

DAHI ÇOCUK YETİSTİRMEK

ERDİNÇ GÜLLÜ



Erdirinç Güllü

Kırıkkale’de doğan yazarımız, ilk, orta ve lise öğrenimini yine Kırıkkale’de tamamladı. Dokuz Eylül Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık Bölümü’n bitiren Erdirinç Güllü, yıllardır özel eğitim kurumlarında çalışmakta ve başta anne babalar olmak üzere birçok kişiye psikolojik danışmanlık hizmeti vermektedir. İlk yazarlık deneyimini ilkokul yıllarında yaşayan yazarımız, o zamanlardan beridir yazmayı çok sevmekte ve her fırsatta duyu ve düşüncelerini kğıda dökmektedir. Güllü, ilk ciddi yazarlık girişimine niversite yıllarında başlamış ve “Televizyon ve ocuk” konulu bir çalışma yapmıştır. Daha sonraları “ocuklarda zgven Gelişimi”, “ocuklarda Ahlk Gelişimi”, “Psikoterapi - Gerçek Hayatlar -”, “ocuklara Sorumluluk Kazandırma”, “Snav Kaygısı ve Baş Etme Yolları”, “Dikkat Eksikliği ve Dikkat Geliştirme Yolları” konularında önemli çalışmalar yapmıştır. Yıllardır anne babalara, eğitimcilere, işadamlarına, çocuklara ve gençlere yönelik değişik konularda seminer, anne-baba okulu eğitimleri ve konferanslar vermektedir. Satranç ve fotoğrafçılık hobileri olan yazarımız, evli ve bir ocuk babasıdır.

Yazarla iletişime geçmek; seminer, konferans programları hakkında görüşmek için:

dahiyetistirmesanati@gmail.com

e – mail adresinden ulaşabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

Teşekkür.....	8
Kitap Hakkında	9

1. ZEKÂ GELİŞİR Mİ?

Beyin Hakkında	17
----------------------	----

2. ZEKÂ NE KADAR “GEN”LERE BAĞLI?

3. HAMİLELİK DÖNEMİNİN ZEKÂYA ETKİLERİ

Hamile Annenin Duygusal Durumu	33
Anne Adayının Beslenmesi	36
Hamile Anne ve Bebeği İçin Zararlı Maddeler	39
Anne - Baba Adayının Bebeğiyle İlişkisi	42

4. BEBEKLİKTEN İTİBAREN ÇOCUKLARIMIZIN ZEKÂSI İÇİN YAPILABİLECEKLER

Bebeğinizi Değişik Uyaranlarla Karşılaştırın	45
Bebeğinizin Aynada Kendisini Görmesini Sağlayın	49
Bebeğinizle Her Fırsatta Gezintiye Çıkın	50
Çocuğunuzla Anne Karnındaki Dönemden Başlayarak Konuşun ..	51
Bebeğinizin Yaptığı Hareketlere Karşı Duyarlı Olun	55
Bebeğinize Gülümseyin, Onunla Birlikte Gülün	56
Bebeğinizle Göz Konağı Kurun	57

5. ÇOCUĞUNUZUN KEŞFETME ÇABASINA DESTEK OLUN

Bebeğinizin Keşfetme Çabaları	60
Çocuklar İçin Keşif	63
Çocuklarınızın Soru Sormasını Teşvik Edin	64
Problem Çözücü Yetiştirin	66
Çocuğunuza Özgün Olabilme Fırsatları Verin	69
Çocuğunuza Bebekliğinden İtibaren Kitap Okuyun	77
Çocuğunuza Neden - Sonuç İlişkilerini Fark Ettirin	83
Çocuğunuzun Eline Kâğıt Kalem Tutuşturun	85
Çocuğunuzla Birlikte Kültürel Etkinliklere Katılın	89
Evinizi Bir Kültür Yuvasına Dönüştürün	90
Çocuğunuza Şiirler, Tekerlemeler Ezberletin	94
Çocuğunuz Doğayla İç İçe Büyüsün	95
Çocuğunuza Keşif Hobileri Edindirsin	101
Birlikte Yemek Yapın	103

6. ÇOCUĞUNUZLA BEBEKLİĞİNDEN BAŞLAYARAK OYUNLAR OYNAYIN

Oyuncak Seçiminde Hassas Olun.....	108
Birkaç Bebeklik Oyunu.....	110
Çocukluk Dönemi Oyunları	115
Çocuğunuzla Beraber Oyuncaklar Yapın.....	128

7. MÜZİK VE ZEKÂ

Bebeğinize Ninniler, Şarkılar Söyleyin, Dinletin	132
Mozart Etkisi	135
Çocuğunuza Müzik Aleti Çalmasını Öğretin.....	136

8. DÜN, BİR YIL ÖNCE, YİRMİ YIL ÖNCE: HAFIZA

Çocuğunuzun Hafızasını Geliştirmek İçin	142
Hafızam Eskisi Gibi Değil!	142

9. ÇOCUKLARIMIZA HAFIZALARINI KULLANMALARINI ÖĞRETELİM

İyi Bir Hafıza İçin Uyku Çok Önemli 154

10. SEZGİSEL DÜŞÜNCE VE ZEKÂ

Çocuklarımızın Sezgisel Düşüncelerini Geliştirelim 157

Sezgisel Düşünme ve Zekâ 157

11. DİKKAT VE ZEKÂ

Beyninizi Yalnızca Bir İşe Odaklayın 163

Beyninizi Temiz Tutun 164

12. BESLENME VE ZEKÂ

Anne Sütü ve Zekâ Gelişimine Etkileri 170

Çocuklar ve Yetişkinler İçin Beslenme Önerileri 172

Sigara, Alkol ve Uyuşturucunun Zekâ Üzerine Etkileri 177

13. TELEVİZYON, BİLGİSAYAR VE ZEKÂ

Televizyonun Zekâ Üzerinde Etkileri 179

Bilgisayar Oyunları ve Zekâ Gelişimi Üzerine Etkileri 186

Çocuğum Bilgisayar İstiyor, Ne Yapmalıyım? 188

14. ZEKÂ HER ŞEYE KADİR DEĞİL

Zekâ Her Şeye Kadir Değil 191

Son Söz 197

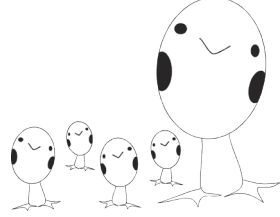
Teşekkür...

Bu kitabın elinize ulaşmasında birçok kişinin katkısı oldu. Öyle ki bu kişilerden biri bile eksik olsaydı elinizdeki çalışma noksan kalırdı. Öncelikle bu kitabın yazılmasında bana ilham vermiş ve beni teşvik etmiş olan Umutcan Çiftçi'yi anmalıyım. Sonrasında kitabın düzenlenmesi ve tetkik edilmesinde yardımlarını esirgemeyen N. Nilay Yılmaz; kitabın hazırlanmasında değerli katkıları olan ve bana zaman bulmamı sağlayan Zeliha Demirlenk; kitabın içeriğinde bana ilham veren sevgili dostum Seçkin Eken; Ayşe - Kemal karikatürünün ilhamı olan Ayşe Demir; değerli teşvikleriyle Canan Kılıç; fotoğrafların hazırlanması aşamasında Ayşe Ağilli, İlhami Cömert, Gamze Demiral, Neriman Karataş, Nebahat Güllü; kitabın karikatürlerini çizen Ufuk Alkan; kitabın hazırlanmasında zaman zaman danışmanlığını aldığım çocuk psikiyatrist İsmail Yavaş, tabip Cemal Aydın ve uzman psikolojik danışman Ş. Ali Acar; kitabın editörlüğünü üstlenen Esranur Bayrak ve kitabın hazırlanmasında farkında olmayarak emeği geçen Kaan bebek (Gümüşbaş), Mehmet Salih Karahmet, Alperen bebek (Güllü), Cemre bebek (Karataş), Uğur Demir, Tolga Gümüşbaş ile sevgili oğlum Oğuz Kağan; beni büyüten ve yetiştiren sevgili anne ve babam Nurseren - Yılmaz Güllü; manevi desteklerini esirgemeyen Bekir Doğan, Güllü Demir, Engin Aydın ve benim yetişmemi sağlayan tüm hocalarıma sonsuz teşekkürler...

Özel bir insan...

Onunla tanışmasaydım elinizdeki kitap belki de hiç olmazdı. Beni yetiştiren, elimden tutan, hem hocalık hem ağabeylik yapan, yol gösteren, hayatımda tanıdığım en pozitif insanlardan biri olan Fatih Kalkınç'a en içten şükranlarımı sunarım...

Kitap Hakkında



Çağımız “İnsanlık nereye gidiyor?” dedirtecek kadar hızlı bir değişim yaşamaktadır. Bilgi çok hızlı ve çok sayıda üretilmekte, süratle dağıtılmaktadır. Dur durak bilmeden, müthiş bir hızla değişen dünyamıza ayak uydurmak her geçen gün daha da zorlaşmakta, yaşamının koşulları günden güne değişmektedir.



Çocuklarımız bizim tahmin bile edemediğimiz meselelerle ilgilenecek ve her geçen gün yeni sorunlar, yepyeni problemlerle mücadele etmeleri gerekecek. Bu hızlı çağda ne yazık ki dün doğru bildiklerimiz bugün yanlış; yanlış bildiklerimiz, bir bakıyorsunuz doğru oluvermiş. Ünlü bilim adamı Einstein’ın verdiği güzel bir ders var.

Bir sınav esnasında Einstein’ın asistanı heyecanla sınav salonundan çıkar ve Einstein’ın odasına gider. Nefes nefese kalmıştır. Einstein’e: “Efendim, galiba bir yanlışlık yaptınız, sorularınız, geçen yıl sorduklarınızın aynısı!” der. Einstein gülümser ve asistanına dönüp der ki “Evet sorular geçen yılın aynısı ama cevaplar artık farklı!” Einstein, burada bilgi dünyasının baş döndürücü hızla ilerlediğine dikkatlerimizi çekiyor. Haliyle günümüz insanı başta okulda ve iş dünyasında olmak üzere yaşamın her alanında beynini daha iyi kullanmak zorundadır.



Bizler de anne babalar olarak çocuklarımızı kendi ayakları üstünde dimdik durabilecekleri güçte, zekâ kabiliyetinde yetiştirmeliyiz.

Çocuklarımız daha doğmadan onların daha zeki olabilmeleri için yapabileceğimiz çok şey var. Birçok insan, vücut geliştirme egzersizleriyle vücut kaslarının gelişebileceğini, bu sayede kendi ağırlığının iki - üç katını kaldırılabilirliğini bilir. Peki, beyin de tıpkı kol ve bacak kaslarımız gibi egzersiz yaptıkça gelişemez mi? Elbette ki gelişir, kitap boyunca bunun nasıl yapılacağını birlikte göreceğiz. Unutmayın ki çocuklarınızın zekâsını geliştirirseniz, geleceklelerini de geliştirmiş olursunuz.

Elinizdeki çalışma her ne kadar zekâ gelişimi üzerine yazılmış olsa da özgüven kazandırma, sorumluluk duygusu, dikkat geliştirme, sınavlara hazırlık, hafıza eğitimi gibi anne - babaların ve çocukların en çok zorlandıkları, en çok yardım aradıkları konular hakkında da anahtar değerinde bilgiler vermektedir.

Kitap boyunca, yapılmış olan bilimsel çalışmalar ışığında bizat uyguladığımız yöntemler esas alınmış olup böylelikle teorik bilgiden ziyade anne babaların kolaylıkla anlayıp uygulayabileceği pratik bilgiler ön planda tutulmuştur. Ancak bilmek yetmez, önemli olan bildiğimizi uygulamaktır. Bu kitabı okumak için elinize aldığınıza göre içindeki uygulamaları zaten yapacaksınız, buna inanıyorum. Emin olun uygulamak, bilmekten daha zordur. Az bir çaba, birazcık gayretle çocuğunuzdaki değişmeleri gördükçe bu kitaptaki uygulamaları yapmak daha da hoşunuza gidecektir.

Kitabın hepsini bir defada okuyup büyük bir iştahla bütün egzersizleri, oyunları peş peşe uygulamak yerine, uygulamaları günlük bir ihtiyaçmış gibi değerlendirip azar azar da olsa aksatmadan her gün uygulamanız daha iyi olacaktır. Yani zekâ geliştirme işini dünden bugüne bitiveren bir süreç gibi değil de bir yaşam biçimi olarak değerlendirmek gerekir.

Kitap boyunca çocuk gelişimi hakkında ortalama gelişim basamakları esas alınmıştır. Bu nedenle kitapta okuyacağınız belli yaş görevleriyle sizin çocuğunuzun yapabildikleri arasında bazı farklılıklar olabilir. Her insanın kendine özgü bir karakteri olduğu gibi her çocuğun kendine özgü bir gelişim hızı vardır. Bu durumu bir sorun olarak görmemek gerekir. Meraklanmayın, sabırla bekleyin; sizin çocuğunuz da her çocuk gibi emekleyecek, konuşacak, koşacaktır...

Gerek bizim verdiğimiz ortalama değerler gerekse başka kaynaklardan edineceğiniz ortalamalar sadece “aklınzda bir fikir oluşsun” diyerdir. Kaynaklardaki ortalamalara bakarak “çocuğum geri” yahut “çocuğum çok ileri” şeklinde düşünülmemelidir. Ancak şunu da gözden kaçırmamak gerekir, çocuğunuzda, ortalama gelişim yaşlarından *büyük bir sapma* gözlemlerseniz bir uzmana danışmanız faydalı olacaktır.

Zekâ, o kadar yüce bir kavram ve o kadar geniş ki; şimdiye değin yüzlerce hatta binlerce tanımı yapılmış; ancak hiç kimse tam ve kesin olarak zekâyı tanımlayamamış, evrensel bir zekânın, tanımı ortaya çıkmamıştır. Herkes zekâyı kendi bakış açısına göre, bir özelliğini ele almış ve bu yüzden yapılan tanımlamaların her biri eksik kalmıştır. Çünkü zekâ, tanımlaması güç bir kavramdır. Bu sebeple zekânın tam bir tanımını belirtmedik, onun yerine anlattığımız konuya bağlı kalarak kitabın satır aralarında zekâ hakkında tanım çıkaracak kadar bilgiler vermeyi uygun gördük.

Ve son olarak, eğer kitabı okuyup bitirmişseniz ve egzersizleri günlük uyguluyorsanız, öğrendiklerinizi mutlaka başka insanlarla *paylaşın!* Onlara da bir şeyler aktarın ya da en güzeli elinizdeki kitabı bir dostunuza verin. Mevlna'nın dediği gibi **“Bir mum, başka mumu yakmakla ateşinden bir şey kaybetmez!”** Unutmayın ki *sevgi ve bilgi paylaşıldıkça çoğalır.*

İyi okumalar...

* * *

Çocuklarınızı yaşadığınız çaa göre değil,
yaşayacakları çaa göre yetiştiriniz.

Hz. Ali

1 Zekâ Gelişir mi?

“Çocuğunuzun zeki olmasını beklemeyin, onu zeki yapın!”

Her anne baba dünyaya gelen çocuğunun ne kadar zeki olduğunu anlamak için sürekli işaretler arar. Bebeğin kaç yaşında konuşmaya başladığı, ilk adımını ne zaman attığı ve bunların zamanında mı yoksa zamanından önce mi olduğu hep merak edilir. Bunun için sürekli çevrelerinde gördükleri çocuklara dikkat edip onları kendi çocuklarıyla mukayese ederler. Kimi zaman çok duygusal davranıp çocuğun normal gelişimini “olağanüstü” olarak nitelendirilebilir. Hatta zihinsel yeterlilik testi yaptırmak isteyen birçok anne baba var¹. Oysa anne babaların, çocuğunun doğuştan zeki olmasını beklemek yerine, zeki olması için çalışmaları çok daha faydalıdır. Birçok anne baba, çocuklarının tıpkı göz renginin doğuştan yeşil olduğu ve bunun değiştirilemeyeceği gibi zekânın da doğuştan geldiğini ve bunun asla değiştirilemeyeceğini zannediyor. Oysa

¹ Gereksiz zekâ testi ölçümünün önemli sakıncaları vardır. Örneğin, anne babalar beklentilerinden düşük bir sonuç çıkarsa hayal kırıklığına uğramakta ve beklentilerinin azalması ile çocuklarına karşı davranışlarını değiştirmektedirler. Haliyle bu durumdan çocuklar olumsuz etkilenmektedir. Anne babalar “ben davranışımı değiştirmem” dese de maalesef bilinçdışı etkisiyle davranışlar değişmektedir. Bu sebeple gerekli olmadığı sürece anne babaların zihinsel yeterlilik testi yaptırmaları pek uygun değildir.

çocukların zekâsını değiştirmek, onu geliştirmek, iyi yönde kanalize etmek anne babaların elinde.

Bilim adamları yıllarca zekânın sonradan ne kadar geliştirilebileceğini öğrenmek için insanlar ve hayvanlar üzerinde birçok araştırmalar yapmışlardır. Yapılan araştırmalar oldukça heyecan verici sonuçlar ortaya koymuştur. Bunlardan biri de California Üniversitesi tarafından yapılmıştır. Bir grup ikiz fare ikiye ayrılıyor. Her bir grupta kardeş olan fareler bulunuyor yani fareler anadan doğma eşitler denilebilir.



Yukarıda fareler ile farelerin çeşitli sinir örneklerini görüyoruz. Örneğin C, uyaranca zengin bir çevrede yetişen fareninse F, sosyal uyaranca fakir bir çevrede büyümiş olan farenin sinir örneği, gördüğünüz gibi iki sinir arasında bir hayli fark var.

Birinci gruptaki farelerle beslenme ve temizliğin karşılanması haricinde hiçbir şekilde ilgilenilmiyor. İkinci gruptaki fareler ise ilk grup gibi besleniyor ve temizliği karşılanıyor, diğer gruptan farklı olarak bu gruba; oyuncaklar veriliyor, geniş ortamlarda dolaşma imkânı veriliyor, farelerin hoşlarına gidebilecek oyunlar oynatılıyor, kısacası laboratuvar ortamında hoşça vakit geçiriyorlar, bol bol zihinsel aktivite yapıyorlar. Bir süre sonra bu fareler zihinsel beceri gerektiren işler yapmaya zorlandırılıyorlar. Görülüyor ki sürekli ilgilenilmiş, birçok imkân tanınmiş fareler bu işleri kolaylıkla yapıyor. Öte yandan ilk grup fareler kardeşlerinden hep geri kalıyor. Bu gözlemden sonra farelerin beyinlerine bakılmış. Sürekli oyun oynattırılan, ilgile-

nilen laboratuvar ortamında rahat ettirilen gruptaki farelerin beyni, diğer grup farelerinkine göre daha ağır, kıvrımları daha fazla, sinapsları daha olgun, nöronal ağı daha geniş, nöron başına düşen sinaps sayısı daha fazla, beyne kan ve oksijen taşıyan damarların daha fazla olduğu görülmüř². Bu araştırma gösteriyor ki çocuklarımızın zekâ gelişimi konusunda yapabileceğimiz çok şey var!



- Rahmi sen bu soruları nasıl yaptın?..
- Eee! Recep'cim, sen kafesinde yan gelip yatarken, biz laboratuvarda harıl harıl zeka gelişirme çalışıyorduk.

² Benzer etkiler daha az olmakla beraber yetişkin farelerin de zengin ortamlara konulması ile görülmüştür. Bu da hassas dönemlerin dışında da zengin ortamların beyin gelişimine etkisi olduğunu göstermekte ancak kritik dönemdeki kadar etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Bu araştırmayla yetişkinlerin de beyin gelişimlerinin devam edebileceğini ancak bunun sağlıklı beslenme; kitap okuma, bulmaca çözme gibi zihinsel aktiviteler; fiziksel egzersizler ve daha bunun gibi birçok etkinlikle mümkün olabileceğini anlıyoruz.

Çocukluk döneminde öyle zamanlar vardır ki,
beyinde bazı kapılar açılır ve gelecek içeri alınır.

Graham Greene



İnsanların zekâ seviyesi anne babadan geçmekte fakat daha sonraki yaşantıya göre gelişmekte yahut körelmektedir. Önemli olan zekâ seviyesinin, nelerden olumlu, nelerden olumsuz etkilendiğini bilip çocuğumuzun ortamını ona göre hazırlamak, düzenlemektir. Tabii çocuklarımızın zekâları üstünde etkili olmaya çalışmak öyle kolay değil. Büyük fedakârlık ister. Bir psikolojik danışman olarak yüzlerce aileye danışmanlık yapıyorum. Yıllardır görüyorum ki bizim ailelerimiz çocukları için elinden geleni yapmakta; en iyi elbiseler alınmakta, en iyi yemekler yapılmakta, çoğu aile çocuğunun derslerine yardımcı olsun diye bilgisayar almakta, imkânlar ölçüsünde dershaneye gönderilmekte ve daha birçok fedakârlığı göstermektedirler. Gelgelelim çocuklarının zihinsel gelişimi konusuna *bilinçli bir şekilde* yeterince önem vermemektedirler. Tâ ki sınavlara kadar... Sınavlar yaklaşınca aileleri bir telaş alıyor. O güne kadar evde yapılmamış, görülmemiş şeyler sınav için yapılıyor. Çocuğum sınavı kazansın diye onun başarısı için eşten dosttan önerilen her çareye başvuruluyor. Kimi aileler çocuklarını methini duydukları büyüçülere, falcılara bile götürüyor. Birçok aile sınav süresince çocuğuna balık, pekmez, kuru üzüm, incir, ceviz gibi beyine iyi gelen yiyecekler yediyor. Bir arkadaşım bununla ilgili trajikomik bir anısını anlatmıştı:

“Üniversite sınavına girmeden bir gece önce babam televizyonda kuru üzümün zihin açıcı olduğu ve sınav başarısında etkili olduğunu duydu. Bunun üzerine gecenin o saatinde kuru-

yemişçiye gidip kuru üzüm aldı ve ertesini sabah sınava giderken arabada yarım kilo kuru üzüm yedirdi. Ben ‘Baba artık yeter, kusacağım!’ dedikçe babam ağzıma kuru üzüm tıkıyordu.” Biraz hoş, biraz dramatik bir durum! Keşke anne babalar çocuklarının bu tür besinlere daha çok küçük yaşlarda ihtiyaç duyduklarını bilseler ve gereken özeni tâ en başından göstereselerdi. Eminim çocuklarının hayatında çok Şey değişecekti.

BEYİN HAKKINDA



Beyin, günümüz teknolojisinin bunca ilerlemesine rağmen hâlâ tam olarak keşfedilebilmiş değildir. Beynin sırları birçok bilinmezlerle doludur. Ancak özellikle son yıllarda yapılan beyin araştırmalarıyla beyin hakkında hazine değerinde bir hayli bilgi elde edebilmiş durumdayız.

Bir bebek beyninin en yararlı gıdası çeşit çeşit uyarandır.

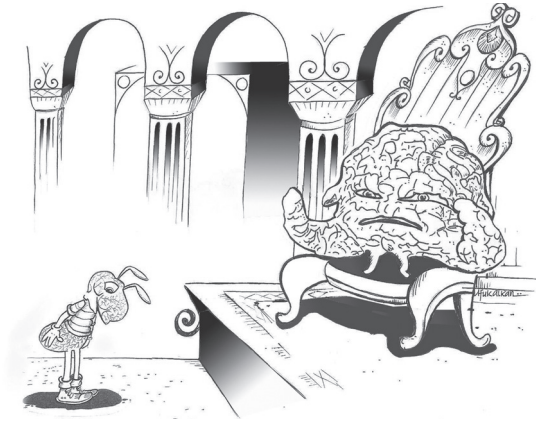
Bebek beyni hakkında yapılan araştırmalara göre yeni doğmuş bir bebek, milyarlarca sinir hücresi -ki yaklaşık 100 milyar sinir hücresi (nöron)- ile donatılmış olarak dünyaya gelir. Beynimizin toplu iğne başı büyüklüğünde bir dokusu bile yaklaşık 5 milyon hücre ihtiva eder. Fakat için kötü yanı doğumla birlikte kullanılmayan, işe yaramayan nöron hücreleri ölmeye başlar. Bebeğin yaşadığı deneyimler karşılaştığı uyarınların çokluğu ve kalitesi sayesinde beyindeki nöron hücrelerinin ölümü yavaşlayabilir. Ayrıca nöronlar bebeğin karşılaştığı yeni, ilginç, kaliteli uyarınlar sayesinde birbirleri arasında bağlantı (sinaps) kurarlar. Bir nöron sadece bir yere de binlerce nörona da bağlanabilir. İki nöron arasında bağlantı kurmak iki ayrı yer arasında köprü kurmak gibidir. Beynimizin bölgeleri arasında ne kadar çok köprü (sinaps) kurulursa o kadar çok bilgi alış verişi sağ-

lanmış olur, böylelikle gelişmiş bir ađ sistemi oluşur. Beyindeki sinirsel ađ ne kadar gelişmiş, ne kadar çok olursa, beyin o kadar gelişmiş demektir³. Bunu tıpkı bir telefon ağına benzetebiliriz. Diyelim ki sadece Ankara il sınırları içinde çalışan bir telefon ağı var, acaba bu ađ mı yoksa Türkiye çapındaki bir telefon ağı mı ya da dünya çapında bir telefon ağı mı daha fazla kişiyle iletişim kurmamızı sağlar? Elbette ki dünya çapındaki bir ađ daha gelişmiş, daha büyük, daha komplike ve çok daha fazla işlevsel, daha çok kişi arasında iletişim kurulmasını sağlayabilir. Tıpkı telefon ağında olduğu gibi insan beyni içerisinde ne kadar çok ađ varsa o denli büyük, fazla ve gelişmiş bağlantı kurulabilir demektir.

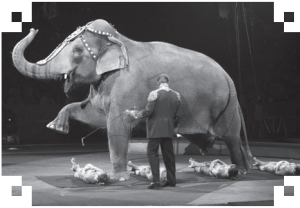
Beynimizdeki bu sinirsel ađ, vücudumuz içerisindeki her türlü faaliyeti 24 saat durup dinlenmeksizin organize etmektedir, susadığımızı algılayıp bizi suya yneltmesinden rüyalarımıza kadar; uşudğmz hissedip bizi titretmesinden nefret gibi soyut hislerimize kadar; laboratuvar da deney yapmaktan uyuymaya kadar her faaliyeti yönetmektedir.

Bir bebek beyninin en yararlı gıdası çeşit çeşit uyarılardır.

3 Bu düşünceyi şöyle bir örnekle destekleyebiliriz. Bir kelime hakkında beyninizde ne kadar çok imge, kavram oluşuyorsa o kadar geniş bir düşünce ufku edinmişsiniz demektir. Mesela "kuş" denilince zihninizde kaç değişik imge ya da kavram oluşuyor. İsterseniz bunları bir yere yazıp sayın. "Kuş" kavramı-imeci hakkında ne kadar fazla bağlantı, ne kadar çok ilişkilendirme kurabilişseniz "kuş"lar ile ilgili o denli geniş bir hazineye sahipsiniz demektir. Beyin bir ilişkilendirme makinesidir. Devamlı olarak bir şeyleri başka şeylerle bağlamaya çalışır. Ses, koku, imge, ortam kısacası her şey beyin için farklı bağlantılar kurma yoludur. İsterseniz "kuş"lar hakkında bir beyin fırtınası yapalım: Her şeyi tepeden görebilirler... Keskin bir görüşleri vardır... Bazen kanat çırpmayı bırakırlar ve aşağya doğru szlrler. Ama bunu zarif bir şekilde yaparlar... Çok becerikli dirler... Kaynakları ziyan etmezler... Güçlerini tutumlu şekilde kullanmaya çalışırlar... Nereye gittiklerini biliyor gibidirler... Oysa çok uzaktadır gittikleri yer... Yolculuğa iyi hazırlanırlar... Her çeşit hava şartlarına hazırdırlar... Gittikleri yere varmayı mit ederler... Düşmanlarını tanırlar... Bazen kendilerini güvenlik içinde bulurlar... Bazen yırtıcı hayvanlar arasında... Ama her zaman eyrelerinde bütün olup bitenlerin farkındadırlar... Bir yolunu bulup gitmeyi sürdürürler... Her gizli hava akımını kendi hizmetlerine kullanarak rzgrla bozuşmadan ama eyreyle başarılı bir iş birliği sergileyerek uçarlar... Umanın bysnde ki asaleti daima koruyarak dengeyi, kontrolü, ustalığı elden bırakmadan yapabileceklerinin en iyisini yaparlar... Rengrenktirler... Çok güzel sesleri vardır... İnsana neşe verirler... Birçoğu efsaneleşi miştir... Gördünüz m? Bir kuştan nerelere geldik!



- Sol elimin sırtımı kaşımamı istiyorum. Hem de hemen!
- Emredersiniz beyin hazretleri!



İnsan, taşıdığı
beyni kullanarak
bütün canlılara
hükmedebiliyor.

Doğumdan sonraki ilk 18 ay sinir hücreleri arasındaki bağ oluşumunun en hızlı olduğu dönemdir. 18. aydan sonra ikinci gelişim atağı 4 yaşına kadar sürmektedir. Yapılan araştırmalara göre aslında beyin gelişimi yaşam boyu sürer⁴ ama ilk 18 ay ve ilk 4 yaş bir daha asla geri gelmez. İlk 18 ayın sonunda yaklaşık 100 trilyon sinaps (nöronlar arası bağlantı) oluşur. Bu sinapsların günlük yaşamdaki uyarılara bağlı olarak bir kısmı korunur, kullanılmayanlar ise tıpkı kullanılmayan patika yollar gibi zamanla kaybolur. Yaşamın ilk aylarında oluşan bu bağlantılar bebeğe gelen uyarılarla güçlenmekte ve kalıcı hale gelmektedir. Böylelikle be-

4 Beyin gelişiminden kasıt beyinde yeni hücrelerin oluşuyor olması değildir. Maalesef beyin yeni hücreler üretemiyor (son yapılan araştırmalarda, beyinde yeni nöronlar oluşabileceğini belirten veriler var, hangi yarımın tam olarak doğru olduğunu yeni araştırmalar yapıldıkça öğrenebileceğiz). Beyin yeni hücreler üretmese de hücreler arasında yeni bağlantılar kurabiliyor. Bu yapı sayesinde beyin gelişimi hayat boyu giden sürekli bir aktivitedir.