T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİNNİLERİN OKUL ÖNCESİ MATEMATİK KAVRAMLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ

CEREN BALKAN

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. ŞENAY BULUT PEDÜK

EDİRNE, 2023

Tezin Adı: Ninnilerin Okul Öncesi Matematik Kavramları Açısından İncelenmesi

Hazırlayan: Ceren BALKAN

ÖZET

Bu araştırma ninnilerin okul öncesi matematik kavramları açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nitel araştırma deseni ve doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini öğretmen ve aynı zamanda halk bilimci olan M. Sabri Koz tarafından hazırlanan ve Yapı Kredi Yayınları tarafından yayınlanan ‘’Her Güne Bir Ninni ‘Türk Halk Ninnileri’ isimli 831 adet ninniden oluşan derleme ninniler oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından alan yazın ve Milli Eğitim Bakanlığının 36-72 aylık çocuklar için 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında önerdiği kavramlar incelenerek ve sonrasında uzman görüşü alınarak temel matematik kavramları ve ilgili kategoriler oluşturularak araştırmacı tarafından hazırlanan Matematik Kavramları Listesi ile toplanmıştır. Araştırmanın verileri örneklemi oluşturan ‘’ Her Güne Bir Ninni ‘Türk Halk Ninnileri’’ eserindeki ninnilerden doküman analizi yöntemi ile toplanmış ardından toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz edilen veriler matematik kavramları ve ilgili kategorilere ayrılarak bulgular kısmında frekans olarak incelenmiştir.

Araştırmanın bulgularında ninnilerin matematik kavramlarını barındırma açısından zengin olduğu ve matematik kavramlarının ilgili kategorilerinde olan kavramlara çok sayıda rastlandığı görülmüştür. Bu kavramlar sırasıyla ölçme, uzay, zaman, sayı, işlem ve şekil kavramlarından oluşmaktadır. Şekil kategorisinde yer alan geometrik şekillerin öğretimi açısından ninnilerin yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Bu durumun sebebinin kullanılan benzetmeler ve metaforlar olabileceği biçiminde yorumlanmıştır. Ayrıca incelenen ninnilerde matematiksel anlam taşıyan kelimelerin de yoğun olarak yer aldığı araştırmada ulaşılan bir diğer sonuçtur. Araştırma sonucunda; okul öncesi dönemde matematik kavramlarının öğretimi ve matematik eğitiminde çocuk edebiyatı ürünlerinden birisi olan ninnilerin kullanılmasının faydalı

olacağına ve ninnilerin işlevsel bir öğretim aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sözlü halk edebiyatının aynı zamanda çocuk edebiyatının değerli ürünlerinden birisi olan ninnilerin kültürel aktarım, ana dil öğretimi, sağlık alanında kullanılmasının yanında okul öncesi dönemde matematik eğitimi ve matematik kavram gelişiminin desteklenmesi için uygun olduğu görülmüştür. Ebeveyn ve okul öncesi eğitimcilerin çocuklarla yaptıkları etkinliklerde çocuk edebiyatı ürünlerinden ninnileri kullanarak matematik kavram gelişimini destekleyebileceği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi dönemde matematik eğitimi, erken çocukluk döneminde matematik eğitimi, okul öncesi dönemde temel matematik kavramları, temel matematik becerileri, çocuk edebiyatı, ninni

Thesis Title: A Study of Lullabies in The Terms of Preschool Mathematics Concepts

Owner: Ceren BALKAN

ABSTRACT

This research was conducted to examine lullabies in terms of pre-school mathematics concepts. Qualitative research design and document analysis method were used in the research. The sample of the research is composed of 831 lullabies named "Her Güne Bir Lullabies", prepared by M. Sabri Koz, a teacher and also a folklorist, and published by Yapı Kredi Publications. The data of the research were collected with the Mathematics Concepts List prepared by the researcher by examining the literature and the concepts suggested by the Ministry of National Education in the 2013 Preschool Education Program for 36-72 months old children, and then by taking expert opinion, basic mathematical concepts and related categories were created by the researcher. The data of the research were collected by document analysis method from the lullabies in the 'Turkish Folk Lullabies', which constitutes the sample, and then the collected data were analyzed with the content analysis method. The analyzed data were divided into mathematical concepts and related categories and examined in terms of frequency in the findings section.

In the research findings, it was seen that lullabies are rich in terms of including mathematical concepts and many concepts are included in the related categories of mathematical concepts. These concepts consist of measure, space, time, number, process and shape, respectively. It has been determined that lullabies are inadequate in terms of teaching geometric shapes in the shape category. It has been interpreted that the reason for this situation may be the similes and metaphors used. In addition, it is another result reached in the research that the words with mathematical meanings are also heavily included in the lullabies examined. As a result of the research; It has been concluded that the use of lullabies, one of the products of children's literature, in teaching mathematics concepts and mathematics education in the preschool period will be beneficial and that lullabies are a functional teaching tool. Lullabies, one of the valuable products of oral folk literature and children's literature, are used in cultural transmission, mother tongue teaching, and

health, as well as being suitable for supporting mathematics education and mathematical concept development in pre-school period. It has been suggested that parents and preschool educators can support the development of children's mathematical concepts by using lullabies from mathematics and children's literature products in their activities with children.

Key words: Mathematics education in preschool period, mathematics education in early childhood, basic mathematics concepts in preschool period, basic mathematics skills, children's literature, lullaby

ÖNSÖZ

Bu araştırma süresince her zaman pozitif tutumu, akademik bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Şenay BULUT PEDÜK'e teşekkür ederim. Çalışmamda uzman görüşü kapsamında görüşlerine başvurduğum benden desteklerini esirgemeyerek çalışmama yön veren Prof. Dr. Emine AHMETOĞLU, Arş. Gör. Dr. Gülşah ACAR GÜNŞEN, Arş. Gör. İlyas SÖNMEZ ve Doç. Ali İbrahim Can GÖZÜM'e bana zaman ayırdıkları ve destek verdikleri için en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca lisans öğrenimimde beni akademik anlamda ilerlemem için beni motive eden Doç. Dr. Sabri GÜNGÖR, Doç. Şenay ÖZEN ALTINKAYNAK' a teşekkürlerimi iletirim. Bu zamanıma kadar beni her koşulda destekleyen, desteğini her zaman hissettiğim sevgili aileme ve biricik annem Belkıs BALKAN'a sevgilerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ……i
ABSTRACT.....iii
ÖNSÖZ ……v
İÇİNDEKİLER.....vi
TABLOLAR LİSTESİ.....v
1.GİRİŞ ……1
1.1.Problem Durumu.....1
1.2.Araştırmanın Amacı.....6
1.3.Araştırmanın Önemi.....6
2.İLGİLİ ALAN YAZIN.....8
2.1.Okul Öncesi Eğitimi Tanım ve Önemi.....8
2.2.Okul Öncesi Dönemde Bilişsel Gelişim.....8
2.2.1.Okul Öncesi Dönemde Kavram Gelişimi.....9
2.3.Dil ve Dil Gelişimi.....20
2.3.1.Dil Gelişim Süreçleri.....21
2.3.2.Dil Gelişimini Etkileyen Faktörler.....26
2.3.3.Dilin Ögeleri.....29
2.3.4.Dil Gelişimine Dair Görüşler.....30
2.4.Okul Öncesi Dönem Çocuk Edebiyatı.....33
2.4.1.Çocuk Edebiyatı Tanımı ve Tarihsel Gelişimi.....33
2.4.2.Çocuk Edebiyatının Önemi ve Okul Öncesi Dönem Çocuk Gelişim Alanları Üzerine
Etkisi.....34
2.4.3.Çocuk Edebiyatı Türleri.....36
2.4.4.Ninni Tanımı ve Ninninin Özellikleri.....38
2.5.Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi.....44
2.5.1.Okul Öncesi Dönem Erken Matematik Becerileri.....46

2.5.2.Okul Öncesi Dönem Kazandırılacak Matematik Kavramları 50
2.5.3.Ninnilerde Kullanılan Matematiksel Dil ve Matematik Eğitimi 56
2.6. Yapılan Araştırmalar 58
3.YÖNTEM 66
3.1.Araştırmanın Modeli 66
3.2.Araştırmanın Evren ve Örneklemi 66
3.3.Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci 67
3.4.Verilerin Çözümlenmesi 71
4.BULGULAR 73
5.TARTIŞMA VE SONUÇ 132
6.ÖNERİLER 143
KAYNAKÇA 144
EKLER 160

TABLOLAR LİSTESİ

3.1. Matematik Kavramları Listesi…….…….....69

4.1. Okul Öncesi Eğitim Döneminde Yer Alan Matematik Kavramlarının Frekans Dağılımları…….….73

4.2. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Sayı Kavramına İlişkin Kategoriler ……....74

4.3. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Şekil Kavramına İlişkin Kategoriler ……..……..79

4.4. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Uzay Kavramına İlişkin Kategoriler ……..……..84

4.5. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Zaman Kavramına İlişkin Kategoriler ……..……103

4.6. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Ölçme Kavramına İlişkin Kategoriler ……..…114

4.7. Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan İşlem Kavramına İlişkin Kategoriler…….....130

1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı ve önemine yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Okul öncesi dönemde beyin gelişimi çok hızlı olup ayrıca sinaptik bağlantıların da çok hızlı ve yoğun olarak kurulduğu bilinmektedir. Çocukta bilişsel, motor, dil, sosyal ve duygusal gelişim alanlarında beyin gelişimi sağlam bir altyapı sağlar. Okul öncesi dönem olarak isimlendirilen hayatın ilk altı yılında çocuklar çok hızlı büyüme gösterir ve bilişsel, dil, motor, sosyal ve duygusal gelişim alanlarında çok hızlı yetkinleştikleri gözlemlenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013).

Okul öncesi dönemde çocuklar sorgulayıcı, araştırıcı, meraklı bir kişiliğe sahiptir. Güçlü bir hayal gücüne sahip olan okul öncesi dönemdeki çocukların gelişimlerini desteklemek adına onlara araştırma fırsatları verilerek neden sonuç ilişkilerini inceleyebilecekleri, birbirinden farklı tahminlerde bulunabilecekleri, meraklarını giderebilecekleri ve araştırma hislerini geliştirebilecekleri zengin eğitim ortamları sunulmalıdır. Bu da bilişsel yeteneklerini destekleyici etkinliklerden biri olan matematik etkinlikleri yapılarak mümkündür (Aktaş-Arnas, 2013). Okul öncesi eğitim kurumlarının programında bulunan bütün etkinlikler matematik için uygun fırsatları içermektedir (Avcı ve Dere, 2002).

Okul öncesi matematik eğitimi, çocuklara; matematik kavramları kazanılmasında, zihinsel gelişimin desteklenmesinde ve çocukların gelecekteki eğitimine yol göstermesi açısından önemlidir. Çocuklar matematik eğitimi ile okul içinde ve dışında kazandıkları matematiksel bakış açılarını geliştirerek bu bakış açılarını ömür boyu kullanırlar (Baki ve H. Karadeniz, 2013).

Erken dönemde matematiğe ilişkin kazanılan temel kavramlar; bireylerin değişen ve gelişen dünyayı anlama, analiz etme ve problem durumlarını çözebilme becerileri için bilgi ve donanım sağlar (Akt. Uyanık ve Kandır, 2010).

Aktaş Arnas (2013) , okul öncesi dönem matematik eğitiminde hedeflere ulaşabilmek adına sınıflandırma, birebir eşleme, karşılaştırma ve sıralama becerilerinin kazandırılması gerektiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Durmuşoğlu (2013), sınıflandırma, bire bir eşleme, karşılaştırma ve sıralama becerilerini erken matematik beceriler olarak tanımlamış ve bu becerilerin çocuklara matematik etkinlikleri kapsamında kazandırılabileceğinden bahsetmiştir. Ayrıca çocuklara erken matematik becerileri kazandırıldıktan sonra çocukların matematik kavramları ile ilgili etkinlikler yapabileceğine değinmiştir. Kazandırılması hedeflenen bu matematik kavramlarını sırayla sayı kavramı, basit toplama ve çıkarma işlemleri, geometri, ölçme ve grafikler olarak belirtmiştir. Demir ve Oflaz (2010) ise araştırmalarında çocuklara kazandırılması gereken matematiksel kavramları zaman, sayı, işlem, uzay, ölçüm ve şekil kavramı olarak belirtmişler daha sonra Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Okul Öncesi Eğitim Programı (36-72 aylık çocuklar için) kapsamında bulunan temel kavramları matematiksel kavramlara göre sınıflandırarak okul öncesi dönem matematik kavramlarını; sayı, şekil, uzay, ölçüm ve zaman kavramı olarak önem sırasına göre düzenlemişlerdir

Milli Eğitim Bakanlığı okul öncesi eğitim programında matematik eğitiminin amacını; çocuğun zihinsel gelişimine desteklemek, çocuğa matematik hakkında pozitif tutum kazandırarak önceden öğrendiği kavramsal bilgiler ile yeni bilgiler arasında bağ kurmasına destek olarak, matematik kavramlarının neden ve nasıl kullanılacağını anlamalarını sağlamaktır (MEB, 2013).

Çocukta kavram gelişimi somuttan soyuta doğru bir yol izlemektedir. Önce somut düşünme gerçekleşmekte daha sonra soyut düşünme oluşmaktadır (Aktaş-Arnas, 2013). Kavram kazanılması için bellekte olan bilginin nitelikli şekilde organize edilmesi gerekmektedir. Çocuklar kavramları 1-2 yaş civarında edinmeye başlar ve zihinsel yetenekleri gelişmeye devam ettikçe edindikleri bilgiler kendiliğinden algısaldan kavramsala doğru ilerler. Çocuklar yeni kavramları akıl yürütme yeteneklerini kullanarak yaptıkları kavram analizleri sayesinde öğrenmektedirler. Çocukların 4 yaşından itibaren kavram oluşturma yeteneği ilerlemekte ve bu gelişimin sebebi; algısal gelişim ve çevreden bilgi edinme yeteneğinin ilerlemesi olarak görülmektedir. Kavramlar nesnelerin ve olayların

özelliklerine dikkat edip bunları ayırt etmek ile kazanılmaktadır. Kavram gelişimi; benzerlik ve farklılıkları algılama veya bulma, sıralama, sınıflama, genelleme, sayma ve sınıf içerme gibi özel bir bilişsel süreci içermektedir. Çocuklar kavramların arasındaki farkları; algılarının kesinleşmesi, deneyimlerinin artması ve çeşitlenmesi, kelime dağarcığının gelişmesi ile daha net olarak ayırt etmeye başlarlar (Üstün ve Akman, 2003).

Erken çocukluk yıllarında okul öncesi öğretmenleri çocukların formal olmayan matematiksel bilgileri ile karşılaşınca şaşırmaktadır. Okula gelen 5 yaşındaki çocuğun herhangi bir matematik deneyimi olmadığı ve miktar, şekil, desen gibi matematik kavramlarıyla daha önce karşılaşmadığı inancı yaygındır. Ancak yapılan çalışmalarla küçük çocukların formal olmayan matematik konusunda güçlü ve sezgisel bir anlayışı olduğu ortaya çıkmaktadır (Copley, 2000).

Çocuklarda kavram öğrenimi, kendi doğal öğrenme deneyimleri informal öğrenme deneyimleri ve yapılandırılmış öğrenme deneyimleri olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir. Doğal öğrenme deneyimleri; günlük etkinlikleri sırasında çocuk tarafından kendiliğinden başlatılan ve sonlandırılan deneyimlerden oluşmaktadır. İnformel öğrenme deneyimleri ise; doğal öğrenme deneyimlerinde olduğu gibi ilk olarak çocuk tarafından başlatılır. Öğretmen tarafından planlana bir zaman diliminde olmaz. Ancak davranış ortaya çıktığında öğretmen deneyim ve sezgilerine bağlı olarak çocuklara rehberlik yapabilmektedir. Yapılandırılmış öğrenim deneyimleri de öğretmen tarafından önceden planlanmış etkinliklerle gerçekleştirilir (Aktaş-Arnas, 2013).

Clements (2017)'e göre; okul öncesi dönemde matematik müfredat ve uygulamaları çocuk gelişimi ve çocuklarda matematik gelişimi hakkında güçlü bir anlayışa dayanmalıdır. Bu dönemde matematik öğretimi her çocuğu ayrı ayrı gözlemleyerek, çocuğun matematik ihtiyacına göre yapılmalı ve matematik fikirleri geometri, cebirsel akıl yürütme, ölçüm, sayı ve işlem gibi matematik içeriğini birleştiren deneyimler içermelidir (Clements, 2017).

Çocuklara sunulan zengin uyaranlı öğrenme çevreleri onların bilişsel gelişimini hızlandırmaktadır. Bilişsel gelişime katkı sağlayabilecek böylesi bir

çevrede şarkı, türkü, şiir, mani, hikaye ve tekerleme gibi etkinliklerle dil gelişimi desteklenebilir (Kol, 2011). Okul öncesi dönemde çocuklara temel matematik kavramları dil ve sosyal gelişimlerini desteklemek için yapılan dil etkinlikleri ile kazandırılabilir. Bu dil etkinlikleri içinde birçok matematik kavramını içeren ve çocukların keyifli vakit geçirmesine olanak sağlayan şiirler, fıkralar, tekerlemeler, parmak oyunları, bilmeceler ve hikayeler gibi etkinlikler yapılabilir (Akt. Erdoğan, 2012).

Edebi ürünlerden biri olan ninniler, uzun yıllardır var olan ve hemen hemen her toplumda yer alan, çocukları uyutmak, rahatlatmak ve ağladıkları zaman susturmak amacı ile çoğunlukla annelerin çocuklarına ezgili bir şekilde söylediği anonim halk edebiyatı ürünlerimizden birisidir. Ninniler, annenin bebeğe sevgisini aktarmasını sağlayan huzur ve güven veren, çocuğun olduğu durumla ilgili bilgiler veren, annenin geleceğe dair iyi dilekler iletmesine imkan veren, anne ile bebek arasında ilk aylarda iletişim kurulmasını sağlayan, belirli bir üslup ve ezgiyle söylenen anonim halk şiirlerimizdendir. Günümüzde kırsal kesimlerde yaygın olarak söylendiği gözlemlenmekte olup şehir hayatında da karşımıza çıkmaktadır (Çıblak-Coşkun, 2013).

Demir (2008)'in çalışmasında, ninnilerin bebekleri sadece uyutmak için değil aynı zamanda; oları sevmek, eğlendirmek, iletişim kurmak ve onları eğitmek için de kullanıldığı özellikle belirtmiştir. Türk milletinde bebekler ve ailelerin ninniler yoluyla iletişim kurduğuna değinmiştir (Demir, 2008). Yaşamın ilk senelerinde bebekler aileleri ile iletişime geçtikleri zaman onları görür, seslerini duyar, kokularını alır ve onları dinlerken beyin gelişimi hızla devam etmektedir. Bu işlemler devam ederken bebeklerin öğrenme, düşünme ve anlama becerilerinin de gelişmesi söz konusu olmaktadır (Güneş, 2010). Ninni metinlerinin içeriğine bakıldığında, Türklerin çocuğun eğitime yaşamının ilk yıllarında başladığı gözlemlenmektedir. Ninniler ana dil öğretiminde kullanılmıştır. Bunu yaparken Türkçe duru ve sade şekilde kullanılmış, dilin temel kurallarına, kavramlarına ve terimlerine detaylı şekilde yer verilmiştir (Demir, 2008).

Ninniler beceri ve kavram eğitiminde veya olayların öğretiminde informal ya da formal yollarla eğitimde bir araç olarak kullanılmaktadır. Çocuklar ninniler ile gelişim hızlarına göre gelişimlerine katkı sağlamakta ve bu şekilde çocuklar öğrenme ve keşif yapmak için daha çok imkan bulmaktadır (Gelişli ve Yazıcı, 2016).

Demir ve Oflaz (2010)'ın ninniler ile matematik eğitimi arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasına göre; '' Türk Ninniler I'' adlı eserdeki ninnilerde sayı, zaman, uzay, ölçme ve şekil kavramlarına ve 36-72 aylık çocukların okul öncesi eğitim programı dahilindeki kavramlara 928 kez rastlanmış olup bu kavramlar içinden en çok sayı (%47) kategorisine ve daha sonra sırasıyla zaman (%22), uzay (%13), ölçme (%12) ve şekil (%6) kategorisine dahil kavramlara ulaşılmıştır.

Günümüz teknolojisi ve bilim dünyasında matematiğin yeri ve önemi giderek artma eğilimindedir. Matematiksel bilgi, beceri ve güvene ihtiyaç duyulmaktadır. Çocuklar gelecekteki yaşamlarında başarılı bir birey olmaları adına yeni kavram ve becerilerinden oluşan matematiği hayatlarıyla bütünleştirmelidirler (Kandır, Can-Yaşar, Yazıcı, Türkoğlu, Yaman-Baydar, 2016). Geçmişten günümüze kadar gelen, kültürümüzün binlerce yıllık birikimini bize aktaran ninniler çocukların gelişim alanlarına katkılar sağlamakta, içerisinde hedeflenen matematik kavramlarını bulundurmaktadır. Matematik kavramlarının öğretiminde ninnilerin önemli bir eğitim aracı olduğu düşünülmektedir. Bu düşüncelerden hareketle araştırmanın problemini; geçmişten günümüze kadar ulaşan ninnilerin okul öncesi matematik eğitiminde kullanılacak matematik kavramlarını içerme durumu, bu kavramların ne sıklıkta ve ne şekilde yer verildiği oluşturmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde ninnilerle ilgili Türk dili ve edebiyatı, müzik eğitimi, halk bilimi, ve sağlık alanlarında çalışmalara rastlanmaktadır (Baltacı ve Başel, 2020; Yılmazoğlu, 2020; Özdemir ve Sarı, 2020; Uğuru, 2014; Kol, 2011). Bu çalışma ninnilerin okul öncesi matematik kavramları açısından incelendiği lisansüstü tez olma niteliği taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma; ninnilerin okul öncesi dönem matematik kavramları öğretiminde kullanmanın önemini vurgulamak ve ninnilerde matematik kavramlarının ne sıklıkta ve ne şekilde yer aldığını incelemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Matematik becerileri soyut düşünmeyi içerir ve insanın hayatını devam ettirebilmesi için en ihtiyaç duyulan becerilerden birisidir. Bu sebeple okul öncesi dönemde matematik eğitimine başlanarak çocuklara matematik becerileri kazandırılmalıdır (Polat-Unutkan, 2007).

Polat-Unutkan'ın (2007) okul öncesi dönemde eğitim alan ve almayan çocukların ilköğretime hazırbulunuşluklarını incelediği çalışmasında; okulöncesi eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitim almayan çocuklara göre dikkat-hafıza, rakam tanıma, arttırma-eksiltme, sıralama yapma becerileri daha gelişmiş olup ilköğretime hazırbulunuşluk düzeyleri daha yüksektir. Kılıç ve Özcan'ın (2020) okul öncesi öğretmenlerinin ve ebeveynlerin okul öncesi dönemde matematik eğitimi hakkında görüşlerinin incelediği çalışmada, öğretmenlerin matematik eğitimine önem verdiklerini ve çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyerek gelecekteki matematik yaşantılarında okul öncesi dönemde verilen matematik eğitiminin etkili olacağını düşündükleri sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca okul öncesi dönemde öğretmenler en fazla öğrettikleri kavramları; sayılar, geometrik şekiller, grafik, gruplama, sıralama ve karşılaştırma olarak belirtmişler, büyük bir çoğunluğu da sayı kavramının en önemli kavram olduğunu düşünmektedir.

Türklerin uzun yıllardır okul öncesi dönemde kullandığı önemli bir eğitim aracı olarak karşımıza ninniler çıkmaktadır. Ninnilerde birçok disipline ait kavramlar yer almakta ve özellikle matematik öğretimi için önemli bir materyal olduğu görülmektedir. Modern eğitiminde kullanılan okul öncesi çocuğunun düzeyinin üzerinde yer alan matematik unsurları ninnilerde fazla miktarda bulunmaktadır (Demir ve Oflaz, 2010). Ninnilerde türkçenin temel kurallarına, kelime dağarcığına

ayrıntılı şekilde yer verilmiş ve Türk sayı sistemi gibi birçok somut ve soyut kavramlara rastlamak mümkün olmaktadır (Çıblak-Coşkun, 2013). Ninniler matematik ile iç içe olup neredeyse her bir ninnide matematik unsuruna rastlanmaktadır. Matematik gibi ninniler de hayatın önemli bir unsurudur ve matematik ve ninnilerin arasındaki ilişki incelenerek, eğitimde bir araç olarak kullanmak yararlı olacaktır (Demir ve Oflaz, 2010). Okul öncesi dönemde matematik kavramlarının öğretiminde ninnilerin nitelikli ve önemli bir eğitim aracı olduğu düşünülmektedir.

2. İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Okul Öncesi Eğitimi Tanım ve Önemi

Okul öncesi eğitim çocuğun dünyaya gelişi ile başlayıp sıfır altı yaş aralığını kapsayan; çocukların korunma, bakım ve eğitim hizmetlerini sağlayarak bütün gelişim alanlarını bütüncül olarak destekleyen ve geliştirmeyi hedefleyen aynı zamanda çocukları yaşama ve bir üst kurum olan ilköğretime hazırlayan eğitimdir (Eroğlu ve Şimşek, 2021). Okul öncesi dönemi çocukların öğrenme hızının en yüksek olduğu bir zaman dilimidir ve okul öncesi eğitim programlarının temel amacı çocukların bedensel, zihinsel, motor ve sosyal gelişimlerini destekleyip onlara ihtiyaçları olan temel kavramları kazandırmaktır (Tabuk, İnan ve Tabuk, 2018).

Nitelikli zihinsel uyarıcaların olduğu, olumlu sosyal ve duygusal deneyimlerin kazanıldığı ve çocuğun özgürlüğünün desteklendiği ortamların oluşturulması çocuğun sağlıklı bir şekilde büyüyüp gelişiminin desteklenmesi için önemli bir etkendir. Bu ortamlar da önce sağlıklı bir aile ortamı ve nitelik açısından zengin bir okul öncesi eğitim ile gerçekleşebilir (MEB, 2013).

2.2. Okul Öncesi Dönemde Bilişsel Gelişim

Okul öncesi dönemde çocuklar hızlı bir değişim ve gelişim göstermektedirler. Bu dönemdeki öğrenmeler daha sonraki becerilerin temelini oluşturmaktadır. Bilişsel ve dil gelişiminin temellerinin diğer gelişim alanlarında olduğu gibi büyük bir oranı erken çocukluk yıllarında atılmaktadır. Bilişsel yapının oluşumunda bebeklik ve çocukluk yıllarındaki yaşantılar önemli rol oynamaktadır. Bu yıllar hayata dair ilk şemaların oluşumu açısında kritik yılları oluşturmaktadır (Arı, 2021). Bu sebeple erken çocukluk yılları, yaşamın en kritik dönemini oluşturmaktadır (Tuncer ve Kandır, 2015).

Bilişsel gelişim, bilgiyi tanımak, karar vermek, problem çözmek ve bir eylemi tamamlayıncaya kadar dikkati ona yoğunlaştırmak unsurlarından oluşmaktadır. Çocuklaın kendi bilgilerini inceleyip deneme yanılma yoluyla test edip ve uygulamaya dönüştürmeleri bilişsel gelişim için çok önemlidir. Aynı zamanda bu deneyim ve uygulamaları gerçekleştirirken bilişsel gelişimlerini desteklemek için çevresinde yer alan yetişkinlerine de büyük görevler düşmektedir (Ömeroğlu ve Kandır, 2007). Çocuklar önceki deneyimlerinden elde ettikleri bilgileri güncelleyerek yeni bilgilerini oluşturmaktadırlar. Çocuk bilgiyi yeniden yapılandırma sürecinde yeni bir bilgi ile karşılaştığında mevcut bilgileri ile onu tanımlıyorsa özümseme; eğer mevcut bilgileri bilgiyi karşılamıyor ise dengesizlik yaşayıp varolan şemasında değişiklik yapması uyumsama yapmasına sebep olmaktadır. Bunlar olurken çocuklar bilişsel becerilerini kullanmaktadırlar (Şahin ve Akman, 2018).

Çocukların bilişsel işlevlerini uygulama performanslarını çeşitli değişkenlere göre inceleyen Akşin-Yavuz ve Zembat (2020)'ın çalışmasında; araştırmaya katılan çocukların bilişsel işlevlerini değerlendirmek üzere uygulanan çalışmalarda okul öncesinde okula daha uzun süre devam eden çocukların daha iyi performans sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bilişsel gelişimin desteklenmesinde okul öncesi eğitimin önemli bir rol oynadığı vurgulamaktadır.

2.2.1. Okul Öncesi Dönemde Kavram Gelişimi

Çocuklar keşfetme ve öğrenme eğilimleri ile birlikte dünyaya gelirler. Gözlerini dünyaya ilk açtıkları andan itibaren keşfetmek ve öğrenmek için çok heveslidirler. Öğrenmek erken yaşlarda başlayıp tüm hayat boyunca devam eder. Çocuklar çevrelerini aktif şekilde keşfetmeyi, gördükleri ve algıladıkları şeyler hakkında fikir oluşturmayı ve iletişim kurmayı okul öncesi dönemde öğrenmeye başlamaktadır (MEB, 2013).

Çocuklar dış dünyadan duyuları yoluyla bilgileri algılar ve onları organize ederler. Gözlem yoluyla karşılaştığı objeleri rengine, şekline, boyutuna ve yapısına göre anlamlandırmaya çalışır. Çevresinden edindiği bilgileri eşleştirme, gruplama ve

sırlama yaparak organize eder ve bu bilgiler kavramların oluşturmasını sağlamaktadır (Küçükturan ve Eyidoğan, 2015).

Nesnelerin ve olayların ortak özelliklerini sembolleştiren içsel süreç kavramları oluşturur. Kavramlar sembolleştirilirken çoğu zaman sözcük ya da bir isim kullanılır. Zaman içinde çocukların algılarını düzenleme becerisi geliştikçe öğrenilen kavramlar artar. Kavramlar iki şekilde; somut ve soyut olabilirler. Çocuklar önce somut kavramları ve somut düşünmeyi ardından soyut kavramları ve soyut düşünmeyi öğrenirler.

İlk kavram kazanımları 1-2 yaşlarında gerçekleşir. Yaş ile birlikte bellekteki edinilen bilgilerin daha verimli düzenlenmesi sonucu kavram öğrenimi sağlanmaktadır. Çocukların bilişsel yetenekleri arttıkça algısal algılamadan kavramsal değişime doğru bir gelişim süreci gerçekleşir. Yeni beceriler kazandıkça çocuklar akıl yürütme yeteneklerini kullanarak kavramları analiz edebilecek duruma gelir. Çocuklar 4 yaşına geldiklerinde kavram oluşturma yeteneklerinde değişim ve ilerleme meydana gelmektedir. Öğrenme ve algının gelişimi çevreden bilgi edinme becerimizin artışı ile gerçekleşmektedir. Nesne ve olayların ortak özelliklerine dikkat ederek ve farklılıklarını ayırtederek kavramlar oluşmaktadır. Kavramların oluşması ve kavramsal gelişimin ilerleyebilmesi için bazı bilişsel becerilerin gelişmesi gerekmektedir. Bu bilişsel beceriler; kavramlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları algılama, sıraya dizme, boyuta göre sınıflama, genelleme, sayma ve bir sınıf içerme olarak söylenebilir. Zaman içine deneyimlerin artması, algının kesinleşmesi ve sözcük sayısı kapasitesinin artışı ile çocuğun edindiği kavramlar arasında farklılıklar artar ve kavramlar net şekilde ayırt edilerek birbirinden ayrılmaya başlamaktadır (Üstün ve Akman, 2003).

Piaget, çocuklukta edinilen kavramları ikiye ayırmaktadır. Birincisi kendiliğinden oluşan kavramlardır. Bunlar çocuğun içinde bulunduğu yaş ve dönem gelişimi özelliği ile ilgili olup herhangi bir eğitime tabi tutulmaksızın olgunlaşma sonucu oluşan kavramlardır. İkinci kavram ise kendiliğinden gelişmeyen kavramlardır. Bu kavramlar bilinçli bir şekilde yetişkinler tarafından ve okulda öğrenilen kavramları kapsamaktadır. Bu kavramların çocuklara içinde bulunduğu

topluma uyum sağlamak için yetişkinler tarafından zorunlu şekilde öğretildiğinden bahsetmektedir. Bu şekilde edinilen kavramları çocuk pasif alıcı olarak kazanmaktadır (Erdener, 2009).

Vygotsky ise kavram gelişiminden bahsederken Piaget'in '' kendiliğinden gelişen kavramlar'' terimi yerine '' gündelik kavramlar'' terimini kullanmaktadır. Gündelik kavramlar, çocuğun kendi yaşantısı yoluyla, bilinçsiz şekilde edindiği kavramlardır. Okulda ya da ebeveynler ile edinilen ya da öğretilen bilinçli kavramları ise '' bilimsel kavram '' olarak tanımlamaktadır. Vygotsky bu kavramları Piaget gibi ayrı görmez, bilimsel ve gündelik olarak kavramlar olarak adlandırdığı kavramların bir bütün olduğundan ve birbirinden bağımsız değil birbirinden etkilenen olduğundan bahsetmektedir. Genelleştirme yoluyla edinilen kavramın yaş ilerlemesi ile birlikte kelimenin anlamının evrimleştiğindne bahseder. Vygotsky'a göre kavram gelişimi Piaget gibi erken yaşlarda başlar ancak kavram gelişimi için gerekli bilişsel işlevlere erinlikte ulaşılabilir (Erdener, 2009)

2.2.1.1. Piaget'in Bilişel Gelişim Kuramı

Piaget'e göre bilişsel yapı; çocuk tarafından bir durumu anlamak için oluşturulan bir bölümdür. Bu bölümde birbiriyle ilişki anılar, fikirler ve stratejiler yer almaktadır. Kuramda şema kavramı önemli bir yer tutmaktadır. Şema çocuğun çevresinde olup bitenleri anlamak ve onlara dönüt verebilmek için hareketlerden oluşan bilişsel bir yapıdır. Kısacası şemalar çocuk tarafından oluşturulmuş davranış kalıplarıdır. Çocuklar zaman içinde büyüdükçe ve deneyimi arttıkça hareket temelli etkinliklerden oluşan şemalardan zihinsel etkinlik temelli şemalara geçmektedir. Bu şemaların ismi operasyondur. Piaget çocukların bilişlerindeki şemaların sürekli olarak değiştiğini düşünmektedir (Ömeroğlu ve Kandır, 2007**).**

Piaget kuramın biyolojik ilkeler ile açıklamaktadır. Gelişim kalıtım ve çevrenin etkileşiminin bir sonucudur. Bilişsel gelişimi aşağıda yer alan ilkeler etkilemektedir.

a. **Olgunlaşma:** Çocuğun belli bir yaşta ya da dönemde çocuktan yapması beklenen beceri ya da davranışı yapabilecek yeterliliğe ulaşmış olmasıdır.

Öğrenme sonucu gerçekleşmez. Kalıtımın etkisiyle belirli bir dönemde ortaya çıkan biyolojik değişimdir. Örneğin; çocuğun beli bir olgunluğa eriştikten sonra koşabilmesi, kalem tutup çizebilmesi gibi yetkinlikleri kapsamaktadır (Gür, 2018).

b. **Yaşantı:** Bebekler dünyaya çok sayıda refleks ile gelirler. Bebeğin davranışlarını refleksiftir. Zamanla yaş ile beraber bebek olgunlaştıkça çevresine ilgisi daha fazla artar ve çevresi ile etkileşime girmeye başlar. Çevresi ile etkileşime girmesi sonucunda yaşantı kazanır ve refleksler zaman içinde değişir ve kaybolur. Bireyin doğum ile yetişkin olma sürecine kadar zihinde olan işlemler, örgütleme, uyum sağlama ve dengelemedir. Çocuk ile yetişkinin zihnindeki bu işlemlerin ögelerinde herhangi bir farklılık yoktur buna rağmen yetişkinler ile çocukların düşünme biçimleri birbirinden çok farklıdır. Piaget bu farklılaşmanın sebebini olgunlaşma, sosyal geçiş, deneyim ve dengelemeye dayandırmaktadır. Çocukluktan yetişkinliğe kadar bilişteki gelişim dönemleri arasındaki farkın yaş kaynaklı olduğunu savunmaktadır (Gözüm, 2018).

c. **Örgütleme (Organizasyon):** Yapılan tüm hareketler koordineli şekilde yapılmaktadır. Uyum sağlama davranışı örgütlemenin bir parçasını oluşturmaktadır. Örgütleme sayesinde düzen korunur geliştirilir. Örneğin; bebek yeni doğduğu zaman koordinesiz ve amaçsız şekilde bir şeyi yakalamak için birkaç koordinesiz hareket yaptıktan sonra yakalar ve ağzına götürüp emer. Daha sonra bu davranış kontrollü uzanma, yakalama tutma, emme davranışına dönüşür. Kısacası düzensiz hareketler koordineli hareketler yardımıyla organize edilmiş davranışa dönüşmektedir (Senemoğlu, 2015).

d. **Uyumsama (Adaptasyon):** Piaget bilişsel gelişimi alt düzeydeki bir seviyeden üst düzeydeki bir seviyeye geçiş olarak açıklamakta bunu yaparken de çevresine uyum sağlayarak bu işlemleri gerçekleştirmekte olduğunu savunmaktadır (Senemoğlu, 2015). Organizmanın çevreye uyum sağlamak için kazandığı bir beceridir. Uyumsama, çocuklar çevreleri ile zamanla daha çok etkileşime geçtikçe çocuğun bilgileri daha farklı şekiller alması ve karmaşık bir yapı haline dönüşmesi ile ortaya çıkar. Böylelikle çocuklar

çevreye uyum sağlamak adına iki yola başvurur; özümleme (asimilasyon) ve kendine uydurma (akamodasyon) (San-Bayhan ve Artan, 2012).

e. **Özümleme (Asimilasyon):** Çocuğun çevresinde olup bitenleri anlamlı ve tutarlı bir şekilde algılaması ve bilgileri kavrayabilmesidir Çocuk sahip olduğu bilgi ya da davranış şemasına yeni davranış ya da bilgiyi katarak onları da aynı şema içine yerleştirecektir. Örneğin; bebek bir nesneyi sallayıp sonra fırlatıyorsa diğer karşılaştığı nesneyi de sallayıp fırlatmasıdır (San-Bayhan ve Artan, 2012).
f. **Kendine Uydurma (Akamodasyon):** Çocuğun dışarıdan gelen uyaranları sürekli olarak önceden oluşturduğu şema içine koyması ve kendine uydurması mümkün değil ve aynı zamanda gelişimini desteklemektedir. Karşılaştığı yeni nesne ve durumu anlamlandırabilmek için var olan şemalarını tekrardan şekillendirmesi gerekmektedir. Eski şemalarını, bilgilerini yeni duruma göre şekillendirmesi düzenlemeye örnektir. Var olan yapılar yeni durumla karşılaştığı zaman yeterli ise özümleme, değilse yeni yapılandırmalar gerekliyse düzenleme gerçekleşir (Senemoğlu, 2015).
g. **Dengeleme:** Bireyin çevresindeki durumlara uygun davranmaya çalışmasıdır. Dengeleme çocukların birbirleri ile etkileşime girerek şemalarını özümseme ve uyumsama süreçlerinden oluşmaktadır (Ömeroğlu ve Kandır, 2007). Denge durumu statik değildir. Karşılaşılan yeni uyarıcılar ile dengesizlik durumu oluşur ve birey bu dengesizlik durumunu özümleme ve düzenleme ile giderip tekrar dengeye ulaşmaktadır. Bu şekilde dengenin bozulup tekrar sağlanması ile yeni bilgiler edinilir ve öğrenme bu şekilde sağlanmaktadır (Senemoğlu, 2015).

Piaget'e göre birey, dinamik dengeye özümleme ve uyumsama yolu ile çevresiyle iletişime girerek ve çevresine uyarak ulaşır. Birey bir süre sonra denge durumunda kalmaz ve etkileşime girdiği yeni uyarıcı ile denge durumu ortadan kalkar. Denge durağan bir yapıya değil dinamik bir yapıya sahiptir. Bireyler öğrenmeyi denge durumunun bozulması ve dengenin başka bir üst düzeyde sağlanması ile gerçekleşir (Aktaş-Arnas, 2013).

Piaget'in bilişsel gelişim dönemleri aşağıdaki gibidir;

a. **Duyusal – Motor Dönem (0-2 Yaş):** Bu dönem bebeğin dünyaya gelişi ile başlar ve 2 yaşını doldurana kadar devam etmektedir. Bu dönemde bebek çevresini motor beceriler ve duyuları yardımıyla keşfetmektedir. Dönemin ilk zamanları bebek kendini çevresindeki nesnelerden ayıramadığı için kendi vücudunu yakalar ve emer böylece ilk şemalarını oluşturmuş olur. Refleksleri ile hareket eder. İlerleyen zamanlarda çevre ile etkileşime girdikçe bazı refleksleri kaybolur ya da değişime uğrar. Artık amaçlı davranışlar söz konusudur. Artık aynı davranışları tekrar etmekle kalmaz basit problemleri çözmeye çalışır. Bu dönemde bilişsel gelişimin önemli bir göstergesi olan nesne sürekliliğini kazanmaktadır. Bebek 8. Ayı itibariyle ortadan kaybolan bir nesnenin peşine düşer onu aramaya başlar. Yeni bilgiler ve öğrenmeler deneme yanılma yöntemiyle öğrenilir. Bebek büyüdükçe deneme yanılmalar sıklaşır ve çözüm bulamadığı noktada alternatif yollar aramaya başlar. Dönemin sonuna yaklaştıkça çocuk deneme-yanılma yönteminden uzaklaşıp karşılaştığı problemi düşünerek, anlayarak ve zihninde çözümleyerek sonuca ulaşır. Artık çocuk nesne ve olayları zihninde sembolleştirip onları zihninde resmeder. Bu şekilde düşünmenin başlangıç dönemi başlamış olur. Bu süreçte kavram gelişimi ve beraberinde dil gelişiminde gelişmeler gözlemlenir (Senemoğlu, 2015).

b. **İşlem Öncesi Dönem (2-7 Yaş):** Piaget işlem öncesi dönem yani okul öncesi dönem çocuklarının yetişkinlerden farklı düşüneme biçimlerine sahip olduklarını söylemiştir. Bu düşünme biçimleri; algı temelli düşünce, tek boyutlu düşünce, tersine çevrilemezlik, özelden özele akıl yürütmeve benmerkezcilik kavramlarıdır.

   Algı Temelli Düşünme: Çocuklar nesneler ile karşılaştıkları zaman nesnelerin görünüm ve seslerinin kendi algıladıkları şekilde olduğunu düşünmekte ve bu yanlış algılamaları düzeltmek için mantık yürütmemesi algı temelli düşüncedir. Örneğin; Bir çocuk 10 adet mango çekirdeğinin olduğu iki kaseyi görür. Bir tanesinde çekirdekler arası mesafe fazladır. Bu sebeple arasında fazla mesafe olan çekirdekle dolu olan kasedeki çekirdeklerin daha çok olduğunu düşünmektedir.

Tek Boyutlu Düşünme: Okul öncesi dönemde çocuklar nesnenin ya da bir durumun tek bir özelliğine dikkat etmekte diğer özelliği göz ardı ederek tek bir özelliğe odaklanmaktadır.

Tersine Çevrilemezlik: Piaget çocukların düşüncelerinin yönünü tersine çevirmekte zorlandığını ifade etmektedir. Örneğin; yürüyüş yaptıktan sonra geri dönmeleri istendiğinde başlangıç noktasına geriye kolaylıkla ilerleyememektedirler.

Özelden Özele Akıl Yürütme: Bir önceki dönem olan duyu-motor dönemine göre okul öncesi çocukların neden sonuç ilişkisini anlaması daha iyi olmakla beraber yine de oldukça sınırlıdır. Çocuklar iki olayın aynı anda gerçekleştiği zaman birisinin diğerinin nedeni olduğun algılar. Bu hatalı nedensel düşünceye Piaget özelden özele akıl yürütme adını vermiştir.

Benmerkezcilik: Okul öncesi çocuklar olayları veya durumları değerlendirirken bir başkasının bakış açısını anlamakta zorlanmaktadırlar. Bebeklik ve ilk çocukluk döneminde yaygınlık gösterir ve çocuk kendi bakış açısı dışında başka bir düşünce şeklinin olduğunu anlayamaz**.**

Sembolik Düşünce: Olmayan şeyleri temsil etmek için sembollerin kullanıldığı dönemi ifade etmektedir. Dili kullanma, okuma yazma sembolik düşüncenin örneklerini oluşturmaktadır. Çocukların oyunları içinde de sembolik düşünceye rastlanmaktadır. Boş bir kaptan süt içiyormuş gibi yapmak buna örnek oluşturabilir. Çocuklar dönemin sonuna doğru daha soyut kavramları kullanmaya başlar. Piaget bunlara simgeler demektedir. Çizme ve karalama ile hikaye anlatırlar. Jest, nesne ve kendi bedenlerini tamamen farklı şeyleri temsil etmek için kullanmaktadırlar (Trawick-Swith, 2013).

Sembolik / Kavram Öncesi Dönem: 2-4 yaş arası çocukları kapsamaktadır. Dil gelişimi çok hızlıdır. Ancak çocuklar kullandıkları kelimeleri ve kavramların anlamlarını tam olarak anlayamamakta ve kendilerine özgüdür. Karmaşık yapıdaki olayları anlamakta güçlük çekmetedirler. Sembolik düşüncenin başlangıcı bu dönemdir. Zamanla sembolik oyunlar daha da karmaşıklaşır ve bazen sadece çocuğun kendisinin anlayabileceği bir hale dönüşmektedir. Piaget bu durumun çocuğun bilişsel gelişimine katkı sağladığı kadar sosyal ve duygusal gelişimine de katkıda bulunduğunu

savunmaktadır. Çocuk bu dönemde; benmerkezcidir. Tek yönlü düşünür ve nesneleri bir özelliğine göre sınıflandırabilmektedir. Mantıkları değişkenlik gösterir ve yüzeyseldir.

Sezgisel Dönem: 4-7 yaş aralığındaki çocukları kapsamaktadır. Bu dönem çocukları olaylara ve durumlara mantık çerçevesi içinde yaklaşmak yerine sezgisel düşünerek yaklaşırlar. Problem durumu sezgileriyle çözmeye çalışmaktadırlar. Sınıflama becerisi bir önceki döneme göre gelişmiştir ancak üst düzey bir sınıflama görülmemektedir. Nesnenin fiziksel biçimi ya da konumu değiştiği zaman nesnenin sayı, hacim, ağırlık, uzunluk vb. özelliklerinin değişmeyeceği anlamına gelen korunum henüz kazanılamamıştır. Nesnelerin ilgi çekici özelliklerine odaklanmaktadırlar. Aynı zamanda tersine çevirme özelliği kazanılamamıştır. Bu sebeple işlem becerisi ancak dönemin sonunda sadece basit sayıları toplayıp çıkartma işlemlerinde görülmektedir (Senemoğlu, 2015).

c. **Somut İşlemler Dönemi (7-11 Yaş):** 6-7 yaşında ortaya çıkan beceriler bir önceki dönem olan okul öncesi dönemde gerçekleşen değişimler ve kazanılan becerilerin toplamından oluşmaktadır. Piaget bu dönemi çocuğun dünyayı keşfetmek ve incelemek adına güçlü ve soyut stratejiler geliştirirken gelişiminde ileriye doğru büyük bir sıçrama olarak tanımlamaktadır.

Tersine Çevrilebilirlik: Somut işlemler döneminin en önemli kazanımı hem zihinsel hem fiziksel işlemlerin tersine çevrilebileceği anlamına gelmektedir. Örneğin; A ‘nın B ‘den daha iri olduğu biliniyorsa B’nin A’dan küçük olduğu da çocuk tarafından bilinmektedir (Bee ve Boyd, 2020). Bu dönemde en üst düzeyde gruplama yapılabilmektedir. Örneğin; taşıtları otomobiller ve diğer taşıtlar olarak gruplayabilmektedir. Bununla birlikte çocuk nesneleri; genişlik, uzunluk, ağırlıkları vb. özelliklerine göre sıralayabilmektedir. Çocuklar bu dönemde benmerkezcilikten uzaklaşmış dünyayı başkalarının gözünden görmeye başlamıştır. Ancak hala çocuk somut olarak gözlemleyebildiği problem durumlarına ilişkin çözümler bulabilmektedir. Soyut kavramların anlamlarını açıklamakta yetersizdirler. Soyut kavramları

ancak çevrelerindekileri modelleme yoluyla kullanabilirler (Senemoğlu, 2015).

d. Soyut İşlemler Dönemi (12-18 Yaş): Formal işlemler dönemi olarak da adlandırılan bu dönem 12 – 18yaşaralığını kapsamaktadır. Bu dönem 12 ile16 yaş aralığında oldukça hızlı gelişim göstermektedir.

Problemleri Sistematik Olarak Çözme: Bu dönemin en önemli özelliklerinden birisi problemin çözümünü bulmak için çözümü sistematik ve yömtemsel olarak araştırmakdır (Bee ve Boyd, 2020).

Ergenlik döneminin başlanıcı ile artık çocukların düşünceleri yetişkinler ile benzerlikler göstermektedir. Çocuk artık soyut düşünmeye başlar. Bir problemin çözümünde problemi oluşturan değişkenler arasındaki ilişkiyi fark eder ve çözümü için olasılıklar üretir. Bu olasılıkları test eden ve çözüme planlı bir şekilde ulaşmaktadır. Tümevarımsal ve tümdengelimsel iki şekilde akıl yürütme gerçekleşmektedir (Senemoğlu, 2015).

Çocuklar soyut kavramları anlamasıyla birlikte çeşitli değerleri, ideolojileri ve inançları anlayıp geliştirebilmektedir. Toplum yapısı, sosyoloji, felsefe ve mantık gibi disiplinler ile ilgilenme eğilimi artar (Senemoğlu, 2015).

Çocuğun ergenliğe girmesiyle beraber fiziksel gelişiminde değişiklikler olmasıyla birlikte beyin gelişiminde de farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Ergen bu dönemde soyut düşünür, problem durum için bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak denenceler üretip bunları test ederek sonuçlara ulaşır. Bütün bunlar diğer gelişim dönemlerinde olduğu için olgunlaşma ve çevrenin etkisi ile gerçekleşmektedir. Piaget bazı yetişkinlerin soyut işlemler dönemini başarılı geçirmediklerini ve soyut işlemlerini geliştiremediklerinden bahsetmektedir. Bunun sebebini ise çevreye bağlamakta, bireyin ihtiyacı olmadığı için problemin çözümünde olasılıklı düşünmeye gerek kalmadığını belirtmektedir.

Soyut işlemler dönemindeki çocukların dil gelişimleri hızla ilerlemekte olup, atasözü ve deyimleri kavrayıp sıkça hayatlarında yer vermektedirler. Ayrıca yazı dilinde de gelişmeler göze çarpmaktadır. Dönemin diğer bir özelliği ise hipotetik düşüme biçimine rastlanmaktadır (Senemoğlu, 2015).

2.2.1.2. Vygotsky'ın Sosyokültürel Kuramı

Vygotsky, çocukta bilişsel gelişimin Piaget'in savunduğu gibi bilişsel gelişimin tek başına ortaya çıkmadığını bu süreçte başkalarının da etkisi olduğunu savunmaktadır. Başkaları çocuğa rol model olup,tecrübelerinden yararlanmasını sağlayabilir. Vygotsky'ın kuramı başkalarının da yardımının zihinsel gelişim üzerinde etkiliolduğunu savunması sebebiyle zihin gelişiminde sosyal bir kuram olarak karşımıza çıkmaktadır (Bacanlı, 2003).

Lev. S. Vygotsky gelişimi etkileyen unsurlar içinde çocuğun içinde bulunduğu toplumun, kültürel yapının ve tarihsel zamanın çok önemli yer tuttuğunu ve gelişimi bunlardan bağımsız düşünmenin yanlış olacağını savunmaktadır (Özgün, 2015; Üstün ve Akman, 2003). Bilişsel gelişime etkisi bulunan unsurları; ebeveynler, öğretmenler, çocuktan daha büyük yaş grubu çocuklar ve çevresindeki uzmanlaşmış ve becerikli kişiler olarak tanımlanmaktadır. Çocukların bu unsurlar ile etkileşime geçerek bilişsel gelişimini desteklediklerini öne sürmektedir. Çocuk iletişime girdiği bu kişiler yardımı ile sorunları çözerek zamanla kendi zihinsel aktivitelerini oluşturmayı öğrenir (Ömeroğlu ve Kandır, 2007).

Dil ve kavram edinimi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Çevresinde çocuğa rehberlik edecek, deneyim kazanmasını sağlayacak bir yetişkin bulunmuyor ise çocuk tecrübelerini geliştirip dil edinimlerini sağlıklı şekilde sağlayamaz. Dilin yapısını ve içeriğini anlamakta güçlük çeker. Ancak çocuk dili iyi kullanmayı öğrenirse kavramları da öğrenebilir ve anlamlandırabilir (Üstün ve Akman, 2003).

Vygotsky'a göre (1986) insanın zihninin gelişimi üzerinde dilin rolü büyüktür. Dil insanın hayatı üzerinde birçok işleve sahiptir ancak bunlardan en önemlisi kavram edinimi üzerindedir. Dilde var olan sayısız kelime kavramlar

mevcut durum dışındaki birçok nesne ve durumu simgeleyebilir. İnsanlar dil sayesinde bu mevcut durum dışındaki bağlamlara ulaşabilmekte, andaki durumdan ve olaydan bağımsızlaşıp düşünceyi daha ileri boyuta taşıyabilmekte, geçmiş ve gelecek arasındaki köprüyü kurabilmektedir. Kısaca dil bilişsel gelişimin en önemli aracıdır (Özgün, 2015).

Kültürel-tarihsel gelişim kuramı genel anlamda bilişsel ve dil gelişiminin toplumun etkisi üzerinde durmaktadır. Gelişim toplum, dil ve toplumsal etkileşimin birbiri ile ilişkisi sonucu gerçekleşmektedir. Yetişkin rehberliği ve akranlarla kurulan iletişim sonucu kurulan yakınsak gelişim alanı etkileşimin gerçekleştiği yer olarak tanımlanmaktadır. Bu bölge çocuğun var olan gelişim özellikleri ve ulaşabileceği potansiyel gelişim gelişim düzeyini arasındaki mesafeyi tanımlanmaktadır. Kuramda akran veya yetişkin destekli yardımlar önemli yer tutmaktadır (Ahioğlu, 2008).

Vygotsky, Piaget'in görüşlerini desteklemektedir ancak Piaget'ten farkı; Vygotsky'ın dil, içinde bulunan toplumla çocuğun etkileşimi ve toplum gibi dış etmenlerin üzerinde önemle durmasıdır (Trawick-Swith, 2013).

2.2.1.3. Bruner'in Bilişsel Gelişim Teorisi

J. Bruner (1915), algı ve düşünce üzerine çalışmaları olan bir psikologtur. Bu alandaki çalışmaları sonucu, çocukların anlamları arayarak ve keşfederek kendilerinin ulaştığı sonucuna ulaşmıştır. Çocukların keşfetmeyi gerçekleştirirken hem öğrendiklerini hem de kendi fikirlerinin inşasını gerçekleştirdiklerini pasif öğrenme yerine aktif katılım ile öğrenmeyi sağladıklarından bahsetmektedir (San-Bayhan ve Artan, 2012).

Bruner'e göre gelişim bilgiyi işleme sürecine göre işlemekte ve depolama sisteminin gelişimi önemlidir. Bilişsel gelişim çocuğun çevresindeki uyarıcıların etkisinden çıkıp çevresindeki uyarıcılardan bağımsız hale gelmesi demektir. Ayrıca Bruner Vygotsky'in görüşleriyle de paralellik göstermekte, bilişsel gelişim için

sistemli bir öğretici-öğrenici etkileşiminin üzerinde durmaktadır. Çocuğun çevresindekiler çocuğa öğretici olarak yakınında bulunması ile birlikte çocuğun bir toplum içinde bulunması tek başına yeterli değildir. Kültürü öğreticilerin yorumlayarak çocuk ile paylaşması önemlidir.

Bilişsel gelişimde diğer düşünürlerde olduğu gibi Bruner için de dil önemli bir araçtır. Öğrenilen kavramlar dil sayesinde öğrenilir ve çevreye aktarılır.Bruner'in bilişsel gelişim kuramı Piaget'in kuramından izler taşımakta her iki kuramcı da bilginin kodlanması, işlenmesi, depolanması ve sıralanması üzerinde durmaktadır (Senemoğlu, 2015).

Bruner'in bilişsel gelişim teorisinde bilişsel büyümenin üç evresi tanımlanmıştır. Bunlar eylemsel aşama, imgesel aşama ve sembolik aşamadır**.**

Eylemsel Aşama: Bu aşama çocuğun dünyaya gelmesi ile başlayıp 1,5 yaşına kadarki zaman aralığını içermektedir. Bu aşamada bebek Piaget'in duyu- motor dönemine benzerlikler göstererek kendi hareketleri ile dünyayı anlamlandırmaktadır. Bu dönemde bebekler tat alarak, hissederek, koklayarak dokunarak ve sesler çıkartarak çevresindeki hareketlere ve nesnelere cevap vermektedir.

İmgesel aşama: Bu dönem bebeğin 18 aylık ve 6 yaş aralığını kapsar. Çocuk bu dönemde dünyadaki her şeyi somut olarak algılar ve görür. Gördüğü her nesneyi mutlak doğru ve gerçek olarak algılamaktadır.

Sembolik Aşama: Bu dönem 6 yaşından sonraki dönemi kapsamaktadır. Bu dönemde çocuk artık hareket ve imajlar yoluyla dünyayı anlamlandırır ve bir ötesine giderek artık soyut düşünceler ve kavramları anlayabilmektedir (San-Bayhan ve Artan, 2012).

2.3. Dil ve Dil Gelişimi

Dil**,** belirli kuralları olan, iletişime yönelik kodlar sistemidir. Bir dilin öğrenilmesi o dilin kod sisteminin işaretlerinin öğrenilmesiyle mümkündür. Dil, iletişimi sağlar, sosyal olarak paylaşılan kuralları içerir ve paylaşımın tek aracı

konuşma değildir. Önemli olan; kurallı ve ortak bir sistemin olmasıdır ve bu sisteme işaret dili veya yazı gibi araçlar da dahildir (Yılmaz, 2012).

Dil insanın en güçlü iletişim aracıdır. İnsanlar dil sayesinde kendisini ve çevresindekileri ifade edebilmekte, fikirler geliştirip bunları paylaşmakta, gördüğü ve algıladığı olaylar hakkında bilgileri aktarmakta, kültür birikimini paylaşmaktadır. Çevresindeki diğer insanlar ile duygu ve düşüncelerini, istek ve arzularını, umutlarını, üzüntülerini ve diğer tüm duygularını ve hislerini paylaşabilmekte önemli rol oynamaktadır. Dil aynı zamanda düşünme, bellek, muhakeme problem çözme ve planlama gibi bilişsel süreçleri de içermektedir. Dil, çocuğun bilişsel gelişiminde ve kavrama yeteneğinin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Dil, düşüncenin hızını arttırır ve düşüncenin alanını genişletir. Düşüncelerin hızlı şekilde ifade edilmesine uygun bir araçtır (Erdoğan, Şimşek-Bekir ve Erdoğan-Aras, 2005).

Alıcı Dil: Dilin ortaya koyduğu kodun anlaşılması ve yorumlanabilmesidir. Örneğin; bir çocuğun adı söylenince bakması, kendisinden istenen bir oyuncağı uzatması veya ‘’hayır’’ denildiğinde yapmakta olduğu şeyi bırakması çocuğun ona söyleneni anladığını ve yorumlayabildiğini göstermektedir. Kısacası alıcı dil becerisini işaret eder (Yılmaz, 2012).

İfade Edici Dil: İstek, duygu veya düşüncelerin dil aracılığıyla diğer bireylere aktarılmasıdır. İfade edici dilin bir aracı da konuşmadır. Kelimelerin dışında göz kontağı kurma, bir şeyi işaret etme, yüz ifadesi, jestler, mimikler ve yazı da ifade edici dilin içerisinde yer almaktadır (Yılmaz, 2012).

2.3.1. Dil Gelişim Süreçleri

Dil becerilerinin büyük kısmı yaşamın erken yıllarında kazanılır. Beynin dil uyarımına özellikle duyarlı olduğu bir yaş aralığında becerilerin kazanıldığı görülmektedir. Beyin literalizasyou ile örtüşen bu duyarlı dönem için kanıtlar, dil gelişiminin özgün biyolojik özelikleri bulunduğu görüşünü desteklemektedir (Berk, 2015).

Çocuklar konuşmayı, yaşamın ilk yıllarından başlayarak aile ortamında öğrenmektedirler. Ebeveynler çocuklarının duygusal ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılarken, konuşma eğitimlerini de doğal bir şekilde sağlamaktadır (Ergin ve Koçak, 2018).

Dil gelişim dönemleri aşağıda yer almaktadır.

a. **Yenidoğan Dönemi (Ağlama / 0-2 Ay):** Çocuğun çıkardığı ilk sesler onun ihtiyaçlarının ilk göstergesidir. Çocukların çıkardığı bütün sesler konuşma için gerekli değildir ve yeni doğanın davranışlarının birçoğu istem dışıdır. Konuşmanın gelişiminde arama, emme, yutma refleksleri önemlidir. Beslenme ile beraber bu refleksler sürekli tekrarlanarak, ağlayarak ve seslenerek, bebek konuşmak için ses üretmeye başlar ve gerekli olan nefes alma işlemini ve ağız- yüz yapısını kazanmaktadır. Bebeğin ilk 3 hafta içerisinde çıkardığı sesler amaçsız, birbiri ile aynı ve rastgele çıkarılmış seslerden oluşur ancak ikinci 3 haftalık dönemde bebekler birbirinden farklı sesler çıkartmaya başlar. Çıkartılan bu sesler bir amaca yönelik ve uyarıcı ile ilgili sesler olup genellikle acıktığı zaman rahatsız olduğu zamanı belirtmek için çıkarılan ağlamalardan oluşmaktadır. Bebek ağlayarak istek ve ihtiyaçlarını belirtir ve bebeğin tek iletişim yolu budur. Birinci ayın sonuna geldiğinde anne artık bebeğin neden ağladığını anlamaktadır. Çıkarılan sesler incelendiğinde sözcüğün ham yapısının oluşmaya başladığının ve bebeğin bir başkasının sesine tepki gösterdiği anlaşılır.
b. **Gığıldama Dönemi (2-4 Ay):** Ağlama ile birlikte bebekler basit sesler çıkarmaya başlar, bu sesler bilinçsiz ve evrenseldir. Bebek rahatsızlığını anlatan seslerin yanında mutluluk ve hoşnutluğunu ifade eden sesler de çıkarır. Bebek ikinci ayında ağız kas kontrolünü henüz tam olarak sağlayamasa da basit ağız hareketlerinde bulunabilir. Bebek çıkardığı sesin ses olduğunun artık farkındadır ve bu çıkardığı seslerden mutlu olmaktadır. Rastgele çıkardığı ‘’a,u,o’’ seslerini uzatarak ses oyunları oynar ve bu seslere zamanla ‘’ah’’, ‘’uh’’ , ‘’s,k,g’’ sesleri de eklenir. Damak ve gırtlağını kullanmaya başlar. Ancak ses üretimi hala refleksiftir. Çocuğun çıkarttığı

sesler anlam bakımından hoşnut olma ve olmama durumunu yansıtmaktadır. Başka seslere tepki verir ve artık annenin sesine gülümseyerek cevap verir.

c. **Mırıldanma Dönemi (4-6 Ay):** Bebeğin ses mekanizması üzerindeki kontrolünün arttığı ve dili yuvarlama ve ileri uzatma becerisi görülmektedir. Çıkardığı sesler memnuniyetini belirtmekte ve bunun dışında yalnız olduğu zaman kendi çıkardığı bu sesleri taklit etmektedir. Bu süreçte bebek artık refleksif sesler yerine tamamen amaçlı sesler çıkartmaya başlamıştır. Bebeği ses çıkartmak için uyaran bebeğin kendisidir ve bu dönemde bebek kendi kendine konuşmaya başlar. Ünlü ve ünsüz seslerin çeşitlerini üretir ve bunları tekrar eder. Buna vokal jimnastik denir. Vokal jimnastik seslerini "ma-ma-ma", "ba-ba-ba" gibi sesler oluşturmaktadır. Uzunca söylenen oyun sesleri ve çığlıklar görülür ayrıca çıkardığı sesler çeşitlenmiştir (MEB, 2013).
d. **Mırıldanmanın Tekrarı Dönemi (7-9 Ay):** 6-9 aylar arasında görülür ve bu dönemde ses oyunlarının tekrarı vardır. Bebek artık hem işitme hem de ses üretme işlemini birbiri ile ilişkilendirir ve tekrarını yapacağı sesleri işitir. Mırıldanmanın tekrarlanması önemlidir. Eğer bu dönemde tekrar eden mırıldanmalar gözükmezse bu bazı sağlık sorunlarının olabileceğinin işaretidir. Bu dönemde çocuk değişik sesler çıkarmaya başlar çıkardığı heceler ''ba-ba-ba'', ''ma-ma-ma '' gibi kalıplara dönüşür. Çocukların dil gelişimini desteklemek için kelimeleri söylemeye başlayana kadar çocuklar ile bu sesleri tekrar etmek önemlidir. Çocuk artık ses oyunları yaparken ritim ile ses çıkartır. Anlam yönünden bakıldığında sesler; dikkat çekmek için, sosyaleşmek için, hoşnut verici durum ve belleğin gelişmeye başladığının göstergesi olan nesnenin hatırlanması sonucunda memnun olmasını içermektedir. Yetişkinlere gülümseyerek ve ses çıkartarak cevap verir ve ayrıca artık kızgınlık ve hoşnutluk sırasında çıkarılan sesleri de ayırt edebilir.
e. **Başkalarının Seslerini Taklit Etme Dönemi (9-11Ay):** Bebekler ilk anlamlı sözcük çıkarmayı öğrenmeden önce, sesi taklit ederler ve bebekler bu döneme kadar, kendi temel ses repertuvarını kazanmışlardır. Sözel uyaranla verilen ses veya heceleri ve konuşmanın toplanmasını taklit etmektedirler. Bu basamaktan sonra bebekler ana dillerini öğrenmeye ve kelimelerin anlamını araştırmaya hazırdırlar (MEB, 2013).

f. **Konuşma Dönemi:** Konuşma dönemi; ses, sözcük, tek sözcük, iki sözcüklü ifadeler, üç ve daha fazla sözcüklü ifadeler ve gramer kurallarına uygun konuşma dönemlerini içerir (MEB, 2013).

g. **Ses Sözcük Dönemi (11-13 Ay):** Bu dönem, " tekrarlama" ya da " çeşitlenmiş mırıldanma" dönemi olarak da söylenmektedir. Çocuk insan seslerini bilinçli bir şekilde isteyerek taklit eder ve çokça mırıldanarak konuşmasını yetişkininkine benzetmeye çalışır. Çıkarılan bu sesler anlamlı olmayan cümlelerdir. Ancak akıcı ve soru sormaya benzeyen ya da düz cümle niteliğindedirler. Anlaşılmaz bu konuşmalara ''jargon'' denmektedir. Çocuklar sözcükleri kullanmak için mırıldanmayı gerçekleştirir ve sorulan sorulara bakarak ya da eliyle göstererek cevap verme eğilimindedir. Dil bilimcilere göre bir yaşta ilk sözcük söylenir ve bu yaş dilin başladığı nokta olarak kabul edilmektedir. Bu aşamadan sonra bebekler kendi dillerini keşfeder bazı jestleri ve mimikleri anlar kendi dillerini öğrenmeye hazır haldedirler.

h. **Tek Sözcük Dönemi, (14-18 Ay):** Çocuk bu dönemde gerçek konuşmaya geçer. Mırıldanma ile gerçek konuşma arasında kısa bir sessizlik süresi vardır bu süreden sonra çocuk rastgele ses oyunları yaparken sözcük ortaya çıkmaktadır. Çocuk bu çıkardığı sözcüğü tekrar ederek pekiştirir. Bir yaşın sonunda ancak doğru ve anlamlı bir sözcük kullanması ile dilin başladığı düşünülür. Gerçek bir sözcük olması için kullanılan sözcüğün bir nesne ya da durumu ifade etmesi gerekmektedir. Çocuğun ilk anlamlı sözcükleri ''mama'' ve ''baba'' gibi ikilemelerdir. Bu sözcükler ile çocuk bir insanı, oyuncağını, yiyeceğini, giyeceğini ya da bir tanıdığını belirtmek istiyor olabilir. Bu sözcükler çocuğun hareket etmesi sonucu eylemler yoluyla öğrenilir. İlk sözcükler çocuğun çevresindeki yakın insanlar, rutin günlük durumlar, hareketli nesneler ile ilgili olur. Yaklaşık iki buçuk yaşından sonra ise çocuk duygularını mutlu, üzgün, kızgın gibi kelimeler kullanarak ifade etmeye başlar nesnelerle (top, araba, ayakkabı), tanıdık durumlarla (bay bay, baş baş, yukarı) tanıdık hareketlerin sonuçlarını (kirli, ıslak) içermektedir. İkinci yılın son yarısında bebekler, duygularını " mutlu", " üzgün", " kızgın" gibi kelimelerle nitelendirmeye başlarlar (MEB, 2013).

i. **İki Sözcüklü İfadeler Dönemi (18-24 Ay):** Bu dönemde çocuk iki sözcük kullanarak cümle oluşturdukları döneme geçiş dönemidir. Artık hareketler ile anlatımların yanında sözcüklerin de kullanıldığı görülmeye başlanır. Çocuk 2 yaşının sonuna geldiğinde sözcüklerin arasındaki ilişkiyi anlamaya başlar ve onları kullanarak farklı anlamları keşfetmeye başlamaktadır. Bu cümlelere telgrafik konuşma denmektedir. Bu konuşma tarzında sadece isim ve fiillerden oluşur ayrıca çekim ekine, zarflara, edatlara, sıfatlara rastlanmamaktadır.

j. **Üç ve Daha Fazla Sözcüklü İfadeler (2-3 Yaş):** Çocuk bu dönemde düşüncesini ifade etmek için 3 4 kelimeyi yan yana getirir. Kavram gelişimi ile birlikte mantıklı cümleler kurulabilir ve basit sorular cevaplanabilmektedir. Sözel iletişim artar, kelime dağarcığı genişler ve çocuk 3 yaşına geldiğinde birçok kelime bilmektedir. Ayrıca çocuklar çocuk soru sormak, isteklerini belirtmek için ya da emirlerini aktarmak için sesinin tonunu değiştirerek konuşmaktadır.

k. **Gramer Kurallarına Uygun Konuşma Dönemi (3-6 Yaş):** Bu dönemde ana dilinin temel yapılarını öğrenip kendini rahatça ifade ettiği dönemdir. Çocuk dil yardımı ile duygu ve düşüncelerini aktarabilmektedir. Bu dönemde çocuk fısıltı ile konuşabilmekte hayali oyunlarda dil kullanımı görülmektedir. 4- 5 yaşına gelince çocuk dili rahat ve doğru kullanır anne ve babasının seslerini taklit edebilir. Bu dönemde kız çocukları erkek çocuklarına göre dili kullanmakta daha iyidir. 5-6 yaşına geldiği zaman çocuk sosyal etkileşimi artar ve konuşmaları artık yetişkinlerinkine benzediği görülmektedir. Artık yetişkinler daha az taklit edilir ve dil bilgisi kuralları kullanılmaya başlar. Çekim ekleri ve kişi zamirlerinin doğru kullanıldığı görülmektedir (MEB, 2013).

2.3.2. Dil Gelişimini Etkileyen Faktörler

Çocuk dünyaya geldiği andan itibaren dil gelişim süreci her dönemde farklılıklar göstermektedir. Yapılan çalışmalarda çocukların geçirdiği dönemlerin özelliklerini sırayla kazandıkları ancak gelişimin her zaman aynı yolu izlemediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu duruma sebep olan faktörler; gelişim ve öğrenme, ailenin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik durum, çocuğun ikiz ya da ailenin tek çocuğu olması, zeka, cinsiyet, iki dillilik gibi özelliklerden oluştuğu görülmektedir (Temizyürek, 2007).

Dil gelişimi üzerinde sağlık önemli bir faktördür. Şiddetli geçirilen uzun hastalıklar çocuğun konuşmasını geciktirebilir. Ayrıca genetik faktörler de dil gelişimi üzerinde etkilidir. Zekanın 2 yaşına kadar çocuğun çıkardığı sesler ile ilişkisi bulunmamaktadır. Ancak 2 yaşından sonra dil gelişimi ile QI arasında güçlü bir ilişki olduğu görüşü hakimdir. Dil gelişimi zekaya bağlı gelişim göstermektedir (Yavuzer, 1997).

Dil gelişiminde işitme duyusu ve işitme algısı önemli bir yere sahiptir. Çocuk doğduğundan itibaren tarama testlerinin, rutin kontrollerin yapılması erken teşhis için önem arz etmektedir. Dil gelişiminde önemli bir yere sahip olan duyu da görme duyusudur. Çocuklar dili öğrenirken görsel ipuçlarından yararlanmaktadır. Ancak görme duyusu normalin dışında gelişim gösteren çocuklarda dil edinim süreci sekteye uğramaktadır (Yılmaz, 2012).

Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile çocuğun dil gelişimi arasında önemli bir ilişki vardır. Üniversite mezunu anne ve babaların konuşurken söyledikleri nesnelerin isimlerini doğru kullanmaya özen gösterdikleri ve aynı zamanda da çocukların dil edinim sürecinde çocukların gelişimlerine özen gösterdikleri belirlenmiştir (Yıldırım ve Koçak, 2016).

Dil gelişiminde ailenin ekonomik durumu dil gelişim sürecine etki etmektedir. Sosyo-ekonomik düzey arttık dil gelişim puanları üzerinde artış gözlemlenmiş ve bu doğrultuda sosyo-ekonomik düzeyin dil gelişiminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taner ve Başal, 2005). Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek

olan aile çocukları erken konuşur ve dili doğru kullanırlar. Çocukları ile ayırdıkları zaman fazla olduğundan çocuklar ile daha fazla zaman geçirir ve onlara rol model olurlar (Yavuzer, 1997). Ekonomik durmu iyi olan aileler çocuklarına ekonomik durumu iyi olmayan ailelere göre daha çok vakit ayırabilmekte çocuklarına ayırdıkları kitap okuma ve oyun oynama etkinlikleri zamanı çocukların dil gelişimlerine olumlu katkı sağlamaktadır. Ekonomik durumu düşük seviyede olan aileler nitelikli bir öğrenme ortamı sağlayamamaları, çocuk sayısının fazla olması ve ayrılan zamanın az olması sebebi ile çocuğun dil gelişimi ve kelime dağarcıklarının olumsuz etkilendiği düşünülmektedir (Yıldırım ve Koçak, 2016).

Dil gelişimi sürecinde etki eden bir başka faktör de cinsiyettir. Konuşma konusunda kızlar erkeklere göre daha ileridedir. Erkeklerin kurduğu cümleler daha kısa ve sözcük dağarcıkları daha sınırlıdır (Yavuzer, 1997). Yapılan başka bir çalışmada (Eryılmaz ve ark., 2019), cinsiyetin dil gelişimi üzerinde manidar bir farklılığı olup olmadığı incelenmiş ve cinsiyet faktörünün dil gelişim düzeyleri arasında herhangi bir farklılığa sebep olmadığı ortaya çıkmıştır. Yapılan testte erkek çocukların kız çocuklarından fazla puan almasının sebebini geçirilen yaşantılar ve ele alınan örnekleme dayalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer çalışmada (Koçak, Ergin ve Yalçın, 2014) ise cinsiyete bağlı farklılıkların günümüzde kesin bir sonuca bağlanmadığından, yapılan çalışmaların 4-5 yaş aralığında kız çocuklarının dil gelişimlerin erkek çocukların dil gelişimlerine göre daha iyi seviyede olduğundan ancak ilerleyen zamanlarda cinsiyet faktörünün etkili olmadığını savunmaktadır.

Normal gelişim gösteren çocuklarda yaş arttıkça dili kullanım düzeyleri artmaktadır (Koçak, Ergin ve Yalçın, 2014). Dil gelişimi diğer gelişim alanlarında olduğu gibi yaş ile paralellik gösterir. Aynı ve yakın yaş grubundaki çocukların dil gelişim özellikleri birbiri ile benzer özelliktedir (Keklik, 2015).

Aile ile çocuk arasındaki ilişki çocuğun dil gelişimi süreci üzerinde oldukça etkilidir. Sağlıklı bir iletişim çocuğun dil gelişimini destekleyecektir. Bu ilişkiye ailenin sahip olduğu çocuk sayısı da etki etmektedir. Tek çocuklu ailelerde anne çocuğa daha çok vakit ayırabilmekte ve çocuk daha erken, iyi konuşmaktadır. Ayrıca ailenin çocuğu konuşmaya karşı sağladığı teşvik de önemli bir yer tutmaktadır.

Çocuk ile konuşularak çocuk cesaretlendirilmeli. Çocuğu farklı oyun gruplarına katılımı sağlanarak, onlara kitap okuyarak konuşmaya teşvik edilebilir. Eleştirme imkanı ve duyup gördüğü şeyleri anlatma imkanına sahip çocuklar daha çok konuşmaya istekli olurlar (Yavuzer, 1997).

Berk (2015) erken dil öğrenimini desteklemek için aileler ve bakıcılara aşağıdaki önerileri sunmuştur:

1. Cıvıldama ve agulama seslerine konuşma sesi ve kelimelerle cevap vermelidir. Bu şekilde ilk kelimelere dönüşecek seslerin denenmesi için bebek cesaret kazanır ve insan konuşmasındaki sıra alma örüntüsünde deneyim kazanır.
2. Erken dil kazanımı ve daha hızlı kelime gelişimi için çocuğun gördüklerinde ortak dikkat ve yorum geliştirilmelidir.
3. Şarkılı oyunlarla veya ‘’ cee ee’’ gibi sosyal oyunlar oynayarak insan konuşmasındaki sıra alma örüntüsü hakkında deneyim kazandırılır.
4. Sözel iletişimi güçlendirmek için bebekleri ortak ‘’ mış gibi oyunu’’ katılabilir.
5. Bebeklere sık sık kitap okuyarak, onlarla resimli kitaplar hakkında konuşarak kelime, iletişim becerileri, dil bilgisi, yazılı semboller hakkında bilgi ve deneyim sağlanabilir.

Çocuğun ilk çıkardığı sesleri dikkat ederek, onlara dikkat çekerek, sosyal oyunlar oynayarak, yeni yürümeye başlayan çocukları sembolik olarak oyunun içine katarak ve onlarla konuşarak, onlara kitaplar okuyarak ve kitap hakkında konuşmasını sağlayarak dil gelişimlerine katkıda bulunulabilir (San-Bayhan ve Artan, 2012).

Çocuklarla iletişim kurmak dil gelişimine olumlu katkılar sağlamaktadır. Çocuklarla konuşurken bolca cümle kurmak ve cümleleri gramer yapısına uygun kullanmak dil edinim sürecinde önemli yere sahiptir. Böylelikle kavram bilgileri gelişir ve dil gelişimi hızlanır. Kavram bilgisi artan ve ana dilini kullanım edinimi

yüksek olan çocuk ileride iyi bir okur olmaya büyük oranda hazır demektir (Çakır, 2004).

Erken çocukluk yıllarında birçok deneyimin sağlandığı diğer önemli ortam ise okul öncesi eğitim kurumlarıdır. Okul öncesi eğitim çocuğun tüm gelişim alanlarını en üst düzeyde desteklemeyi hedefler. Özellikle dil, okuma ve yazma gelişimi açısından bu dönem çok önemli bir etkiye sahiptir (Tuğluk ve ark., 2008). Yapılan bir diğer çalışmada (Taner ve Başal, 2005); okul öncesi eğitimi almış çocukların okul öncesi eğitimi almamış ilkokul birinci sınıf çocuklarına göre dil gelişimlerinin olumlu yönde gelişim gösterdiği tespit edilmiştir.

2.3.3. Dilin Ögeleri

a. Ses Bilgisi (Fonoloji)

Dilin anlam farkı meydana getiren sesbirimine fonem (Phonem ve Laut) ismi verilmektedir. Diğer bir ifadeyle fonem, konuşma dilinde anlamı ayırt etmeye yarayan en küçük sesbirimidir. Bütün diller fonem adı verilen temel sesbirimlerinden oluşmaktadır (Ergin, 2012).

b. Biçimbilgisi (Morfoloji)

Dilin kendi başına anlamı olan en küçük birimi morfemdir. Morfemlerin bir anlam oluşturmak üzere nasıl şekillendiğine dair kuralları içerir. Sözcüklerin türetilişleri, ekler alarak çeşitli anlamlar yüklenişleri ile ilişkili özellikleri ifade eder (Yılmaz, 2012).

c. Sözdizimi(Sentaks)

Sözdizimi tümce, yantümce ve sözcük öbeklerini oluşturan sözcüklerin belli bir düzene göre sıralanışı anlamına gelmektedir (Ergin, 2012).

d. Anlam Bilgisi (Semantik)

Dilin içeriğini ifade etmektedir. Bunlar; bir davranışı aktarabilmek ve davranışı anlamamızı sağlayan bilgi, sözcük, cümle yapısından oluşmaktadır. Anlam bilim ile sözcüğün anlamı ve sözcükler arasındaki ilişki anlaşılır aynı zamanda sözcük dağarcığı oluşmaktadır (Yılmaz, 2012).

e. Kullanım Bilgisi (Pragmatik)

Dilin iletişim amacıyla kullanımıdır. Sosyal amaçlı dili kullanmak için dil kurallarını içermektedir. Bu kurallar; konuşmayı başlatmak, konuşmayı devam ettirmek, konuşmayı bitirmek, zamana ve duruma uygun konuşmak, konuyla ilgili ifadelerde bulmak gibi anlatım becerileridir (San-Bayhan ve Artan, 2012). Kullanım bilgisi anlamlı bir iletişim kurabilme, bir olayı betimleyebilme, bir şeyi açıklayabilme yeteneği anlamına gelmektedir. Ancak sözcüklerin doğru kullanımını bilmek yeterli değildir, bu bilgileri belirli durumlara uygulayabilme gerekmektedir (Ergin, 2012).

2.3.4. Dil Gelişimine Dair Görüşler

a. Davranışçı Görüş

.

Davranışçı yaklaşıma göre dilin gelişimi insan zihniyle açıklanamaz. Dil edinimi bir insan davranışıdır ve süreç uyarıcı-tepki-pekiştireç bağı ile açıklanmaktadır. Çocuklar gündelik hayatlarında çevrelerinde konuşulan dile tepki verirler ve karşılığında olumlu bir tepki alırlarsa bu konuşma tarzı çevreden gelen belirli uyarıcalara tepki vermek ile ortaya çıkar ve çevreden bağımsız olarak eylem pekişerek davranış haline dönüşmektedir. Çocuklar etrafındaki olayları ve kişileri gözlemleyerek taklit ederler ve bu taklit sonucu ceza ve pekiştireçler yoluyla dili kullanmayı öğrenirler. Yaşamın ilk yıllarında yetişkinler bebeklerin çıkardıkları seslere dönütler vererek dil gelişimlerini yönlendirmektedirler. Ancak bu kuram bize

sadece gözlemlenebilen davranışlar hakkında bilgi verip çocuğun zihinsel gelişimi ve düşündükleri hakkında fikir vermemektedir (Demirel, 2016).

b. Etkileşimci Görüş

Piaget'e göre dil kalıtım ve çevrenin birbiriyle ilişkisi sonucu ortaya çıkmaktadır. Çocuklar kalıtım ile birlikte dünyaya dili öğrenebilme yeteneği ile gelirler ve dili öğrenmek isterler. Ancak dil edinimden önceki çocuğun dünyaya geldikten sonraki ilk iki yılı çok önemlidir ve zihinsel faaliyetleri etkindir. Duyu motor dönemde bebekler çevresinden gelen seslere duyarlıdır ve ses üretme eğilimini sağlamaktadır. Bebek çevresinden gelen seslere dönüt vererek ilk taklidin başlangıcını yapmış olur. Bebek oluşturduğu şemalardan hoşlanır ve bunları tekrar ederek döngüsel tepkileri gerçekleştirir. Zaman içinde oluşan şemalar yeni durumlara genellendikçe insanlar ve ses arasında bağlantı kurar. Kendisinin oluşturduğu semboller sistemi kurar (San-Bayhan ve Artan, 2012).

Piaget çocukların konuşmalarının başkası için anlamlı olmasının gerekli olmadığından bahseder ve bunu "benmerkezcilik" olarak tanımlamaktadır. Zaman içinde çocuk yaş ve olgunlaşma ile diğer çocuklar ve yetişkinler ile etkileşime daha sık girerek benmerkezcilik yerini sosyal konuşma alır (San-Bayhan ve Artan, 2012). Piaget'e göre benmerkezcilik genetik bir ara geçiştir. Otistik düşünce ve sosyal düşünce arasında geçişi sağlamaktadır (Erdener, 2009).

Vygotsky' göre ben merkezcilik; çocuğun çevresinden bağımsız değil aslında çocuğun kendine yol göstermek kendini yönlendirmek için uyguladığı bir kavram halini alır. Çocuklar kendi kendine konuşarak kendi davranışları hakkında düşünmeye fırsat bulur ve zamanla bu davranış kaybolarak içsel konuşmaya dönüşmektedir. Benmerkezci konuşma zaman geçtikçe fısıltılara ve dudak hareketlerine dönüşerek kendini içsel konuşma olarak göstermektedir.

Dil gelişimi etkileşimci görüşe göre çocuğun çevre ile etkileşime girerek ve bilişsel gelişim ile paralellik göstererek ilerlemektedir. Çocuk sözcükleri somut nesneler ve eylemler ile birleştirerek iletişim ve düşünmenin temellerini oluşturmaktadır (San-Bayhan ve Artan, 2012).

c. Biyolojik Temellere Dayanan Psikolinguistik Kuram

Psikolinguistik kuram çocukların dünyaya özel ve doğuştan bir mekanizma ile geldiklerini savunur ve dil gelişimini biyolojik temellere dayandırmaktadır. Çocuk çevresinde konuşulan dili içselleştirip dilin kurallarını öğrenip daha sonra dili kurallarına göre uygulamaktadır. Bu doğuştan gelen dil edinim mekanizması ile tüm çocuklar aynı aşamalardan geçerek ana dillerini öğrenmektedirler. Kuramın temsilcisi Chomsky kullanılan ifadeleri dilbilimsel anlamda ikiye ayırmaktadır. Bunlardan birisi olan derin yapı; kavramların anlamı ile ilgilidir. İkincisi ise yüzeysel yapıdır ve sözcüklerle ilgilenir. Çocuklar dili edinirken önce sözcüklerin anlamını kavrarlar daha sonrasında kurallarına uygun olarak onları yüzeysel yapılarına çevirirler. Psikolinguistik kurama göre konuşma önce sözcüklerin anlamını öğrenme ile başlar ve sonrasında onu anlamlı sesler çıkarma ve konuşma takip etmektedir. Bu iki süreç birbiri ile ilişkili ve iç içe geçmiştir (Dağbakan ve Dağbakan, 2007).

Küçük çocukların karmaşık dilin simgelerini ve sembollerini çok çabuk kazandığı ve bu kazanımın tüm insanlar tarafından aynı olduğu için dil doğuştan getirilen bir yetenek olarak tanımlanmaktadır. Bebekler seslere doğuştan duyarlı olmakta ve onları ayırt edebilmektedir. Hatta insanların konuşmak için bile bir donanım ile dünyaya geldiklerinden bahsetmektedirler. Psikolinguist kuramcılar çocukların telgraf konuşmalarını incelemiş ve çocukların kullandığı birkaç kelimelik cümlelerin kelimelerini rastlantısal olarak seçmediklerinden ve ilkel bazı kuralları kullanmaya başladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Hatta bu kuralları çıkarsayıp ve kullandıklarını kanıtlamak için çocukların konuşurken yaptıkları hataları incelemişler ve bunun sebebinin aşırı kurallaştırmadan kaynaklı olduğunu savunmuşlardır (Gadner ve Gardiner, 2001).

2.4. Okul Öncesi Dönem Çocuk Edebiyatı

2.4.1. Çocuk Edebiyatı Tanımı ve Tarihsel Gelişimi

Çocuk edebiyatının tam ve kesin bir tanımı olmamak ile birlikte Şimşek ve Kartal (2022)'a göre çocuk edebiyatı; çocukluk dönemi içindeki çocuklar için özel olarak sanatçılar tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanırken çocuğun gelişimsel özellikleri, çocuğun bakış açısı, çocuk gerçekliği de dikkate alınmıştır. Ayrıca çocuğun tüm gelişimsel alanları desteklemesi ve çocukta bulunan yetenekleri ortaya çıkartacak nitelikle olması önem taşımaktadır. Çocuğun ruhsal dünyasını besleyen, geçmiş ile gelecek arasında köprü oluşturan, içinde bulunulan toplumun kültür yapısına uygun kültürel bir kimlik kazanmasına yardımcı, amacı ve hedefleri olan, bunları yaparken bir taraftan eğlendiren, estetik duygusunu geliştiren, toplumsal rolleri öğreten ve çocuğun mutlu olmasını sağlayan yazılı ve sözlü edebi ürünlerden oluşan edebiyatın bir koludur.

Çocuk edebiyatının hedefleri; konuları çocukların ilgisini çekecek ve yaş grubu özelliklerine göre belirlemek, çocuğun kişiliğine olumlu katkılar sağlayarak psikolojik olarak ihtiyaçlarını gidermek, çocuğun yaratıcılığını, düş dünyasını geliştirmek ve dinleme ve dil becerilerini destekleyip geliştimek, nitelikli kitap örnekleri sunmak, çocuk edebiyatı sayesinde kitabı keyifli bir kaynak haline getirmek ve gündelik hayat ile uyumlu gerçeğe yakın bilgiler sahibi olmalarını sağlamaktır (Şimşek ve Kartal, 2022).

Çocuk edebiyatı 17. Yy başlarında çocukların özel olarak görülmeye başlaması ve bulundukları gelişim dönemine ait ayrı özellik ve ihtiyaçlarının var olduğu düşüncesi ile ortaya çıkmıştır. Çocuk edebiyatının edebiyattan ayrı tutulması birçok bilimsel çalışmanın yapılmış olması ile gerçekleşmiştir (Yavuz, 2019).

Çocuk edebiyatı kavramı modern bir kavramdır ve 16. yüzyıla gelinceye kadar çocuklara göre özellikle hazırlanan ürünler yer almamaktadır. Çocuklar için yazılan ilk eserler Batı'da İngiltere, Fransa, Almanya, İskandinav ülkelerinde görülmekte ve daha sonrasında da Amerika Birleşik Devletleri'nde karşımıza

çıkmaktadır. Batıdaki siyasi, ekonomik, sosyal ve coğrafi gelişmeler sonucu çocuğa bakış açısı değişmiş ve 18. yüzyılda çocuğa pedagojik bakış açısı gelişmiştir. Çocuk edebiyatı ürünlerinde ivme 19. yüzyılda yaşanmıştır. Burada J.J. Rousseau'nun payı büyüktür. Onunla beraber onun eserlerine benzeyen didaktik nitelikte eserler ortaya çıkmıştır. Dünya genelinde psikolojik, sosyolojik, pedogojik araştırmaların artması ile akademisyenler, aydınlar, pedogoglar çocuk edebiyatına daha fazla yönelmişlerdir (Şimşek ve Kartal,2022).

20. yüzyılda yapılan savaşlar çocuk edebiyatını etkilemiştir. Özellikle ikinci dünya savaşından sonra çocuk gerçekliği değişmiş ve çocuklar savaş sonrası annesiz, babasız, evsiz ve yoksul kalarak edebiyatın öznesi haline gelmişlerdir. Bu edebi eserler ile eğitim anlayışı tekrardan sorgulanıp, gözden geçirilmiştir (Şimşek ve Kartal, 2022).

Türk medeniyetlerine bakacak olursak çocuk sadece soyun devamı değil aynı zamanda sosyal yaşamın bir parçası olarak görülmektedir. Bu sebeple çeşitli sözlü ve yazılı edebi esere rastlanmaktadır. Bunlar bebeklik döneminde genellikle anne tarafından çocuğa söylenen ninniler, masallar, tekerlemeler, destanlar, manzum ve nesir ya da manzum-nesir halk hikayeleri karşımıza çıkmaktadır (Şimşek ve Kartal, 2022).

2.4.2. Çocuk Edebiyatının Önemi ve Okul Öncesi Dönem Çocuk Gelişim Alanları Üzerine Etkisi

Bireyin temel eğitimi aldığı dönem okul öncesi dönem ve sonrasındaki örgün eğitimi kapsamaktadır. Bu dönem çocuğunun gelişim dönemine has ihtiyaç ve istekleri bulunmaktadır. Bu istek ve ihtiyaçları karşılama biçimi toplumdan topluma değişiklik gösterse de çevresindeki yetişkinler tarafından sağlanmaktadır. Ancak çocukların manevi ihtiyaçlarını gidermek, onların hayal gücünü ve düş dünyasını desteklemek, toplumsal yapı içinde duygu ve düşüncelerinin oluşmasını sağlamak edebiyatın alanına girmektedir. Çocuk edebiyatının en önemli işlevi çocuğun ruhsal gelişimini desteklemek, estetik ve haz alma ihtiyaçlarını karşılamaktır. Çocuk

edebiyatı sadece okuma yazmanın başladığı ilköğretim kademesinde değil onun öncesinde okul öncesi dönemde de kullanılarak çocuğun hayal dünyasını zenginleştirmeye, edebi kahramanların yerine kendini koyarak empati becerisinin, estetik duygusunun gelişimine ve yaşama sevincine sahip olmasını sağlamaktadır (Tüfekçi-Can, 2012).

Alan yazın incelendiğinde çocuk edebiyatının okul öncesi dönem gelişim alanlarına katkıları önemli bir yer tutmaktadır.

Bir toplum ortak tarihe, dile ve kültüre sahip bireylerden oluşmaktadır. Bu sahip olunan ortak özellikler birbiri ile etkileşime girilerek, paylaşılarak ancak ortak olma özelliğine kavuşmaktadır. Her toplum kendi kültürünü dil vasıtası ile bir sonraki kuşaklar ile paylaşmaktadır. Çocuk edebiyatı ürünleri olan masal, ninni, şiir, tekerleme, destan vb. çocuk edebi eserleri tarafından hem ortak kültür oluşturulur hem de çocuğun dil bilinci oluşup gelişmektedir. Bu edebiyat türleri ile çocuk ana dili olan Türkçe'yi öğrenerek çevresi ile etkileşime girerek hem dil becerisi hem de zekası gelişim göstermektedir (Yavuz, 2019).

Çocukların ninniler ile dış dünyaya karşı güven duygusu gelişmekte, masallar ile yaşadığı hayatı ve çevresini, yaşam şartlarını öğrenmektedir. Bu edebi eserler çocukta bilişsel gelişimlerine katkı sağlamakta ve dolayısıyla dilsel gelişimlerini destekleyerek iletişim becerilerini arttırmaktadır. Masallardaki kahramanlar ile empati kurarak problem çözme becerisi gelişmekte ve karakterlerin özelliklerine göre karakterleri sınıflandırmaktadır. Bilmeceler ile derinlemesine düşünerek dikkat, tahmin etme ve iletişim becerileri gelişim göstermektedir. Şiir çocukların hayal güçlerini ve dolayısıyla yaratıcılıklarını beslemektedir (Aslan, 2019).

Şiir çocuğa güzellik duygusu aşılar. Aynı zamanda çocuğa hayat görüşü kazanımında yardımcı olur. Çocuk şiir ile ana dilini duygu ve düşüncelerini coşkulu ve ahenkli şekilde, sanatlı olarak anlatma fırsatı yakalar (Açık-Önkaş, 2009).

Çocuk edebiyatı ürünleri içerdiği konu ve kurgu özellikleriyle ilettikleri mesajlar ile çocuğun özdeşim kurmasına ve öykünmesine fırsatlar sunarak çocuğun ruhsal gelişimine katkılar sağlamaktadır. Bu sebeple çocukların psikolojik

gelişimlerini desteklemek adına çocuk edebiyatı ürünlerinden yararlanmak gerekmektedir (Karagül, 2018).

2.4.3. Çocuk Edebiyatı Türleri

a. **Masalımsı Hikaye:** Hayal ürünü olan unsurları içermekle birlikte gerçek yaşamda çocuğun karşısına çıkabilecek karakter ve durumları içermektedir. Masala benzemekle beraber masaldaki gibi sihirli, büyülü karakterler karşımıza çıkmaktadır. Masalımsı hikayelerde tema; doğa, yaşam, gündelik hayat olaylarıdır. Konular genellikle okul yaşantısı, aile ilişkileri, arkadaşlar gibi gerçeğe yakın olaylardan oluşmakta kavram gelişimine olan katkısıdır. Kahraman hayvan ya da insan olabileceği gibi cansız nesneler de olabilir. Bu eserlerde genellikle bir problem durumu söz konusudur ve çocuk kahraman ile beraber bu problem durumunu çözmektedir. Öğüt verici bir nitelik taşımazlar (Avcı, Güner ve Dilek,2015).
b. **Hikaye:** Genellikle az kişi arasında geçen gerçeğe yakın olayların karakterler aracılığıyla duygu ve düşüncelerin yansıtıldığı belirli bir zaman aralığında ve belirli bir mekanda geçen olaylar zincirinden oluşan düz yazılardır (Akt. Avcı, Güner ve Dilek, 2015).
c. **Fabl:** Ahlak dersi vermeyi amaçlayan kısa, eylemsel ve hayvan karakterlerden oluşan hikayelerdir. Gündelik hayat ile ilgili konular seçilir. Hayat ile ilgili dersler sembolik olarak verilmektedir. Karakterler hayvan olduğu için çocukların ilgisini çekmekte ve dikkatlerini yoğunlaştırmalarını sağlamaktadır. Genelde yazar tarafından bir atasözü ve söyleyiş vardır bu da çocukta dil bilincinin oluşmasında rol oynar. Konuları, yardımseverlik, iyi insan olmak, sadakat, dürüstlük gibi kavramlardan oluşmaktadır. Fabllarda karakter sayısı az olmalı ve neden sonuç bağıntısını açık ve anlaşılır olmalıdır (Ungan, 2006).
d. **Şiir:** Şirin (2007) çocuk edebiyatını " Çocuğun algı, ilgi, dikkat, duygu, düşünce hayal dünyasına uygun; çocuk bakışını ve çocuk gerçekliğini yansıtan; ölçüde, dilde, düşüncede ve tiplerde çocuğa göre içeriği yalın

biçimde ve içtenlikle gerçekleştiren; çocuğa okuma alışkanlığı kazandırması yanında edebiyat, sanat ve estetik yönden gelişmesine katkı sağlayan, çocuğu duyarlı biçimde yetişkinliğe hazırlayan bir geçiş dönemi edebiyatıdır." şeklinde ifade etmektedir (Akt. Çevik ve Müldür, 2019). Çocuk şiirleri de yetişkin şiirleri gibi kafiyeli ve ölçülü ya da serbest ölçü ile yazılabilir. Çocuk şiirinde dikkat edilmesi gereken yer şiirde sesle ilgili kurallara uyulmuş olmasıdır. Böylelikle çocukta dildeki coşku ve ahenk farkettirilerek estetik duygusu gelişmektedir. Ayrıca çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına göre şiirler tercih edilmelidir (Turan ve Gücüyeter, 2005).

e. **Tekerlemeler:** Uyaklı söyleyiş ile elde edilen söz ve ses gruplarının birbirine bağlanmış halidir. Genelde ahenkli olması bakımından şiire benzer. Düzyazı şeklinde yazılır ve gerçek olmayan düşüncelerden oluşmuş halk edebiyatı ürünüdür. Konusu yoktur, sonuçları; şaşırtıcı ve gerçek dışı ögeler barındırır. Masal tekerlemesi, oyun tekerlemesi, tören ve bağımsız tekerlemeler olarak gruplara ayrılır (Tekerlemeler, 2022: https://aregem.ktb.gov.tr/TR-12775/tekerlemeler.html). Tekerlemeler günlük oyunlar içinde kullanılır ve genellikle tek tek söylenir. Amaç çoğu kez sayışmaca yoluyla oyundaki ebeyi seçmek içindir (Önal, 2002).

f. **Bilmeceler:** Çocukların severek oynadığı bir etkinliktir. Dikkat ve tahmin etme becerilerini geliştirmeye destek olmaktadır. Okullardaki eğitimde bilmecenin iki işlevi vardır. Birisi oyun amaçlı diğeri ise eğitim amaçlıdır. Bilmeceler ile çocukların zihinsel ve sosyal becerileri gelişmekte, sınıftaki uygulamalara aktif ve etkin katılım göstermelerine yardımcı olmaktadır. Çocukların okuma, anlama, yazma becerilerini geliştirmektedir. Çocukların ayrıca sorgulama becerisi, keşfetme ve araştırma becerisi, çıkarım yapma, tahmin etme gibi becerilerini desteklenmektedir (Güneş, 2021).

g. **Destanlar:** Toplumun içinde yetişen halk şairleri tarafından oluşturulan sözel, karmaşık bir yapıda olay örgüsü olan, uzun ve toplumun değerlerini içeren sözlü halk kültürü ürünlerinden birisidir. Gerçek oldukları düşünülür ve genelde konusu başarı ve yiğitliktir (Tüfekçi-Can , 2012)

h. **Ninni:** Annelerin çocuklarını uyutmak ve sakinleştirmek için kendilerine has bir ezgiyle çocuklarına söyledikleri sözlü halk edebiyatı ürünlerinden

birisidir. Anneler çocuklarını uyutmak dışında, onları mutlu etmek, sevgi ihtiyacını karşılamak, duygu ve düşüncelerini aktarmak kısaca onlarla iletişim kurmak amaçlı ninniler söylemektedir (Güneşli ve Yazıcı,2016).

2.4.4. Ninni Tanımı ve Ninninin Özellikleri

Ninniler genellikle bebekleri uyuturken söylenen bunun yanında eğlendirmek, bebekle etkileşim kurmak ve bebeği eğitmek için çevresindeki büyükler tarafından genellikle anneleri tarafından ezgili bir şekilde söylenen manzumelerdir. Kafiyeli olarak söylenir ve ahenklidir. Türk milleti geçmişten bu yana çocuklar ile iletişim kurma yöntemi olarak ninnileri kullanmışlardır (Demir ve Oflaz, 2010).

Ninnilerin dili sadedir ve ezgileri vardır. Kadınlar tarafından üretilmiştir ve söyleneni belli olmayan anonim halk edebiyatı ürünlerinden birisidir. Barındırdığı sözler söyleyen annenin o anlık duygu ve düşüncesini kısacası ruh halini yansıtmaktadır. Annenler ninniler aracılığıyla umutlarını, kaygılarını, acılarını, sorunlarını, mutluluklarını dile getirmektedir. Böylece ninni annenin ruhsal durumunu şiirsel bir dille çocuğa aktarmış olmaktadır. Bu aktarılan bilgiler çocuğun ilk şemalarını oluşturur ve zihninde depo edilerek bilişsel gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca anne çocuğa duyduğu sevgi, hoşgörü ve samimiyeti yansıtarak çocukta güven ve sevgi duygusunun temellerini oluşturmaktadır (Güneş, 2010).

Ninnilerde annelerin çocuklarından beklentilerine de rastlanır. Anne çocuğunun büyüyünce paşa, asker, doktor olacağından bahseder. Düğününün, askerliğinin çifte davullarla kutlanacağından, evlendiği kişinin önde gelen ailelerin kızı ya da oğlu olacağından bahsedilir. Ninniler örf , adet, gelenek ve göreneklerimizi barındırmaktadır . Aynı zamanda sosyal, tarihi birçok olay ve özelliklerde ninnilerde yer almaktadır. Anneler ile çocuğun bağı güçlenmekte annenin duygu ve hisleri şiirsel bir dille aktarılarak şiir sevgisi oluşmakta aynı zamanda anadil öğreniminde önemlidir. Anne ahenkli ve ezgili ninniler söyleyerek çocukta müzik sevgisinin

temelleri atılmaktadır. Ninniler ile büyüyen çocuklar daha özgüvenli, sevgi dolu ve ileriki hayatlarında yaşama daha pozitif bakan bireyler olmaktadır (Şimşek, 2016).

Ninnilerin özellikleri;

1. Ninniler söyleyeni genellikle belli olmayan anonim halk edebiyatı ürünleridir ama bazılarının söyleyicisi de bilinmektedir. Şeyh Galip, Ali Ulvi Elöve, Mehmet Emin Yurdakul, Ziya Gökalp, Necip Fazıl Kısakürek şairlerin ninni şeklinde şiirleri bulunmaktadır.
2. Ninnilerin dili sade olup sözcüklerin yapısı söylendiği yörenin ağız özelliklerini barındırmaktadır.
3. Ninniler genellikle anne ve yakın akrabalardan oluşan kadınlar tarafından söylenmektedir. Ancak günümüzde kadının da iş hayatına dahil olması ile birlikte bakım veren kişiler ile babalar da ninni söylemektedir.
4. Ninnilerin baş ve son kısımlarında kalıplaşmış sözler yer alır. Bu kalıp ifadeler ;

   Dandini dandini dastana

   Dandini dandini danalı / kınalı bebek

   Eee…Yavruma

   Hu hu hu kuşu

   Kızım kızım kızım benim gibi cümlelerden oluşmaktadır.

5. Ninniler genellikle dörtlüklerden oluşmaktadır. Dört üç mısra olabileceği gibi mısra sayısı yirmi mısraya kadar çıkabilir.
6. Ninniler genellikle hece ölçüsüyle söylenmektedir. Ancak günümüze gelene kadar ağızdan ağıza söylenerek hece ölçüsünün bazı özelliklerini kaybetmiştir. Hecelerinin sayısı eşit olmayan, kafiyeleri belirsiz olan şekiller ile karşılaşılabilir. Hece ölçüsü 7, 8 ve 9 ‘lu hece ölçüsünden oluşmaktadır.
7. Kafiyesi ‘’aaaxa- aaax-xaxa’’ şeklinde olabilmektedir.

Mani ninnileri aaxa; Bahçeye perde gerdim

Altına yatak serdim

Allah yavrumu verdi

Ben muradıma erdim

Koşma ninnileri ababa/xaxa; Gül ağacını budamışlar

Gülü gonca bitsin diye

Allah seni bana vermiş

Her derdin unutsun diye

Kendi arasında kafiyeli olan ninniler aaaaa;

Kızım uyusun eve uyusun

Büyüsün yuva kursun

Aşının başında dursun

Eşinin yanında dursun

8. Çocuk ninniler ile ilk defa müzikle tanışır. Ninnilerin kendine özel ezgileri vardır.
9. Çocuk doğduğu ilk andan bu yana annesinden eğitim almaya başlar ve ahlaki, dini ve milli değerlerin temelleri atılır.
10. Konusu çeşitlidir. Annenin dilek ve dualarını, duyduğu özlemi, ettiği sitemi, korkularını ve ailenin diğer üyelerine bakış açısını yansıtmaktadır.
11. Ninni diğer halk edebiyatı ürünlerinden mani, efsane, tekerleme, ağıt gibi türler ile ilişkilidir. Masalların, efsanelerin ve fıkraların içinde ninni türüne rastlanabilir.

Ninnilerin sınıflandırılması aşağıdaki gibidir;

1. Çocukların Cinsiyetine Göre

a. Kız çocukları için söylenen ninniler

b. Erkek çocukları için söylenen ninniler

c. Herhangi bir cinsiyet belirtmeksizin, hem kız hem de erkek çocukları için söylenen ninniler

2. Söyleniş Sebeplerine Göre

a. Çocukları uyuturken söylenen ninniler

b. Ağlayan çocuğu susturmak için söylenen ninniler

c. Çocuğu sevip oynatırken söylenen ninniler

d. Çocuğu oyalamak için söylenen ninniler

e. Gelişme evrelerinde (emeklemesi, yürümesi, konuşmaya başlaması, dişinin çıkması vs.) söylenilen ninniler

f. Çocuğun veya yakınlarının hastalanması, ölümü sebebiyle söylenilen ninniler (ağıtlar)

3. Konularına Göre

a. Geleceğe ait hayalleri, dilek ve temennileri ifade eden ninniler

b. Sevgi ve ilgi ifade eden ninniler

c. Öğüt ifade eden ninniler

d. Dua ve beddua ifade eden ninniler

e. Yemin ve vaat ifade eden ninniler

f. Övgü ve yergi ifade eden ninniler

g. Hüzün ve sevinç ifade eden ninniler

h. Akrabalık ilişkilerini anlatan ninniler

i. Geçmişte cereyan eden olayları konu edinen ninniler

j. Dini konuları ifade eden ninniler

k. Şikâyet ifade eden ninniler

4. Tehdit ve korkutma ifade eden ninniler

a. Ayrılık ve gurbet ifade eden ninniler

b. İntikam alma konusunu ele alan ninniler

c. Ölüm ve ölümün getirdiği üzüntüyü ifade eden ninniler

d. Hayvanları ele alan ninniler 17. Mizahi olayları konu alan ninniler

e. Efsane ve Ağıt türüyle ilgili ninniler (Şimşek, 2016)

2.4.4.1.Ninnilerin Okul Öncesi Dönem Gelişim Alanlarına Etkileri

Ninniler kuşaktan kuşağa aktarılan ve ezgili olması sebebiyle çocukların dikkatini çeken ve etkileyen bir halk edebiyatı ürünüdür. Ne zaman ortaya çıktıkları belirsizdir. Zaman içinde değişime uğramış ve çıkış şekilleri değişmiştir. Değişimin sebepleri arasında; tarihsel olaylar, göçler, sosyal ve kültürel sebepler yer almaktadır. Genellikle dörtlükler şeklinde söylenip kültürel ögeleri yansıtma konusunda önemli yere sahiptirler (Artun, 1997).

Ninniler çocuğun beynini gelişimine katkı sağlamakta ve aynı zamanda bilişsel becerilerinden dikkat ve anlama becerisinin gelişimine destek olmaktadır. Sürekli tekrarlanması ile çocuk sese, heceye, kelimelere dikkat eder ve duyarlılık kazanmaktadır. Anne ninni söylerken anneyi dikkatle izleyip onu takip ederek kelimelerin anlamını öğrenmeye çalışmaktadır. Bu sayede çocuk seslere ve kelimelere daha çok dikkat eder ve dikkat becerisi bir üst düzeye çıkmaktadır. Çocuk ninnilerdeki duyguları ve soyut kavramları anlamaya çalışarak anlama becerisi gelişmektedir. Ninniler çocukların anlamı yapılandırmalarına yardım etmekte ve anlama becerilerinin gelişimine destek olmaktadır (Güneş, 2010).

Geçmişten günümüze uzanan ninnilerin kültürümüzü aktarma işlevi yanında gebelerde bir iyileştirme aracı olarak kullanılabileceğine dair yapılan Baltacı ve Başer (2020)'in çalışmasında; gebelerden bebeğe sevgive huzur aktarımı sağladığı böylece ikisi arasındaki iletişimin bağın güçlendiği, gebenin kaygısının azaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Erken çocukluk yıllarında kişiliğin büyük bir bölümü oluşmaktadır. Çocuğun gelecekte iyimser, mutlu, pozitif deneyimler sahibi bir birey olarak yetişmesinde annelere önemli görevler düşmektedir. Ninniler bu anlamda pozitif psikolojinin koruyucu ruh sağlığı işlevini yerine getirmeye yardımcıdır. Sevgi dolu ninniler ile büyüyen çocuğun gelecekte geriye dönüp bakıldığı zaman pozitif çocukluk deneyimi yaşadığı ve annesi ile güvenli bağlanma gerçekleştirdiği ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple sevgi konulu ninnilerin pozitif psikolojinin klinik uygulamalarda kullanılabileceği düşünülmektedir (Turhan-Tuna, 2022).

Annelerin çocuklarını uyutmak ve avutmak için söylediği ninniler aynı zamanda söyleyicinin çocuğa vermek istediği mesajı, söylemek istediği yakınları hakkındaki duygu ve düşünceleri samimi ve şiirsel olarak aktardığı manzumelerdir. Ninniler sanatsal ögeler açısından zengin olup hem çocuğun hem de annenin sosyal duygusal gelişimini desteklemektedir. Günümüzde ninnilerin yerini şarkı, türkü veya müzik klipleri almıştır, ancak bu ürünler ninnilerin verdiği huzuru ve rahatlığı yansıtmamaktadır. Bu sebeple ninniler günümüzde de kullanılmalıdır (Şimşek, 2016).

Erken çocuklukta öğrenme dinleme ile başlamaktadır. Öyle ki bebekler anne karnında beşinci aydan itibaren dışarıdan gelen sesleri dinlemektedirler. Anne karnından başlayarak bebek ile konuşmak, beşikteyken ninniler söylemek, banyoda, yemekte, uyumadan evvel yumuşak tonlarda konuşmak çocuğun erken dönemlerden itibaren bilişsel ve dil gelişimini desteklemeye yardımcı olmaktadır.Bu sebeple erken çocukluk döneminde ninnilere daha sık yer verilmeli ve önemi kavranmalıdır (Güneş, 2010).

Ninniler anadilimizin temel kurallarını içermekte olup, söz dağarcığı açısından zengindir. İçerisinde; fiiller, sıfatlar, zıt anlamlı kelimeler, ikilemeler,

deyimler, seslenmeler, hitaplar, tekerlemeler, duyular, organlar, sayı sistemleri vb. pek çok konuda somut ve soyut kavramları barındırmaktadır (Çıblak-Coşkun,2013).

Demir ve Türkan'ın (2022) yaptığı ninnilerin annelerin sesiyle söylenmesi ile teknolojik bir cihazdan dinletilmesinin çocukların sosyal davranışlarının incelendiği araştırmalarında; ninnilerin bebeğin anne karnına düştüğü andan ilk çocukluk dönemi ve dönemin sonuna kadar çocuğun gelişim dönemlerinde önemli bir yere sahip olduğu savunulmaktadır. Bu sebeple annelerin çocukların bilişsel ve dil gelişimlerini destekleyici nitelikte, içinde tekrarlı seslerin bulunduğu ninnileri çocuklarına dinletmeleri önerilmektedir.

2.5. Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi

Geometri, cebir, aritmetik, sayılar, büyüklük, uzunluk, ağırlık, hacim ve grafik gibi kavramların birbirileriyle olan ilişkisi ve bu ilişkiyi yansıtan sembollerin oluşturduğu bilim dalına matematik denmektedir (Güven, 1999).

Matematik dünyayı tanımak ve keşfetmek için kullanılan bilimin araçlarından biridir. Soyut evrensel bir dili vardır. Nesneleri, olay ve olguları anlamlandırmayı sağlamaktadır. Matematik hayatımızın her yerinde yer almaktadır. Bu sebeple eğitim hedeflerinden birisi de matematiği iyi bilen ve kullanan bireyler yetiştirmektir (Çelik, 2022).

MEB (2013) okul öncesi eğitim programında matematik eğitiminin amacının; çocukta matematik hakkında olumlu düşünceler geliştirmek ve matematiğe karşı olumlu tutumlar kazanmasını sağlamak, geçmişte edindiği bilgileri yeni edindiği bilgiler ile harmanlayıp bağ kurmasını sağlamak, matematiksel kavramların kullanım yerlerini ve nasıl kullanıldıklarını anlamaya destek olmak olduğunu belirtmiştir.

Okul öncesi dönemde alınan matematik eğitimi çocuğun gelecekteki tüm yaşamını etkilemektedir. Bilişsel gelişimine katkı sağladığı, okul içinde ve dışında

edindiği matematiksel bakış açısını hayatın her alanında uygulayabilmesi adına önemlidir (Baki ve H. Karadeniz, 2013).

Kılıç ve Özcan'ın (2020) okul öncesi öğretmenlerinin ve ebeveynlerin okul öncesi dönemde verilen matematik eğitimi hakkındaki görüşlerin incelediği araştırmada; ebeveynlerin okul öncesi dönemde alınan matematik eğitiminin çocuğun bilişsel gelişimine katkı sağladığı ve akademik başarısını desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler ise çocuğun okul öncesi dönemde matematiği keşfetmek içinyeterli bilişsel kapasiteye sahip olduklarını savunmuşlardır. Okul öncesi dönemde verilen matematik eğitiminin çocuğu merkeze alan uygulamalar ile gerçekleştirilmesi gerektiğinden, yapılacak etkinliklerin yaş ve gelişim dönemi özelliklerine uygun olması gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Kullanılacak etkinlik çeşitlerinin ise oyun yoluyla eğitim olması gerektiğinden ve etkinliklerde gerçek nesneler kullanılması gerekliliğinden bahsetmişlerdir (Kılıç ve Özcan, 2020).

Okul öncesi dönemde matematik eğitiminin önemini vurgulamak için birçok sebep vardır. Birincisi; okul öncesi dönem çocukları okula başlamadan önce çok az matematiksel içerikle karşılaşmaktadır ve bu içerikler yetersizdir. İkincisi ise; okul öncesi dönemde olan çocukların birçoğu azınlık ve düşük gelir gruplarında yer alan ailelere dahildir. Bu sebeple ileriki zamanlarda matematik öğreniminde zorluk çekmektedir. Son yapılan geliştirme projelerinde azınlık ve düşük gelir gruplarından gelen çocuklar ile diğer çocukların arasında fark bulunmuştur. Bu farkı zamanla kapatmak gerekmektedir. Üçüncü; okul öncesi çocukları okula başlamadan evvel temel matematik yeteneklerine sahiptirler ve bu yetenekleri kullanmaktan zevk alırlar. Çocukların okula başlamadan yön bulmak ve şekil vermek gibi geometri ve sayı becerileri gelişmiştir. Çocuklar günlük yaşam içinde matematiği informal yollarla kullanırlar ve matematik bilgileri şaşırtıcı şekilde gelişmiştir. Bu göz ardı edilmemelidir (Clements, 2015).

Beyin hakkında son yıllarda yapılan araştırmalar bize şu mesajları vermektedir. Okul öncesi dönemde beyin gelişim süreci hızlı ilerlemektedir. Okulda edinilen deneyimler çocukların beyin gelişimlerini etkilemekte ve bu gelişim basit

deneyimler ile değil çeşitli etkinlikler ile sağlanmaktadır. Çocukların matematikle ilgili ilk deneyimlerine onların oyunların, sanatında ya da konuşmalarında karşılaşabiliriz. Matematik kavramlarına gün içinde oyunlarında rastlayabiliriz. Örneğin; blok merkezinde oynayan bir çocuk "Bak benim yaptığım blok ile senin yaptığın aynı'' diyerek matematiksel kavram kullanmış olur (Clements, 2015).

National Council of Teachers of Mathematics (NTCM) uluslararası düzeyde matematik eğitimi alanında kabul gören bir merkezdir. Oluşturduğu matematik ilke ve standartlar ile okul öncesi dönemden 8. sınıf matematiğine kadar öğretmenlere rehberlik etmektedir (Geist, 2008; Akt.; Yıldırım, 2010).

NTCM, içerik ve süreç standartları olmak üzere iki çeşit standart belirlemiştir. İçerik standartları; sayma, işlem, cebir, geometri, ölçme, veri analizi ve olasılık alanlarını kapsamaktadır. Süreç standartları ise çocuğun içerikteki bilgiyi kullanmasını, bu içerikteki bilgiyi elde ederken akıl yürütme, ispatlama, problem çözme, iletişim kurma becerisi ve ulaştığı bilgileri ilişkilendirip sembolleştirebilmesi standartlarından oluşmaktadır (Smith, 2006).

2.5.1. Okul Öncesi Dönem Erken Matematik Becerileri

Erken çocukluk dönemi çocukların temel kavramları ve temel becerileri edindiği aktif olarak katıldığı bir öğrenme dönemidir. Kavramlar bilginin yapı taşlarını oluşturur ve kavramlar sayesinde bilgiler düzenlenir ve organize edilmektedir. Aynı zamanda günlük yaşamda karşımıza çıkan problemlerin çözümünde kavramlar kullanılır. Bunları çocukların günlük yaşamdaki aktivitelerini gözlemleyerek görmek mümkündür (Charlesworth ve Lindi, 2009).

Erken çocukluk döneminde çocuklar temel kavramları ve temel becerileri aktif bir şekilde öğrenmeye çalışırlar. Kavramlar bilginin yapı taşların oluşturmakta, bilgileri organize ve kategorize etmektedir. Günlük yaşamda karşımıza çıkan problemlerin çözümünde kavramlar kullanılır (Jackman,2005; Akt. Kandır ve Orçan, 2010).

Çocuklar kavramları çevreleri ile aktif iletişime girerek keşfederek kazanmaktadırlar. Kendi doğal öğrenme deneyimleri, informal öğrenme deneyimleri ve yapılandırılmış öğrenme deneyimleri olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir.

Doğal Öğrenme Deneyimleri: Günlük etkinlikleri sırasında çocuk tarafından kendiliğinden başlatılan ve sonlandırılan deneyimlerden oluşmaktadır.

İnformal Öğrenme Deneyimleri: Doğal öğrenme deneyimlerinde olduğu gibi ilk olarak çocuk tarafından başlatılır. Öğretmen tarafından planlana bir zaman diliminde olmaz. Ancak davranış ortaya çıktığında öğretmen deneyim ve sezgilerine bağlı olarak çocuklara rehberlik yapabilmektedir.

Yapılandırılmış Öğrenim Deneyimleri: Öğretmen tarafından önceden planlanmış etkinliklerle gerçekleştirilir (Aktaş-Arnas, 2013).

Okul öncesi eğitimin nitelikli olması çocuğun bilişsel gelişimini olumlu yönde destekler ve kavram öğrenimini sağlayan becerilerin gelişmesini sağlanmalıdır (Arı ve ark., 2000).

Okul öncesi dönemde erken matematik beceriler aşağıdaki gibidir;

Kavramları Tanıma ve Sözel Olarak İfade Etme: Çocuğun büyük/uzun/ağır gibi kavramları nesnenin özelliğine göre göstermesi ve bunu sözel olarak ifade etme becerisidir. Örneğin; 7 sayısını görünce ‘’ yedi’’ olarak ifade edebilmesi ya da üçgen şekli gösterildiği zaman üçgeni tanıyıp göstermesi ve ‘’ üçgen’’ diyerek nitelendirebilmesidir (Güven, 1999).

Sınıflandırma: Çocuklar boyut, şekil ya da renk gibi ortak özelliklere sahip nesneleri karşılaştırdıktan sonra sınıflandırabilirler. Çocuklar görsel ayırt etme yeteneği kullanarak, gerçek nesneleri hareket ettirerek ve çevreleri ile iletişime geçerek sınıflandırma yapmaktadırlar.

Sınıflandırmanın yapılabilmesi için yedi tane anahtar deneyim vardır. Bunlar aşağıdaki gibidir;

- Bir nesnenin ya da durumun özelliklerine bakarak benzerliklerini keşfetme ve farklılıklarını açıklayarak tanımlamadır.

- Şekilleri ayırt ederek tanımlama yapabilmek.
- Sıralama ve karşılaştırma
- Bir şeyi birçok yerde kullanma ve onu tanımlamak
- Bir defada birden çok özelliği akılda tutmak
- ‘’Bazı ve ‘’ hepsi’’ kavramlarını ayırt etmek
- Bir şeye ait olmayan özellikleri fark edip tanımlayabilme ve onun dahil olmadığı sınıfı tanımlayabilmek (Kandır ve Orçan, 2010).

Çocuklarda bir özelliğe göre sınıflama yapmak basit sınıflandırmadır ancak karmaşık sınıflandırma aynı anda iki ve daha fazla özelliği kapsamaktadır. Çocuklar ortak özelliklere sahip olan şeyleri sınıflandırabilirler. Bu özellikler; renk, şekil, yapıldığı malzeme, desen, dış yüzey özellikleri, işlevine göre (müzik aleti, yemek yemek için malzeme vb), sınıflandırma isimler(hayvanlar, çiçekler vb), sayı grupları, birlikte iş yapan veya özel bir duruma ait olan nesneleri gruplamak gibidir (Aktaş-Arnas, 2013).

Birebir Eşleme: Piaget (1952) ‘e göre birebir eşleme; aynı nesne sayısına sahip iki grup içinde bir gruptaki nesne diğer gruptaki nesne ile eşleşip açıkta kalan bir nesnenin olmamasıdır (Miler ve West, 1976).

Bire bir eşleme bebeklerin duyu motor aktivitelerinde görülmektedir. 1-2 yaşlarındaki bir çocuğun her gün oyunlarında bunları görebilirsiniz; çocuk margarin kaplarını, kutuları, eşyaları sıraya koyar ve içerine oyuncaklarını koyar (Charlesworth ve Lind, 2009). Çocuklarda üç yaşından itibaren birebir eşleme kavramı gözlemlenmiştir (İnan ve Erkuş, 2019).

Eşleştirme çalışmaları yaparken 4 boyut göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar aşağıdaki gibidir;

Farklı nesnelerden oluşan iki küme; bunları eşlemesi daha kolaydır. Aynı nesnelerden oluşan iki küme arasında eşleştirme yapmak ise daha zordur.

Eşleştirmedeki nesne sayış ıaz mı çok mu; eşleşme yapılacak gruptaki nesne sayısının 5 ve 5'in altında olduğu çalışmalar kolay ancak eleman sayısı 5'in üzerine çıktıkça başarı oranı düşecektir.

Eşleştirme yapılacak grupların eleman sayısı; iki kümenin de eleman sayısı aynı ise eşleme yapmak kolaydır ancak iki kümedeki nesne sayısı farklı ise eşleme yapmak zorlaşacaktır.

Eşleştirme yapılacak grupların birbirleri ile birleştirilmiş olup olmaması; kümeler birbirlerinden çizgi ya da alt alta kareler ile ayrılmışsa eşleştirme kolay, eğer kümenin elemanları herhangi bir çerçeve içinde ya da ayrıldığı noktayı belirten ipuçları kullanılmamışsa zordur.

Karşılaştırma: Karşılaştırma becerisi bebeklikte görülmeye başlar. Çocuklar günlük yaşam deneyimleri içerisinde birçok karşılaştırma örnek durumu ile karşılaşır ve '' daha çok '', '' daha az'' gibi karşılaştırma sözcükleri kullanırlar. Bu dili kullanması ile karşılaştırma becerisi erken yaşlarda görülmeye başlamaktadır (Aktaş-Arnas, 2013).

Çocuklar nesneleri büyüklük, renk, şekil ve sayı olarak karşılaştırabilirler. Çocuk ancak bir karşılaştırma yaptığı zaman nesnenin bir özelliği ile ilgili ilişki kurabilir. Örneğin; büyük-küçük kavramlarından önce büyük kavramı verilmeli daha sonra küçük kavramı verilmelidir. Zıt kavramların aynı anda çocuğa verilmesi kafa karışıklığı yaratabilir. Karşılaştırma yaparken, somut ve günlük yaşamda karşılaşabilecekleri nesneleri kullanmak daha işlevsel olacaktır (Kandır ve Orçan, 2010).

Sıralama/ Örüntü Oluşturma: Sıralama iki veya ikiden fazla nesnelerin ya da grupların karşılaştırılmasını içermektedir. Modelleme yapabilmek için temel bir sıralama becerisine ihtiyaç vardır. Sıralama becerisini kazanmadan önce modelleme yapılamaz.

Sırlama becerisi duyu-motor dönemde gelişmeye başlar. Çocuklar aynı şekillerden oluşan fakat farklı boyutlarda olan bir nesnenin olduğu ve içe içe geçirilebilen oyuncakları severler. Bu oyuncaklar ile sıralama yaparak içe içe geçmiş

bir yığın elde ederler. Bu oyuncaklar sıralama becerisinin gelişimine katkı sağlamaktadır (Charlesworth ve Lind, 2009).

Okul öncesi dönemde çocuklar sözel olarak sıralama yapmakta başarılı değillerdir. Bu yetenekleri zaman içinde gelişecek ve diğer gelişim dönemlerinde ortaya çıkacaktır. Bunun önüne geçebilmek için okul öncesi öğretmenleri çocuklara sıralamayı somut örneklerle gösterebileceği kartları kullanabilir (Aktaş-Arnas, 2013).

2.5.2. Okul Öncesi Dönem Kazandırılacak Matematik Kavramları

Okul öncesi dönemdeki çocukların kavramları yetişkinlerin soyut kavramlarından farklı olarak somuttur. Çocukların matematik öğrenimi için etkinlikleri gerçek yaşamdaki günlük deneyimlerden elde edilmeli ve somut nesneleri içermelidir. Ayrıca çocukların çevreleri ile etkileşime girerek kendilerinin keşfederek öğrenmeleri sağlanmalıdır.

Matematik kavramları akıl yürütme ve problem çözme becerilerini içermektedir. Ancak her çocuğun bu becerilerinin ve bilişsel gelişiminin aynı hızda olması beklenemez. Bazı çocuklar yeterli kavram bilgisine sahip olmadıkları için problemi çözerken daha çok zamana ihtiyaç duyabilmektedir (Aktaş-Arnas, Deretarla-Gül ve Sığırtmaç, 2003).

Son dönemlerde dünyada ve ülkemizde okul öncesi dönemde matematik kavramları ile ilgili araştırmalar çoğalmış ve bu araştırmacılara Piaget'in çocukların mantıksal, matematiksel kavram yeteneğini geliştirici araştırması yol göstermiştir. Yapılan çalışmalar ile matematiksel kavramların kazanıldığı dönemin okul öncesi dönem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akuysal-Aydoğan ve Şen, 2011).

Çocuklar günlük hayatın bir parçası olan matematik yaşantıları ile matematik becerilerini oluşturan kavramları ezberlemek yerine, günlük doğal rutinlerin içinde oyun yoluyla eğlenerek, yaparak yaşayarak öğrenirler. Günlük yaşantılarında çocuklar matematiğe ait kavramlarla karşılaştıkça ve çevrelerindeki materyalleri keşfettikçe basamaklı olarak matematik becerileri gelişmeye başlar (Kaçıra ve Dağlıoğlu, 2019).

Matematik kavramlarının öğrenilmesi okul öncesi dönem ile başlamakta olup ancak her çocukta farklı yaşta gelişim göstermektedir. Kavram öğreniminde bireysel farklılıklar ve çocuğun çevresi etki göstermektedir (Üstün ve Akman, 2003). Sınıflandırma kavramı bazı çocuklarda üç yaşında bazı çocuklarda beş yaşında geliştiği gözlenmektedir. Ölçme kavramı ilk çocukluğun sonlarında görülürken bazı çocuklarda dört yaşında kazanılmış olan bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır. Kısacası kavramsal gelişimi ele alırken çocukların bireysel farklılıklarını da göz önünde bulundurmak gerekmektedir (İnan ve Erkuş,2019).

Çocuklar ilk kavramlarını ailelerin yanında doğal bir ortam içinde edinmektedirler. Ancak akıl yürütme ve problem çözme gibi matematik becerilerini okulda yapılan etkinlikler yardımı ile edinmektedirler (Üstün ve Akman, 2003).

2.5.2.1.Sayı Kavramı

Matematiksel kavramların kazanılmasında ve matematiksel birçok becerinin ediniminde anahtar bir kavramdır. Çocukların işlem öncesi dönemde sayıların ilk dokuz rakamını tanımış ve kavramış olmaları beklenir.

Çocuklar sayı kavramını kazanmadan önce sayma, eşleme gruplama, karşılaştırma ile ilgili kazanımları elde etmeleri gerekmektedir. Piaget'e göre çocuk önce birebir eşleme becerisini kazanmalı ve sayı korunumunu kazanmalıdır (Kandır ve Orçan, 2010).

Matematiksel düşüncenin gelişimi için gerekli becerilerden bir tanesi de sayma becerisidir. Saymanın oluşması için gerekli ilkeleri Gelman ve Gaillistel (1978) yaptığı çalışmalar ile ortaya koymuştur.

Birebir eşleme ilkesi; sayılan bir nesnenin yalnızca bir sayı sözcüğüyle eşleştirilmesi

Sabit-sıra İlkesi; saymanın değişmeyen bir sırasının olması ve bir sayının her zaman aynı sırada olması, düzenli ***sayma*** veya değişmez sıra ilkesi olarak da adlandırılır.

Kardinal sayı ilkesi; bir gruptaki nesnenin sayılması sonucu sayılan son nesnenin gruptaki tüm nesne sayısını ifade etmesidir.

Ayırma ilkesi; karışık nesnelerin olduğu bir grupta belirlenen nesnelerin sayılması anlamına gelmektedir.

Sıranın Önemsizliği İlkesi; sayılan nesnelerin nereden başlanırsa başlansın sırasının öneminin olmadığı ilkedir (Akt. Aktaş-Arnas, 2013).

Sayma iki şekilde gözükmektedir. Birincisi; ritmik sayma, ikincisi ise rasyonel saymadır. Ritmik sayma 1-2 yaşlarında gelişmeye başlar ve çocuklar sayıların anlamını bilmeden hafızan sayabilirler. Rasyonel sayma ise; çocuğun 4-5 yaşlarında görülmeye başlayarak bir nesne kümesinden nesneleri göstererek 1,2,3 diye göstermesi ve söylemesidir (Charlesworth ve Lind, 2009).

Okul öncesi dönemde çocuklar yetişkinleri rol model alarak sayı sayarlar. Çocuklara sayı kavramını anlaması için birebir eşleme çalışmaları yapmalarına fırsat yaratılmalı ve daha sonrasında az, çok, daha çok gibi kavramlar ile karşılaşması sağlanmalıdır (Senemoğlu, 1994).

2.5.2.2.Şekil Kavramı

Matematik eğitiminde önemli bir yeri olan kavramlardan birisi de şekil kavramıdır. Geometrik şekiller ile bir nesnenin standartlarını belirlemek için kullanılan standartlardan oluşmaktadır. Şekiller ile uzayda nesneler diğerinden ayrılmaktadır. Geometrik şekilleri çevremizdeki nesneleri tanımlamakta ve karşılaştırmakta kullanırız (Aslan ve Aktaş-Arnas, 2007).

Çocuklar kendi deneyimleri yoluyla keşfederek nesnelerin şekillerini öğrenmektedirler. Yetişkinler çocuklara gözlemleyip, dokunabileceği ve hissedebileceği şeyler verip aynı zamanda onlara karşılık gelen geometrik şekilleri (daire, üçgen, dikdörtgen, kare, silindir, üçgen prizma vb.)de söylemektedir. Uzamsal algı ve geometrinin temelleri deneyimler aracılığıyla çocuklar tarafından keşfedilerek atılmaktadır (Charlesworth ve Lind, 2009).

Piaget çocukların uzay ve geometri hakkındaki kavramları; dokunup hissederek, geometrik şekilleri çizerek, sadece deneyim yoluyla değil başkalarının fikirlerinden yararlanıp, perspektif yeteneğini geliştirerek oluşturduğunu savunmaktadır (Clements, 1998).

2.5.2.3. Parça –Bütün Kavramı

Çocukların parça ve bütünleri öğrenmek için doğal bir merakları vardır. Bu doğal merak ve düşünceler daha sonra öğrenilecek olan kesir kavramının temellerini oluşturmaktadır Çocuklar işlem öncesi dönemde insanların, hayvanların ve nesnelerin parçaları olduğunu ve büyük grupların onu oluşturan daha küçük parçalara ayrılabileceğini öğrenirler (Charlesworth ve Lind, 2009).

2.5.2.4. Uzay Kavramı

Erken çocuklukta uzay kavramı çok az gelişim göstermektedir. Uzay kavramı objelerin mekandaki konumları ile ilgili olup, birbirlerine ne kadar ayrı, yakın ya da uzak olduğu ile ilişkilidir. Uzay kavramı okul öncesi dönemde diğer kavramlara göre az gelişim göstermektedir. Çocuklar ancak aktif olarak uzay kavramını deneyimler ve keşfederler. Çocuklara nesnelerin konumlarını değişik yerlerden gözlemleme fırsatı verilerek bu becerinin gelişimi sağlanabilir (Senemoğlu, 1994).

Okul öncesi yıllarda çocuklar sağ-sol, aşağı-yukarı, ön-arka gibi uzaysal yönleri temel alan sözcükleri öğrenebilirler. Yani okul öncesi yıllar temel uzaysal kavramlarla ilgili sözcüklerin öğrenildiği bir periyottur (Aktaş-Arnas, 2013). Bu yetenek geometri ile ilgili etkinliklerle ilerleyebilir. Uzamsal düşünme, sözel olarak tanımlanan nesneleri hayalinde canlandırma, şemalar yapma, yönergeleri takip etme, bir tablodaki bilgileri değerlendirme ve yorumlama, rakamlar ve harfleri yazma gibi birçok çalışmayı temel almaktadır (Aktaş-Arnas, 2013).

2.5.2.5. Zaman Kavramı

Zamanın ölçümü, saati anlayıp aktarmak, bir zaman biriminin uzunluğunu kavramak zaman kavramı ile ilişkili şeylerdir. Zamanın algılamanın temeli duyusal algılamadır (Aktaş-Arnas, 2013).

Olayların oluş zamanını hatırlayıp olayları oluş sıralarını uygun sıraya dizme becerisidir. Çocuk 4 yaşına gelene kadar bu becerisi çok fazla gelişmemektedir. Olayların öncelik sırasını hatırlamak aktarmakta sorun yaşamaktadır (Senemoğlu, 1994). Zaman kavramı okul öncesi dönemde anlaşılması zor bir kavramdır. Ancak öğretim ortamları düzenlenerek bu kavram geliştirmeye çalışılabilir. Zaman kavramının kazanılması için içinde bulunulan toplumun da etkisi vardır. Zaman kavramlarının kullanım sıklığı ve toplumda denk gelen anlamları da kavram kazanımında önemli yer tutmaktadır. Ayrıca zaman algısı kendiliğinden ortaya çıkmayacağı için kişinin zaman algısını kazanabilmesi için çevresi ile etkileşime geçerek bu kavramı kuvvetlendirecek etkinliklere yoğunlaşılması önemlidir (Safran ve Şimşek, 2009).

2.5.2.6. Ölçme Kavramı

Burton (1985); okulöncesi dönemdeki çocuklar korunum kavramını kazanmadıkları için sezgisel düşünme eğilimindedirler. Buna rağmen günlük hayatlarında ölçme kavramına birçok kez rastlamaktadırlar. Bazı çocuklar mevsimleri ve günün bölümlerini bazıları ise çevresindekiler ile etkileşime girip onları gözlemleyerek uzunluk, sıcaklık, para gibi kavramlar öğrenebilmektedir.

7 yaşından önce korunum kazanılmamış olmasına karşın öğretmen yaptığı bazı etkinlikler ile bu kavramların kazanılması ve ölçme becerisinin gelişimi için

destek sağlayabilir. Bunlar; farklı bloklar ile etkileşime girmek, kum ve su havuzlarından doldurup boşaltım ile oyunlar oynamak, yemek malzemelerini ölçmek gibi etkinlikler ile korunum kavramının kazanımına destek olunabilir

Sarama ve Clements (2009) çocukların korunumu kazanırken önce standart olmayan ölçü birimleri ile ölçüm yapma daha sonra ise standart olan ölçü birimleri ile ölçüm yapılmasını önermiş, bu durumun standart ölçe biriminin gerekliliği ve önemine vurgu yapacağını söylemişlerdir (Aktaş-Arnas, 2013).

2.5.2.7. İşlem Becerisi

Okul öncesi dönemde çocuklar 10'a kadar rakamlarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilirler. Ancak daha öncesinde yetişkinler rehberliğinde çocuklara sayı korunumu kazanmaları için fırsatlar yaratılmalıdır. İşlem kavramının gelişimi, sayma becerisinin kazanılması ile tamamen birbirine paraleldir.

Çocukların toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilmesi için; parça-bütün ilişkisi, matematik dilini doğru kullanma, sayı korunumu, tersine çevirme, rakamların sırasını bilme, karşılaştırma, birebir eşleme, bütünün parçalardan büyük olduğunu anlama, sınıflandırma, nesnelerin mekandaki dizilişleri değişse de nesnelerin sayısının değişmeyeceğinin anlama özelliklerini kavramış olması gerekmektedir (Aktaş-Arnas, 2013).

Okul öncesi dönemde toplama ve çıkarma işlemine geçmek için bazı gereklilikler vardır, bunlar aşağıdaki gibidir;

- Sayı korunumu kazanılmış olmalı
- 10' a kadar sayıları sayılabiliyor olmalı
- '' 0'' rakamını biliyor ve neyi temsil ettiklerini biliyor olmalı
- Materyalleri ister aynı ister farklı olsun bir araya getirip, sıralayabilmeli, birleştirebilmeli

- 10’ a kadar sayıları ve sayı isimlerinin arasındaki ilişkiyi kavramaları
- 10’a kadar ritmik sayma becerisini edinmiş olmaları gereklidir (Baydemir, 2010).

Toplama İşlemi: İki doğal sayıdan birinin üzerine diğeri kadar sayının teker teker sayılarak eklenmesi işlemine toplama işlemi denmektedir. Okul öncesi dönemde çocuklar iki grubun toplamını söylerken bir küme üzerine diğer küme sayısını toplayarak söyleyemez, yeniden saymaya başlayarak küme sayısı kadar nesneyi ekleyip sonucu söylerler. Öğretmenler toplama işlemini öğretirken ‘’+’’ sembolinin birleştirme anlamına geldiğini söylemeli ve toplama işlemine somut nesneleri kullanarak başlamalıdır.

Çıkarma İşlemi: Çıkarma işlemi daha karmaşık olması sebebiyle toplama işlemi öğrenildikten sonra yapılmaktadır. Çocuklar bir kümedeki nesnelerin bir veya birden fazlasının atılması işlemini anlamakta zorlanmaktadırlar. Bu sebeple toplama ve çıkarma arasındaki ilişki öğretilerek toplama becerisinin kazanıldığından emin olduktan sonra çıkarma işlemine geçilmektedir (Aktaş-Arnas, 2013).

2.5.3. Ninnilerde Kullanılan Matematiksel Dil ve Matematik Eğitimi

Çocukluk döneminde çocuklara söylenen ninniler çocukların gelişim alanlarını desteklemekte ninniler sayesinde çocukların ninni söylenirken beyinlerinin ilgili bölümleri uyarılmakta ve beyin gelişimleri hızlanmaktadır. Ninniler ile çocukların çevrelerine uyum becerileri gelişmekte akademik başarıları artmaktadır. Aynı zamanda çocukların dil becerilerini destekleyerek dil gelişimlerini hızlandırmaktadır. Çocuğun iletişim becerileri artmakta çocuk özgüveni yüksek ve bağımsız bir birey olarak yetişmekte, sosyo-duygusal gelişimi desteklenmektedir. Ninniler anneler ve yakınlar tarafından söylenerek ister doğal yolla ya da okullarda etkinlikler ile verilerek doğal olmayan yolla çocukların kazanması gereken hedef matematik beceri ve kavramlarını kazandırmak için uygun bir araçtır ve çocukların bireysel olarak farklı gelişim hızlarına göre gelişmelerine fırsatlar sunmaktadır (Gelişli ve Yazıcı, 2016).

Okul öncesi eğitim programında okuma-yazmaya hazırlık etkinlikleri çok önemli bir yere sahiptir. Bu etkinlikler, hemen her gün plan içerisinde yer bulmaktadır. Çocukların dil ve zihin gelişimlerinin en hızlı olduğu okul öncesi dönemde bu etkinlikler; çocukların düzgün konuşmaları, yeni sözcükler öğrenmeleri, kendilerini ifade etmeleri açısından programlarda çok yer verilen etkinliklerdir (Tuğluk ve ark., 2008).

Taşkın ve Tuğrul'un (2014) araştırması sonucunda elde edilen veriler, çocukların dil becerileri ile matematik becerileri arasında bir ilişkinin var olduğunun ipuçlarını göstermektedir.

Geist ve ark. (2012), en küçük yaştaki çocuğa bile matematiği öğretmek için müziğin en doğal, sosyal ve gelişimsel bir araç olduğunu savunmaktadır. Ninniler çocuk edebiyatının sözlü ürünleri olmasının yanında ezgi ile söylenmesi ile müzikile de yakından ilişkilidir. Wang (2016), bebeklerin annelerinin sesleriyle kucaklarında rahatlayıp uykuya dalarken aynı zamanda annelerinin ninniler eşliğinde bebeklerin sırtına vurması ile oluşan tekrar eden kalıplar ile ilk örüntü kavramı deneyimini elde etmektedir.

2.6. Yapılan Araştırmalar

Alan yazın incelendiğinde ninniler ile matematik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara az rastlanmaktadır. Ancak çocuk edebiyatı ürünleri ile okul öncesi dönemde gelişim alanlarına yaptığı katkılar ve matematik eğitimi ile ilgili çalışma örnekleri bulunmaktadır. Bu çalışma örneklerine eğitim alanında olduğu kadar diğer alanlarda da karşılaşmak mümkündür.

Turhan-Tuna'nın (2022) sevgi dolu ninnilerin pozitif psikoloji üzerindeki etkisini incelemek adına yaptığı çalışmasında; pozitif psikolojiye sahip olmak için pozitif hayat deneyimlerine sahip olunması gerektiğinden ve bu deneyimlerin kişilik üzerinde en etkili olduğu dönemin erken çocukluk yılları olmasından bahsetmiştir. Sevgi konulu ninnilerin insanın pozitif psikolojisi üzerinde koruyucu ruh sağlığı için işlevsel bir araç olacağını savunmaktadır. Sevgi konulu ninnilerin mutlu bir birey olmak ve yaşamdan keyif almak adına olumlu öznel deneyimler sağlamaya yardımcı olacağı sonucuna ulaşmıştır.

Ninniler ile ilgili yapılan çalışmalar sadece okul öncesi döneme ait olmayıp gebelik döneminde kullanılmasını öngören çalışmalar da bulunmaktadır. Baltacı ve Başel (2020)'in ninnilerin kültürümüzdeki yerini, kadın üzerindeki etkilerini ve gebelikte kullanımının etkileri adına farkındalık yaratmak üzere yaptıkları çalışmalarında; ninnilerin içinde bulunulan toplumun birçok manevi değerini barındırdığı ve kültürel aktarımı sağladığı için önemine, kadınların çocuk ile bağ kurması, ilişkisinin kuvvetlenmesi ve sevgi ihtiyacının karşılanması açısından iyi bir araç olduğu ve gebelikte bir tedavi yöntemi olarak kullanıldığında annenin stresini, kaygılarını azalttığı ve annenin ruh sağlığını destekleyici bir araç olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Demir ve Türkan (2020)'ın çocukların sosyal davranışlarının ninniler açısından değerlendirildiği çalışmalarında; çocuğa annenin kendi sesiyle söylediği ninniler ile teknolojik aletler vasıtası ile söylenen ninnilerin çocukların sosyal davranışları üzerindeki farklılaşma durumunu incelemek için Siirt ilinde 96 okul

öncesi dönemdeki çocuk ebeveynlerine ve öğretmenlerine ‘’ Okul Öncesi Sosyal Davranış Ölçeği Öğretmen Formu ‘’ve ‘’Anaokulu ve Okul Öncesi Sosyal Davranış Ölçeği’’ ölçeklerini uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerine göre; anne karnında anne sesiyle ya da teknolojik cihazla dinletilen ninnilerin çocukların sosyal davranışlarında herhangi bir etki yaratmadığı aynı zamanda doğduktan sonra anne sesiyle dinlenen ninnilerin sosyal davranışları üzerinde herhangi bir anlamlı farklılık bulunmadığına ancak doğduktan sonra teknolojik cihazlar ile dinletilen ninnilerin çocukların sosyal davranışları incelendiğinde fiziksel saldırganlık, depresif ruh haline sahip olma sonuçlarına ulaşılmıştır. Ebeveynler için ise anne karnında anne sesi ile dinlenilen ninnilerin çocukların sosyal davranışlarında herhangi bir etkinin olmadığına ancak teknolojik cihaz ile ninnilerin dinletildiği çocuklarda ebeveynlerine göre müziğin çocukların sosyal gelişim ve etkileşimlerine olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ebeveyn görüşlerine göre çocuk doğduktan sonra anne sesi ile ninnilerin dinletildiği çocuklarda sosyal işbirliği, sosyal bağımsızlık ve sosyal etkileşim alanlarında olumlu katkılar sağlandığı ve doğduktan sonra teknolojik araçla dinletilen ninnilerin çocukların sosyal davranışlarında herhangi bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna varılmıştır.

Yılmazoğlu (2020)’nun Anadolu ninnilerinin müziksel ögeler açısından incelemek ve anne sesinin bebek üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yürüttüğü çalışmasında; TRT nota arşivindeki ninnilerin melodik kayıtlarına ulaşmış ve alan yazındaki yapılan araştırma ve derleme çalışmalar inceleyerek; bebeklerin hayata gözlerini ilk açtıklarında annelerinin seslerinden ninniler dinleyerek duygusal alıcı merkezlerinin harekete geçtiği, yendi doğan bakım ünitelerinde tedavi amaçlı kullanılan; müzik, ninni ve anne sesinin işlevsel olduğu, annenin ve bebeğin ninniyi söylerken rahatladığı, bebeğin anne karnından başlamak üzere belirli seviyedeki sesleri duyduğu ve annesinin konuşmasına ses tonuna doğmadan evvel alışık olduğu ve doğduktan sonra da annesinin sesinden dinlediği ninnilerin güvenli bir koruyucu kalkan işlevi gördüğü sonuçlarına ulaşmıştır.

Özdemir ve Sarı (2020)’nın Türk ninnilerinde aile, anne, baba, çocuk ve akraba gibi aile üyelerinin sevgi temasının Türk şiirindeki yerini ve aile sevgisinin

çocuklara aktarılmasını incelediği çalışmalarında; Türk Ninniler Hazinesi eserinden Sevgi ve Alaka ifade eden Ninniler bölümü incelenmiş sonuç olarak; seçilen örneklemdeki ninnilerde anne, baba, çocuk, aile örnekleri ile sevgi temasına rastlandığı sonucuna ulaşmış. Hem halk bilimin de hem de çocuk ile ilgili yapılan araştırmalarda ninni türüne çok az rastlandığı ve ninnilerin sadece bebeklik dönemi değil ilk çocukluk döneminde de eğitici yönünün araştırılacağı çalışmalar yapılması gerekliliğinden bahsetmektedir.

Aslan (2019) 'ın Z kuşağına matematik öğretiminde kullanabileceği çocuk edebiyatı ürünlerini araştırdığı çalışmada; çocuk edebiyatı ürünlerinin matematik eğitiminde kullanılmasının faydalı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca çocuk edebiyatı ürünlerinden birisi olan masalın çocukların soyut olayları zihninde canlandırıp somutlaştırmasına yardımcı olduğu düşünme becerisini geliştirdiğinden bahsetmiştir. Diğer bir çocuk edebiyatı ürünü olan bilmecelerin soru-cevap tekniği ile olmasından kaynaklı iletişim becerilerinin gelişimine destek olduğundan bahsetmiş, soru ve cevap esnasında çocuğu derinlemesine düşünmeye sevk ettiğinden dolayı çocuğun dikkat, tahmin düşünme gibi becerilerinin geliştiğinden ve bu becerilerin matematik becerisinin temel becerileri olduğu için matematik eğitiminde kullanılmasının uygun olacağından bahsetmektedir.

Şahin (2018); 48-66 aylık okul öncesi dönemdeki çocuklara sayı öğretiminde somut olamayan kültürel miras ögelerinin işlevselliğini incelediği yüksek lisans araştırmasında; araştırmaya katılan çocuklar için sayı öğretiminde kullanmak üzere somut olmayan kültürel miras ögelerine göre hazırlamış etkinlik planları hazırlayıp çocuklara bu etkinlikleri 10 hafta süresi boyunca uygulamıştır. Uygulama öncesi ve sonrası çocukların matematiksel kavram becerini ölçmek için hazırladığı "Matematiksel Kavram Becerileri Kontrol Listesi" ni uygulamış ve araştırmanın sonunda; çocukların 1'den 10'a kadar olan sayıları tanıma, sayıları ritmik sayma, nesne sayısı kadar eşleştirme ve kaçıncı sırada olduğu becerilerine sahip oldukları bununla birlikte somut olmayan kültürel miras kavramlarının bir çoğunu günlük hayatlarında kullandıkları sonucuna ulaşmıştır.

Kanak, Önder ve Subaşı (2018)'nın Türk ninnilerini değerler eğitimi açısından incelediği çalışmalarında; 1650 ninninin yer aldığı " Türk Ninnileri'' kitabındaki ninnilerde Milli Eğitim Müdürlüğü'nün Okul Öncesi Değerler Eğitimi Yönergesinde bulunan değerlerden kaç tanesine rastlandığını ve bu kavramların ne kadar sıklıkta yer aldığını tespit etmek amacıyla 1650 ninniyi doküman analizi yöntemi ile inceleyip örneklemdeki ninnilerin en çok barındırdığı değerlerin; sorumluk ve çalışkanlık, vatanseverlik değerleri olduğuna ulaşmıştır. En az rastladığı değerler ise liyakat ve sadakat değerleri olduğuna ve bununla birlikte demokrasi ve adalet değerlerine hiç rastlanmamıştır. Araştırmanın sonunda; eserde Okul Öncesi Değerler Eğitimi Yönergesinde bulunan değerlerden 429 kez değer vurgusuna değinilmiş ve ninnilerin çocukların okul öncesi dönemde bilişsel, dil ve sosyal-duygusal gelişimlerine katkılar sağladığı, ninniler sayesinde toplumun kültürünün kuşaktan kuşağa aktarıldığı ve içselleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrancı ve Aytaş (2017)'ın okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi eğitimde çocuk edebiyatı ürünlerinin işlevselliği hakkında düşüncelerini öğrenme kadına yaptıkları araştırmada; çocuk edebiyatı ürünlerinin okul öncesi dönemdeki çocukların en çok yaratıcılıklarını geliştirdiği sonrasında bilişsel ve dil gelişim alanlarını desteklediği görüşlerine ulaşılmıştır. Çocuk edebiyatı denilince ilk akıllarına gelen kavramlar incelendiğinde en çok masal ve hikaye türlerinin drama, destan ve ninni türünün ise en az ilk akla gelen kavram olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak okul öncesi öğretmen adaylarının çocuk edebiyatı türleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları gerekliliğinden ve lisans eğitimleri boyunca çocuk edebiyatı ürünlerinin kullanım alanları ve önemi hakkında farkındalık yaratılması gerektiğinden bahsetmişlerdir.

Gelişli ve Yazıcı (2016)'nın Türk kültürünün sözlü halk edebiyatı ürünü ve çocuk edebiyatı ürünlerinden birisi olan ninnilerin çocuk gelişimindeki yerini ve önemini araştırmak için yaptıkları çalışmada; genel tarama modelini kullanarak Konya ilinin Ilgın ilçe merkezi ve köylerinden derledikleri ninnileri analiz ederek ve beraberinde literatürü tarayarakninnilerin çocuk gelişiminde önemli bir yere sahip olduğuna ve ninniler sayesinde çocukların bilişsel, dil, fiziksel, sosyal ve duygusal

gelişim alanlarının desteklendiğine ve beyin gelişimlerinin hızlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Karagöz ve İşcan (2016) ‘ın kültürel bellek aktarımı olan ninnilerin anneler için önemini araştırdığı çalışmalarında; Tokat il merkezinde yer alan bir okuldaki öğrencilerin anneler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar verileri toplamak için ninni değerlendirme formu geliştirip kullanmışlardır. Araştırmaya katılan annelerin 80 ninni içerisinden en çok 16-30 arası ninni bildiği ve bildikleri ninnilerin genellikle görsel, işitsel kitle iletişim araçları aracılığıyla öğrenilmiş olmasıdır. Dikkat çeken bir nokta ise; toplumdaki farklı yaş grupları ve farklı eğitim düzeylerindeki araştırmaya katılan annelerin sunulan ninni örnekleri arasından hiç ninni bilmeyen bir annenin olmayışıdır. Buradan yola çıkarak ninnilerin ortak bir paydada buluşturucu ve kültürel aktarımı sağlayan iyi bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır Araştırmacılar çalışma sonucunda kültürel belleği aktarmaktaki işlevselliği sebebiyle ailelerin ninniler hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanması ve ninnilerinin öneminin kitle iletişim araçları ile anlatılıp örneklendirilmesi önerilerinde bulunmuşlardır.

Ninnilerin çocuk gelişimindeki yeri ve müzikal ögelerinin açısından incelendiği bir çalışmada; ninnilerin işlevinin halk arasında sadece çocukları uyutmak için birer şarkı olduğu na ve aslında ninniler için bu tanımın eksik kaldığına vurgu yapılmıştır. Yapılan araştırma ile ninnilerin çocukları sakinleştirip uysallaştırdığına, yaşadıkları toplumun değerlerinin aktarılmasında ve anadil öğreniminde iyi birer araç olabileceği üzerinde durulmuştur. Ebeveynlerin ninni hakkında bilinçlendirilerek ninni seçimlerinde daha basit ölçülerde olanları tercih etmeleri, çok sesli ve majör tonda olan enstürmanların olduğu ninnilerin dinletilmesi hakkında önerilerde bulunmuştur (Kumtepe, 2015).

Uğuru (2014)’ nun ninni türünün kültürel belleği aktarma unsurlarını inceldiği çalışmada; örnekleme oluşturan ninnilerin kültürel belliği aktarmada iyi bir araç olduğuna ve maddi manevi kültürel unsurları barındırdığına, ninniler ile okulda bilgilerin öğretildiği, yardımseverlik, komşuluk, toplumun temelinde aile olduğu, tertipli düzenli olma gibi birçok maddi manevi birçok unsuru barındırdığı ve çocuğun

dünyaya geldiği ilk andan itibaren bir eğitim aracı olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Çıblak-Coşkun (2013); Türk ninnilerinin anne, çocuk ve aile ve toplum üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmasında; yazılı kaynaklardan aldığı örnek ninni metinlerini analiz ederek ninnilerin çocuk açısından işlevine bakıldığında; çocuğun ana dil öğrenimini kolaylaştırması dil gelişimine, kelime dağarcığını genişletmesi ve içerdiği kavramlar bakımından bilişsel gelişimine, içinde bulunduğu toplumun kültürel değerlerini aktarması bakımından sosyal ve kültürel gelişimine, bir ezgi ile söylenmesi açısından müziksel gelişimine olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Anne üzerinde işlevlerine bakıldığında; annenin çocuk ile iletişim kurup aralarındaki bağın güçlenmesine umutlarını, sitemini ve akrabalık ilişkilerini yansıtıp düşüncelerini paylaşarak rahatlamasına olanak sağlamakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aile ve Toplum açısından bakıldığında ise; toplumun yazısız kuralları olan örf, adet gelenek ve göreneklerin aktarımının sağlanması açısından önemli bir yere sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kolaç, Demir ve Karadağ (2012), Türkçe öğretmen adaylarının dil öğretiminde çocuk edebiyatı ürünlerinin kullanılması hakkında fikirlerini belirlemek adına yaptıkları çalışmada; araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kelime dağarcığını geliştirme, kendini ifade etme becerilerini ve dil gelişimini desteklemek için öykü, fabl, masal, çizgi roman, ninni, tekerleme, bilmece, çocuk dergileri gibi çocuk edebiyatı ürünlerinden faydalandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Çocuk dünyaya geldiği andan itibaren çevresini tanımak ve anlamak ister. Yoğun bir öğrenme çabası içine girer. Çocuğun bilişsel gelişim sürecinde içinde bulunduğu ortam çok önemlidir. Ortam ne kadar zengin ve nitelikli olursa çocuğun bilişsel gelişimi o kadar hızlanacaktır. Çocuğu içinde bulunduğu ortam ve çevresindekiler pozitif ya da negatif etki yaratacaktır. Bu süreçte aileye ve okul öncesi eğitim kurumuna önemli görevler düşmektedir. Çocuğun bilişsel gelişimini desteklemek adına nitelikli ve zengin materyallerden oluşturulmuş bir ortam sunulabilir. Ayrıca mani, şarkı, ninn, tekerleme, hikaye gibi çocuk edebiyatı türlerini barındıran etkinlikler yapılarak dil gelişimlerine katkı sağlanabilir (Kol, 2011).

İşnas (2011)'ın çocuk edebiyatı ürünlerinden birisi olan ve çocuğun doğduğu andan itibaren gündelik yaşamında ve eğitimde bir araç olarak kullanılan masalların çocuğun kavram gelişimine olan etkisini araştırdığı tezinde araştırmayı Cahit Zarifoğlu'nun masalları üzerinde yürütmüş olup buradaki geçen kavramları analiz ettikten sonra araştırmaya katılan öğrencilere kavram gelişimini ölçmek için hazırlanan tutum ölçeği ve kavram gelişim ölçeği masallar okunmadan önce ve masallar okunduktan sonra uygulanmıştır. Masallar okunmadan önce araştırmaya katılan öğrencilerin tutumlarında kararsız olmak dikkat çekerken masallar okunduktan sonra bu tutumları karasızlık düzeyinden çıkıp daha belirgin tutumlar halini almıştır. Masallar okunmadan önce uygulanan açık uçlu kavram gelişim ölçeğinde ise çocuklar kavramları tam olarak tanımlayamamış ve düşüncelerini net şekilde ifade edememişlerdir. Ancak masallar okunduktan sonra çocukların kavramları öğrendikleri, tanımladıkları daha net şekilde ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda masalları sadece teorik bir araç olarak kullanılmamasını masalların eğitimde işlevsel olarak kullanılıp çocukların desteklediği kavram gelişimini uygulamada da açığa çıkarttığı sonucuna ulaşmıştır.

Demir ve Oflaz (2010)'ın okul öncesi dönemde matematik eğitiminde ninnilerin bir araç olarak kullanılmasını araştırdığı makalesinde; incelediği ninnilerin içinde 36-72 aylık çocukların okul öncesi eğitim programında geçen kavramlara 928 defa rastlamış ve bu kavramların geçme sıklığı en çoktan en aza doğru sırayla ;sayı, zaman, uzay ve ölçme kavramlarından oluştuğunu belirtmektedir. Ninnilerin sosyal , bilişsel ve dil gelişimini desteklemekle birlikte içinde birçok matematik kavramı barındırdığı ve matematik eğitiminde kullanılacak faydalı bir araç olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Güneş (2010)' in ninniler ile çocukların bilişsel ve dil gelişimi arasındaki ilişkiyi incelediği makalesinde; ninnilerin genellikle anneleri tarafından çocukları uyutmak için ahenkle söylenen ezgili bir halk edebiyatı sözlü ürünü olarak görüldüğünden ancak ninnilerin çocuğun tüm gelişim alanlarını desteklemekte ve özellikle erken yaşlarda beyin gelişimini hızlandırdığından bahsetmektedir. Ninniler ile çocukların kelimeleri, sesleri, heceleri keşfettiklerinden ve böylece dinleme, okuma ve anlama becerilerine temel oluşturduğunu savunmaktadır.

Kabadayı (2009) Konya yöresine ait 62 adet ninniyi içerik olarak inceleyip çocukların hangi gelişim alanlarına katkılarda bulunuğunu araştırdığı çalışmasında; ninnilerin duygusal, soso-kültürel, ahlak, kişilik gelişimlerine olumlu katkılar yaptığından ve aynı zamanda eğitimsel açıdan da işlevsel olduğundan bahsetmektedir. Ninnileri çocukların hayata geldikleri an itibari ile tanıştıkları ilk okul ilk eğitim olarak tanımlamaktadır.

Ninniler genellikle kafiyeli ve kendine has bir ezgi ile söylenen, genelde dörtlüklerden oluşmuş şiirlerdir. Açık-Önkaş (2009)'ın çocuk edebiyatı kitaplarında şiirin yerini araştırdığı çalışmasında, şiirin müzik ile ilişkisinin kuvvetli olduğundan, yapılan beyin araştırmalarında anne karnındaki bebeklere doğmadan evvel şiir dinletilmesinin beyin gelişimlerini hızlandırdığından bahsetmektedir.

Görüldüğü üzere ninnilerde geçen kavramlar ve ifadeler dikkat çekici ve eğlenceli unsurlar barındırarak çocukların dikkat becerisini destekleyerek bilişsel gelişimini, içerdiği söz varlıkları çeşitliliği ile dil gelişimini, içerisinde yer alan birçok değer ve kültür unsuru ile sosyal gelişimini, anne ile bebek arasında köprü kurarak anne-çocuk bağını kuvvetlendirdiğini, içerisinde barındırdığı müzikal ögeler ile çocuğun ve annenin estetik gelişimine aynı zamanda beyin gelişimine katkı sağladığına ve barındırdığı çeşitli matematiksel kavramlar ile matematiksel kavram gelişmini desteklediği görülmektedir .

3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde; araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının uygulanması, verilerin çözümü ve yorumlanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Ninnilerin okul öncesi dönem matematik kavramları öğretiminde kullanmanın önemini vurgulamak ve ninnilerde matematik kavramlarının ne sıklıkta ve ne şekilde yer aldığını incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada nitel araştırma deseni ve doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır.

Altheide (1996) doküman analizi sürecini; dokümanlarda dâhil edilecek kriterleri belirleme, doküman ve veri toplama, temel analiz alanlarını belirleme, dokümanı kodlama; doğrulama, analiz etme olarak belirtmiştir (Akt. Kıral, 2020).

M. Sabri Koz'un hazırladığı *Her Güne Bir Ninni ''Türk Halk Ninnileri''* isimli eserde yer alan 831 adet ninni doküman incelemesi yoluyla kodlanmıştır. Kodlanan doküman olarak elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak incelenmiştir.

İçerik analizi yönteminin amacı; toplanan verileri ilgili kavramlar ve ilişkiler ile açıklamaya yardımcı olmaktır. Betimsel analiz yardımıyla toplanan veriler içerik analizi ile derinlemesine incelenir ve yeni kavramlar ortaya çıkarılır. İçerik analizinin işlevi, birbirine benzeyen kavram ve temaları gruplandırarak okuyucunun rahatça anlayabileceği şekilde düzenlemek ve yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 1999).

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini; halk kültürünün tüm ninnileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise M. Sabri Koz' un hazırladığı *Her Güne Bir Ninni ''*

Türk Halk Ninnileri'' isimli eser oluşturmaktadır. Eserde Türkiye'nin birçok yöresinden derlenmiş 831 adet ninni bulunmaktadır. Eser, araştırmanın problemi olan; geçmişten günümüze kadar ulaşan ninnilerin okul öncesi matematik öğretiminde kullanılacak matematik kavramlarını içerme durumu, bu kavramlara ne sıklıkta ve ne şekilde yer verilmesi ile birlikte ninnileri okul öncesi dönem matematik kavramları öğretiminde kullanmanın önemini vurgulamak, eserin tüm bölgelerden ve çeşitli yörelerden ninni içermesi ve sayıca zengin olması açısından seçilmiştir. Ayrıca eser; eserin itibarı yüksek bir yayın evi tarafından basılması ve eseri derleyen yazarın Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı alanlarında uzman olması, halk bilimi ve edebiyat alanlarında çalışmalarının olması sebebiyle örneklem olarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemleri türleri içinde yer alan kolay ulaşılabilir durum örneklemesi yaklaşımıyla örneklem belirlenmiştir.

Hodder (2000) doküman analizi yöntemini kullananan analistin, kullanacağı dökümanı amacına ve araştırmanın problemine göre belirlemesi, dökümanın içeriğinin kavramsal çerçeveye uygunluğunu test ederek çalışmasını sürdürmesini, tercih edilen belgenin gerçekliğini, güvenirliğini, doğruluğunu ve temsil edilebilirliğini belgenin seçimi için önem taşıdığını belirtmektedir (Akt. Kıral, 2020).

3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verilerini elde etmek için doküman analizinin basamaklarından dökümanlara dahil edilecek kriterleri belirlemek adına veri tabanları '' okul öncesi dönemde matematik eğitimi, erken çocukluk döneminde matematik eğitimi, okul öncesi dönemde temel matematik kavramları, temel matematik becerileri, çocuk edebiyatı, ninni'' anahtar kelimeleri belirlenerek Türkçe ve İngilizce olarak taranmıştır. İncelenen araştırmalarda okul öncesi dönemde kazandırılması hedeflenen matematik kavramları ile ilgili bilgiler ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın '' 2013 Okul Öncesi Programı'' (36-72 aylık çocuklar için) içeriğinde bulunan; önerilen kavram listesi incelenerek araştırmacı tarafından oluşturulan

Matematik Kavramları Listesi hazırlanmıştır. Ardından doküman analizi basamaklarından temel analiz alanlarını belirlemek için araştırmacı tarafından oluşturulan matematik kavramları listesi uzman görüşlerini almak, gerekli düzenlemeleri yapmak ve oluşturulan listenin ölçmek istediği kapsamı tam olarak yansıttığını belirlemek için hazırlanan uzman görüş formu yardımı ile okul öncesi dönemde matematik eğitimi alanında çalışmaları bulunan 6 okul öncesi eğitimi öğretim üyesi ile paylaşılmıştır. Hazırlanan uzman görüş formunda; araştırmanın önemi ve amacı vurgulanarak listede yer alan matematik kavramlarının okul öncesi matematik eğitiminde kullanılacak matematik kavramlarının uygunluğuna ilişkin değerlendirmelerde bulunmaları, amaç ve dil açısından hatalı bulunan kavramların çıkartılarak veya değiştirilerek, kavram listesine dahil edilebilir bulunan kavramların ise kavram listesinin öneriler kısmına eklenebileceği açıklamalarına yer verilmiştir. Uzman görüşlerinin alınması sonucunda; listedeki okul öncesi matematik eğitimi için hazırlanan matematik kavramları uygun bulunmuş, matematik kavramlarının kategorisi ve içerdiği kavramlar hakkında önerilerde bulunulmuş ve önerilen kavram listesi kısmına ninnilerin uzun zamandır varlığını sürdürmesi ve çocuk edebiyatı ürünlerinden birisi olması sebebiyle içinde yer alan kavramların günümüzdeki şekliyle doğrudan değil dolaylı şekilde, matematik kavramlarının anlamını veren kelimeler barındırdığı için ‘’ Dağ Başı’’, ‘’ Dip’’ , ‘’ Top’’ anlamında matematik kavramlarının yer aldığı kelimeler eklenmiştir. Uzman görüşlerinin dönütleri ile matematik kavramları listesinin son hali oluşturulmuştur. Oluşturulan liste ‘’ sayı, şekil, uzay, zaman, ölçme ve işlem’’ kategorilerinden ve bu kategorilere ilişkin kavramlardan oluşmaktadır.

Matematik Kavramları Listesi: ‘’ Sayı’’, ‘’ Şekil’’, ‘’ Uzay’’, ‘’ Zaman’’, ‘’ Ölçme’’ ve ‘’ İşlem’’ kavramlarından ve ilgili kategorilerden oluşmaktadır.

Tablo 3.1: ***Matematik Kavramları Listesi***

Matematik Kavramları	**Kategoriler**	**Kavramlar**
Sayı	**Kardinal Sayılar**	1 Sayısı-2 İle 20 Arası Sayılar-20 ve Üzeri Sayılar
	Özel Sayılar	0-100-1000
	Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler	Tek-Çift-Tane-Az-Çok-Eksik-Fazla-İlk-Son
Şekil	**Temel Şekiller**	Daire-Çember-Üçgen-Kare-Dikdörtgen-Elips-Koni-Silindir
	Diğer Şekiller	Sivri-Küt-Aynı-Farklı-Benzer-Düz-Eğri-Benek-Halka-Küp-Kutu-Yıldız-Kenar-Köşe-Top
Uzay	**Mekanda Konum Bildiren İfadeler**	Yukarıda-Aşağıda-İleri-Geri-Önünde-Arkasında-Yanında-İçeri-Dışarı-İçinde-Dışında-İç-Dış-Alt-Üst-Altında-Üstünde-Ortasında-Arasında-Yan Yana-Etrafında-Başında,Ucunda-Uçtan Uca-Burada-Orada-Şurada
	Yön Bildiren İfadeler	Sağ-Sol-Aynı Yönde- Farklı Yönde-Karşı -Düz-Ters
	Yer Bildiren İfadeler	Dip(Kök)-Tavan-Arş-Kıyı-Dağ Eteği-Dağ Başı-Tepe- Yer Kelimesi-Soru Kelimeleri (Nerede-Nereden-Nereye)
	Mesafe Bildiren İfadeler	Uzak-Yakın -Kıta,Ülke,Şehir ve Yöre İsimleri- Ekler (Örn. Kapıda)-Yakınlık Anlamı Veren Akrabalık İlişkileri (Anne,Baba, Teyze,Hala,Dayı,Amca,Yenge,Yeğen, Gelin,Damat,Eş,Soy)
	Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler	Yanak-Omuz-Dudak/Ağız-Göz-Diş-El-Kol-Bacak-Ayak-Kaş-Burun-Yüz-Göğüs-Dil-Diz-Kulak-Alın-Baş-Çene-Saç-Kirpik-Boyun

Zaman	**Standart Zaman İfadeleri**	Mevsimler-Saat-Dakika- Sabah-Öğle-Akşam-Önce-Şimdi-Sonra-Erken-Geç-Gün-Ay-Yıl-Haftanın Günleri-Geçmiş-Gelecek-Dün-Bugün-Yarın-Gece-Gündüz-Aydınlık-Karanlık
	Özel Zaman İfadeleri	Bayram ve Bayram Ertesi
	Belirsiz Zaman İfadeleri	Ömür-Bazen-Herzaman-Hiçbir Zaman-Hergün-Bebek-Çocuk-Ergen/Erlik-Büyüyene Kadar-Doyana Kadar-Geldiği Zaman-Uyuduğu Zaman vb
Ölçme	**Uzunluk Bildiren İfadeler**	Uzun-Kısa-Derin-Sığ-Alçak-Yüksek
	Alan Bildiren İfadeler	Geniş-Dar-İnce-Kalın-Büyük-Orta-Küçük
	Miktar Bildiren İfadeler	Dolu-Boş-Ağır-Hafif-Eşit
	Zaman Bildiren İfadeler	Hızlı-Yavaş
	Standart Ölçü Birimleri	Okka-Para Birimi-(Altın-Diğer)
	Standart Olmayan Ölçü Birimleri	Yavru-Kuzu-Koyun-Dana-Tay-At-Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri (Abi/Abla-Nine-Dede-Kayınbaba- Kayınvalide-Kızım-Oğlum-Torun-Kardeşvb.)
İşlem	**Toplama-Çıkarma İşlemi**	Toplama İşlemi (Dermek,Katmak-Devşirmek,Eklemek) Çıkarma İşlemi (Eksilmek, Dökülmek)
	Bölme İşlemi	Bütün-Tüm-Yarım- Hepsi (Tümü)-Parça-Paylaşmak

Araştırma verilerinin toplandığı ’’ *Her Güne Bir Ninni ‘ Türk Halk Ninnileri’’* isimli eserin araştırma kapsamında kullanımına dair uzman yayın

evinden gerekli izin 16.11.2020 tarihinde alınmıştır (EK 1). Ardından araştırmanın yapılması adına Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul İzni 08.09.2021 tarihinde alınmıştır (EK 2).

Gerekli izinler alındıktan sonra verilerin içerik analizi başlamış ve eserde yer alan her bir ninni numaralandırılarak veriler analiz edilmeye uygun hale getirilmiştir.

Doküman analizi sürecininin basamaklarını Altheide (1996); dokümanlarda dâhil edilecek kriterleri belirleme, doküman ve veri toplama, temel analiz alanlarını belirleme, dokümanı kodlama, doğrulama ve ardından analiz etme olarak sınıflamaktadır (Akt. Kıral, 2020).

3.4. Verilerin Çözümlenmesi

Bu araştırmada M. Sabri Koz'un hazırladığı ''*Her Güne Bir Ninni 'Türk Halk Ninnileri''* isimli eserde yer alan 831 adet ninni doküman incelemesi yoluyla taranmıştır. Taranan verilere ardından içerik analizi yöntemi uygulanmıştır.

Öncelikle eserde yer alan 831 adet ninninin her biri ayrı ayrı numaralandırılmıştır ardından eser baştan sona taranarak eserin matematik kavramları listesindeki kavram ve kavramların kategorilerinde yer alan kavramların ifadelerine yer verme durumu incelenmiş ve geçen kavramlar tespit edilerek ilgili kategori grubuna not edilmiştir. Veriler analiz edilirken doğrudan ulaşılan matematik kavramları ve ilgili kategorilerin içeriğindeki kavramlara dair anlam içeren matematik kavramları da araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada güvenirliği sağlamak için iki kodlayıcı tercih edilmiştir. Birinci aşamada analiz işlemi araştırmacı tarafından bir ay süre ile iki kez tekrar edildikten sonra ikinci aşamada ise veriler alanında uzman öğretim görevlisi tarafından tekrar edilerek güvenirliğin arttırılması amaçlanmıştır. Son aşamada ise kodlayıcılar bir araya gelerek verilerin analizinin kontrolünü sağlamışlardır. Bunun sonucunda kodlayıcılar arası görüş birliği ve ayrılığı tespit edilmiş, buna bağlı olarak Miles ve Huberman (1994)'ün belirlemiş olduğu " Görüş Birliği/ (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)" güvenirlik

katsayısı formülü yapılan analizde kodlayıcılar arası tutarlılığın % 90'ın üzerinde olması sebebiyle yapılan analizin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İçerik analizi yönteminin ile toplanan veriler derinlemesine incelenmiş ve yeni kavramlar ortaya çıkarılmıştır. İçerik analizi ile bir birne benzeyen kavramlar gruplandırarak okuyucunun rahatça anlayabileceğii şekilde düzenlenerek yorumlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 1999).

4. BULGULAR

Bulgular kısmında ilk olarak eserde rastlanan her bir kavramın okul öncesi eğitimi döneminde yer alan matematik kavramlarının frekans dağılımı verilmiştir. Ardından oluşturulan tüm kategorilerdeki kavramlar tek tek incelenerek ve bu kavramların frekans değerleri verilmiştir. Bulguların açıklama kısımında her bir kategori ve kategoriyi oluşturan kavramlar eserde numaralandırılmış ninniler ile örneklendirilmiştir.

Tablo 4.1. ***Okul Öncesi Eğitim Döneminde Yer Alan Matematik Kavramlarının Frekans Dağılımları***

Matematik Kavramları	**f**
Sayı	310
Şekil	50
Uzay	1276
Zaman	363
Ölçme	1773
İşlem	61
Toplam	3833

Tablo 4.1 incelendiğinde; ‘’ Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninnide okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında oluşturulan kategorilerdeki (sayı, şekil, uzay, zaman, ölçme, işlem) matematik kavramlarına 3833 kez rastlanmıştır. Bu kavramlardan; 310’u ‘’ Sayı’’ kategorisine, 50’si ‘’ Şekil’’ kategorisine, 1276’si ‘’ Uzay’’ kategorisine,

363'ü '' Zaman'', 1773'ü '' Ölçme'' kategorisine, 61'i '' İşlem'' kategorisine ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.2. ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Sayı Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	**Kavramlar**	**f**	**Toplam**
Kardinal Sayılar	1 Sayısı- 2 İle 20 Arası Sayılar- 20 ve Üzeri Sayılar	109-61-3	173
Özel Sayılar	0-100-1000	0-6-4	10
Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler	Tek-Çift-Tane-Az-Çok-Eksik-Fazla-İlk-Son	0-17-26-13-49-15-5-2-0	127
Toplam			310

Tablo 4.2 incelendiğinde; '' Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri'' eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında '' Sayı'' kategorisine ait 310 kavramın sırası ile; 173'ü '' Kardinal Sayılar'' kategorisindeki kavramlara, 10'u '' Özel Sayılar'' kategorisindeki kavramlara, 127'si '' Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler'' kategorisindeki kavramlara ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

'' Kardinal Sayılar'' kategorisini oluşturan; '' 1 Sayısı'' kavramına 109 kez, '' 2 ile 20 Arası Sayılar'' kavramına 61 kez ve '' 20 ve Üzeri Sayılar'' kavramına 3 kez rastlanmıştır. Bu kavramlardan '' 1 Sayısı'' kavamına örnek aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

'' Dandini, dandini danadan,

Bir ay doğmuşanadan,

Bağışlasın yaradan.

Eksilmesin aradan (No: 21).

Ninnilerde ‘’ 1 Sayısı‘’ kavramına miktar belirtmek amacı olduğu kadar aynı zamanda annenin çocuk ile iletişime geçmek için kullandığı ve sevgi sözcüğü olarak da karşımıza çıkmaktadır. Kavramın kullanım örneği aşağıdaki Ermenek-Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bahçelerin kestanesi, ninni

Dökülür tane tanesi, ninni

Annesinin **bir tanesi**, ninni

Huylu benim melek yavrum,ninni’’ (No:359).

‘’ Kardinal Sayılar’’ kategorisinde yer alan ‘’ 2 ile 20 Arası Sayılar’’ kavramına ait kullanımörneği aşağıdaki Trabzon ve Bursa yörelerine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Ninni derim ziyade, ninni

İki çifte piyade, ninni

Ben yavrumu severim, ninni

Herkeslerden ziyade,ninni ‘’ (No: 20).

‘’ Dandini dandini dan iki,

Yıldız saydım **on iki**

On ikinin içinde

En güzeli benimki…’’ (No: 494).

‘’ Kardinal Sayılar’’ kategorisinde yer alan ‘’ 20 ve Üzeri Sayılar’’ kavramına örnek aşağıdaki Gaziantep yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Gırhılmadık g**ırk** goyun

El deymedik **elli** altın

Dayısına bir martin

Gardaşının işi çetin’’(No: 465).

‘’ Özel Sayılar’’ kategorisini oluşturan; ‘’ 0 Sayısı’’ kavramına hiç rastlanmazken , ‘’ 100 Sayısı’’kavramına 6 kez ve ‘’ 1000 Sayısı’’ kavramına 4 kez rastlanmıştır. Bu iki kavrama örnek aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dandini, dandini dan kişi,

Yavrumu ister **bin** kişi,

Alır gider **yüz** kişi,

Sarar yavrumu bir kişi ninni’’ (No: 1).

‘’ 0 Sayısı’’ kavramına rakam olarak rastlanmamış ancak ‘’ yokluk’’ ifade eden kelimeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavramın örneği aşağıdaki Ayaş-Ankara yöresine ait ninnide yer almaktadır.

‘’ Şu derenin ardı dağlar,

Çeşmesi **yok** suyu çağlar,

Benim yavrum bana ağlar,

Ninni kuzum, ninni… ‘’ (No: 82).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan; ‘’ Tek’’ ve ‘’ Son’’ kavramına rastlanmazken, ‘’ Çift’’ kavramına 17 kez, ‘’ Tane’’ kavramına 26 kez, ‘’ Az’’ kavramına 13 kez, ‘’ Çok’’ kavramına 49 kez, ‘’ Eksik’’ kavramına 15 kez, ‘’ Fazla’’ kavramına 5 kez ve ‘’ İlk’’ kavramına 2 kez rastlanmıştır.

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Çift’’ kavramına örnek aşağıdaki Ula- Muğla yöresine ait ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Yavrum gözün tavandadır

Çift öküzler samandadır

Yavrum baban yabandadır ‘’ (No: 405).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’Tane’’ kavramı genellikle ikileme ve sevgi , seslenme sözcüğü olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavramın örneği aşağıdaki Merzifon- Amasya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Ağaçlarda kestane, ninni ninni

Kestane **tane tane**, ninni ninni

Benim sevgiliyavrum, ninni ninni

Bir **tanedir**, bir **tane**, ninni ninni ‘’ (No: 756).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Az’’ kavramına örnek aşağıdaki Rize yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bahar gelur, yaz gelur

Turna gelur, kaz gelur

Küpler dolisi altun

Bu kizuma **az** gelur

Nenni kizuma nenni

Altun dolisi sini ‘’ (No: 724).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Çok’’ kavramının ilgili kategoride en çok rastlanan kavram olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kavrama ait örnek aşağıdaki Narlıdere- İzmir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kuzu koşar meme, der ninni ninni

Çocuk ağlar meme der, ninni ninni

Ana da **çok** emme der, ninni ninni ’’ (No: 368).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Eksik’’ kavramına doğrudan rastlanmamış olup ‘’ eksik kalması’’ anlamına gelen kavramlara rastlanmıştır. Kavrama ait örnek aşağıdaki Beypazarı-Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Nenni desem nennim **yetmez**

Satın alsam param **yetmez**

Elin gülü ele kokmaz

Nenni yavrum nenni ‘’ (No: 477).

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Fazla‘’ kavramına doğrudan rastlanmasa da ‘’fazla’’ anlamına gelen kavramlara rastlanmıştır. Kavrama ait örnek aşağıdaki İzmir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Hu hu hu hu hu dede

Yoruldum gide gide

Bir fırın yağlı pide

Yedirelim gide gide

Hu hu hu hu hu dede

Kızın oğlun nerede’’ (No: 713).

Yukarıdaki ninni örneğinde; çok yorgunluk çekildiğini ve yollarda gidip gelmekten çok fazla acıkıldığını bu sebeple de ‘’ bir fırın’’ yani bir fırını kadar, çok fazla yağlı pide yenildiğini ifade edilmiştir.

‘’ Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ İlk’’ kavramına örnek aşağıdaki Beypazarı- Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Nenni diyem yatana dek

İlk horozlar ötene dek

Senin keyfin yetene dek

Nenni yavrum nenni ‘’ (No: 429).

Yukarıdaki ninni örneğinde; anne çocuğuna yatanak kadar, ‘’ İlk’’ yani sabah olunca ilk ötecek horoza kadar ninni söyleyeceğini ifade etmektedir.

Tablo 4.3. ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Şekil Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	**Kavramlar**	**f**	**Toplam**
Temel Şekiller	Daire-Çember-Üçgen-Kare-Dikdörtgen-Elips-Koni-Silindir	16-0-0-0-0-0-0-0	16
Diğer Şekiller	Sivri-Küt-Aynı-Farklı-Benzer-Düz-Eğri- Benek-Halka-Küp-Kutu-Yıldız-Kenar-Köşe	1-0-0-0-3-1-6-3-3-0-1-14-0-2	34
Toplam			50

Tablo 4.3 incelendiğinde; ‘’ Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında ‘’ Şekil’’ kategorisine ait 50 kavramın; 16’sı ‘’ Temel Şekiller’’ ve 34’ü ‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisindeki kavramlara ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Temel Şekiller‘’ kategorisi; ‘’ Daire’’, ‘’ Çember’’, ‘’ Üçgen’’, ‘’ Kare’’, ‘’ Dikdörtgen’’, ‘’ Elips’’, ‘’ Koni’’ ve ‘’ Silindir’’ kavramlarından oluşmaktadır. İncelenen ninni örneklerinde ‘’ Temel Şekiller‘’ kategorisine ait ‘’ Daire‘’ kavramına 16 kez rastlanmış olup diğer kavramlara rastlanmamıştır.

‘’ Temel Şekiller‘’ kategorisi içinde yer alan ‘’ Daire’’ kavramına doğrudan rastlanmayıp ‘’ yuvarlak’’ kavramı anlamı taşıyan ifadeye rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Bayburt yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bebeğin beşiği çamdan

Yuvarlandı düştü damdan

Bey Babası gelir Şam’dan’’ (No: 265).

‘’ Daire’’ kavramını vermek için yine ‘’ yuvarlak’’ kavramı anlamı taşıyan ‘’ değirmi’’ kavramının kullanımı aşağıdaki Ulubey- Uşak yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bir çadırım var **değirmi**

Saydım şişini yeğirmi

İçinde oturan Ahmet

Benim oğlum değil mi.

Mini miniyavrum ninni’’ (No: 255).

‘’ Daire ‘’ kavramının doğrudan kullanılmadığı ancak karşımıza sıkça çıkan ‘’ Top’’ kavramının ‘’ Daire’’ kavramını sağladığı gözlemlenmiştir. ‘’ Top’’ kavramına 13 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Diyarbakır yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Hoppa hoppa hoppala

Yat ki baban **top** ala

Topuni ver sakliyam

Belki üolar çala’’ (No: 229).

‘’ Hop hopun olsun yavrum

Gül **topun** olsun yavrum

Gül ağacıdibinde

Hoş toyun olsun yavrum’’ (No: 224).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Sivri’’ kavramına 1 kez, ’’ Benzer’’ kavramına 3 kez, ‘’ Düz’’ kavramına 1 kez, ‘’ Eğri’’ kavramına 6 kez, ‘’ Benek’’ kavramına 3 kez, ‘’ Halka’’ kavramına 3 kez, ‘’ Kutu’’ kavramına 1 kez, ‘’ Yıldız’’ kavramına 14 kez, ‘’ Köşe’’ kavramına 2 kez rastlanmıştır. Bu kavramlardan; ‘’ Küt’’, ‘’ Aynı’’, ‘’ Farklı’’, ‘’ Küp’’ ve ‘’ Kenar’’ kavramlarına rastlanmamıştır.

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Sivri’’ kavramı ‘’ Diken’’ kavramı kullanılarak dolaylı olarak karşımıza çıkmaktadır. ‘’ Sivri’’ ve ‘’ Düz’’ kavramlarının örneği aşağıdaki Seydişehir-Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Çıktım yaylanın **düzüne**

Dikeni batı gözüme

Ben razı oldum yazıma

Dayanamam kuzuma, ninni ‘’ (No: 549).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Benzer’’ kavramına ait ninni örneği aşağıdaki İstanbul ve Rumeli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bahçelerde biter nane (Yağmur yağardane dane)

Boyun **benzer** selvi dala

Senin baban elda ala eeee ninni

Ninni benim güzel yavrum ninni ’’ (No: 280).

Yukarıdaki ninni örneğinde anne çocuğunun boyunun uzunluğunu selviye benzeterek uzun olduğunu ifade etmektedir.

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Eğri’’ kavramına ait ninni örneği aşağıdaki Çandır- Yozgat yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Garanfilin oylumu

Ağri koydun boynumu

Yar esgere gidince

Kim görecek gönümü ‘’ (No:128).

Yukarıdaki ninni örneğinde kadın sevgilisi askere gidince boynunun bükülüp eğri kaldığını ‘’ Ağri’’ kelimesi ile ifade etmektedir.

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’Halka’’ kavramına ait ninni örneği aşağıdaki Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Hu hu hu Allah

Şeker, lokum, un helva

Gel gel babası

Getir **halka** maması ‘’ (No: 105).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’Benek’’ kavramına ait ninni örneği aşağıdaki Elazığ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’Dağdan kesdim bir deynek

Ortası **benek benek**

Bir sürü gızlar gelmiş

Yat ki gidek beğenek’’(No: 371).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Küp’’ kavramının kullanımı genellikle masal tekerlemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. ‘’ Küp’’ kavramına ait ninni örneği aşağıdaki Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bahar gelir yaz gelir

Turna gelir kaz gelir

Küpler dolusu altın

Bir kızıma az gelir

Ninni kızıma ninni

Altını da dolsun sini’’ (No: 112).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kutu’’ kavramına ait örnek aşağıdaki Doğanşar-Sivas yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’Eee eee elleri lahana dolması

Kolları mumbar dolması

Burnu buruncuk **kutusu** ’’ (No: 338).

Yukarıdaki ninni örneğinde çocuğun burnu ‘’ Kutu’’ kavramına benzetilerek küçük ve kutu gibi olduğu ifade edilmektedir.

. ‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde en sık rastlanan kavram olan ‘’ Yıldız ‘’ kavramına 14 kez rastlanmıştır. Bu kavram da karşımıza çoğunlukla masal tekerlemesi olarak belirli bir kalıpta çıkmaktadır. ‘’ Yıldız’’ kavramına ait örnek aşağıdaki Erzurum yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dandini dandinidan iki

Yıldız saydım on iki

On ikinin yarısı

Gel benim kızımın dayısı, ninni ‘’ (No: 59).

‘’ Diğer Şekiller’’ kategorisinde yer alan ‘’ Köşe’’ kavramına ait örnek aşağıdaki Gaziantep yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bir ay doğmuş meşeden

Oğlum gelir **köşeden**

Rengini gülden almış

Kokusun menekşeden’’ (No: 467).

Tablo 4.4 ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Uzay Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	Kavramlar	f	Toplam
Mekanda Konum Bildiren İfadeler	Yukarıda-Aşağıda-İleri-Geri-Önünde-Arkasında-Yanında-İçeri-Dışarı-İçinde-Dışında-İç-Dış-Alt-Üst-Altında-Üstünde-Ortasında-Arasında-Yan Yana-Etrafında-Başında,Ucunda-Uçtan Uca-Burada-Orada-Şurada	18-13-0-2-14-17-8-6-11-32-0-8-3-1-1-15-19-9-3-9-13-23-1-13-0-0	239
Yön Bildiren İfadeler	Sağ-Sol-Aynı Yönde- Farklı Yönde-Karşı -Düz-Ters	3-0-0-0-14-0-0	17
Yer Bildiren İfadeler	Dip(Kök)-Tavan-Arş-Kıyı-Dağ Eteği-Dağ Başı-Tepe- Yer Kelimesi-Soru Kelimeleri(Nerede-Nereden-Nereye)	17-8-3-12-13-10-1-37-13	114
Mesafe Bildiren İfadeler	Uzak-Yakın -Kıta,Ülke,Şehir ve Yöre İsimleri- Ekler (Örn. Kapıda)-Yakınlık Anlamı Veren Akrabalık İlişkileri (Anne,Baba, Teyze,Hala,Dayı,Amca,Yenge,Yeğen, Gelin,Damat,Eş,Soy)	26-4 -71-192-369	662
Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler	Yanak-Omuz-Dudak/Ağız-Göz-Diş-El-Kol-Bacak-Ayak-Kaş-Burun-Yüz-Göğüs-Dil-Diz-Kulak-Alın-Baş-Çene-Saç-Kirpik-Boyun	6-3-20-51-0-40-28-2-9-7-4-24-15-2-5-6--5-7-2-2-2-1	244
Toplam			1276

Tablo 4.4 incelendiğinde; ‘’Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında ‘’ Uzay’’ kategorisine ait 1276 kavramın; 239’u ‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ , 17’si ‘’ Yön Bildiren İfadeler’’, 114’ü ‘’ Yer Bildiren İfadeler’’, 662’si ‘’ Mesafe Bildiren İfadeler’’, 244’ü ‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorilerindeki kavramlara ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Uzay’’ kavramının kategorilerinden olan ‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ bir nesnenin ya da varlığın mekandaki konumunu bildiren kavramlardan

oluşmaktadır.Bu kavramlardan ’’ Yukarıda’’ kavramına 18 kez, ‘’ Aşağıda’’ kavramına 13 kez, ‘’ Geri’’ kavramına 2 kez, ’’ Önünde’’ kavramına 14 kez, ‘’Arkasında’’ kavramına 17 kez, ‘’ Yanında’’ kavramına8 kez, ‘’ İçeri’’ kavramına 6 kez, ‘’ Dışarı’’ kavramına 11 kez, ‘’ İçinde’’ kavramına 32 kez, ‘’ İç’’ kavramına 8 kez, ‘’ Dış’’ kavramına 3 kez, ‘’ Alt’’ kavramına 1 kez, ‘’ Üst’’ kavramına 1 kez, ‘’ Altında’’ kavramına 15 kez, ‘’ Üstünde’’ kavramına 19 kez, ‘’ Ortasında’’ kavramına 9 kez, ‘’ Arasında’’ kavramına 3 kez, ‘’ Yan yana’’kavramına 9 kez, ‘’ Etradında’’ kavramına 13 kez, ‘’ Başında,Ucunda’’ kavramına 23 kez, ‘ Uçtan Uca ‘’ kavramına 1 kez, ‘’ Burada’’ kavramına 13 kez rastlanmıştır. ‘’ İleri’’, ‘’ Dışında’’, ‘’ Orada’’ ve ‘’ Şurada’’ kavramlarına rastlanılmamıştır.

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yukarı’’ ve ‘’ Aşağı’’ kavramların örneği aşağıdaki Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ **Aşağı** bağınomcası

Yukarı bağın yoncası

Sensin gönlümün eğlencesi

Büyüsün içimin goncası, ninni ‘’ (No: 15).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Geri’’ kavramına 2 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Elazığ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Trene binsin yavrum

İstanbula’a insin yavrum

Ankara’yı görsün yavrum

Ninni de yavrum ninni

Ata binsin yavrum

Şehri görsün yavrum

Geriye dönsün yavum

Ninnide yavrum ninni’’ (No: 397).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Önünde’’ ‘’ Arkasında’’, ‘’ Yanında’’ kavramlarının örnekleri aşağıdaki Kastamonu ve Ula-Muğla yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ **Ön** devesi kahve yükü

Art devesi çadır yükü

Sırtında var samur kürkü

Ninni yavrum uyu ninni’’ (No:191).

‘’ Kızım uyusun eve uysun

Büyüsün yuvasın kursun

Aşının başında dursun

Eşinin **yanında** dursun’’ (No: 406).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ İçeri’’ ve ‘’ Dışarı’’ kavramlarına örnek aşağıdaki İstanbul-Anadolu be Elazığ yörelerine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Orta yerde bir ocak

Komşu kızı bakacak

Pencereyi delecek

İçeriye girecek,

Ninni ninni ninni ‘’ (No: 302).

‘’ Eve girsem ev karanlık

Dışa gitsem bağrım yanık

Herkes uyur sen uyanık

Uyu yavrum uy uy uy ‘’ (No: 343).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ İçinde’’ kavram örneği aşağıdaki Tokat yöresine ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kızım şehla bakışlı

Göğsü elvan nakışlı

Bahçede gül **içinde**

Ceylan gibisekişli ‘’ (No: 316).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ İç’’ ve ‘’ Dış’’ kavramlarının örneği aşağıdaki Kastamonu yöresine ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Evimiz var **içli dışlı**

Benim yavrum inci dişli

Annen ağlar gözü yaşlı

Uyusun yavum ninni’’ (No: 166).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Alt’’ ve ‘’ Üst’’ kavramlarının örneği aşağıdaki Kastamonu ve Malatya yöresine ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Akşam olur tavuk döner,

Gomşular hep bizigınar,

Sacın **altı** boşa yanar,

Nenni oğlum nenni’’ (No: 291).

‘’ Kurban olam bir imiş,

Üstü başı kir imiş,

Ettim ki yıkayayım

Akar sular kurumuş ‘’ (No: 473).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Altında’’, ‘’ Üstünde‘’ ve ‘’ Ortasında’’ kavramlarının örneği aşağıdaki Sivas, Konya ve Edincik-Balıkesir yöresine ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Beşik **altında** kavuk,

Ayağın uzatma soğuk

Uyumuyor ben neydeyim

Nenni yavrum nenni nenni ‘’ (No: 414).

‘’ Oğlum oğlum ak oğlum,

Beyaz ipek sat oğlum,

Kızlar da dokusun onu,

Sen **üstünde** yat oğlum’’ (No: 142).

‘’ Denizin ortasında,

Mum yanar sofrasında,

Benim yavrum büyüsün,

Edincik ortasında’’ (No: 475).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Arasında’’ kavramının örneği aşağıdaki Edincik-Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Aklım **arada** kaldı,

Bıçak yarada kaldı,

Uçup gelen turnalar,

Yavrum nerede kaldı’’ (No: 752).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yan yana ‘’ kavramının genellikle ‘’ Sıralı’’ kavramı ile ifade edildiği görülmektedir. Kavramın örneği aşağıdaki Bitlis yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Hop hopunolsun oğlum,

Gül topun olsun oğlum,

Sıralı kavak dibinde,

Toyluğun olsun oğlum’’ (No: 416).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Etrafında’’ kavram örneği aşağıdaki Beypazarı-Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Çamdan çama çam eteği,

Etrafı bülbül yatağı’’ (No: 427).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Başında-Ucunda’’ kavram örneği aşağıdaki Ermenek-Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Yatsı kayanın taşında, ninni,

Bir ateş yanar **başında**, ninni,

Senin baban gelecekmiş, ninni,

Doğan ayın onbeşinde, ninni’’ (No: 366).

‘’ Mekanda Konum Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’Burada’’ kavramının örneği örneği aşağıdaki Ayaş-Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Ninni dağların eteği,

Bura garipler yatağı,

Anasının derd ortağı,

Ninni, ninni, ninni… ‘’ (No: 14).

‘’ Uzay’’ kavramının kategorilerinden olan ‘’ Yön Bldiren İfadeler’’ bir nesne ya da varlığın bulunduğu konumun yönünü belirten kavramlardan oluşmaktadır. Bu kavramların; 3’ü ’’ Sağ’’ ve 14’ü ‘’ Karşı’’ kavramlarına ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ‘’ Sol’’, ‘’Aynı Yönde’’, ‘’ Farklı Yönde’’, ‘’ Düz’’ ve ‘’ Ters’’ kavramlarına rastlanılmamıştır.

‘’ Yön Bldiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Sağ’’ kavramına örnek aşağıdaki Denizli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Evleri var ev yanında,

Benleri var **sağ** yanında,

Rezil etmen el yanında,

Ninni yavrum ninni’’ (No: 335).

‘’ Yön Bldiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Karşı’’ kavramı genellikle ikileme olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavram örneği aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ İstanbul’da Uzun Çarşı,

Döşemişler karşı karşı,

Sensin ağaların başı,

Ninni yavruma, ninni’’ (No: 30).

‘’ Uzay’’ kavramının kategorilerinden olan ‘’ Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisini oluşturan kavramlardan; 17’si ’’ Dip’’, 8’i ‘’ Tavan’’, 3’ü ‘’ Arş’’, 12’si ’’ Kıyı’’,13’ü ‘’ Dağ Eteği’’, 10’u ’’ Dağ Başı’’, 1’i ‘’ Tepe’’, 37’si ‘’ Yer Kelimesi’’ ve 13’ü ‘’ Soru Kelimeleri (Nerede-Nereden-Nereye) ‘’ kavramlarına ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Dip’’ kavramının doğrudan kulllanıldığı gibi ‘’ Kök’’ kavramı ile de ifade edildiği gözlemlenmiştir.

Kavram örnekleri aşağıdaki Ankara ve İstanbul yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Dandini, dandini, danalı bebek,

Elleri kolları kınalı bebek,

Yatmış kayaların **dibine,**

Kekliği tutan bebek’’ (No: 42).

‘’ Lahanayı yemez **kökünü** yer,

Benim yavrum lokum yer ‘’ (No: 263).

‘’Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Tavan’’ ve ‘’Arş’’ kavram örnekleri aşağıdaki Ula-Muğla ve İstanbul yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Yavrum gözün **tavandadır,**

Çift öküzler samandadır,

Yavrum baban yabandadır’’ (No: 405).

‘’ Erenlerin kılıcı,

Arşa çıkar bir ucu,

Her dertlerin ilacı,

La ilahe illallah, ninni… ‘’ (No: 90).

‘’ Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kıyı ‘’ kavramının doğrudan kullanılmasının yanında ‘’kıyı’’ kavramı anlamını taşıyan diğer kelimelere de rastlanmıştır. Kavram örnekleri aşağıdaki Konya ve Ağasar-Trabzon yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Şu dağların kuyuları,

Çayır, çimen **kıyıları,**

Selam söylen dayıları,

E yavrum e gözüm'' (No: 152).

'' Nenni gızım, nenni,

Anan çaluye gitti,

Baban **yaluye** gitti,

Alama gızım, alama'' (No: 91).

Yukarıdaki 91 nolu ninni örneğinde '' Kıyı'' kavramı yöresel bir kelime olan kıyı anlamına gelen ''yalu'' kelimesi ile ifade edilmektedir.

İncelenen ninni örneklerinde doğal çevredeki coğrafi terimlere sıkça yer verildiği gözlemlenmiş, özellikle; '' Yer Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan '' Dağ Eteği'', '' Dağ Başı '' ve '' Tepe'' kavramlarının örneği aşağıdaki Ayaş-Ankara, Yozgat ve Ankara yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

'' Ninni **dağların eteği,**

Bura garipler yatağı,

Anasının derd ortağı,

Ninni, ninni, ninni… '' (No: 14).

'' **Dağların başı** yandı,

Ninni yavrum ninni

Gurusu yaşı yandı,

Ninni yavrum ninni

Ciğerimin başı yandı,

Ninni yavrum ninni'' (No: 125).

'' Hu hu hu kuşu,

Derenin, **tepenin** baykuşu…'' (No: 617).

‘’ Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisindeyer alan ‘’ Yer ‘’ kavramının örneği aşağıdaki Doğanşar-Sivas yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Eğlesin **yerin** güzel ee

Yaylasın huyun güzel ee

Eller yavrum eller gülüm ee’’ (No: 339).

‘’ Yer Bildiren İfadeler’’ kategorisindeyer alan nesnenin ya da varlığın uzay kavramı içinde yerini ifade eden ‘’ Soru Kelimeleri İfadeleri’’ kavramını; ‘’ Nerede’’, ‘’ Nereden’’ve ‘’ Nereye’’ ifadelerinden oluşmaktadır. Kavram örnekleri aşağıdaki Bayburt yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kızlar gelin çaydan geçek

Çay bulanık **nerden** içek

Bebek ölmüş **nere** gidek’’ (No: 265).

‘’ Uzay’’ kavramının kategorilerinden olan ‘’ Mesafe Bildiren İfadeler’’ kavramlarından; 26’sı ‘’ Uzak’’, 4’ü ‘’ Yakın’’,71’i ‘’ Kıta- Ülke-Şehir ve Yöre İsimleri’’,192’si ‘’ Ekler’’ ve 369’u ‘’ Yakınlık Anlamı Veren Akrabalık İlişkileri ‘’ kavramlarına ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Mesafe Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Uzak ‘’ kavramı doğrudan ‘’uzak’’ kavramı ile ifade edilirken aynı zamanda ‘’ Gurbet’’, ’’ Irak’’ gibi uzaklık ifade eden kavramlar ve ‘’ Selvi’’, ‘’ Kavak’’ gibi benzetmelerden de yararlanıldığı görülmüştür. Kavram örnekleri aşağıdaki Konya, İstanbul-Rumeli ve Çukurova yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Dandini dandini danası küçük,

Kuyruğu **uzun** kulağı güdük… ‘’ (No: 35).

‘’ Bahçelerde biter nane,

Boyun benzer **selvi** dala

Senin baban elden ala eeee ninni

Ninni benim güzel yavrum ninni'' (No: 280).

'' **Kavak** gibi boy veresin,

Söğüt gibi dal veresin,

Mevalm bana kan veresin,

Ninni yavrum ninni… '' (No: 442).

'' Mesafe Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan '' Yakın'' kavramı hem mesafe bildiren bir ifade olarak hem de şiirin uyaklı olması için fiil kullanımı ile ifdae edilmektedir. Kavram örnekleri aşağıdaki Bandırma-Balıkesir yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

'' Oğlum okul **yakın**

Kalkın mumları yakın

Oğlum çok hasta oldu

Gelin çaresine bakın, ninni… '' (No: 449).

'' Mesafe Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan '' Kıta- Ülke-Şehir ve Yöre İsimleri'' kavramlarından çoğunluk olarak karşımıza çıkan şehir ismi İstanbul olmuştur. Bunun dışında '' Ankara, Konya'' gibi şehirlere, '' Karadeniz'' gibi coğrafi bölge isimlerine, '' Avrupa (Frnek)'', '' Arabistan'' gibi kıta isimlerine, '' Venedik, Harput'' gibi yabancı ülkelerde bulunan şehir isimlerine rastlanıldığı görülmüştür. Kavram örnekleri aşağıdaki Elazığ, Üreğil-Ankara, Gaziantep ve Bandırma-Balıkesir yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

'' Trene binsin yavum

İstanbul'a insin yavrum

Ankara'yı görsün yavrum…'' (No: 396).

‘’ Dopdolu ağı, bardağı,

Karadeniz köpüğü… ‘’ (No: 614).

‘’ Oğlumun adağı var

Küheylan yedeği var

Arap’tan bir kız sevmiş

Dövünü dudağı var’’ (No: 462).

‘’ Hu hu demekten,

Ben kesildim yemekten,

Hekim getirinden **Frenk**’ten

Can çekişiyor yürekten… ‘’ (No: 450).

‘’ Venedik sepetleri var,

Hoşaf kaseleri var…’’ (No: 744).

‘’ Yavrumun adı Elvan

Harput’a gider kervan

Mavi boncuk koluna yakışır

Altın küpe gulağına yakışır

Eeee…. ‘’ (No: 398).

‘’ Mesafe Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Ekler’’ kavramı; ‘’ Yönelme Durum Eki (-e,-a) ‘’,’’ Bulunma Durum Eki (-de,-da vb.) ve ‘’ Ayrılma Durum Eki (-den,-dan vb.)’’ çekim eklerini almış, ‘’ Uzay’’ kavramını ifade eden kelimeleri içermektedir. Kavram örnekleri aşağıdaki Bandırma-Balıkesir ve Beypazarı-Ankara yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Dert işte derman hani,

Can işte canan hani,

Gönül saray**ı** bomboş

Beklenen sultan hani, ninni… ‘’ (No: 446).

‘’ Denizin ortasında

Mum yanar sofrasın**da**….’’ (No: 745).

‘’ Nennidiyem uykun gelsin

Uzak yol**dan** baban gelsin…’’ (No: 484).

‘’ Mesafe Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’Yakınlık Anlamı Veren Akrabalık İlişkileri İfadeleri ‘’ kavramları; ‘’ Anne’’, ‘’ Baba’’, ‘’ Teyze’’, ‘’ Hala’’, ‘’ Dayı’’, ‘’Amca’’, ‘’ Yenge’’, ‘’ Yeğen’’, ’’ Gelin’’, ‘’ Damat’’, ‘’ Eş’’, ‘’ Soy’’ ifadelerinden oluşmaktadır. Kavram örnekleri aşağıdaki ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Yol üstünde biter ahlat,

Hep **anneler** çeker zahmet…’’ (No: 453).

‘’ Nenni yavrum nenni

Babası seviyor birisini’’ (No: 222).

‘’ Dağlardan taş geliyor,

Ela gözden yaş geliyor,

Bak **teyzenden** aş geliyor,

Uyusun yavrum, ninni…’’ (No: 85).

‘’Nenni diyem **bibisi** gele

Biraz da o büyüte

Yegeninin derdini

Biraz da o göre

Nenni bebeğime nenni ‘’ (No: 383).

‘’Ninni derim ninnisine,

Aşıp gider **emmisine,**

Selam söyle **dayısına,**

Ninni yavrum, ninni…’’ (No: 78).

‘’Yüklüğe yükler yığarlar

Önüne **gelin** dayarlar…’’ (No: 185).

‘’ Oğlum **güvey** olacak

Bi niğmete kocanak…’’ (No: 731).

‘’ Haydan olur huydan olur

Bu güzellik **soydan** olur

Soyuna da maşallah

Huu huu huu’’ (No: 510).

’’ Uzay’’ kavramı kategorilerinden olan ‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kavmalarında; ‘’Baş’’kavramına 7 kez , ‘’ Saç’’ kavramına 2 kez, ‘’Alın’’ kavramına 5 kez, ‘’ Kaş’’ kavramına 7 kez, ’’ Göz’’ kavramına 51 kez, ‘’ Kirpik’’ kavramına 2 kez, ‘’ Yanak’’ kavramına 6 kez, ‘’ Kulak’’ kavramına 6 kez, ‘’ Burun’’ kavramına 4 kez, ‘’ Dudak/Ağız’’ kavramına 20 kez, ‘’ Dil’’ kavramına 2 kez, ‘’ Diş’’ kavramına 1 kez, ‘’ Çene’’ kavramına 2 kez, ‘’ Yüz’’ kavramına 24 kez, ‘’ Boyun’’ kavramına 1 kez, ‘’ Omuz’’kavramına 3 kez, ‘’ Kol’’ kavramına 28 kez, ‘’ El’’ kavramına 40 kez, ‘’ Göğüs’’ kavramına 15 kez, ‘’ Bacak’’ kavramına 2 kez, ‘’ Diz’’ kavramına 5 kez ve ‘’ Ayak’’ kavramına 9 kez rastlanmıştır.

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Baş’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Yalvaç- Isparta yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Vardım kuyunun başına

Başım koydum taşına

Doğan ayın on beşine

Senin babann gelir ninni ‘’ (No: 525).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Saç’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Tokat yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kızım kızım nen eder

Samur saç gel gel eder

Kızım çıkmış pencereden

Babasına el eder ‘’ (No: 314).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Alın’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Ayaş-Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bir kızım olsa bağrıma bastırsam

Ak **alnına** sarı altın dizdirsem

Bütün komşuları gezdirsem

Uyu yavrum, ninni… ‘’ (No: 83).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kaş’’, ‘’ Göz’’ , ‘’ Diş’’ ve ‘’ Yüz’’ kavramlarına ait kullanım örneği aşağıdaki Buldan-Denizli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Güzel doğurmuş süt annesi

Yüzler berber aynası

Gözleri Kabe hurması

Yaylanın sülünü **kaşlı**

Kulanın pirinci **dişli**

Ovanın ekini saçlı

Ninni yavrum, ninni ‘’ (No: 248).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kirpik’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ **Kirpikleri** nerkis çiçeği,

Kaşları katip kalemi,

Annesinin biricik meleği,

Uyusun yavrum, ninni ‘’ (No: 88).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yanak’’, ‘’ Çene’, ’’ Ağız/Dudak’’ ve ‘’ Burun’’ kavramlarına ait kullanım örneği aşağıdaki İzmir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ **Yanakları** misket elması,

Çenesi de bülbül yuvası,

Ağzı şeker hokkası,

Burnu Kabe hurması ninni… ‘’ (No: 66).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kulak’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Eşek senin **kulaklarınnan** yelpaze mi yapayım? Çüş

Yelpazeli dağlar

Zünbüllü bağlar

Ben nerde kalayım? Çüş ‘’ (No: 254).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kol’’, ‘’ El’’ ve ‘’ Dil’’ kavramlarına ait kullanım örneği aşağıdaki Gaziantep yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Beşiğini sallamadı kırılaçça **gollarım**

Ağ belekte belemedi çürüyeççe **ellerim**

Nenni diye söylemedi lal olaçça **dillerim**

Nenni yavrum nenni ‘’ (No: 457).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yüz’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Bayburt yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dandini dandini danilsin

Camilerde kandilsin

Bahçelerde sümbülsün

Uyusun da yavrum büyüsün

Yüzlerini güzel güller bürüsün ‘’ (No: 140).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Boyun’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Malatya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Deveyi deveye çattım

Bebek uy nenni nenni nenni nenni uy

Yuların **boynuna** attım

Nenni de nenni de nenni de nenni

Kaynanamdan hecab ettim…’’ (No: 131).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Omuz’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Sivas yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dağlara dolu düştü, nenni

Ağladım gözüm şişti, nenni

Felek vurdu bir balta, nenni

Omuzdan kolum düştü, nenni ‘’ (No: 415).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Göğüs’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Çankırı yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Eve girdim ev karanlık

Tışa gitsem **bağrım** yanık

Eller uyur ben uyanık

Uyusun yavrum, ninni… ‘’ (No: 206).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Bacak’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Tirebolu-Giresun yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ **Bacak** bağını kestim

Kale Dağına estim

Bebeğim yürüyecek

Kırıldı bugün desdim, ninni ‘’ (No: 437).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Diz’’ kavramına ait kullanım örneği aşağıdaki Yalvaç-Isparta yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ İstanbul’dan geldi ferman

Dizlerimde galmaz derman

Sana gelsin yavrum derman

Tıpış tıpış yürüdeyin ‘’ (No: 518).

‘’ Bütünün Parçalarını Ayıran İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Ayak’ kavram örneği aşağıdaki Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dandini dandini danalı kuşum

Elleri **ayakları** kınalı kuşum… ‘’ (No: 113).

Tablo 4.5. ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Zaman Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	**Kavramlar**	**f**	**Toplam**
Standart Zaman İfadeleri	Mevsimler-Saat-Dakika- Sabah-Öğle-Akşam-Önce-Şimdi-Sonra-Erken-Geç-Gün-Ay-Yıl-Haftanın Günleri-Geçmiş-Gelecek-Dün-Bugün-Yarın-Gece-Gündüz-Aydınlık-Karanlık	40-1-0-10-9-0-0-18-2-4-0-9-5-5-4-0-1-2-2-3-8-4-0-2	129
Özel Zaman İfadeleri	Bayram ve Bayram Ertesi	3-1	4
Belirsiz Zaman İfadeleri	Ömür-Bazen-Herzaman-Hiçbir Zaman-Hergün-Bebek-Çocuk-Ergen/Erlik-Büyüyene Kadar-Doyana Kadar-Geldiği Zaman-Uyuduğu Zaman vb.	20-4-8-5-3-134-33-2-21	230
Toplam			363

Tablo 4.5 incelendiğinde; ‘’Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında ‘’ Zaman‘’ kavramında 363 adet kavrama rastlanmıştırç. Bu kavramların 129’u ‘’ Standart Zaman İfadeleri’’, 4’ü ‘’ Özel Zaman İfadeleri’’ ve 230’u ‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorilerindeki kavramlardan oluşmaktadır.

‘’Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan kavramların; 40’ı ‘’ Mevsimler’’,1’i ‘’ Saat’’,10’u ‘’ Sabah’’,9’u ‘’ Akşam’’, 18’i ‘’ Şimdi’’,2’si ‘’ Sonra’’,4’ü ‘’ Erken’’,9’u ’’ Gün’’,5’i ‘’ Ay’’,5i ‘’ Yıl’’,4’ü ‘’ Haftanın Günleri’’,1’i ‘’ Gelecek’’,2’si ‘’ Dün’’,2’si ‘’ Bugün’’,3’ü ‘’ Yarın’’,8’i ‘’ Gece’’,4’ü ‘’ Gündüz’’, 2’si ‘’ Karanlık’’ kavramlarına ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Mevsimler’’ kavramına dahil olan ‘’bahar, güz, kış ve yaz’’ mevsimlerine rastlanmıştır. Ninniyi söyleyenler mevsim kavramını sıkça tercih etnişlerdir ve zaman kavramının, mevsimlerin sırasının önemli bir ifade aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavram örnekleri aşağıdaki Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’**Bahar** geçer **yaz** gelir

Yaz gidince **güz** gelir

Annelerin ninnisi

Yavrusunauz gelir

Ninni yavruma ninn’’ (No: 144).

‘’ Bahar’’ ve ‘’ Yaz’’ kavramlarının genellikle tekerleme olarak karşımıza çıktığı görülmüştür. Kavram örnekleri aşağıdaki Tekirdağ ve Elazığ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ **Bahar** gelir **yaz** gelir,

Turna gelir kaz gelir,

Küpler dolusu altın,

Bir kızıma az gelir,

Ninni kızıma ninni

Altın da dolsun ninni ‘’ (No: 112).

‘’ Nenni nenni gız Dilek

Gül ektim evlek evlek

Gışı bele gışladık

Yazın ayırdı felek

Nenni nenni yat Dilek ‘’ (No: 352).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Saat’’ kavram örneği aşağıdaki Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’Yağmur yağar taşta kurur

Altın **saat** beşte vurur…’’ (No: 296).

Günün belirli bir anını gün içindeki zaman dilimleri aracılığıyla ifade edildiği görülmüştür. ‘’ Sabah’’ ve ‘’ Akşam’’ kavram örnekleri aşağıdaki İçel ve Ordu yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Asmanın altına yatak ettim,

Sallayı sallayı **sabah** ettim…’’ (No: 240).

‘’ Ağlama yavrum ağlama

Annen gelir **akşama**

Sana çerez alacak

Sana börek yapacak’’ (No:703).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Şimdi’’ ve ‘’ Sonra’’ kavram örnekleri aşağıdaki İstanbul ve Üreğil-Ankara yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Dandini,dandini dastana

Danalar girmiş bostana

Kov bostancı danayı

Şimdi de bitiriri lahanayı, ninni…'' (No: 23).

'' Dandini dandini dastana,

Danalar girmiş bostana,

Çıkar danacı danayı,

Sonra yerler lahanayı

Ninni, yavrum ninni… '' (No: 612).

'' Standart Zaman İfadeleri'' kategorisinde yer alan '' Erken'' kavram örneği aşağıdaki Hatay yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

'' Yuvada yavru kuş ninni

Erkenden uyumuş ninni…'' (No: 545).

'' Standart Zaman İfadeleri'' kategorisinde yer alan '' Gün'' kavram örneği aşağıdaki Narlıdere-İzmir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

'' Beşiği var boyalı, ninni ninni

Bileği var oyalı, ninni ninni

Üç **gün** oldu soyalı, ninni ninni'' (No: 368).

'' Standart Zaman İfadeleri'' kategorisinde yer alan '' Ay'' kavram örneği aşağıdaki Anadolu-Rumeli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

'' Dandini dandini danaylık

Benim oğlum on **aylık**'' (No:563).

. Yukarıdaki 563 nolu ninni örneğinde '' Ay'' kavramını annesi bebeğini dünyayı getirdiği andan itibaren geçen süreyi belirtmek için kullanmıştır.

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yıl‘’ kavramının geçtiği aşağıdaki Ermenek-Konya yöresinait ninni örneğinde ise; yıl kelimesinin eş anlamlısı olan ‘’sene’’ kelimesinin kullanımı görülmektedir. Bu kavram daha geniş bir zaman aralığını belirtmek için kullanılmıştır.

‘’ Haber yolladık bababana, hu hu

Bu **senelik** gelmem demiş ‘’ (No: 363).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘‘ Haftanın Günleri’’ kavramını ifade eden ; Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma, Cumartesi ve Pazar günlerinden sadece ‘’ Cuma’’ gününe rastlanmıştır. Aşağıdaki Konya yöresineait ninni örneğinde ‘’ Cuma’’ kavramı ‘’ Cuma ezanı’’ olarak yer alarak İslamiyet inancının ibadetlerinden birisi olan namaz ibadetinin habercisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

‘’ Kırmızı gülün ağacı,

Okunan **Cuma** ezanı

Benim yavrum dünya güzeli

Uyu yavrum uyu, ninni…’’ (No: 148).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Gelecek’’ kavramına aşağıdaki Yalvaç-Isparta yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Gelecek’’ kavramı doğrudan kullanılmamış ‘’ Doğan ayın on beşi‘’ ile ifade edilerek ‘’ Gelecek ayın on beşi‘’ belirtilmek istenmiştir.

‘’ Vardım kuıyunun başına

Başım koydum taşına

Doğan ayın on beşine

Senin baban gelir ninni ‘’ (No: 525).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Dün’’ kavram örneği aşağıdaki Denizli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Horoz öter uzun uzun

Dün geceden uykusuzum…’’ (No: 333).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Bugün ‘’ kavram örneği aşağıdaki Tirebolu-Giresun yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

Kale Dağı’na estim, hu hu

Bebeğim yürüyecek

Kırıldı **bugün** desdim, ninni ‘’(No: 437).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yarın’’ kavram örneği aşağıdaki Giresun yöresine ait ninni örneğinde ‘’Yarın’’ kavramı manevi değeri olan ‘’Cuma’’ günlerinin geldiğinin habercisi olarak kullanılmıştır.

‘’ Yarın Cuma günleri, hu hu

Köğe çıkar ünleri

Ömürden mi sayalım, ninni

Yaslı geçen günleri, övve ‘’ (No: 438).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Gece’’ kavram örneği aşağıdaki Bandırma- Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde gece oluşum sürecinden, gece olunca gökyüzünde ve yeryüzünde gerçekleşen değişikliklerden bahsedilmiştir.

‘’ **Gece** göklerden indi,

Gül yüzün gölgelendi,

Bu akşam öbek öbek

Yıldızlar birer çiçek, ninni’’ (No: 454).

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Gündüz’’ kavram örneği aşağıdaki Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Gece’’ ve ‘’ Gündüz’’ kavramı birlikte kullanılarak bir günün tüm süresinden bahsedildiği görülmektedir.

‘’ **Gündüz** olur gece olur ninni

Sevgilerden hece olur ninni

Uyumazsa cüce olur ninni

Hu huu huu huu ‘’ (No: 599)

‘’ Standart Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Karanlık’’ kavram örneği aşağıdaki Elazığ yöresineait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Eve girsem ev **garanlık**

Dışa gitsem bağrım yanık

Herkes uyur sen uyanık

Uyu yavrum uy uy uy ‘’ (No: 343).

‘’ Zaman’’ kavramının kategorisi olan ‘’ Özel Zaman İfadeleri’’ kategorisine dahil olan kavramlar; ‘’ Bayram’’ ve ‘’ Bayram Ertesi’’ ifadeleridir. Bu kavramlara sıraıyla 3 kez ve 1 kez rastlanmıştır. ‘’ Bayram‘’ kavramı aşağıdaki Kozan- Adana yöresine ait ninni örneğinde İslamiyet inancının özel günlerinden olan ‘’ Ramazan Bayramı ‘’ günlerine dikkat çekilmiştir.

‘’ Ağlama bebek ağlama,

Üç gün kaldı **bayrama,**

Babandavulalacak,

Dombul dombul çalacak’’ (No:285).

‘’ Özel Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Bayram Ertesi’’ kavramı da aşağıdaki Ankara yöresine ait bir ninni örneğinde karşımıza çıkmaktadır. Kavram ile bayramdan sonraki günler işaret edilmektedir.

‘’ Alaca kilim ortası

Dolan gel **bayram ertesi,**

Tazegelinkörpesi,

Uyusun da büyüsün,ninni…’’ (No: 63).

‘’ Zaman’’ kavramının kategorisi olan ‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisine dahil olan kavramların; 20’si ‘’ Ömür’’,4’ü ‘’ Bazen’’,8’i ‘’ Herzaman’’,5’i ‘’ Hiçbir Zaman’’,3’ü ‘’ Hergün’’,134’ü ‘’ Bebek’’,33’ü ‘’ Çocuk’’, 2’si ‘’ Ergen/Erlik’’ ve 21’i ‘’ Geldiği Zaman-Doyana Kadar-Yatana Kadar‘’ kavramlarına ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Ömür’’ kavramı genellikle ‘’ Uzun’’ kavramı ile beraber kullanılmaktadır.Kavram örneği aşağıdaki Denizli yöresine ait ninni örneğinde temmenni ifadesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

‘’ Ninni deyem uykun gelsin

Uzak yoldan buban gelsin

Allah uzun **ömür** versin

Ninni yavrum ninni ‘’ (No: 330).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Bazen’’ kavram örneği aşağıdaki Elazığ yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Arada Bir’’ kavramı ile ifade edilmiştir.

‘’ Tatlı yavrum şirin yavrum

Niçin böyle yaparsın

Arada bir ağlarsın

Bizi derde salarsın

E bebeğim e e e ‘’ (No: 396).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Her Zaman’’ kavram örneği aşağıdaki Bandırma- Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Hep’’ ifadesi ile ‘’Her zaman’’ kavramı ifade edilmiştir.

‘’ Yol üstünde biter ahlat,

Hep annelerçeker zahmet,

Adını koydum Derviş Ahmet,

Derviş sana uyku versin, nenni… ‘’ (No: 453).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Hiçbir Zaman’’ kavram örneği aşağıdaki Elazığ yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Beşini sallarım

Baş ucunda yatarım

Hiç bıkmadan bakarım

Nenni yavrum nenni ‘’ (No:439).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Her Gün‘’ kavram örneği aşağıdaki Bandırma- Balıkesir yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Ayva ayvalıktayım

Ayva toplamaltayım

Getirin benim yavrumu

Her gün ağlamaktayım, ninni’’ (No:447).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Bebek’’, ‘’ Çocuk’’ ve ‘’ Ergen’’ kavramlarının çoğunlukla sevgi ve seslenme sözcüğü olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir. Kamram örnekleri aşağıdaki Merzifon- Amasya yöresine ait ninni örneği bu kullanıma örnektir.

‘’ Şu dağların çeşmesi,

Hoş olur su içmesi,

Bebeğim bebeklerin seçmesi

Uyu **bebeğim** uyu’’ (No: 764).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Çocuk’’ kavramı doğrudan çocuk kelimesi olarak kullanıldığı gibi çeşitli yörelerde farklı kelimeler ile ifade edilmektedir. Aşağıdaki Kars yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Çocuk’’ kavramı **bala** kelimesi ile ifade edilmektedir.

‘’ Deryadan gemi geldi,

Gönlümün gamı geldi,

Onun için ağlarım

Ayrılık demi geldi.

Laylay **balama** laylay… ‘’(No: 489).

Ankara yöresine ait aşağıdaki ninni örneğinde ‘’ Çocuk’’ kavramı ‘’ Taze gelin körpesi’’ ifadesi ile yeni gelin olan bir kadının kısa bir süre evvel doğurduğundan bahsetmektedir.

‘’ Alaca kilim ortası

Dolan gel bayram ertesi

Taze gelin k**örpesi**

Uyusun da büyüsün, ninni… ‘’ (No: 63).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Ergen/Erlik‘’ kavramı aşağıdaki Gaziantep yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Haymadan gel haymadan

Goyun guzu yayamadan

Ergenlerin golu yorulmuş

Kızlara galın saymadan’’ (No: 469).

‘’ Belirsiz Zaman İfadeleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Geldiği Zaman’’ ifadesine kavram örneği aşağıdaki Bitlis yöresine ait ninni örneğinde ‘’gelende’’ kelimesi ile ifade edilmiştir.

‘’ Atem tutem ben seni

Şekere katem men seni

Akşam baben **gelende** oy

Öğüne atam ben seni'' (No: 416).

'' Doyana Kadar'' ifadesine örnek olarak aşağıdaki Adakale yöresine ait ninni örneğinde ''doyunca'' kelimesi ile ifade edilmektedir.

'' Ninni ninni ninnice

Bol soğanlı böğrülce

Hazm-ı taam salata

Yesin oğlum **doyunca**

Bir kız alsın boyunca '' (No: 303).

Aşağıdaki 26 nolu Çankırı yöresine ait ninni örneğinde '' Yatana kadar'' ve '' Batana Kadar'' gibi ifadeleryer almaktadır.

'' Ninni desem **yatanacak,**

Ay buluta **batanacak,**

Senin keyfin yetenecek,

Ninni yavrum, ninni…'' (No: 26 Ocak).

Tablo 4.6. ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan Ölçme Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	**Kavramlar**	**f**	**Toplam**
Uzunluk Bildiren İfadeler	Uzun-Kısa-Derin-Sığ-Alçak-Yüksek	42-4-3-0-1-4	54
Alan Bildiren İfadeler	Geniş-Dar-İnce-Kalın-Büyük-Orta-Küçük	4-1-20-5-236-0-101	367
Miktar Bildiren İfadeler	Dolu-Boş-Ağır-Hafif-Eşit	59-4-3-0-10	76
Zaman Bildiren İfadeler	Hızlı-Yavaş	13-4	17
Standart Ölçü Birimleri	Okka-Para Birimi-(Altın-Diğer)	1-18-6	25
Standart Olmayan Ölçü Birimleri	Yavru-Kuzu-Koyun-Dana-Tay-At-Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri (Abi/Abla-Nine-Dede-Kayınbaba-Kayınvalide-Kızım-Oğlum- Torun-Kardeşvb.)	632-76-17-29-3-5-472	1234
Toplam			1773

Tablo 4.6 incelendiğinde; ‘’ Her Güne Bir Ninni: Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında ‘’ Ölçme‘’ kavramına ait 1773 adet kavrama rastlanmıştır. Bu kavramların 54’ü ‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’, 367’si ‘’ Alan Bildiren İfadeler’’, 76’sı ‘’ Miktar Bildiren İfadeler’’, 17’si ‘’ Zaman Bildiren İfadeler’’, 25’i ‘’ Standart Ölçü Birimleri’’ ve 1234’ü ‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorilerindeki kavramlardan oluşmaktadır.

‘’ Ölçme ‘’ kavramına ait olan ilk kategori ‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’ kavramlarının yer aldığı kategoridir. Kategoriyi oluşturan; ‘’ Uzun’’, ‘’ Kısa’’, ‘’ Derin’’, ‘’ Sığ’’, ‘’ Alçak’’ ve ‘’ Yüksek’’ kavramlarıdır.

‘’ Uzun’’ kavramı ‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’ kategorisi içerisinde en sık rastlanan kavramdır. İncelenen ninni örneklerinde ‘’ Uzun’’ kavramına 42 kez rastlanmıştır. Kavramın kullanımı doğrudan ‘’Uzun’’ kavramı ile ifade edildiği gibi uzun anlamı taşıyan benzetmelerde kullanılan kavramlar karşımıza çıkmaktadır. ‘’ Uzun’’ kavramının ikileme ile kullanıldığı Ayaş- Ankara yöresine ait nini örneği aşağıdaki gibidir.

‘’ Horoz öter **uzun uzun**,

Düngeceden uykusuzum,

Uyusana a iki gözüm,

Ninni yavrum, ninni ‘’(No: 80).

‘’ Uzun’’ kavramının bir diğer örneği aşağıdaki Buldan- Denizli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır. Bu örnekte annesi çocuğunun kaşlarını sülün kuşuna benzeterek çocuğunun kaşlarının ‘’sülün gibi’’ kavramı ile yani uzun olduğunu belirtmektedir.

‘’ Güzel doğurmuş süt annesi

Yüzler berber aynası

Gözleri Kabe hurması

Yaylanın **sülünü** kaşlı…’’ (No: 248).

‘’ Uzun’’ kavramına bir diğer örnek kullanım ise aşağıdaki 280 nolu İstanbul-Rumeli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır. Bu örnekte annesi çocuğunun boyunu ‘’selvi dala’’ benzeterek çocuğunun boyunun uzun olduğunu vurgulamaktadır.

‘’ Bahçelerde biter nane (Yağmur yağar dane dane)

Boyun benzer selvi dala…’’ (No: 280).

‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kısa’’ kavramının diğer kavramlarda olduğu gibi doğrudan kavram kullanımı görmek mümkün olduğu gibi benzetmelerden de yararlanıldığı gözlemlenmiştir. ‘’ Kısa’’ kavramının doğrudan ifade edildiği örnek aşağıdaki 7 nolu Ayaş- Ankara yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Uzun uzun çam dalları

Kısa kısa gül dalları

Ben beklerim gurbet yolları

Ninni, ninni, ninni…’’ (No: 7).

‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Derin’’ ve ‘’ Sığ’’ kavramlarıdır. İncelenen ninni örneklerinde ‘’ Derin’’ kavramına 3 kez, ‘’ Sığ’’ kavramına hiç rastlanmamıştır. Kavrama örnek olarak Elazığ yöresine ait ninni örneğinde ‘’Derin Göl’’ ifadesi yer almıştır. ‘’Derin‘’ kavramı gölün tabanı ile suyun yüzeyi arasındaki uzunluğun fazla olduğu bilgisini vermektedir.

‘’ **Derin** göşde biter gamış

Uzar gider vermez yemiş

Benim yavrum sefigümüş

Uyusun yavrum ninni’’ (No: 381).

‘’ Uzunluk Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Alçak’’ kavramına 1 kez ve ‘’ Yüksek’’ kavramına 4 kez rastlanmıştır. İki kavramın da yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesine ait ninni örneği aşağıdaki gibidir.

‘’ **Yüksekte** şahin yuvası

Alçakta Avşar Ovası

Gelsin kızımın babası

Emzireyim nenni nenni ‘’ (No: 487).

Yukarıdaki ninni örneğinde ‘’ Yüksek’’ kavramı ile hem canlıların yaşam alanları hakkında hem de ‘’ Alçak’’ kavramı ile coğrafi şekiller hakkında bilgiler verildiği gözlemlenmiştir.

‘’ Yükseklik’’ kavramına başka kelimelerin kullanımı ile de ulaşılmaktadır. Bu kelimelere bir örnek aşağıdaki Akdere- Ankara yöresine ait ninni örneğinde rastlanmıştır.

‘’ Yer yüzünde çimen biter, nenni

Senin sesin **arşı** tutar, nenni

Nenni derim ak saksının bülbülüne’’ (No: 640).

Yukarıdaki 640 nolu ninni örneğinde kullanılan ‘’ Arş’’ kavramı ile gökyüzünün en yüksek noktası ifade edilmiştir. Ayrıca ‘’ Yer Yüzü’’ kavramı ile aynı dörtlükte kullanılarak ‘’ Alçak’’ kavramının verilmesi ile zıt kavramlara örnek oluşturulmuştur.

‘’ Ölçme ‘’ kavramına ait olan ikinci kategori; ‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kavramlarının yer aldığı kategoridir. Bu kategoride; ‘’ Geniş’’, ‘’ Dar’’, ‘’ İnce’’, ‘’ Kalın’’, ‘’ Büyük’’, ‘’ Orta’’ ve ‘’ Küçük’’kavramları yer almaktadır.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Geniş’’ kavramına 4 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Turgutlu-Manisa yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kaşların **enli enli**

Olmuyor sanki kinli

Yatsın yarin dizine

Uyusun ninni ninni ‘’ (No: 503).

Yukarıdaki 503 nolu ninni örneğinde çocuğun kaşlarının en bakımdan geniş olması ‘’ enli enli’’ ikilemesi ile bahsedilmiş olup ‘’ Geniş’’ kavramına örnek oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca çocuğun kaşlarının geniş olması sebebiyle kaşlarını çatsa bile kızgınlık duygusunun belirgin olmadığından bahsedilmektedir.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Dar’’ kavramına 1 kez rastlanmış olup rastlanılan örneğin de yan anlamı ifade ettiği görülmüştür. Kavram örneği aşağıdaki Çankırı yöresine ait ninni örneğindedir.

‘’ Ninni demek ar olmaz

Mümin kalbi **dar** olmaz…’’ (No: 210).

Yukarıdaki 210 nolu nini örneğinde dar kelimesi ile inancı olan insanın kalbinin dar değil aksine geniş ve içine çok şey sığabileceğinden bahsedilmektedir.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ İnce’’ kavamına 20 kez rastlanmıştır. Kavrama ait örnek aşağıdaki Buldan- Denizli yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Papucumun burnu **ince**

Gider narince narince…’’ (No: 249).

Yukarıdaki 249 nolu nnni örneğinde giyilen ayakkabının burnunun ince uçlu olmasından ve yürürken zarif gözükmesinden bahsedilmektedir.

‘’ İnce’’ kavramına doğrudan ince kelimesi kullanımının dışında benzetmeler yardımıyla da ulaşılmaktadır. Bu kullanıma ait örnek aşağıdaki Sivaslı-Uşak yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Derelerin çakıl taşları

Yavrumun kalem kaşları… ‘’ (No: 269).

Yukarıdaki 269 nolu ninni örneğinde anne yavrusunun kaşlarını kaleme benzetmekte çocuğunun kaşlarının kalem gibi ince olduğundan bahsetmektedir.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Kalın’’ kavramına 5 kez rastlanmıştır. Bu kavrama örnek aşağıdaki Malatya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Kolları bumbar dolması,

Onu yesin halası…’’ (No: 474).

Yukarıdaki 474 nolu ninni örneğinde çocuğun kolları bumbar dolmasına benzetilerek çocuğun kollarının kalın olduğu ifade edilmek istenmiştir.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan‘’ Büyük’’ kavramına 236 kez rastlanmış olup ‘’ Alan Bildiren İfadeler’’kategorisinde rastlanan en çok kavram olmuştur. Bu kavramın çeşitli örnekleri mevcuttur. İlk örnek aşağıdaki Doğanşar-Sivas yöresine ait ninniörneğinde yer almaktadır.

‘’ Eee eee elleri lahana dolması

Kolları mumbar dolması… ‘’ (No:338)

Yukarıdaki 338 nolu ninni örneğinde çocuğun elleri lahana dolmasına benzetilerek çocuğun ellerinin büyük olduğu vurgulanmaktadır.

‘’ Büyük’’ kavramına bir diğer örnek ise aşağıdaki Adana- Osmaniye yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Nenni dedim uyutamadım,

Nençalıpda büyütemedim,

Gocaman da olur inşallah,

Tıpış tıpış yürür maşşallah ‘’ (No: 287).

Yukarıdaki 287 nolu ninni örneğinde büyük kelimesinin eş anlamlısı olan’’kocaman’’ kavramı kullanılarak ‘ Büyük’’ anlamı ifade edilmektedir.

‘’ Büyük’’ kavramınına bir diğer örnek ise aşağıdaki Van yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Oğlum oğlum bir kişi,

Oğlum şeker **irisi,**

Kim oğluma laf dese

Gözüne tuzun **irisi** ‘’ (No: 577).

Yukarıdaki 577 nolu ninni örneğinde iri kelimesi kullanımı ile ‘’ Büyük’’ kavramı vurgulanmıştır. Tuzun en iri yani en büyük parçası vurgulanmaktadır.

‘’ Alan Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Orta’’ kavramına hiç rastlanmazken ‘’ Küçük’’ kavramına 101 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Ankara yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Uyusun da büyüsün ninni,

Mini mini yavruma hu ninni…’’ (No: 615).

Yukarıdaki 615 nolu ninni örneğinde ‘’ mini mini’’ ikilemesi kullanılarak yavrunun küçük olması vurgulanmıştır. Benzer bir örnek aşağıdaki Ermenek-Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Ninni desem ne seslenir, ninni

Kafeste keklik beslenir, ninni

Yavrum **küçük** de uslanır, ninni

Ninni ninnimelekciğim, ninni ‘’ (No: 367).

Yukarıdaki 367 nolu ninni örneğinde yavrunun daha küçük olduğu ve zaman geçtikçe uslu olacağı anlatılmak istenmiştir.

‘’ Küçük’’ kavramının vurgulandığı çok rastlanan bir diğer kullanım örneği ise aşağıdaki Elazığ yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Ninni yavrum ninni

Uyuyasın da büyüyesin

Tıpış tıpış yürüyesin

Ninni yavrum ninni ‘’ (No: 345).

Yukarıdaki 345 nolu ninni örneğinde yavrunun ‘’ tıpış tıpış’’ yürümesinden yani küçük ve hızlı adımlar atmasından bahsedilmektedir.

‘’ Ölçme‘’ kavramının kategorisi olan ‘’ Miktar Bildiren İfadeler’’ kavramlarının yer aldığı kategoriyi; ‘’ Dolu’’, ‘’ Boş’’, ‘’ Ağır’’, ‘’ Hafif’’ ve ‘’ Eşit’’ kavramları oluşturmaktadır.

‘’ Miktar Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Dolu’’ kavramına 59 kez rastlanmıştır.’’ Dolu’’ kavramı‘’ Miktar Bildiren İfadeler’’ kategorisinde en çok rastlanan kavram olmaktadır. Kavramın kullanım örneği aşağıdaki Üreğil- Ankara yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Dopdolu ağı, bardağı,

Karadeniz köpüğü,

Sıçrayıp ata binişi…’’ (No: 614).

Yukarıdaki 614 nolu ninni örneğinde ‘’ Dolu’’ kavramı dopdolu kelimesi ile ifade edilmiştir. Çocuğun bardağının ve ağının dolu olduğu doğrudan dolu kelimesi ile ifade etmektedir.

‘’ Nen nen kuzum, nen nen,

Uyusunda büyüsün,

Yüzünü güller **bürüsün,**

Yalabık kızım nen nen…’’ (No: 267).

Yukarıdaki 267 noluSivaslı- Uşak yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Dolu’’ kavramı ‘’ bürüsün’’ kelimesi ile ifade edilmiş dolu olmak , doldurmak anlamı taşımaktadır.

‘’ Miktar Bildiren İfadeler’’ kategorisinde yer alan ‘’ Boş’’ kavramına 4 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Bandırma-Balıkesir yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Dert işte derman hani,

Can işte canan hani,

Gönül sarayı bomboş

Beklenen sultan hani, ninni…'' (No: 446).

Yukarıdaki 446 nolu ninni örneğinde ''Boş'' kavramı '' bomboş'' kelimesi ile ifade edilmektedir.

'' Miktar Bildiren İfadeler'' kategorisindeyer alan '' Ağır'' kavramına 3 kez rastlanmıştır. Aşağıdaki Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde kavram örneği yer almaktadır.

'' Bebeğin beşiği bakır

Yerinden kalkmıyor **ağır**

Ben sallarım tıkır mıkır

Ninni yavrum ninni '' (No: 591).

Yukarıdaki 591 nolu ninni örneğinde bebeğin beşiğinin bakır olması sebebi ile yerinden kaldırılamayack kadar ağır olduğu vurgulanmaktadır.

'' Miktar Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan '' Hafif'' kavramına incelenen ninni örneklerinde hiç rastlanmamıştır.

'' Miktar Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan '' Eşit'kavramına 10 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Tirebolu-Giresun yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

'' Dereler akar olsun, hu hu

Bu köyler **yeter olsun,** hu hu

Evinden ayrılıb da oğlum

Gurbet yüzü görmesin, övve'' (No: 433).

Yukarıdaki 433 nolu ninni örneğinde '' Eşit'' kavramı '' yeter olsun'' ifadeleri ile vurgulanmıştır. Bulundukları köylerin kendilerine yetmesine, tam gelmesine vurgu yapılmaktadır.

‘’ Ölçme‘’ kavramı kategorilerinden olan ‘’ Zaman Bildiren İfadeler’’ kavramlarının yer aldığı kategoride ‘’Hızlı’’kavramına 13 kez ve ‘’Yavaş’’ kavramına 4 kez rastlanmıştır.

‘’ Zaman Bildiren İfadeler’’kategorisinde yer alan ‘’ Hızlı‘’ kavramının örneği aşağıdaki Rize yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Uyu uşağum uyu

Uyu da **çabuk** beyu

Ağlamasan beyursun

Beyuk adam olursun’’ (No: 722).

Yukarıdaki 722 nolu ninni örneğinde ‘’ Hızlı’’ kavramı ‘’ çabuk’’ kelimesi ile ifade edilmektedir. Çocuğun uyuyarak daha hızlı büyüyeceği vurgulanmaktadır.

‘’ Lahanayı yemez kökünü yer

Benim yavrum lokum yer

Uyusun da büyüsün ninni

Koşa koşa yürüsün ninni ‘’ (No: 263).

Yukarıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Hızlı’’ kavramı ‘’ koşa koşa’’ ikilemesi kullanılarak ifade edilmiştir.

‘’ Ölçme‘’ kavramı kategorisi olan ‘’ Standart Ölçü Birimleri’’ kavramlarının yer aldı kategoride ‘’ Okka’’ kavramına 1 kez, ‘’Para Birimi’’ kavramına 24 kez rastlanmıştır.

‘’ Standart Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’Okka ‘’ kavram örneği aşağıdaki Konya yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Adalya’nın kestanesi

Okka çeker (oğlum) beş tanesi,

Hay annenin bir tanesi,

Nenni guzum (oy) sana nenni ‘’ (No: 672).

Yukarıdaki 672 nolu ninni örneğinde Antalya ilinin kestanesinin büyük olduğu ve 5 tanesinin bile 1 okkaya eşit olacağı anlatılmak istenmiştir.

‘’ Standart Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Para Birimi’’ kavramlarına 24 kez rastlanmıştır. İncelenen ninni örneklerinde çeşitli para birimlerine rastlanmıştır. Bunlardan bir tanesi Osmanlı Devleti’nin para birimlerinden birisi olan ‘’altın’’ para birimidir. Bu para biriminine 18 kez rastlanmıştır ve bir örneği aşağıdaki Gaziantep yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Gırhılmadık gırk goyun

El deymedik elli altın

Dayısına bir martin

Gardaşının işi çetin ‘’ (No: 465).

Yukarıdaki 465 nolu ninni örneğinde ‘’ Para Birimi‘’ kavramı ‘’elli altın’’ ile ifade edilmektedir.

‘’ Ay karşıdan doğup gelir,

Gün boynunu eğip gelir,

Dayısı Alamanya’dan

Marklarını sayıp gelir

Ninni yavrum ninni… ‘’ (No: 661).

Yukarıdaki 661 nolu Yarma Bucağı- Konya yöresine ait ninni örneğinde Almanya’nın para birimi olan ‘’ Mark’’ yer almaktadır.

‘’ Dağda davarın yayılsın,

Sandıktan **liran** sayılsın… ‘’ (No: 97).

Yukarıdaki 97 nolu Çerkeş- Çankırı yöresine ait ninni örneğinde ‘’Para Birimi’’ kavramı ‘’lira’’ ile ifade edilmektedir.

‘’ Ölçme ‘’ kavramı kategorisi olan ‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisinde; ‘’ Yavru’’ kavramına 632 kez, ‘’ Kuzu’’ kavramına 76 kez, ‘’ Koyun’’ kavramına 17 kez, ‘’ Dana’’ kavramına 29 kez, ‘’ Tay’’ kavramına 3 kez, ‘’ At’’ kavramına 5 kez ve ‘’ Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri’’ kavramlarına 472 kez rastlanmıştır.

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisindeyer alan ‘’ Yavru’’ kavramına 632 kez rastlanmış olup ‘’Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisi içinde en çok rastlanan kavram olmaktadır. ‘’ Yavru’’ kavramının kullanım şekli aşağıdaki Silifke- Mersin yöresine ait ninni örneğinde olduğu gibidir.

‘’ Evlerinin önü yonca,

Yonca biter dam boyunca,

Benim **yavrum** gayet gonca

Ninni yavrum ninni ‘’ (No: 794).

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisi içinde yer alan bir diğer kavram ‘’Kuzu’’ kavramıdır. Kavram örneği aşağıdaki Bandırma- Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bahçede kara kuzu,

Yavrumun şirin sözü …’’ (No: 326).

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Koyun’’ kavramıdır. Kavram örneği aşağıdaki Balıkesir yöresine ait ninni örneğindeki gibidir.

‘’ Kara koyun meler gelir

Dağı taşı deler gelir…’’ (No: 234).

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Dana’’ kavramı genellikle tekerleme ile kalıp şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

‘’ Dandini dandini dastana

Danalar girmiş bostana…’’ (No: 529).

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Tay’’ kavramına 3 kez, ‘’ At’’ kavramına 5 kez rastlanmıştır. Kavram örnekleri aşağıdaki Merzifon-Amasya yöresine ait ninni örneklerinde yer almaktadır.

‘’ Oğlum gelir hay ile,

Bir kınalı tay ile,

Oğluma düğün ederim

Bir anbar buğday ile…’’ (No:770).

Yukarıdaki 770 nolu Merzifon-Amasya yöresine ait ninni örneğinde ‘’ Tay’’ kavramı ‘’ kınalı tay’’ olarak ifade edilmektedir. Yeni doğan atlara ve canlılara kına sürüldüğü vurgulanmaktadır.

‘’ Haydan olur huydan olur

Arap **atı** taydan olur

Her güzellik soydan olur

Ninni yavrum ninni ‘’ (No: 664).

Yukarıdaki 664 nolu Serik- Antalya yöresine ait ninni örneğinde hem ‘’ Tay’’ hem de ‘’ At’’ kavramı yer almaktadır. Arap atının özelliklerinin eskiden yani yavru olduğu, tay olduğu zamanlardan kazanıldığını vurgulamaktadır.

‘’ Standart Olmayan Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’ Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri’’ kavramları; ‘’ Abi’’, ‘’ Abla’’, ‘’ Nine’’, ‘’ Dede’’, ‘’ Kayınbaba’’, ‘’ Kayınvalide’, ‘’ Kızım’’, ‘’ Oğlum’’, ‘’ Torun’’ ve ‘’ Kardeş’’ ifadelerinden oluşmktadır. Bu kavramların kullanmına ait ninni örnekleri aşağıdaki gibidir.

‘’ Bahçemizde var malata

Ondan olur mu salata

Ağbeyin gider askere

Nenni bebeğim, nenni hey ‘’ (No: 574).

‘’ Akdır kızımın aklığı,

Öter dağların kekliği,

Ninesinin inci ipliği,

Gadılara sarık olur

Nenni yavrum, nenni… ‘’ (No: 647).

‘’ Ninni ninnisi var bunun

Uyur uykusu var bunun

Uzak uzak yollarda

Babannesi var bunun ‘’ (No: 182).

‘’ Akdeniz’in adaları,

Mevlam savsın hataları,

Ak sakallı **dedeleri,**

Ninni gonca gülüm, ninni… ‘’ (No: 12 Mart).

‘’ Deveyi deveye çattım

Bebek uy nenni nenni nenni nenni uy

Yuların boynuna attım

Nenni de nenni de nenni de nenni

Kaynanamdan hecab ettim…’’ (No: 131).

‘’ Uzun uzun çam dalları

Uzadı **kızım** baban yolları ‘’(No: 711).

‘’ Nenni nenni nennice,

Bol soğanlı börülce,

Oğlum yesin doyunca… ‘’ (No:788).

‘’ Yatasın yuhlayasın,

Çiçekler gohlayasın,

Baban esvaplar almış

Giyinip soldurasın ‘’ (No: 374).

‘’ Gül ağacı budamışlar

Gül goncası bitsin diye;

Analar oğlan beslemiş,

Asker olsun gitsin diye.

Ninni benim yavrum, ninni… ‘’ (No: 530).

‘’ Ninni demeğe geldim, ninni

Seni görmeğe geldim, hu hu

Meramım ninni değil, hu hu

Torun görmeğe geldim, hu hu ‘’ (No: 435).

‘’ Bebeğimin patiği mavi

Kardeşinin adı Ali… ‘’ (No: 394)

‘’Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri’’ kavramlarından ‘’ Abla’’ ve ‘’ Kayınbaba’’ kavramlarına rastlanmamıştır.

Tablo 4.7. ***Araştırma Kapsamında İncelenen Ninnilerde Yer Alan İşlem Kavramına İlişkin Kategoriler***

Kategoriler	**Kavramlar**	**f**	**Toplam**
Toplama-Çıkarma İşlemi	Toplama İşlemi (Dermek,Katmak-Devşirmek,Eklemek)	18-5	23
	Çıkarma İşlemi (Eksilmek, Dökülmek)		
Bölme İşlemi	Bütün-Tüm-Yarım-Hepsi (Tümü)-Parça-Paylaşmak	0-0-6-23-0-9	38
Toplam			61

Tablo 4.7 incelendiğinde; ‘’ Her Güne Bir Ninni : Türk Halk Ninnileri’’ eserinde yer alan 831 ninninin okul öncesi eğitim döneminde yer alan matematik kavramları kapsamında ‘’İşlem’’ kavramına ait 61 adet kavrama rastlanmıştır. Bu kavramların 23’ü ‘’ Toplama- Çıkarma İşlemi’’ , 38’i ‘’ Bölme İşlemi’’ kategorilerindeki kavramlardan oluşmaktadır.

‘’ Toplama-Çıkarma İşlemi’’ kategorisinde; ‘’ Toplama İşlemi’’ kavramını ifade etmek için ‘’ Dermek’’, ‘’ Katmak’’,’’ Devşirmek’’ ve ‘’ Eklemek’’ kavramları, ‘’ Çıkarma İşlemi’’ kavramını ifade etmek için ‘’ Eksiltmek’’ ve ‘’ Çıkartmak’’ kavramları yer almaktadır. ‘’ Toplama İşlemi ‘’ kavramına 18 kez, ‘’ Çıkartma İşlemi‘’ kavramına 5 kez rastlanmıştır.

‘’ Toplama İşlemi’ kavram örneği aşağıdaki Gerede- Bolu yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Bostana girdim kabağa

Gül **topladım** tabağa

Şöyle böyle der iken

Uykum kaldı sabaha, ninni… ‘’ (No: 44).

‘’ Aşam olur gün batar

Bebecük yatmaz olur

Derdime bin dert **katar** …’’ (No: 95).

Yukarıdaki 95 nolu Ağasar- Trabzon yöresine ait ninni örneğinde ‘’katmak’’ kavramı ile dertlerinin arttığı dertlerinin toplandığı vurgulanmıştır.

‘’ Oda dolu kestane

Devşirdim tane tane … ‘’ (No:109).

Yukarıdaki 109 nolu Tekirdağ yöresine ait ninni örneğinde ‘’devşirmek’’ kavramı ile ‘’toplamak’’ kavramı ifade edilmiştir. Kestaneleri tane tane topladığı anlatılmak istenmiştir.

‘’ Toplama-Çıkarma İşlemi’’ kategorisinde yer alan; ‘’ Çıkarma İşlemi’’ kavramını ifade etmek için ‘’Eksilmek’’ , ‘’ Dökülmek’’ ve ‘’ Kalma’’kavramları yer almaktadır. Kavram örneği aşağıdaki İstanbul yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Dandini dandini danadan

Bir ay doğmuş anadan

Eksilmesin aradan

Bağışlasın Yaradan ‘’ (No: 278).

‘’ Bahçelerin kestanesi, ninni

Dökülür tane tanesi, ninni

Annesinin bir tanesi, ninni

Huylu benim melek yavrum, ninni ‘’ (No: 359).

Yukarıdaki 359 nolu Ermenek-Konya yöresine ait ninni örneğinde kestanelerin tane tane döküldüğünden bahsetmektedir.

‘’ İşlem‘’ kavramı kategorisi olan ‘’ Bölme İşlemi’’ kategorisinde; ‘’ Bütün’’, ‘’ Tüm’’, ‘’ Yarım’’, ‘’ Hepsi (Tümü)’’, ‘’ Parça’’ ve ‘’ Paylaşmak’’ kavramları yer almaktadır. İncelenen ninni örneklerinde ‘’ Yarım’’ kavramına 6 kez, ‘’ Hepsi (Tümü)’’ kavramına 23 kez, ‘’ Paylaşmak’’ kavramına 9 kez rastlanmıştır. ‘’ Bütün’’, ‘’ Tüm’’ ve ‘’ Parça’’ kavramlarına rastlanmamıştır.

‘’ Bölme İşlemi’’ kategorisinde yer alan ‘’ Yarım’’ kavram örneği aşağıdaki Nevşehir yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Altımızda **yarım** hasır, ninni

İçimizde yoktur gusur, ninni

Yitiş Hazreti Hızır yetiş, ninni

Allah sana ömür virsin, ninni

Çağır olum buban gessin, ninni

Allah sana ömür versin, ninni ‘’ (No: 546).

‘’ Ovaların darısı

Kalktı kalmadı **yarısı**

Kızım evin arısı ‘’ (No: 406).

Yukarıdaki406 nolu Ula- Muğla yöresine ait ninni örneğinde ‘’ yarısı’’ kavramı ile ovalardaki darının yarısının toplandığı ve kalmadığıı ifade edilmektedir.

‘’ Bölme İşlemi’’ kategorisinde yer alan ‘’ Hepsi’’ kavramına 23 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Sungurlu- Çorum yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Haleylim havasına

Aş koydum tavasına

Aşını hep bitirmiş

Anasını da yatırmış, ninni yavrum ninni ‘’ (No: 569).

Yukarıdaki 569 nolu ninni örneğinde ‘’ hep’’ ifadesi anne çocuğunun tavadaki yemeğin hepsini, tümünü bitirdiğini ifade etmektedir.

‘’ Karanfilim tüterim,

Her saksıda biterim,

Eller yavrum dedikçe

Ben boynumu bükerim

Ninni yavrum ninni… ‘’ (No: 452).

Yukarıdaki 452 nolu Bandırma-Balıkesir yöresine ait ninni örneğinde ‘’ her’’ ifadesi; karanfilin saksıların hepsinde yetişebileceğini vurgulamaktadır.

‘’ Bölme İşlemi’’ kategorisinde yer alan ‘’ Paylaşmak’’ kavramına 9 kez rastlanmıştır. Kavram örneği aşağıdaki Kastamonu yöresine ait ninni örneğinde yer almaktadır.

‘’ Karşıki dağın eteği

Eteği koyun yatağı

Yavrum derdim ortağı

Uyusun yavrum ninni ‘’ (No: 172).

Yukarıdaki 172 nolu ninni örneğinde ‘’ derdim ortağı’’ ifadesi ile yavrunun annesinin derdine ortak olduğu, derdini paylaştığı ifade edilmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma; ninnilerin okul öncesi dönem matematik kavramları öğretiminde kullanmanın önemini vurgulamak ve ninnilerde matematik kavramlarının ne sıklıkta ve ne şekilde yer aldığını incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma ile ninnilerde yeralan matematik kavramları incelenmiş ve matematik kavram öğretimi için ninnilerin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada ilk olarak '' Her Güne Bir Ninni 'Türk Halk Ninnileri' ' isimli eser incelenmiş ve *Matematik Kavramları Listesi* kapsamında oluşturulan matematik kavramlarına (sayı, şekil, uzay, zaman, ölçme, işlem) okul öncesi dönemde kazandırılması hedeflenen matematik kavramlarına 3833 kez rastlanmıştır. Bu kavramların içinde 1773 kez rastlanarak en çok *''Ölçme''* kavramına rastlanmıştır. Daha sonra sırasıyla ''*Uzay*'' kavramına 1276 kez, *''Zaman''* kavramına 363 kez, *''Sayı''* kavramına 310 kez, *''İşlem''* kavramına 61 kez ve son olarak *''Şekil''* kavramına 50 kez rastlanmıştır. Görüldüğü üzere ninniler okul öncesi dönemde kazandırılması hedeflenen matematik kavramları içermesi bakımından oldukça zengin ve nitelikli bir çocuk edebiyatı ürünüdür. Alanyazın incelendiğinde Demir ve Oflaz'ın (2010) ninniler ile matematik öğretimini incelediği araştırmasında 1265 derlenmiş ninniden oluşan *''Türk Ninnileri I''* isimli eserde okul öncesi dönemde matematik etkinlikleri kapsamında oluşturdukları kategorilerde 36-72 aylık çocukların okul öncesi eğitim programı dahilindeki kavramlara 928 kez rastlamış ve ninnilerin okul öncesi dönemde nitelikli bir matematik öğretimi materyali olduğuna, ninnilerin hedeflenen matematik kavramlarından daha fazlasını içerdiği sonucuna ulaşmıştır. Toker (2011) Türkçenin anadil olarak öğretilmesinde ninni ve tekerlemelerin önem ve fonksiyonunu araştırdığı çalışmasında; ninnilerin bebeğin dış dünyayı annesinin sesinden dinleyerek kavramaya başladığı ilk araç olduğundan, ninniler sayesinde bebeğin rahatladığı ve sonrasında ninnilerin içinde geçen kelimeleri ve barındırdığı kavramları öğrenerek anadil oluşumunun temellerinin atıldığını vurgulamıştır.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin ''Sayı''* kavramına ait ilgili

kategorilerin kavramları incelendiğinde 310 adet kavrama rastlanmış ve bu kavramlardan en çok rastlanan kavram *''Kardinal Sayılar''* kategorisinde yer alan ''1'' sayısı olmuştur. Araştırmada *''Sayı''* kategorisine ait 310 kavramın 109 tanesinin ''1'' sayısı olması hem miktar belirtmesi için kullanılması hem de sıfat olarak kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde Demir ve Oflaz (2010) incelediği ninnilerde 428 kez rastladığı sayı kategorisindeki kavramlardan ''1'' sayısına 207 kez, 2 ile 20 arasındaki sayılara rastlamıştır 58 kez rastlamıştır. Okul öncesi dönemde 5-6 yaşlardaki çocuklar 1 ile 20 arasındaki sayıları anlamlarını bilerek sayar ve hangisinin daha büyük ve küçük olduğuna dair fikir yürütebilir. 1 ile 10 arasındaki sayıları tanır ve onları istenildiği zaman sıraya dizebilir (Metin, 1992; Akt. A. Aydoğan ve Şen, 2011, MEB, 2013). Ayrıca ninnilerde okul öncesi dönemde öğretilmesi gereken 1 ile 20 arası sayıların dışında ''100'' sayısına 6 kez ve ''1000'' sayısına 4 kez rastlanmıştır. *''Sayı''* kavramında dikkat çeken bir başka kavram ise *''Sayı''* kavramına ait kategorilerden *''Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler''* kategorisinde yer alan '' Çok'' kavramıdır. Bu kavrama 49 kez rastlanmıştır. Görüldüğü üzere okul öncesi dönemde sayıların öğretiminde ninniler işlevsel bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

''Sayı'' kavramının *''Sayıların Belirli Özelliklerini Bildiren İfadeler''* kategorisinde yer alan '' İlk'' kavramına 2 kez rastlanmış, ''Son'' ve ''Tek'' kavramlarına hiç rastlanmamıştır. '' Sayı'' kavramına ait bu kavramların öğretiminde ninnilerin kullanılmasının işlevsel olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin ''Şekil''* kavramına ait ilgili kategorilerdeki kavramlar incelendiğinde 50 adet kavrama rastlanmış ve bu kavramlardan en çok rastlanan kategori '' Daire-Çember-Üçgen-Kare-Dikdörtgen-Elips-Koni-Silindir'' kavramlarından oluşan *''Temel Şekiller''* kategorisi olmuştur. Bu kategoride en çok rastlanan kavram ''Daire''(16) kavramıdır. '' Çember'', '' Üçgen'', '' Kare'', '' Dikdörtgen'', '' Elips'', '' Koni'' ve '' Silindir'' kavramlarına hiç rastlanmamıştır. Bunun sebebinin ninnilerde geometik şekillerin doğrudan yer almaması ve ninnilerde benzetme ve söz sanatlarından sıkça yararlanılması olduğu düşünülebilir. Çek (2015) Türk halk ninnilerinde kadınların kullandığı metaforları

incelediği araştırmasında; ninnilerin soyut kavramları somutlaştırmaya yarayan somutlayıcı metaforlar yönünden zengin olduğunu belirtmiştir. Kadınların ninnileri söylerken soyut kavramları net şekilde çocuğa akratabilmesi için bu durumdan faydalandıklarını, diğer tüm halk şiiri ürünlerinde olduğu gibi ninnilerin de gerçek hayata dair somutlukları çağrışım ve benzetmeler yardımıyla aktardığını belirtmiştir.

McGrath (2010) *Çok Gençler İçin Şiirler* isimli kitapta Jack Prelutsky'ın yazdığı şiirin içinde geçen ' dairenin içinde koşuyorum ve ayaklarım ağrıyor' cümlelerinin geçtiği şiirde çocukların alışveriş merkezinde ve alışveris merkezinin dönen kapısında geçirdiği deneyimlerden bahsedildiğinden, bu gibi şiirlerin dili ve şekil kavramını geliştirmek için kullanılacak iyi bir şiir örneği olabileceğinden bahsetmektedir. Ninniler de şiirlerden oluştuğu için matematiksel bir dil içermektedir. Diaz (2008) çocukların matematiksel dil sayesinde sadece kavram öğrenmekle kalmadıklarını aynı zamanda dil sayesinde öğrendikleri kavramları ifade ettiklerini belirtmiştir. Greenes, Ginsburg ve Balfanz (2004), çocukların matematiksel dile sahip hikayeleri okuyup birbirleriyle paylaşmaları sonucunda çocukların konuşmalarında daha net ifadeler ile matematiksel kavramlara yer verdiğini gözlemlemişlerdir.

''Şekil'' kavramına ait çok rastlanan bir diğer kavram ise *''Diğer Şekiller''* kategorisinde yer alan '' Yıldız'' kavramıdır. Bu kavram benzetmeler ile değil doğrudan gökyüzünden bahsederken kullanılmıştır.

'' **Gökte yıldız oynayor,**
Gözüm yavruma doymayor,
Ellerdeyavru çok amma
Benim yavruma uymayor, ninni'' (No: 24).

Güneş (2012) ninnilerde geçen temaların bilimsel gerçekliğini araştırdığı çalışmasında benzer bir durumdan söz etmiş, geçmişte medeniyetimizde astronomi ile ilgilenen birçok bilim insanı olduğundan ancak okuma yazma oranının düşük olduğu dönemlerde bile annelerin çocuklarına uzay ve yıldızların hareketleri hakkında bilgi vermesi durumunun olağanüstü bir durum olduğundan bahsetmiştir. Ancak bununla beraber araştırmada ''*Şekil*'' kavramına ait bazı kavramlar az yer

almaktadır. Bu kavramlardan birkaç tanesi *''Diğer Şekiller''* kategorisinde yer alan '' Sivri'' ve '' Küt'' kavramlarıdır. Bu kavramdan sadece ''Sivri'' kavramına yer verilmiştir ve '' Diken'' kavramı aracılığıyla iletilmiştir. Ayrıca '' Köşe'', '' Benzer'', '' Küp'' ve '' Kutu'' kavramlarına da az rastalanmıştır. Okul öncesi dönemde şekil kavramına ilişkin ögelerin önemli bir yer tuttuğu düşünülürse bu araştırmada incelenen şekil kavramları matematiksel düşüncenin gelişimi için eksik kalmaktadır. Benzer bir sonuca Demir ve Oflaz (2010) çalışmasında ulaşmışlardır. İnceledikleri ninnilerde 928 adet matematik kavramına rastlamış ve sadece 56 adet kavramın şekil kavramına ait olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin '' Uzay''* kavramına ait ilgili kategorilerin kavramları incelendiğinde toplam 1276 adet kavrama rastlanmıştır. *''Uzay''* kavramında en çok rastlanan kavram '' Mesafe Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan 369 kez rastlanan '' Yakınlık Anlamı Veren Akrabalık İlişkileri'' kavramıdır. Akrabalık ilişkileri çeşitli sınıflamalara tabi tutulmuştur bunlardan birisi de birbirine yakınlık derecesine göre oluşturulan sınıflandırmadır. Emiroğlu (2012) bu sınıflandırmayı '' hısımlık'' kavramı üzerinden yapmış ve bu sınıflandırmaya'' anne-baba-teyze-hala-dayı-amca-yenge-yeğen-gelin-damat-eş-soy'' akrabalık ilişkilerini yansıtan kavramları dahil etmiştir. Aksoy (2011), çocuğun toplumsallaşması üzerinde aile ve aile fertlerinin etkili olduğundan ve çocuğun geleneksel toplumlarda toplumsallaşmasının bugünden farklı olarak okul öncesi kurumlarda değil ancak mahalle, akraba ve komşular arasında gerçekleştiğini belirtmektedir. Bu sebeple aile fertleri ve akrabalık ilişkileri ninnilerde sıkça karşımıza çıkmaktadır. Demir (2008) 0-6 yaş aralığındaki bebek ve çocuklara ninniler sayesinde akrabalarının tanıtıldığını vurgulamaktadır. Diğer bir rastlanan kavram ise '' Bütünü Parçalarına Ayıran İfadeler''kategorisinde yer alan beden uzuvlarının ve organlarının olduğu kavramlardır. Bu kavramlara 244 kez rastlanmıştır. Benzer şekilde Demir (2008), ninnilerde organ isimlerine çokça yer verildiğinden ve daha da derinleştirerek '' bacak bağı, kakül, perçem'' gibi terimlerle karşılaşıldığından bahsetmektedir.

Araştırmada *''Uzay''* kategorisinde dikkat çeken bir kavram '' Mesafe Bildiren İfadeler'' kategorisinde yer alan 71 kez rastlanan '' Kıta, Ülke, Şehir ve Yöre İsimleri'' kavramı olmuştur. Bu kavramın içinde '' Ankara-İstanbul-Konya-Turhal'' gibi şehir isimleri, '' Avrupa-Arabistan-Rumeli'' gibi kıta ve yöre isimleri ayrıca '' Venedik-Halep-Hoy'' gibi yabancı ülkelere ait şehirler de yer almaktadır. Buradan yola çıkarak ninniler uzay kavramı hakkında içerikler barındırırken aynı zamanda coğrafi ve kültürel anlamda da bilgiler sunmakta, okul öncesi dönemde çocuğa çeşitli disiplinlerde kavramlar sunarak çocuğun bilişsel ve sosyal gelişimini desteklemektedir.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin ''Zaman''* kavramına ait ilgili kategorilerin kavramları incelendiğinde toplam 363 adet kavrama rastlanmıştır. Bu kavramlardan en çok rastlanan kavram *''Belirsiz Zaman İfadeleri''* kategorisinde yer alan ve 134 kez rastlanan '' Bebek'' kavramıdır. İncelenen ninnilerde anne çocuğuna ve bebeğine seslenmekte, onunla iletişim kurmak için bu kavramı sıklıkla kullanmaktadır. Benzer şekilde Demir (2008), ninnilerde bu kavramların annelerin bebek, çocuk ile iletişime geçmek ve aynı zamanda iyi dileklerini, temennilerini çocuğa aktarmak için kullanmayı tercih ettiklerinden bahsetmektedir. Bu kavramların kullanımı bebek-çocuk ile anne arasındaki bağı kuvvetlendirip sosyal gelişimini desteklemesinin yanında gelişim dönemlerine ait kavramlardır. Bu kavramlar ile ninnilerin okul öncesi eğitim döneminde '' Zaman'' kavramını ve dolayısıyla matematik kavramlarını öğretmek için kullanılabilecek bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca *'' Zaman''* kavramına ait ilgili kategorilerde rastlanan kavramların 40'ı ''Mevsimler'' kavramına aittir. Can-Yaşar ve ark. (2012) ,okul öncesi dönemde çocukların zaman ile ilgili kavramları gündelik hayatlarında doğru ve yerinde kullanamayabileceklerini ve bu kavramın gelişimi ve kullanımı için yetişkin desteğine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Ayrıca mevsimler ve gök olayları ile ilgili olay ve durumları drama, oyun, fen ve türkçe etkinlikleri ile bütünleştirip çocuklarda kavram öğretimine gidilmesi konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Benzer bir şekilde Kurt (2020) okul öncesi öğretmenlerinin dil gelişimini desteklemek için kavram gelişimine yönelik uygulamaları ve görüşlerini araştırdığı

çalışmasında; okul öncesi öğretmenlerinin kavram gelişimi çalışmalarında zorlandığı kavramların zaman, duygu, boyut ve renk kavramları olduğunu, çalışmalarda en çok zorlandığı kavramın ise zaman kavramı olduğunu belirtmiştir. Bir diğer dikkat çeken nokta ise ninnilerde toplumun dini ve kültürel özellikllerini yansıtan *''Özel Zaman İfadeleri''* kategorisinde yer alan '' Bayram'' kavramına yer verilmesidir. Bu kavram '' Bayram'' ve '' Bayram ertesi'' kavramları şeklinde karşımıza çıkmış ve çocuğa içinde bulunulan toplumun kültürel değerlerini aktarmak ile birlikte dolaylı şekilde '' Zaman'' kavramının gelişimini de desteklediği görülmektedir. Görüldüğü üzere ninniler barındırdığı '' Zaman'' kavramları ile okul öncesi dönemde matematik kavramları öğretiminde olduğu kadar içerdiği çeşitli zaman kavram türleri ile coğrafya ve fen kavram öğretiminde de kullanılabilir.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin ''Ölçme''* kategorisine ait kavramlar incelendiğinde 1773 adet kavrama rastlanmıştır. Bu kavramlardan en çok rastlanan kategori *'' Standart Olmayan Ölçü Birimleri''* kategorisi ve kategoride yer alan '' Yavru'' kavramı olmuştur. Yavuz (2010); ' yavrum' kelimesinin bir seslenme unsuru olduğu için sıklıkla başvurulduğundan bahsetmektedir. İncelenen ninni örneklerinde *'' Standart Olmayan Ölçü Birimleri''* kategorisinde yer alan hayvan kavramlarına da sıklıkla yer verilmiştir. Bu kavramlar; '' Kuzu'', '' Koyun'', '' Dana'', '' Tay''ve '' At'' kavramlarıdır. Bu kavramlar genellikle benzetmeler ve metaforlar ile kullanılmıştır.

'' Nenni nenni nefer uslu

Elleri tutam **guşlu**

Dilsiz guşlar dil öğrenir

Anasız kuzular nasıl eğlenir'' (No: 357).

Çek (2015) hayvanların kullanım sıklığını; annenin sevgisini ifade etmek için sıklıkla tasvirlere başvurduğunu ve bu tasvirlere başvururken yavrusunun güzelliğinden bahsederken övgüye değer özellikler ve doğadaki canlı-cansız varlıkların, durumların özelliklerini kullanmayı tercih ettiğinden, en çok rastlanan metaforların ise; çiçek isimleri, doğa ve göksel varlık isimleri, tatlı yiyecek isimleri

ve hayvan isimleri olduğunu belirtmiştir. Bu kullanılan hayvan türleri aynı zamanda canlının büyük ve küçük olduğu zamanlarda verilen isimleri anlamlandırdığı için ‘’Büyük-Küçük’’ kavramı ile ilişkilidir. Ayrıca incelenen şiirlerde ölçme kategorisine ait çok rastlanan bir diğer kavram ise *‘’ Alan Bildiren İfadeler’’* kategorisinde yer alan ‘’ Büyük’’ ve ‘’ Küçük’’ kavramlarıdır. Bu kavramlar doğrudan büyüklük ve küçüklük ifade eden kavramlar ve ‘’ büyük-küçük’’ kelimeleri yer almaktadır. ‘’ Ölçme’’ kavramı içerisinde rastlanan 1773 kavram içerisinde ‘’ Büyük’’ ve ‘’ Küçük’’ kavramlarına 337 kez rastlanmıştır. Benzer şekilde Demir ve Oflaz (2010) yaptıkları çalışmada; ölçme kategorisinde ‘’büyük-orta-küçük’’ kavramına 40 kez rastlamış ve ölçme kategorisinde en çok rastlanan kavramın ‘’büyük-orta-küçük’’ kavramı olduğunu vurgulamıştır. Bir başka rastlanan kavram ise ‘’ Büyüklük Küçüklük İfade Eden Akrabalık İlişkileri’’ kavramıdır. Bu kavrama 472 kez rastlanmıştır. Akrabalık ilişkilerinde bazı akrabalık isimleri yaşa bağlı olarak büyüklük ve küçüklük anlamını ifade etmektedir. Bu kavramlar; ‘’ abi-abla-nine-dede-kayınvalide-kayınpeder-kardeş-kızım-oğlum-torunvb.’’kavramlarını kapsamaktadır (Emiroğlu, 2012). Görüldüğü üzere ninniler doğrudan ‘’ Ölçme’’ kavramlarını barındırdığı gibi bu kavramların kapsadığı diğer kavramları da içermekte ve çocuk için kavram açısından çeşitli ve zengin bir öğretim aracı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dikkat çeken başka bir nokta ise incelenen ninni örneklerinde ağırlık birimi olan ‘’ Standart Ölçü Birimleri’’ kategorisinde yer alan ‘’okka’’ ve ‘’para birimi’’ kavramlarıdır.‘’Para Birimi’’ kavramının içerisinde ‘’altın, sikke, mark’’ gibi çeşitli para birimlerine rastlanması ninnilerin sadece bulunduğu zaman dilimine ait kavramları değil aynı zamanda tarihsel süreçte karşılaşılan kavramları öğretmekte de işlevsel olduğunu göstermektedir. Görüldüğü üzere okul öncesi dönem eğitiminde ölçme kavramını öğretmek ve kavram gelişimini desteklemek için ninniler birçok kavrama ev sahipliği yapmaktadır.

Araştırmada incelenen ninni örneklerinde, oluşturulan okul öncesi eğitim döneminde yer alan *Matematik Kavram Listesinin* son kavramı ise *‘’ İşlem’’* kavramıdır. İşlem kavramı ve ilgili kategorilere ait kavramlar incelendiğinde toplam 61adet kavrama rastlanmıştır. ‘’İşlem’’ kavramında ençok rastlanan kavram ‘’

BölmeİşlemiÂ kategorisinde yer alan 23 kez rastlananÂ Hepsi(Tümü)Â kavramı olmuştur. Ayrıca bir başka dikkat çeken ve çokça rastlanan bir diğer kavram ise Â Toplma-Çıkarma İşlemiÂ kategorisinde yer alan ÂToplama İşlemiÂ kavramlarıdır. Bu kavramlar; Â eklemek, katmak, dermekÂ gibi toplama işlemini ifade etmektedirler. İşlem kavramında bulunan bu ifadeler okul öncesi eğitim döneminde temel matematik becerilerinin kazanılmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Okul öncesi dönemde ninnilerde yer alan matematik kavramlarının incelendiği bu çalışmada ninniler ile matematik kavram öğretiminin yapılabileceği ve ninnilerin matematik kavramlarını içermesi bakımından zengin olduğu sonucuna varılmıştır. İncelenen ninni örneklerinde en çok geçen kavram Â ÖlçmeÂ kavramı olmuştur. Â ÖlçmeÂ kavramına ait ilgili kategorilere bakıldığında; bir nesne ya da varlığın boyuna, kalınlığına, boyutlarının büyüklük ve küçüklüğüne, içinin boş veya dolu olduğuna dair bilgiler içerdiği gözlemlenmiş ve para birimlerine rastlanıldığı görülmüştür. Ayrıca yavru, kuzu gibi kavramların çocuk ile seslenme ve iletişim kurmak için kullanılmasının dışında anlam bakımından ölçme kavramı ile ilgili olduğu ve büyüklük-küçüklük anlamı veren akrabalık kavramlarının ölçme kavramını öğretme açısından faydalı bulunmuştur. Ancak Â AğırÂ, Â HafifÂ, Â AlçakÂ've Â YüksekÂ kavramlarına az rastlanmış bu kavramların öğretiminde yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir.

İncelenen ninnilerde çok rastlanan bir diğer kavram da Â UzayÂ kavramı olmuştur. Uzay kavramı ve ilgili kategorilere ait kavramlar incelendiğinde; bir nesnenin mekanda konumu ve yönünü bildiren kavramlara, mesafe ve nesnenin yerini bildiren ifadelere, bedende bulunan uzuv ve organ isimlerine, yakınlık anlamı veren akrabalık ilişkilerine ve çeşitli şehir, ülke, kıta ve yöre isimlerine yer verildiği görülmüştür. Bir diğer matematik kavramı ise Â SayıÂ kavramıdır. Sayı kavramının kapsamına giren; bir nesne ya da varlığın azlık ve çokluk durumlarına dair bilgiye, 1 ile 20 arasındaki sayılara, eksiklik ve fazlalık anlamı veren kavramlara rastlanıldığı görülmüştür. Sayı kavramı kapsamında olan; tek ve son kavramlarına rastlanmamış, bu kavramların öğretiminde ninnilerin yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Diğer bir matematik kavramı olan *Â ZamanÂ* kavramı kategorisinde ise; gelişim dönemlerini ifade eden; bebek, çocuk, ergen kavramlarına, mevsimlere, önce, şimdi, sonra, günün

belirli zamanlarına ve gün, ay, yıl kavramlarına çokça rastlamıştır. Okul öncesi dönemde zaman kavramı öğretiminde çocukların gelişim dönemi özellikleri dolayısıyla diğer kavramların öğretimine göre zorluk yaşanmaktadır. Ninnilerin zaman kavramları açısından zengin olması sebebiyle ninnilerin zaman kavramı öğretiminde de işlevsel olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer matematik kavramlarından olan *'' Şekil''* kavramına baktığımızda daha çok gök cismi olan yıldız şekline, halka, benek, top gibi ve yuvarlak gibi dolaylı olarak daire kavramını ifade eden kavramlara rastlanmaktadır. Okul öncesi dönem kavram eğitiminde bulunan geometrik şekillerden üçgen, kare, dikdörtgen, silindir, elips, koni gibi şekillere , nesnenin ya da varlığın benzerlik ve farklılıklarını yansıtan aynı, farklı kavramlarına rastlanmamıştır. Bu durum ninnilerde kavramların genellikle doğrudan kullanılmayıp metafor ve benzetmeler aracılılığyla verilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ninnilerde sadece soyut, manevi kavramlara değil somut ve dünyayı tanımayı ve kavramayı sağlayan pozitif bilimlerin içerdiği kavramlardan da yararlanıldığı savunulmuştur (Aydemir, Aydemir ve Babacan, 2015). Son olarak matematik kavramlarındanbirisi olan işlem kavramı incelendiğinde; temel işlem becerisi için gerekli , toplama ve çıkarma işleminin temeli olan eksiltmek, çıkarmak, toplamak, katmak gibi ifadelere, bölme işleminin temeli olan ; hepsi, yarım gibi kavramlara ve ayrıca bölüştürmek, paylaştırmak becerilerinin ifade edildiği elemek, seçmek gibi kavramlar karşımızaçıkmaktadır.

Sonuç olarak; matematik geçmişten günümüze hayatımızın her alanında yer almakta, bilim, sanat, sosyal yaşam ve gündelik hayatımızda matematiği sıklıkla kullanmaktayız. Günümüz teknolojik gelişmeleri ile beraber teknolojik aletlerin kullanımı, düşünme biçimleri ve 21. yy. becerilerinin önem kazanması ile matematiğe hayatımızda daha çok ihtiyaç duymaktayız. Ulum (2022) matematiği günlük yaşantımızda bilerek veya bilmeyerek kullandığımızı, matematik kavram ve becerilerinin karşımıza çıktığından bahsetmedir. Günlük yaşamda matematiğin bazen bir cerrahın ameliyatını yaparken dikiş atmak için ölçüm yapması bazen yağmurun altında yürürken koşsam mı ıslansam mı diye ikilime düştüğümüz zaman bazen de gözümüze hoş gelen estetik alanlarda; '' altın oran'' kavramının etkisi olarak karşımıza çıktığından bahsetmektedir. Görüldüğü üzere matematik aslında sadece

kağıt üzerinde işlem yaparken, problem çözerken kullandığımız bir disiplin olmanın dışında diğer tüm disiplinlerde, hayatın her alanında, içinde varolan ve onları oluşturan kavramlar ve becerilerin toplamından oluşmaktadır.

Matematiğin tüm alanlarda hayatımıza dokunduğunun bir örneği olarak Doğan ve Yazıcı (2022) matematiğin edebiyata yansımalarını araştırdıkları çalışmalarında; inceledikleri eserler içinde matematiksel kurguya ve matematiğe ait birçok kavrama rastladıkları sonucuna ulaşmıştır. '' Alice Harikalar Diyarında'' eserinin yazarı Caroll; sayılar, cebir, geometri ve zaman kavramlarına, '' Düzülke'' eserinin yazarı Abbott; geometri ve boyutları kavramlarına yer vermişlerdir. Bu çalışmada olduğu gibi matematik edebiyatın alt kategorisi olan çocuk edebiyatı ürünlerinde de karşımıza çıkmaktadır. Aslan (2019) Z kuşağı çocuklarına matematik öğretiminde kullanılacak çocuk edebiyatı ürünlerini incelediği çalışmasında; çocuk edebiyatı ürünlerinin neredeyse hepsinde matematiksel ifadelere rastladığını ve halk edebiyatının sözlü geleneklerinden günümüze kadar ulaşan basılı eserlerinde matematiksel kavramların yer aldığını belirtmiştir. Halk edebiyatının sözel ürünlerinden bir tanesi de ninnilerdir. Çocuk edebiyatı ürünlerinden olan ninni; sağlık, coğrafi ve kültürel alanlarının yanı sıra dil öğretimi, kavram öğretimi ve gelişim alanlarını desteklemesinin yanında okul öncesi dönemde matematik kavramlarının öğretiminde işlevsel bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Fırat ve Dinçer'in (2020) Türkiyede okul öncesi döneme yönelik basılan matematiksel kavramların yer aldığı resimli öykü kitaplarının içerik ve biçim açısından inceleyerek içerdiği matematiksel kavramları belirledikleri çalışmalarında; yoğunluk olarak mekanda, konumda yön, sayı ve zaman kavramlarına rastladıkları ve genel olarak resimli öykü kitaplarının matematik kavramlarının her kategorisinde yeterli sıklıkta kavram ve ifadelere ulaşamadıklarını belirtmiştir. Ninniler matematiksel kavram sıklığı ve kavrama ilişkin çeşitli ifadeler açısından zengin bir içeriğe sahip olduğu için okul öncesi dönemde matematik öğretiminde kullanılabilir. Ayrıca Güleçersoy ve Yücetoker'in (2011) Safranbolu'da ninnilerin yerinin ve öneminin araştırıldığı çalışmalarında; örneklemi oluşturan 40-65 yaş arası 8 kadın ile görüşmeler yoluyla Safranbolu ninnilerinin hem çocuğu rahatlattığı hem de dil gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Durmaz, Can ve Özer'in (2022) matematik eğitimi ile çocuk

edebiyatının bütünleştirilmesi hakkında öğretmen görüşlerini incelediği araştımasında; öğretmenler kitapların matematik öğretimini eğlenceli hale getirdiği, çocukların kaygı ve korkularını ortadan kaldırmaya yardımcı olduğu ve motivasyonlarını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Görüldüğü üzere ninnilerde geçen kavramlar ve ifadeler dikkat çekici ve eğlenceli unsurlar barındırarak çocukların dikkat becerisini destekleyerek bilişsel gelişimini, içerdiği söz varlıkları çeşitliliği ile dil gelişimini aynı zamanda barındırdığı çeşitli matematiksel kavramlar ile matematiksel kavram gelişmini desteklemektedir.

6. ÖNERİLER

Okul öncesi dönemde matematik kavramlarının öğretimi için ailelere, öğretmenlere ve araştırmacılara öneri olarak;

Ninnilerin ölçme, uzay ve zaman kavramları açısından zengin olması sebebiyle bu kavramların öğretimi ninniler yoluyla yapılabilir. Çocukların matematik kavramları ile karşılaşması için erken dönemde daha çok ninniler söylenebilir.

Okul öncesi dönemde matematik kavramlarından olan zaman kavramı öğretimi diğer kavramlara göre daha soyut kalmakta ve öğretimi daha zor olmaktadır. Ninnilere zaman kavramının öğretiminde de sıklıkla başvurulabilir.

Ninnilerde şekil kavramına az rastlanması sebebi ile şekil kavramına daha fazla yer veren ninniler oluşturulabilir.

Ninnileri seçerken çocuğun içinde bulunduğu gelişim dönemi özellikleri, ninninin söyleniş biçimi ve içeriği dikkate alınarak özenle seçilmeli ve gelişim alanlarını desteklemek adına sıkça çocuklara söylenmelidir.

Söylenecek ninnilerin içerdiği kavramlar hedeflenen kazanımlar doğrultusunda söylenmeden önce tespit edilerek okul öncesi dönem çeşitli yöntem ve teknikler yardımı ile günlük planlarda yer verilebilir.

Ninnilerin sadece uyumadan önce çocuklara söylenen bir çocuk edebiyatı ürünü olmayıp, kültürün aktarıcısı olduğundan, sağlık ve eğitim alanlarında kullanıldığından içerdiği kavramlar açısından zengin olduğundan bahsedilerek kullanım alanlarını çoğaltmak için aileler ve okul öncesi öğretmenleri için seminerler düzenlenebilir.

Ninniler ile ilgili yalnızca; sağlık, dil öğretimi ve kültürel alanlarda araştırmalar yapıldığı ve çocuk edebiyatı ürünlerinden genellikle masal ve resimli öykü kitaplarının matematiksel kavramlar ve beceriler açısından incelendiği çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Ninnilerde geçen matematik ve fen kavramları ile ilgili ve annelerin ninnileri ne zaman kullandıklarına, çocukların ninnileri kimlerden dinlediklerine dair araştımalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Açık Önkaş, N. (2009). Çocuk Edebiyatı Kitaplarında Şiirin Yeri. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi ,* (23) , 1-12 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/musbed/issue/23517/250565

Akın, G. (2008). *Biriken Yaşayan Türk Şiiri*. Elde edilme tarihi: 4 Ocak 2008, http://www.kultur.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFA91171E62F0FF1539EDC603C979CEB01

Akşin-Yavuz, E. ve Zembat, R. (2020). Çocukların Bilişsel İşlevlerini Uygulama Performanslarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi . *Ondokuz Mayis Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , Cilt: 39 Sayı: 3 100. Yıl Eğitim Sempozyumu Özel Sayı,* 79-96. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/53756/643989

Aktaş-Arnas, Y. (2013). *Matematik Eğitimi* (2. bs.). Ankara: Vize Yayıncılık

Aktaş-Arnas, Y., Deretarla-Gül, E. ve Sığırtmaç, A. (2003). 48-86 Ay Çocuklar İçin Sayı Ve İşlem Kavramları Testi'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 12(12), 147-157

Akuysal-Aydoğan, S. ve Şen., S. (2011). 6 Yaş Çocuklarının Sayı Kavramının Gelişiminde Kavram Eğitim Programının Etkisinin İncelenmesi . *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi ,* 2(1) , 37-51. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/aduefebder/issue/33886/375214

Arı, M, Üstün, E., Akman, B., Etihan ve Etikan, İ. (2000). 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi,* (8),0-0.Erişimadresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/esef/issue/28813/308250

Arı, F. A. (2021). Bilişsel Şemalar ve Bağlanma . *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* , 11 (4) , 1823-1834 .doi: 10.30783/nevsosbilen.987946

Artun, E. (2000). Tekirdağ'da Ninni Söyleme Geleneği. *Türk Halk Kültüründen Derlemeler,* 47-73. Erişim adresi: https://docplayer.biz.tr/29270811-Tekirdag-da-ninni-soyleme-gelenegi-prof-dr-erman-artun.html

Aslan, D. ve Aktaş-Arnas, Y. (2007). Okul öncesi eğitim materyallerinde geometrik şekillerin sunuluşuna ilişkin içerik analizi . Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 16 (1) , 69-80 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/cusosbil/issue/4376/59936

Aslan, O. (2019). Z Kuşağı Çocuklarının Matematik Öğreniminde Çocuk Edebiyatı. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi , 4 (1)* , 32-48 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubad/issue/52863/698416

Avcı, N.ve Dere-Çiftçi, H. (t.y.) Okul Öncesi Çocuğu ve Matematik. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresi* 16-18. Erişim adresi: https://scholar.google.com.tr/citations?user=a9eMA0sAAAAJ&hl=tr

Avcı, N., Güner, K. A. ve Dilek, A. (2014). Okul Öncesi Dönemde Edebiyat Türleri ve Özel Konular. A.Turla (Ed.). *Okul Öncesi Dönemde Çocuk Edebiyatı* İçinde (s. 189-215). Ankara: Hedef cs Yayıncılık.

Aydemir, Ö.,K., E. Aydemir, N., Babacan, T. (2015). Türk Ninnilerinin Dilbilim Ve Dil Felsefesi Temelli Özellikleri. *Journal of Turkish Studies,* 10(16), 183-192. Erişim adresi: https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=19089#

Bacanlı, H. (2003). *Gelişim ve Öğrenme* (7. bs). İstanbul: Nobel Yayınevi

Bağcı Ayrancı, B. ve Aytaş, G. (2017). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Çocuk Edebiyatının Eğitimde İşlevselliği Üzerine Görüşleri. *International Journal of Human Science,* 14(4), 4226-4240. doi: https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5093

Baki, A., H. Karadeniz, M. (2013). Okul Öncesi Eğitim Programının Matematik Uygulama Sürecinden Yansımalar. *Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:21, No:2, 619-636.* Erişim adresi: https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRRM09EWXlNZz09

Baltacı, N. ve Başer, M. (2020). Kültürümüzden Gelen Bir İyileşme Aracı: Ninnilerin Gebelikte Kullanımı . *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi ,* 29 (3) , 207-212 . doi: 10.17942/sted.601142

Baydemir, G. (2011). Okul Öncesi Dönemde İşlem Kavramı. B. Akman (Ed.), *Okul öncesi matematikeğitimi* içinde (s. 93-99). Ankara: Pegem Yayınları

Bee, H. ve Boyd, D. (2020*). Çocuk Gelişim Psikolojisi.*(6. Baskı). (Çev. O. Gündüz). İstanbul: Kaknüs Yayınları (11. Baskıdan çeviri yapılmıştır, 2007).

Berk, L.E. (2013). *Bebekler ve Çocuklar: Doğum Öncesinden Orta Çocukluğa.,* (Çev. N.Işıkoğlu Erdoğan) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

Charlesworth, L. ve Lind, K. K. (2010). *Math and science for young children.* Belmont: Wadsworth,Cengage Learning Center

Clements, D. H. (2001). Mathematics in the preschool. *Teaching Children Mathematics*, 7(5), 270-275.

Clements, D. H. (2004). Geometric and spatial thinking in early childhoood education. In D.H. Clements, J. Sarama and A. M. DiBiase (Eds.), *Engaging Young Children İn Mathematics: Standards For Early Childhood Mathematics Education* (pp. 267–297). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Clements, D. H., (2013). Mathematics in Early Childhood Learning. *A Position of the National Council of Teachers of Mathematic.* Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/313837432_Mathematics_in_early_childhood_learning

Copley,J. V. 2000. *The Young Child and Mathematics.* National Association for the Education of Young Children, Washington. Erişim adresi: https://www.semanticscholar.org/paper/The-Young-Child-and-Mathematics-Copley/85ada53acbe7da4525cfdb523668d252f2737d63

Çakır, T. (2013). Çocukta Dil Gelişimi ve Kuramlsal Yaklaşımlar. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 0(7) , 110-134 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/sakaefd/issue/11208/133844

Çıblak-Coşkun, N. (2013). Türk Ninnilerine İşlevsel Yaklaşım. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume , 8(4), 499-513.* doi: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5020

Çelik, M. (2022). Türkiye'de Okul Öncesi Matematik Eğitimi Araştırmalarının Betimsel İçerik Analizi: 2016-2020 . *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 9 (2) , 315-332 . doi: 10.21666/muefd.973234

Ç. Erdoğan, S. ve Baran, G. (2003). Erken Çocukluk Döneminde Matematik. *Eğitim ve Bilim Dergisi,* 28(130) , 32-40.

Çek, S. (2015). Türk Halk Ninnilerinde Kadın Diline Ait Metaforlar Üzerine Bir Değerlendirme . *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi* , 4 (2) . doi: 10.7884/teke.437

Çevik, A. ve Müldür, M. (2019). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çocuk Edebiyatı Farkındalığı . *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* , 18 (72) , 1942-1956 . DOI: 10.17755/esosder.564082

Çıblak-Coşkun, N. (2013). Türk Ninnilerine İşlevsel Yaklaşım. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic,* 8(4), 499-51. Erişim adresi: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5020

Dağabakan-Öztürk, F. ve Dağabakan , D. (2007). Dil ve Çocukta Dil Gelişim Kuramları. *Milli Eğitim Dergisi* , 36(174), 155 - 161.

Demir, E. ve Türkan, A. (2022). Çocukların Sosyal Davranışlarının Ninniler Açısından İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 87-99. Erişim adresi: https://doi.org/10.32709/akusosbil.946658

Demir, N. (2008). Avrupa'da Yaşayan 0-6 Yaş Grubu Türk Çocuklarına Türkçe Ve Türk Kültürünün Öğretilmesinde Kullanılabilecek Bir Materyal: "Türk Ninnileri". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 1(5), 224-240. Erişim adresi: https://www.sosyalarastirmalar.com/cilt1/cilt1sayi5turkishindex.htm

Demir, N. ve Oflaz, G. (2010). Okul Öncesi Dönemde Ninnilerle Matematik Öğretimi. *Zeıtschrıft Für Dıe Welt Der Türken,* 2 (1), 351-362. Erişim adresi: https://www.dieweltdertuerken.org/index.php/ZfWT/article/viewArticle/92

Diaz, M. R. (2008). *The role of language in early childhood mathematics*: Florida İnternational University: unpublished Phd. D. Dissertation.

Doğan, A. ve Yazıcı, B. (2022). Matematik ile Edebileşen Eserler . *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 1 (2) , 108-119 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/cebed/issue/73073/1137498

Durmaz, B., Can, D. ve Özer, A. (2022). Matematik öğretiminde çocuk edebiyatının kullanımı sürecine ilişkin uygulayıcıların görüş ve deneyimleri . *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi* , 17 (34) , 377-394 . doi: 10.35675/befdergi.800296

Durmuşoğlu, M. C. (2013). Okul Öncesi Eğitimde Bilişsel Gelişim ve Etkinlikler. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygalama, 19, 18-30.* Erişim adresi: https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRVek5qRXlNZz09

Emiroğlu, S., (2012). Türkçe Sözlükteki Akrabalık Adlarının Tasnifi. *Journal of Turkish Studie,* 7(4), 1691-1710. Erişim adresi: https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=15895

Ercan-Demirel, E. E. (2016). Dil Gelişimi Ve Kuramları. N. Sargın, S. Avşaroğlu ve Ü. Ali (Ed.), Eğitim ve Psikolojiden Yansımalar Elde Edilme tarihi: 10 Aralık 2022, https://www.cizgikitabevi.com/kitap/576-egitim-ve-psikolojiden-yansimalar-pdf

Erdener, E. (2009). Vygotsky'nin Düşünce Ve Dil Gelişimi Üzerine Görüşleri: Piaget'e Eleştirel Bir Bakış . *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* ,7(1), 85-103 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26140/275302

Erdoğan, Y. S. , Bekir, A. H. Ş. ve Aras, A. E. (2005). Alt Sosyoekonomik Bölgelerde Ana Sınıfına Devam Eden 5-6 Yaş Grubundaki Çocukların Dil Gelişim Düzeylerine Bazı Faktörlerin Etkisinin İncelenmesi . *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 14 (1) , 231-246 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4371/59799

Erdoğan, S., (2012). Erken Çocukluk Döneminde Matematik Eğitimi. Y. Fazlıoğlu (Yay. Haz). *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi içinde (s. 59-76).* Edirne: Paradigma Kitabevi Yayınları

Ergin, B. ve Koçak, N.(2018). Dil Gelişimi. Ç. Gür (Yay. Haz*). Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (36-72 Ay)* içinde (s. 11-149). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Eroğlu, Ö. ve Şimşek, H. A. (2021). Türkiye'de Okul Öncesi Eğitime Eleştirel Pedagojik Yaklaşım . *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi ,* 8 (2) , 387-397 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/62195/888260

Fırat, Z. Ve Dinçer, Ç. (2020). Matematiksel Kavramları İçinde Barındıran Resimli Öykü Kitaplarının Biçim ve İçerik Açısından İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi ,* 16 (3) , 664-685 . doi: 10.17860/mersinefd.704755

Gander, M. J. ve Gardiner, H. W. (2001). Çocuk ve Ergen Gelişimi. (4. Baskı). (A. Dönmez, H. Çelen, ve B. Onur, Çev.) , Ankara: İmge Kitabevi Yayınları

Geist, K., A. Geist, E. ve Kuznik, K. (2012). The patterns of music: Young Children Learning Mathematics through Beat, Rhythm, and Melody. *Young Children,* 67(1), 74-79. Erişim adresi: https://eric.ed.gov/?id=EJ975497

Gelişli, Y., Yazıcı, E. (2016). Ninniler Ve Çocuk Eğitimindeki Önemi. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi (TURKSOSBİLDER), Cilt 1, Sayı 1, Sayfa 1-7.* Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/turksosbilder/issue/21579

Güleç-Ersoy, K., Yücetoker, İ. (2011). Safranbolu Kültüründe Ninnilerin Yeri Ve Önemi. I. Uluslararası Karadeniz Kültür Kongresi. Sinop. Erişim adresi:

https://www.researchgate.net/publication/348886381_SAFRANBOLU_KULTURUNDE_NINNILERIN_YERI_VE_ONEMI

Gözüm, A.İ.C., (2018). Bilişsel Gelişim. Ç. Gür (Yay. Haz*). Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (36-72 Ay)* içinde (s. 69-107). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Güneş, F. (2010). Ninnilerin Çocukların Dil ve Zihinsel Gelişimine Etkisi. *Zeıtschrıft Für Dıe Welt Der Türken,* 2(3), 27-38. Erişim adresi: https://www.dieweltdertuerken.org/makale-detay/ninnilerin-cocuklarin-dil-ve-zihinsel-gelisimine-etkisi-97

Güneş, F. (2021). Çocuk Bilmeceleri. *Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 6(1), 11-40. doi: 10.29250/sead.876969.

Güneş, H. (2012). Ninnilerde dile getirilen temaların bilimsel gerçekliği var mıdır? . *Humanities Sciences* , 7 (2) , 143-153 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsahuman/issue/19927/213249

Güven, Y. (1999). Okul Öncesinde Matematik. R. Zembat (Ed.), *Okul öncesi eğitimde temel konular ''Öğretmen Eğitimi El Kitabı''* içinde (72-87). İstanbul :Ya-pa Yayıncılık

Greenes, C., Ginsburg H. P. ve Balfanz R. (2004). Big math for little kids. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(1), 159-166. Erişim adresi: https://www.academia.edu/11183782/Big_Math_for_Little_Kids

İnan, C., Erkuş, S. (2019). 3-6 Yaş Arası Çocukların Temel Matematiksel Kavram Gelişimlerinin İncelenmesi . *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi ,* 50 (50) , 1-14 . doi: 10.15285/maruaebd.586786

İnal-Kızıltepe, G , Öztürk Samur, A , Tekin, H . (2018). Çocuk Kitapları Yoluyla Matematik Becerilerinin Kazandırılmasına Yönelik Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi . *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 5 (1) , 106-123 . doi: 10.30803/adusobed.339278

İşnas, S. (2011). *Masal Türünün Çocuktaki Kavram Gelişimine Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Cahit Zarifoğlu Örneği).* Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Afyon

Kabadayı, A. (2009). Ninnilerin Çocuğun Gelişim Alanlarına Katkılarının İçerik Açıdan İncelenmesi: Konya örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi,* 6(1), 276-289

Kaçıra, A. B. ve Dağlıoğlu, H. E. (2019). Güncellenmiş Erken Aritmetik Testi'nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması . *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 39 (1) , 211-247 . doi: 10.17152/gefad.377619

Kanak, M. ve Önderi M. (2018). Türk Ninnilerinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 594-602. Erişim adresi: https://doi.org/10.17755/esosder.337879

Kandır, A., C. Yaşar, M., Yazıcı, E., Türkoğlu, D. Ve Y. Baydar (2016*). Erken Çocukluk Eğitiminde Matematik.* İstanbul: Morpa Kültür Yayınları

Kandır, A. ve Orçan, M. (2010). *Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları

Karagöz, B. ve İşcan, A. (2016). Kültürel Bellek Aktarımı Temelinde Ninnilerin Rolü:"Anneler Ninnileri Biliyor Mu?". *Erzincan Üniversitesi Eğitim*

Fakültesi Dergisi, 18(2), 1036-1055. doi: http://dx.doi.org/10.17556/jef.45789

Karagül, S. (2018). Çocuk Edebiyatı ve Bibliyoterapi . *Çocuk ve Medeniyet* , 3 (6) , 43-55 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/cm/issue/57212/807886

Keklik, İ. (2015). Bilişsel Gelişim. Yıldırım İ. (Yay. Haz). Eğitim Psikolojisi içinde (s. 65-99). Ankara: Anı Yayıncılık

Kılıç, Ç ve Özcan, Z . (2020). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Ve Ebeveynlerin Okul Öncesinde Verilen Matematik Eğitimine Yönelik Görüşleri . *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi , 4 (1) , 46-55* . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/mead/issue/56310/749749

Kıral, B. (2020). Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi . *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 8 (15) , 170-189* . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/susbid/issue/54983/727462

Kırcı-Uğurlu, E. (2014). Kültürel Bellek Aktarıcısı Olarak Ninni. *Milli Folklor*, 26(102), 43-52

Koçak, N. , Ergin, B. ve Yalçın, H. (2014). 60-72 Aylık Çocukların Türkçe Dil Kullanımı Düzeyleri ve Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi . *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 2014 (4) , 100-106 . doi: 10.18493/kmusekad.95564

Kol, S . (2011). Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi . *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 21 (21) , 1-21* . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/sakaefd/issue/11217/133954

Kolaç, E. , Demir, T. ve Karadağ, R. (2012). Öğretmen Adaylarının Dil Eğitiminde Çocuk Edebiyatı Metinlerinin Kullanımına Yönelik Görüşleri . *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi* , 161 (161) . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/21485/230290

Koyuncu Şahin, M. ve Akman, B. (2018). Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinin Gelişimi . *Milli Eğitim Dergisi* , 47 (218) , 5-20 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/39856/469576

Kumtepe, G.D. (2015). *Ninninin Çocuk Gelişimindeki Yeri ve Müzikal Öğeleriaçısından İncelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Kurt, E. (2020). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dil Gelişimi İle İlgili Kavram Geliştirmeye Yönelik Görüşleri . *Ana Dili Eğitimi Dergisi* , 8 (4) , 1332-1342 . doi: 10.16916/aded.788195

Küçükturan, A. G. ve Eyidoğan, F. (2015). Okul Öncesi Dönemde Kavram Gelişiminin Kavram Haritaları Yoluyla Değerlendirilmesi. *Başkent ÜniversitesiEğitim Fakültesi Dergisi,* 2(1), 106-114.

McGrath, C. (2010). *Supporting Early Mathematical Development: Practical Approaches To Play-Based Learning.* London: Routledge.

MEB. (2013). Okul Öncesi Eğitim Programı. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara.

Miller, P. Ve West, R. (1976). Perceptual Supports For One-To-One Correspondence

İn The Conservation Of Number. *Journal of Experimental Child Psychology,* (21), 417-424

Ömeroğlu, E. ve Kandır, A.(2007). *Bilişsel Gelişim.* İstanbul: Morpa Yayıncılık

Onal, M. N. (2002). Türkçe'nin Eğitimi Ve Öğretiminde Oyun Tekerlemelerinin Yeri Ve Önemi . Muğla Üniversitesi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (9) , 1-17 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/musbed/issue/23505/250443

Özdemir, M. ve Sarı, H. (2020). Ninnilerde Aile Sevgisi . *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (2) , 121-130 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/pesausad/issue/56282/706529

Safran, M. ve Şimşek, A. (2009). Çocuklarda Zaman Algısının Gelişimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 2(6), 542-548

San-Bayhan, P.ve Artan İ. (2012). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi.* İstanbul:Morpa Kültür Yayıncılık

Senemoğlu, N, (2015). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya* (24. bs). Ankara: Yargı Yayınevi

Szeremy, Y. (2018). Sağlık Temasını İçeren Türkçe ve Yabancı Dillerdeki Çocuk Kitaplarının İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara). Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Sperry-Smith, S. (2006). Early Childhood Mathematics. Third edition, United States of America: A Pearson Education Company

Şahin, S. (2018). *48-66 Aylık Çocuklara Sayı Kavramı Öğretiminde Somut Olmayan Kültürel Miras Ögelerinin Kullanımı Üzerine Örnek Bir Uygulama.* Yüksek Lisans Tezi. Osmangazi Üniversitesi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

Şimşek, E. (2016). Anonim Halk Şiiri İçerisinde Ninnilerin Yeri . *AKRA Kültür Sanat ve Edebiyat Dergisi* , 4 (8) , 33-64 . doi: 10.31126/akrajournal.328346

Şimşek, K. ve Kartal, A. (2022). Çocuk Edebiyatının Başlangıcına Dair Bir Değerlendirme . *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi* , (29) , 344-356 . doi: 10.29000/rumelide.1164173

Tabuk, M. , İnan, M. & Tabuk, M. (2018). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Matematik Becerilerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi . *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 20 (1) , 184-201 . doi: 10.17556/erziefd.290963

Taner, M. ve Başal, H. A. (2005). Farklı Sosyoekonomik Düzeylerde Okulöncesi Eğitimi Alan Ve Almayan İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Dil Gelişimlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması . *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 18 (2) , 395-420 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/16682/173355

Taşkın, N. ve Tuğrul, B. (2014). Okul Öncesindeki Çocukların Dil İle Matematik Becerileri Arasındaki İlişkinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi,* 6(1), 129-148. Erişim adresi: http://efdergi.yyu.edu.tr/dergiler.php?s=xi

Tayfun, N. ve Aydoğan, Y. (2021). Montessori Yönteminin Okul Öncesi Çocuklarının Matematik Becerilerine Etkisi . *International Journal of Field Education* , 7 (2) , 207-228 . doi: 10.32570/ijofe.948085

Trawick-Swith, J. (2013). Okul Öncesi Dönemde Bilişsel Gelişim. *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim. Çok Kültürlübir Bakış Açısı* İçinde (s. 226-251).(Çev. Ed. B.Akman). Ankara Nobel Akademik Yayıncılık

Temizyürek, F. (2007). Çocukta Dil Gelişim Süreci . *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)* , (7) , 169-176 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkiyat/issue/16655/340875

Toker, S., (2011). Türkçenin Anadili Olarak Öğretiminde Ninni Ve Tekerlemelerin Yeri. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 1(1), 25-29. Erişim adresi: https://www.ijses.org/index.php/ijses/article/view/16

Tuğluk, İ. H. , Kök, M. , Koçyiğit, S. , Kaya, H. İ. ve Gençdoğan, B. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okuma-Yazma Etkinliklerini Uygulamaya İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi . *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* , 0 (17) , 72-81 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/2770/37019

Tuncer, N. , Kandır, A . (2015). Erken Öğrenme Becerileri Değerlendirme Aracının Cinsiyete İlişkin Farklılıklar Yönünden İncelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* , 5, 71-82. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/goputeb/issue/34517/381377

Turan, L., Gücüyeter, B. (2010). Çocuklar İçin Yazılan Her Manzumeye Şiir Denir Mi? . *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 6 (2) , 189-205 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisosbil/issue/2816/37908

Turhan-Tuna, S. (2022). Folklor Metinlerini Pozitif Psikoloji Kavramlarıyla Yorumlamada Bir Örnek: Sevgi Konulu Ninniler . *Folklor/Edebiyat Dergisi* , 28 (112) , 965-982 . doi: 10.22559/folklor.2229

Tüfekci-Can, D. (2012). *Çocuk Edebiyatı Üzerine Bir Araştırma: Tanımla, Türler Veteoriler*. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir

Uladı, G. , Eryılmaz, D., Geyik, M. Ve Öztürk, M. (2019). 36-72 Aylık Çocukların Dil Gelişim Özelliklerinin Çeşitli Değişkenler Bakımından İncelenmesi .

Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 9 (1) , 265-277 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/joiss/issue/47457/599369

Ulum, H., (2022). Matematikve Günlük Yaşam. A.S. Akdemir (Yay. Haz.). *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar XIII* içinde (s.47-61). Konya: Eğitim Yayınevi

Ungan, S. (2015). Fabl Türünün Çocuk Edebiyatındaki Yeri Ve Günümüzde Bu Türden Yararlanma Olanakları . *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , (14) . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4756/65333

Unutkan Polat, Ö. (2007). 5-6 Yaş Çocuklarının Yaşadıkları Evin Yapısının İlköğretime Hazır Bulunuşluk Düzeyine Etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 0(24), 43 - 54.* Erişim adresi: https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/70363/

Uyanık, Ö. ve Kandır, A. (2010). Okul Öncesi Dönemde Erken Akademik Beceriler. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi 3(2), 118-134.* Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/akukeg/issue/29341/313983

Üstün, E. ve Akman, B. (2003). Üç Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 24, 137-141.

Wang, O. (2016). *Mathematical Patterningm Activities in the Early Grades*, 73, 37-42. Erişim adresi: https://kb.osu.edu/handle/1811/80132/browse?type=author

Yaşar, M. C. , İnal, G. , Uyanık, Ö. ve Yazıcı, H. (2012). Okul Öncesi Dönemde Coğrafya Eğitimi . *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* , 11 (39) , 75-87 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6153/82659

Yavuz, A., D., (2010). Dilbilimsel Bir Yaklaşım Denemesi: Tekirdağ Yöresinden Bir Ninni. Milli Folklor Dergisi, 22(88), 53-56. Erişim adresi: http://repository.bilkent.edu.tr/handle/11693/22130

Yavuz, D. (2019). Çocuk Edebiyatı ve Kültürel Semboller . *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* , 6 (4) , 175-184 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/44866/552337

Yavuzer, H. (1997). Çocuk Psikolojisi (14. bs). İstanbul: Remzi Kitabevi

Yıldırım, A. ve Koçak, N. (2016). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarından Yararlanmayan 4-5 Yaş Çocuklarının Dil Gelişimini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi . *Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi* , 1 (2) , 133-143 . Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ebtad/issue/26898/321137

Yıldırım, B. (2010). Matematik İlkeleri ve Standartları. B. Akman (Yay. Haz.*) Okul Öncesi MatematikEğitimi* içinde (s. 12-25). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H., (1999). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri . Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, Ş. (2012). Erken Çocuklukta İletişim-Dil-Konuşma. Fazlıoğlu Y. (Ed.). *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi* içinde (s.59-76). Edirne: Paradigma Kitabevi Yayınları

Yılmazoğlu, B. (2020). *Geleneksel Türk Müziğinde Ninni Olgusunun Yeri Ve Ninnilerin Müziksel Çözümlemesi.* Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara

https://aregem.ktb.gov.tr/TR-12775/tekerlemeler.html/ TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Araştırma ve Eğitim Genel Müdürlüğü. 20 Aralık 2022

EKLER

EK 1 ETİK KURUL İZNİ

Evrak Tarih Sayısı: 13.09.2021-117951

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-29563864-050.04.04-117951 13.09.2021
Konu : Kararlar

Sayın Doç. Dr. Şenay BULUT PEDÜK

Danışmanlığını yaptığınız, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ceren BALKAN'ın araştırması ile ilgili yapmış olduğunuz başvuru, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 08.09.2021 tarihli toplantısında alınan 07/06 numaralı kararı ile uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan

Ek:Etik Kurul Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSMLMREK4K Pin Kodu :71082 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/trakya-universitesi-ebys
Adres : Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi 22030 Edirne
Telefon : 2842234004 Faks : 2842234203
e-Posta:ozelkalem@trakya.edu.tr Web:http://www.trakya.edu.tr/
Kep Adresi : trakyauni@hs01.kep.tr
Bilgi için : Ceyda DURSUN
Unvanı : Sekreter

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Oturum Sayısı: 2021/07
KARAR NO: 2021.07.06 **Karar Tarihi: 08.09.2021**

Akademik Danışmanlığını Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Doç.Dr. Şenay BULUT PEDÜK'ün yaptığı, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ceren BALKAN tarafından, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nda değerlendirilmek üzere gönderilen "Ninnilerin Okul Öncesi Matematik Kavramları Açısından İncelenmesi" başlıklı araştırma dosyası incelenmiştir. Araştırmanın; gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ~~/ oy çokluğu~~ ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Prof. Dr. Rıdvan CANIM
Üye
Edebiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Prof. Ahmet Hamdi ZAFER
Üye
Devlet Konservatuvarı
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☒hayır

Prof. Melihat TÜZÜN
Üye
Güzel Sanatlar Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☒hayır

Prof. Dr. Cem ÇUHADAR
Üye
Eğitim Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Doç. Dr. Gökhan ILGAZ
Üye
Roman Dili ve Kültürü Arş.Enst.
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Doç. Dr. Ahmet Emre DAĞTAŞOĞLU
Üye
İlahiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Doç. Dr. Esma MIHLAYANLAR
Üye
Mimarlık Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☒hayır

Doç. Dr. Emre ATILGAN
Üye
Proje Koordinasyon Uyg.ve Arş.Merk.
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☒hayır

Doç. Dr. Hakkı Mevlüt ÖZCAN
Üye
Kariyer Uygulama ve Araştırma Merkezi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☐hayır

Dr. Öğr. Üyesi Levent DOĞAN
Üye
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☐hayır

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KILIÇ
Üye
Balkan Araştırma Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☐hayır

EK 2 KAYNAK GÖSTERİM İZNİ

YapıKredi
Kültür Sanat Yayıncılık

Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık
Ticaret ve Sanayi A.Ş.
İstiklal Caddesi No: 161
Beyoğlu 34433 İstanbul
T: 0212 252 47 00
F: 0212 293 07 23
www.ykykultur.com.tr

İstanbul 16.11.2020

Sayın Ceren BALKAN
Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 22030, Edirne
Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Tarafımızdan 2005 yılında basılan *Her Güne Bir Ninni ''Türk Halk Ninnileri''* isimli kitabımızın "Ninnilerin Okul Öncesi Matematik Kavramları Açısından İncelenmesi" konulu tez çalışmasında kaynak gösterilmek kaydıyla kullanımına izin verilmiştir.

MUVAFAKAT EDEN NÂZIM HİKMET VARİSİ ADINA :

YAPI KREDİ KÜLTÜR SANAT
YAYINCILIK TİC. ve SAN. A.Ş.
İstiklal Caddesi No: 161 Beyoğlu İSTANBUL
Boğaziçi Kurumlar V.D. 937007[illegible]490
Tic.Sic. 203423 Mersis No: 894995[illegible]547534