

# Çocuklarda Merak Duygusunu Uyandırmada Montessori Öğretmenlerinin Kullandıkları Stratejiler<sup>1</sup>

## The Strategies of Montessori Teachers to Raise the Curiosity in Children

Sema SOYDAN<sup>2</sup>

Alındığı Tarih: 20.12.2012, Yayınlandığı Tarih: 26.04.2013

### Özet

Bu araştırmanın amacı, dünyanın modern eğitim anlayışlarından biri olarak kabul edilen Montessori yaklaşımında çocuklarda merak duygusunu uyandırmak için uygulanan stratejilerin ayrıntılı olarak incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın çalışma grubunu, Almanya’da Montessori okullarında görev yapan toplam 10 bayan okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya ilişkin veriler nitel araştırma yöntemiyle toplanmıştır. Nitel verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan yapılandırılmış görüşme formundaki soruların öğretmenlere sorulmasıyla elde edilmiştir. Araştırmaya katılan Montessori öğretmenlerine, en kolay/zor merak uyandırdıkları etkinlikler/konular ve çocukların merak duygularını uyandırmak için kullandıkları stratejileri belirlemeye yönelik açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Araştırma sonuçları, Montessori öğretmenlerinin çocuklarda merak duygusunu uyandırmak için hassas gözlem, hazırlanmış çevre, özgür seçim, özel ilgi, dikkatin polarizasyonu-konsantrasyon ve duyarlı evreler ilkelerini uyguladıklarını göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Okul öncesi öğretmeni, okul öncesi eğitim, çocuklarda merak duygusu, Montessori yaklaşımı

### Abstract

The aim of this research is to deeply investigate strategies for arousing curiosity in children in Montessori method acknowledged as a modern education approach. Based on this aim, study participants are composed of 10 female preschool teachers working in Montessori schools in Germany. Study data has been gathered according to qualitative research methods. In analysis of qualitative data, descriptive analysis method has been used. Data is obtained by the process that questions in semi-structured interview form developed by researcher have been asked to teachers. Open-ended questions have been posed to teachers in order to identify under which situations it is difficult/easy to arouse curiosity, which activities/topics are easy/difficult for arousing curiosity, and specific strategies for arousing curiosity in children. Study findings indicates that for arousing curiosity in children, Montessori teachers apply sensitive observation, prepared environment, free choice, special attention, attention polarisation-concentration and sensitive phases principles.

**Keywords:** Preschool teacher, preschool education, curiosity in children, Montessori approach

<sup>1</sup> Makale 12-15 Eylül 2012 tarihleri arasında Adana’da düzenlenen III. Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Kongresi’nde sunulmuştur.

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., Mevlana Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Okul Öncesi Öğretmenliği, ssoydan@mevlana.edu.tr

## Giriş

Montessori eğitimi çocuklarda merak uyandırmak, kişisel olarak gerçekten ilgilendiği konuları öğrenmelerine izin vermek için tasarlanmıştır (Lillard, 2005). Dikkatin odaklanması, bilişsel işlevlerin artması, süreklilik ve duygusal bir bağlanmayı içeren psikolojik bir durum olarak tanımlanan merak duygusu, Montessori sınıflarında çocukların başladıkları belirli bir etkinlikte dikkatlerini odaklamaları ve motive olmaları sağlanarak, amaçsız eylemlerine yön kazandırılmakta, amaçsız merakları bilinçli bilgi arayışına dönüştürülmektedir (Montessori, 1995; Hidi, 2000).

Tahta silindirlerle çalışırken yoğun konsantre olan kız çocuğunun Montessori'nin o anda sandalyeyi kaldırdığını fark etmeden kucağında çalışmasına devam etmesi ve aynı çalışmayı 44 kez tekrar etmesi bu durumu özetleyen bir örnektir (Montessori, 1965). Bu gözleminden yola çıkarak Montessori, öğretmenlerinden çocuk konsantre olana kadar beklemelerini ve sabırlı olmalarını istemiştir. Montessori öğretmenleri çocuğa materyali sunarken, çocuğun merak ve dikkatinin materyale çekilmesini ve konsantre olmasını sabırla beklemektedir (Lillard, 2005).

Montessori'nin üç aşamalı eğitim olarak adlandırdığı bu süreç ile temel amacı çocuğun dikkatini dağıtmadan tüm dikkatinin odaklanmasını sağlamaktır. Bu eğitimde çocuk seçtiği materyali denedikten ve kendi duyularıyla materyali tanımaktan sıkıldıktan sonra öğretmen müdahale etmektedir. Dersleri çocuğun özgürlüğünü engelleme olarak gördüğünden Montessori, öğretmenlere çocuğun çalışmasına müdahale etmeyi son olarak ikinci aşamada izin vermektedir (Montessori, 1965). Eğer ihtiyaç duyuluyorsa, çocuk konsantre olmadan önce müdahale edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Montessori, 1949).

Çocukların materyali seçme ve kendi başına çalışma sürecinde öğretmenin çocukların kişisel meraklarını ve ihtiyaçlarını belirleyebilmek için sağduyulu gözlemler yapması ya da çocuğun ihtiyacı doğrultusunda konuşarak veya sessiz kalarak yavaş yavaş ondan uzaklaşması gerektiğini ifade etmektedir (Montessori, 1975) Öğretmenlerin hassas gözlemler yapabilmesi için çocuğun çalışması esnasında yaptığı tüm hareketlerini dikkatle izlemesinin ve çocuğu çalışmalarını sıkılmadan uzun süre sabırla izlemesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır (Montessori, 1965).

Montessori öğretmenlerin bu gözlemlerinde çocukların hangi duyarlı evrede olduğunu tespit etmesinin, çocuğun eğitimindeki öneminden bahsetmektedir. Maria Montessori'ye göre çocuk doğumdan sonra gelişimi boyunca çeşitli duyarlılıklar göstermektedir. Örneğin,

konuşma, çevresini araştırma, objelere yoğun ilgi. Bunlar becerilerin kazanılması için gerekli olan aşırı öğrenme istekleridir. Bu duyarlılıklar, gelişim dürtüleri ile çevre arasında uyum sayesinde etkin duruma gelmektedir.

Bu durumda duyarlı evreler, aşırı öğrenme isteği gösterilen ve zamansal açıdan sınırlı olan gelişim kesitleridir. Bu süreçteki becerileri tam olarak kazanabilmeleri için uygun yaşam durumları ve olanakları ile bir araya gelmeleri gerekmektedir. Eğer bir çocuk dile, hareket etmeye, toplumsal davranışa, düzene vs.. karşı duyarlılık içerisinde bulunuyorsa ona göre eğitilmelidir, bu gelişim gereksinimine göre hazırlanmış davranış ve öğrenme olanakları ile karşılaştırılmalıdır (Lillard, 2005).

Bu öğrenme olanaklarını oluştururken öğretmenlerin çocuğun içinde barınan merak duygusunu uyaran çeşitli uyarıcıları kullanılmasını önermektedir. En iyi öğrenmenin ilgi ve merakın olduğu durumlarda ortaya çıktığını savunan Montessori bu uyarıcıların bulunduğu çevrede kalıcı merakın besleneceğini belirtmektedir (Lillard, 2005). Bunun için merakı, kısmen çocukların etkileşimde bulunmayı isteyecekleri malzemeler tasarlayarak yaratmıştır. Aynı zamanda Montessori öğretmenini de çocuklara ilham verecek şekilde yetiştirmiştir. Örneğin; Montessori öğretmenlerin çocuklarda merak uyandıracak kadar bilgiyi sunması gerektiğini ifade etmektedir (Lillard, 2005). Bunun yanısıra Montessori öğretmenlerinin kalıcı meraklar oluşturabilmek için çocukların iç disiplin geliştirmelerini desteklemesini istemiştir. Çocukların ilgi ve merakı doğrultusunda kendi seçtikleri işte kalıcı konsantrasyon aracılığıyla iç disiplin ve huzur geliştirdiğini öne süren Montessori bu süreci normalizasyon olarak adlandırmıştır (NAMTA,2005; Montessori,1949).

Montessori'ye göre normalleştirilmiş çocuk, özmotivasyonlu, bağımsız kararlar alabilen ve sadece boş meraktan değil bilinçli bir seçimle eylem gücüne sahip olan çocuktur (O'Donnell, 2007). Ayrıca gelişimi için sunulan etkin bir çevrede fiziksel ve zihinsel sağlıklı yaşamı için gerekli olan kontrol ve öz denetim elde edebilen çocuktur (Montessori 1949). Madalyonun iki yüzü olarak tanımladığı özgürlük ve özdenetimin arasındaki bağlantıyı keşfeden Montessori, özgür bırakılan her çocuğun materyalleri ile çalışılırken öz disiplin geliştireceğini savunmaktadır. Bu nedenle normalleşmenin yolunu bu çevrede özgürce çalışmak olarak görmektedir (Montessori, 1967).

Montessori sınıflarında her çocuk çalışmak istediği materyalini seçerken kendi merak ettiği konuları dikkate alır, istediği kadar süre materyal ile çalışır ve daha sonra aldığı yere geri götürür. Montessori bu çalışma döngüsünün çocukta nasıl bir iç sevince neden olduğunu ve çalışmayı bitirme memnuniyetini gözlemlemiş ve gözlemini tek olayı anlatarak ifade etmiştir (Montessori, 1964).

“ Dolabı kilitlemeyi unuttuğumuz bir gün öğretmen okula kısa bir süre geç kalmış. Öğretmen çocukların kapıyı açmış olduklarını fark etti. Çocukların bir kısmı nesnelere alıp coşku ve heyecanla etrafta koştururken, pek çoğu ayakta duruyordu. Ben bu durumu çocukların kendi seçimlerini yaptıklarından dolayı, tam şimdi objeleri fark ettiklerinin bir işareti olarak yorumladım. Böylece çocuklar için ilginç ve yeni aktiviteler başladı. Çocuklar kendi özel tercihlerine göre kendi uğraşlarını seçtiler. Bu zamandan sonra biz çocukların kendi iç ihtiyaçlarına cevap veren materyalleri alabilmeleri için dolapları açık bıraktık.

Böylece çocuklar bütün gün boyunca özgür seçim yapma hakkına sahip oldular. Özgür seçim yapabildikleri bir ortamda kendi kararlarını vermeyi öğrenmeye başladılar. Her zaman kendi kendilerine seçim yapma ve karar verme fırsatı bulan çocuklar bir başkasının emirlerine itaat ederek eğitim almak zorunda kalmadılar.” (Montessori 1966).

Bu gözlemi sonucunda Montessori, sınıf içinde çocuğun kişiliğini bir kalıba sokmak yerine çocuk için özgür bir ortam hazırlamıştır. Çocuk sınıf ortamında özgür bir şekilde hareket edebildiğinden dolayı kendi deneyimleri aracılığıyla bir şeyleri deneme ve başarma, bir başka ifadeyle doğal merak duygusunu geliştirebilmektedir (Rathunde, 2001).

Ayrıca Maria Montessori, diğer bir gözleminde çocukların materyalin belirli bir parçasıyla ilgilendiği zamanı ve içsel ihtiyacını tatmin edene kadar pek çok kez tekrar etme sürecindeki dikkat odaklamasını ve daha sonra çocuğun sinir sistemindeki rahatlamayı fark etmiştir (O'donnell, 2007). Bu gözlemlerinden yola çıkarak Montessori, özel ilgi ve özgür seçim ilkelerini oluşturmuştur.

Montessori normalleşme sürecini sadece pratik olarak değil aynı zamanda felsefi olarak da tanımlamaya çalışmıştır. Bu amaçla “Horme”; yaşam enerjisinden söz etmektedir. *Horme* basit bir şekilde yaşam için enerjidir. İnsanın doğasında olduğu için bireyi aktif hale getirmekte ve uyarmaktadır. Eğer çocuk bu enerjiyi kullanabileceği uygun çalışma olanaklarıyla kuşatılmışsa çocuğun gelişimi normal olarak devam etmektedir (Montessori, 1949).

Bu çalışma olanakları, küçük çocuğun duyuşal araştırma ve uygulamalı etkinlik aracılığıyla gerçekte yakın ilişkiye geçmesini sağlamak, ondan sonra çocuğun ihtiyaç duyduğu şeyi öğreneceğinden emin olmak için çocuğun duyarlılıklarının ve merakının iç izlencesinin ortaya çıkmasını beklemektir (Edwards, 2002).

Okul öncesi sınıflarında bu çalışma olanaklarını sağlamak öğretmenin görevidir. Montessori yaklaşımında da çevre ve çevreyi hazırlayan öğretmen metodunun anahtar iki

ögesidir. Eğitim çevresini çocuk için geliştirici bir alan olarak tanımlayan Montessori, eğitim ortamını çocuğun kişiliğini ortaya çıkarmak, geliştirmek ve özdenetim sağlamak için gerekli ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlamıştır (Lillard,1972).

Montessori eğitim ortamını tasarlariken özel materyaller geliştirmiş ve bu materyallerin çocukların meraklarını çekecek özellikte olması için uzun yıllar çaba sarf etmiştir. Çocukları tasarladığı materyaller ile çalışırken gözlemleyerek test etmiştir. Materyaller çocuklarda merak uyandırmada başarısız olduysa ve çocukların öğrenmelerine hizmet etmediyse materyallerini en iyi sonucu verene kadar yeniden gözden geçirmiştir (Lillard, 2005)

Ayrıca Montessori evde ailelerin de çocuklarını gözlem yapmasına olanak sağlayan bir çevre ve merak, ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda mümkün olduğunca az yorulacağı eğitim ortamları hazırlaması gerektiğini vurgulamıştır (Montessori, 1976). Kısacası, çocuklarda kalıcı öğrenme sağlayabilmek için onların merakları doğrultusunda eğitim sunulması gerektiğini savunan Montessori, eğitim felsefesini oluştururken çocukların merak duygusunu dikkate almıştır.

Çocukların merak duygularını uyandıran eğitim programlarına dahil olmasının düşünme becerilerinin gelişmesine, yaratıcı, üretken, araştıran bireyler olarak yetişmesine katkı sağladığı bilinmektedir. Ancak ülkemizde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin, çocukların merakları doğrultusunda eğitim verebilmelerini oldukça zorlaştıran önceden belirlenen etkinliklerin yer aldığı günlük planlar hazırladığı ve büyük grup etkinliklerini tercih ettikleri görülmektedir (Güven,2009; Kaya ve Aytar, 2012). Ayrıca öğretmenlerin çocukların merakları uyandırmada hangi stratejileri kullandıklarını belirlemeye yönelik yapılan araştırmada öğretmenlerin sadece görsel materyalleri, ses tonu, beden dilini ve soru sorma yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir (Soydan ve Erbay, 2012). Alan yazın incelendiğinde ülkemizdeki öğretmenlerin yapılan araştırmalarla belirlenen bu konudaki eksikliklerini gidermeye yönelik öneriler sunabilecek farklı ülkelerde farklı yaklaşımları uygulayan öğretmenlerin kullandıkları stratejileri belirlemeye yönelik bir çalışma yapılmadığı görülmüştür. Bu konuda dünyadaki öğretmenlerin uyguladıkları farklı stratejilerin ülkemizdeki öğretmenlere yol göstereceği düşüncesiyle bu araştırmada, dünyanın modern eğitim anlayışlarından biri olarak kabul edilen ve eğitim felsefesinde merak duygusunu temel alan Montessori yaklaşımında çocuklarda merak duygusunu uyandırmak için uygulanan stratejilerin ayrıntılı incelenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Araştırma deseni nitel araştırma yöntemine dayanmaktadır. Nitel araştırmalar, araştırma yapılan veya yapılması düşünülen kişilerin tecrübelerinden doğan anlamların sistematik olarak incelenmesinde tercih edilir (Ekiz, 2003). Bu bağlamda katılımcıların belirlenmesi, araştırma sorularının hazırlanması, verilerin toplanması ve verilerin analizi nitel araştırma yöntemi ve tekniklerine uygun olarak yapılmıştır.

Nitel araştırmalarda, genellenebilirliği sağlamak zordur. Bu sebeple, nitel araştırmalarda “genelleme” yerine “aktarılabirlik (transferability)” kavramı tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Aktarılabirliği sağlamak için araştırmacının araştırdığı duruma ilişkin ayrıntılı betimleme yapması gerekir. Ayrıntılı betimleme, araştırılan olgunun, elde edilen verilerle, zengin ve ayrıntılı betimlemesinin yapılmasıdır (Merriam, 1998). Böylece, okuyucu verilerin elde edildiği ortamı zihninde daha iyi canlandırabilir ve kendi ortamına ilişkin olası sonuçları daha kolay çıkarabilir (Yıldırım ve Şimşek, 1998). Bu nedenle katılımcılar ile ilgili bilgiler ayrıntılı olarak betimlenmiştir.

## Katılımcılar

Araştırmada katılımcıların belirlenmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Katılımcılar belirlenirken; çalışmaya katılmak için gönüllü olmaları, en az lisans diplomasına sahip olmaları ve Montessori yönteminin uygulandığı okullarda görev yapmaları ölçüt olarak alınmıştır. Almanya’da pek çok okulda Montessori yaklaşımı uygulanmaktadır. Bu nedenle araştırma, Almanya’da Montessori okullarında görev yapan toplam 10 bayan okul öncesi öğretmeni ile yürütülmüştür. Öğretmenlerin hepsi farklı eğitim kurumunda görev yapmakta ve kıdem yılları 8 ve 10 yıl arasında değişmektedir. Her bir katılımcı ile bire bir yapılan görüşmeler yaklaşık olarak 35’er dakika ve video kaydına alınarak incelenmiştir.

## Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak görüşme seçilmiştir. Patton (2002)’a göre katılımcıların düşünce, duygu ve algılarını ortaya çıkarmak için en uygun veri toplama yöntemi görüşmedir. Verilerin elde edilmesinde katılımcıların görüşlerinin derinlemesine incelenmesini sağlayacağı göz önüne alınarak araştırmada yapılandırılmış açık uçlu görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem görüşmeci karşısında tutarlılığı sağlar, görüşmelerdeki varyasyonu minimize eder, benzer çalışmaların yapılabilmesine olanak sağlar ve elde edilen verilerin analiz edilmesinde araştırmacıya kolaylık sağlar. Ayrıca görüşme, başka bir bireyin perspektifini

görmemizi amaçlar ve nitel bir görüşmenin varsayımı, başkalarının bakış açılarının anlamlı, bilinebilir ve belirgin hale getirilebilir olmasıdır.

Görüşme formu oluşturulmadan önce ilgili literatür taranmış ve görüşme sorularını içeren taslak bir form hazırlanmıştır. Daha sonra hazırlanan taslak form uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanların incelemesi ve geri dönütleri değerlendirilerek görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme formu kişisel bilgi ve 3 ana sorudan oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan Montessori öğretmenleriyle 2011-2012 eğitim öğretim yılının ikinci yarısında mart-nisan aylarında yapılan görüşmelerde, çocukların merak duygularını uyandırmak için hangi stratejileri kullandıkları; hangi durumlarda en kolay/zor etkinlik ve konularda merak uyandırdıkları sorulmuştur.

### **Verilerin analizi**

Verilerin analizinde ana temalara ilişkin kodlar oluşturulurken yapılandırılmış görüşme formundaki 3 soru direk olarak kodlanmıştır. Alt temalar oluşturulurken kelime tekrarı (word-repetition) tekniği kullanılmıştır. Bunun için araştırmacı listelediği anahtar kelimelerden faydalanmış, kodların sıklığı alt temaların oluşturulmasında yol gösterici olmuştur. Araştırmacı tarafından belirlenen temalara uygun olarak anahtar kelimeler ayrı ayrı kodlanmıştır. Araştırmacı kodlama tutarlılığını belirlemek amacıyla üç alan uzmanının da kodlamasını istemiştir. Yapılan kodlama sonuçlarında ortak öğeler ve ortak olmayan öğeler belirlenerek kodlama tutarlılığı .88 olarak hesaplanmıştır. Araştırmacı tarafından belirlenen temalar şu şekildedir.

Bunun için araştırmacının listelediği anahtar kelimelerden faydalanılmış, kodların sıklığı alt temaların oluşturulmasında yol gösterici olmuştur. Kodlama işlemlerinin sonunda elde edilen ana ve alt temalar aşağıdaki gibidir:

1. Montessori öğretmenlerinin çocuklarda merak duygusunu uyandırmada kullandıkları stratejiler
  - Hassas gözlemler
  - Hazırlanmış Çevre
  - Özgür Seçim
  - Özel İlgi
  - Dikkatin Polarizasyonu-Konsantrasyon
  - Duyarlı Evreler
2. En kolay merakını uyandırdığı etkinlik/konu

3. En zor merakını uyandırdığı etkinlik/konu

**Bulgular**

**Montessori Öğretmenlerinin Çocuklarda Merak Duygusunu Uyandırmada Kullandıkları Stratejiler**

**Hassas gözlemler**

Araştırmaya katılan Montessori öğretmenleri çocuklarda merak duygusunu uyandırmaya, “hassas gözlem” yaparak başladıklarını, gözlemleri esnasında özellikle çocukların ilgi ve ihtiyaçlarını, hangi duyarlı evrede olduğunu, hangi duyu organını kullanabildiğini belirlemeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir.

Ö.10 “*Olabildiğince sık çocukları gözlemleyerek, söyledikleri ve istedikleri ile meşgul olarak ve bunları uygun aktivitelerde uygulamaya çalışarak meraklarını çekmeye çalışırım.*”

Ö.1 “*Mevcut materyallere uyum sağlayabilmek ya da yenilerini hazırlayabilmek için çocuğun en iyi hangi duyu organını kullanabildiği ile ilgili kişisel gözlemler yaparım.*”

Ö.4 “*İlgisini belirli bir alıştırma/aktiviteye ya da cazip bir şeye veremeyen çocukları daha titiz gözlemlemeliyim. Bir Montessori öğretmeni olarak olabildiğince bütünlük içerisinde çocuğun kişisel algısının oluşabilmesi ve böylece merakının kendiliğinden otomatik olarak tatmin edilebilmesi için hangi duyu organının sorunsuz çalıştığını gözlemlerim.*”

Ö.6 “*Serbest oyun zamanında olabildiğince tüm ayrıntıları dikkate alarak öğrencileri gözlemliyorum ve sık sık çocuklarla birlikte gerçekleştirmek istediğim fikirler ediniyorum. Bu gözlemlerimden hareketle belirlediğim bir materyali alarak (örneğin, metal kalıplar) boyama masasına kendi başıma oturuyorum ve çalışma yapmaya başlıyorum. Çocuklar çoğunlukla kendiliklerinden geliyorlar ve yaptığım şeyi bilmek ve ya da beraber yapmak istiyorlar.*”

**Hazırlanmış Çevre**

Araştırmaya katılan öğretmenler çocuklarda merak duygusunu uyandırmada eğitim ortamını düzenlemenin önemi ile ilgili görüş belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir.

Ö.7. “*Ben merak kavramından ortamın cazibesine tepki vermek olarak anlıyorum. Maria*



*montessori bu durumu "horme" diye adlandırmıştır. Bu kavram Yunanca'dan geliyor ve "yaşam gücü" ya da "yaşam motivasyonu" gibi birçok anlama geliyor. Çocuk genetiğinde belirlenen bilinçaltı yaşam gücü; kişinin yetenekle donanıp, bunları geliştirebilmesi için becerilerini ve daha anne karnında sahip olduğu izlenimlerini geliştirir. Bu çocuk daha anne karnındayken merak duygusunun geliştiği anlamına geliyor. Merakın bu şekli, bu canlı teşvik çocuğun yaşamının daha ilk yıllarında tabiri caizse kendini geliştirmeye ve varlığını korumaya teşvik eder."*

Ö.5. *"Çocukların o an ki ilgilerine ve güçlü, yetenekli oldukları alanlara göre kendime yön veririm ve bir öğretmen olarak davranışlarımı hazırlanmış çevreye uygun olarak düzenlerim. Yeni materyaller öğretebilmek için var olan çevreyi değiştiririm."*

Ö.8. *"Çocukların meraklarını çekebilmek için var olan çevreyi sık sık değiştiririm. Çocukların o an ki ilgilerine ve güçlü, yetenekli oldukları alanlara göre kendime yön veririm ve bir öğretmen olarak davranışlarımı hazırlanmış çevreye uygun olarak düzenlerim. Yeni şeyleri deneme çocuklarda daima büyük ilgi uyandırdığında, örneğin his kesesinde olan materyalleri sık sık değiştiririm. Dökme çalışmalarında kullandığım cam bardağın hacmini değiştiririm. Önce 2 cam şişe- irmik- 2 farklı büyüklükte huni, sonra 1 cam sütlük- 4 küçük cam- renkli su"*

Ö.1. *"Çocuğun merakını uyandırmada hazırlanmış çevre ve eğitici en önemli noktadadır. Bu hazır çevrede öğretmen çocuğun hangi hassas dönemde olduğunu ve güncel merakını gözlemleyebilir. Burada önemli olan daha önce çeşitli materyallerle çalışılmış olmasıdır. Örneğin; kozmik alanda hayvan sözcükleri çocukların ilgisini çekebilir. Öğretmen çocuğun bu ilgisini dikkate alarak en sevdiği hayvanı farklı alanlarda onunla çalışabilir (sanat faaliyetleri, dil çalışmaları, günlük yaşam becerileri)"*

### **Özgür Seçim**

Araştırmaya katılan öğretmenler çocuklarda merak duygusunu uyandırabilmek için eğitim ortamından özgür seçim ilkesini uyguladıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir.

Ö.3. *"Çocukların hazırlanmış çevrede özgür seçimler yapması için fırsat veriyorum. Çocukların bu süreçte doğrudan ilgilendikleri şeyleri gözlemliyorum. Daha sonra bu konuda yeni materyaller/etkinlikler şeyler üretiliyor. Çocuklar gerçekten farklı materyallerle de alternatifler deneyebilirler, bu bir sonraki denemelerde çok ilgi çekici olabiliyor. Örneğin*

*onlarla pembe kule ve kahverengi merdivenlerle yeni etkinlik örnekleri icat edebilirsiniz.”*

*Ö.6. “Çocuğun çevresinde hangi şeylerin ona cezbedici geldiğini, ona hangi materyali kullanacağını belirlemek zorundayım. Bunun için çocuğu önceden hazırladığım çevrede özgür bırakmalıyım. Bu süreçte örneğin bütün ilgisini/merakını banyoda ellerini yıkamaya veren bir çocuğu gözlemliyorum, ona el yıkama alıştırmaları veriyorum ve böylece merakını bu materyale yönlendiriyorum.*

### **Özel İlgi**

Araştırmaya katılan öğretmenler çocuklarda merak duygusunu uyandırmada özel ilgi ilkesini dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir.

*Ö.7. “Çocukların meraklarını etkinliğe çekebilmek için materyaldeki özel bir ilgiye gönderme yapıyorum. Dr. Maria Montessori'nin adlandırdığı bu özel ilgi, bir alıştırmada çocuğun tamamen bilinçaltı dikkat ve konsantrasyonunu üzerine çeken belirli bir olay noktasıdır. Bu "özel an" da çocuk alıştırmayı son derece heyecanlı bulur ve belirgin bir şekilde konsantrasyonunu, merakını ve materyali anlamaya yönelik isteğini geliştirir.”*

*Ö.10. “Ben çocuğun materyaldeki özellikleri/zorlukları ayırmayı başarmasını ön planda tutuyorum. Çocuk, bütün enerjisini, bütün merakını bir özelliğe yönlendirmeyi öğreniyor ve diğer özellikler/zorluklar dikkatini dağıtmıyor. Örneğin: Özbakım alıştırmalarında çıtçııt çerçevesini çalışırken çıkan çıt sesi (Günlük yayam materyali) Bu çıt sesi (özel ilgi), çocuk kendi kendine fark edene kadar çok uzun süre çalışılmalı.”*

*Ö.9. “Ben daima çocukların özel ilgilerini belirleyebileceğim konuşmalar yapmak için çaba gösteririm.”*

*Ö.3. “Çocukların o an buldukları yere getirebilmek çok önemlidir. Bu nedenle bence çocukların özel ilgi alanlarını öğrenmek ve buna uygun etkinlikler düzenlemek ve uygulamak merak uyandırmada çok önemlidir.”*

### **Dikkatin Polarizasyonu-Konsantrasyon**

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, çocuğun merakını uyandırmada ve derinleşerek devam etmesini sağlamada “Dikkatin Polarizasyonu” ilkesini uyguladıklarını belirten

ifadeleri;

Ö.2. “Çocuk dışarıdan kesintiye uğramaması gereken bir gelişim ve öğrenme sürecindedir. Bu nedenle çocuk merak ettiği bir materyalle çalışırken ona müdahale etmem. Çünkü çocuk konsantre olmuş ve içsel merakıyla öğrenmeye başlamıştır.”

Ö.5. “Öğretmen çocuğu yeni materyaller ile tanıştırmadan yanı sıra severek kullandığı materyallerde de çalışmaya devam etmesi için çocuğun merakını sürekli korumaya çalışmalıdır. Çünkü tekrar sırasında merakı incilir/ nazikleşir ve düşünsel figürünü derinleştirir.”

Ö.8. “Merakını ve konsantrasyonunu artıran ve kendi hareket koordinasyonunu mükemmelleştiren çocuğun içgüdüdür. Bu çocuğun sürekli tekrar yapmasını sağlar. Akılla kabul edilmişken, şimdi elle hissetmek istiyordur. Bu nedenle çocuğun merak ettiği materyalle tekrarlar yapmasına izin veririm. Sürekli onu gözlemlerim.”

#### **Duyarlı Evreler (Hassas Dönem)**

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, çocuğun merakını uyandırmada “Duyarlı Evreler” ilkesini uyguladıklarını belirten ifadeleri;

Ö.6. “Çocuğun gelişimini desteklemek için; onun hangi duyarlı evrede (hassas dönemde) olduğunu belirlemek zorundayım.....”

Ö.4. “Çocukların mevcut materyallere uyum sağlayabilmesini sağlamak ya da yenilerini hazırlayabilmek için çocuğun çevrede hangi duyu organını en etkin şekilde kullandığını belirleyebilmek için çocuklar üzerinde kişisel bir analiz hazırlıyorum.”

Ö.7. “İlgisini belirli bir alıştırma/aktiviteye yada cazip bir şeye veremeyen çocukları daha titiz gözlemlemeliyim. Çocuğun ilgisini tek şeye yönlendiren algıdaki bozukluklar birkaç duyu kanalının çalışmasından kaynaklanabilir. Bir Montessori öğretmeni olarak olabildiğince bütünlük içerisinde çocuğun kişisel algısının oluşabilmesi ve böylece merakının kendiliğinden otomatik olarak tatmin edilebilmesi için hangi duyu organının sorunsuz çalıştığını düşünürüm.”

Ö.5. “Gözlemlerinden fark ettiğim kadarıyla, hassas bir dönemde olan çocuk yeniliklere

*açıktır. Ben çocuğun hangi hassas dönemde olduğunu belirler ve ona uygun yeni materyal/olaylar sunarım.”*

### **En kolay merakını uyandırdığı etkinlik/konu**

Araştırmaya katılan öğretmenler hareketli ve grup etkinliklerinde, düzenli olma ile ilgili yaptıkları çalışmalarda, en fazla meşgul olduğu ve doğrudan ilgilendiği konularda kolaylıkla meraklarını çekebildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen ifadeleri şu şekildedir:

*Ö. 3. “Özellikle çocukların mal satışından yürüyüşe kadar çeşitli gündelik durum ve konulara meraklarını kolaylıkla çekebiliyorum.*

*Ö.9. “Çocuklar ilgi alanında olan konulara ve cazip hale getirilerek ilk kez gösterilen materyallere/olaylara merak duyuyorlar.*

*Ö.8. “Güncel ilgi ve ihtiyaçlarını belirleyeme amaçlı yaptığım etkinliklerde, çocukların kendi işlerinde düzen içerisinde olmalarını sağlama konusunda.”*

*Ö.5. “Çocukların en fazla meşgul olduğu materyal/etkinliklere ve doğrudan ilgilendikleri konulara meraklarını kolaylıkla çekebiliyorum.*

### **En zor merakını uyandırdığı etkinlik/konu**

Araştırmaya katılan öğretmenler, çocukların kendi seçmediği etkinliklerde, tek duyuya hitap eden etkinliklerde ve önemsiz, güncel olmayan, soyut konularda meraklarını çekmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca hassas gözlemler yaparken çocuğun gelişimini ve ilgisini belirlemede yetersiz kaldığı durumlarda yanlış etkinlik/konuyu ele aldığı durumlarda çocukların meraklarını çekmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen ifadeleri şu şekildedir:

*Ö.8. “Çocuklar için doğrudan önemsiz olan, güncel olmayan ya da elle tutulur olmayan konularda”*

*Ö.10. “ Sadece bir algıya hitap eden etkinliklerde çocukların merakının devamlı olması zor.*

*Örneğin hikaye anlatımı - işitsel algı.”*

*Ö.7. “Merak uyandırmak için uygun olmayan çıkış noktaları:*

*Çocuk tek bir duyu kanalıyla algılamak zorunda kaldığında. Bozuk algı/ entegrasyon çocuk için daima gelişimi teşvik edicidir, ilgi çekicidir.*

*Çocuğun hassas bir dönemi bitirip bitirmediğini anlamada hassas gözlemlerimdeki yeteneğim*

yeterli gelmediğinde, buna rağmen ona materyal vermek istediğimde. Çocuk çok büyük ihtimal bu alıştırmaya ilgi göstermeyecektir.

Ölüm, üzüntü, aileden ayrılma gibi konular. Ne yazık ki bu deneyimleri kendileri kazanmak zorunda olan çocuklar vardır. Çevrelerine; tutuk ve içine kapanık tepkiler verirler. Onların çevrelerine olan enerjileri patlayıcı bir şekilde değil bilakis deneyimlerini gerçekleştirebilmek için bütün güçlerine ihtiyaç vardır. Böyle olaylarda çocuğun merakını ve ilgisini yeni şeylere çekmek eğitimci için oldukça zordur.”

### Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın bulguları Montessori öğretmenlerinin çocuklarda merak duygusunu uyandırmak için hassas gözlem, hazırlanmış çevre, özgür seçim, özel ilgi, dikkatin polarizasyonu-konsantrasyon ve duyarlı evreler ilkelerini uyguladıklarını göstermektedir.

Yapılan araştırmalar seçim yapma özgürlüğünün olması ve kontrol duygusunun hem bilişsel hem de duyuşsal alanda pozitif sonuçlar oluşturduğunu; özgür seçiminin ve çocuğun kendi kendini kontrolünün sınırlanmasının insanların öğrenmeleri için uygun olmadığını göstermektedir (Ryan ve Deci,2000; Iyengar ve Lepper, 2000; Markus ve Kitayama.1991) Ayrıca Quartel (2004), çocuğun istediği madde, eşya veya olayları incelemesine izin verilmesinin merak duygularını uyarmak için iyi bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır.

Çocuklara somut deneyimler ve çok iyi tasarlanmış materyallerle donatılmış bir çevre hazırlandığında üst düzeyde bir öğrenmenin gerçekleşeceğini ileri süren Montessori, sınıflarında bireysel seçim yapma özgürlüğünün sunulduğu günlük eğitim programı yürütmüştür (Sueck, 1991). Çocuklara önceden hazırlanmış bu çevrede kendi kendini geliştirebileceği bir şekilde hareket ve faaliyet özgürlüğü tanımıştır (Montessori, 1995)

Hazırlanmış çevre ile amacının çocuğun özgürleştirilmesi olduğunu ve özgürleşme sürecinde olgunluğa doğru ilerlerken ona gerekli yardımın sağlanması gerektiğini; bu nedenle çocuğun özgürlük gelişimi için uygun bir eğitim çevresi hazırlamak gerektiğini ifade etmiştir (Montessori, 1995). Bu çevrede yetişkinin denetiminin azalması; çocukların bilgiyi çevreden “emici zihin” yoluyla elde etmesi sağlanmaktadır (Lillard, 2005).

Dikkatle hazırlanan bu çevrenin en önemli özelliklerden biri de her materyalden sadece bir tane olmasıdır. Montessori aynı materyalden çok sayıda bulunmasının çocuğun eğitim ortamında çalışırken konsantrasyonunu bozacağını şu şekilde ifade etmektedir.

“Çocukların yaptığı özgür seçimler onların fiziksel ihtiyaçlarını ve eğilimlerini gözlemlememize olanak tanıdı. İlk ilginç gözlemlerimden biri, çocukların kendilerine verilen pek çok objenin hepsini seçmemesi, sadece belirli bir tanesini seçmesiydi. Çocuklar hemen

*hemen her zaman aynı şeyleri seçtiler. Daha sonra çocuk için herşeyin tek bir düzende olmadığını, gereksiz, fazla ve kafa karıştırıcı şeylerin ortamdaki çıkarılmasının özellikle konsantrasyonu artırdığını fark ettim” (Montessori 1966).*

Eğitim çevresini çocukların konsantre olmalarını sağlayacak şekilde düzenleyen Montessori’ye göre konsantrasyon yaşamın bir parçasıdır, bir eğitim metodunun sonucu değildir. Çocuğun çalışmasını konsantre bir şekilde yaptığını gördüğünde çocuğun kesinlikle rahatsız edilmemesi gerektiğini söyleyen Montessori o anda çocuğun içinde gerçekleşmekte olan olayı, doymuş bir çözeltideki kristalleşme olayına benzetmektedir. Montessori’ye göre bir kristalleşme noktası oluşmuştur ve bu noktanın çevresindeki tüm karmaşık ve düzensiz madde, harika bir kristalin oluşumu için birleşmektedir (Wilbrandt Çakıroğlu, 2008).

Yapılan araştırmalarda, insanların daha az seçeneğin olduğu ortamlarda daha rahat konsantre oldukları ve seçim yapmada daha az zorlandıkları; yaptıkları seçimlerden tatmin oldukları belirlenmiştir (Iyengar ve Lepper, 2000). Bu araştırma sonuçları Montessori sınıflarında çocukların merak ettiği konu/materyali belirlemede yönlendirici olan eğitim çevresini destekler niteliktedir.

Ancak ülkemizde yapılan araştırmalarda öğretmenlerin sadece görsel materyalleri, ses tonu, beden dilini ve soru sorma yöntemlerini kullandıkları, çocukların meraklarını uyandırmada seçim yapma özgürlüğü sunma ile ilgili bir görüş bildirmedikleri (Soydan ve Erbay, 2012); serbest zaman etkinlikleri sırasında çocuklara seçim yapma olanağı sunulabileceği, ancak sınırlı materyaller ve çevresel koşullar nedeniyle çocuklara bu olanağı sunmanın her zaman mümkün olmayacağı ve öğretime yönelik etkinliklerde çocuklara seçim yapma özgürlüğünün sunulmasının doğru olmayacağını belirttikleri (Erdiller ve Mc Mullen,2003); okul öncesi kurumlarının fiziksel ortamlarının çocukların öğrenmelerini kısıtlayıcı bir biçimde düzenlendiği; materyal, oyuncak ve kitapların kapaklı dolaplarda depolandığı, az sayıda materyalin açık raflarda çocukların seçimine sunulduğu, ilgi köşelerinin iyi organize edilmediği ve bu durumun çocuklara seçim yapma şansı vermediği belirlenmiştir (Güven,2009). Ayrıca diğer araştırmalarda çocuklara seçim yapma özgürlüğünün sunulmadığı, çoğunlukla önceden planlanmış, yapılandırılmış ve öğretmen tarafından yönetilen etkinliklerin tercih edildiği, bireysel ya da küçük grup etkinliklerine oldukça sınırlı yer verildiği, öğretmenlerin etkinlikler sırasında çoğunlukla çocuklardan kendileri için belirlenmiş alanlarda oturmaları ve sessiz olmalarını istedikleri belirlenmiştir (Güven,2009; Kaya ve Aytar, 2012). Araştırmalarda elde edilen bu sonuçlar, öğretmenlerin çocuklarda merak duygusunun uyandırılmasında kullanılabilecek bir strateji olan seçme özgürlüğünü bir

strateji olarak kullanmadıklarını ve bu stratejiyi kullanabilecekleri uygun eğitim programları ve eğitim ortamı hazırlama konusunda yetersiz olduklarını göstermektedir.

Bu nedenle ülkemizde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin Montessori yaklaşımının “Hazırlanmış Çevre” “Özgür Seçim” ilkeleri ile ilgili bilgilendirilmesi ve eğitim programlarını ve ortamlarını planlarken bu bilgilerini dikkate almalarının sağlanmasının, çocuklarda merak uyandırmada etkili olacağı düşünülmektedir.

Çocukların merakları doğrultusunda verilen eğitimin öneminden sadece Montessori bahsetmemektedir. Dewey (1913) ve Piaget (1981)’de eğitimde merakın önemini vurgulamıştır. Ancak halen günümüzde, okullarda çok az sayıda çocukların kişisel ilgi ve merakları dikkate alınmaktadır. Çoğunlukla öğretmenlerin önceden belirlediği etkinliklerin yer aldığı günlük planlar doğrultusunda eğitim süreci yönetilmektedir. Öğretmenler önceden hazırladıkları bu planlarında çocukların ilgi ve meraklarını dikkate alarak etkinlik belirlemediklerinde etkinliğe merak uyandırmada zorlandıklarını; çocukların merak duygularını uyandırmada ise; soru sorma yöntemini, görsel materyalleri, ses tonu ve beden dilini kullandıklarını belirtmişlerdir (Soydan ve Erbay, 2012).

Maria Montessori de çocukların meraklarını çekebileceğini düşündüğü pek çok sayıda görsel materyal hazırlamıştır. Bu materyallerin çocukların meraklarını çekip çekmediğini gözlemlemiş, merak uyandırmayan materyaller üzerinde çalışmalarını devam ettirmiştir. Materyalleri hazırlama ya da uygulama aşamasında çocukların meraklarını çekecek özel ilgi alanları oluşturmuştur. Araştırmaya katılan Montessori öğretmenleri çocukların meraklarını uyandırmada bu özel ilgi alanlarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinin görsel materyalleri hazırlarken Montessori yaklaşımının “Özel İlgi” ilkesini dikkate almalarının çocuklarda merak uyandırma çabalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu da, Montessori öğretmenlerinin çocukların merak duygularını uyandırmak için öncelikle çocukların hangi gelişim seviyesinde olduğunu (duyarlı evreler) ve hangi konu/materyale merak ettiğini belirlemek amacıyla hassas gözlemler yaptıklarıdır. Soydan ve Erbay (2012)’ın yaptıkları araştırmada öğretmenlerin çocukların merak duygularını uyandırmada kullandıkları yöntemler arasında gözlem yöntemini belirtmedikleri görülmektedir. Ancak bütün çocuklar doğuştan merak duygusuna sahip olmakla birlikte çocuklar arasında nesneye ya da konuya yönelik ilgide bireysel farklılıklar vardır. Merak duygusunu farklı nesne ya da olaylara karşı farklı şekillerde yansıtır (Renninger,1990). Bunun için öğretmenlerin çocuklarda öncelikle bu farklılıkları gözlemlemeli ve daha sonra o çocuğun merakını hangi etkinlik ya da nesne ile çekebileceğini

belirlemesi gerekmektedir (Soydan ve Erbay, 2012). Bu bilgiler ışığında okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarda merak uyandırmaya başlamadan önce Montessori yaklaşımında uygulanan “Hassas Gözlem” ve “Duyarlı Evreler” ilkelerini dikkate almalarının etkili olacağı düşünülmektedir.

Öğretmenler çocukların kendi seçmediği etkinliklerde, tek duyuya hitap eden etkinliklerde ve önemsiz, güncel olmayan, soyut konularda meraklarını çekmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca hassas gözlemler yaparken çocuğun gelişimini ve ilgisini belirlemede yetersiz kaldığı durumlarda yanlış etkinlik/konuyu ele aldığı durumlarda çocukların meraklarını çekmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Hareketli ve grup etkinliklerinde, düzenli olma ile ilgili yaptıkları çalışmalarda, en fazla meşgul olduğu ve doğrudan ilgilendiği konularda kolaylıkla meraklarını çekebildiklerini belirtmişlerdir.

Benzer bir şekilde, yapılan araştırmalarda öğretmenler, çocukların meraklarını uyandırmada somut ve çocuğun günlük yaşamı ile ilişkili konular tercih ettiklerini belirtmişlerdir (Spektor-Levy, Baruch ve Mevarech, 2011; Soydan ve Erbay, 2012) Ayrıca merak üzerine yapılan pek çok çalışmada merakın somut bir uyarıcı varlık olmadan harekete geçirilemeyeceği kabul edilmektedir. (Lowenstein, 1994; Trudewind ve Schneider, 1994).

### Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre Montessori öğretmenleri çocuklarda merak duygusunu uyandırmak için hassas gözlem, hazırlanmış çevre, özgür seçim, özel ilgi, dikkatin polarizasyonu-konsantrasyon ve duyarlı evreler ilkelerini uygulamaktadırlar. Çocuklarda merak duygusunu uyandırabilmek için kullanabilecekleri farklı stratejiler olarak Montessori öğretmenlerinin uyguladıkları bu ilkelerin hizmet içi eğitim programları ile öğretmenlere aktarılması ve ülkemizdeki okul öncesi sınıflarına aktarılabilirliği konusunda tartışmalar yapılarak uygulama süreçleriyle ilgili önerilerin paylaşılması faydalı olacaktır. Ayrıca okul öncesi öğretmen adaylarının lisans eğitimleri süresince gördükleri derslerde merak duygusunun geliştirilmesi, desteklenmesi, yenilenmesi ve beslenmesi gereken bir beceri olduğu; bu duygunun geliştirilmesi için öğretmenlerin dikkat etmesi gereken hususlar, uygulayabilecekleri stratejiler konusunda eğitim almaları sağlanmalıdır. Bu eğitimleri çerçevesinde farklı ülkelerde, farklı yaklaşımları uygulayan öğretmenlerin kullandıkları stratejilerin aktarılması okul öncesi öğretmen yetiştirmede kalitenin artmasını sağlayacaktır. Bu nedenle Reggio Emilia, Head Start, High Scope, Proje yaklaşımı gibi farklı erken çocukluk eğitim yaklaşımlarını uygulayan öğretmenlerin çocuklarda merak uyandırmak için kullandıkları stratejiler araştırılmalıdır.



### Kaynakça

- Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. New York: Houghton Mifflin.
- Edwards, C. P. (2002). Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research and Practice*, Vol.4
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdiller Z. B. ve Mc Mullen, M. B. (2003). Türk öğretmenlerin okulöncesi eğitimde gelişimsel uygunluğu göz önünde bulunduran uygulamalar hakkındaki düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 84-93.
- Güven, M. (2009). Evaluation of the quality of early childhood classrooms in Turkey. *Early Child Development and Care*, 179 (4), 437-451.
- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. In C. Sansone & J.M. Harackiewicz (eds.). *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (ss.309-339). San Diego: Academic Press.
- Iyengar, S. S. ve Lepper, M. R. (2000). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality & Social Psychology*. 76, 349-366.
- Kaya, M. Ö. ve Aytar, A.G. (2012). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çocuk merkezli yaklaşım uygulamalarının değerlendirilmesi. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 53, 27-75.
- Korkmaz, E. (2005). *Montessori Metodu ve Montessori okulları: Türkiye'de Montessori okullarının yönetim ve finansman bakımından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.
- Lillard, A. S. (2005). *Montessori: the science behind the genius*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Lillard, P.P. (1972). *Montessori a Modern Approach*. New York: Schocken Books.
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 116, 75-98.
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 116, 75-98.
- Markus, H.R. ve Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implication for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*. 98, 224-253.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey Bass.

- Montessori, M. (1949). *The Absorbed Mind*. Madras (India): The Theosophical Publishing House.
- Montessori, M. (1964). *Montessori Method*. New York: Schocken Books. First published 1909
- Montessori, M. (1965). *Dr. Montessori's Own Handbook*. New York: Schocken Books. First published 1914
- Montessori, M. (1965). *Spontaneous Activity in Education. The Advanced Montessori Method*. New York: Schocken Books. First published 1916
- Montessori, M. (1966). *The secret of childhood*. Translated by M.J. Costello. New York: Ballantine
- Montessori, M. (1967). *The discovery of the child*. New York: Ballantine Books.
- Montessori, M. (1975). *Formation of Man*. Madras: Kalakshetra. First published 1948.
- Montessori, M. (1976). *Child in the Family*. Translated by N. Rockmore Cirillo. London and Sydney: Pan Books. First published 1916
- Montessori, M. (1995). *Çocuk Eğitimi "Montessori Metodu"*. (Çev. G. Yücel). 4. Basım. İstanbul: Özgür Yayınları. (Orijinal Eserin Adı: The Secret of Childhood).
- NAMTA. "Prepared Environment", <http://www.montessori-namta.org/NAMTA/geninfo/concepts1.html> [Erişim: 28.02.2005]
- O'Donnell, M. (2007). *Maria Montessori*. Continuum International Publishing Group
- Patton, Q. M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Sage Publications, Inc.
- Piaget, J. (1981). *Intelligence and affectivity: Their relationship during child development*. (T.A. Brown & C. E. Kaegi, Trans.). Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Renninger, K. A. (1990). Children's play interests, representation, and activity. In R. Fivush & K. Hudson (Eds.), *Knowing and remembering in young children* (pp. 127–165). New York: Cambridge University Press.
- Soydan, S. ve Erbay, F. (2012). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarda merak uyandırmak için kullandıkları yöntemler ve görüşleri*. Erken Çocukluk Dönemi Eğitimi Küresel Sorunları ve Çocuk Hakları Uluslararası Konferansı. Gaziantep.
- Quartel, P. (2004). The importance of curiosity and openness. *Teaching Science*, 50 (3), 31.
- Rathunde, K. (2001). Montessori education and optimal experience: A framework for new research. *The NAMTA Journal*, 26(1), 11–44.
- Renninger, K.A. (1990). Children's play interest, representation and activity. In R. Fivush & J. A. Hudson (Eds.), *Knowing and remembering in young children* (ss. 127-165). New York: Cambridge University Press.

- Ryan, R.M. ve Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Spektor-Levy, O., Baruch Y.K. ve Mevarech, Z. (2011) Science and Scientific Curiosity in Pre-school-The teacher's point of view. *International Journal of Science Education*, 1-28.
- Trudewind, C. ve Schneider, K. (1994) Interindividual differences in the development of exploratory behavior: methodological considerations, H. Keller, K. Schneider ve B. Henderson (Eds), *Curiosity and exploration*, (ss:151–176). Berlin: Springer-Verlag.
- Wilbrandt Çakıroğlu, E. (2008). *Okul Öncesi Dönem Montessori Yöntemi ile Kaynaştırma Uygulamaları*. Binbirçiçek Zihinsel ve Fiziksel Engelli Çocuklar Erken Tanı ve Erken Tedavi ve Eğitimi Vakfı.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

### Purpose

It is known that education programs for children contribute to their curiosity making them more creative, productive, and research-minded individuals when they grow up. However, in Turkey, most pre-school education programs for children are rather focused on group activities, which disregard each child as different individual. It is unfortunate that Turkish education system makes it difficult where children are not seen separate entities whose talents and curiosity differ from each other. It is even sad that pre-school teachers do not spend any effort to change the education programs where they prefer to follow a system in which daily plans have already been made for groups. According to a study to determine the strategies teachers use to awaken students' curiosity, it is found that most teachers use visual materials, sounds, body language, and questioning methods. Examined in the literature, it is seen that there is no study done in Turkey compared to other countries where there are numerous studies to indicate what education methods evoke children's curiosity the most. Different teaching strategies implemented in other countries certainly exemplify a great teaching model for teachers in our country. Therefore, this study aims at understanding the concept of Montessori exciting children's curiosity. Her approach is based on philosophy of education focusing on curiosity in children, which makes her one of the keystones of modern education system.

### Findings and Results

Montessori teachers participating in the study to awaken a sense of wonder in children began "precise observation" especially during the children's interests and needs, which is a sensitive stage, trying to determine which stage that utilize sensory organ. Thus, they saw the importance of regulating the educational environments in inducing a sense of wonder in children. Teachers also stated that they implemented the principle of free choice in such environments. They commented that they pay special attention to the principles of polarization and sensitive stages in inducing curiosity in children. Teachers indicated that children were much more engaged in activities of their interest dealing with them directly. However, when children did not choose their own activities, they showed minimal interest especially in abstract, dated, and common subjects that did not attract curiosity in children due to banality of subject. Also, teachers came to an understanding that wrong subjects/activities created difficulties in attracting the curiosity of children.

## Discussion

The findings of this research point out that Montessori teachers prepared educational environments letting children choose their own activities. They focused on the importance of not only attention polarization-concentration, but also the principles of precise observation and sensitive stages. Studies show that both freedom of choice and control create positive results in both cognitive and affective sense. In other words, restricting free choice and control in childhood are not suitable for people because of limiting their learning potentials. Montessori's concept contains preparing a classroom environment for children in advance so that they can develop the freedom of movement and activity. She conducts a daily environmental education program preparing an environment that is equipped with well-designed materials where children are offered the freedom of individual choice. One of the most important features of this environment is that it is carefully prepared and each material is only one. Montessori strongly believes that the presence of a large number of the same material ruins the child's educational environment. When you see your child doing something in a concentrated way, for Montessori, the child is not to be disturbed by any means. She compares the child at the time the event takes place to a crystallization event in which the solution is completely saturated. Studies indicate that people concentrate better when people are more comfortable in an environment with less choice. In other words, they face less difficulty in concentrating. As a result, they are satisfied with their selections. The results of this research topic support the vitality of offering appealing subject/material for children in classrooms that again strengthens the importance of the educational environment. In researches, it is shown that teachers often want the children to obey in mostly pre-planned, managed, and structured activities. In such environments, children not only do not have the freedom of choice but also are required to be quiet and sit in designated areas identified for themselves. These results obtained in research show that teachers do not use the strategy of the freedom of choice to awaken curiosity in children. This illustrates that teachers are far from being sufficient meaning that they lack in preparing appropriate training programs and educational environments.

Another finding of the study is that Montessori teachers make precise observations in order to determine the relationship between the level of development of children and their feelings of wonder. Among research methods used by teachers display that teachers do not use the method of precise observation to kindle children's curiosity. Children reflect their curiosity in different ways when exposed to different objects and events. Teachers are

supposed to observe the differences and identify which event of object attracts a child's curiosity.

Teachers in our study indicate that children where they are not given the freedom of choosing their own activities and are exposed to not up to date and abstract topics have difficulty in showing interest in activities. Nevertheless, in groups where children have the freedom of movement along with subjects of their interest are more engaging in their activities. Similarly, in studies, teachers emphasize that they prefer to use topics that are concrete and related to children's daily lives. Furthermore, many studies on curiosity accept the fact that curiosity cannot be fired without a concrete stimulant meaning that teachers should avoid using abstract subjects to awake feeling of wonder in children.