderilmiş ve ebeveynlerin çalışmaya gönüllü olarak katılımı sağlanmıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının cinsiyetlerine ve yaşlarına (ay olarak) göre dağılımları Tablo 1’de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin yaşları ve rollerine göre dağılımları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 1**

*Çocukların Yaş (Ay olarak) ve Cinsiyete Göre Dağılımı*

	n	Cinsiyet		Toplam
		Kız	Erkek	
37-48	n	28	9	37

	%	15.5	5.7	10.9
49-72	n	124	106	230
	%	68.5	66.7	67.7
73-96	n	20	28	48
	%	11.1	17.6	14.1
97-120	n	5	14	19
	%	2.8	8.8	5.6
121 ve Üstü	n	4	2	6
	%	2.2	1.3	1.8
Toplam	n	181	159	340

**Tablo 2***Ebeveynlerin Yaş ve Anne/Baba Olma Durumlarına Göre Dağılımı*

		Anne	Baba	Toplam
20-25	n	12	-	12
	%	4.7	-	3.5
26-30	n	62	6	68
	%	24.2	7.1	20.0
31-35	n	84	19	103
	%	32.8	22.6	30.3
36-40	n	78	27	105
	%	30.5	32.1	30.9
41-45	n	20	20	40
	%	7.8	23.8	11.8
46-50	n	-	7	7
	%	-	8.3	2.1
51-55	n	-	3	3
	%	-	3.6	0.9
56 ve Üstü	n	-	2	2
	%	-	2.4	0.6
Toplam	n	256	84	340

***Veri Toplama Materyali***

Mevcut araştırmada ilk olarak demografik bilgi formu ve bir ölçek kullanılmıştır. Kullanılan ölçek, Hill ve Bundy tarafından 2012 yılında Avustralya'da geliştirilen "The Tolerance of Risk in Play Scale" (TRIPS) adlı ölçek olup, mevcut araştırmayı yapan araştırmacılar tarafından Türkçe'ye 'Oyunda Risk Alma Toleransı' ölçeği ismi ile çevrilmiştir. TRIPS ölçeğini geliştirme çalışması ile ortaya çıkan veriler, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirildiğini ortaya koymuştur. TRIPS ölçeğinin geliştirilmesine ait geçerlik ve güvenilirlik verileri tartışma ve sonuç kısmında raporlanmış ve mevcut uyarlama çalışmasının sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Oyunda Risk Alma Toleransı ölçeği araştırmacılar tarafından Türkçe isminin baş harflerinden oluşan 'ORAT' ölçeği şeklinde



kısıtılmıştır. ORAT ölçeği toplam altı alt boyuttan ve 32 maddeden oluşmakta ve ebeveynlerin, çocukların oyunda risk alma durumları ile ilgili tolerans düzeylerini ölçmektedir. Bu alt boyutlar arasında (1) büyük yükseklikte oynamak, (2) tehlikeli aletlerle oynamak, (3) tehlikeli doğal unsurlara yakın oynamak, (4) itiş-kakış oyunları oynamak, (5) gözetimden uzak/gözden kaybolacak uzaklıkta oynamak ve (6) yüksek hız içeren oyunlar oynamak yer almaktadır. Bu alt boyutlar Sandseter'in (2007, 2009) riskli oyun kategorilerine dayanarak belirlenmiştir. Orijinal ölçek geliştirme çalışmasında bahsedilen riskli oyun kategorilerine göre belirlenen maddelere ek olarak, ilgili alan yazında yetişkin risk tolerans düzeylerinin incelendiği çalışmalara dayanarak (Cicolini ve Rees, 2003; Morrongiello ve Corbett, 2006) madde sayısı mevcut araştırmanın yazarları tarafından artırılmıştır. ORAT ölçeğinin maddeleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Ölçek, ebeveynler tarafından tolere edilebilme olasılığı düşük ve yüksek maddeleri içermektedir. Ölçekte yer alan 32 maddenin 31'i 'evet' ya da 'hayır' cevabı içeren sorulardan, son madde de ise, katılımcılardan 'Çocuğunuzu günlük riskleri alması için ne kadar cesaretlendirirsiniz?' sorusuna 0 ile 100 aralığında bir puan vermeleri istenmiştir.

### *Veri Toplama Süreci*

Çalışmanın veri toplama sürecinin başlamasından önce, Mersin Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı Etik Kurul Başkanlığı'na başvuru yapılmıştır. Araştırma, ilgili birimdeki Etik Kurul Komitesi tarafından etik ilkelere uygun bulunarak etik izin onayı alınmıştır. Mevcut araştırmanın verileri 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır. Ölçek, Google Forms'a aktarıldıktan sonra, okul müdürleri ve öğretmenler aracılığı ile ebeveynlere gönderilmiştir. Ölçek maddelerinin yanıtlanmasına geçmeden önce, çalışmaya katılan bireylere çalışmanın amacı ve süreci ile ilgili kısaca bilgi verilmiş ve sadece çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireyler ölçeği doldurmaları için yönlendirilmiştir. Ölçek maddelerinde ve demografik bilgi formunda çalışmaya katılan bireylerin kimliklerini açığa çıkarabilecek bilgilere yer verilmemiştir.

### *Veri Analizi*

ORAT ölçeği ilk olarak Mersin Üniversitesi'nde ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde görev yapan araştırmacılar tarafından Türkçe diline çevrilmiştir. Çeviri süreci iki üniversitenin Eğitim Fakültelerinde görev yapan ve Türkçe ve İngilizce dillerine hâkim olan, beş farklı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Okul öncesi eğitimi, sınıf öğretmenliği ve eğitim programları ve öğretimi bölümlerinde görevli öğretim uzmanları, ölçek maddelerini gözden geçirerek kültürel adaptasyonun sağlanması için uygun değişiklikler önermişlerdir. Çeviriler karşılaştırılarak maddeler üzerinde araştırmacılar arasında uzlaşma sağlanmış, daha sonra maddeler farklı uzmanlar tarafından tekrar İngilizceye çevrilerek ölçeğe son hali verilmiştir.

Mevcut araştırmanın ham verilerini analiz etmek için Rasch ölçümünün ve analizinin yapılabildiği JMETRİK programı kullanılmıştır (Meyer, 2014). Rasch analizinin bu çalışma kapsamında kullanılmasının nedeni, klasik test teorisinden farklı olarak, ölçüm maddeleri arasındaki hiyerarşik yapının tek boyutlu olarak incelenmesini sağlamaktır (Bond ve Fox, 2007). Bu program, Rasch analizi kullanılarak her bir maddenin zorluk seviyesini ve bireylerin yetenek düzeylerini belirlemede

kullanılan ve bunları doğrusal bir ölçeğe yerleştirmeye çalışan bir modellemedir (Bond ve Fox, 2007; Elhan ve Atakurt, 2005). Rasch analizi, test edilen modelin varsayımları ve toplanan verilerden elde edilen cevapların birbiri ile ne oranda örtüştüğünü gösterir (Bond ve Fox, 2007). Bu modeller, kolay maddelerin (tolere edilebilme olasılığı yüksek) tüm katılımcılar tarafından onaylanmasına bağlı olarak düşük puanlanmasını gerektirirken, zor maddelerin (tolere edilebilme olasılığı düşük) ise, az sayıda katılımcı tarafından onaylanmasına bağlı olarak yüksek puanlanmasını gerektirir (Bond ve Fox, 2007). Mevcut araştırmadaki ORAT ölçeğinde, kolay maddeler çocuklar için yüksek risk içermediği için, ebeveynlerin bu maddeleri daha yüksek olasılıkla onaylaması beklenmektedir. Herkes tarafından tolere edilebilecek riskleri içeren maddelerin daha düşük oranda risk toleransı puanı getirdiği belirtilebilir. Aksine, çocuklar için yüksek risk içeren durumların ise ebeveynler tarafından onaylanma olasılığı daha düşük olduğundan, bu maddeler katılımcılara daha yüksek oranda risk toleransı puanı getirmektedir.

## Bulgular

### *Yapı Geçerliği*

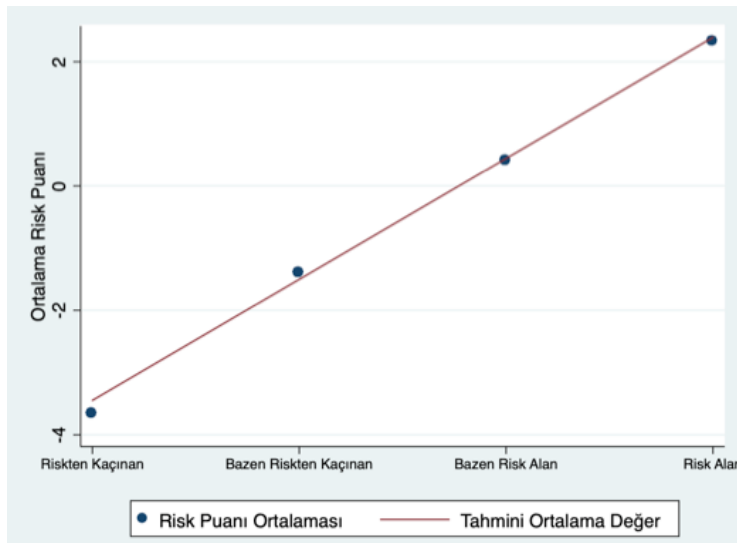
ORAT ölçeğinin yapı geçerliği kapsamında, orijinal ölçek maddelerinin Türkçe uyarlamasının mantıklı bir hiyerarşi oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Bahsedilen hiyerarşi oyun literatürü kapsamında ele alınmıştır. Çocukların daha fazla risk almalarını gerektiren oyunları içeren durumlar, ebeveynler tarafından onaylanma olasılığı daha düşük maddeler olduğu için, madde zorluğu yüksek değerli ölçüler olarak belirlenmiştir. Ölçekte yer alan her bir madde için zorluk puanları ve bunların hiyerarşik bir şekilde dizilişi Şekil 3'te gösterilmiştir. 'Çocuğunuzun dik bir uçurum kenarında oynamasına izin verir misiniz?' maddesi 4.16 zorluk puanı ile ebeveynler tarafından tolere edilme olasılığı en düşük madde olarak belirlenmiştir. Linacre'nin (2002) belirttiği ölçütlere göre Rasch analizinin varsayımları, uyum derecesi (Goodness of fit), ortalama kare (mean square) (MnSq) ve standart değerler (ZStd) kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan Türkçe uyarlaması yapılmış maddelerin %95'inin kabul edilebilir bir değer olan 2 ortalama kare (mean square) değerinin altında olduğu saptanmıştır (Bond ve Fox, 2007).

Yapılan ilk analizde 31 maddenin 28'inin (%90,3), kabul edilebilir ortamala kare (mean square) değer aralığında bulunduğu görülmüştür. İlk analiz sonuçları, ölçek maddeleri ve çalışmaya katılan bireylerin bu maddelere verdikleri cevaplar göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Madde-kişi haritası Şekil 3'te sunulmuştur. Bu değerlendirme sonucunda modele katkı sağlamadığı ortaya çıkan 'en güçlüünün belirlendiği oyunlar' maddesi ve cevaplarında düzensizlikler olduğu belirlenen 35 birey analizden çıkarılmıştır. Toplamda 5 iterasyon ile model sonuca ulaştırılmıştır. Bahsedilen değişiklikler yapıldıktan sonra maddelerin tamamının uyum istatistiğine göre kabul edilen aralıkta olduğu saptanmıştır. İlk ve son analize dair bilgiler ve uyum istatistiği Tablo 4'te sunulmuştur. Ortaya çıkabilecek olası çok boyutluluk durumunu incelemek için kalıntı değerler (residuals) ile SPSS veri analizi programı kullanılarak temel bileşen analizi (TBA) gerçekleştirilmiştir. TBA analizi sonuçlarında açıklanamayan varyans, 3 değerinden yüksek bir değer olarak elde edildiğinde çoklu yapı olduğu düşünülmektedir (Bond ve Fox, 2007). Yapılan TBA analizi sonunda, çalışmadaki bütün

yapıların 3 değerinin altında olduğu gözlemlenmiştir ve en yüksek öz değer (eigenvalue) 2.056 olarak bulunmuştur.

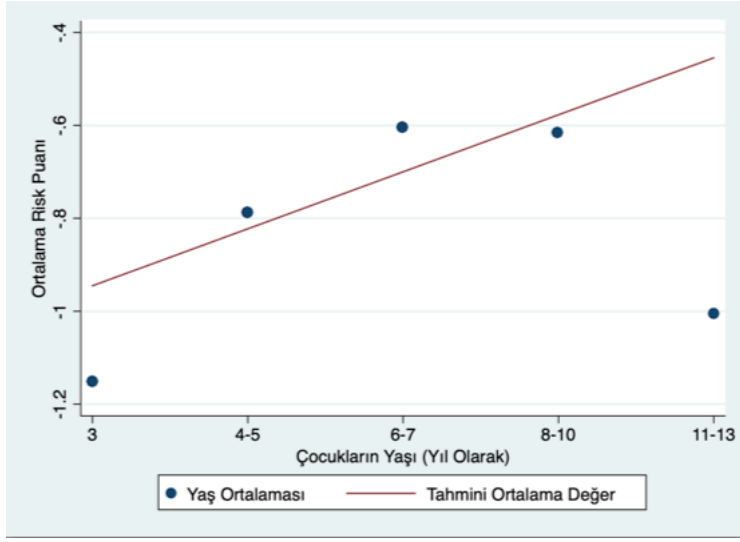
### İç Geçerlik

Ölçeğin 0'dan 100'e kadar puanlama yapmayı gerektiren son maddesine verilen cevaplar, dört eşit aralıkta ölçeklendirilmiştir. Bu aralıklar Hill ve Bundy'nin 2012 yılındaki çalışmasında olduğu gibi riskten kaçınan (0-25), bazen riskten kaçınan (26-50), bazen risk alan (51-75) ve risk alan (76-100) olarak belirlenmiştir. İç geçerliği ölçmek amacıyla, katılımcıların son maddeye verdikleri puanlar ve Rasch analizi sonucu her bir katılımcı için ortaya çıkan gerçek zorluk puanları arasındaki ilişki incelenmiştir (Şekil 1). Oluşturulan gruplar, risk alma oranlarına göre 1= riskten kaçınan (Ortalama= - 3.6, Standart Sapma= .96), 2= bazen riskten kaçınan (Ortalama= - 1.4, Standart Sapma= .59), 3= bazen risk alan (Ortalama= .39, Standart Sapma= .52) ve 4= risk alan (Ortalama= 2.3, Standart Sapma= .66) şeklinde tanımlanmıştır.



Şekil 1. Bireysel risk puanları ve görsel ölçek ilişkisi

Ebeveynlerin çocuklarına riskli durumlar içeren oyunlarda gösterdikleri risk tolerans seviyesi ve çocukların yaşları arasındaki ilişkinin incelendiği grafik, şekil 2'de gösterilmiştir. Grafığe göre, ebeveynlerin risk tolerans seviyelerinin çocukların yaşları arttıkça yükseldiği görülmüştür. Ancak 11-13 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerin risk tolerans seviyelerinin düşük olması, bu durum ile çelişmektedir. Bu çelişki, araştırmada 11-13 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveyn sayısının 6 ile sınırlı kalması ile açıklanabilir. Çocuklarının yaş gruplarına göre, ebeveynlerin ortamala risk tolerans puanları ve standart sapmaları şu şekildedir: 3-4 yaş (Ort= - 1.15, SP= 1.7), 4-5 yaş (Ort= - .78.15, SP= 1.6), 6-7 yaş (Ort= - .62, SP= 2.23), 8-10 yaş (Ort= - .61, SP= 2.23) ve 11-13 yaş (Ort= - 1, SP= 1.15).



Şekil 2. Ebeveynlerin çocuklarının yaş gruplarına göre ortalama risk alma puanları

### İç Güvenirlik

Bu çalışma kapsamında yapılan son analizde birey ayırım indeksi 2,46 değerinde elde edilmiştir. Bond ve Fox (2007)'ye göre, Rasch analizi sonucunda ortaya çıkan birey ayırım değerinin en az iki olması beklenir ve ikinin üzerindeki değerler ayırım değerinin yüksek olduğunu gösterir. Bu eşğin üzerindeki değerler, katılımcıların verdikleri cevaplara göre en az iki farklı gruba ayrıldıklarını ifade eder. Bu bağlamda mevcut araştırmada, katılımcıların riskli durumları tolerans edebilme seviyelerine göre en az iki farklı gruba ayrıldığından söz edilebilir. Ayrıca Bond ve Fox (2007)'ye göre, birey güvenirlik indeksinin en az 0.8 olması beklenir ve bu rakamın belirtilen eşği geçmesi, bireylerin farklı gruplara güvenilir bir şekilde yerleştirildiğini ifade eder. Bu durum, katılımcıların risk tolerans seviyelerinin yüksek ve düşük puanlar olarak ayrışabildiğini gösterir. Bu bağlamda, mevcut araştırma kapsamında birey güvenirlik indeksinin .85 olarak elde edilmesi, katılımcıların farklı gruplara güvenilir bir şekilde yerleştiğini göstermektedir.

**Tablo 3.**

### ORAT Ölçeğinin Maddeleri

1. Çocuğunuzun günlük hayatta riskler almasını cesaretlendirir misiniz?
2. Çocuğunuzun 3-4 metre yükseklikten atmasına izin verir misiniz?
3. Çocuğunuzun diğer çocuklarla kovalamaca oynamasına izin verir misiniz?
4. Çocuğunuzun sürekli yetişkin gözetiminde olmadan, kendi kendine oyun oynaması için ona güvenir misiniz?
5. Çocuğunuzun kaydırdan baş aşağı kaymasına izin verir misiniz?

6. Çocuğunuzun oyun sırasında birkaç sıyrık almasına rağmen, oynamaya devam etmesine izin verir misiniz?
7. Çocuğunuz evde oynadığı zaman çok sayıda mücadele gerektiren durumla karşılaşmasına izin verir misiniz?
8. Çocuğunuzun, yetişkin gözetimi olmadan çekiç ve çivi kullanmasına izin verir misiniz?
9. Çocuğunuzun, sizin ulaşabileceğiniz yükseklikteki bir ağaca tırmanmasına izin verir misiniz?
10. Çocuğunuzun, yerdeki cam kırıkları süpürüldükten sonra, etrafta yalınayak gezinmesine izin verir misiniz?
11. Çocuğunuzun suya yakın kaygan kayalıklar üzerinde yürütmesine izin verir misiniz?
12. Çocuğunuzun diğer çocuklarla birlikte sopalarla/ağaç dallarıyla kılıççılık oynamasına izin verir misiniz?
13. Çocuğunuzun, bazı risk durumları içeren yeni şeyler denemesi konusunda cesaretlendirir misiniz?
14. Çocuğunuzun, güreşçilik gibi itiş-kakış içeren oyunlar oynamasına izin verir misiniz?
15. Çocuğunuzun dik bir uçurum kenarında oyun oynamasına izin verir misiniz?
16. Çocuğunuzun görüş alanınız dışındaki çalılıklarda oyun oynamasına izin verir misiniz?
17. Çocuğunuz çok eğleniyorsa, ufak tefek yaramızlaklar yapmasına izin verir misiniz?
18. Çocuğunuzun yanan bir ateşin yakınlarında koşmasına izin verir misiniz?
19. Çocuğunuzun kıyından seyrederken, kıyıya yakın bir şekilde denizde yüzmesine izin verir misiniz?
20. Çocuğunuzun bir yerini kırma ihtimali olan bir oyun oynadığında, oynamaya devam etmesine izin verir misiniz?
21. Çocuğunuzun yetişkin gözetimi olmayan bir bahçede oynamasına izin verir misiniz?
22. Çocuğunuzun en güçlü çocuğün seçildiği oyunları oynamasına izin verir misiniz?
23. Çocuğunuzun, aşağısında derin bir su bulunan bir kayaya tırmanmasına izin verir misiniz?
24. Çocuğunuza müdahale etmeden önce, karşılaştığı zorlukları kendi başına yönetip yönetemeyeceğini görmek için ona fırsat verir misiniz?
25. Çocuğunuzun ağaçlara tırmanırken istediği kadar yükseğe çıkmasına izin verir misiniz?
26. Çocuğunuzun dik bir yokuştan aşağı doğru oldukça hızlı bir şekilde bisiklet sürmesine izin verir misiniz?
27. Çocuğunuza, kendi kendine güvenli bir şekilde oynayabileceği konusunda güvenir misiniz?
28. Çocuğunuzun keskin bir bıçak kullanmasına izin verir misiniz?
29. Çocuğunuzun yetişkin gözetiminde bir bahçede oynamasına izin verir misiniz?
30. Çocuğunuzun, yerden en az 2 metre yüksekliği olan, devrilmiş bir ağaç üzerinde dengede durma oyunu oynamasına veya yürütmesine izin verir misiniz?
31. Çocuğunuzun eğleneceğini düşünerek, onu oyun sırasında bazı riskler alması için teşvik eder misiniz?
32. Çocuğunuzun ulaşamayacağınız kadar yüksek bir ağaca tırmanmasına izin verir misiniz?

---

Kişi

Yüksek risk toleransı	Zorluk Seviyeleri	Maddeler	Riskli oyunun kategorileri
2	4	Dik bir uçurum kenarında oyun Altında derin bir su bulunan bir kayaya tırmanma	Tehlikeli Unsurlar/Yükseklik Tehlikeli Unsurlar

		3.43	Suya yakın kaygan kayalıklar üzerinde yürüme	Tehlikeli Unsurlar/Hız
	.	2.84	Keskin bir bıçak kullanma	Tehlikeli Aletler
4	3	2.78	Görüş alanınız dışındaki çalılıklarda oyun	Kaybolma
	.	2.73	Ulaşamayacağımız kadar yüksek bir ağaca tırmanma	Büyük Yükseklikler
	.	2.67	Dik bir yokuştan aşağı hızlı bir şekilde bisiklet sürmesine	Yüksek Hız
	.	2.34	Bir yerini kırma ihtimali olan bir oyuna izin	İtiş-Kakış Oyunları
14	.	2.22	3-4 metre yükseklikten atlama	Büyük Yükseklikler
	2	2.07	Ateşin yakınlarında koşma	Tehlikeli Unsurlar/Hız
	.	1.89	Yetişkin gözetimi olmadan çekiç ve çivi kullanma	Tehlikeli Aletler
	.	1.51	Ağaçlara tırmanırken istediği kadar yükseğe çıkma	Yüksek Hız
49	1	0.55	Devrilmiş bir ağaç (2m) üzerinde dengede durma	Büyük Yükseklikler
	.	0.54	Kaydıraftan baş aşağı kayma	İtiş-Kakış Oyunları
	.	0.52	Yetişkin gözetimi olmayan bir bahçede oynama	Kaybolma
	.	0.33	Çocuklarla birlikte sopalarla/ağaç dallarıyla kılıççılık	İtiş-Kakış Oyunları
101	0	0.24	Cam kırıkları süpürüldükten sonra, yalınayak gezinme	Tehlikeli Unsurlar
	.	-0.33	Güreşçilik gibi itiş-kakış içeren oyunlar oynama	İtiş-Kakış Oyunları
	.	-0.61	En güçlü çocuğun seçtiği oyunlar	İtiş-Kakış Oyunları
	.	-1.13	Kıyıya yakın bir şekilde denizde yüzme	Tehlikeli Unsurlar
80	-1	-1.22	Oyun sırasında bazı riskler alması teşviği	
	.	-1.44	Ulaşabileceğiniz yükseklikteki bir ağaca tırmanma	Büyük Yükseklikler
	.	-1.62	Risk durumları içeren yeni şeyler deneme	
	.	-1.85	Evde mücadele gerektiren durumla karşılaşma	
50	-2	-2.11	Günlük hayatta riskler almasını cesaretlendirme	
	.	-2.31	Yetişkin olmadan kendi kendine oyun oynaması	Kaybolma

28	.	-3	-2.57	Kendi kendine güvenli bir şekilde oynayabilme güveni	Kaybolma
			-3.04	Birkaç sıyrık almasına rağmen, oynamaya devam etme	İtiş-Kakış Oyunları
			-3.38	Eğlenirken, ufak tefek yaramazlıklar yapma	
12	.	-4	-3.38	Karşılaştığı zorlukları kendi başına yönetme fırsatı	
			-4.43	Yetişkin gözetiminde bir bahçede oynama	Kaybolma
			-5.05	Diğer çocuklarla kovalamaca	İtiş-Kakış Oyunları
Düşük risk toleransı					

Şekil 3. Madde-Kişi Haritası

Tablo 4

ORAT ve İlk Analizdeki En Yüksek Uyumsuzluğa Göre Sıralanmış Madde Uygunluk Analizi

Madde No	Madde İsmi (Kısaltılmış)	İlk Analiz		Son Analiz	
		Infit* ***OrtKr	Outfit** OrtKr	Infit OrtKr	Outfit OrtKr
t29	Yetişkin gözetiminde bahçede oyun oynamaya izin verme	1.00	4.43	0.73	0.49
t2	3-4 metre yükseklikten atlamaya izin verme	1.14	2.91	1.23	0.81
t24	Mühadale olmadan zorlukları yönetebilme	0.91	2.21	0.83	0.58
t7	Evde mücadele gerektiren oyun oynamaya izin verme	1.09	1.47	1.05	1.04
t22	En güçlüünün seçildiği oyunları oynamaya izin verme	1.20	3.70	-	-
t17	Ufak yaramazlıklar yaparak eğlenmeye izin verme	0.95	1.22	1.02	0.92
t21	Yetişkin gözetimi olmadan bahçede oynamaya izin verme	1.06	1.21	1.12	1.32
t27	Kendi kendine güvenli bir şekilde oynamaya izin verme	1.05	1.20	1.11	1.16
t23	Derin bir su yamacındaki kayaya tırmanmaya izin verme	0.99	1.15	0.85	0.03
t31	Oyunda risk almaya teşvik etme	0.97	1.12	0.97	0.96
t13	Risk içeren yeni şeyler denemede cesaretlendirme	0.92	1.11	0.90	1.26
t30	En az 2 m. yükseklikteki bir ağaca tırmanmaya izin verme	0.99	1.11	1.01	1.04
t6	Sıyrık alma olasılığı bulunan oyunlar oynamaya izin verme	0.95	1.08	0.91	0.73
t4	Gözetim olmaksızın oyun oynayabileceğine güvenme	1.14	1.07	1.28	1.30
t32	Ulaşılamayacak yükseklikteki ağaca tırmanmaya izin verme	0.92	1.04	0.85	0.43
t10	Cam kırıkları süpürüldükten sonra yalın ayak gezinmeye izin verme	0.99	1.03	1.05	1.20
t19	Kıyıya yakın yüzmesini kıyıda izleme	0.95	1.01	0.95	0.87

t8	Yetişkin gözetimi olmadan çekiç ve çivi kullanmaya izin verme	0.92	1.00	0.90	0.96
t12	Diğer çocuklarla birlikte sopalarla/ağaç dallarıyla kılıçcılık oynamaya izin verme	0.95	1.00	0.96	0.90
t11	Suya yakın kaygan kayalık üzerinde yürümeye izin verme	1.05	0.97	0.91	0.18
t5	Kaydırdaktan baş aşağı kaymaya izin verme	0.97	0.93	1.05	1.13
t14	İtiş kakış oyunları oynamaya izin verme	0.93	0.92	0.99	0.92
t9	Ulaşılabilecek yükseklikteki ağaca tırmanmaya izin verme	0.93	0.91	0.96	0.95
t16	Görüş alanı dışı çalılıklarda oyun oynamaya izin verme	0.99	0.74	1.03	0.65
t18	Yanan bir ateş etrafında koşuya izin verme	0.94	0.72	0.97	0.58
t25	Bir ağaca istediği yükseklikte tırmanmaya izin verme	0.84	0.66	0.90	0.65
t26	Bisikletle dik bir yokuştan aşağı hızla inmeye izin verme	0.85	0.64	0.90	0.60
t20	Bir yerini kırma ihtimalinin bulunduğu bir oyun oynamaya izin verme	0.97	0.63	1.04	0.70
t3	Diğer çocuklarla kovalamaca oynamaya izin verme	1.13	0.50	1.28	0.71
t15	Dik bir uçurum kenarında oyun oynamaya izin verme	1.00	0.43	0.95	0.86
t28	Keskin bıçak kullanmaya izin verme	0.80	0.42	0.83	0.61

\*Infit istatistikleri, bir kişinin yetenek düzeyine yakın verilen cevaplara karşı hassastır.

\*\*Outfit istatistikleri, bir kişinin yetenek seviyesinden uzak, beklenmedik cevaplara karşı hassastır (Wright, 1996; Smith vd., 2002; Bond ve Fox, 2007).

\*\*\*OrtKr, ortalama kare; ORAT, Oyun Ölçeğinde Risk Toleransı.

## Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, ebeveynlerin çocuklarının risk alma durumlarına ilişkin tolerans düzeylerini ölçen uluslararası bir ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasını yapmaktır. Bu ölçme aracı, Avustralya kültürüne uygun olarak geliştirilmiş ve bu ülkedeki bireylerin günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri risk senaryolarını içermektedir. Ancak, ölçek maddeleri incelendiğinde, ölçeğin ülkemiz kültürü ile de uyumlu olabileceği ve Türkiye'de de çocukların benzer risk durumları ile karşı karşıya kalabilecekleri düşünülmüştür. Bu ölçeğin, Türkiye'deki ebeveynlerin belirtilen riskli durumlara karşı göstereceği tolerans düzeylerini ölçmede de benzer geçerlik ve güvenirlilik sunacağı araştırmacılar tarafından düşünülmüştür. Rasch analizi toplamda 31 ölçek maddesi üzerinde yapılmıştır ve analiz sonuçlarının Sandseter'ın belirttiği (2007, 2009) altı farklı risk alt boyutunu (tehlikeli unsurlar/maddeler, yüksek hız, itiş-kakış, büyük yükseklikler, gözden kaybolmak/uzaklaşmak ve tehlikeli aletlerle oynamak) yansıması beklenmiştir.

Yapılan analizler ölçeğin Türkçe diline uyarlanmasının, Avusturalyada geliştirilen orijinal ölçek ile tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışmada iç ve dış geçerlik ve iç güvenirlilik bulguları da ölçeğin orijinali ile tutarlılık göstermiştir. Ayrıca, Hill ve Bundy (2012)'nin çalışmasında ortaya çıkan madde hiyerarşisi, mevcut araştırmada da benzer şekilde gözlenmiştir.

Ölçekte yer alan 'dik bir uçurum kenarında oyun', 'altında derin bir su bulunan bir kayaya tırmanma', 'suya yakın kaygan kayalıklar üzerine yürüme', 'keskin bir bıçak kullanma' ve 'görüş



alanınız dışındaki çalılıklarda oyun oynama' gibi maddeler yüksek riskli durumlar içeren senaryolar olarak risk tolerans zorluğu hiyerarşisinin üst kısımlarında yer almakta ve ebeveynler tarafından tolere edilme olasılığı zor senaryolar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte 'diğer çocuklarla kovalamaca oynama', 'yetişkin gözetiminde kovalamaca oynama', 'yetişkin olmadan kendi kendine oyun oynama' gibi maddeler katılımcılar tarafından düşük risk içeren durumlar olarak algılanmış ve risk tolerans zorluğu hiyerarşisinin alt kısımlarında yer almıştır. Orijinal ölçekte (Hill ve Bundy, 2012) olduğu gibi, Türkçe'ye çevirilen ölçek maddeleri arasında zorluk seviyeleri bakımından orantılı bir dağılım olmadığı gözlenmiştir. Bu durum, ileride yapılacak çalışmalarda, ölçekte yer alan bazı maddeler üzerinde iyileştirmeler yapılmasını ya da ölçğe yeni maddeler eklenmesini gerektirebilir. Özellikle hiyerarşinin alt kısmında yer alan son iki madde ('diğer çocuklarla kovalamaca oynama' ve 'yetişkin gözetiminde kovalamaca oynama') ve diğer maddeler arasında madde zorluğu açısından büyük farklar olduğu görülmektedir.

Hill ve Bundy (2012)'nin araştırmasında, yetişkinler tarafından onaylanması en zor olarak ifade edilen maddenin (dik bir uçurum kenarında oyun) zorluk seviyesi 6 değerinde bulunmuşken, mevcut çalışmada bu değer 4.16 olarak elde edilmiştir. İki çalışmadaki zorluk seviyeleri arasındaki bu farklılık, mevcut çalışmada ebeveynlerin bu maddede yer alan risk durumuna ilişkin risk toleransının daha yüksek olduğunu gösterebileceği gibi, 'dik uçurum' ifadesinin kültürel bağlamda farklı bir şekilde algılanması ile de açıklanabilir. Bu noktada, ölçğe Türk kültürüne ve diline uygun yeni maddelerin eklenmesinin, maddeler arasında oluşan zorluk seviyelerindeki büyük farkların indirgenmesi üzerinde etkili olabileceği söylenebilir (Smith, Conrad, Chang, ve Piazza, 2002).

Çalışmaya katılan ebeveynlerin risk tolerans düzeyleri ile birey ölçümleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür. Diğer bir deyişle, kendi risk tolerans düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocukları için daha fazla risk içeren durumları tolere edebildiği gözlenmişken, kendi risk tolerans düzeyi düşük olan ebeveynlerin ise, daha az riskli durumları tolere edebildiği sonucuna varılmıştır. Bu doğrusal ilişki ORAT ölçeğinin geçerliğine dair bir kanıt olarak gösterilebilir.

Çocukların yaşları ile ebeveynlerin risk tolerans düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği durumda (Şekil 2) ise, çocukların yaşlarının büyüdükçe ebeveynlerin risk toleranslarının arttığı gözlenmiştir. Ebeveynlerin çocuklarının risk alma durumları ile ilgili tolerans düzeylerinin, çocukların yaşı ile doğru orantılı olduğu diğer çalışmalarda da belirtilmiştir (Christensen ve Mikkelsen 2008). Bu durum Hill ve Bundy'nin (2012) çalışması ile paralellik gösterse de, bu çalışmada yer alan 11-13 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerin risk tolerans ortalamaları düşük bulunmuştur. Bu durum, kültürel farklılıklar nedeniyle ortaya çıkmış olabileceği gibi, katılımcılar arasında 11-13 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveyn sayısının az olması ile de açıklanabilir.

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda ORAT ölçeği orijinal dili olan İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş ve Rasch analizi kullanılarak ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyumu test edilmiştir. Analizde kullanılan verilerin teorik model aracılığı ile öngörülen varsayımları desteklemesi beklenmiştir (Tesio, 2003). Rasch analizinin, hem teoriye dayalı varsayımların test edilmesini sağladığı, hem de temel ölçüm gerekliliklerine uygunluk için yanıt olasılıklarını belirleyerek (Tesio, 2003), ölçüm aracı yer alan maddelerin incelenmesine izin verdiği bilinmektedir (Andrich, 1988). Yapılan analiz

kapsamında, ölçekte yer alan bir maddenin (En güçlünün seçildiği oyunlar) modele uygunluğunun problemlili olduğu gözlemlenmiş olup, bu maddenin modele herhangi bir katkısının olmadığı saptanmıştır. Bu maddenin çıkarılmasıyla modelin uyum derecesinin arttığı görülmüştür. Smith vd. (2002), düzenli olmayan ya da eksik verilerin ölçme aracının kalitesini düşüreceğini belirtmiş ve dikkatli bir değerlendirme sürecinde bu gibi verilerin veri setinden çıkarılmasını önermiştir. Bu öneri doğrultusunda araştırmacılar tarafından toplamda 35 kişi veri setinden çıkarılmıştır. Çıkarılan bu verilerin, genel olarak ebeveynler tarafından tamamlanmamış cevaplar olduğu araştırmacılar tarafından gözlenmiştir.

Bu çalışma için toplanan veriler Google forms aracılığı ile toplanmıştır. Verileri internet aracılığı ile toplamak zaman, bütçe ve erişim açısından kolaylık sağlasa da çeşitli problemleri beraberinde getirebilmektedir. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler, zaman zaman ölçek maddelerini bilgisayar üzerinden, zaman zaman da cep telefonu üzerinden cevapladıkları için bu konuda katılımcılara standart bir deneyim sunulamamıştır. Bu durumda, ölçek uygulamasında kullanılan cihazların teknik özelliklerinin de kullanıcı deneyimlerini etkilediği söylenebilir. Özellikle cep telefonu kullanıcılarının kullandıkları küçük ekranlı cihazlar, maddelere verilen yanıtların niteliğini olumsuz olarak etkileyebilmekte (Wright, 2005) ve veri setinde eksikliklerin oluşmasına yol açabilmektedir.

Bu çalışma için kullanılan örneklem sadece ebeveynleri kapsamaktadır. Hill ve Bundy (2012)'nin ölçek geliştirme çalışmasında örneklem içinde öğretmenler de yer almaktadır. Öğretmenler ve ebeveynler arasında çocukların farklı risk durumları ile karşılaşması durumuna gösterdikleri risk toleranslarının farklı düzeylerde olması sonucu oluşabilecek risk algısındaki farklılığın, araştırma sonuçlarını etkilemesini önlemek amacıyla mevcut araştırmaya sadece ebeveynler dâhil edilmiştir. Çalışmada kullanılan örneklem büyüklüğü 340 kişi olarak belirlenmiştir. Bu sayı, Linacre'nin (1994), madde sayısını gözönünde bulundurarak, Rasch analizi için belirttiği minimum 250 kişi ölçütünü karşıladığı görülmüştür.

ORAT ölçeğinin orijinali yetişkinlerin, çocukların risk almaları ile ilgili tolerans düzeyleri arasındaki farkları inceleyerek (Hill ve Bundy, 2012) literatüre önemli bir katkı sağlamıştır. Bu çalışma ise, Avusturya'da geliştirilen bu ölçeği farklı bir kültür ve dile sahip olan Türkiye'ye uyarlayıp, ebeveynlerin benzer risk tolerans düzeylerine sahip olup olmadıklarını araştırmıştır. Mevcut araştırma sonucunda Türkiye'deki ebeveynlerin risk tolerans düzeylerinin Avustralya'daki ebeveynlerle (Hill ve Bundy, 2012) benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ve ORAT ölçeği Türk kültür ve diline uygun bir hale getirilmiştir. Bu ölçeğin Türkçeye uyarlanması ebeveynlerin risk toleransların düzeylerinin ölçülebilmesi bakımından önemli olup, ebeveynlerin risk tolerans düzeylerinin belirlenmesinin toplumda risk olgusuna yönelik yetişkin tutum ve davranış değişikliklerine yönelik çalışmaları destekleyebileceği düşünülmektedir. Günümüzde ebeveynler çocuklarının risk almalarını kısıtlayan bir tutum sergilemektedir (Ungar, 2009) ve bu tutum çocukların gelişimleri açısından bazı dezavantajlar oluşturabilir. Bu nedenle, ebeveynlerin risk olgusuna karşı tutumlarını anlamak önem arz etmektedir. Bu bağlamda, mevcut araştırmacının Türk toplumunda yetişkinlerin, çocuklarının karşılaştıkları riskli durumlarla ilgili tolerans düzeylerini ve risk algılarını araştıracak yeni çalışmalara ışık tutması ve bu konu ile ilgili yapılacak yeni araştırmalara katkı sunması beklenmektedir.

## Etik Kurul İzni

Bu araştırma, Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 26/08/2020 tarihli 36 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

## Kaynakça

- Andrich, D. (1988). *Rasch Models for measurement*. Sage Publications.
- Ball, D. (2002). *Playgrounds – Risks, Benefits and Choices*. Middlesex University. [https://www.hse.gov.uk/research/crr\\_pdf/2002/crr02426.pdf](https://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2002/crr02426.pdf)
- Bassett, D. R., John, D., Conger, S. A., Fitzhugh, E. C., & Coe, D. P. (2015). Trends in physical activity and sedentary behaviours of United States youth. *Journal of Physical Activity & Health*, 12(8), 1102–1111.
- Bond, T. G. & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental measurement in the human sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., Chabot, G., Fuselli, P., Herrington, S., & Janssen, I. (2015). What is the relationship between risky outdoor play and health in children? A systematic review. *International Journal of Environmental Research*, 12(6), 6423–6454.
- Brussoni, M., Olsen, L. L., Pike, I., & Sleet, D. A. (2012). Risky play and children's safety: Balancing priorities for optimal child development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(9), 3134–3148.
- Bundy, A. C., Luckett, T., Tranter, P. J., Naughton, G. A., Wyver, S. R., Ragen, J., & Spies, G. (2009). The risk is that there is "no risk": A simple innovative intervention to increase children's activity levels. *International Journal of Early Years Education*, 17(1), 33–45.
- Bundy, A., Tranter, P., Naughton, G., Wyver, S., & Luckett, T. (2008). *Playfulness: Interactions between play contexts and child development*. Oxford University Press.
- Cevher-Kalburan, N., & Ivrendi, A. (2016). Risky play and parenting styles. *Journal of Child and Family Studies*, 25(2), 355-366.
- Christensen, P., & Mikkelsen, M. R. (2008) Jumping off and being careful: children's strategies of risk management in everyday life. *Sociology of Health and Illness*, 30(1), 112–130.
- Cicolini, T. & Rees, C. S. (2003) Measuring risk-taking in obsessive-compulsive disorder: an extension of the everyday risk inventory with an Australian sample. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 31(3), 247–259.
- Clements, R. (2004). An Investigation of the Status of Outdoor Play. *Contemporary Issues Early Childhood*, 5(1), 68–80.
- Deretarla-Gul, E. (2012). An examination of parents' perceptions on playgrounds and their equipment. *Journal of Cukurova University Institute of Social Sciences*, 21(3), 261–274.
- Elhan A. H. & Atakurt (2005). Ölçeklerin değerlendirilmesinde niçin Rasch analizi kullanılmalıdır? *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(1), 47-50.
- Galaviz K.I., Zytznick D., Kegler M.C., & Cunningham S.A. (2016). Parental perception of neighborhood safety and children's physical activity. *Journal Physical Activity Health*, 13(10), 1110-1116.
- Gill, T. (2007). *No fear: Growing up in a risk averse society*. London: Calouste Gulbenkian Foundation.
- Green, J., & Hart, L. (1998). Children's views of accident risks and prevention: A qualitative study. *Injury Prevention*, 4(1), 14-21.

- Greenfield, C. (2004). Can run, play on bikes, jump the zoom slide, and play on the swings': exploring the value of outdoor play. *Australian Journal of Early Childhood*, 29(2), 1–5.
- Hart, R. (2002). Containing children: Some lessons on planning for play from New York City. *Environment and Urbanization*, 14(2), 135–148.
- Hill, A., & Bundy, A. C. (2012). Reliability and validity of a new instrument to measure tolerance of everyday risk for children. *Child: Care, Health and Development*, 40(1), 68 – 76.
- Kemple, K. M., Oh, J., Kenney, E., & Smith-Bonahue, T. (2016). The power of outdoor play and play in natural environments. *Childhood Education*, 92(6), 446–454.
- Kyttä, M. (2004). The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child friendly environments. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 179–198.
- Linacre, J. M. (1994). Sample size and item calibration stability. *Rasch Measurement Transactions*, 7(4), 328.
- Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean square and standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16(2), 878.
- Little, H. (2006). Children's risk-taking behavior: Implications for early childhood policy and practice. *International Journal of Early years Education*, 14, 141-154.
- Little, H. (2010b). Relationship between parents' beliefs and their responses to children's risk-taking behavior during outdoor play. *Journal of Early Childhood Research*, 8(3), 315–330.
- Little, H. (2015a). Mothers' beliefs about risk and risk-taking in children's outdoor play. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 15(1), 24–39.
- Little, H. (2015b). Promoting risk-taking and physically challenging play in Australian early childhood settings in a changing regulatory environment. *Journal of Early Childhood Research (online first)*. <https://doi.org/10.1177/1476718X15579743>
- Little, H., & Wyver, S. (2008). Outdoor play. does avoiding the risks reduce the benefits? *Australian Journal of Early Childhood*, 33(2), 33-40.
- Meyer, J. P. (2014). *Applied measurement with JMETRİK*. Routledge.
- Morrongiello, B. & Corbett, M. (2006) The parent supervision attributes profile questionnaire: a measure of supervision relevant to children's risk of unintentional injury. *Injury Prevention*, 12(1), 19–23.
- New, R.S., Mardell, B. & Robinson, D. (2005). Early childhood education as risky business: Going beyond what's 'safe' to discovering what's possible. *Early Childhood Research and Practice*, 7(2). 1-15. <http://ecrp.uiuc.edu/v7n2/new.html>
- Rivkin, M. (1998). Happy play in grassy places: The importance of the outdoor environment in Dewey's educational ideal. *Early Childhood Education Journal*, 25(3), 199-202.
- Sandseter, E. B. H. (2007). Categorising risky play-how can we identify risk-taking in children's play? *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 237–252.
- Sandseter, E. B. H. (2009). Characteristics of risky play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 9(1), 3–21.
- Sandseter, E. B. H., & Kennair, L. E. O. (2011). Children's risky play from an evolutionary perspective: The anti-phobic effects of thrilling experiences. *Evolutionary Psychology*, 9(2), 257–284.
- Sandseter, E. B. H., & Kleppe, R. (2019). Outdoor Risky Play. In R. E. Tremblay, M. Boivin, R. Peters, & M. Brussoni (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online] Retrieved 15 Mar 2020 from <https://www.child-encyclopedia.com/outdoorplay/according-experts/outdoor-risky-play>: Published May 2019.

- Sandseter, E. B. H., Cordovil, R., Hagen, T. L., & Lopes, F. (2019). Barriers for outdoor play in early childhood education and care (ECEC) institutions: Perception of risk in children's play among European parents and ECEC practitioners. *Child Care in Practice*, 26(2), 111–129.
- Schoeppe, S., Tranter, P., Duncan, M.J., Curtis, C., Carver, A., & Malone, K. (2016). Australian children's independent mobility levels: Secondary analyses of cross-sectional data between 1991 and 2012. *Children's Geography*, 14(4), 408–421.
- Sicim-Sevim, B. & Bapoğlu-Dümenci, S. (2020). Çocukların riskli oyunla ilgili algıları ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 1-15.
- Smith, E. V., Conrad, K. M., Chang, K. & Piazza, J. (2002). An introduction to Rasch measurement for scale development and person assessment. *Journal of Nursing Measurement*, 10(3), 189–206.
- Stephenson, A. (2003). Physical risk-taking: dangerous or endangered? *Early Years*, 23(1), 35–43.
- Tandy, C. A. (1999). Children's diminishing play spaces: A study of inter-generational change in children's use of their neighborhoods. *Australian Geographical Studies*, 37, 154–164.
- Tesio, L. (2003). Measuring behaviors and perceptions: Rasch analysis as a tool for rehabilitation research. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 35(3), 105–115.
- Ungar, M. (2009). Overprotective parenting: Helping parents provide children the right amount of risk and responsibility. *American Journal of Family Therapy*, 37(3), 258–271.
- Valentine G., & McKendrick J. (1997). Children's outdoor play: Exploring parental concerns about children's safety and the changing nature of childhood. *Geoforum*, 28(2), 219-235.
- Valentine, G. (1997), "Oh yes I can" "Oh no you can't": Children and parents' understandings of kids' competence to negotiate public space safely. *Antipode*, 29, 65–89.
- Watchman, T., & Spencer-Cavaliere, N. (2017). Times have changed: Parent perspectives on children's free play and sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 32, 102–112.
- Watson, B., Shaw, B., & Hillman, M. (2013). A comparison study of children's independent mobility in England and Australia. *Children's Geographies*, 11(4), 461–475.
- Whitebread, D. (2012). *The importance of play*. Toy industries of Europe.
- World Health Organisation. WHO (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World Health Organisation. <https://www.who.int/publications/i/item/978.924.1599979>
- Wright, B. D. (1996) Comparing Rasch measurement and factor analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 3, 3–24.
- Wright, K. B. (2005). Researching internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(3). <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x>
- Wyver, S., Tranter, P., Naughton, G., Little, H., Sandseter, E., & Bundy, A. (2010). Ten ways to restrict children's freedom to play: The problem of surplus safety. *Contemporary Issues Early Childhood*, 11(3), 263–277.
- Yılmaz, S. (2017). *Investigation of 5-year-old preschool children's biophilia and children's and their mothers' outdoor setting preferences*. [Doctoral Dissertation, METU]. Unpublished Ph.D. Thesis. METU: Ankara, Turkey. OpenMETU.
- Yılmaz, S. (2020). Preschool children's preferences to take risks in outdoor play: Turkish Sample, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 5(11), 580-595.