



ÇOCUĞUNUZUN ZEKÂSINI ARTTIRMAK SİZİN ELİNİZDEDİR

Modern psikolojideki yeni buluşlar, bir çocuğun temel zekâsını ana ve babaların arttırabileceğini ve bunun için de birkaç esaslı eğitim ve teşvik kuralını uygulamalarının yerli olduğunu ispat etmiştir.

MAYA PINES

Yakın zamanlara kadar çoğumuz, bir çocuğun zekâsının doğuştan tespit edilmiş olduğuna ve bunu etkileyecek ister olumlu, ister olumsuz hiç birşey yapmanın kabil olmadığına inanırdık. Bilim bu inanın yanlış olduğunu ispat ediyor ve ana babalara büyük bir sorumluluk yüklüyor: Çocuğun istenilen şekle sokulabilmesinin mümkün olduğu kritik yaşlarında onun zekâsını geliştirmek.

Yeni bir psikolog grubu, bir çocuğun 4 yaşına basmadan önce gördüğü, işittiği ve öğrendiği şeylerin onun erginlik çağında sahip olacağı zekâ yüzeyini belirleyen en önemli faktör olduğunu göstermeğe muvaffak olmuştur. 4 yaşına bastıktan sonra bir çocuğun zekâ yüzeyi aşağı yukarı sabit bir durum almış olur, fakat doğumdan 4 yaşına gelinceye kadar bu kabiliyetin gösterdiği değişiklik hayret vericidir. Bu psikologlar, normal bütün çocuklara, bundan dolayı, çok daha kuvvetli

bir zekâyâ sahip olabilmeleri için yardım edilebileceği kanısındadırlar.

Verdikleri şu örnekler ne kadar düşündürücüdür:

Washington Çocuk Eğitim Araştırma Merkezinin özel öğretmenleri her gün 30 fakir ailenin evine giderek küçük çocukları ile bir saat süre ile oynamışlar ve onları konuşmağa teşvik etmişlerdir. Bu program küçükler daha 15 aylıkken başlamış ve 21 ay içinde aynı yaşta olan, fakat böyle özel bir eğitim görmeyen çocuklara oranla bunların zekâ yüzeyleri 17 puanlık bir artış göstermiştir.

New York'taki bir ana okulunda, geçen sene üç dört yaşlarındaki çocuklardan bir gruba her gün onbeş dakika özel bir dilbilgisi dersi gösterilmiştir. Aynı sınıftan başka bir gruba da onbeş dakika özel itina gösterilmiş, fakat ders verilmemiştir. Dört ay sonra yapılan zekâ testinde ders gören grupta 14 puanlık bir artış görül-

müş, öteki grup ise ancak bir iki puan fazla alabilmiştir.

Eskiden beri çocukları ile yakından ilgilenen onlarla oynayan, masal anlatan ana ve babaların çocuklarının kafaca gelişmesinde büyük roller olduğu bilinmiyor değildi. Aradaki fark, modern psikoloğların neden bazı davranış ve eylemlerin başarı sağladığını ve ötekilerin ise sağlamadığını bulmuş olmalarıdır.

Yeni araştırmalar bir çocuğun zekâsının gelişmesine yardım edebilecek üç çeşit temel faaliyet hattı meydana çıkarmıştır: Çocuğun daha bebeklik çağında ıkkı teşvik edilmesi, dil ile ilgili faaliyet ve okumağa hazırlamak.

Chicago Üniversitesi profesörlerinden Bloom «İnsani karakteristiklerde istikrar ve değişiklik» adlı kitabında bu yeni düşünce okulu için geniş istatistik bilgiler sağlamıştır. O çocukların çeşitli yaşlarda ve gelişmelerinin değişik noktalarında zekâlarını ölçen binden fazla muhtelif etüdü incelemiş ve her insanı kabiliyetin kendine özgü karakteristik bir büyüme eğrisi olduğunu meydana çıkarmıştır. Bu buluşlara göre bir çocuk erginlik çağında sahip olacağı zekânın yarısını daha dört yaşında iken elde etmektedir. Yani bu ilk yaşlardaki gelişme, zekâ eğrisinin eğrilik derecesini ve en son yüksekliğini belirlemektedir. Onun zekâsı ömrünün ilk dört yılında bundan sonraki 13 yılında büyüyeceğinden çok daha fazla büyümektedir. Altı yaşında çocuk okula başladığı zaman, 17 yaşında sahip olacağı zekânın üçte ikisini elde etmiş bulunmaktadır ve zekânın 4 yaşla 17 yaş arasındaki bu artması da gene 4 yaşından önceki büyümenin etkisi altında kalmaktadır. 4 yaş ile 6 yaş arasında zekâda değişiklikler yapmak hâlâ kabildir, fakat yaş ilerledikçe bu gittikçe daha güç olmaktadır.

Şu anda bu artışların en hararetli alanı bebeklik dönemidir, hayatın ilk aylarıyla ilgili bu çalışmaların ağırlık noktasını kendi çocukları üzerinde oldukça ayrıntılı binlerce gözlem yapmış olan İsviçreli psikolog Jean Piaget'nin buluşları teşkil etmektedir. Piaget, 3 aylık kızının beşiğinin kenarına ayağı ile vurur vurmaz onun üstünde ipele asılı duran kumaştan bir bebeğin oynadığını farkına vardığını görmüştü. Bebeği oynattığının farkına varınca da üç aylık çocuk gülümsüyordu. Bunun üzerine tekrar deniyordu. Bu onun bir şeyi isteyerek ilk yaptırmasıydı. Ço-

cuklarınecessüs ve meraklarının başlamasına sebep işte buydu, belirli bazı hareket veya seslerin uzaması veya tekrerrütmesi arzusu. Piayet, bir çocuk ne kadar çok yeni şey görür veya işitirse, o kadar daha fazla şey görmek ve işitmek ister, diyor.

Harvard Üniversitesi profesörlerinden Burton White bebeklik çağında çocuğun öğrenme basamaklarının nasıl hızlandırılabileceğini şöyle gösterdi: Bir devlet hastanesine bağlı bulunan bir kreşte çocukların kendilerine normalin üstünde ilgi gösterilen bir hava içinde yaşadıklarını gördü. Beşiklerinin dört bir tarafı beyaz koruyucu bezlerle sarılmıştı ve bu, onların dışarı dünya ile bütün ilişkilerini kesiyordu. Tavanlarda beyaz ve boştu. Çocuklara hiç bir oyuncak verilmemişti. Onlarla hemen hemen hiç konuşulmuyordu, hemşirelerin daha başka birçok işleri olduğu için onları çok acele besliyorlardı.

Profesör White, onların ellerinin farkına varmalarından üç ay kadar bir zaman geçtikten sonra ancak onları bir şeye uzatmak veya tutmak için kullanmağı öğrenebildiklerini tespit etti. Bunun üzerine çocukların çevrelerini zenginleştirmek suretiyle bu sürenin kısaltılabilip kısaltılmayacağını düşündü.

Yapacağı deney için 19 bebek seçti. Günde 3 defa mamalarını yedikten sonra onları 15 dakika karınlarının üstüne yatırdı ve böylece onlara hemşirelerin etraflarındaki faaliyetini görmek imkânını verdi. Hemen hemen o anda bebekler başlarını kaldırarak çevrelerinde olan bitenle ilgilenmeğe başladılar. Günün geri kalan kısmında da üzerlerinde hayvan resimleri bulunan renkli örtüleri, çiçekli kılıfları ve iki tarafında parlak iki küre bulunan büyük ve sabit bir çanı seyretmekten zevk aldılar. Bu deneme profesörün tahmininin çok üstünde bir sonuç verdi: Çocuklar başlarının üzerinde asılı bulunan cisimlere uzanmağı —ki bu gelişmede bir aşama sayılırdı— kendileriyle ilgilenilmeden çocuklara nazaran yüzde elli oranında daha az zamanda öğrendiler.

Bir çocuğun çevresini zenginleştirmede en önemli problem Prof. J. Hunt'un deyimiyle «her çocuğun belirli gelişme döneminde ana ve en uygun gelecek şartları» bulma problemidir. Eğer çocuğa beğenilemeyeceği, uygun gelmeyecek fazla karışık birşey verilirse, o ona aldirış bile etmeyecek, onu görmeyecektir. Öte taraftan her zaman bildiği alışık olduğu şeyler de ona

mevcut düşünce kalıplarını değiştirmek için herhangi bir ihtiyaç hissettirmeyecektir. Bütün mesele çocuğa o ana kadar beyninin içinde stok ettiği şeylerin bir parça üstünde olan şartları bulup sağlayabilmektir. Prof. Hunt çocukların «öğrenmek için öğrendikleri» üzerinde ısrar etmektedir. Ona göre bu, çocuklar için tenis veya futbol gibi onları tamamiyle saran ve ilgilendiren bir spor bir oyundu, bu yüzden de onları yeni birşey öğrenmek için zorlamağa lüzum yoktur.

Hunt'un bütün deneylerinin amacı çocuğun eylemlerinin sonuçlarını görmesine yardım etmektir, ki böylece o ilginç şeylerin yeniden meydana gelmesini sağlayarak başarıya erişecekti. Bu her dikkatli gözlemci olan her ana babanın elinde olan bir şeydir. En basit oyuncaklardan bile en kuvvetli eğitim araçları olabilir.

Mobil'ler adı verilen evde yapılan işlere asılı kâğıttan veya ince plâstikten hayvan, insan şekilleri veya daha başka şekiller çocuklar tarafından çok sevildiği için çok kullanılan şeylerdir. Ana baba bunların değerlerini onlara açık sebep ve netice durumlarını eklemek suretiyle, bütünü artırabilirler: Onlara harekete getirmek için üfleyebilirler veya mobil'den gelen bir şeridi çocuğun ayağına bağlayarak onun kendisinin bu renkli şekli hareket ettirmesini sağlarlar.

Yahut çocuğun çingırağı karyolasının içine bir kordonla asılabilir ve bu kordonun ucu da bir fiyong ile yatağın kenarına bağlanır, kordelanın uçları da çocuğun ellerinin uzanabileceği bir yere kadar getirilir. Aradan çok geçmeden çocuk kordelanın uçlarını çekecek ve çingırağı eline geçirecektir. Her seferinde de candan gülecek ve eğlenecektir.

Piaget'in açıklamalarına göre, ana baba da çocuklarıyla oynayarak onlara, görmedikleri halde, cisimlerin varlıklarını anlamalarını öğretebilirler. Çocuk bakarken çingırağı battaniyesi altına saklanır ve çocuktan onu araması, bulması istenir. Psikologlar bu gibi saklama ve bulma (cey-bav) oyunlarının çok etkili oldukları kanısındadırlar.

Babalar genellikle çocuklarının zekâsını körükleyecek birçok yeni oyunlar bulabilirler. Bir baba bu gibi oyunların ne kadar önemli sonuçlar verdiğine bizzat kendisi tanık olmuştur. İlk oğlu dünyaya geldiği zaman o zamanının büyük bir kısmını yeni oyuncaklar yapmak ve bunlarla na-



sıl oynanacağını oğluna öğretmekle geçirmişti. Psikolog Lewis Terman kabiliyetli çocuklara ait ünlü etüdünde «rastladığım çocuklar arasında zekâ katsayısı en yüksek olan bu çocuk» olduğunu yazar. Bununla beraber aynı babanın ikinci bir oğlu dünyaya gelince, işleri onun zamanını o kadar çok almağa başlamıştı ki, ikinci oğlu ile yakından meşgul olmasına imkânı kalmamıştı. Bu çocuk hiç bir zaman orta zekâlı çocukların düzeyini aşamadı. Aradan birkaç yıl geçtikten sonra aynı ailenin üçüncü bir çocuğu, bir kızları oldu. Bu sefer baba onunla öğretici oyunlar bulmak ve oynamak imkânını bulabildi. Aradan bir süre geçtikten sonra bu çocuk da üstün zekâlı çocuklar arasında yer aldı.

İşin garip tarafı, bugünlerin en çok ihmal edilmiş ve az zekâlı çocuklarının, kendileri üstün zekâ sahibi, yüksek öğrenim görmüş, çok iyi yetişmiş, kabiliyetli insanların çocukları olmasıdır. Fakat onlar o kadar meşguldürlər ki çocuklarıyla uğraşmalarına işleri ve zamanları elverişli değildir ve çocuklarına günleri-

nin birkaç dakikasını bile veremezler. Aynı sebeplerden dolayı ana babalarının zamanlarını ikiye böldükleri için ikiz çocuklara oranla 5 puan eksik bir zekâ katsayısı sağlayabildikleri İskoçya'da yapılan bir etütte tespit edilmiştir. Birbirinden bir, birbuçuk yaştan az farklı kardeşler de aynı sebepten düşük puan alırlar. Çocukların doğuşları arasındaki zaman farkı ne kadar çok olursa, çocukların ortalama zekâ puanları da o kadar yüksek olur. Bu çoğun ilk doğan çocukların ötekilerinden daha zeki olduğunu nedenini açıklar.

Tabii bir çocuğun daha ilk anlardan itibaren kafasının işlemesine çalışmak, onun bu konuda harekete geçirmek, teşvik etmek onun üstün zekâlı olması için bir teminat teşkil etmez. Fakat psikologlar yüksek kabiliyetlerin, yeteneklerin gelişmesi için bunun gerekli bir şart olduğunu iddia ederler. Araştırmacılar her yüksek kabiliyetli insanın arkasında gizli bir kişinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Bu bir anne, baba veya onu okul öncesi yıllarında teşvik etmiş olan her hangi bir kimse olabilir.

Dille İlgili İlk Faaliyetler :

Birçok psikoloğlar da çocuğun dille ilgili ortamının fiziksel çevresinden çok daha önemli olduğuna inanırlar. Bir süt çocuğunun işittiği sözler onun temel düşünme kabiliyetinin çabuk veya yavaş ilerlemesinde önemli bir rol oynar. Meselâ ana ve babalar daha çocuk bir yaşına basmadan veya konuşmağı öğrenmeden, ona hikâye okurlar mı? Son zamanlarda yapılan bir deneyde fakir mahallelerdeki annelere çocuklarına hergün 15, 20 dakika kadar yüksek sesle hikâyeler okumaları için para verilmişti.

Bu deneye iştirak eden çocukların birbuçuk yaşına geldikleri zaman çevrenin öteki çocuklarına nazaran dil bakımından çok daha iyi gelişmiş oldukları görüldü.

Çocuklara çevrelerindeki şeylerin isimleri öğretildiği ve ilerledikçe problemlerini söylemeleri teşvik edildiği takdirde, çok daha çabuk öğrendikleri son yapılan araştırmalarla ispatlanmıştır. Hatta bir deneyde çocukların çevrelerindeki cisimlere verecekleri isimleri olmadığı takdirde onları doğru dürüst göremedikleri de tespit edilmiştir. Araştırmacılar küçük çocuklara bir kelebek koleksiyonu gösterdiler ve koleksiyonda ellerine verdikleri bir ke-

lebeğin kanatlarına benzeyen bir kelebeği bulmalarını istediler. İlk önce çocuklar kelebekleri yalnız renklerine göre karşılaştırdılar, kadanının üzerindeki şekillere aldırış etmediler. Fakat bir gruba kanat motifleri ile ilgili benekli veya çizgili gibi açıklamalar yapılmca, en ufak çocuklar bile kanatları karşılaştırmayı çabukça becerdiler. Öteki gruptakiler ise bunu yapamadılar.

İsim ve yaftalardan çok daha önemli olan dil ile ilgili kurallardır. İşte burada da ana ve babaların rolü çok etkilidir. Onlar çocuklarına tam veya doğru cümlelerle mi konuşurlar, yoksa yarım yarım cümleler ve işaretlerle mi istediklerini anlatmağı çalışırlar? Araştırmacılar çocukların etraflarında konuşulan dil ne kadar zengin olursa, o kadar çabuk öğrendiklerini meydana çıkarmışlardır.

Son yapılan bir denemede, annelerden 4 yaşlarındaki çocuklarına az sayıda birkaç oyuncakğı nasıl sıralayacaklarını öğretmeleri istendi, bir taraftan da odaya konan bir mikrofonla bütün konuşulanlar magnetofona (teypte) alındı. En az etkili olan anneler çocuklarının probleminin niteliği hakkında en az açıklama yapan veya yol gösteren anneler olmuştu. Annelerin başka bir grubu da sözle izah edecekleri yerde, elleriyle işaret yaparak istediklerini anlatmağı çalışmıştı ki, bunların çocukları da orta derecede başarı kazandılar. En fazla başarılı olan anneler çocuklarına yeterli derecede bilgi veren ve çocukların kendi kendilerine gidecekleri yolu bulmalarına yardım edecek acık ve mantıklı açıklamalar yapabilen anneler olmuştu.

Mantığın küçük çocuklar için hayati bir önemi vardır, çünkü aksi takdirde çevrelerindeki dünyaya hiç bir mânâ veremezler, eğer çevrelerindeki insanlar konuşurken bir taraftan radyo çalar, hatta televizyon işlerse, bütün bunlar birbirine karışır ve çocuk bunların hiç birine önem vermemeğe başlar. Evdeki gürültü, kavga ve karışıklık çocuğun zekâsı üzerine kötü etkiler yapar, bunun esas sebebi bunların onu fazlasiyle rahatsız etmesi değil, onun bunlara bir türlü bir mânâ verememesidir.

Okumağı Hazırlık :

Araştırmacıların kanısına göre bir çocuğu okumağı hazırlamak için bir insanın sebatlı olduğu kadar, mantıklı olması da lüzumludur. En büyük tehlike özellik-

le başlangıçta, sebatsızlık ve döneklidir, meselâ çocuğa şu şekilde okunacağı söylenen bir harf veya hecenin aradan birkaç dakika geçmeden, başka bir şekilde veya şekilde de okunacağını söyleme gibi. Ana ve babalar bazan hata yapmakta o kadar korkarlar ki, çocuklarına harfler ve çıkardıkları sesler hakkında birşeyler öğretmekten kaçınırlar. Fakat eğer bu konuda sebatlı davranırlarsa, büyük bir hata yapamazlar.

Yıllardan beri eğitimciler arasında okumağa başlamanın çocuklara en iyi nasıl öğretilmesi gerektiği hakkında çok şiddetli tartışmalar olmuştur. Birçok ana ve babanın bu konuda kendilerini yetkili görememelerinin de sebebi budur. Fakat bu hususta mevcut bütün delilleri toplayarak esaslı bir inceleme yapan Harvard Üniversitesi Eğitim Profesörü Jeanne S. Chall'ın «Okumanın öğrenilmesi: Büyük Tartışma» adlı kitabı artık bütün bu münakaşalara son verecek bir niteliktedir. Burada sesler, heceler ve harflerle, kelimeleri daha baştan itibaren parçalayarak okumağa başlayan çocukların, bütün kelimeleri bir anda bakıp kavrama esasına dayanan okuma metoduna göre okumak öğrenen çocuklardan çok daha iyi öğrendikleri açıklanmaktadır. Bu şekilde öğrenen çocukların imlâları da daha iyi oluyor ve sonunda daha iyi bir anlayışla ve daha büyük bir hızla okurlar.

Prof. Dolores Durkin'in incelemesine göre de altı yaşına gelmeden önce okuma-

sını öğrenen çocuklar genellikle ilk okulda ileri bir öğrenci oluyor ve bazan da olağanüstü kabiliyet gösteriyorlar. Profesör erken yaşlarda okuma öğrenen çocukların hepsinin ana ve babaları çocukların daha dört, beş yaşlarında okumağa karşı olan ilgilerinin farkında olduklarını ve onları zorlamadan harfleri, sayı, kelime ve heceleri onlara açıkladıklarını da ayrıca ilâve ettiler.

Çocuğun zekâsının gelişmesini etkileyen günlük basit faaliyetler gerek ana babalar ve gerek çocuklar için bir eğlencedir. Çocuklarının çok küçüklük yaşlarında kendisini onlardan uzak kalmış hissedene babalar şimdi onların bu öğrenme döneminde yeniden faal bir rol oynamak imkânını bulabilirler. Annelere gelince psikolog Dr. Earl Shaefer, «biz artık hayalimizde yeni bir kadın türü yaratmalıyız ki, anneler adeta özür diler gibi «biz sırf ev kadınıyız,» demesinler, «ve bir eğitmen olarak bu yeni görevlerinden gurur duysunlar,» demektedir.

Erkenden yapılan bu öğretim öyle olağanüstü gereç ve araçlara ihtiyaç gösteren birşey değildir. Hatta günün birkaç dakikasından fazlasını da almaz. Fakat ileride okulda çıkabilecek çok önemli güçlükleri önceden önler. Çocukları daha mutlu ve anlayışlı yapar. Eğer bu, yeni psikologların inandığı gibi, bütün bir ulusun zekâsını da yükseltirse, zamanımızın en esaslı meydan okumalarından biridir.

READER'S DIGEST'ten

KUDUZ HAKKINDA

KÂMİL ORALER
Mikrobiyoloji Uzmanı

Son aylar içinde gazetelerde sık sık Ülkemizde çıkan kuduz vakalarına rastlanmaktadır. Bu yazımızda, kuduz hakkında uyarıcı bir toplu bilgi verilecektir.

Kuduz hastalığı dünyada hemen her ülkede sık ya da nadir olarak görülen bir virus hastalığıdır. Özellikle Avrupa ülkelerinde bilinçli ve sistemli bir savaşla yok edilmiş durumdadır. Virus, kurt, çakal ve benzeri yabani memelilerde bulunur. Bunlar arasında yayılır ve infekte hayvanların ısırıldığı evcil hayvanlara da geçer. Onların aracılığı ile de insanlara bulaşır. Virusun bulaşmasında birinci derecede köpekler önemlidirler. 1965-1969 yılları arasında Ülkemizde yapılan araştırmalar, daha önceki yıllarda olduğu gibi köpeğin % 50 oranında rol oynadığını açıkça göstermektedir. Bu oranın gerçekte % 80'den daha fazla olduğu da ifade edilmektedir. Ayrıca keçi, sığır, eşek, at, koyun, keçi ve deve de bulaştırmada önemlidirler. Tilki, domuz