International Online Journal of Educational Sciences, 2015, 7 (2), 231 - 244

iojes
www.iojes.net

International Online Journal of Educational Sciences

ISSN: 1309-2707

Computer Perceptions of Children in Early Childhood period

Suat KOL[1]

[1]*Sakarya University, Education Faculty, Department of Early Childhood Education, Sakarya /Türkiye.*

ARTICLE INFO

Article History:
Received 14.01.2015
Received in revised form 05.03.2015
Accepted 05.03.2015
Available online 27.03.2015

ABSTRACT

Early childhood is a period that a child develops rapidly in mental, physical and social emotional aspects. The child perceives his environment with his sense organs, cognitive level, and mental capabilities. The process of identifying the computer in conceptual-level by the child is closely linked with his perception of the computer. The purpose of this research is to determine the children's manners of perceiving the computer in their early childhood period. Research working group consists of 41 students from 58-63 months range who are attending Kindergarten in the Adapazarı Province of Sakarya. The data collection tool used for the research was developed by the researcher as a semi-structured interview form and the data have been gathered at certain intervals in four weeks period. The data were analyzed using the qualitative research technique; content analysis. Results of the research indicates; children can differentiate their computers as desktop and laptop computer, define the hardware components in their own levels, and since they use the computers intensively to play games and paint pictures, they believe this is the main purpose of a computer. Besides, the results also indicate that the children participating in the study have high level of positive attitude towards the computers in the affective level.

© 2015 IOJES. All rights reserved

Keywords:
Early Childhood Period, Computer, Perception.

Extended Abstract

Introduction

Basic knowledge and skills that are obtained through quality and sufficient experiences in the early childhood period, increases the success chance of individuals in their subsequent learnings. Besides, they have positive effects on their social and emotional lives. (Yıldız, 2000). Before he starts to talk, the child identifies his surroundings by observing and perceives the objects in cognitive level with his sense organs depending on their visual aspects. Visual perception skills develops rapidly at early childhood and at around 11-12 reaches close to the adult level. Until the age 9 children's perceptive skills become evident (Akaroğlu and Dereli, 2012). In addition to this, visual detection is the capability of recognition of visual prompts, distinguishing, and combining and commenting on previous experiences. This capability, takes place in the intellect. Children creates intellectual structures with their visual detection capabilities by making use of the senses that they receive from their environment and they reconstruct the structures that are formed with the new stimulus (Cüceloğlu, 2012). Usage of the computers in various tempting areas, alters their perception and the way they define a computer. With this research it is aimed to determine the children's manners of perceiving the computer in their early childhood period. To carry out this purpose, questions such as; Do the children of the early childhood period own a computer in their family household? How do the children of the early childhood period define the usage of computers? What is the attitude of the children of the early childhood period, towards the computers in affective level? were tried to be answered.

[1] Corresponding author's address: Sakarya University, Education Faculty, Department of Early Childhood Education, 54300 Hendek/Sakarya /Türkiye
Telephone: +90 264 295 3541
Fax: +90 264 614 1034
e-mail: skol@sakarya.edu.tr
DOI: http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2015.02.015

© 2015 International Online Journal of Educational Sciences (IOJES) is a publication of Educational Researches and Publications Association (ERPA)

In the literature scan that was conducted, any other academic research on this matter, which was carried out in Turkey, was not detected. For this reason this research stands out to be a unique study. Besides, it can be evaluated as an important study, regarding it subject matter.

Method

This research is a qualitative study aiming to determine the children's manners of perceiving the computer in their early childhood period. Within this framework, the data that was obtained have been subjected to a qualitative data analysis; content analysis. Research working group consists of 41 students from 58-63 months range who are attending Kindergarten in the Adapazarı Province of Sakarya. Convenient sampling method was used by the researcher while constructing the working group, in order to serve the purpose of conducting the research more practically and in lesser amount of time. Working group consists of 17 female, and 24 male, totally 41 students. In this study as the data collection tool, a semi-structured interview form, which was developed by the researcher, was used. Considering the illiteracy of the students due to their age levels, the semi-structured interview form was verbally asked and answered by the class teachers of the working groups, under the supervision of the researcher. While gathering data, firstly the students were exposed to colorful pictures of a desktop computer and a laptop computer, printed on A4 size cardboards. Later, for each of the pictures the questions such as "Do you know what it is, in this picture" was directed to them by the researcher. The data collection period of the research took around 4 weeks in total. In analysis process of the research data, qualitative data analysis; content analysis was used. Direct quotations from the research data were provided in the interpretation of the findings. In these quotations, remaining loyal to the order in the analysis, abbreviations such as Ç1, Ç2, and Ç3… was used.

Findings

The findings of this study were covered under 6 themes which were determined by analyzing the research data. These themes provided; computer recognition levels, PC ownership conditions, views on the function of the computer, the states of previous computer usage, for what purposes the computers were used and their computer interest levels. According to the first question of the research; 32% of the students could distinguish a laptop as a computer, 27% of the students could distinguish desktop computer/PC as a computer, 21% of the students could describe the components of the computer in their own words as well, 6% of the students had answered the question without distinguishing the two different types and saying only that it is a computer, 6% of the students when shown the picture of a desktop computer and 5% when shown a picture of a tablet computer stated to know what was it, whereas 3% stated the opposite when shown a picture of a laptop computer. According to the second question of the study, 78% of the students own a computer and 22% does not own a computer. According to the third question of the research, 33% of the students stated, playing games as the core function of a computer, 27% gave different answers when asked the core function of a computer, 12% of the students stated, painting and drawing as the core function of a computer, 10% of the students stated, watching cartoons and film/series as the core function of a computer, 5% of the students stated, using internet as the core function of the computer, and finally 4% of the students stated, they did not know the core function of a computer. According to the fourth question of the research, 88% of the students stated that they have used a computer before and 12% of the student stated they haven't used a computer before. According to the fifth question of the research, 45% of the students use the computer for playing games, 23% of the students use the computer for painting pictures and coloring, 20% of the students use the computer for various other reasons, and 8% of the students use the computer for watching cartoon and film/series. According to the sixth question of the research, 89% of the students stated to like the computer, 8% of the students stated to dislike the computer, and 1% of the students didn't give any answer at all.

Discussion, Conclusions and Recommendations

At first in order to find the computer recognition levels of the children, they were shown pictures of desktop and laptop computer and their awareness levels were determined. The child who has managed to identify at least one of the photos was not included. It was seen that, total number of 59% of the students knew the difference of computers (32% laptop, 27% desktop), 21% of the students could state the components of a computer, 5% of the students knew what tablet was, and 10% of the students did not know either a laptop or a desktop computer. Even though it was found in the research that 22% of the students did

not own a computer, only 10% of them not knowing either a laptop or a desktop can be interpreted as the student are introduced to one of the computer types in their school, story books, television or social environments. Secondly in the research, the students were asked if they own a computer in their families and it was found that, 78% of the students have and 22% of the student did not have a personal computer in their families. And third, students were asked the function of a computer. The results take from the question indicates that while perceiving the computer, students base their personal or someone else's purpose of using the computer in order to determine the general function of it. In the research when the children are asked to state their purpose of using the computer, they gave similar answers to the question asking the function of a computer. This shows that the children define it around their perception that they have formed on the function of a computer. Fourth in the research the students were asked whether they have used a computer before or not and it was found that, 88% of the students have used and 12% of the students have not used a computer before. Fifth in the research the students were asked for what purposes do they use the computer? The results taken from the question indicates, as it was mentioned before, their personal usage of the computer plays an important role while shaping their perception of the computer. And sixth in the research it was asked to the students whether they like the computer or not. One of the three students who answered this question negatively mentioned that this is because he finds it difficult to use, and other two stated that they don't like the computer because it is harmful for the children. This perception that the computer is harmful for children is established by the parents. During the research, any kind of negative feeling, within the working group, towards the computer was not detected. Overall the children displayed positive perception and attitude towards the computer. For the ones who will be conducting a research of this sort; studies that will work with different groups in the same subject matter, calculate the children's perceptions towards different technological devices, determine how the sociocultural, social developmental, and socioeconomic differences shape their perceptions towards computers, and the effects of the families perceptions towards technology on the children's perceptions can be suggested.

Erken Çocukluk Dönemi Çocuklarının Bilgisayarı Algılama Biçimleri

Suat KOL[1]

[1]*Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, Sakarya/Türkiye.*

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihçesi:
Alındı 14.01.2015
Düzeltilmiş hali alındı 05.03.2015
Kabul edildi 05.03.2015
Çevrimiçi yayınlandı 27.03.2015

ÖZ

Erken çocukluk dönemi çocuğun zihinsel, fiziksel ve sosyal duygusal yönden hızla geliştiği bir dönemdir. Çocuk çevresini; duyu organları, bilişsel düzeyi ve zihinsel becerileri ile algılar. Bilgisayarların çocuk tarafından kavramsal düzeyde tanımlanabilmesi süreci onun bilgisayarı nasıl algıladığı ile yakından ilgilidir. Bu araştırmanın amacı erken çocukluk dönemi çocuklarının bilgisayarı algılama biçimlerinin belirlenmesidir. Sakarya ili Adapazarı ilçesinde gerçekleştirilen araştırmanın çalışma grubunu anasınıfına devam eden ve 58-63 ay aralığındaki 41 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, veriler kısmi zamanlı olarak dört haftada toplanmıştır. Veriler nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırmadan çıkan sonuçlar; çocukların bilgisayarı masaüstü ve dizüstü bilgisayarı olarak ayırabildikleri, bilgisayar donanımlarını kendi düzeylerinde tanımlayabildiklerini, bilgisayarı ağırlıklı olarak oyun oynamak ve resim yapmak/boyamak için kullandıklarından dolayı bilgisayarın bu amaçla yapıldığını düşündükleri yönündedir. Ayrıca araştırmaya katılan çocukların duyuşsal düzeyde bilgisayara yönelik yüksek düzeyde olumlu tutum içinde oldukları da araştırmanın sonuçlarındandır.

© 2015 IOJES. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:
Erken Çocukluk Dönemi, Bilgisayar, Algı.

Giriş

Erken çocukluk dönemi bireyin gelişimi için son derece önemli bir dönemdir. 0-8 yaş aralığını kapsayan bu dönemde çocuğun birçok alanda gelişimi büyük ölçüde tamamlanır. Erken yaşlarda nitelikli ve yeterli deneyimlerle elde edilen temel bilgi ve beceriler, bireyin daha sonraki öğrenmelerinde başarı şansını artırmanın yanı sıra, onun duygusal ve sosyal hayatını olumlu yönde etkiler (Yıldız, 2000). Çocuk konuşmaya başlamadan önce çevresini gözlemleyerek tanımlamaya başlar. Bu tanımlama sürecinde çevresindeki nesnelere dokunur, ısırır, koklar, fırlatır ya da sallar. Bu tamamen nesnenin çocuk tarafından anlamlandırılma çabasıdır. Çocuk, nesneleri bilişsel düzeyine göre duyu organları ile görsel boyutta algılar. Görsel algı becerileri erken çocuklukta hızla gelişir ve 11-12 yaş civarında yetişkin seviyesine yaklaşır. Dokuz yaşına kadar çocukların görsel algı becerileri belirginleşmiştir (Akaroğlu ve Dereli, 2012). Bununla birlikte görsel algılama; görsel uyarıları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlerle birleştirerek yorumlama yeteneğidir. Bu yetenek, zihinde gerçekleşmektedir. Çocuklar görsel algılama yetenekleri yoluyla çevreden aldıkları duyumları kullanarak zihinsel yapılar oluşturup, her yeni uyaranla zihinde değişen yapıları yeniden düzenlenmektedir (Cüceloğlu, 2012).

Algının insan yaşamında en önemli olduğu ve algıyı en uygun olarak kullandığı dönem erken çocukluk yıllarıdır. Çünkü çocuklar doğal olarak araştırmaya ve keşfetmeye eğilimlidir. Bunu da tüm duyularını kullanarak yaparlar. Duyular yoluyla dünyayı algılamak, düşüncenin en temel başlangıcıdır. Çocuklara sağlanan görsel, işitsel, dokunsal algı deneyimlerinin, bilişsel gelişim ve öğrenme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (Dodson, 1997). Algılama, duyumsal bir bilgilenme olarak tanımlanırsa, beş duyu organı aracılığı ile duyma, tatma, görme, koklama, dokunma duyuları ve hissetme duygusu yardımı ile dış dünyadan bilgi edinilmesidir (İnceoğlu, 2010). Çocuklar duyusal özellikleri var olarak dünyaya gelir. Ancak bilişsel ve zihinsel gelişimleri yetişkin gibi olmadığı için duyusal özellikleri de yetişkin düzeyinde değildir, çeşitli sınırlılıklar içerir. Bu duyusal özelliklere ilişkin sınırlılıklar zamanla olgunlaşma ve yaşantılarla birlikte gelişir. Çocuğun duyusal özelliklerine ilişkin yeterliliklerinin artması, beraberinde algısal süreçlerinin de gittikçe gelişmesini sağlar. Duyumlar, algının ön koşuludur ve duyumlar

[1] Sorumlu yazarın adresi: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, 54300 Hendek/Sakarya/Türkiye.
Telefon: 0264 295 3541
Faks: 0264 614 1034
e-posta: skol@sakarya.edu.tr
DOI: http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2015.02.015

olmadan algılama, algılama olmadan düşünme gerçekleşmez (Başaran, 2005). Çocukta algı becerisi doğduğu andan itibaren, nesneleri temsil etme becerisi ise daha sonra ortaya çıkar ve tam anlamı ile ilkokul çağında olgunlaşır (Akman, 2002).

Çocuklar, diğer teknolojik araçlara olduğu gibi bilgisayara yönelik olarak da meraklı ve ilgilidirler bu sebeple de çocuğun bilgisayarla tanışma yaşı günümüzde ilk çocukluk dönemlerine kadar inmiştir. Bu konuya ilişkin tartışmalar, teknolojinin eğitime girmesiyle ve yaygınlaşmasıyla başlamıştır. Bu konuda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı eğitimciler çocukların bilgisayarla okulöncesi dönemde tanışmaları gerektiğini savunmaktadır. Çünkü bu dönemde çocuklar çevrelerindeki her türlü araç gerece karşı yoğun ilgi duymakta ve onları keşfetmeye çalışmaktadır (Yaşar, 2002). Bununla birlikte pek çok araştırmacı üç yaşın altındaki çocukların bilgisayar kullanmalarını önermemektedir (Ataizi, 2002). Erken yaşlarda bilgisayar ile tanışan çocuk temel bilgisayar becerilerini de erken dönemde kazanmaktadır. Bilgisayarların çocukları cezbedici birçok alanda kullanılabilmeleri onları bilgisayarları tanımlamasında farklılaşmaya neden olmaktadır. Çocuğun bilgisayardan beklentisi ya da yaşantı yoluyla elde ettiği birtakım bilgiler bilgisayarı algılamasında önemli bir yer tutar. Bilgisayarı algıladığı düzeyde tanımlayan çocuk onun işleyişi, kullanım alanları gibi noktalarda algılama sürecindeki kazanımlarından yola çıkarak hareket ettiği düşünülebilir.

Yapılan literatür taramasında erken çocukluk döneminde çocukların bilgisayara yönelik algılama biçimlerine ilişkin herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bununla birlikte benzer araştırmalara bakıldığında;

Bayırtepe ve Tüzün (2007), Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri isimli araştırmalarında; ilköğretim yedinci sınıf bilgisayar dersi donanım konusunu kapsayan bir bilgisayar oyunu hazırlayarak yarı deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 41 kişilik çalışma grubu ile yürütülen araştırma sonucunda öğrencilerin oyun-tabanlı öğrenme ortamı ile anlatıma dayalı öğrenme ortamındaki başarıları ve bilgisayar öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı, oyun-tabanlı öğrenme ortamının öğrencilerin hoşuna gittiği, kaygılarını azalttığı, bireysel olarak öğrenmelerine yardımcı olduğu ve öğrenmeyi görsel olarak desteklediği sonuçları bulunmuştur.

Balım, İnel ve Evrekli (2008), Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi isimli araştırmalarında; sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarındaki farklılığı belirlemek amacıyla yöntem olarak ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanmışlardır. 145 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada ölçme aracı olarak başarı testi kullanılmış, araştırma sonucunda, deney grubu ile kontrol grubu arasında akademik başarı puanları bakımından anlamlı bir farklılık bulunamazken, sorgulayıcı öğrenme becerileri algı puanları bakımından deney grubu lehinde anlamlı bir fark bulunmuş, bununla birlikte kavram karikatürlerinin öğrencilerin var olan deneyimleriyle, yeni karşılaştıkları bilgileri sorgulamalarına yardımcı olarak, öğrencileri bu yöndeki algılarını etkilediği sonucu ortaya konulmuştur.

Kaldırım (2005), İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Demokrasi Algıları isimli araştırmasında; 464 öğrencinin oluşturduğu örneklem grubu ile bir alan araştırması yapmıştır. Araştırmacı tarafından veri toplama aracı International Association For The Evaluation Of Educational Achievement (IEA)'in "Civic Education Study" adlı çalışmasından da yararlanarak geliştirdiği ölçme aracı kullanılmış, araştırma sonucunda öğrencilerin demokrasi kavramı içerisinde eşitlik, siyasi partiler, özgürlük ve milli egemenlik ile ilgili bazı konuları yanlış algıladıkları, öğrencilerin demokrasi algılarını en çok etkileyen faktör ise anne ve babanın eğitim düzeyi olduğu sonucu bulunmuştur.

Özdemir (2010), Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı ve Davranışlarına Etkisi isimli araştırmasında; 20 öğrenci ile deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Üç farklı ölçekle verilerin toplandığı araştırmanın sonucunda, uygulamaya katılan öğrencilerin çevresel değerlerine ve bunların bozulmasına yönelik farkındalıklarına, yüz yüze oldukları çevre sorunlarına ilişkin somut kaygılarının ve tepkilerinin eklendiğini ve çevreye sorumlu davranış eğilimlerinin arttığını belirlemiştir.

Seçgin, Yalvaç ve Çetin (2010), İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Karikatürler Aracılığıyla Çevre Sorunlarına İlişkin Algıları isimli araştırmalarında 100 öğrencinin oluşturduğu örneklem grubu ile

çalışmalarını gerçekleştirmişler, veri toplama aracı olarak da, küresel ısınma, ozon tabakası, toprak kirliliği, ışık kirliliği, ses kirliliği, su kirliliği, hava kirliliği, orman tahribatı ve nesli tükenen hayvanlar gibi çevre sorunlarına ait, resim öğretmeni tarafından çizilmiş 9 adet karikatürün yer aldığı form kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin küresel ısınma ile ilgili genellikle farkındalık kazandığı, ozon tabakasının delinmesini güneşin zararlı etkisine maruz kalma, görme bozuklukları ve deri kanseri kavramları ile ilişkilendiremedikleri, öğrencilerin çok az bir kısmı çözüm için geri dönüşümün önemini vurguladığı, ışık kirliliği çevre sorununu enerji tasarrufu yapılarak önlenebileceğini ifade eden öğrenci sayısının oldukça az olduğu biçiminde sonuçlar ortaya konulmuştur.

Ayrıca çocuklarda algısal süreci betimleyen, gelişimini inceleyen ve çeşitli değişkeneler göre düzeyini ortaya koyan başka birçok akademik çalışma da mevcuttur.

Catling (1979) araştırmasında çocukların bilişsel algı haritalarını çıkararak algılama düzeylerini ortaya koymuştur. Tuğrul ve diğerleri (2001) çalışmalarında Frostig Görsel Algı testi ile atlı yaş grubu çocuklarının görsel algı düzeylerini karşılaştırarak çeşitli değişkenlere göre farklılıkları ortaya koymuşlardır. Kılıç (2004) çalışmasında ailesiyle birlikte yaşayan ile çocuk yuvasında kalan 6 yaş grubu çocuklar arasında görsel algılama davranışı ile okul olgunluğu arasındaki ilişkiyi inceleyerek çeşitli değişkenler açısından görsel algının okul olgunluğuna etkisinin anlamlı düzeyde olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Yurtal ve Artut (2008) çalışmalarında çocukların şiddeti nasıl algıladıklarını ve resimlerine nasıl yansıttıklarını belirleyen çalışma yürüterek çocukların şiddeti algılama boyutlarını ortaya koymuşlardır. Ersoy ve Türkkan (2009) çalışmalarında çocukların interneti daha çok bilgi kaynağı olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Safran ve Şimşek (2009) çalışmalarında zaman algısının, çocukta kendiliğinden ortaya çıkmadığı, yaşa bağlı zihinsel gelişim ile şekillendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Suğur ve Doğru (2010) çalışmalarında koruma altındaki çocukların aile ve devlet algıları üzerine olumlu algı geliştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Akaroğlu ve Dereli (2012) çalışmalarında eğitici oyuncaklarla verilmiş görsel algı eğitimi programının çocukların Frostig gelişimsel görsel algı alt alanları düzeylerini artırmada etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yıldırım, Akman ve Alabay (2012) çalışmalarında okul öncesi dönemde verilen mandala eğitiminin çocukların görsel algılama davranışlarına olumlu etki olduğunu ortaya koymuşlardır. Yüksel ve Kılıçgün (2012) çalışmalarında çocukların görsel algı gelişimlerine Frostig Görsel Algı Eğitim programının olumlu katkısı olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. Memiş ve Harmankaya (2012) çalışmalarında okul öncesi eğitim alan çocukların görsel algı düzeylerinin eğitim almayan çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Suğur ve Doğru (2010) çalışmalarında koruma altındaki çocukların aile ve devlet algıları üzerine olumlu algı geliştirdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Akaroğlu ve Dereli (2012) çalışmalarında eğitici oyuncaklarla verilmiş görsel algı eğitimi programının çocukların Frostig gelişimsel görsel algı alt alanları düzeylerini artırmada etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yıldırım, Akman ve Alabay (2012) çalışmalarında okul öncesi dönemde verilen mandala eğitiminin çocukların görsel algılama davranışlarına olumlu etki olduğunu ortaya koymuşlardır. Yüksel ve Kılıçgün (2012) çalışmalarında çocukların görsel algı gelişimlerine Frostig Görsel Algı Eğitim programının olumlu katkısı olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. Memiş ve Harmankaya (2012) çalışmalarında okul öncesi eğitim alan çocukların görsel algı düzeylerinin eğitim almayan çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bu araştırma; Türkiye'de daha önce aynı başlıkta yapılmış akademik bir çalışmaya rastlanılmadığı için özgün, konusu açısından da önemli bir çalışmadır. Ayrıca bu araştırma ile çocukların bilgisayarı nasıl algıladıkları ön plana alınarak okul öncesi kurumlarındaki eğitim etkinliklerine yansıtılmasının, günümüzde teknoloji ile iç içe geçmiş olan eğitim öğretim sürecine olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir. Bununla birlikte çocukların bilgisayara yönelik algılarının belirlenmesi ve çocukların bakış açısı ile bilgisayarın değerlendirilmesinin tespit, yaşamı boyunca kullanacağı bilgisayarı nitelikli bir şekilde tanımlayabileceği ve bilgisayara yönelik geliştireceği olumlu tutuma da katkı sağlayabileceği düşünülebilir.

1. Erken çocukluk dönemi çocukları bilgisayarı tanıma düzeyleri nedir?
2. Erken çocukluk dönemi çocukları aile düzeyinde bilgisayara sahip midir?
3. Erken çocukluk dönemi çocukları bilgisayarın kullanım alanlarını nasıl tanımlar?
4. Erken çocukluk dönemi çocukları bilgisayarı hangi amaçla kullanır?

5. Erken çocukluk dönemi çocukları bilgisayara duyuşsal düzeyde nasıl bir tutum oluşturur? Sorularına cevap aranmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma erken çocukluk dönemi çocuklarının bilgisayarı algılama biçimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiş nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma, nicel araştırma paradigmasının sahip olduğu ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik varsayımların eleştirisi üzerine inşa edilir ve bilgiye tümevarım yöntembilimini kullanarak ulaşmaya çalışır (Özdemir, 2010). Bu çerçevede elde edilen veriler nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001) ve nitel kodlamalara dayanarak verilerin altındaki kavram ve kavramlar arası ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan nitel verilerden genellemelerin yapılmasına yardımcı olur (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya İli Adapazarı İlçesinde okul öncesi eğitim kurumuna devam etmekte olan 56-63 ay aralığındaki 41 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın daha kısa zaman alması ve daha pratik biçimde gerçekleştirilebilmesi açısından çalışma grubunun oluşturulmasında araştırmacı tarafından kolay ulaşılabilir durum örneklemesi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Çalışma grubunu oluşturan çocukların cinsiyetlerine ilişkin veriler Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Çalışma grubunu oluşturan çocukların cinsiyet değişkenine göre dağılımları

Cinsiyet	**f**	**%**
Kız	17	43
Erkek	24	57
Toplam	**41**	**100**

Tablo 1 incelendiğinde çalışma grubunun; 17 kız, 24 erkek olmak üzere toplam 41 öğrenciden oluştuğu görülmektedir.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Punch (2005) nitel araştırmada görüşme, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış şekilde yapılabileceğini söyler. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnektir; iki uç arasında yer almaktadır (Karasar, 2014). Sorular, erken çocukluk dönemi çocuklarının yaş ve gelişim düzeylerine uygun olacak biçimde hazırlanmıştır. Bu çerçevede kullanılan kelimeler, soruların uzunluğu, soruların karmaşıklığı çalışma grubunun düzeyine uygun olacak biçimde hazırlanmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu alan uzmanlarının görüşüne sunularak son hal verilmiştir. Oluşturulan ölçme aracı üç çocuğa uygulanarak herhangi bir sorun yaşanmadığı görülmüş ve araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Veri toplama aracında şu sorular bulunmaktadır.

1. Evinizde bilgisayar var mı?
2. Bilgisayarın ne işe yaradığını biliyor musun?
3. Daha önce bilgisayar kullandın mı?
   Cevap evet ise,
   - Bilgisayarı hangi amaçla kullandın?
4. Bilgisayarı seviyor musun?

Verilerin Toplanması

Erken çocukluk dönemi çocuklarından veri toplamak yaş grubunun küçük olması dolayısıyla zor ve titizlikle çalışma gerektiren bir durumdur. Bu süreçte toplanan verilerin geçerli ve güvenilir olması için

araştırmacı ve ilgili anasınıfı öğretmenleri tarafından azami gayret gösterilmiştir. Görüşme yapılan çocukların yaş düzeyleri nedeniyle okuma yazma bilmemelerinden dolayı ölçme aracı olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu çalışma grubuna ilgili anasınıfı öğretmeni tarafından araştırmacının gözetiminde sözlü olarak sorulmuş, cevaplar sözlü olarak alınmıştır. Soruların yöneltilmesinde gerek anasınıfı öğretmeni gerek araştırmacı tarafından çocukların verecekleri cevapları etkileyebilecek her türlü yönlendirme, mimik ve davranışın olmamasına özen gösterilmiştir. Sorular araştırmaya katılan çocuklara yarı yapılandırılmış görüşme formuna sadık kalınarak aynı soru kalıpları ile sorulmuştur. Verilerin toplanması sürecinde çocuklar sınıf ortamından anasınıfı öğretmeni nezaretinde; sessiz, aydınlık ve yeterince havalandırılmış başka bir ortama alınmış ve sorular yöneltilmiştir. Sıkılan ya da cevaplamak istemeyen çocuklarla farklı etkinlikler yapılarak, dinlenme araları verilerek araştırmaya hazır hale getirilmiş, çalışma gerçekleştirilmiştir.

Veriler toplanırken öncelikle araştırmacı tarafından A4 boyutunda iki adet kartona masaüstü bilgisayar ve dizüstü bilgisayar fotoğrafları renkli yazıcıdan çıktı olarak alınmış ve sırasıyla çocuklara önce masaüstü bilgisayar, sonra da dizüstü bilgisayarın fotoğrafı gösterilerek "Bu fotoğraftakinin ne olduğunu biliyor musun?" diye sorulmuştur. Fotoğrafların seçiminde hem araştırmacının daha önceki birçok çalışmasından elde ettiği deneyimlerden hem de alan uzmanlarının görüşlerinden yararlanılmıştır. Fotoğrafların net olması için yeterli çözünürlükte olmasına özen gösterilmiştir. Fotoğrafların en az birini doğru tanımlayan çocuklara yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular yöneltilmiştir. Yapılan görüşmeler araştırmacı tarafından kayıt altına alınmış, daha sonra veriler bilgisayara aktarılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci kısmi zamanlı olarak yaklaşık 4 hafta sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin çözümlenmesinde nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramalara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir (Selçuk ve Diğerleri, 2014). Toplanan veriler soru bazında sınıflandırılmış ve tümevarım analizi için hazır hale getirilmiştir. Tümevarım analizinde veriler kodlanır, temalar bulunur, veriler kodlara ve temalara göre düzenlenir ve tanımlanır, son aşamada elde edilen bulgular yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Elde edilen veriler dikkatlice okunarak kodlar oluşturulmuştur. Daha sonra kodlar bir araya getirilerek ortak yönleri bulunmuş, böylece araştırma bulgularının ana hatlarını oluşturacak temalar ortaya çıkarılmıştır. Bulguların yorumlanmasında verilerden direk alıntılar yapılmış, bu alıntılarda araştırmaya katılan çocuklar için verilerin analizindeki sıralamaya sadık kalınarak Ç1, Ç2, Ç3,… gibi kısaltmalar kullanılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmanın bulguları, elde edilen verilerin çözümlenmesiyle belirlenen 6 tema altında ele alınmıştır. Bu temalar;

1. Bilgisayarı tanıma düzeyleri,
2. Bilgisayara sahip olma durumları,
3. Bilgisayarın işlevi hakkındaki görüşleri,
4. Daha önce bilgisayarı kullanma durumları,
5. Bilgisayarı hangi amaçla kullandıkları,
6. Bilgisayarı sevme düzeyleri biçiminde ortaya konulmuştur.

Çalışma grubundan elde edilen veriler istatistiksel olarak yorumlandığında çalışma grubunu oluşturan çocukların bir soruya birden çok yanıt verdiklerinden dolayı temaların frekanslarının toplamı çalışma grubunun sayısından daha fazla çıkmıştır. Bu içerik analizi tekniğinin doğası gereğidir. Tablo 2'de çocukların bilgisayarı tanıma düzeylerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 2. Araştırmaya katılan çocukların bilgisayarı tanıma düzeylerine yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Bilgisayarı dizüstü bilgisayar/notebook olarak ayıran	35	32
Bilgisayarı masaüstü/ev bilgisayarı olarak ayıran	29	27
Bilgisayar donanımlarını söyleyen	22	21
Sadece bilgisayar cevabı veren	7	6
Masaüstü/ev bilgisayarını bilmeyen	7	6
Tableti de bilenler	6	5
Dizüstü bilgisayarı /notebooku bilmeyen	3	3
Toplam	**109**	**100**

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların %32'sinin bilgisayarı dizüstü bilgisayar/notebook olarak ayırabildiği görülmüştür. Çocuklar görüşlerini; "*Laptop bu. Ben çok severim laptopu (Ç3).", "Ama küçük laptop da var, büyük laptop da var. Babamla ablamın notebookları. Benim daha yok… (Ç6).", "Onun (dizüstü bilgisayarın) ekranını kapatınca kendi de kapanıyor. (Ç7).", "Amcamda dizüstü bilgisayar var, beraber maç seyrettik bir kere… (Ç9).", "Bundan bizim evde var. Aynı buna benziyor (Ç10).", "Notebook. Babam bana yazın alacak (Ç24)."* Biçiminde ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan çocukların %27'sinin bilgisayarı masaüstü/ev bilgisayarı olarak ayırabildiği görülmüştür. Bu çerçevede çocuklar; "*…Ev bilgisayarı… (Ç39).", "Bu sabit masa bilgisayarı, notebook gibi öbür odaya gidemiyor (Ç11)."* Şeklinde görüşlerini ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan çocukların %21'i bilgisayara ait donanımları da kendilerine göre tarif etmiştir. Çocuklar; "*Ekran, dolabı (kasa), yazı tuşları, faresi, kablolar…(Ç1).", "Tuşları… Çok hızlı basınca annem kızıyor. Birde faresi var. Ben onunla boyuyorum, hem de çok renk. (Ç7).", "(Eliyle kasayı göstererek) burdan çalışıyor, (fareyi gösterip) burdan da kullanılıyor (Ç15).", "Aletli bilgisayar (masaüstü), aletsiz bilgisayar (dizüstü bilgisayar)… (Ç20).", "Fare, yazılar, (monitörü gösterip) bilgisayar ve(kasayı gösterip) bilgisayarın çalışma şeyi. (Ç21).", "Televizyonu (monitör), basma düğmeleri, bilgisayarın düğmesini çalıştırma şeyi (parmağıyla kasayı gösterip), birde kuyruklu faresi (kablosunu gösterip) (25).", "Görme şeyi… (monitörü gösterip) (Ç37).", "Televizyonu, (klavyeyi gösterip) basma yeri …(Ç26).", "Televizyon (monitör)… (Ç23, Ç27, Ç34).", "Bilgisayar var, bir de kutusu var, bir de faresi var, bir de yazısı var… (Ç29)."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların %6'sı yöneltilen soruya herhangi bir ayırım yapmadan sadece bilgisayar cevabı vermiştir. Yine çocukların %6'sı masaüstü bilgisayar resmi gösterildiğinde bilmediğini ifade etmiştir. Araştırmaya katılan çocukların %5'i tablet bilgisayarı da bildiklerini ifade etmiştir. Çocuklar; "*Babam bana tablet aldı. Ben onunla oyun oynuyorum, resim boyuyorum (Ç1).", "Tablette var ablamın. Resim çekiyoruz hep… (Ç2).", "Tablette var telefon da var. Onlar da bilgisayarlıymış, babam söyledi (Ç13).", "Babamın tableti var. Ben tabletten resimlere baktım babamla. Birde babam tabletten iş yapıyormuş (16).", …ama tablette var (Ç21).", Bizim tabletimiz var (Ç32)."* Biçiminde görüşlerini ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan çocukların %3'ü dizüstü bilgisayar/notebook bilgisayar resmi gösterildiğinde bilmediğini ifade etmiştir. Tablo 3'te çocukların bilgisayara sahip olma durumuna yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 3. Araştırmaya katılan çocukların bilgisayara sahip olma durumuna yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Bilgisayar sahip olan	32	78
Bilgisayar sahip olmayan	9	22
Toplam	**41**	**100**

Tablo 3'e bakıldığında, araştırmaya katılan çocukların %78'i bilgisayara sahip bir aileye mensup olduklarını ifade etmiştir. Çocuklar görüşlerini; "*Bizde üç tane laptop var. Babamın, ablamın birde eski laptop var*

abimin (Ç6).", "Televizyonlu bilgisayarımız var (Ç9).", "Var ama babamın, ben çalıştırmıyorum (Ç10).", "Ama babam bana dokunma dedi. Bozulurmuş çünkü… ben de dokunmuyorum, bakıyorum (Ç12).", "Babamın üniversite bilgisayarı var. Onunla iş yapıyor, çok önemliymiş (Ç16).", "Bozuldu… Benim … amcam var o tamir edecek (Ç20)." biçiminde ortaya koymuştur.

Çocukların %22'si ailelerini bilgisayarı olmadığını belirtmiştir. Çocuklar; "*Çok pahalıymış, hem bana lazım değil ki… (Ç4).", "Televizyondan bilgisayara giriliyor (Ç14).", "Yok ama dedem alacak bana (Ç37)."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Tablo 4'te çocukların bilgisayarın ne işe yaradığı sorusuna yönelik bulgular verilmiştir.

Tablo 4. Araştırmaya katılan çocukların bilgisayarın işlevi sorusuna yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Oyun oynamak	34	33
Diğer	27	27
Resim yapmak/boyamak	12	12
Çizgi Film, dizi vb. izlemek	10	10
Müzik dinlemek	9	9
İnternet	5	5
Bilmiyorum	4	4
Toplam	**101**	**100**

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların %33'ü bilgisayarın işlevini oyun oynamak olarak ifade etmiştir. Çocukların %27'si bilgisayarın işlevi sorusuna değişik cevaplar vermiştir. Çocuklar görüşlerini; *"…gazete seyredilir (Ç3).", "Resim bakmak için (Ç5).", "Almanya'dan amcamlarla konuşuyoruz (Ç6).""Şey, eğlenmek için. Birde babam haber okuyor (Ç9).", "Evet ama açmasını bilmiyorum(Ç10).", "…bir şeyler yapılır, seyredilir (Ç12).", "…önemli bir şey (Ç13).", "Bir şey yapılır (Ç14).", "Araştırmalar yapılır, hikâye dinlerim… (Ç20).", "Facebooka girip yazı yazılıyor (Ç21).", ",,,yazmaya, okumaya… (Ç22).", "…ders yapmak için… (Ç24).", "Her şey yapılır (Ç25).", "İnsanlara lazım olur bazen (Ç27).", "Çok işe yarar (Ç29)."* biçiminde ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan çocukların %12'si bilgisayarın işlevsel olarak resim yapmaya/boyamaya yaradığını söylemiştir. Çocukların %10'u bilgisayarın çizgi film, dizi vb. izlemeye yaradığını ifade etmiştir. Bu çerçevede çocuklar; "*İnternet, için, oyun için birde annem hep dizi izliyor (Ç1).", "Müzik çalınır, çizgi film izlenir. Öğretmenimiz bize çizgi film izletiyor, müzik çalıyor, oynuyoruz (Ç2).", "Maç seyredilir (Ç3, Ç16).", "Abimin sünnet filmini seyrediyoruz (Ç17)."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Çocukların %9'u işlevsel olarak bilgisayarın müzik dinlemeye yaradığını, %5'i internete girmeye yaradığını ifade etmiştir. Çocukların %4 bilgisayar ne işe yaradığını bilmediğini ifade etmiştir. Tablo 5'te çocukların daha önce bilgisayar kullanma durumlarına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 5. Araştırmaya katılan çocukların daha önce bilgisayarı kullanma durumuna yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Evet	36	88
Hayır	5	12
Toplam	**41**	**100**

Tablo 5'e göre, araştırmaya katılan çocukların %88'i daha önce bilgisayar kullandığını, %12'si de daha önce bilgisayar kullanmadığını ifade etmiştir. Bu soruya evet cevabı veren çocuklara bilgisayarı hangi amaçla kullandıkları sorusu yöneltilmiştir. Tablo 6'da çocukların bilgisayarı hangi amaçla kullandıklarına yönelik bulgular verilmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya katılan çocukların bilgisayarı hangi amaçla kullandıklarına yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Oyun Oynamak	31	45
Resim Yapmak/Boyamak	16	23
Diğer	14	20
Çizgi Film, Dizi vb. izlemek	8	12
Toplam	**69**	**100**

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların %45'inin bilgisayarı oyun oynamak amacıyla kullandıkları görülmektedir. Çocuklar; "*(Neşeli bir ifadeyle) Bebekken bir kere oyun oynuyordum sandalyede uyumuşum, babam tutmuş (Ç38).", "Benim arkadaşım var adı …. Onların evinde oyun oynamıştım, birde bir şeyler yapmıştım (Ç14).*" Biçiminde görüşlerini ortaya koymuştur.

Çocukların %23'ü bilgisayarı yapmak/boyamak amacıyla, %20'sinin değişik nedenlerle, % 8'inin de film, dizi vb. izlemek amacıyla kullandıklarını ifade etmiştir. Tablo 7'de çocukların bilgisayarı sevme düzeylerine yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 7. Araştırmaya katılan çocukların bilgisayarı sevme düzeylerine yönelik görüşlerinin dağılımı

Kodlar	**f**	**%**
Evet	37	89
Hayır	3	8
Cevapsız	1	3
Toplam	**41**	**100**

Tablo 7'ye göre, araştırmaya katılan çocukların %89'u bilgisayarı sevdiğini ifade etmiştir. Çocuklar görüşlerini; "*Çok seviyorum ama çok oynamıyorum çünkü çok oynarsak zararlı olabilir (Ç3).", "Çok Eğlenceli (Ç10).", "Oyun Oynamak çok güzel (Ç12).*" biçiminde ortaya koymuştur. Çocukların %8'i bilgisayarı sevmediğini söylemiştir. Çocuklar; "*Çok zor… (Ç4).", "Sevmiyorum çünkü çok zararlı (Ç23).*" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Çocukların %1'i de bu soruyu cevapsız bırakmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Erken çocukluk dönemi birey için oldukça kritik ve önemli bir dönemdir. Bu dönemde çocuk hızlı bir gelişim gösterir. Çocuğun gelecek hayata hazırlanması, sosyal duygusal yönden toplumsallaşma sürecine uyum sağlayabilmesi, bilişsel düzeyde öğrenme sürecini sağlıklı bir şekilde gerçekleştirmesi nitelikli bir erken çocukluk döneminin geçirilmesi ile sağlanır. Çocuk bu dönemde algılama becerisini kazanmaya başlar ve çevresini anlamlandırma çabası içerisine girer. Başlangıçta zihinsel bir tavır geliştirmek yerine genellikle duyu organlarını kullanarak bu anlamlandırma sürecini gerçekleştiren çocuk gelişim düzeyi arttıkça zihinsel becerilerini daha çok kullanmaya başlar. Algı bir bilgilenme kaynağıdır. Duyumların bellek tarafından desteklenmesi duyuma algı niteliği kazandırır. Duyumun anlık oluşmasına karşın algı bir süreci gerektirir. Bu, ne denli hızlı olsa da duyumdan daha uzun bir süredir (Karayağmurlar, 2005).

Bu araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış, içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma 41 çocuğun oluşturduğu çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan çocukların 17'si kız, 24 ise erkektir.

Araştırmada ilk olarak çocukların bilgisayarı tanıma düzeylerini belirlemek amacıyla çocuklara masaüstü ve dizüstü bilgisayar fotoğrafları gösterilerek farkındalık düzeyleri belirlenmiş, fotoğrafların en az birini tanımlayabilen çocuk araştırmaya dâhil edilmiştir. Çocukların %32'sinin dizüstü bilgisayar, %27'sinin masaüstü toplam %59'unun bilgisayarın ayrımını bildiği, %21'inin bilgisayarın donanımlarını ifade edebildiği, %5'inin tableti de bildiği, %10'unun ise dizüstü bilgisayar ya da masaüstü bilgisayardan birini bilmediği görülmüştür. Araştırmada çocukların %22'sinin bilgisayarı olmadığı sonucu çıktığı halde %10'unun iki bilgisayarın birini bilmediği sonucu çocuğun okulda, televizyonda, hikâye kitaplarında ya da sosyal hayatının herhangi bir yerinde bilgisayarı tanıması nedeniyle olduğu düşünülebilir. Ayrıca

araştırmacının gözlemleri, çocukların özellikle bilgisayarın donanımlarını tanımlama sürecinde oldukça keyif aldıkları, vücut dilini de kullanarak bilgisayarı tanımladıkları sonucunu ortaya koymuştur. Yine araştırmacının gözlemleri, araştırma konusu olmadığı halde çocukların %5'inin tabletten de bahsetmesi, kullanım amaçlarını ortaya koyması çocukların teknoloji kullanımı merakı ile ifade edilebilir. Çocukların teknoloji kullanımı merakı ise özellikle teknolojinin çocuğa eğlence anlamında sayısız fırsatları sunması, sayısız tekrarların olması çerçevesine açıklanabilir.

Araştırmada ikinci olarak çocuklara aile düzeyinde bilgisayara sahip olup olmama durumları sorulmuş, çocukların %78'si bilgisayarları olduğunu, %22'si de bilgisayarları olmadığını belirtmiştir.

Araştırmada üçüncü olarak çocuklara bilgisayarın işlevi sorulmuştur. Çocukların %33'ü oyun oynamak, %27'si diğer etkinlikleri yapmak, %12'si resim yapmak/boyamak, %10'u çizgi film, dizi vb. izlemek, %9'u müzik dinlemek, %5'i internet kullanmak, %4'ü de işlevini bilmediğini söylemiştir. Bu sonuçlar çocukların bilgisayarı algılama sürecinde kendi kullanım amaçları ya da başkalarının kullanım amaçlarını göz önüne aldığı, bu paralelde bilgisayarı anlamlandırdığını göstermektedir. Araştırmada çocuklara bilgisayarı ne amaçla kullandıkları sorulduğunda alınan cevapların genel olarak bilgisayarın ne işe yaradığı sorusuna verdikleri cevaplarla benzer olduğu görülmektedir. Bu da çocukların; bilgisayarı, işlevine yönelik oluşturdukları algı çerçevesinde tanımladığını göstermektedir. Bu süreçte görsel algı da son derece önemlidir. Görsel algı çocuğun gördüğü nesneyi beynin algılanmasıdır. Bu süreçte duyu organları ile elde edilen bilgilerin yönlendirmelerle ya da iç dünyadan gelen duygusal ve psikolojik süreçlerin etkisiyle gözün gördüğü beyin tarafından farklı algılanır. Frostig (1964) görsel algılamayı, görsel uyaranları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlerle ilişkili olarak yorumlama yeteneği olarak ifade etmiştir. Görsel algılama sadece iyi görme yeteneği değildir. Görsel uyaranın yorumu göz ile olmayıp beyinde gerçekleşmektedir. Çocuğun nesneyi zihinsel yorumlama düzeyi görsel algılama sürecinde bilişsel gelişim düzeyi ile ilgilidir. Yani çocuk akademik anlamda bilgisayarın işlevini ifade etmekten ziyade kullandığı, kullanılırken gördüğü özellikleri bilgisayarın temel işlevi olarak algılar. Araştırmadan elde edilen sonuç da bunu açık şekilde ortaya koymaktadır.

Araştırmada dördüncü olarak çocuklara daha önce bilgisayar kullanıp kullanmadıkları sorulmuş, çocukların %88'i kullandığını, %12'si ise daha önce bilgisayar kullanmadığını ifade etmiştir.

Araştırmada beşinci olarak çocuklara bilgisayarı hangi amaçla kullandıkları sorulmuştur. Çocukların %45'i oyun oynamak için, %23'ü resim yapmak/boyamak için, % 20'si değer etkinliklerde, %8'i de çizgi film, dizi vb. izlemek için bilgisayarı kullandıklarını ifade etmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi çocukların bilgisayarı kullanma amaçları onların bilgisayara yönelik algılarının oluşmasında önemli rol oynamaktadır.

Araştırmada altıncı olarak çocukları bilgisayarı seviyor musun? diye soru yöneltilmiş, çocukların %89'u sevdiğini, % 8'i sevmediğini söylemiş, %3'ü de soruyu cevapsız bırakmıştır. Bilgisayarı sevmediğini söyleyen üç çocuğun biri kullanmanın çok zor olduğu için sevmediğini, iki çocuk da bilgisayar çocuklar için zararlı olduğunu için sevmediklerini ifade etmiştir. Bilgisayarın çocuk için zararlı olduğu algısı da çocuklara aileleri tarafından kazandırılmıştır. Araştırma sürecinde çalışma grubunda bilgisayara yönelik olumsuz bir algı görülmemiştir. Çocuklar genel itibarı ile bilgisayara yönelik olumlu bir algı ve olumlu bir tutum içindedir.

Bu tür araştırma yapacak araştırmacılar için de;

- Faklı çalışma grupları ile aynı konulu araştırmanın yapılabileceği,
- Farklı teknolojik cihazlara yönelik çocukların algılarının ölçülebileceği,
- Çocukların sosyal gelişim, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzeyleri gibi farklı demografik özelliklerinin de bilgisayara yönelik algıyı nasıl şekillendiğinin belirlenebileceği,
- Ailelerin teknolojiye yönelik görüşlerinin alınarak çocukların algı biçimine etkilerinin belirlenebileceği araştırma önerileri getirilebilir.

Kaynaklar

Akaroğlu, E. G. & Dereli, E. (2012). Okul öncesi çocukların görsel algı eğitimlerine yönelik geliştirilmiş eğitici oyuncakların çocukların görsel algılarına etkisi. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, *4*(1), 201-222.

Akman, B. (2002). Okulöncesi dönemde matematik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 23, 244-248.

Ataizi, M. (2002). Okulöncesi eğitimde bilgisayarların kullanılması ve yaratıcı düşünce etkinlikleri A. G. Namlu (Ed.), *Okulöncesinde bilgisayar öğretimi* içinde (25-36), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Balım, A. G., İnel, D. & Evrekli E. (2008).). Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi, *İlköğretim Online, 7*(1), 188-202

Başaran, İ. E. (2005). *Eğitim psikolojisi: Gelişim, öğrenme ve ortam*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Bayırtepe, E. & Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 33, 41-54.

Catling, S. J. (1979). Maps and cognitive maps: The young child's perception.*Geography*, *64*(4) 288-296.

Cüceloğlu, D. (2012). *İnsan ve davranışı.* İstanbul: Remzi Kitabevi.

Dodson, F. (1997). *Çocuk yaşken eğilir. İlk yeni yetmelik çağı.* İstanbul: Özerk Basım.

Ersoy, A. & Türkkan, B. (2009). İlköğretim öğrencilerinin resimlerinde internet algısı. *İlköğretim Online, 8*(1), 57-73.

Frostig, M. (1964). *Developmental test of visual perception.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Haktanır, G. & Çabuk, B. (2000). Okulöncesi dönemindeki çocukların çevre algıları. *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı,* 76-82.

İnceoğlu, M. (2010). *Tutum-algı iletişim*, İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.

Kaldırım, E. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin demokrasi algıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25*(3), 143-162.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Karayağmurlar, B. (2005). Sanat eğitiminde temel bilgi. A. Atar (Ed.), *Okul öncesi resim öğretimi* içinde (1-16), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Kılıç, G. (2004). *Ailesiyle birlikte yaşayan ve çocuk yuvasında kalan çocukların görsel algılama davranışı ile okul olgunluğu arasındaki ilişkinin incelenmesi,* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Memiş, A. & Harmankaya, T. (2012). İlköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *16*(1), 32-35.

Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11*(1), 323-343.

Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 27, 125-138.

Punch, F. K. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş nitel ve nicel yaklaşımlar.* (D. Bayrak, Arslan, H. B. Z. Akyüz, Çev.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Safran, M. & Şimşek, A. (2009). Çocuklarda zaman algısının gelişimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2*(6), 542-548.

Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. & Dündar, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim* 39(173), 430-453.

Seçgin, F., Yalvaç, G. & Çetin, T. (2010). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin karikatürler aracılığıyla çevre sorunlarına ilişkin algıları. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications Bildiriler Kitabı*, Antalya: Siyasal Yayınevi, 391-398.

Suğur, N. & Doğru, E. S. (2010). Koruma altındaki çocukların aile ve devlet algısı üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, *65*(1), 115-133.

Tavşancıl, E. & Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri.* Epsilon Yayınları: İstanbul.

Tuğrul, B., Aral, N., Erkan, S. & Etikan, İ. (2001). Altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine frostig gelişimsel görsel algı eğitim programının etkisinin incelenmesi. *Journal of Qafqaz University*, *8*, 67-84.

Yaşar, Ş. (2002). Okulöncesi eğitimde bilgisayarın yeri ve önemi. A. G. Namlu (Ed.), *Okulöncesinde bilgisayar öğretimi* içinde (1-10), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, S., Akman, B. & Alabay, E. (2012). Okul öncesi dönem çocuklarına sunulan montesorri ve mandala eğitiminin görsel algılama davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 92-103.

Yıldız, F. Ü. (2000). *Deneysel yaratıcılık programının 4-5 yas çocuklarının sosyal ve bilişsel gelişimlerine etkileri.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Yurtal, F. & Artut, K. (2008). Çocukların şiddeti algılama biçimlerinin çizdikleri resimlerine yansımaları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, *15*(3), 149-155.

Yüksel, M. Y. & Kılıçgün, M. Y. (2012). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-5 yaş grubu çocukların görsel algı gelişimlerine frostig gelişimsel görsel algı eğitim programının etkisi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, *36*(36), 193-211.