

OKULÖNCESİNDE OYUNLARLA FEN KAVRAMLARININ GELİŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

¹ Dr. Fatma ŞAHİN.- ² Saime ÇAĞLAK

¹ M.Ü. A.E.F., İlköğretim Bölümü, Doçent

² M.Ü. A.E.F., İlköğretim Bölümü, Öğretim Görevlisi

Abstract: Exploring by playing games is a method of learning. Children are natural investigators. Exploring by playing games helps them to learn basic concepts of science through their life. This method encourages the children work together. In this way children's social progress is improved in learning by playing games. There should be materials attract and known by them well planned experiments by teachers can also be used as games.

If the children learn to think as investigators, this concept will be permanent. Capturing the sense of independents reaches them successful explorations and makes them men who have self-determination. They learn to question themselves and find the paths to solve these questions. They put forward hypothesis and get excited when they prove. If they can't prove one, they will attempt to prove the other one. In this way they begin to think scientifically.

The purpose of this investigation is to improve the concepts dealing with respiration and plants by explorational games at early child period. Besides, to help children to establish relation between plants and respiration. Sample group were 40 students at 5-6 age group attending Marmara University preschool education and application center. 20 students from this group were taken to the experiment group, the other 20 students were taken from the answers which were given to the questions during pre-interview and post-interview with children. Results were evaluated statistically.

At the results of investigation; while there are a difference of %15.6 between pretests and posttests on learning of respiration at control group, there are difference of %23.6 at experiment group. While the difference of F value between pretests and posttests was found meaningless. It was found meaningful at the level of $p < .01$ at experiment group.

I-GİRİŞ

1924'lerde küçük çocuklar için bilim eğitimin öncülerinden olan Caroline Pratt, fen kavramlarının öğretiminde blok oyunlarını kullanmıştır. Çocuğun günlük deneyimlerinde, yerçekimi, ağırlık, denge, deneme ve hata, maddenin özellikleri ve kuvvetlerin etkileşimin nasıl yer aldığını açıklamıştır. Artık okulöncesinde bu günlük olayları, iyi planlanmış sorular ve bilimsel düşünceleri geliştiren aktivitelerle birleştirerek fen öğretilmesi gerektiğini belirtmiştir [1].

Çocuklar dünyalarını araştırmaya erken başlarlar. Keşif mahiyetindeki oyun, çocukların yaşayan dünyaya adapte olabilmeleri için bir araçtır. Çocuk doğal bir araştırmacıdır. Test eder, usanmadan tekrar -be- tekrar dener. Bütün nesnelere araştırılmalı, keşfedilmeli ve denenmelidir ki derinliklerine vakıf olunabilsin. Oyunların esas yararı çocuklara fiziksel, (Ör: El-göz koordinasyonu (uyumu), ciddi motor becerileri) Zihinsel (ör: hafıza, planlama, karar alma) ve sosyal/duygusal (ör: sıra alma, işbirliği, çekimi geciktirme, saldırganlığı bastırma) becerileri kazandırmasıdır [2].

Bugünün çocuklarının büyüdüğü zaman belirsiz ve karmaşık dünyada karar verme yeteneğinin gelişmesinde de oyunların rolü büyüktür. Oyunlarda çocukların kendi hareketlerinin sonuçlarını tecrübe ederek öğrendiğini ve oyunların gerçek hayatta çok riskli olabilecek durum ve çözümlerin güvenli olarak tecrübe edilmesini sağladığı belirtilmiştir. Materyallerle oynamaya başlayan çocuk önce nesnenin fiziksel özelliklerini araştırır. Böylece çocuk, kendisine bilinçli veya bilinçsiz olarak şu tür sorular sorar: Bu nedir? Bu neye benzer? Bu ne yapar? Bu materyalle oynayarak çocuk hayatının kalan kısmında inşa edeceği bilimsel kavram gelişimine temel oluşturacak keşifler yapar. Çocuklar bir tahta parçası, bir kağıt veya bir metali düşünerek "hafif" ve "ağır" kavramlarını anlamaya ve içselleştirmeye başlar. Ayrıca ölçü ve şekil kavramını geliştirir. Aynı şekilde çocuklar materyalleri yırtıp parçalara ayırarak kuvvet kavramını fark edebilir. Çocuklar, ne kadar güçlü olduklarını göstermeyi severler. Bir kağıdı ve kumaşı parçalamak kolaydır fakat tahta parçasına ne demeli? Böylece, parçalara ayırmanın kolay veya zor olduğu materyaller şeklinde bir sınıflandırma yapılabilir. Aynı materyaller bükülmeye çalışıldığında ne olur? Yapılan sınıflandırma yine aynı mıdır? Ne kadar çok materyal kullanılırsa, materyallerin ne olacağı fikrini araştırma şansı o kadar büyük olur. Materyallerle ne kadar süre çalışılacağı ve onlara ne yapılacağı hususundaki en iyi otorite çocuktur. Bazı materyaller diğer bazı materyallere göre çocuklara daha çekici gelir. Materyallerle ne kadar el temasında bulunulursa, çocuklar için öğrenme potansiyeli o kadar büyük olur. Yetişkinlerin zaman, özgürlük ve keşif mahiyetindeki

oyun için çocuklara fırsat tanınmaları şartıyla söz konusu keşif ileri çocukluk döneminde de devam edebilir [3].

“Oyunsu keşif” etrafında organize edilmiş bir sınıf süre giden sayısız “deneylere” sahip olacaktır. Bunların birçoğu küçük çocuk için sıradan aktiviteler olan şeylere bağlıdır. Yani sınıf içinde kullanılabilir olan materyaller gibi. (örneğin tuz, su, kalıplar, vs.) tanıdık, alışıldık materyaller, fen için önemli araçlardır. “Oyunsu keşif” çocuklara, serbest olarak araştırma fırsatı ve belirli fen kavramlarını geliştirmelerini sağlar [3].

John Dewey ve Jean Piaget’in teorilerine göre oynayarak keşfetme bilimi öğrenmenin bir metodudur. Çocuklar doğal birer araştırmacıdır. Oynayarak öğrenme çocukların hayatları boyunca temel bilimsel kavramları öğrenmelerine yardımcı olur. Bu metod aynı zamanda çocukların birlikte çalışmalarını da teşvik eder. Böylece çocukların sosyal gelişimleri desteklenmektedir [1].

Oynayarak öğrenmede, çocukların ilgisini çeken ve onların tanıdığı materyaller olmalıdır. Öğretmen tarafından iyi planlanan deneyler de oyun olarak kullanılabilir. Yetişkinler, keşif mahiyetindeki oyun için gerekli olan materyalleri sağlamak ve çevreyi o şekilde düzenlemek zorundadır. Küçük çocuklarla uğraşan yetişkinlerin en önemli görevi bu hazırlığı yapmaktır. Eğer çocuklar, ilgi gösterirlerse yeni materyaller eklenmelidir. Maharetli bir yetişkin, çocukların yorumlamalarını cesaretlendirecek, derinleştirecek nesnelere bulunduğu bir öğrenim merkezi veya masa başında bulundurulabilir. Küçük gruplarda, 4-5 yaş grubundaki çocuklar için sosyal bir öğrenme atmosferi oluşturulurken; 2-4 yaş grubundaki çocuklar araştırmaya teşvik edilebilir. 2 ve 3 yaşındakiler için oyunun daha bireysel olmasında sakınca yoktur. Farklı materyallerin sağlanması, karşılaştırma işlemine ve dil gelişimine katkıda bulunur. Bütün materyallerin güvenli olup olmadığı kontrol edilmelidir. Sözelimi, fazla keskin, büyük ve ağır olmayan materyaller kullanılmalıdır [4].

Çocuklar bu materyallerle oynarken, aynı zamanda araştırma imkanına da sahip olmalıdır. Daha önceden listelenmiş soruların cevabı bu serbest araştırma sırasında cevaplanma imkanına sahip olur. Çocukların kendi kendilerine sordukları sorular sözle ifade edilmese de hassas bir yetişkin, onların yorumlarını dinler, ve hareketlerinden sonuçlar çıkarır. Bazen bir soru yeni davranışların gelişmesine yol açabilir [5].

Oyunla öğretimde öğretmenin rolü 3 grupta toplanır;

1- Öğrencilerin hayal gücünü ortaya çıkaracak şekilde yardımcı olmak

2- Tasarlanan oyunları, fırsat, yer ve malzeme sağlayarak teşvik etmek

3- Tasarlanan oyunda, çocukların faydası açısından öğretici durumlar yaratmak

Problemi çözecek şekilde yorumsal oyunlar yeni keşiflerin, hünerleri geliştirmenin ve bilgiyi anlamlı bir biçime sokmanın başlangıç noktasıdır. Ahşap tuğla ile yüksek veya kapı ve pencere içeren binalar inşa etmek binanın sağlam olmaması gibi bir problem yaratabilir. Gerçek inşaatçılar bu problemi nasıl çözer? (yorum yapıyor) Yakın çevrede inşa edilen bir bina var mı? Vitesli, dingilli ve motorlu arabalar yapmak anlaşılır olması açısından faydalıdır [6].

Oyun, çocuğun en doğal öğrenme yöntemidir. Piaget’e göre oyun geçmiş yaşantıların şemalaştırıldığı ve özümleildiği yaşantılardır. Oyun çocuğa planlı hareket etmeyi öğretir. Hayalinde geliştirdiği oyunu uygulamaya koyan çocuk konu ile ilgili düşünür, yapmak istediği şeyleri nasıl yapacağını planlar, organize eder. Oyun sayesinde çocuk gerçeği sembolik temsiller haline sokmaya çalışır. Oyun oynarken problem çözme yetenekleri gelişir. Piaget’e göre oyun olarak değerlendirilen etkinliklerin büyük bir bölümü zihinsel etkinliklerdir. Bu etkinliklerin tümü çevredeki nesnelere keşfetme, araştırma ve deneme etkinlikleridir [7].

Günümüzde oyun sadece hoşça vakit geçirme etkinlikleri değil, öğrenmenin bir parçasını oluşturmaktadır. Okulöncesi çocukları oyun çağında olduklarından oyun, öğretim aracı olarak kullanılarak kalıcı ve anlamlı öğrenme sağlanmaktadır.

Problem

Okulöncesinde etkili ve kalıcı öğretim araçlarından biri de oyundur. Konu ile ilgili oyun oynanarak, çocukların çok yönlü düşünmelerine ve problem çözmelerine yardımcı olunabilir. Bu çalışmanın problemini oyunun fen kavramlarının gelişimi üzerine etkisi var mıdır? sorusu oluşturmaktadır.

Amaç

Okulöncesi eğitimde fenin önemli bir yeri bulunmaktadır. Bilimsel düşünme ve problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi için fen aktiviteleri büyük fırsatlar yaratmaktadır. Okulöncesi çocukları oyun dönemindeyiz. Öyleyse oyun fen kavramlarının öğretilmesi için önemli bir araçtır. Artık oyunu sadece hoşça vakit geçirmek için değil aynı zamanda öğretim aracı olarak da kullanabilmeliyiz. Bu araştırmanın amacını okulöncesinde oyun ile beslenme; sindirim olayları ve organlarını etkili olarak nasıl öğretilbileceğini

araştırmak oluşturmaktadır. Bunun için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1- Oyun okulöncesi çocuklarının besinleri tanımları üzerine etkili midir?

2- Oyun okulöncesi çocuklarının besinlerin yararlarını anlamaları üzerine etkili midir?

3- Oyun okulöncesi çocuklarının dengeli beslenme kavramını anlamaları üzerine etkili midir?

4- Oyun okulöncesi çocuklarının sindirim olayını anlamaları üzerine etkili midir?

5- Oyun okulöncesi çocuklarının sindirim organlarının yerlerini ve görevlerini anlamaları üzerine etkili midir?

II- MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın örneklem grubunu İstanbul Marmara Üniversitesi Okulöncesi Eğitim ve Uygulama merkezine 1997-1998 öğretim yılında devam eden 5-6 yaş grubu 40 çocuk oluşturmuştur. Çocuklardan 20'si deney 20'si kontrol grubu olarak ayrılmıştır.

Araştırma verileri çocuklarla yapılan ön ve son görüşme sonucunda çocukların verdikleri cevaplardan elde edilmiştir. Sonuçlar istatistiksel olarak tespit edilmiştir.

Ön test ve son test sonuçları, Marek ve Simpson'un sınıflamasına göre yapılmıştır [8].

Bu sınıflamaya göre;

Tam anlamış	3 puan
Kısmen anlamış	2 puan
Çok az anlamış	1 puan
Hiç anlamamış	0 puan

olarak değerlendirilmiştir.

Yöntem

Deney grubuna ve kontrol grubuna ön bilgiler aşağıda hazırlanan materyallerle verilmiştir.

Her besin grubunu tanıtmak için materyaller hazırlanmıştır.

Proteinler için; 5x5 cm. büyüklüğünde arkası yapışkanlı bant olan ve beyaz karton üzerine renkli kalemle çizilmiş et, süt, yumurta, balık resmi. Proteinlerin yararlarını göstermek için; 20x10 cm. büyüklüğünde

arkası yapışkanlı beyaz kartona büyümüş ve yarısı olmayan çocuk resmi ile 20x10 cm. büyüklüğünde kısa boylu ve yarısı iyileşmemiş çocuk resmi.

Karbonhidratlar için; 5x5 cm. büyüklüğünde arkası yapışkanlı bant olan ve beyaz karton üzerine renkli kalemle çizilmiş olan ekmek, pasta, reçel, kurabiye resmi. Karbonhidratların yararlarını göstermek için; 20x10 cm. büyüklüğünde top oynayan güçlü çocuk resmi ve top oynayamayan güçsüz çocuk resmi

Vitaminler için; aynı büyüklükte yapılan havuç, pırasa, patlıcan, biber, limon, muz, armut, kiraz, çilek, resmi. Vitaminlerin yararları göstermek için; sağlıklı oyun oynayan çocuk ve hasta yatan çocuk resmi.

Yağlar için; aynı büyüklükte sıvı ve katı yağ resmi. Yağın yararları için; karlı bir havada üşümeyen ve çok üşüyen çocuk resmi.

Deney grubuna aşağıdaki aktiviteler ve oyunlarla öğretim yapılırken kontrol grubuna geleneksel yöntem uygulanmıştır.

Besin grupları ve yararlarını oyun yoluyla açıklama

Materyal: Mavi karton ve renkli ispirtolu kalem .

Uygulama: Mavi kartona trenin ön yüzü renkli kalemle simgesel olarak çizilir. Araştırmacı oyunun nasıl oynanacağını çocuklara anlatır. Önce her çocuk olmak istediği besinin adını belirler. Araştırmacı simgesel tren resmini elinde tutarak lokomotif olur. Odanın içinde biraz yürüdüktan sonra trene binmek için bekleyen çocukların önünde " Protein treni geldi " der. Proteinli besinler trene binerler ve çuf çuf diye sesler çıkararak ' büyümek ve yularlarının iyileşmesi için bekleyen çocuğun olduğu istasyonda trenden inerler. Çocuğa proteinli besinler yedirerek büyümesini ve yararlarının iyileşmesini temsili olarak sağlarlar.

Bu oyun bütün besin grupları için tekrarlanır.

Model

Uygulama

Kalın mukavva üzerine kol ve gövdeyi gösteren insan vücudu çizildi. Çizginin üzerine şeritler halinde kesilmiş oluklu mukavva yapıştırılır. Mukavvadan küçük üçgen, kare, dikdörtgen ve daire şekli kesilir. Mavi, beyaz, kırmızı ve yeşil renkli şekillerin her biri bir besin grubunu temsil etmek üzere raptiyelerle insan vücudunun içine yerleştirilir. Mikroplar da sarıya boyanan mukavvadan kesilerek vücuda girdiği yerlere yerleştirilir.

Drama: Sindirim organları ve görevleri

1- Öğrencilerden biri ağız, biri yemek borusu, biri mide, biri ince bağırsak, biri de kalın bağırsak olsun.

2- Ağız olan öğrenciye bir tabak içinde birkaç kraker, küçük bir çekiç ve içinde su bulunan damlalıklı küçük bir şişe, mide olan öğrenciye içi su dolu olan bir kavanoz ve ona da damlalıklı şişe, ince bağırsak olan öğrenciye de damlalıklı şişe ve bir tülbent verin.

3- Ağız, tabaktaki krakerleri diş görevi yapan çekiçle kırıp bir kaç damla su damlatılır.

4- Ağız besinleri yemek borusuna, o da mideye verilir.

5- Mide tabaktaki krakerleri su dolu kavanoza boşaltıp üzerine birkaç damla sıvı damlatılır. Bu

damlatılan sıvı mide özsuynunu simgeler. Mide kavanozu kuvvetlice çalkalanır.

6- Besinler mideden ince bağırsağa verilir. Burada da kavanoza bir kaç damla sıvı damlatılır. Bu incebağırsak özsuynudur. Kavanoz yine çalkalanır. Böylece krakerler iyice parçalanır. Sonra kavanozdaki içerik tülbentten süzülür. Bu da incebağırsaktan besinlerin kana geçmesini temsil etmektedir.

7- Tülbentin üstünde kalan atıklar da kalınbağırsağa verilip, dışarı atılarak oyun tamamlanır.

III-BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen veriler aşağıda tablo ve grafikler halinde verilmiştir.

Tablo.1 Beslenme İle İlgili Alt Kavramlara Ait Ön Test ve Son Test Sonuçları

	Grup	ÖNTEST		Grup	SONTEST	
		X	SD		X	SD
Besin gruplarının hangi yiyeceklerde bulunduğunu anlama	Kontrol	.750	.638	Kontrol	.950	.510
	Deney	.600	.680	Deney	1.700	1.128
Besin Gruplarının Görevleri	Kontrol	.650	.489	Kontrol	.850	.745
	Deney	.600	.502	Deney	1.450	.686
Besinleri Gruplama	Kontrol	.450	.686	Kontrol	.950	.604
	Deney	.350	.489	Deney	1.900	1.209
Dengeli Beslenmeyi Anlama	Kontrol	.350	.447	Kontrol	.750	.716
	Deney	.500	.489	Deney	2.100	.911

Tablo.1'deki verilere göre çocukların hangi yiyeceklerde hangi besin gruplarının bulunduğunu kavrama düzeyleri ortalama puan olarak ön testin kontrol grubunda 0.750, deney grubunda 0.600; son testin kontrol grubunda 0.950, deney grubunda 1.700 olduğu tespit edilmiştir.

Besin gruplarının görevlerini anlama düzeylerinin, ön testin kontrol grubunda 0.650, deney grubunda 0.600; son testin kontrol grubunda 0.850, deney grubunda 1.450 olduğu bulunmuştur.

Besinleri karbonhidrat, protein, yağ ve vitaminler olarak gruplama ön testin kontrol grubunda 0.450, deney grubunda 0.350; son testin kontrol grubunda 0.950, deney grubunda 1.900 olduğu belirlenmiştir.

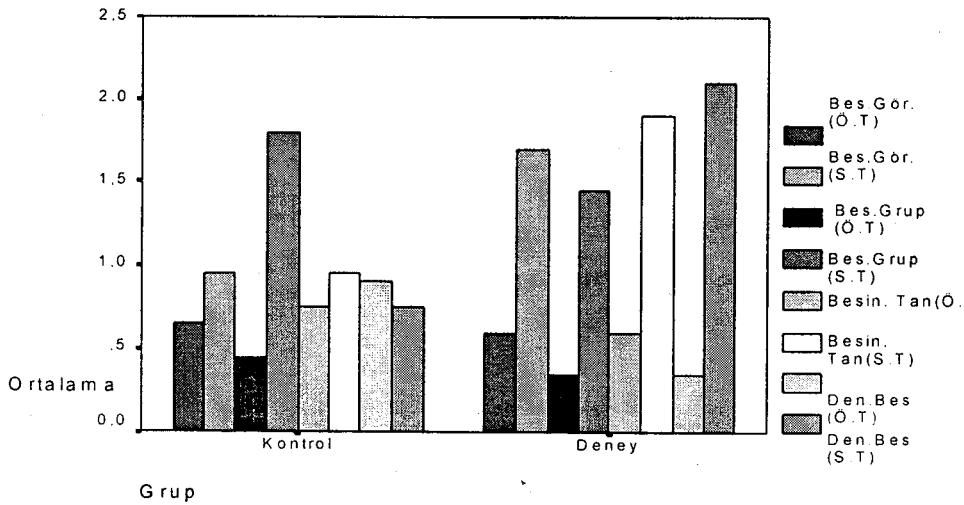
Dengeli beslenmeyi anlama ön testin kontrol grubunda 0.350, deney grubunda 0.500; son testin kontrol grubunda 0.750, deney grubunda 2.100 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo.2 Beslenme İle İlgili Ön Test ve Son Testler arasındaki F ve t Değerleri

	ÖNTEST			SONTEST		
	F	t	p	F	t	p
Besin gruplarının hangi yiyeceklerde bulunduğunu anlama	.517	.719	.477	7.333	2.708	.102
Besin Gruplarının Görevleri	.102	.534	.7552	7.015	.339	.738
Besinleri Gruplama	.281	.118	.531	9.869	3.142	.004
Dengeli Beslenmeyi Anlama	1.727	.360	3.710	27.106	5.206	-

Tablo.2'deki verilere göre ön teste ait kontrol grubu ile deney grupları arasındaki F değerlerinin anlamlı olmadığı. Son teste ait kontrol ve deney grupları

arasındaki F değerine bakıldığında gruplar arasındaki farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir. T değeri sonuçları ise $p < .01$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.



(Ö.T): Ön test
(S.T): Son Test

Grafik.1 Beslenme Kavramına Ait Alt Kavramlara Ait Sonuçlar

Grafik.1 beslenme kavramı ile ilgili alt kavramları çocukların hangi düzeyde anladıkları görülmektedir. Deney grubu kontrol grubuna göre tam anlayan ve kısmen

anlayanların sayısı son teste ön teste göre büyük farklılık gösterirken, kontrol grubunda ön ve son testler arasında büyük farklılık görülmemektedir.

Tablo.3 Sindirim İle İlgili Ön Test Ve Son Test Sonuçları

	Grup	ÖNTEST		Grup	SONTEST	
		X	SD		X	SD
Sindirim Olayını Kavrama	Kontrol	1.91	.967	Kontrol	2.41	.753
	Deney	2.25	1.11	Deney	3.40	1.095
Sindirim Organlarının Yerini Anlama	Kontrol	1.10	.447	Kontrol	1.12	.640
	Deney	1.40	.552	Deney	1.75	.864
Sindirim Organlarının Görevlerini Kavrama	Kontrol	.850	.670	Kontrol	1.25	.444
	Deney	1.00	.794	Deney	1.75	.541

Tablo.3'de görüldüğü gibi genel olarak sindirim olayını kavrama ön testin kontrol grubunda 1.91, deney grubunda 2.25; son testin kontrol grubunda 2.41, deney grubunda 3.40'dır.

Sindirim organlarının yerini anlama ön testin kontrol grubunda 1.10, deney grubunda 1.41; Son testin kontrol grubunda 1.12, deney grubunda 1.75'dir.

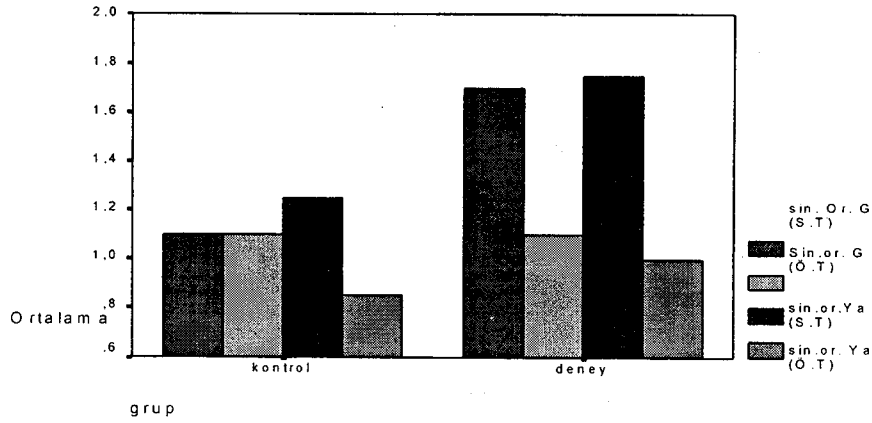
Sindirim organlarının görevini anlama ön testin kontrol grubunda 0.85, deney grubunda 1.00; Son testin kontrol grubunda 1.25, deney grubunda 1.75 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo.4 Sindirim İle İlgili F ve t Testi Sonuçları

	ÖNTEST			SONTEST		
	F	t	r	F	t	r
Sindirim Olayını Kavrama	1.120	3.363	.702	11.316	1.558	.479
Sindirim Organlarının Yerini Anlama	0.416	2.494	.886	6.218	1.552	.476
Sindirim Organlarının Görevlerini Kavrama	0.674	3.559	.623	12.677	-	.312

Tablo.4'deki verilere göre ön teste ait kontrol grubu ile deney grupları arasındaki F değerlerinin anlamlı olmadığı, Son teste ait kontrol ve deney grupları

arasındaki F değerine bakıldığında gruplar arasındaki farklılığın anlamlı olduğu görülmektedir. T değeri sonuçları ise $p<.01$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.



(Ö.T): Öntest

(S.T): Sontest

Grafik.2 Sindirim Kavramına Ait Alt Kavramlara Ait Sonuçlar

IV-SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada okulöncesi eğitiminde oyun ve drama ile beslenme, besin, sindirim olayı ve organları öğretilmesi amaçlanmıştır. Oyun ve etkinlikler sırasında çocukların kavram ve olayları öğrenmeleri için sık sık bu oyunların neden oynandığı hatırlatılıp, çeşitli düşündürücü ve problem çözmeye yönelik sorular sorulmuştur.

Araştırmada kullanılan oyunla öğretimin, beslenme, besinleri tanıma ve sindirim kavramının geliştirilmesinde etkili olduğu söylenebilir. Deney grubu beslenme kavramı

toplam puanlar ve alt ölçeklerde anlamlı bir fark vardır. Bu sonuç verilen eğitimin etkili olduğu ve beslenme ve sindirim kavramının gelişmesinde bilgi artışına neden olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol grubu son test sonuçları arasında deney grubu lehine anlamlı fark çıkması, oyunla öğretim yöntemi ile verilen eğitimin daha etkili olduğunun bir göstergesidir. Çeşitli kaynaklar oyun ve dramının okulöncesinde kavram gelişimi üzerine etkili olduğunu belirtmiştir[4,5]. Bu da elde ettiğimiz sonuçları destekler özelliktedir.

Tablo.5 Beslenme Kavramı ile İlgili Deney ve Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Testleri Arasındaki Fark (% olarak) Kontrol Grubu Deney Grubu

Besin gruplarının hangi yiyeceklerde bulunduğunu anlama	12.6	28.3
Besin Gruplarının Görevleri	13.07	24.1
Besinleri Gruplama	14.4	35.1
Dengeli Beslenmeyi Anlama	21.4	32.2

Kontrol grubunda da ön test ve son test arasında bir fark gözlenmiştir. Bu fark geleneksel olarak verilen eğitimin de son test üzerine etkili olduğunu göstermiştir. Okulöncesi çocukların sistemli bir bilgi ile karşılaştıkları ilk yerdir. Besinler ve beslenme okulöncesinde öğretmen ve ailelerin üzerinde çok durdukları bir konu olduğundan çocukların bir kısmına bu bilgiler çok yabancı gelmemiştir.

Deney grubunda ise geleneksel eğitimin yanında oyunların ve dramanın çocukların bilgilerin geliştirmeleri üzerine geleneksel yönetime göre daha etkili olduğu tablo.5'de görülmektedir. Gözlemlerimize göre de çocukların oyun sırasında sıkılmadan büyük bir zevkle kavramları öğrendikleri gözlenmiştir. Bu sonuç da oyunun okulöncesi eğitimde kalıcı ve etkili öğrenmede önemli bir yeri olduğunu göstermektedir.

Tablo.6 Sindirim Kavramı ile İlgili Deney ve Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Testleri Arasındaki Fark (% olarak)

	Kontrol Grubu	Deney Grubu
Sindirim Olayını Kavrama	12.6	15.1
Sindirim Organlarının Yerini Anlama	10.1	12.5
Sindirim Organlarının Görevlerini Kavrama	14.7	17.5

Tablo.6'da görüldüğü gibi kontrol ve deney gruplarının ön test ve son testleri arasındaki yüzde olarak farklar gösterilmiştir. Buna göre deney grubundaki başarı artışı kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan önemli bir şekilde artış gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise deney grubundaki kadar olmasa da ön teste göre artış görülmektedir. Bu artış da geleneksel olarak verilen eğitimden kaynaklanmaktadır. Test sonuçlarına göre sindirim kavramını anlamadaki başarının besinleri anlamadan oldukça düşük olduğu gözlenmiştir. Bu da çocukların sindirim olayı ve organları ile ilgili olarak o güne kadar hiçbir ciddi eğitim almamış olmalarından ve sindirim olayının o yaş grubu çocukları için oldukça soyut olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak bu kadar soyut bir kavram bile oyunlarla bir miktar da olsa kavratılmaya başlandığı gözlenmiştir. Bu tür aktiviteler ileride o kavram ile ilgili yeni bilgiler kazandıklarında, kavramı anlamalarında yardımcı olacaktır.

Bu aktivite ve oyunlar sırasında çocukların birbirleriyle yardımlaşma, sıra bekleme gibi sosyal yönleri, ayrıca aktiviteler için materyal hazırlanması sırasında da motor becerileri ve yaratıcılık gibi özellikleri gelişmiştir. Çeşitli kaynaklar da bu tür aktivitelerin sadece bilgi kazandırmadığını, aynı zamanda da fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştirdiğini belirtmektedir [2].

Fen dersleri ilköğretim ve orta öğretimde en az sevilen dersler arasında yer almaktadır. Bunda çocukların çeşitli dönemlerde kazandıkları ön yargılar etkili olmaktadır. Eğer okulöncesinde fen kavramları oyun, drama gibi eğlenceli bir şekilde verilirse çocukların ileriki eğitim yaşantılarında fen'e karşı tutumları değişecektir.

V-ÖNERİLER

Okulöncesi çocukları çevresine meraklı, araştırmaya ve öğrenmeye isteklidirler. Onların bu istekleri ve merakları yetişkinler tarafından iyi bir şekilde yönlendirilmelidir. Öğretmen ve aileler öncelikle çocuklarının sorularına doğru cevaplar vermelidir. Ayrıca onlara sordukları sorular ile düşündürmeli ve problem çözmelerini geliştirmelidirler. Çocukların problem çözüme yeteneklerini basit ve eğlendirici bir biçimde yapmalıdırlar. İşte bu aşamada oyun ve aktivitelerin önemini kavramış olmaları gerekmektedir.

Öğretmenler ve aileler artık oyunu sadece hoşça vakit geçirme aracı olarak değil de eğitim amacı ile kullanılabileceğini kabul etmelidirler. Ülkemizde okulöncesinde eğitici oyun örnekleri yok denebilecek kadar azdır. Bu nedenle öğretmenler programlarını yaparken işleyecekleri kavram ile ilgili kendileri oyun oluşturmaya çalışmalıdırlar. Öğretmenler Oyunlarla ilgili ailelere de bilgi vererek evde de çocukların eğitimine katkıda bulunmalıdırlar.

Okulöncesinde yayın pazarlayan şirketler oyunlar konusuna da değinerek bu konuda öğretmenlere yardımcı olacak oyun kitapları hazırlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] McIntyre, M.. **Early Childhood and Science**. 1742 Connecticut Avenue N.W., Washington, D.C., 1984.
- [2] Merrill, C.E.. **A Curriculum for Children Care Centers**. A. Bell & Howell Company Colombos, Ohio, 1974. ss.176-198.
- [3] Britz, J.. **Problem Solving in Early Childhood Classrooms**. Eric Clearinhouse Elementary and Early Childhood Education, Eric Digest, 1993.
- [4] Britz, J.; Richard, N.. **Problem Solving in the Early Childhood Classroom**. Washington, DC: National Education Association.
- [5] Bolton, G.. "Changes in Thinking About Drama in Education". **Theory and Practice**. 16(3), 1985.
- [6] Heatcoat, D.; Herbert, P. A. "Drama of Learning : Mantle of the Expert". **Theory in to Practice**. 16(3), 1985.
- [7] Pearlman, S.; Spector, K.P.. "Young Children Investigate Science". **Day Care and Early Education**. Summer, 1995. ss.1-8.
- [8] Westbrook, L.S.; Marek, E.A.. "A Cross Age Study of Understanding of the Concept of Homeostasis". **Journal of Research in Science Teaching**. 29(1), 1992. ss.51-61.