



Development of Children's Digital Play Addiction Tendency and Parental Mediation Scales¹

ARTICLE TYPE	Received Date	Accepted Date	Published Date
Research Article	05.19.2022	10.17.2022	12.01.2022

Kadriye Selin Budak ²

Bilecik Şeyh Edebali University

Nesrin Işıkoğlu ³

Pamukkale University

Abstract

The purpose of this study is to develop valid and reliable tools to measure the digital play addiction tendencies of children in early childhood and parents' guidance strategies. The sample of the study consists of 1393 parents with children attending official kindergartens in Denizli. Study Group-I consists of 956 parents, for Study Group-II consists of 437 parents. After reviewing the literature, scale items were created for both scales. The validity and reliability studies of the research were conducted in two stages. First, exploratory factor analysis was applied to develop measurement tools, and second, confirmatory factor analysis was performed. Content validity and construct validity analyses were applied to both scales. To obtain expert opinions on content validity, scale forms were sent to 18 different experts. Adjustments were made to the scales in line with expert feedback and suggestions. Within the scope of the construct validity of the measurement tools, EFA and CFA analyzes were carried out. The reliability of the scales was examined with Cronbach's Alpha coefficient. The total internal consistency coefficient of the Digital Play Addiction Tendency scale was .93 and the internal consistency coefficients for the sub-dimensions ranged from .70 to .90. The internal consistency coefficients for the sub-dimensions of the Digital Play Parental Mediation scale are found to be between .57 and .79. The results of the research revealed that both scales are valid and reliable.

Keywords: Digital play, parental mediation, digital play addiction, scale development, early childhood education.

Citation: Budak, K. S., & Işıkoğlu, N. (2022). Development of children's digital play addiction tendency and parental mediation scales. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 55(3), 673-720. <https://doi.org/10.30964/auebfd.939653>

¹ This study is derived from the master thesis completed by author under the supervision of Prof. Dr. Nesrin Işıkoğlu, Pamukkale University Institute of Educational Sciences in 2020.

² **Corresponding Author:** Lecturer, Vocational School of Health Services, Child Care and Youth Service, e-mail: kadriyeselin@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8161-7074>


³ Prof. Dr., Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, e-mail: nisikoglu@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7010-302X>



Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi ve Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Ölçeklerinin Geliştirilmesi¹

MAKALE TÜRÜ	Başvuru Tarihi	Kabul Tarihi	Yayın Tarihi
Araştırma Makalesi	19.05.2022	17.10.2022	01.12.2022

Kadriye Selin Budak ²
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Nesrin Işıkoğlu ³
Pamukkale Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun bağımlılık eğilimlerini ve ebeveynlerin kullandıkları rehberlik stratejilerinin ölçülmesi için geçerli ve güvenilir araçlar geliştirebilmektir. Araştırmanın örneklemini Denizli ilinde, resmi anasınıfları ve anaokullarına devam eden çocukları olan 1393 anne-baba oluşturmaktadır. Çalışma Grubu I 956 anne-baba, Çalışma Grubu II 437 anne-babadan oluşmaktadır. Alanyazın tarandıktan sonra her iki ölçek için ölçek maddeleri oluşturulmuştur. Araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak ölçme araçlarının geliştirilmesi için açımlayıcı faktör analizi, ikinci olarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Her iki ölçek için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği uygulanmıştır. Kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla ölçek formları 18 farklı uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman dönütleri ve önerileri doğrultusunda ölçeklerde düzenlemeler yapılmıştır. Ölçme araçlarının yapı geçerliği kapsamında AFA ve DFA analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach's Alfa katsayısı ile incelenmiştir. DOBE ölçeğinin toplam iç tutarlık katsayısı .93 ve alt boyutlara yönelik iç tutarlık katsayıları .70 ile .90 arası, DOERS ölçeğinin alt boyutlara yönelik iç tutarlık katsayılarının .57 ile .79 arasında olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonuçları her iki ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar sözcükler: Dijital oyun, dijital oyun bağımlılığı, ebeveyn rehberlik stratejileri, ölçek geliştirme, erken çocukluk eğitimi.

Atıf: Budak, K. S. ve Işıkoğlu, N. (2022). Dijital oyun bağımlılık eğilimi ve ebeveyn rehberlik stratejileri ölçeklerinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 55(3), 673-720. <https://doi.org/10.30964/auebfd.939653>

¹ Bu çalışma, sorumlu yazarın, Prof. Dr. Nesrin Işıkoğlu danışmanlığında, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde 2020 yılında tamamlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Sorumlu Yazar: Öğr. Gör., Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, e-posta: kadriyeeselin@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8161-7074>

³ Prof. Dr., Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: nisikoglu@pau.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7010-302X>

Development of Children's Digital Play Addiction Tendency and Parental Mediation Scales

Technological developments and environmental factors from the past to the present have affected children's play. With the widespread use of touch screen technologies, the ease of use of digital tools such as tablets, smartphones, and computers has enabled children to access these tools starting from infancy (Işıkoğlu & Ergenekon, 2021). In particular, with digital tools becoming a part of children's daily lives, children have started to incorporate digital tools into their games. This situation has revealed the concept of digital play, which is defined as the use of digital tools to play games (Goodwin, 2018; Işıkoğlu-Erdoğan, 2019; Marsh, 2010; Palaiologou, 2016; Resnick, 2019). Digital plays include all games played through applications on computers and video games, websites, electronic toys, game consoles, phones, and tablets.

In the last decade, there has been limited research in the literature on the effects of digital plays on the daily lives of children and discussion about this emerging phenomenon (Bozkurt, 2014; Liu & Hwang, 2021; Yalçın-Irmak & Ardiç, 2018). It is seen that those who support the use of digital plays express positive features such as children's learning while having fun, socialization, early literacy, gaining language skills, foreign language education, attention development, relaxation, and stress relief (Goodwin, 2018; Liu et al., 2020; Neumann et al., 2018; Prot et al., 2014). Those who oppose the use of digital plays discuss the disadvantages such as aggression, addiction, problem behaviors, communication breakdowns, obesity, sleep problems, insufficient physical activity, and a decrease in academic achievement in children (Ataman-Yengin, 2019; Aydoğdu-Karaaslan, 2015; Ergün, 2015; Fullerton et al., 2014; Kars, 2010). Digital play addiction is the foundation for such problems, so it needs to be considered and addressed from a young age (Cingel & Krčmar, 2013; Griffiths & Meredith, 2009; Şengül & Büber, 2016). Research results reveal that children in early childhood have a digital play, own digital tools, and are exposed to excessive screen use. (Işıkoğlu-Erdoğan et al., 2019; Kabali et al., 2017; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2017). Playing digital games at an early age with inappropriate content and negative attitudes of parents creates a risk of play addiction. Among the negative approaches of parents are their unconscious orientation of children to digital play (Brito et al., 2017), not applying any strategy in digital play processes (Lwin et al., 2008), and not being able to manage digital interaction processes in a way that can benefit their children.

Despite the rapid introduction of digital plays into children's lives, digital plays in early childhood, and the roles of parents in these plays are topics that have recently been studied in the literature. A limited number of measurement tools have been developed regarding the play addiction tendencies and parental guidance strategies of children in early childhood. For this reason, this research aims to develop valid and reliable measurement tools to be used to measure the digital play addiction tendency of children in early childhood and the guidance strategies applied by their parents in the digital play processes.

Addiction and Digital Play Addiction

There have been a number of controversial explanations for addictions throughout history. However, when behavioral addictions are included along with substance addictions, it can be defined as a repetitive habit model that adversely affects the health of the individual, increases the problem in his personal and social life, and causes him to use it because he is unable to stop himself (Griffiths, 2009). When defining addiction, it is handled in two categories as substance and non-substance addiction. Digital play addiction is considered within the scope of non-substance addiction as well as a behavioral addiction (Bektaş, 2018).

Digital play addiction has been defined as “the excessive, irregular or uncontrollable use of a device by an individual that disrupts his or her normal daily life, disrupts the work at hand” (Lemmens et al., 2009, p. 2). Additionally, gaming addiction is expressed in the Diagnostic Manual of Mental Disorders (DSM-5, p. 796) as “it greatly affects and distresses the individual's life in various aspects.” There were nine diagnostic criteria for Internet gaming disorder. Dependence occurs when five or more of these criteria are present within twelve months. Analyzing play addiction in adolescents, Lemmens et al. (2009) measured play addiction in seven basic dimensions. Addiction dimensions are defined as *saliency* playing becomes an important activity in one's life and influences his/her emotions, thoughts, and behaviors; *tolerance* progressively increased in playtime; *mood modification* people's subjective experiences result from playing games; *withdrawal* negative emotions/behaviors in case of being deprived of digital play; *relapse* playing the game in the same way repeatedly; *conflict* is the negative impact of excessive gaming on environmental relationships; and *problems* are problems in the experience of excessive gaming. A Turkish adaptation of the same scale was completed by Baysak et al. (2016). There are no studies in the literature to develop tools to directly measure digital play addiction for children in early childhood. Similar studies focused on the early childhood period examined the children's digital play habits and app usage (Kanak & Özyazıcı, 2018), the parental digital play preferences (Işıkoğlu-Erdogan et al., 2019) and validation of scales related to the effects of digital play (Balaban-Dağal & Bayındır, 2019). The scale items developed in this study were developed with the Lemmens et al. (2009) study in mind, as well as with the developmental characteristics of early childhood children in mind.

Digital play addiction tendencies may occur more in children compare to adults. Because the self-control mechanism in adults can inhibit behaviors that will turn into an addiction. However, children can have this self-control mechanism as they get older (Vazsonyi & Huang, 2010). A child can interact with digital tools for hours and play digital play as long as the parent allows (Alter, 2018). Due to the lack of a fully standardized definition of the concept of digital play addiction (Schulz van Endert, 2021), it was thought that the use of *digital play addiction tendency* would be more appropriate when talking about children's digital play addictions throughout this research. It aims to intervene when children are young and in digital interaction processes, possibly in the future, rather than labeling them digital play addicts.

Parental Mediation Strategies

In early childhood, parents play a crucial role in introducing children to digital play and in facilitating their usage. Parents are seen as the mediators of their children's interaction with digital tools (Chaudron et al., 2018; Plowman et al., 2012). In daily life, children see individuals using digital tools around them and they want to use these tools (Toran et al., 2016). On the other hand, parents who did not play digital games as children experience various difficulties when guiding their children's use of technology (Isikoglu Erdogan et al., 2019). As part of the digital interaction process, parents are more concerned about how their children will benefit from digital tools than how they will use the tools. Although they are not sure what to do in this regard, they impose sanctions such as prohibition, restriction, and deprivation (Bilgin-Ülken & Kılınç, 2018; Çetinkaya & Sütçü, 2016; Palaiologou, 2016; Piotrowski, 2017; Plowman & McPake, 2013). While this situation harms the child-parent relationship, it may cause the child to lag behind in technological developments (Neumann et al., 2018). Parents should do more than restrict and prohibit their child's digital interaction. Especially they have important responsibilities and duties such as balancing their children's interaction with digital tools, protecting them from the risks of these tools, and teaching them to use appropriate digital tools for their development. By prohibiting or restricting digital play, children become more interested in these tools, turning more frequently to screens (Chaudron et al., 2018; Neumann et al., 2018; Palfrey & Gasser, 2017; Şirin, 2019).

Parental mediation is defined as the communication strategies parents use in the process of their children's interaction with digital tools (Livingstone & Helsper, 2008). This term, which is called the concept of media mediation in the literature, is expressed as the parents' management of the relations between the child and the media. Simultaneously, it is explained as the methods that parents use to reduce the negative effects of the media in their children's lives, and their mediation behaviors in the relationship between children and digital tools in the process (Clark, 2011; Livingstone & Helsper, 2008). Although the terms mediation and mediation are used in the literature, the use of the term guidance strategies was preferred in this study. The term mediation is a definition that expresses the solution method that directs individuals to reach their agreement by structuring the mutual communication and interaction process (Mediation in Legal Disputes, 2012). However, in the digital interaction process, the parent's management of the interaction between the child and the digital tool and the definition of the strategies related to this does not coincide with the term mediation. While the term mediation refers to the mutual inter-individual interaction, the term guidance strategy refers to the strategies applied by parents in the child-digital tool interaction process.

The objectives of the structured strategies are to determine the roles of parents in the technology interaction process. As a result, children are protected from the negative effects of the digital world, and have the opportunity to take full advantage of the digital world. In the past, parents' first strategies were; while focused on children's watching television, today there is a change in the use of digital tools such

as phones, tablets, computers and the internet (Brito et al., 2017; Clark, 2011). Studies examining the strategies applied by parents revealed that active guidance, co-monitoring, and restrictive and technical guidance strategies are widely used (Nikken & Jansz, 2014; Piotrowski, 2017). *Active guidance strategies* include methods that can help the parents be in constant communication with their child about the process, guide them, and take the necessary precautions. *The co-watch guidance strategy* is defined as accompanying children's digital interactions with one of their parents or adults around them. *Restrictive guidance strategies*, on the other hand, include setting rules for children's interaction with digital tools, creating consequences when the rules are not followed, and setting prohibitions and limitations (Valkenburg et al., 1999). *Technical guidance strategies* include strategies in which parents control children's digital interaction process with filter programs and applications (Clark, 2011; Livingstone et al., 2015).

Digital interaction processes in early childhood have increased recently, and there is a tool development study by Şen et al. (2020) focusing on parental mediation. With this study, they measure active-restrictive parent mediation strategies in six dimensions. It is seen that there are a limited number of studies targeting children in early childhood and digital plays directly and tools measuring these concepts in the national and international literature. For this reason, determining the digital play addiction tendencies of 4-6-year-old children and the guidance strategies adopted by parents for their children's digital plays will make significant contributions to the literature. The main purpose of this research is to develop the Digital Play Addiction Tendency (DPAT) and Digital Play Parental Mediation (DPPM) scales and to assess the validity and reliability levels of the scales.

Method

In this section, the research model, study group, scale development stages, and data analysis are explained. This research was designed as two different scale development studies aiming to determine digital play addiction trends and digital play guidance strategies. Erkuş (2016) defines a scale development study as a unique study in itself.

Participants

It is recommended that the data obtained for Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) should be from different sample groups while structuring the scale in development studies (Erkuş, 2016; Yaşlıoğlu, 2017).

Therefore, a total of 1393 parents participated in this study in two different groups called Study Groups I and II. To determine the participants of the research, 38 independent kindergartens and kindergartens in primary schools were selected with the purposeful-appropriate sampling method (Karasar, 2012), and measurement tools were given to teachers. Parents who filled in the participation form and measurement tools were included in the study.

Study Group I consists of 956 and Study Group II 437 parents and their children. The first group consisted of 46% girls and 54% boys. 15.5% of the children are 48-60 months old. 54% of them were 61-72 months, and 30.5% were 73 months and older. 77% of the parents included in the study were mothers. When the education levels of the parents were examined, 40.5% mothers and 36% fathers were university graduates and above. In the second study group, 47.6% were girls and 52.4% were boys. The ages of the children were 35.4% 48-60 months old, 47.1% 61-72 months old, and 17.5% 73 months old and over. 80% parents participating in the study consisted of mothers. 48.5% of mothers and 45.1% of fathers are university graduates or higher.

The process of developing the scale

Within the scope of the study, two scales called Digital Play Addiction Tendency (DPAT) scale and Digital Play Parental Mediation (DPPM) scale were developed. In this process, the relevant literature and similar addiction scales were examined (DeVellis, 2017; Hazar & Hazar, 2017; Lemmens et al., 2009; Yalçın-Irmak & Erdoğan, 2015). An item pool was organized for the study while considering the developmental characteristics of children in this age group. In the literature, addiction has been examined within the framework of dimensions such as attracting attention, tolerance, emotional change, regression, conflict, relapse/relapse, and problems. In this study, a scale item was created for all of these dimensions.

Similarly, the literature was reviewed during the creation of the DPPGS scale items, and items reflecting the sub-dimensions of restrictive, collaborative, active, free, and technical guidance strategies were created by using the relevant scales (Brito et al., 2017; Chaudron et al., 2018; Durager & Sonck, 2014; Livigstone & Helsper, 2008; Lwin et al., 2008; Nevski & Siibak, 2016; Nikken & Jansz, 2014; Plowman & McPake, 2013).

The DPAT scale initially contained 45 items and the DPPGS scale included 41 items. Expert opinion was sought to ensure the scope validity of the scales (Kartal & Bardakçı, 2018). For this reason, 18 expert opinions were taken for the content validity of both scales. To examine the compatibility of the scale items with the Turkish language structure and the intelligibility of the items, 18 expert opinions were consulted by obtaining the opinion of 1 Turkish education specialist Table 1 contains detailed information about the experts consulted.

Table 1*Expert Opinions*

Expert opinions		<i>n</i>
Gender	Female	10
	Male	8
Title	Professor	4
	Associate professor	2
	Doctor lecturer	8
	Research assistant	4
Discipline	Preschool education specialist	10
	School consular	1
	Computer education and technologies specialist	3
	Turkish education specialist	1
	Communication specialist	1
	Different field experts with digital play studies	2

In line with the scoring of the scale items by the experts, three items were removed from the DPAT scale in the first stage. Five items were added considering the expert's suggestions, and examples were added to five items to understand the items more clearly, and a draft of the scale consisting of 47 items was determined. In the DPPM scale, one item was removed, one item was added, and sample expressions for two items were added in line with the feedback, and it was finalized with 41 items. The researcher applied the draft scales to seven parents whose children are enrolled in pre-school education as a pre-trial. During the pre-trial, items that could not be understood by the parents were arranged and more understandable items were added. Scales were structured using the Likert-type framework. The response categories are 5 (*always*), 4 (*frequently*), 3 (*sometimes*), 2 (*rarely*) and 1 (*never*).

Data analysis

Data collection was carried out in two stages. In the first stage, the scales were distributed to the parents of the children attending 26 independent and private kindergartens and kindergartens in the central districts of Denizli, with the help of teachers. After sending measurement tools to 2119 parents of young children we collected 1065 responses one week later. Incomplete and incorrectly filled scales were excluded from the study and data of 956 parents were included in Study Group-I. For the second study 1150 scales were distributed to parents of young children through preschool teachers. One week later 483 responses were obtained from parents. The data of 437 parents of Group II were evaluated after removing the missing ones. The data were collected in the spring term of 2018–2019. To conduct the research in pre-schools The legal permission was obtained from the Denizli Provincial Directorate of National Education.

Analysis of Data

For examining the factorial structure of the scales Exploratory factor analysis (EFA) and Confirmatory factor analysis (CFA) were used All the calculations were performed using SPSS and AMOS programs. A CFA was applied to Study Group-I and an EFA was applied to Study Group II in this study.

Ethical committee approval

Ethics permission was obtained from Pamukkale University Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee (date 03/06/2020 and number 04–16).

Results

In this section, the findings related to the validity and reliability analyses of the developed scales are given. First, the validity and reliability analyses of the DPAT scale were followed by the validity and reliability analyses of the DPPGS scale.

Findings Related to the Validity Analysis of the Digital Play Addiction Tendency Scale (DPAT)

To test the assumptions before starting the EFA, firstly, the Mahalanobis distance of the items was calculated to examine the multivariate outliers in the dataset. Accordingly, the data of 91 people were excluded from the analysis because the p-value of Mahalanobis distance was below .005. Secondly, the Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) test was performed to determine whether the dataset was suitable for factor analysis and it was found to be .94. Additionally, the Barlett Sphericity Test was performed and the value was determined to be .000 ($p < .05$). The significance of the Barlett test of sphericity indicates a sufficient level of relationship between the variables and that the data come from multivariate normality. Additionally, to determine whether there is a linear relationship between the variables, the ZPRED-ZRESID scatter diagram was examined and it was determined that there were linear relationships. Finally, the correlation coefficients between the items were examined and it was found that there was no value greater than .80. Therefore, it was determined that there was no multicollinearity problem among the items. After providing all the assumptions, it was determined that the sample consisting of 817 people forming study Group I was suitable for factor analysis.

Additionally, Principal Components Analysis was performed to examine the factor structure of the developed scale and the Varimax axis rotation technique was applied to make the factors simple and understandable (Büyükoztürk, 2002). Varimax rotation technique calculates the factors that make up the scale independently, that is, with an unrelated condition (Çokluk et al., 2016). First all, all items were included in the factor analysis without being restricted to the number of factors. With this analysis, a total eight-factor structure with an eigenvalue greater than 1.00 and a cumulative variance of 58.02% was exposed. As a result of the Varimax rotation technique, a total of 25 items (2, 4, 7, 9) were excluded from the measurement tool with factor loadings below .40, item variances below .50, and factor loadings between the two factors (13, 15, 16, 17,

18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47) (Tabachnick & Fidell, 2015). The EFA results of the DPAT scale are presented in Table 2.

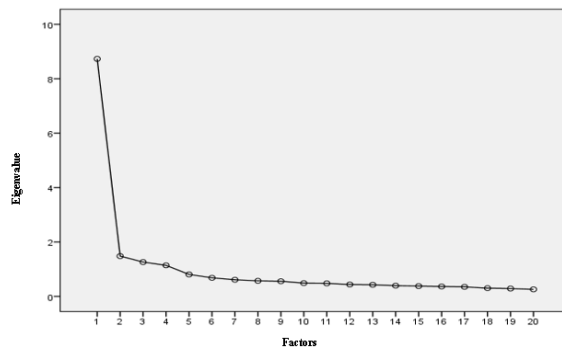
Table 2

Factor Load Values Obtained from Explanatory Factor Analysis

	Factor load values				Common Variance	\bar{X}	SS
	F1	F2	F3	F4			
Dissociation from life							
34. Item	.754	.168	.196	.150	.657	1.60	.87
35. Item	.728	.199	.199	.174	.639	1.93	.96
32. Item	.711	.354	.123	.170	.675	2.02	.95
3. Item	.677	.121	.215	.093	.528	2.09	1.09
28. Item	.665	.314	.189	.181	.609	1.80	.95
8. Item	.599	.321	.103	.214	.518	2.26	.97
37. Item	.534	.399	.182	.165	.505	1.69	.91
Conflict							
5. Item	.187	.795	.204	.155	.733	2.29	1.05
27. Item	.303	.757	.247	.127	.742	1.69	.91
14. Item	.251	.749	.265	.157	.719	2.17	1.02
10. Item	.310	.716	.224	.193	.697	2.27	1.02
30. Item	.337	.702	.157	.135	.649	1.69	.87
Constant Play							
20. Item	.246	.182	.779	.104	.711	1.79	.88
12. Item	.073	.189	.774	.154	.664	1.66	.92
1. Item	.133	.110	.727	.127	.575	2.29	.89
22. Item	.344	.321	.598	.112	.593	1.51	.84
11. Item	.277	.294	.551	.126	.482	1.61	.90
Reflection on Life							
44. Item	.234	.121	.221	.770	.711	2.04	.96
6. Item	.139	.275	.097	.718	.620	2.20	1.07
46. Item	.216	.103	.138	.714	.586	2.23	1.15
Eigenvalue	8.730	1.480	1.261	1.140			
Variance (%)	19.730	18.565	14.698	10.067			
Cumulative Variance (%)	63.060						

According to the results in Table 2, it was revealed that the eigenvalues of 4 factors in the DPAT scale were greater than 1. According to the EFA results obtained, it is possible to say that the scale consists of 4 factors. Although the explained variance rate has an important place in factor analysis, the explained cumulative variance rate of this scale is 63.06%. In some studies in social sciences, this rate may decrease to 50% (Özdamar, 2017), and a cumulative variance rate of 40-60% is considered sufficient. The value obtained based on this view is considered acceptable (Tavşancıl, 2014). In addition, to determine the factor structure of the scale, the Scree Plot graph was examined and the results are shown in Figure 1.

Figure 1
Scree Plot Graph



When factors with an eigenvalue of more than 1 are taken as reference, it is seen that the scale consists of 4 factors: Dissociation from Life (7 items), Conflict (5 items), Constant Play (5 items), and Reflection on Life (3 items). Additionally, the dimensions of the tool comply with the suggestion that a factor should consist of at least 3 items (Tabachnick & Fidell, 2015).

Confirmatory factor analysis (CFA). With the data obtained from the study group-II (n= 437), the scale containing 20 items with 4 sub-dimensions was validated by CFA using the AMOS SPSS 26 program. The Maximum Likelihood method was preferred as the estimation method. Using CFA, we can improve Model Fit Values by making modifications to the model, provided that theoretical relationships are followed (Kartal & Bardakçı, 2018; Gürbüz, 2019). In the modifications made by considering the error terms, attention should be paid to drawing the covariance between the error terms under the same factor. When evaluating the correction indices, first, the corrections that contribute the most to the model (χ^2 value = CMIN) should be considered. When the correction indices for the covariances were examined, it was seen that the highest scores were between the e9-e12 (47,179) and e2-e3 (47,033) variables, and the analysis was performed again after combining the error variances between these variables. The results regarding the final model fit values are presented in Table 3.

Table 3

Good and Perfect Fit Values for Fit Indexes and Fit Index Values obtained in CFA

Fit indexes examined	Criteria for perfect fit	Criteria for good fit	Value	Result
χ^2/sd	$\chi^2/sd < 3$	$3 < (\chi^2/sd) < 5$	3.402	Good
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.075	Good
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq .90$	.85	Good
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.92	Good

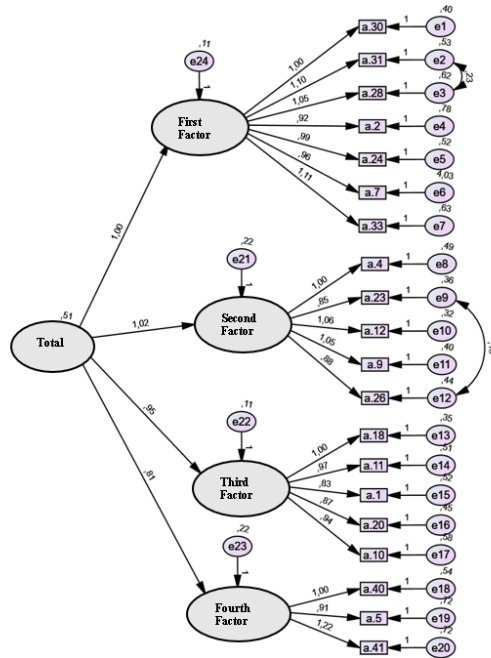
(continued)

Tablo 3 (continued)

Fit Indexes examined	Criteria for perfect fit	Criteria for good fit	Value	Result
IFI	.95≤IFI≤1.00	.90≤IFI≤.95	.92	Good
SRMR	.00≤SRMR≤.05	.05≤SRMR≤.10	.52	Good
PNFI	.95≤PNFI≤1.00	.50≤PNFI≤.95	.76	Good
PGFI	.95≤PGFI≤1.00	.50≤PGFI≤.95	.68	Good

To evaluate the CFA results, the fit indices in Table 3 were examined in detail. When large samples ($n > 250$) are reached, it is recommended to examine and interpret χ^2 and its p-value, p-value RMSEA, CFI, and SRMR fit indices (Gürbüz, 2019; Koyuncu & Kılıç, 2019; Meydan & Şeşen, 2011). According to these criteria, it was determined that the 4-factor structure of the scale with 20 items showed an acceptable level of compliance. Based on the reference values above, GFI = .85 and NFI = .80 are acceptable. The DPAT scale showed a good fit with GFI= .88, NFI= .89 (Koyuncu & Kılıç, 2019). After performing the first-level CFA in the DPAT scale, second-level CFA was conducted to examine the relationship of the structure of the scale with the 4 sub-dimensions, and the resulting pathway diagram is presented in Figure 2.

Figure 2
Second Level Confirmatory Factor Analysis Pathway Chart



According to the CFA result above, it is seen that the factorial structure of the DPAT scale is acceptable. The total score can be calculated in line with the results of the confirmatory factor analysis of the scale. Accordingly, the lowest score that can be obtained from the scale is 20 and the highest score is 100. It is assumed that as the total score obtained from the scale increases, when children's addiction tendencies toward digital play increase. Instead of considering the obtained scores one by one, the grouping process was applied (Arıcı, 2006). In this process, first, how many groups are requested is determined, the smallest measurement is subtracted from the largest observed measurement, and finally, the difference between the largest measurement and the smallest measurement is divided by the number of targeted groups. The estimated interval coefficient calculated as 16. However, to facilitate the interval coefficient to reach the target score, 15 was taken as the interval coefficient. Groups were formed; between 20 and 35 points; least propensity for addiction, between 36 and 51 points; less prone to addiction, between 52 and 67 points; addiction tendency is moderate, approximately 68-83 points; addictive tendency, between 83 and 100 points; the addiction tendency is too much.

Findings Related to the Reliability Analysis of the Digital Play Addiction Tendency Scale (DPAT)

For the reliability of the DPAT scale, Cronbach's alpha reliability coefficient, composite reliability coefficient, and average variance extracted (AVE) values were calculated on the basis of Study Group I data. The reliability results are shown in Table 4.

Table 4

The Internal Consistency Reliability Coefficient

	Dissociation from Life	Conflict	Constant Play	Reflection on Life	Totale Scale
Average	13.42	10.12	8.89	6.47	38.92
Variance	26.10	16.95	11.65	6.43	159.01
Standard deviation	5.10	4.11	3.41	2.53	12.61
Number of Items	7	5	5	3	20
Cronbach's Alpha Coefficient	.88	.90	.82	.70	.93
Composite Confidence Coefficient (CR)	.85	.86	.81	.78	.95
AVE	.45	.55	.48	.54	.50

According to the results of Table 4, it is seen that the total internal consistency coefficient of the DPAT scale is between .93 to .50 and the sub-dimensions between .70 and .90. Since $.70 \leq \alpha \leq .90$ high, $\alpha \geq .90$ very high levels are considered reliable, it is seen that the internal consistency of the DPAT scale is very high (Özdamar, 2017). Fornell and Larcker (1981) state that a CR reliability coefficient higher than .60 and an AVE value equal to or higher than .50 is considered sufficient for reliability. When

the results are examined in Table 4 , it is seen that the CR coefficients of the DPAT scale factors are at a level that is considered reliable, while when the AVE coefficient is examined, it is seen that the values obtained in the sub-dimensions of Dissociation from Life and Constant Play are below .50. It can be seen that the DPAT scale is a reliable tool since the compatibility of these dimensions was determined in the other two different reliability tests.

DPAT scale interdimensional relationships. Pearson Correlation analysis was used to determine the relationship between the factors of the DPAT scale and the results are given in Table 5.

Table 5
Pearson Correlation Coefficients Between Factors

	1	2	3	4	5
DPAT Total	1				
Dissociation from Life	.915*	1			
Conflict	.857*	.677*	1		
Constant Play	.846*	.668*	.684*	1	
Reflection on Life	.731*	.629*	.481*	.519*	1

* $p < .01$

The results of Table 5 reveal that there is a positive and significant relationship between the factors of the scale. Büyüköztürk (2011) stated that the correlation coefficient “If it is between .00-.30, it is low, moderate to be between .30- .70, between .70-1.00 is a high-level relationship. Based on these parameters DPAT sub-scales have statistically significant moderate correlations.

Findings Related to the Validity Analysis of the Digital Play Parental Mediation Scale (DPPM)

Similarly, it was examined whether the data provided the EFA assumptions in the DPPGS scale. First, the data of 63 people who were below .005 according to the p-value of Mahalanobis distance were accepted as extreme values and were excluded from the analysis. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) test was performed to determine whether the dataset was suitable for factor analysis and it was found to be .94. Field (2009) states that the Barlett test of sphericity is significant as there is a sufficient level of relationship between the variables and the data come from a multivariate normal distribution. To determine whether there is a linear relationship between the variables, the ZPRED-ZRESID scatter diagram was examined and it was determined that there were linear relationships. Finally, the correlation coefficients were calculated to examine whether there was no multicollinearity problem between the items and it was seen that there was no value greater than 0.80. After providing all the assumptions, it was determined that the sample for the Study Group I was suitable for factor analysis.

Exploratory factor analysis. For EFA using Study Group I data, firstly, the suitability of the data was checked and KMO .87 and Barlett sphericity test .000 were calculated. Therefore, the dataset was found to be suitable for EFA (Özdamar, 2017). Then, Varimax axis rotation and principal components analysis were performed. With the inclusion of all items in the analysis, it was determined that the cumulative variance of the ten factors with an eigenvalue greater than 1.00 explained 52.31%. In the DPPGS scale, 20 items (3, 5, 8, 9, 17, 19, 20, factor load) were below 40, item variance was below .50, and factor load was close (minimum 0.1) between the two factors at the item exclusion stage. Items 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 36, 38, 40, 41 were excluded from the measurement tool. The values for the remaining items are in line with the EFA results are shown in Table 6.

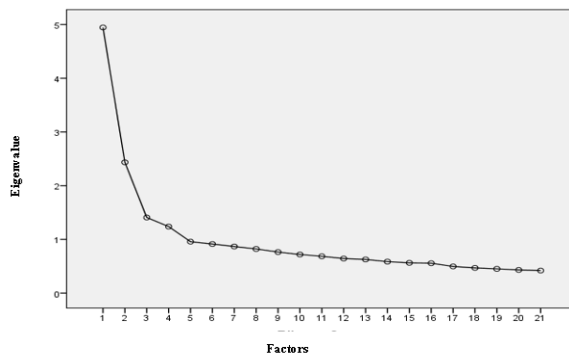
Table 6*Factor Load Values Obtained from Explanatory Factor Analysis*

Active Parental Mediation	Factor Load Values					\bar{x}	ss
	F1	F2	F3	F4	Common Variance		
15. Item	.715	-.023	-.121	.170	.555	4.51	.76
16. Item	.687	-.070	-.124	.262	.561	4.39	.77
24. Item	.686	-.090	-.138	.180	.531	4.57	.65
18. Item	.629	-.195	-.203	.121	.489	4.39	.80
14. Item	.610	-.150	.005	.002	.394	3.94	1.03
2. Item	.544	-.032	.161	-.101	.333	4.54	.84
13. Item	.544	-.033	-.042	.249	.361	4.00	.95
27. Item	.486	-.016	-.071	.156	.266	4.33	.80
Encouraging Parental Mediation							
39. Item	-.191	.715	.118	-.064	.565	1.70	.85
30. Item	-.031	.707	.215	-.223	.597	2.18	.92
31. Item	-.113	.680	-.055	.088	.486	1.49	.85
37. Item	-.302	.639	.102	.093	.519	1.42	.73
12. Item	.052	.615	.242	-.247	.501	2.30	.90
1. Item	.077	.485	.374	-.214	.427	2.55	1.06
Permissive Parental Mediation							
4. Item	-.029	.091	.716	.000	.522	2.16	1.20
6. Item	-.281	.096	.671	.073	.543	1.63	.89
7. Item	-.098	.195	.601	.093	.418	1.43	.68
11. Item	.038	.231	.478	-.447	.483	2.62	1.11
Technical Parental Mediation							
35. Item	.294	-.089	.060	.691	.576	3.98	1.19
10. Item	.228	-.025	-.012	.648	.473	3.74	1.42
33. Item	.167	-.080	.068	.622	.426	3.14	1.40
Eigenvalue	4.95	2.44	1.41	1.24			
Variance (%)	16.46	12.84	9.31	9.13			
Cumulative Variance (%)	47.74						

When Table 6 is examined, it is seen that the eigenvalues of 4 factors are greater than 1 in the resulting scale structure. It was observed that the sub-dimensions contained appropriate items. Additionally, the Scree Pilot diagram was examined and shown in Figure 3.

Figure 3

Scree Plot Graph



When factors with an eigenvalue greater than 1 are taken as reference, it is seen that DPPM consists of 4 dimensions. DPPM dimensions consist of Active (8 items), Permissive (4 items), Encouraging (6 items), and Technical (3 items) factors called guidance. The cumulative variance rate explained in this model was 47.73%. This result shows that the scales is acceptable to used (Tavşancıl, 2014).

Confirmatory factor analysis. Data from Study Group II (n=437) were used for CFA. The analysis was performed using the AMOS SPSS 26 program. The path followed in the DPAT scale was also repeated in DPPM. When the correction index for covariances is examined first, it is seen that the highest scores are between the e9-e12(27.005) and e1- e2 (15.229) variables and the analysis was performed again by combining the error variances between these variables. The results regarding the model fit values obtained are presented in Table 7.

Table 7

Good and Perfect Fit Values for Fit Indexes and Fit Index Values obtained in CFA

Fit indexes examined	Criteria for perfect fit	Criteria for good fit	Value	Result
χ^2 / sd	$\chi^2 / sd < 3$	$3 < (\chi^2 / sd) < 5$	2.409	Perfect
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.058	Good
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq .90$	.880	Good
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.906	Good

(continued)

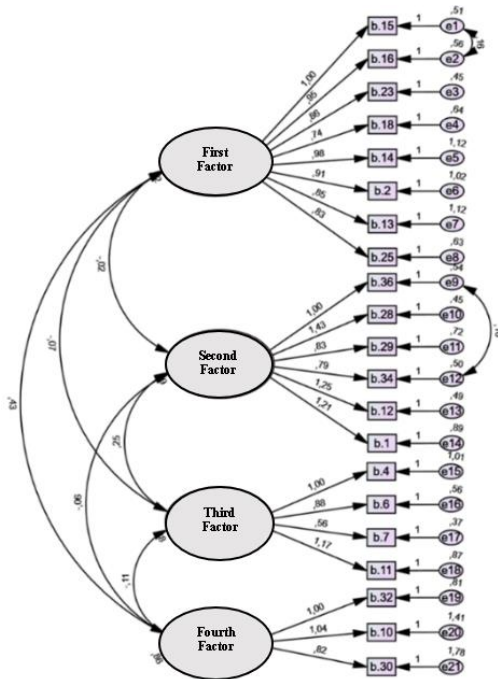
Table 7 (continued)

Fit indexes examined	Criteria for perfect fit	Criteria for good fit	Value	Result
CFI	.95≤CFI≤1.00	.90≤CFI≤.95	.90	Good
IFI	.95≤IFI≤1.00	.90≤IFI≤.95	.90	Good
SRMR	.00≤SRMR≤.05	.05≤SRMR≤.10	.59	Good
PNFI	.95≤PNFI≤1.00	.50≤PNFI≤.95	.723	Good
PGFI	.95≤PGFI≤1.00	.50≤PGFI≤.95	.710	Good

When the fit indices in Table 7 are examined in detail, it has been concluded that the resulting fit indices have a good level of fitness in the 21 items and 4-factor structure of the DPPM scale. According to the results obtained from the analysis, fit indices reveal that the model shows a good fit. The road diagram of DPPM is shown in Figure 4.

Figure 4

Confirmatory Factor Analysis Pathway Chart



According to the results of the road chart, it is seen that DPPM items were gathered under more than one independent factor and the second level CFA was not applied. Results show that the factor structure of DPPM is acceptable and reliable. Since the sub-dimensions are structured independently of each other in the DPPM scale, a total score is not obtained. By taking the average of the scores given to each item of the separate subscales, it can be determined which strategy the parent applies.

Findings Related to the Reliability Analysis of the Digital Play Parental Mediation Scale (DPPM)

Cronbach's alpha reliability coefficient, Composite reliability coefficient, and Average Variance Extracted-AVE values were calculated for the reliability of the DPPM Scale. The Cronbach Alpha, Composite reliability coefficients, and AVE values were obtained for each dimension and all the scales were carried out on the data of the Study Group I, where EFA was performed. The reliability results obtained are shown in Table 8.

Table 8

The Internal Consistency Reliability Coefficient

	Active	Encouraging	Permissive	Technical
Average	34.71	11.66	7.86	10.87
Variance	17.98	13.05	6.94	9.12
Standard deviation	4.24	3.61	2.63	3.02
Number of Items	8	6	4	3
Cronbach's Alpha Coefficient	.79	.76	.57	.61
Composite Confidence Coefficient (CR)	.83	.81	.71	.69
AVE	.38	.42	.39	.43

As shown in Table 8; the coefficients for the sub-dimensions of the DPPM scale range from .57 to .79, and these figures indicate that the internal consistency of the sub-dimensions is generally at an acceptable level (Özdamar, 2017). There is no relationship between the sub-dimensions in the structure of the DPPM scale. Therefore, the internal consistency coefficient for the entire scale was not calculated. While Fornell and Larcker (1981) agree that a composite reliability coefficient higher than .60 is sufficient for reliability, an AVE value equal to or higher than .50 is considered sufficient for reliability. In Table 8, when the sub-dimensions in the DPPM scale are examined; CR= .83, AVE=.38 for the Active sub-dimension; CR= .81, AVE=.42 for the Encouraging sub-dimension; For the Permissive sub-dimension, CR= .71, AVE=.39; For the technical sub-dimension, CR= .69, AVE= .43. According to these results, it is seen that the composite reliability coefficients for the sub-dimensions are at a sufficient level and the AVE values of the sub-dimensions are below .50.

DPPM scale interdimensional relationships. To determine the relationship between the factors of DPPM, Pearson Correlation analysis was performed and the correlation values between the factors of the scale are explained in Table 9.

Table 9
Pearson Correlation Coefficients Between Factors

	1	2	3	4
Active	1			
Permissive	-.014	1		
Encouraging	-.063	.516**	1	
Technical	.406**	-.051	-.116*	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

As seen in Table 9, the interdimensional correlation coefficients show that there is a positive and moderately significant relationship between active and technical strategies, and a positive moderately significant relationship between permissive and encouraging strategies.

Discussion and Conclusions

With this research, it is aimed to develop two measurement tools called digital play addiction tendency and digital play parental mediation. The results of the research revealed that the developed tools are valid and reliable. There is a serious need to develop tools to measure the digital play addiction tendency of early childhood children (Griffiths & Meredith, 2009). Additionally, it is thought that determining the strategies that parents experience in children's digital play interaction processes can contribute to a healthy interaction process for parents and children (Chaudron et al., 2018). The measurement tools developed in this context can help to obtain detailed results about children's digital play processes and can contribute to the field.

It was found that the Digital Play Addiction Tendency Scale (DPAT) has four dimensions. While creating the scale, items belonging to seven main dimensions in the literature, but as a result of the analysis, the valid and reliable structure of the developed tool consists of four dimensions. These dimensions are named (1) Disconnection from life (2) Conflict, (3) Constant play, and (4) Reflection on life. According to the literature, the items in the sub-dimensions of problems attracting attention in the first version of the scale were distributed across the sub-dimension of disconnection from life. In the regression, conflict items were distributed into the conflict sub-dimension, while tolerance items were distributed into the constant playing sub-dimension. In addition, this study did not identify relapse and mood modification as independent sub-dimensions. The absence of these dimensions is thought to be due to the implementation of strategies such as prohibition and restriction for children when the parents do not seem appropriate (Chaudron et al., 2018). An indicator of the relapse sub-dimension is a desire to quit digital play but being unable to do so. Early childhood children do not have the qualifications to

control or limit their use of digital plays due to their limited self-control. Children's use of digital tools and access to digital applications are under the control of their parents (Nikken & Schols, 2015).

Similarly, for the digital play parental mediation scale, based on the literature, six items were created restrictive, active, co-monitoring, technical and permissive strategies, and encouraging (Brito et al., 2017; Durager & Sonck, 2014; Livingstone & Helsper, 2008; Lwin et al., 2008; Nevski & Siibak, 2016; Nikken & Jansz, 2014). Based on the results of the research, the items in the restrictive and active parental mediation sub dimensions are grouped together. According to Dulkadir-Yaman's (2019) research, restrictive parental mediation did not emerge as an independent factor. Essentially it is due to parents providing more control and being more intrusive toward their early childhood children than older children (Livingstone et al., 2015). At the same time, the dimension expressed as co-viewing in the international literature did not emerge as an independent sub-dimension in this study. Cultural differences are believed to be responsible for this situation. Similar studies have revealed that parents use digital tools as a baby sit to their children instead of engaging in valuable activities with their children (Işıkoğlu & Ergenekon, 2021). Other dimensions in the measurement tool coincide with the scale and dimensions in the literature (Şen et al., 2020).

Consequently, the research results showed that the DPAT and DPPG scales are valid and reliable tools for measuring digital play addiction and parental mediation based on parental views. On the other hand, this research has some limitations. The measurement of children's digital play addiction tendencies based only on parental views can be expressed as a limitation. Future scale development studies may seek to measure addiction based on children's views and behaviors. Additionally, observations can be made while children play digital plays at their homes or schools, and interviews can be conducted with parents about the strategies they implement. With the developed scales, it is thought that possible addiction tendencies that may occur as a result of the interaction of today's children with digital plays can be detected and it is thought that it can help parents intervene early. In addition, it will be possible to determine the strategies implemented by the parents and inform them. It has been revealed that the measurement tools developed within the scope of this study are applicable throughout Turkey. It is recommended that early intervention programs should be developed by field experts by identifying children with a tendency toward digital play addiction and parents who do not apply appropriate parental mediation.

Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi ve Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Ölçeklerinin Geliştirilmesi

Geçmişten bugüne gerçekleşen teknolojik gelişmeler ve çevresel etkenler çocukların oyunlarını etkilemiştir. Dokunmatik ekran teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla tablet, akıllı telefon ve bilgisayar gibi dijital araçların kullanımlarının kolaylaşması, bebeklikten başlayarak çocukların bu araçlara erişimlerini sağlamıştır (Işıkoğlu ve Ergenekon, 2021). Özellikle, dijital araçların küçük çocukların günlük yaşamlarında yer almasıyla, çocuklar oyunlarına dijital araçları dahil etmeye başladılar. Bu durum dijital araçların oyun oynama amacı ile kullanılması olarak tanımlanan dijital oyun kavramını ortaya çıkarmıştır (Goodwin, 2018; Işıkoğlu-Erdoğan, 2019; Marsh, 2010; Palaiologou, 2016; Resnick, 2019). Dijital oyunlar, bilgisayar ve video oyunları, web siteleri, elektronik oyuncaklar, oyun konsolları, telefonlar, tabletlerde uygulamalar aracılığıyla oynanan tüm oyunları içerir.

Geçen on yılda küçük çocukların günlük yaşamlarına dahil olan dijital oyunların etkileri ile ilgili alanyazında sınırlı sayıda araştırma yer almakta ve yeni ortaya çıkan bu olgu (fenomen) ile ilgili tartışmalar bulunmaktadır (Bozkurt, 2014; Liu ve Hwang, 2021; Yalçın-Irmak ve Ardıç, 2018). Dijital oyunların kullanımını destekleyenlerin, dijital oyunların çocukların eğlenirken öğrenmesi, sosyalleşmeleri, erken okuryazarlık, dil becerileri kazanmaları, yabancı dil eğitimi, dikkat gelişimi, rahatlama, stres atma gibi olumlu özellikleri dile getirdikleri görülmektedir. (Goodwin, 2018; Liu ve diğ., 2020; Neumann ve diğ., 2018; Prot ve diğ., 2014). Dijital oyunların kullanımına karşı olanlar ise çocuklarda saldırganlık, bağımlılık, sorun (problem) davranışlar, iletişim kopuklukları, aşırı kilo alımı, uyku sorunları, yetersiz fiziksel etkinlik, akademik başarıda düşüş gibi sınırlılıkları (dezavantajları) tartışmaktadırlar (Ataman-Yengin, 2019; Aydoğdu-Karaaslan, 2015; Ergün, 2015; Fullerton et al., 2014; Kars, 2010). Özellikle dijital oyun bağımlılığının bu tür sorunların temelini oluşturduğu ve erken yaşlardan itibaren dikkate alınması ve gereken müdahalelerin yapılmasına dikkat çekilmektedir (Cingel ve Krcmar, 2013; Griffiths ve Meredith, 2009; Şengül ve Büber, 2016). Araştırma sonuçları erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun oynadığını, dijital araçlara sahip olduğunu ve aşırı ekran kullanımının etkisinde kaldıklarını ortaya koymaktadır (Işıkoğlu-Erdogan ve diğ., 2019; Kabali ve diğ., 2017; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2017). Çocuğun gelişimine uygun olmayan süre ve içerikteki dijital oyunların oynanması ve anne-babaların olumsuz yaklaşımları, küçük yaşlardan itibaren oyun bağımlılığı riski oluşturmaktadır. Anne, babaların olumsuz yaklaşımları arasında çocukları dijital oyunlara bilinçsiz yönlendirme (Brito ve diğ., 2017), dijital oyun süreçlerinde hiçbir strateji uygulamama (Lwin ve diğ., 2008) ve dijital etkileşim süreçlerini çocuklarına yarar sağlayacak nitelikte yönetemiyor oluşları yer almaktadır.

Dijital oyunların çocukların yaşamlarına hızla girmesine karşın, erken çocukluk döneminde dijital oyun ve anne babaların bu oyunlardaki rolleri henüz alanyazında yeni incelenen konulardır. Erken çocukluk dönemindeki çocukların oyun bağımlılığı eğilimleri ve ebeveyn rehberlik stratejileri ile ilgili sınırlı sayıda ölçme aracı

geliştirilmiştir. Bu nedenle bu araştırma erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun bağımlılık eğilimi ve ebeveynlerinin dijital oyun süreçlerinde uyguladıkları rehberlik stratejilerini ölçmek amacıyla kullanılmak üzere geçerli ve güvenilir ölçme araçları geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bağımlılık ve Dijital Oyun Bağımlılığı

Bağımlılık kavramı geçmişten günümüze tartışmalı açıklamalara yer vermesine karşın madde bağımlılığının yanında davranışsal bağımlılıklar ele alındığında kişinin sağlığını olumsuz yönde etkileyen, kişisel ve sosyal yaşantılarında sorunları arttıran, tekrarlayan bir alışkanlık modeli ve kişinin kendini durduramamasından kaynaklanan kullanımları gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Griffiths, 2009). Bağımlılık tanımlanırken madde ve madde-dışı bağımlılık olmak üzere iki tür olarak ele alınmaktadır. Dijital oyun bağımlılığı madde-dışı bağımlılık kapsamında ele alınmakta ve davranışsal bir bağımlılık olarak kabul edilmektedir (Bektaş, 2018).

Dijital oyun bağımlılığını, bu konu üzerinde çalışan araştırmacıların “bireyin günlük yaşantısında sosyal ve duygusal olarak sorunlara neden olan, yapılması gereken işleri aksatarak, aşırı, düzensiz ve kontrol edilemeyen kullanımı” biçiminde tanımladıkları görülmektedir (Lemmens ve diğ., 2009, s. 2). Ayrıca oyun bağımlılığı, Ruhsal Bozuklukların Tanılama El Kitabında (DSM-5, s. 796) “bireyin yaşantısını çeşitli açılardan büyük ölçüde etkilemesi ve sıkıntıya sokması” biçiminde belirtilmektedir. İnternet oyun oynama bozukluğu tanı ölçütleri dokuz ölçütten (kriterden) oluşmuştur. Bu ölçütlerin beş ya da daha fazlasının insanda on iki ayda kendini göstermesi durumuna bağımlılık denilmektedir.

Ergenlerde oyun bağımlılığını inceleyen Lemmens ve diğ. (2009) oyun bağımlılığını yedi temel boyutta ölçmüşlerdir. Bağımlılık boyutları ayrıntılı incelendiğinde *dikkatini çekme* dijital oyunun kişinin yaşantısında önemli bir etkinlik durumuna gelmesi ve duygu, düşünce ve davranışlarını etkilemesi; *tolerans* gitgide artan dijital oyun süresini; *duygusal değişim* dijital oyunun kişiyi duygusal açıdan değişim göstermesi ve rahatlatması; *gerileme* dijital oyundan yoksun kalması durumunda gösterdiği olumsuz yönlü duygular/davranışlar; *nükssetme* oyun davranışlarında tekrara düşme; *çatışma* aşırı oyun oynamanın çevresel ilişkilerini olumsuz etkilemesi; *sorunlar* ise aşırı oyun oynamanın yaşantısındaki sorunları belirttiği gözlenmektedir. Aynı ölçeğin Türkçe uyarlaması da Baysak ve diğ. (2016) tarafından yapılmıştır. Erken çocukluk dönemindeki çocuklara yönelik doğrudan dijital oyun bağımlılığını ölçmeye yönelik araç geliştirme çalışmalarına alanyazında rastlanmamıştır. Erken çocukluk dönemindeki benzer araştırmalarda dijital oyunların etkileri ölçeği (Balaban-Dağal ve Bayındır, 2019), dijital oyun oynama ve dijital uygulamaları kullanma alışkanlıklarına (Kanak ve Özyazıcı, 2018), anne babaların dijital oyun tercihlerine (Işıkoğlu-Erdogan ve diğ., 2019) yönelik araştırma ve ölçek geliştirme çalışmaları yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmada dijital oyun bağımlılık eğilimi ölçeği geliştirilirken Lemmens ve diğ. (2009) çalışması ve erken çocukluk dönemi çocuklarının gelişim özellikleri dikkate alınarak ölçek maddeleri geliştirilmiştir.

Çocuklarda oluşabilecek dijital oyun bağımlılık eğilimlerinin, yetişkinlere göre daha fazla ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Çünkü yetişkinlerde yer alan özdenetim mekanizması bağımlılığa dönüşecek davranışlara ket vurabilmektedir. Ancak çocuklar bu özdenetim mekanizmasına yaş ilerledikçe sahip olabilmektedirler (Vazsonyi ve Huang, 2010). Bir çocuk saatlerce dijital araçlar ile etkileşim halinde olabilir ve anne-baba izin verdiği sürece dijital oyun oynayabilmektedir (Alter, 2018). *Dijital oyun bağımlılığı* kavramı üzerinde tam olarak ölçünleştirilmiş (standartlaştırılmış) bir tanım olmamasından dolayı (Schulz van Endert, 2021) bu araştırmada küçük yaş grubu çocukları için doğrudan dijital oyun bağımlılığı kavramının kullanılmasından çok çocukların dijital oyun bağımlılıklarından söz ederken *dijital oyun bağımlılık eğilimi* kavramının kullanımının daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu doğrultuda gelecekte olası olumsuz davranışlara erken yaşta müdahaleyi gerçekleştirebilmek ve dijital etkileşim süreçlerine müdahalede bulunabilmek amaçlanmıştır.

Ebeveyn Rehberlik Stratejileri

Erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyunlar ile tanışmalarında ve bu oyunları oynama süreçlerinde anne-babanın önemli (kritik) rolleri vardır. Erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital araçlarla etkileşimlerinin aracı anne-baba olarak görülür (Chaudron ve diğ., 2018; Plowman ve diğ., 2012). Gündelik yaşamda çocuklar çevrelerinde dijital araç kullanan bireyleri görmekte ve onlar da bu araçları kullanmak istemektedirler (Toran ve diğ., 2016). Kendileri çocukken dijital oyun oynamamış olan anne babalar ise çocuklarının dijital oyunlarına rehberlik etmekte çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar (Işıkoğlu-Erdogan ve diğ., 2019). Dijital etkileşim sürecinde anne ve babalar, çocukların dijital araçları ve teknolojiyi nasıl kullanacaklarından öte dijital araçlardan nasıl yarar sağlayacakları konusunda kaygılanmaktadırlar. Anne babalar bu konuda ne yapacağından tam emin olamamakla birlikte yasaklama, kısıtlama, mahrum bırakma gibi yaptırımlar uygulamaktadır (Bilgin-Ülken ve Kılınç, 2018; Çetinkaya ve Sütçü, 2016; Palaiologou, 2016; Piotrowski, 2017; Plowman ve McPake, 2013). Bu durum çocuk-anne-baba ilişkisine zarar vermekle birlikte çocuğun teknolojik gelişmelerden geride kalmasına neden olabilmektedir (Neumann ve diğ., 2018). Anne-baba, çocuğun dijital etkileşimini kısıtlamadan ve yasaklamaktan öte; çocuklarının dijital araçlarla olan etkileşimini dengeleme, bu araçların risklerinden koruma ve gelişimlerine uygun dijital araç kullanımını çocuklarına öğretme gibi önemli sorumlulukları ve görevleri bulunmaktadır. Dijital oyunları yasaklamak, kısıtlamak gibi önlemler çocuğun dijital araçlara yönelik daha fazla ilgi duymasına neden olmakta, çocukların olduğundan daha fazla ekranlara yönelmesine yol açmaktadır (Chaudron ve diğ., 2018; Neumann ve diğ., 2018; Palfrey ve Gasser, 2017; Şirin, 2019).

Anne babaların çocuklarının dijital araçlarla etkileşim sürecinde uyguladıkları iletişim stratejileri *dijital oyun ebeveyn rehberlik stratejileri* olarak tanımlanmaktadır (Livingstone ve Helsper, 2008). Alanyazında *medya aracılığı* olarak adlandırılan bu kavram, çocuk ve medya arasındaki ilişkileri anne-babaların yönetmeleri biçiminde belirtilmektedir. Medya aracılığı aynı zamanda anne ve babaların, çocukların

yaşantılarında medyanın olumsuz etkilerini azaltmak için uyguladıkları yöntemler ve süreçte çocuklarla dijital araçlar arasındaki ilişkiye aracılık davranışları göstermeleri olarak açıklanmaktadır (Clark, 2011; Livingstone ve Helsper, 2008). Alanyazında aracılık, arabuluculuk kavramları kullanılmasına karşın bu çalışmada rehberlik stratejileri kavramının kullanımı yeğlenmiştir. *Arabuluculuk* kavramı bireyler arasında karşılıklı iletişim ve etkileşim sürecini yapılandırarak, anlaşmalarını sağlamaya yönelik çözüm yöntemini belirten bir tanımlamadır (Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk, 2012). Ancak dijital etkileşim sürecinde anne ve babanın çocukla dijital araç arasındaki etkileşimi yönetmesi ve buna yönelik stratejilerin tanımlanabilmesi arabuluculuk kavramı ile örtüşmemektedir. Arabuluculuk kavramı bireyler arası karşılıklı etkileşimi temel alırken ele alınan *rehberlik stratejileri* kavramıyla anne babaların çocuk-dijital araç etkileşim sürecinde uyguladığı stratejiler belirtilmektedir.

Yapılandırılan stratejilerin hedefleri, anne babanın dijital etkileşim sürecindeki rollerini belirlemek, çocukları dijital dünyanın olumsuz etkilerinden koruyabilmek ve çocuklar için bu süreçte en üst düzeyde yarar sağlayabilmelerine fırsatlar sağlamak olarak belirlenmiştir. Geçmişte anne babaların ilk stratejileri çocukların televizyon izlemelerine odaklanırken; bugün telefon, tablet, bilgisayar gibi dijital araçların ve internetin kullanımına yönelik değişim gösterdiği gözlenmektedir (Brito ve diğ., 2017; Clark, 2011). Anne babaların uyguladıkları stratejileri inceleyen araştırmalar etkin (aktif) rehberlik, birlikte izleme, kısıtlayıcı ve teknik rehberlik stratejilerinin yaygın olarak kullandıklarını ortaya koymuştur (Nikken ve Jansz, 2014; Piotrowski, 2017). *Etkin (Aktif) Rehberlik Stratejileri*, anne babanın çocuğuyla süreç hakkında sürekli iletişim içinde olması, rehberlik etmesi, gerekli önlemlerin alınmasını destekleyecek yöntemleri içermektedir. *Birlikte İzleme Rehberlik Stratejisi*, çocukların dijital etkileşimlerinde anne-baba veya çevresindeki yetişkinlerden birinin onların erişimlerine eşlik etmesi olarak tanımlanmaktadır. *Kısıtlayıcı Rehberlik Stratejileri* ise çocukların dijital araçlar ile etkileşimleri için kural koyma ve kurallara uyulmadığında sonuçlar oluşturma, yasaklamalar ve sınırlandırmalar belirleme içermektedir (Valkenburg ve diğ., 1999). *Teknik Rehberlik Stratejileri*, anne ve babaların çocuklarının dijital etkileşim sürecini filtre programları ve uygulamalarla denetledikleri stratejileri içermektedir (Clark, 2011; Livingstone ve diğ., 2015).

Dijital etkileşim süreçlerini ele alan erken çocukluk dönemini kapsayan araştırmalar son yıllarda artmakla birlikte ebeveyn aracılığına odaklanan Şen ve diğ. (2020) araç geliştirme çalışması bulunmakta; bu araçla altı boyutta etkin (aktif)-kısıtlayıcı ebeveyn aracılık stratejilerinin ölçüldüğü görülmektedir. Erken çocukluk dönemindeki çocukları ve doğrudan dijital oyunları hedef alan araştırmaların ve bu kavramları ölçen araçların ulusal ve uluslararası alanyazında sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu nedenle 4-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılık eğilimlerini ve anne babaların çocuklarının dijital oyunlarına yönelik benimsedikleri rehberlik stratejilerini saptamak alanyazına önemli katkılar sağlayacaktır. Bu araştırmanın temel amacı, Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi (DOBE) Ölçeği ve Dijital Oyun

Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Ölçeğini (DOERS) geliştirmek, ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik düzeylerini saptamaktır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, ölçek geliştirme aşamaları ve verilerin analizi açıklanmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, dijital oyun bağımlılık eğilimleri ve dijital oyun rehberlik stratejilerini belirlemeyi hedefleyen birbirinden farklı iki ölçek geliştirme çalışması olarak tasarlanmıştır. Erkuş (2016), ölçek geliştirme çalışmalarını kendine özgü, başlı başına bir çalışma olarak belirtmektedir.

Çalışma Grubu

Ölçek geliştirme çalışmaları yapılandırılırken Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) için elde edilen verilerin farklı örneklem gruplarından elde edilmesi önerilir (Erkuş, 2016; Yaşlıoğlu, 2017). Bundan dolayı bu araştırmaya Çalışma grubu I ve II olarak adlandırılan iki farklı grupta toplam 1393 anne-baba katılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını belirlemek amacıyla amaçlı-uygun örnekleme yöntemi (Karasar, 2012) ile 38 bağımsız anaokulu ile ilkokullarda yer alan anasınıfları seçilmiş, öğretmenlerine ölçme araçları verilmiştir. Katılım formunu ve ölçme araçlarını dolduran anne-baba çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışma Grubu I 956 ve Çalışma Grubu II 437 anne-baba ve çocuklarından oluşmaktadır. Birinci grup %46'sı kız, %54'ü erkek çocuktan oluşmaktadır. Çocukların %15.5'inin 48-60 ay, %54'ünün 61-72 ay, %30.5'inin ise 73 ay ve daha büyük oldukları saptanmıştır. Çalışmada yer alan anne-babaların %77'si annelerden oluşmaktadır. Eğitim düzeyleri incelendiğinde annelerin %40.5'i, babaların %36.0'sı üniversite ve üstü mezundur. İkinci çalışma grubunun %47.6'sı kız, %52.4'ü erkek çocuktur. Çocukların yaşları %35.4'ü 48- 60 ay, %47.1'i 61- 72 ay ve %17.5'i 73 ay ve üstüdür. Çalışmaya katılanların %80.0'i annelerden oluşmaktadır. Annelerin %48.5'i, babaların %45.1'i üniversite ve üstü mezundur.

Ölçeğin Geliştirilmesi

Araştırma kapsamında Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi Ölçeği (DOBE) ve Dijital Oyun Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Ölçeği (DOERS) olarak adlandırılan iki ölçek geliştirilmiştir. Bu süreçte ilgili alanyazın ve benzer bağımlılık ölçekleri incelenmiştir (DeVellis, 2017; Hazar ve Hazar, 2017; Lemmens ve diğ., 2009; Yalçın-Irmak ve Erdoğan, 2015). Çalışmanın amacına uygun şekilde ve bu yaş grubu çocukların gelişim özellikleri dikkate alınarak madde havuzu düzenlenmiştir. Alanyazında bağımlılık; dikkatini çekme, hoşgörü (tolerans), duygusal değişim, gerileme, çatışma, nüksetme/tekrara düşme, sorunlar gibi boyutlar çerçevesinde incelenmiştir. Bu çalışmada bu boyutların tümü için ölçek maddesi oluşturulmuştur.

Benzer şekilde DOERS ölçeğinin maddelerinin oluşturulma aşamasında alanyazın incelenmiş ve konuyla ilgili ölçeklerden yararlanılarak kısıtlayıcı, birlikte

kullanım, etkin (aktif), serbest ve teknik rehberlik stratejileri alt boyutlarını yansıtan maddeler oluşturulmuştur (Brito ve diğ., 2017; Chaudron ve diğ., 2018; Durager ve Sonck, 2014; Livingstone ve Helsper, 2008; Lwin ve diğ., 2008; Nevski ve Siibak, 2016; Nikken ve Jansz, 2014; Plowman ve McPake, 2013).

Maddeleri oluşturulan DOBE ölçeğinde başlangıçta 45 madde, DOERS ölçeğinde ise 41 madde yer almaktadır. Ölçeklerin kapsam geçerliklerini sağlamak için uzman görüşüne başvurulmuştur (Kartal ve Bardakçı, 2018). Bu nedenle her iki ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için uzman görüşüne başvurulmuştur. Görüşlerine başvuru uzmanlara ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Görüşlerine Başvurulan Uzmanlara İlişkin Bilgiler

Uzman Dönütleri		n
Cinsiyeti	Kadın	10
	Erkek	8
Unvan	Profesör	4
	Doçent	2
	Doktor öğretim üyesi	8
	Araştırma görevlisi	4
Çalışma Alanı	Okul Öncesi Eğitimi uzmanı	10
	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik uzmanı	1
	Bilgisayar Öğretimi ve Teknolojileri uzmanı	3
	Türkçe Eğitimi uzmanı	1
	İletişim uzmanı	1
	Dijital oyun çalışmaları olan farklı alan uzmanları (Tıp, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon)	2

Tablo 1’den görüldüğü gibi uzmanların 10’u kadın, 8’i erkek; 4’ü profesör, 2’si doçent, 8’i doktor öğretim üyesi, 4’ü araştırma görevlisi; 10’u okul öncesi eğitim uzmanı, 1’i psikolojik danışmanlık ve rehberlik uzmanı, 3’ü bilgisayar ve öğretim teknolojileri uzmanı, 1’i Türkçe eğitimi uzmanı, 1’i iletişim uzmanı, 2’si dijital oyun çalışmaları olan farklı alan uzmanlarıdır. Türkçe Eğitimi uzmanı; ölçek maddelerinin Türkçeye uygunluğu, maddelerin anlaşılabilirliği konusunda görüş alınmıştır.

Uzmanların ölçek maddelerini puanlamaları doğrultusunda ilk aşamada DOBE ölçeğinden üç madde çıkarılmıştır. Uzman önerileri göz önünde bulundurularak beş madde eklenmiş ayrıca maddelerin daha net anlaşılabilmesi için beş maddeye örnek durumlar eklenmiş ve 47 maddeden oluşan ölçek taslağı belirlenmiştir. DOERS ölçeğinde dönütler doğrultusunda bir madde çıkarılmış, bir madde eklenmiş ve iki madde için örnek ifadeler eklenerek 41 madde ile son biçimi verilmiştir. Okul öncesi eğitimde çocukları olan yedi anneye oluşturulan taslak ölçekler araştırmacı tarafından uygulanarak ön deneme yapılmıştır. Uygulama sırasında anne tarafından anlaşılamayan sorular düzenlenerek maddelere daha anlaşılabilir örnek durumlar

eklenmiştir. Ölçekler likert türü modele uygun olarak yapılandırılmıştır. Tepki kategorileri 5(*her zaman*), 4(*çoğu zaman*), 3(*bazen*), 2(*nadiren*) ve 1(*hiçbir zaman*) biçimindedir.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada ölçekler Denizli ili merkez ilçelerinde yer alan 26 bağımsız ve özel anaokulları ve anasınıflarına devam eden çocukların anne babalarına, öğretmenler aracılığı ile dağıtılmıştır. Bu kapsamda erken çocukluk döneminde olan 2119 anne- babaya ölçeğe araçları gönderilmiş ve bir hafta sonrasında 1065'i toplanmıştır. Eksik ve hatalı doldurulan ölçekler çalışmadan çıkarılmış ve Çalışma Grubu I'e 956 anne-babanın verileri dahil edilmiştir. İkinci aşamada ise ilk çalışmada yer almayan 12 bağımsız ve özel anaokulları ve anasınıflarında görev yapan öğretmenlere, 1150 ölçek anne- babalara iletmeleri için verilmiştir. Bir hafta sonra toplanan ölçeklerden 483 dönüş sağlanmıştır. Eksik dolduranlar çıkarıldıktan sonra Çalışma Grubu II olarak 437 anne-babanın verisi değerlendirmeye alınmıştır. Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırmanın okul öncesi eğitimi kurumlarında yapılması için gerekli olan yasal izin alınmıştır. Araştırmanın verileri 2018-2019 öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır.

Verilerin Analizi

İki ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak için AFA ve ortaya konulan faktör yapısının doğrulanabilmesi için DFA analizleri SPSS ve AMOS programları kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada Çalışma Grubu I'e AFA, Çalışma Grubu II'ye DFA uygulanmıştır.

Etik Kurulu Kararı

Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı'ndan 03/06/2020 tarih ve 04-16 toplantı/karar numaralı etik kurul toplantısında etik izni alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde geliştirilen ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. İlk olarak DOBE ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri ardından DOERS ölçeğinin geçerlik güvenilirlik analizleri incelenmiştir.

Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi Ölçeğinin (DOBE) Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

AFA'ya başlamadan önce varsayımların test edilmesi için ilk olarak veri setinde çok değişkenli uç değeri incelemek için maddelerin Mahalanobis uzaklığı hesaplanmıştır. Buna göre Mahalanobis uzaklığının $p < .005$ 'in altında kalan gözlemler çok değişkenli uç değer olarak görülmüş ve 91 kişinin verisi analiz dışı bırakılmıştır. İkinci olarak veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını saptamak için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve .94 olarak bulunmuştur. Ayrıca, Barlett küresellik testi yapılarak değerinin .000 ($p < .05$) olduğu saptanmıştır.

Field (2009), Barlett Küresellik testinin anlamlı çıkmasını, değişkenler arasında yeterli düzeyde ilişki olduğuna ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği şeklinde ifade etmektedir. Ek olarak, değişkenler arasında doğrusal ilişki olup olmadığını saptamak için ZPRED-ZRESID saçılma diyagramına bakılmış ve doğrusal ilişkilerin bulunduğu belirlenmiştir. Son olarak maddeler arası korelasyon katsayıları incelenmiş ve 0.80'den büyük değer olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla maddeler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığı saptanmıştır. Tüm varsayımların sağlanmasının ardından Çalışma Grubu I' i oluşturan 817 kişiden oluşan örneklemin faktör analizi yapmaya uygun olduğu saptanmıştır.

Ayrıca geliştirilen ölçeğin faktör yapısını incelemek için temel bileşenler analizi ve ortaya çıkacak faktörlerin basit ve anlaşılır olması amacıyla Varimax eksen dik döndürme tekniği uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2002). Varimax döndürme tekniği ölçeği oluşturan faktörleri bağımsız olarak yani ilişkisiz koşulu ile hesaplama yapmaktadır (Çokluk ve diğ., 2016). İlk olarak faktör sayısına kısıtlanmadan tüm maddeler faktör analizine dahil edilmiştir. Bu analiz ile öz değeri 1.00'den büyük toplam sekiz faktörlü bir yapı ile %58.02 oranında kümülatif varyans açıklanmıştır. Daha sonra Varimax döndürme tekniği uygulanarak, araştırmada madde atımı aşamasında faktör yükü .40'ın altında, madde varyansı .50'nin altında olan, iki faktör arasında faktör yükü yakın olan (minimum 0.1) toplamda 25 madde (2, 4, 7, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47) ölçme aracından çıkarılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015). DOBE ölçeğinin AFA sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Faktör Yük Değerleri

	Faktör Yük Değerleri					Ortak varyans	\bar{X}	S_s
	F1	F2	F3	F4				
Hayattan Kopma								
34. Dijital oyun oynarken acıktığının bile farkına varmaz.	.754	.168	.196	.150	.657	1.60	.87	
35. Dijital oyun oynarken akranları ve ailesi ile iletişimi azalır.	.728	.199	.199	.174	.639	1.93	.96	
32. Dijital oyun oynarken çevresinde olup bitene karşı duyarsızdır.	.711	.354	.123	.170	.675	2.02	.95	
3. Dijital oyun oynarken yapması gerekenleri unuttur (ör.; yemek yeme).	.677	.121	.215	.093	.528	2.09	1.09	
28. Yapması gerekenleri biraz daha fazla dijital oyun oynamak için erteler. (ör.; tuvaleti geldiğinde gitmeme)	.665	.314	.189	.181	.609	1.80	.95	
8. Dijital oyun oynarken söylenenleri duymaz.	.599	.321	.103	.214	.518	2.26	.97	
37. Dijital oyun oynarken uyku zamanı geldiğinde uyumak istemez.	.534	.399	.182	.165	.505	1.69	.91	

(devam ediyor)

Tablo 2 (devam)

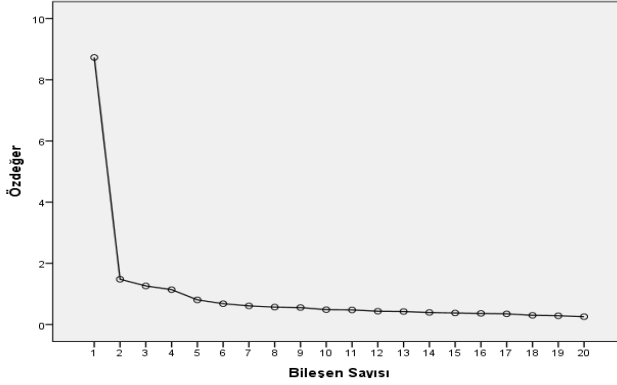
Çatışma							
5. Dijital oyun oynamasına izin verilmediğinde sinirlenir.	.187	.795	.204	.155	.733	2.29	1.05
27. Dijital oyun oynaması engellendiğinde hırçınlaşır.	.303	.757	.247	.127	.742	1.69	.91
14. Dijital oyun oynamasına izin verilmediği zamanlarda tepkili olur.	.251	.749	.265	.157	.719	2.17	1.02
10. Dijital oyun oynamasına izin verilmediğinde oynamak için ısrar eder.	.310	.716	.224	.193	.697	2.27	1.02
30. Elinden dijital aracı alındığında bağırır.	.337	.702	.157	.135	.649	1.69	.87
Sürekli Oynama							
20. Boş zamanlarının çoğunda dijital oyun oynar.	.246	.182	.779	.104	.711	1.79	.88
12. Okuldan eve geldiğinde hemen dijital oyunun başına geçer.	.073	.189	.774	.154	.664	1.66	.92
1. Gün içinde çok fazla dijital araçlarla oynar.	.133	.110	.727	.127	.575	2.29	.89
22. Dijital oyunlara bağımlıdır.	.344	.321	.598	.112	.593	1.51	.84
11. Dijital oyunu hiç ara vermeden uzun süre oynar (örneğin ara vermeden 2-3 saat oynaması).	.277	.294	.551	.126	.482	1.61	.90
Hayata Yansıtma							
44. Konuşmalarında dijital oyunlardaki karakterlerden veya yaptıklarından bahseder.	.234	.121	.221	.770	.711	2.04	.96
6. Dijital oyunda öğrendiklerini gerçek hayattaki davranışlarına yansıtmaktadır. (örneğin dijital oyun karakterlerinin taklitlerini yapması).	.139	.275	.097	.718	.620	2.20	1.07
46. Dijital oyunlara yönelik ürünleri satın almak ister (karakterlerin oyuncaklarını, kıyafetleri).	.216	.103	.138	.714	.586	2.23	1.15
Öz Değerler	8.730	1.480	1.261	1.140			
Varyans (%)	19.730	18.565	14.698	10.067			
Kümülatif varyans (%)	63.060						

Tablo 2’de yer alan sonuçlara göre DOBE ölçeğinde 4 faktörün öz değeri 1’den büyük olduğu ortaya konulmuştur. Elde edilen AFA sonuçlarına göre ölçeğin 4 faktörden oluştuğunu söylemek olanaklıdır. Açıklanan varyans oranı faktör analizinde önemli bir yere sahip olmakla beraber, bu ölçeğin açıklanan kümülatif varyans oranının %63.06 olduğu görülmektedir. Sosyal bilimlerde bazı araştırmalarda bu oran %50 oranına kadar düşebilmekte (Özdamar, 2017), %40-%60 arası kümülatif varyans oranı yeterli kabul edilmektedir. Bu görüşe dayalı olarak elde edilen değer kabul

edilebilir olarak görülmektedir (Tavşancıl, 2014). Ek olarak ölçeğin faktör yapısını belirleyebilmek için Scree Plot grafiği incelenerek sonuçlar Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1

Scree Plot Grafiği



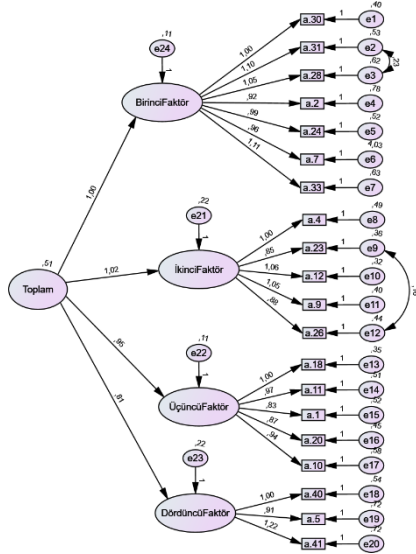
Şekil 1’e göre öz değeri 1’den fazla faktörler referans alındığında ölçeğin Hayattan Kopma (7 madde), Çatışma (5 madde), Sürekli Oynama (5 madde) ve Hayata Yansıtma (3 madde) olmak üzere toplam 4 faktörden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca bir faktörün en az 3 maddeden oluşması önerisine de aracın boyutları uymaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2015).

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA). Çalışma Grubu II’den (n= 437) alınan verilerle AMOS SPSS 26 programı kullanılarak 4 alt boyutlu 20 madde içeren ölçek DFA ile doğrulanmıştır. Kestirim yöntemi olarak Maximum Likelihood yöntemi tercih edilmiştir. Yapılan DFA sonucunda Model Uyum Değerlerini iyileştirebilmek için model üzerinde kuramsal ilişkilerine bağlı kalmak koşuluyla modifikasyon yapılabilmektedir (Kartal ve Bardakçı, 2018; Gürbüz, 2019). Hata terimleri dikkate alınarak yapılan modifikasyonlarda aynı faktör altında yer alan hata terimleri arasında kovaryans çizilmesine dikkat edilmelidir. Düzeltme indeksleri değerlendirilirken öncelikle modele (χ^2 değeri= CMIN) en çok katkıyı yapan düzeltmeler dikkate alınmalıdır. Analiz sonucunda kovaryanslara ilişkin düzeltme indeksleri incelendiğinde en yüksek skorların e9-e12(47,179) ve e2-e3(47,033) değişkenleri arasında olduğu görülmektedir ve bu değişkenler arasındaki hata varyansları birleştirilerek analiz tekrar gerçekleştirilmiştir. Model uyum değerlerine ilişkin sonuçlar Tablo 3’te belirtilmiştir.

Tablo 3*Model Uyum Değerlerine İlişkin Bulgular*

Uyum indeksleri	Mükemmel uyum ölçütü	İyi uyum ölçütü	Değer	Uyum düzeyi
χ^2 / sd	$\chi^2 / sd < 3$	$3 < (\chi^2 / sd) < 5$	3.402	İyi
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.075	İyi
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq .90$	.85	İyi
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.92	İyi
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.92	İyi
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.52	İyi
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.76	İyi
PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.68	İyi

DFA sonuçlarını değerlendirmek için Tablo 3'te yer alan uyum indeksleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. Geniş örneklemle ($n > 250$) ulaşıldığında χ^2 ve buna ait p değeri, χ^2/df , RMSEA, CFI, SRMR uyum indeksleri incelenmesi ve yorumlanması önerilmektedir (Gürbüz, 2019; Koyuncu ve Kılıç, 2019; Meydan ve Şeşen, 2011). Bu ölçütlere göre ölçeğin, 20 madde yer alan 4 faktörlü yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği saptanmıştır. GFI= .85 ve NFI= .80 üstü değerlerin kabul edilebilir olduğuna referansına göre DOBE ölçeğinde GFI =.88, NFI=.89 hesaplanmış ve iyi uyum gösterdiği bulunmuştur (Koyuncu ve Kılıç, 2019). DOBE ölçeğinde birinci düzey DFA'nın gerçekleştirilmesinin ardından, ölçeğin yapısının 4 alt boyutla olan ilişkisini incelemek için ise ikinci düzey DFA gerçekleştirilmiş ve ortaya çıkan yol şeması Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2*İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Yol Şeması*

Şekil 2'deki DFA sonucuna göre DOBE ölçeğinin faktörel yapısının kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları doğrultusunda toplam puan hesaplaması yapılabilmektedir. Bu doğrultuda ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça çocukların dijital oyunlara yönelik bağımlılık eğilimlerinin arttığı varsayılmaktadır. Elde edilen puanların tek tek ele alınması yerine gruplama işlemi uygulanmıştır (Arıcı, 2006). Bu süreçte öncelikle kaç grup istendiği saptanmakta, gözlenen en büyük ölçümden en küçük ölçüm çıkartılıp ve son olarak en büyük ölçümle en küçük ölçüm arasındaki fark, hedeflenen grup sayısına bölünmektedir. Bu doğrultuda hesaplanan tahmini aralık katsayısı 16'dır. Ancak aralık katsayısının hedef puana ulaşımını kolaylaştırabilmek amacıyla 15 aralık katsayısı olarak alınmıştır. Oluşturulan gruplar; 20-35 puan arası; bağımlılık eğilimi en az, 36-51 puan arası; bağımlılık eğilimi az, 52-67 puan arası; bağımlılık eğilimi orta, 68-83 puan arası; bağımlılık eğilimi fazla, 83-100 puan arası; bağımlılık eğilimi çok fazla şeklindedir.

Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi Ölçeğinin (DOBE) Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

DOBE ölçeğinin güvenirligi için Cronbach's Alfa güvenirlilik katsayısının yanı sıra, Composite güvenirlilik katsayısı ve çıkarılan ortalama varyans (Average Variance Extracted-AVE) değerleri Çalışma Grubu I verilerine dayalı olarak hesaplanmıştır. Elde edilen güvenirlilik sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4

İç Tutarlık Katsayıları

Boyutlar	Hayattan kopma	Çatışma	Sürekli oynama	Hayata yansıtma	Ölçek toplam
Ortalama	13.42	10.12	8.89	6.47	38.92
Varyans	26.10	16.95	11.65	6.43	159.01
Standart sapma	5.10	4.11	3.41	2.53	12.61
Madde Sayısı	7	5	5	3	20
Cronbach's Alfa Katsayısı	.88	.90	.82	.70	.93
Composite Güvenirlilik Katsayısı (CR)	.85	.86	.81	.78	.95
AVE	.45	.55	.48	.54	.50

Tablo 4'e göre DOBE ölçeğinin toplam iç tutarlık katsayısı .93 ve alt boyutlarda ise .70 ile .90 arasında olduğu görülmektedir. $.70 \leq \alpha \leq .90$ yüksek, $\alpha \geq .90$ çok yüksek düzey güvenilir kabul edildiği için DOBE ölçeğinin iç tutarlığının çok yüksek olduğu görülmektedir (Özdamar, 2017). Fornell ve Larcker (1981), CR güvenirlilik katsayısının .60'tan yüksek olması, AVE değerinin ise .50'ye eşit veya daha yüksek olmasının güvenirlilik için yeterli kabul edildiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda sonuçlar Tablo 4'ten incelendiğinde, DOBE ölçeği faktörlerinin CR katsayılarının güvenilir kabul edilen düzeyde olduğu görülürken AVE katsayısı incelendiğinde Hayattan Kopma ve Sürekli Oynama alt boyutlarında elde edilen değerlerin .50'nin

altında olduğu görülmektedir. Diğer iki farklı güvenilirlik testinde bu boyutların uygunluğu saptandığı için DOBE ölçeğinin güvenilir bir araç olduğu kabul edilmiştir.

DOBE ölçeği boyutlararası ilişkiler. DOBE ölçeğinin faktörleri arasında ilişkinin belirlenmesi için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Faktörler Arası Pearson Korelasyon Katsayıları

Boyutlar	1	2	3	4	5
DOBE toplam	1				
Hayattan kopma	.915*	1			
Çatışma	.857*	.677*	1		
Sürekli Oynama	.846*	.668*	.684*	1	
Hayata Yansıtma	.731*	.629*	.481*	.519*	1

* $p < .01$

Tablo 5'in sonuçları ölçeğin faktörleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Büyüköztürk (2011) korelasyon katsayısının .00-.30 arasında olmasını düşük, .30-.70 arasında olmasını orta, .70-1.00 arasında olmasını yüksek düzey ilişki olarak belirtmektedir. Araştırma sonuçlarına göre hayattan kopma boyutu ve ölçeğin toplam puanı ile diğer boyutlar arasında pozitif yönlü yüksek düzey, sürekli oynama boyutu ile diğer boyutlar arasında pozitif yönlü orta ve yüksek düzey, hayata yansıtma ve çatışma boyutlarının diğer boyutlar ile aralarında pozitif yönlü orta düzey anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Dijital Oyun Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Ölçeği (DOERS) Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Benzer şekilde DOERS ölçeği içinde AFA varsayımlarını verilerin sağlayıp sağlamadıkları incelenmiştir. İlk olarak Mahalanobis uzaklığının p değerine göre .005'in altında kalan 63 kişiye ait veriler uç değer olarak kabul edilerek analiz dışı bırakılmıştır. Veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını saptamak amacıyla Kaiser-Mayer-Olkin testi yapılmış ve .94 olarak bulunmuştur. Ayrıca, Barlett Küresellik Testi yapılarak değer .000 ($p < .05$) olduğu ve verilerin çok değişkenli normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, değişkenler arasında doğrusal ilişki olup olmadığını saptamak için ZPRED-ZRESID saçılma diyagramına bakılmış ve doğrusal ilişkilerin bulunduğu belirlenmiştir. Son olarak maddeler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığını incelemek için korelasyon katsayıları hesaplanmış ve .80'den büyük değer olmadığı görülmüştür. Tüm varsayımların sağlanmasının ardından Çalışma Grubu I'i oluşturan örneklemin faktör analizi yapmaya uygun olduğu saptanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi. Çalışma Grubu I verileri kullanılarak yapılan AFA için öncelikle verilerin uygunluğuna bakılmış ve KMO .87 ve Barlett küresellik testi .000 hesaplanarak veri setinin AFA için uygun olduğu bulunmuştur (Özdamar, 2017).

Daha sonra Varimax eksen döndürmesi ve Temel Bileşenler Analizi yapılmıştır. Tüm maddelerin analize dahil edilmesi ile öz değeri 1.00'dan büyük on faktörün kümülatif varyansının %52.31'ini açıkladığı belirlenmiştir. DOERS ölçeğinde madde atımı aşamasında faktör yükü 40'ın altında, madde varyansı .50'nin altında olan, iki faktör arasında faktör yükü yakın olan (minimum 0.1) 20 madde (3, 5, 8, 9, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 36, 38, 40, 41) ölçme aracından çıkarılmıştır. AFA sonuçları doğrultusunda kalan maddelere ilişkin değerler Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6*Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Aktif Ebeveyn Stratejileri	Faktör Yük Değerleri						
	F1	F2	F3	F4	Ortak Varyans	\bar{x}	ss
15. Dijital araçlarda kullandığı uygulamaları takip ederim.	.715	-.023	-.121	.170	.555	4.51	.76
16. Seçeceği dijital oyunlar hakkında yönlendirmelerde bulunurum (örneğin eğitim amaçlı oyunları seçmesini sağlarım).	.687	-.070	-.124	.262	.561	4.39	.77
24. Kullanacağı uygulamaları ve oyun türlerini seçerken uyarıları dikkate alırım (örneğin yaş, içerik vb.).	.686	-.090	-.138	.180	.531	4.57	.65
18. Dijital oyunları kullanma sürelerini sınırlandırırım.	.629	-.195	-.203	.121	.489	4.39	.80
14. Sadece beraber karar verdiğimiz oyun saatlerinde dijital oyun oynamasına izin veririm.	.610	-.150	.005	.002	.394	3.94	1.03
2. Hangi dijital oyunları tercih ettiğini bilirim.	.544	-.032	.161	-.101	.333	4.54	.84
13. Oynadığı dijital oyunlar hakkında onunla konuşurum.	.544	-.033	-.042	.249	.361	4.00	.95
27. Dijital oyuna fazla yoğunlaştığında müdahalede bulunurum.	.486	-.016	-.071	.156	.266	4.33	.80
Dijitale Yönlendiren Ebeveyn Stratejileri							
39. Zamanımın olmamasından kaynaklı çocuğumu dijital oyuna yönlendiririm (Ona zaman ayıramadığım için).	-.191	.715	.118	-.064	.565	1.70	.85
30. Dijital oyunları çocuğumun oyalanması için veririm.	-.031	.707	.215	-.223	.597	2.18	.92
31. Yemek yemesi için dijital oyun aracı veririm.	-.113	.680	-.055	.088	.486	1.49	.85
37. Kızdığında sakinleştirebilmek adına dijital oyuna yönlendiririm.	-.302	.639	.102	.093	.519	1.42	.73
12. Çok sıkıldığında dijital oyun aracı veririm.	.052	.615	.242	-.247	.501	2.30	.90
1. Çocuğum dijital oyun oynarken kendime vakit ayrabiliyorum.	.077	.485	.374	-.214	.427	2.55	1.06
Serbest Ebeveyn Stratejileri							
4. Dijital oyunları kendi başına keşfetmesini teşvik ederim.	-.029	.091	.716	.000	.522	2.16	1.20
6. İstedığı dijital oyunu oynamakta özgür bırakırım.	-.281	.096	.671	.073	.543	1.63	.89
7. Çocuğumun istediği dijital aracı alırım.	-.098	.195	.601	.093	.418	1.43	.68
11. Çocuğumun tek başına dijital araçlarla oynamasına izin veririm.	.038	.231	.478	-.447	.483	2.62	1.11

(devam ediyor)

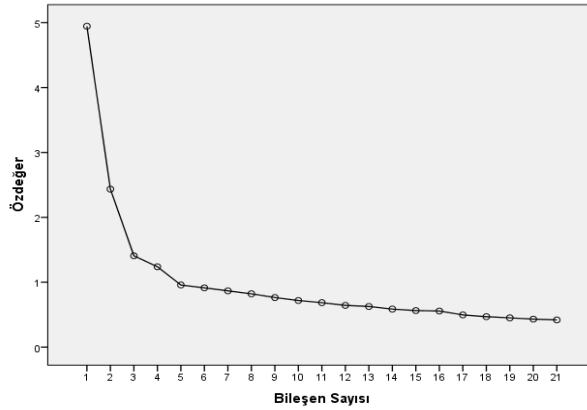
Tablo 6 (devam)

	Faktör Yük Değerleri				Ortak Varyans	\bar{x}	ss
	F1	F2	F3	F4			
Teknik Ebeveyn Stratejileri							
35. Evde kullanılan dijital araçların tümünde ebeveyn kontrolleri mevcuttur.	.294	-.089	.060	.691	.576	3.98	1.19
10. Çocuğumun sanal dünyanın zararlarından koruyabilmek için ebeveyn denetimi uygulamalarını kullanırım (örneğin Kids Place, çocuk kilidi programları vb.).	.228	-.025	-.012	.648	.473	3.74	1.42
33. Evde kullanılan dijital araçlarda çocuklar için süre kısıtlayıcı uygulamalar vardır.	.167	-.080	.068	.622	.426	3.14	1.40
Öz Değerler	4.945	2.435	1.407	1.239			
Varyans %	16.459	12.838	9.312	9.130			
Kümülatif Varyans %	47.739						

Tablo 6 incelendiğinde ortaya çıkan ölçek yapısında 4 faktörün öz değerinin 1'den büyük olduğu görülmektedir. Alt boyutların uygun maddeler içerdikleri görülmüştür. Ayrıca Scree Pilot grafiği incelenmiş ve Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3

Scree Pilot Grafiği



Öz değeri 1'den büyük olan faktörler referans alındığında DOERS' in 4 boyuttan oluştuğu görülmektedir. DOERS boyutları Etkin (Aktif) (8 madde), Serbest (4 madde), Dijitale Yönlendirme (6 madde) ve Teknik (3 madde) rehberlik olarak adlandırılan faktörlerden oluşmaktadır. Bu modelde açıklanan kümülatif varyans oranı %47.73 olarak bulunmuştur. Bu sonuç aracın uygun olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2014).

Doğrulayıcı faktör analizi. DFA için Çalışma Grubu II'den (n= 437) elde edilen veriler kullanılmıştır. DFA analizi AMOS SPSS 26 programı aracılığıyla yapılmıştır. DOBE ölçeğinde izlenen yol aynı şekilde DOERS içinde tekrar edilmiştir. Analiz sonucunda incelenen düzeltme indekslerinde ilk olarak kovaryanslara ilişkin düzeltme indeksi incelendiğinde en yüksek skorların e9-e12(27.005) ve e1– e2 (15.229) değişkenleri arasında olduğu görülmektedir ve bu değişkenler arasındaki hata varyansları birleştirilerek analiz tekrar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen model uyum değerlerine ilişkin sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

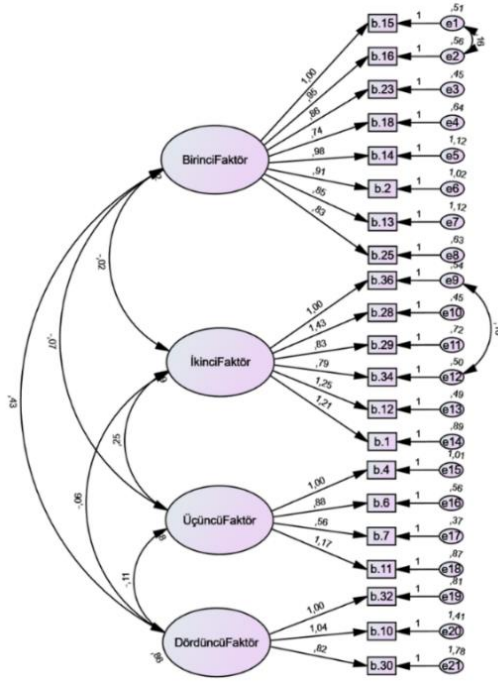
Model Uyum Değerlerine İlişkin Bulgular

Uyum indeksleri	Mükemmel uyum ölçütü	İyi uyum ölçütü	Değer	Uyum düzeyi
χ^2/sd	$\chi^2/sd < 3$	$3 < (\chi^2/sd) < 5$	2.409	Mükemmel
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.058	İyi
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq .90$	.880	İyi
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.906	İyi
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.90	İyi
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.90	İyi
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.59	İyi
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.723	İyi
PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.710	İyi

Tablo 7'de yer alan uyum indeksleri ayrıntılı olarak incelendiğinde, ortaya çıkan uyum indeksleri DOERS ölçeğinde yer alan 21 madde, 4 faktörlü yapısının iyi düzeyde uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Analizden elde edilen sonuçlara göre uyum indeksleri modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. DOERS'e ait yol şeması Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4

Birinci Düzey DFA ile Yol Şeması



Yol şeması sonuçlarına göre DOERS maddelerinin birden fazla bağımsız faktör altında toplandığı görülmektedir ve ikinci düzey DFA uygulanmamıştır. Ortaya çıkan sonuçlar DOERS'in faktör yapısının kabul edilebilir ve güvenilir olduğunu göstermektedir. DOERS ölçeğinde alt boyutlar birbirinden bağımsız olarak yapılandırıldığı için toplam puan alınmamaktadır. Ayrı ayrı alt ölçeklerin her bir maddesine verilen puanların ortalamaları alınarak ebeveynin hangi stratejiyi uyguladığı saptanabilmektedir.

DOERS Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında geliştirilen DOERS Ölçeğinin güvenilirliği için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı, Composite güvenilirlik katsayısı ve çıkarılan ortalama varyans (Average Variance Extracted-AVE) değerleri hesaplanmıştır. Her bir boyut ve ölçeğin tamamı için elde edilen Cronbach Alfa, Composite güvenilirlik katsayıları ve AVE değerleri AFA'nın yapıldığı çalışma grubu I verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Elde edilen güvenilirlik sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8*İç Tutarlık Katsayıları*

Boyutlar	Aktif	Dijitale yönlendirme	Serbest	Teknik
Ortalama	34.71	11.66	7.86	10.87
Varyans	17.98	13.05	6.94	9.12
Standart sapma	4.24	3.61	2.63	3.02
Madde sayısı	8	6	4	3
Cronbach's alfa katsayısı	.79	.76	.57	.61
Composite güvenirlik Katsayısı (CR)	.83	.81	.71	.69
AVE	.38	.42	.39	.43

Tablo 8'de görüldüğü üzere; DOERS ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin katsayıları .57 ile .79 arasında değişmektedir ve bu rakamlar alt boyutlara ait iç tutarlığın genel olarak kabul edilebilir düzeyde olduğunu belirtmektedir (Özdamar, 2017). DOERS ölçeğinin yapısında alt boyutlar arasında ilişki bulunmamaktadır. Bu nedenle ölçeğin tamamına ilişkin iç tutarlık katsayısı hesaplanmamıştır. Fornell ve Larcker (1981), bileşik (composite) güvenirlik katsayısının .60'tan yüksek olmasının güvenirlik için yeterli olduğunu kabul ederken, AVE değerinin .50'ye eşit veya daha yüksek olması güvenirlik için yeterli kabul edilmektedir. Tablo 8'den DOERS ölçeğindeki alt boyutlara bakıldığında; Aktif alt boyutu için CR= .83, AVE= .38; Dijitale Yönlendirme alt boyutu için CR= .81, AVE= .42; Serbest alt boyutu için CR= .71, AVE= .39; Teknik alt boyutu için CR= .69, AVE= .43 şeklindedir. Elde edilen bu sonuçlara göre, alt boyutlar için bileşik (composite) güvenirlik katsayılarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. AVE değerlerine göre alt boyutların AVE değerleri .50'nin altında bulunmaktadır.

DOERS ölçeği boyutlararası ilişkiler. DOERS'in faktörleri arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılarak, ölçeğin faktörleri arasındaki korelasyon değerleri Tablo 9'da açıklanmıştır.

Tablo 9*Faktörleri Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları*

Boyutlar	1	2	3	4
Aktif	1			
Serbest	-.014	1		
Dijitale Yönlendirme	-.063	.516**	1	
Teknik	.406**	-.051	-.116*	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 9 incelendiğinde boyutlar arası korelasyon katsayıları aktif stratejiler ile teknik stratejiler arasında pozitif yönlü orta düzey, serbest ile dijitale yönlendiren stratejiler arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı ilişki olduğunun göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada dijital oyun bağımlılık eğilimi ve ebeveyn dijital oyun rehberlik stratejileri olarak adlandırılan iki ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçları geliştirilen araçların geçerli ve güvenilir olduklarını ortaya koymuştur. Erken çocukluk çağındakilerin dijital oyun bağımlılık eğilimini ölçmeye yönelik araçların geliştirilmesinin ciddi bir gereksinim olduğu belirtilmektedir (Griffiths ve Meredith, 2009). Ayrıca ebeveynlerin çocukların dijital oyun etkileşim süreçlerinde deneyimledikleri stratejilerin belirlenmesi, ebeveynler ve çocuklar için etkileşim sürecinin sağlıklı geçirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Chaudron ve diğ., 2018). Bu bağlamda geliştirilen ölçme araçlarının çocukların dijital oyun süreçleri hakkında ayrıntılı sonuçlar elde edilmesine yardımcı olacaktır, alana katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmada dört boyuttan oluşan Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimi Ölçeği (DOBE) elde edilmiştir. Ölçek oluşturulurken alanyazında yer alan yedi ana boyutta maddeler yazılmış ancak analizler sonucunda geliştirilen aracın geçerli ve güvenilir yapısının dört boyuttan oluştuğunu göstermektedir. Bu boyutlar hayattan kopma, çocukların dijital oyun oynarken sosyal yaşamdan kopukluklarını; çatışma, çocukların dijital oyun oynamalarının engellenmesi durumunda gösterdikleri tepkisel davranışlarını; sürekli oynama, dijital oyun ile etkileşim süresinin uzun olmasını ve hayata yansıtma, dijital oyunların çocukların yaşantısına olan etkilerini tanımlayan maddelerden oluşmuştur. Alanyazına dayalı olarak oluşturulan ve aracın ilk taslağındaki sorunlar ve dikkatini çekme alt boyutlarındaki maddelerin hayattan kopma alt boyutuna, çatışma ve gerileme alt boyutlarındaki maddelerin çatışma alt boyutunu, hoşgörü (tolerans) alt boyutundaki maddelerin sürekli oynama alt boyutuna dağıldıkları saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada nüksetme/tekrara düşme ve duygusal değişim boyutları bağımsız birer alt boyut olarak görülmemiştir. Bu boyutların görülmemesinin, ebeveynin uygun görmediği durumlarda küçük çocuklar için yasaklama, kısıtlama gibi stratejiler uygulamasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Chaudron ve diğ., 2018). Nüksetme/Tekrara Düşme alt boyutunun göstergeleri arasında kişinin dijital oyunu bırakmak isteyip ancak bırakamama davranış örüntüsü yer almaktadır. Erken çocukluk dönemi çocuklarının öz denetimlerinin sınırlı olmasından dolayı dijital oyun kullanımlarını kontrol edebilecek veya sınırlandırarak niteliklere sahip olmadıkları bilinmektedir. Çocukların dijital araç kullanımları ve dijital uygulamalara erişimleri ebeveynlerinin kontrolleri altındadır (Nikken ve Schols, 2015).

Benzer şekilde, dijital oyun ebeveyn rehberlik stratejileri ölçeği için alanyazına dayalı olarak kısıtlayıcı, etkin (aktif), birlikte izleme, teknik ve serbest rehberlik stratejileri ve yönlendirme olarak altı boyutta maddeler oluşturulmuştur (Brito ve diğ., 2017; Durager ve Sonck, 2014; Livingstone ve Helsper, 2008; Lwin ve diğ., 2008; Nevski ve Siibak, 2016; Nikken ve Jansz, 2014). Araştırma sonuçları kısıtlayıcı ile etkin (aktif) ebeveyn rehberlik stratejileri alt boyutlarında yer alan maddelerin aynı faktör içerisinde toplandığını göstermektedir.

Dulkadir-Yaman'ın (2019) ölçek geliştirme çalışmasında da kısıtlayıcı rehberlik stratejileri alt boyutunun, bağımsız bir alt boyut olarak ortaya çıkmadığı görülmektedir. Bu durum ebeveynlerin erken çocukluk dönemi çocuklarına, yaşça büyük çocuk gruplarına göre daha fazla kontrol sağlamaları ve onlara daha müdahaleci bir tutum sergilemelerinden dolayı olduğu vurgulanmaktadır (Livingstone ve diğ., 2015). Aynı zamanda uluslararası alanyazınla birlikte izleme olarak belirtilen boyut bu çalışmada bağımsız bir alt boyut olarak ortaya çıkmamıştır. Bu durumun kültürel farklılıklardan kaynaklanan nedenlerden dolayı olduğu düşünülmektedir. Ebeveynlerin dijital araçları çocuklarıyla birlikte kullanmak yerine onları meşgul etmek için kullandıkları benzer araştırmalarda ortaya çıkmıştır (Işıkoğlu ve Ergenekon, 2021). Ölçme aracında yer alan diğer boyutlar alanyazındaki ölçek ve boyutlarla örtüşmektedir (Şen ve diğ., 2020).

Araştırma sonuçları bir bütün olarak ele alındığında geliştirilen ölçme araçlarının ebeveyn görüşlerine dayalı olarak araştırmalar için kullanılabilir geçerli ve güvenilir araçlar olduğunu göstermektedir. Öte yandan araştırmanın bazı sınırlıkları bulunmaktadır. Bunlar arasında çocukların dijital oyun bağımlılık eğilimlerinin sadece ebeveyn görüşlerine dayalı olarak belirlendiği düşünülebilir. Gelecek ölçek geliştirme çalışmaları çocukların görüşlerine ve davranışlarına dayalı olarak bağımlılığı ölçme biçiminde yapılabilir. Ayrıca çocuklar evlerinde ya da okullarında dijital oyun oynarken gözlemler yapılabilir ve ebeveynler ile uyguladıkları stratejiler hakkında görüşmeler gerçekleştirilebilir. Geliştirilen ölçekler aracılığıyla günümüz çocuklarının dijital oyunlarla etkileşimleri sonucunda oluşabilecek olası bağımlılık eğilimi durumları saptanabilecek ve ebeveynlerin erken müdahale edilebilmesine yardımcı olabilecek; ayrıca ebeveynlerin uyguladığı stratejiler saptanarak onların bilgilendirilmesi sağlanabilecektir. Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçme araçlarının Türkiye genelinde uygulanabilir olduğu ortaya konulmuştur. Dijital oyun bağımlılık eğilimi gösteren çocukların ve uygun rehberlik stratejilerini uygulamayan ebeveynlerin belirlenerek, alan uzmanları tarafından erken müdahale programları geliştirilmesi önerilmektedir.

References

- Alter, A. (2018). *Karşı konulmaz- bağımlılık yapıcı teknolojinin yükselişi ve bizim ona esir edilişimiz [Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked]* (D. İrengün, Çev.). Paloma Yayınevi. (Orijinal eserin basım yılı 2017).
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). DC.
- Arıcı, H. (2006). *İstatistik yöntem ve uygulamalar [Statistical methods and applications]*. Meteksan Ltd. Şti.
- Ataman-Yengin, D. (2019). Dijital oyun bağımlılığı [Digital game addiction]. G. H. Karadağ (Ed.), *Dijital hastalıklar [Digital diseases]* içinde (ss. 117-135). Der Yayınları.

- Aydoğdu-Karaaslan, İ. (2015). Dijital oyunlar ve dijital şiddet farkındalığı: Ebeveyn ve çocuklar üzerinde yapılan karşılaştırmalı bir analiz [Digital games and digital violence awareness: a comparative analysis made on parents and children]. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(36), 806-818. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ikad/issue/57520/739439>
- Balaban-Dağal, A., & Bayındır, D. (2019). Validity and reliability study of effects of digital games in early ages scale. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(4), 979-1000. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2019.031>
- Baysak, E., Kaya, F. D., Dalgıç, İ., & Candansayar, S. (2016). Online game addiction in a sample from Turkey: Development and validation of the Turkish version of game addiction scale. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 26(1), 21-31. <https://doi.org/10.5455/bcp.20150502073016>
- Bektaş, M. (2018). Davranışsal bağımlılık: tanımı, türleri ve sınıflandırılması [Behavioral addiction: definition, types and classification]. H. Ateş ve A. Koçak (Ed.), *Bir kamu politikası olarak-bağımlulukla mücadele [Fighting addiction as a public policy]* içinde (ss. 147-159). Nobel Akademi Yayıncılık.
- Bilgin-Ülken, F., & Kılınç, F. (2018). Çocukların çevrimiçi ortamda karşılaştıkları risk türleri ile aracılık uygulamaları arasındaki ilişki [The relationship between the risk types that the children come across on online platforms and parental mediation]. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 124-145. <http://www.itobiad.com/tr/download/article-file/441411>
- Bozkurt, A. (2014). Homo ludens: Dijital oyunlar ve eğitim [Homo ludens: Digital games and education]. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-20. https://www.researchgate.net/publication/317342269_Homo_Ludens_Dijital_oyunlar_ve_egitim
- Brito, R., Francisco, R., Dias, P., & Chaudron, S. (2017). Family dynamics in digital homes: The role played by parental mediation in young children's digital practices around 14 European countries. *Contemporary Family Therapy*, 39, 271-280. <https://doi.org/10.1007/s10591-017-9431-0>
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı [Factor analysis: Basic concepts and using to development scale]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10365/126871>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum [Data analysis handbook for social sciences: Statistics, research design SPSS applications and interpretation]*. Pegem Akademi.

- Chaudron, S., Di Gioia, R., & Gemo, M. (2018). *Young children (0-8) and digital technology: A qualitative study across Europe*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/294383>
- Cingel, D. P., & Krcmar, M. (2013). Predicting media use in very young children: the role of demographics and parent attitudes. *Communication Studies*, 64(4), 374-394. <https://doi.org/10.1080/10510974.2013.770408>
- Clark, L. S. (2011). Parental mediation theory for the digital age. *Communication Theory*, 21(4), 323-343. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2011.01391.x>
- Çetinkaya, L., & Sütçü, S. S. (2016). Çocukların gözüyle ebeveynlerinin bilişim teknolojileri kullanımlarına yönelik kısıtlamaları ve nedenleri [Parents' restrictions on their children's use of information technologies and their reasons from the perspective of their children]. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7(1), 79-116. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojqi/issue/21410/229448>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları [Multivariate statistics SPSS and LISREL applications for social sciences]*. Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2017). *Ölçek geliştirme-kuram ve uygulamalar [Scale Development: Theory and Applications]* (T. Totan, Çev.). Nobel Akademi Yayıncılık (Orijinal eserin basım yılı 2012).
- Dulkadir-Yaman, N. (2019). *Çocukların bakış açısıyla internet kullanımlarına ilişkin ebeveyn arabuluculuğunun incelenmesi [Exploring parental mediation of internet use through children's viewpoints]* (Tez No. 554055) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Durager, A., & Sonck, N. (2014). *Testing the reliability of scales on parental internet mediation*. EU Kids Online, The London School of Economics and Political Science. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/60220>
- Schulz van Endert, T. (2021). Addictive use of digital devices in young children: Associations with delay discounting, self-control and academic performance. *PloS one*, 16(6), e0253058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253058>
- Ergün, G. (2015). *Şiddet içerikli bilgisayar oyunu oynayan ikinci kademe öğrencilerinin saldırganlık eğilimlerinin ve benlik saygı düzeylerinin incelenmesi [The search about the level of self esteem and the tendency to aggression of the secondary school students who play computer games containing violence]* (Tez No. 424946) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

- Erkuş, A. (2016). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarındaki sorunlar ile yazım ve değerlendirilmesi [Problems in scale development and adaptation studies, writing and evaluation]. *Pegem Atf İndeksi*, 0, 1212-1224. <http://dx.doi.org/10.14527/9786053183563b02.074>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS for windows*. Sage.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Algebra and Statistics*, 382-388. <https://doi.org/10.2307/3150980>
- Fullerton, S., Taylor, A. W., Grande, E. D., & Berry, N. (2014). Measuring physical inactivity: Do current measures provide an accurate view of “sedentary” video game time? *Journal of Obesity*, 1-5. <http://doi.org/10.1155/2014/287013>
- Goodwin, K. (2018). *Dijital dünyada çocuk büyütmek- teknolojiyi doğru kullanmanın yolları [Raising your child in a digital world: what you need to know!]*. (T. Er, Çev.). Aganta Kitap Yayınevi. (Orijinal basım tarihi 2018).
- Griffiths, M. D. (2009). A “components” model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197. <http://dx.doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Video game addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 9(39), 247-253. <http://dx.doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi temel ilkeler ve uygulamalı analizler [Structural equation modeling with AMOS, basic principles and applied analysis.]*. Seçkin Yayıncılık
- Hazar, Z., & Hazar, M. (2017). Çocuklar için dijital oyun bağımlılığı ölçeği [Digital game addiction scale for children]. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 203-216. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/4387/2101>
- Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu [Mediation Law in Civil Disputes]*. (6325 SK, 07. 06. 2012). *Resmî Gazete*, 28331, 22.06. 2012.
- Işıkoğlu, N. & Ergenekon, E. (2021). Bebeklerin teknolojik araçları kullanmalarıyla ilgili anne görüşleri [Mothers views about babies’ usage of technological tools]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 54(1), 117-140. <http://dx.doi.org/10.30964/auebfd.767338>
- Işıkoğlu-Erdoğan, N. (2019). Dijital oyun popüler mi? Ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerinin incelenmesi [Children’s play preferences and behaviors in digital or non-digital play]. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 1-17. <http://dx.doi.org/10.9779/pauefd.446654>
- Işıkoğlu-Erdoğan, N., Johnson, J. E., Dong, P. I., & Qiu, Z. (2019). Do parents prefer digital play? Examination of parental preferences and beliefs in four nations.

- Early Childhood Education Journal*, 47(3), 131-142.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10643-018-0901-2>
- Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez- Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Liester, K. P., & Bonner, R. L. (2017). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044–105.
<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2015-2151>
- Kanak, M., & Özyazıcı, K. (2018). An analysis of some variables influencing parental attitudes towards technology and application use and digital game playing habits in the preschool period. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 19(2), 341-354. <http://dx.doi.org/10.17679/inuefd.369969>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler [Scientific research method: Concepts principles techniques]*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Kars, G. B. (2010). *Şiddet içerikli bilgisayar oyunlarının çocuklarda saldırganlığa etkisi [The effect of violent video games on children's aggressive behavior]* (Tez No.(Tez No. 267092) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kartal, M., & Bardakçı, S. (2018). *SPSS ve AMOS Uygulamalı örneklerle güvenilirlik ve geçerlilik analizleri [SPSS and AMOS Reliability and validity analyzes with applied examples]*. Akademisyen Yayınevi.
- Koyuncu, İ. & Kılıç, A. F. (2019). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanımı: Bir doküman [The use of exploratory and confirmatory factor analyses: A document analysis]. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 361-388.
<http://dx.doi.org/10.15390/EB.2019.7665>
- Lemmens, J. S., Valkenburg P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
<http://dx.doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Liu, C., & Hwang, G. J. (2021). Roles and research trends of touchscreen mobile devices in early childhood education: Review of journal publications from 2010 to 2019 based on the technology-enhanced learning model. *Interactive Learning Environments*, 1-20.
<http://dx.doi.org/10.1080/10494820.2020.1855210>
- Liu, W., Tan, L., Huang, D., Chen, N., & Liu, F. (2020). When preschoolers use tablets: the effect of educational serious games on children's attention development. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(3), 234-248. <http://dx.doi.org/10.1080/10447318.2020.1818999>
- Livingstone, S., & Helsper, E. (2008). Parental mediation and children's internet use. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 52 (4), 581-599.
<http://dx.doi.org/10.1080/08838150802437396>

- Livingstone, S., Mascheroni, G., Dreier, M., Chaudron, S., & Lagae, K. (2015). *How parents of young children manage digital devices at home: The role of income, education and parental style*. EU Kids Online, LSE. https://eprints.lse.ac.uk/63378/1/_lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_library_shared_repository_Content_EU%20Kids%20Online_EU_Kids_Online_How%20parents%20manage%20digital%20devices_2016.pdf
- Lwin, M. O., Stanaland, A. J. S., & Miyazaki, A. D. (2008). Protecting children's privacy online: How parental mediation strategies affect website safeguard effectiveness. *Journal of Retailing* 84(2), 205–217. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretai.2008.04.004>
- Marsh, J. (2010). Young children's play in online virtual worlds. *Journal of Early Childhood Research*, 8(1), 23-39. <http://dx.doi.org/10.1177/1476718X09345406>
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları [Structural equation modeling AMOS applications]*. Detay yayıncılık.
- Neumann, M. M., Merchant, G., & Burnett, C. (2018). Young children and tablets: The views of parents and teachers. *Early Child Development and Care*, 190(11), 1750-1761. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2018.1550083>
- Nevski, E., & Siibak, A. (2016). Mediation practices of parents and older siblings in guiding toddlers' touchscreen technology use: An ethnographic case study. *Media Education Studies and Research*, 7(2), 320-340. <http://dx.doi.org/10.14605/MED721609>
- Nikken, P., & Jansz, J. (2014) Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and Technology*, 39(2), 250-266. <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.782038>
- Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3423–3435. <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4>
- Özdamar, K. (2017). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi [Scale and test development structural equation modeling in education, health and behavioral sciences]*. Nisan Kitabevi.
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5-24. <http://dx.doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
- Palfrey, J., & Gasser, U. (2017). *Doğuştan dijital yerlilerin ilk kuşağını anlamak [Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives]*. (N. Aydın, Çev). İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınevi. (Orijinal eserin basım yılı 2008).

- Piotrowski, J. T. (2017). *The parental media mediation context of young children's media use*. In R. Barr, and D. N. Linebarger (Eds.), *Media exposure during infancy and early childhood: The effects of content and context on learning and development* (pp. 205-219). Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2_13
- Plowman, L., & McPake, J. (2013). Seven myths about young children and technology. *Childhood Education*, 89(1), 27-33. <http://dx.doi.org/10.1080/00094056.2013.757490>
- Plowman, L., Stevenson, O. Stephen, C., & McPake, J. (2012). Preschool children's learning with technology at home. *Computers and Education*, 59(1), 30-37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.014>
- Prot, S., Anderson C. A., Gentile D. A., & Swing, E. L. (2014) *The positive and negative effects of video game play*. Children and media. A. Jordan, D. Romer (Ed.), *Media and the Well-Being of Children and Adolescents* (pp. 109-128). Oxford University Press. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-4560-52-8_13-1
- Resnick, M. (2019). *Yaşam boyu anaokulu [Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play]* (G. Sert, B. Çetin ve C. Aşkın, Çev.). Aba Yayın. (Orijinal eserin basım yılı 2017).
- Şen, M., Demir, E., Teke, N., & Yılmaz, A. (2020). Erken çocukluk ebeveyn medya aracılık ölçeği geliştirme çalışması [Development of early childhood parental media mediation scale]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 228-265. <http://dx.doi.org/10.21764/mauefd.646852>
- Şengül, C. & Büber, A. (2016). Dijital oyun bağımlılığında tanı ve tedavi [Diagnosis and treatment of digital game addiction]. *Psikiyatride Güncel*, 6(3),175-182. https://tpdyayin.psikiyatri.org.tr/BookShopData/PSG_6-3_Guz.pdf
- Şirin, S. (2019). *Yetişin çocuklar; bebeklikten ergenliğe çocuk yetiştirme kılavuzu [Raising Children: Birth to adolescence guidebook]*. (39. Baskı). Doğan Kitap.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı [Using Multivariate Statistics]* (M. Baloğlu, Çev.). Nobel Akademi Yayıncılık. (Orijinal eserin basım yılı 2013).
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi [Measuring attitudes and data analysis with SPSS]*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Toran, M., Ulusoy, Z., Aydın, B., Deveci, T., & Akbulut, A. (2016). Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi [Evaluation of mothers' views regarding children's use of digital game]. *Kastamonu Education Journal*, 24(5), 2263-2278. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/309207>

- United Nations Children's Fund. (2017). *Children in a Digital World*.
<https://uni.cf/2j2GvHC>
- Valkenburg, P. M., Krccmar, M., Peeters, A. L., & Marseille, N. M. (1999). Developing a scale to assess three styles of television mediation: "Instructive mediation," "restrictive mediation," and "social coviewing". *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 43, 52–66.
<http://dx.doi.org/10.1080/08838159909364474>
- Vazsonyi, A. T., & Huang, L. (2010). Where self-control comes from: On the development of self-control and its relationship to deviance over time. *Developmental psychology*, 46(1), 245-257.
<http://dx.doi.org/10.1037/a0016538>
- Yalçın-Irmak, A., & Ardıç, A. (2018). Dijital oyunların çocuk ve ergenler üzerindeki etkileri: Literatür inceleme [The effects of digital games on children and adolescents: Literature review]. *Gençlik araştırmaları Dergisi*, 6(16), 71-84.
<https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TXpBNU16RTFOUT09>
- Yalçın-Irmak, A., & Erdoğan, S. (2015). Dijital oyun bağımlılığı ölçeği türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği [Validity and reliability of the Turkish version of the digital game addiction scale]. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 16(1), 10-18. <http://dx.doi.org/10.5455/apd.170337>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması [Factor analysis and validity in social sciences: application of exploratory and confirmatory factor analyses]. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/369427>

Ethical Declaration and Committee Approval

In this research, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

Ethics permission was obtained from Pamukkale University Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee (date 03/06/2020 and number 04–16).

Bu araştırma, Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 11/06/2020-E.34565 tarih ve sayılı izni ile uygun bulunmuştur.

Proportion of Author's Contribution

All authors have participated equally in the work.