

GELİŞİM PSİKOLOJİSİ. KURAMLAR, YÖNTEMLER VE YAŞAMIN İLK YILLARI*

Kısaltarak Çeviren
Figen ÇOK**

Yaşam boyu gelişim psikolojisinin ortaya çıkmasından önce, insan gelişimi konusunda çalışan pek çok kişi yaşamın ilk yıllarına odaklanmıştı. Biyolojik bakış açısından bebeklik ve çocukluk "yaşamın baharında", erken yetişkinlikte sona eren, olgunlaşmanın sürekli ilerleme ve gelişmenin dönemleri olarak kabul edilirdi. Sonra yetişkinlik, yaşlılık ve ölüme doğru sürekli gerileme zamanı olarak görüldü. Psikologlar, bebeklik ve çocukluğu bireyin kişiliğinin biçimlendiği ve kararlılık kazandığı oluşum yılları olarak kabul ettiler. Örneğin, Freud psikolojik gelişimdeki önemli olayların pek çoğunun 5 yaşlarında olduğuna ve insan gelişiminin ergenliğin sonunda tamamlandığına inanmıştır. Bu görüşe başka kişiler de katılmaktadır.

Bugün, biyologların çoğu hala yetişkinliği fiziksel yeteneklerin azalışı -kalbin, akciğerlerin ve kasların zayıfladığı, hücrelerin artık kendini yeterli derecede yenilemediği, stres ve diğer uyanıklara karşı çeşitli fiziksel tepkilerin gücünün ve sıklığının azaldığı- olarak gören bu geleneksel gelişim anlayışını taşımaktadır. Ancak gelişimin psikolojik anlayışı yayılmıştır: özellikle ilk yıllara odaklaşma yerine, psikologlar şimdi insan gelişimini ana rahmine düşmeyle başlayan ve ölüme kadar uzanan bir süreklilik olarak görmektedir. Yaşam boyunca insan davranışlarındaki -kişiliğinde, mizacında, cinselliğinde, fiziksel yeteneklerinde, bilişinde, toplumsal ilişkilerinde, duygularında- sürekliliği ve değişimi incelerler.

Gelişimi böyle ele alarak, yaşam boyu gelişim psikologları yetişkinlikteki değişimlerde gerileme olmadığını kabul etmektedir. Bazı süreçlerin yetişkinlikte gerçekten gerilemesine- örneğin kısa süreli

* Developmental Psychology: Theory, Methods and Early Life, Lindzey, G., Thompson, R.F. ve Spring, B. (1989). *Psychology*, Third. Ed., New York: Worth Publishers, 16. Bölüm

** Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümü Araştırma Görevlisi.

bellek ve cinsel tepkiler 50 yaşındakilerde, 20 yaşındakilere göre daha yavaş ve zayıftır- karşın, diğer süreçlerin yaşam boyunca daha ayrıntılı ve karmaşık olduğuna inanırlar. Genç yetişkinlerle karşılaştırıldığında ileri yetişkinliklerin genel olarak dünyaya ilişkin daha fazla bilgi ve bilgelik birikimleri vardır ve genellikle işlerini daha etkili biçimde yaparlar. Ek olarak, onlar genellikle günlük yaşamın belirsiz ve kaçınılmaz karmaşalarıyla başetmede daha iyidirler.

Gelişim Psikolojisinde Konular

Gelişim, zaman içinde hem biyolojik olgunlaşmanın hem de çevre ile etkileşimin sonucu olarak sürekli gelişim ve farklılaşma olarak tanımlanmıştır. Bu tanımın doğurgularından biri biz insanların geliştikçe daha karmaşık olduğumuzdur. Yeni doğmuş bebek çeşitli biçimlerde -fiziksel, toplumsal, bilişsel- tepki verebilen şaşırtıcı derecede karmaşık bir yaratıktır. Ancak bebeklik, çocukluk, ergenlik ve ölüme kadar biz insanlar daha karmaşık, daha ayrılmış ve daha bireyselleşmiş olmaya devam ederiz. Özelliklerimiz ve yeteneklerimiz kendi bireysel damgamızdan oluşur. Psikologlar bireyler arasında en büyük farkların ileri yetişkinler arasında olduğunu ortaya koymaktadır.

Biyoloji ve Çevre

Psikolojinin en büyük tartışmalarından biri, bir davranışın ne kadar katılımın, ne kadar çevrenin ürünü olduğudur. Geçmişte, bazı psikologlar, bireyin gelişiminin hemen hemen tamamen çevre ile biçimlendiğini kabul eden uç görüşü benimsemişlerdir. 1920'de ünlü bir çocuk yetiştirme rehberi yazan davranışçı psikolog John B. Watson şöyle demişti:

Bana bir düzine sağlıklı bebek ve onları yetiştirmek için kendi özel dünyamı verin, rastlantısal olarak birini seçip, yetenekleri, eğilimleri ve atalarının ırkı ne olursa olsun onu herhangi bir konuda yetiştireceğime garanti ederim -doktor, avukat, sanatçı, tüccar ve evet hatta dilenci ve hırsız- (Watson, 1925).

Diğer psikologlar, karşıt görüşü benimseyerek en azından bebeklik ve çocuklukta bireyin gelişiminin doğuştan gelen biyolojik etkenlerin ürünü olduğunu kabul etmişlerdir. Örneğin, Arnold Gesell binlerce bebeğin ve küçük çocuğun motor gelişimini incelemiştir. Bebeklerin yalnız başlarına oturdukları, ilk adımlarını attıkları ve parmaklarıyla

nesneleri tuttıkları yaşları çıkarmıştır. Çocukların düşümeक्सizin eşyaları taşıyabildikleri, sıçrayabildikleri ve koşabildikleri ve pek çok diğer beceriyi gerçekleştirebildikleri zamanın planını çıkarmıştır. Gesell, fiziksel yeteneklerin olgunlaşmasının genetik plana göre tek başına gelişen sinir sistemiyle nasıl ilişkili olduğundan etkilenmiştir (Gesell ve diğerleri, 1974; Gesell ve Amatruda, 1947).

Bugün gelişim psikologlarının çoğu belirli bir davranışın kalıtımın ya da çevrenin ürünü olup olmadığı sorusunu sormamaktadır çünkü, bunun ikisi arasındaki etkileşimin ürünü olduğuna inanmaktadır. Örneğin, doğum öncesi gelişim, bir genetik plana göre gerçekleşmektedir. Organların kasların, beyin hücrelerinin gelişimi, genlerin üzerindeki kimyasal yapı ile (DNAlardan oluşan) ayrıntıyla açıklanır. Ancak genetik olarak ilerleyen bu gelişim, belirli biçimde olan ve içinde çeşitli maddeler bulunan, belirli bir çevre içinde oluşur -bedeni belirli bir ölçüde ve biçimde olan ve içinde çeşitli maddeler bulunan belirli bir annenin rahminde- ve bu çevrenin özellikleri içinde gerçekleşen gelişimi etkileyebilir. Örneğin, eğer anne fetüsün gözlerinin ve kulaklarının oluşmakta olduğu doğum öncesi gelişim döneminde kızamıkçığa yakalanmışsa, kızamıkçık virusu doğum öncesi gelişime geçerek organların normal gelişimini değiştirerek, körlük, sağırılık, kalp bozuklukları gibi doğumla gelen arazlar ortaya koyabilir. Benzer biçimde, doğum öncesi çevre annenin sigara içmesi, ilaç ve alkol kullanması ya da çeşitli zehirlere maruz kalması ile tehlikeye atılırsa, gelişen genetik plan bundan olumsuz etkilenir.

Boy, fiziksel olgunlaşma ve çevre etkenlerinin etkileştiğini gösteren bir başka güzel örnektir, çünkü boy hem genetik özelliklerden, hem de beslenme, hastalık ve stres gibi çevresel etkenlerden etkilenir. Örneğin özdeş ikizlerin genleri tıpa tıp aynıdır ve bunun için boy açısından tıpa tıp aynı programlanmışlardır. Ancak birisi oldukça iyi, diğeri kötü şartlarda olmak üzere farklı biçimde beslenirse, büyük olasılıkla boyları tıpa tıp aynı gelişmeyecektir. İyi diyetle beslenen kardeş, daha uzun boylu olacaktır.

Dil gelişimi de hem çevre hem de fiziksel olgunlaşma ile biçimlenir. Bebekler biyolojik olarak dil öğrenmeye hazırdır. İnsanın genetik programının bazı yönleri, insan beynini dile karşı alıcı ve duyarlı olmaya hazırlar görünmektedir. Örneğin, yeni doğmuş bebeklerin özellikle, insan konuşmasının sınırları içinde kesin duyuları vardır ve insan sesiyle, diğer görüntüleri ayırt etme yeteneğiyle birlikte doğarlar (Eisenberg, 1979, 1976).

Dilin kazanılmasının biyolojik temeline bir diğer kanıt dil gelişiminin sırasının normal bebekler için evrensel olduğu gerçeğidir. Önce, bebekler reflekse dayalı çeşitli ağlayışlar ve gereksinimlerini iletecek yüz ifadeleri kullanırlar. 2. ay dolaylarında, repertuarlarına agulamak ve huysuzlanmak gibi anlamlı ses dizileri eklerler. 6. ay dolaylarında sesli ve sessiz tonlarda anlamsız mırıldanırlar. 10. ay dolaylarında basit kelimeleri anlarlar ve konuşmaya benzer ton ve sesle anlamsız mırıldanırlar. 1 yaşında bebeklerin çoğu kendilerine yakın kişilerin anlayabileceği birkaç kelime söyleyebilirler. (İşaret diliyle iletişim kuran sağır bebekler de ilk işaretlerini bu yaşta ifade ederler.) Daha sonra birkaç doğru anlaşılabilen kelime gelir ve 20 aylıklar ya da yeni yürümeye başlayanlar iki kelimeli çağrışım ifadeleri kullanırlar. 2. yaşta bebekler ana dillerinin ilk gramerini kullanmaya başlarlar; bunlar kelime düzeni, ön ekler, son ekler ve benzerleridir. Çocukluk boyunca, ifadeler git-tikçe karmaşık ve üst düzey hale gelir.

Ancak çocuğun içinde yetiştiği çevre tipik anaokulu gevezesinin İngilizce ya da Almanca ya da Çince konuştuğunu belirler. Bebeklerin çeşitli sesler içinde mırıldanması dünyanın tüm dillerinde görülür. Ancak yaşamın ikinci yılına girdiklerinde, bebekler esasen yalnızca kendi dillerinin seslerini konuşurlar. Diğer sesler yok olur. Kendi dillerinin akıcı konuşmaları oldukça, bebekler yalnızca kendi dillerinin kullandığı ya da ayırt ettiği sesleri duymaya başlarlar. Konuşma eğilimi evrensel bir insan özelliği olabilir, ancak her insanın dili çevre tarafından biçimlenir.

Kalıtım çevre tartışmasının her iki ucu, kuşkusuz her iki görüşün bakış açılarının bağışmalı kanıt göstermeleriyle sürecektir. Bununla birlikte, biyolojik ve çevresel etkenlerin etkisini bütünleştirecek bir görüş için güçlü bir durumun oluşturulabileceği görünümü vardır.

Süreklilik mi Evreler mi?

Biz insanların nasıl geliştiğine ilişkin bir başka önemli soru gelişimin yavaş ve sürekli bir süreç mi, yoksa bir evreden diğerine gelişen adım adım oldukça ani bir dizi değişim süreci mi olduğudur.

Gelişim psikolojisindeki bütün kurumların şu iki kategoriden birine sınıflanabileceği ileri sürülmüştür; organizmik ya da mekanistik (Overton, 1984). Mekanistik bakış açısından, gelişim *süreklidir*; evreler yoktur. Pavlov, Watson, Skinner ve Bandura'yı içeren mekanistik kuramcılar davranışın ayrılabilirliğini ve tek başına incelenen öge-

lerden oluştuğunu düşünmüşlerdir. Bir makinanın çalıştırılana kadar boş durması gibi, insanlar da çevre tarafından harekete geçirilene kadar edilegendir.

Diğer yandan organizmik bakış açısı, insanı ve çevreyi etkileşim içinde görmektedir. Kelebeklerin gelişim evreleri boyunca ilerlemesi gibi -yumurta, kurt, pupa (koza içindeki hali) ve kelebek- insanın gelişimi birbirinden niteliksel olarak farklı evrelerle ilerler. Gelişimi bir dizi süreksiz evreler olarak gören organizmik kuramcılar Freud'u Piaget'yi, Gesell'i, Erikson'u ve Kohlberg'i içerir.

Sigmund Freud'un büyük ölçüde etkili kuramı gelişimi bir dizi psikoseksüel evreler olarak tanımlamaktadır. İlk evreler sonraki evrelerin temelini etkilediği ve oluşturduğu halde, her evre niteliksel olarak yeni ve farklı düşünce ve davranış ortaya koymaktadır. Benzer biçimde, Arnold Gesell, gelişimi herbirinde çocuğun yeni beceriler kazandığı bir dizi farklı fiziksel olgulaşma evreleri olarak tanımlamıştır. Gesell bebeğin yakalamasını, çocuğun yürümesinden ya da okul çağı çocuğunun eşgüdüm içinde okuma ve yazmasından niteliksel olarak farklı görmüştür.

B.F. Skinner gibi öğrenme kuramcıları mekanistik görüşü benimseyerek bebeğin gelişimini dört ayak üzerinde durmadan, sürünmeye, yürümeye doğru ilerleyen sürekli bir ilerleme olarak görür. Benzer olarak, toplama ve çıkarma gibi mantıksal işlemlerin uygulanmasından soyut matematik kavramlar düzeyinde düşünmeye kadar bilişsel becerilerin gelişimi dereceli bir ilerleme olarak görülebilir.

Kısaca, bazı gelişimciler niteliksel olarak farklı diziler halinde görürken, diğerleri aynı süreci yaşam boyunca düzgün, sürekli bir ilerleme olarak düşünmektedir. Burada temelde süreksizliği savunan evre kuramcılarına yoğunlaşacak olsak da, her iki görüşten öğreneceğimiz pek çok şey vardır.

Gelişim Psikolojisinde Kuramlar

Kuramlar, insanların gelişimine ilişkin soruları cevaplama yollarını ve aynı zamanda insanların gelişime ilişkin nasıl soru sorduklarını belirlemektedir. Bazı kuramlar diğerlerle göre gelişimin pek çok yönünü açıkladığı, bazıları diğerlerine göre daha zorlayıcı olduğu halde, hiçbiri tek başına gerçeği yansıtmada yeterli değildir. En azından insan gelişiminin zenginliğini ve karmaşıklığını anlamaya başlamak için hepsine gereksinimimiz vardır.

Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramı

İnsan gelişimini bir dizi süresiz evreler olarak tanımlayan kuramların en önemle kabul edilelerinden biri Jean Piaget'den gelmiştir. Piaget'nin temel ilgisi doğumdan ileriye doğru insanın bilişinin -kişinin dünyayı öğrendiği ve anladığı düşünce süreçlerinin- gelişimidir. Piaget, örnek olay çalışma yöntemini kullanmıştır. Piaget kendi üç çocuğundan başlayarak binlerce çocuğu gözleyerek ayrıntılı notlar tutmuş ve bebeklikle ergenlik arasındaki gelişimin oldukça etkili bir kuramını ortaya koymuştur.

Piaget bilişsel gelişimin birbirinden niteliksel olarak farklı, değişmez, yaşa dayalı 4 evresini kuramsallaştırmıştır (bkz. Tablo 1). Doğumdan yaklaşık 2 yaşa kadar süren duyu-devinim döneminde bebek kendini çevreleyen dünyayı algılamak için duysal ve motor deneyimlerini

Tablo 1. Piaget'nin Bilişsel Gelişim Evleri

Yaklaşık Yaş	Evre	Özellikler	Temel Kazançlar
Doğum- 2 yaş	Duyu Devinim	Bebek dünyayı anlamak için duygularını ve motor yeteneklerini kullanır. Bu dönem reflekslerle başlar ve duyu devimin becerilerinin karmaşık koordinasyonu ile sona erer.	Bebek nesnenin izi kalmadığında var olduğunu öğrenir (nesnenin sürekliliği) ve yaşantıları hatırlamaya ve imgelemeye başlar.
2-6 yaşlar	İşlem Öncesi	Çocuk dünyayı anlamak için dili içeren sembolik düşünceyi kullanır. Düşüncenin çoğu çocuğun dünyayı tek bir açıdan, kendisinininkinden anladığı anlamına gelen benmerkezlidir.	İmgeleme gelişir. Çocuklar giderek merkezi olmamaya ya da daha az benmerkezli olmaya ve görüşün diğer noktalarını anlamaya başlarlar.
7-11 yaşlar	Somut İşlemler	Çocuk belirli yaşantıları ya da algıları yorumlamaya yardım etmek için mantıksal işlemleri ya da ilkeleri anlayama ve uygulamaya başlar.	Mantıksal yetenekleri uygulayarak, çocuklar korunum, sayı, sınıflama ve pek çok diğer somut görüşün temel mantığını anlamayı öğrenir.
12 +	Soyut İşlemler	Ergen ya da yetişkin soyutlayabilir, varsayımsal kavramlara ilişkin düşünebilir. Ergenlik döneminde bilginin çok karmaşık olan görünüşü bazılarının ergenlerin hiçbirşeyi anlamadığına inanmasına ve diğerlerinin herşeyi anlama eşliğinde olduklarına inanmalarına yol açmaktadır.	Her soru için pek çok yanıtın ve pek çok yanıtın ilişkin pek çok sorunun olduğu görüşü ortaya çıkar. Ahlak, politika ve bütün toplumsal ve ahlaki konular daha ilginç ve bağlayıcı olur.

12 yaş ve sonrası süren soyut işlemler evresinde ergen ya da yetişkin soyut ve hipotetik kavramlarla düşünebilir. Aşağıda ayrıntıyla tartışılan her evre önceki öğrenme üzerine inşa edilir, ancak evrelerin biri yeni tür kavramsal becerinin temeli olur. Böylece, Piaget'ye göre bebeklikteki zekanın yapıları, daha sonra çocukluk ve yetişkinlikteki zekanın yapılarından niteliksel olarak farklıdır.

kullanır. 2 yaşından 6'ya kadar süren işlem öncesi evre dilin kullanımıyla temsil edilen sembolik düşüncenin anlaşılmasının öğrenilmesiyle dikkat çekicidir. 7 yaşından 11'e kadar süren somut işlemler döneminde çocuk temel kavramları açıklamak için mantığını kullanma yeteneğini kazanır.

12 yaş ve sonrası süren soyut işlemler evresinde ergen ya da yetişkin soyut ve hipotetik kavramlarla düşünebilir. Aşağıda ayrıntıyla tartışılan her evre önceki öğrenme üzerine inşa edilir, ancak evrelerin biri yeni tür kavramsal becerinin temeli olur. Böylece, Piaget'ye göre bebeklikteki zekanın yapıları, daha sonra çocukluk ve yetişkinlikteki zekanın yapılarından niteliksel olarak farklıdır.

Piaget bireylerin evrelere erişme yaşlarında biraz değiştiklerini belirtmiştir. Her evreye ulaşmanın bir ölçüde çevreye dayandığını da söylemiştir. Çeşitli nesnelere –sallayacak çingirak, sıkıştırarak süngerler ve vuracak hareketli eşyalar– çevrelenen bebeğin, yaparak öğrenme şansı daha az olan bir bebeğe göre fiziksel dünyanın özelliklerine ilişkin olarak daha çabuk öğrenmesi olasıdır. Benzer biçimde, anababası alfabe oyunları oynayan küçük çocuk ya da okulu ahlaki yargı konusunda çalışma grubu sağlayan bir ergen, böyle bir eğitimi olmayan yaşitlarından daha önde gelişecektir. Ancak Piaget çocukların sırayla kabaca aynı yaşlarda değişmez bilişsel gelişim evrelerinden geçtiklerini ileri sürmüştür. Şimdi geniş ve gelişen araştırmalar topluluğu, onun bilişsel gelişim sırasının evrensel olduğu görüşünü desteklemektedir. Her bireyin en ileri evreye erişmemesine karşın, her kültürün ve yaşantının bireyleri aynı sırada, aynı evrelerden geçerler.

Özümlene ve Uyma–Piaget çocukları doğuştan gelen araştırma ve dünyayı anlamlı kılma güdüsüyle, kendi öğrenmelerinin etkin katılımcıları olarak kabul etmiştir. Çocuklar etkin olarak kendi anlayışlarını oluştururlar. Piaget, geçmiş deneyimlerden oluşan ve şimdiki deneyimleri yorumlamada temel oluşturan zihinsel yapıların, *şemaların* oluştuğunu ileri sürmüştür. Çocuğun bu şemalarla oluşturduğu iki birbirini sarmış süreç –*özümlene ve uyma*– yaşam boyunca bilişsel gelişimin tüm evrelerinde geçerlidir. *Özümlene* ile Piaget, uyarının kişinin mevcut bilişsel yapılarına göre bütünleşmesini ifade etmiştir. *Uyma* kişinin bir dış uyarana mekanik olarak tepkide bulunmak yerine uyma yeteneği anlamına gelir.

Sıklıkla kullanılan bir benzetme sindirim sürecidir (Ginsburg ve Oppen, 1988). Yiyeceğin özümlemesi, sindirim sistemi yiyecekleri beden için enerji kaynağına dönüştürdüğünde gerçekleşir. Uyma da

yiyecekler mideyi doldurduğunda, organlar asit salgıladığında ve yiyecek sindirim sistemine taşıdığında gerçekleşir. Uyma durumunda, beden yiyecek uyarımına tepki olarak kendi değiştirirken, özümlemede beden yiyeceği değiştirir ve içine alır.

Bu tamamlayıcı süreçlere başka bir açıdan, öğrenmenin gerçekleşmesi açıdan bakıldığında, özümlemenin yeni durumlara mevcut kurallar ve kavramlar dizisinin uygulanması ve sonuçta yeni bilginin kazanılması olduğunu görürüz. Uyma mevcut kavramsal yapıları uymayan yeni bilginin kazanılması için kavramların ya da kuralların değiştirilmesi sürecidir. Gelişimin her evresinde yeni bilgileri özümle ve düşünme tarzımızı yeni bilgiye uydururuz.

Piaget'nin tanımladığı bilişsel gelişim evreleri -duyu devinim, işlem öncesi, somut işlemler ve soyut işlemler- bebeklikle ergenlik arasında çocukların düşüncesinde derece derece değişen biçimdedir.

Duyu- Devinim Dönemi- Doğum ile 2 yaş arasında, bebekler dünyayı, mevcut duyuşsal ve motor deneyimlerle eylemde bulunarak öğrenirler. Önceleri davranışları refleks yoluyladır ve bu nedenle amaçsızdır. Ancak zamanla fiziksel olarak geliştikçe deneyimleri ve bilgileri birikir, işaretlere, seslere ve çevrelerindeki nesnelere düzenli ve sistematik yollarla tepkide bulunurlar. Yaşamın ikinci yılının sonlarında çocuk dünyaya ilişkin düşüncelerinde dikkate değer bir ilerleme kaydetmiştir. Kavramlar en temel olandan başlayarak, çocuğun dünyasının o andaki duyu devinim deneyimlerinin pratik problem çözmeye uyarlanmasının algılanmasından ortaya çıkar.

Piaget *duyu-devinim zekası* evresini 6 alt evreye bölmüştür (bkz. Tablo-2). İlk alt evrede, 1 aylığa kadar olan bebekler dünyayı refleksler, beynin subkortikal bölgesince kontrol edilen istem dışı tepkiler yoluyla öğrenirler. Örneğin emme refleksi dudaklarına değen herşeyi, çingırağı, kendi avucunu ya da bir memeyi emmesine yol açar. Bebekler aynı zamanda bir yakalama refleksiyle birlikte dünyaya gelmiştir ve ellerinin avuçlarına konan herşeyi otomatik olarak parmaklarıyla kapatırlar. Bu refleksler ve birkaç düzine diğerleri bebeklerin yeni davranma yolları geliştirme temelinde dünyaya ilişkin bilgi kazanmalarına yarar. İkinci alt evrede, 1-4 aylık bebekler reflekslerini belirli nesnelere uydururlar. Örneğin parlak bir oyuncuğu, avucuna değen herhangi bir şeyi refleksif olarak yakalamaktan farklı kavramayı öğrenir. Benzer biçimde, farklı nesnelere farklı biçimde emerek, emme reflekslerini farklı durumlara uydururlar. Bu alt evrede, bir nesneyi yaka-

Tablo 2. Duyudevinim Gelişiminin Altı Evresi

Duyudevinim düşüncesinin evrelerinin gözden geçirilmesi için, 6 evreyi çiftler halinde gruplamak yararlı olacaktır. İlk ikisi bebeğin kendi bedenini (birincil devresel tepkiler) gerektirir.	
Doğumdan 1. Aya	<i>Refleksler</i> —emme, kapma, bakma, dinleme.
1-4 Aylar	<i>İlk kazanılan uyumlar</i> —uyuma ve koordinasyon refleksi—emziği memeden farklı emmek, biberonu emmek için kapmak.
Bu ikisi nesnelere ya da kişileri gerektirir (ikincil devresel tepkiler)	
4-8 Aylar	<i>İlginç işaretlerin sürmesini isteme</i> —insanlara ve eşyalara tepkide bulunma.
8-12. Aylar	<i>Yeni uyum ve bekleme</i> —İnsanlara ve eşyalara tepkide bulunurken daha düşünceli ve amaçlı olma.
Son ikisi önce davranışlar (üçüncül devresel tepkiler) ve sonra düşüncelerle en yaratıcı olanlardır.	
12-18. Aylar	<i>Yeni etkin deneylerle kazanılır</i> —“küçük bilim adamının” davranışlarındaki deney ve yaratıcılık.
18-24. Aylar	<i>Yeni zihinsel koordinasyonlarla kazanılır</i> —Yapmadan önce düşünmek, çocuğun yeni bir türde deneysel ve yaratıcı olmasını sağlar.

lamak için ona uzanarak; sesin kaynağına dönerek daha yakından araştırmak için ne bulurlarsa gözlerine ya da ağızlarına götürerek bebekler reflekslerini eşgüdümlemlerle.

Duyu devinim evresinin üçüncü alt evresinde, 4 ve 8. aylar arasında bebekler Piaget'in "ilginç izlerin sürmesi süreci" dediği şeyleri yapmaya başlarlar. Bebek çingırağı salladığında, ilginç sesler çıkarsa, bebek sesi duymayı sürdürmek için çingırağı tekrar sallayacaktır. Yatağındaki bebek kazara hareketli bir cisme vurursa ve onun dönüşünü görürse, büyük olasılıkla vurmaya devam edecektir. Babası "Merhaba Bebek!" dediğinde, bebek yakından dinlerse, babasından başka sesler duymayı başlatmak için kendisi de ses çıkarır. Bebekler 8-12 aylık olduklarında ve duyudevinim döneminin dördüncü alt evresine girdiklerinde, *nesnenin sürekliliği* anlayışını geliştirmeye başlarlar; yani izlerinden yoksun olsalar da nesnelere varolduğunu anlamaya başlarlar. Bundan önce, bebekler "görüş dışı, zihin dışı" biçiminde tanımlanabilecek bir farkındalık durumundadır. 7 aylık bebeğin oynadığı top almırsa ve örtünün altına konursa, bebek topun varlığının bittiği yolunda tepkide bulunacak ve başka birşey yapacaktır. Bununla birlikte, nesnenin sürekliliği döneminde, topun bir örtünün altına ya da bir ekranın arkasına sakladığını gören bebek topu arayacaktır. Nesnenin sürekliliğinin gelişmesi anne odayı terkettiğinde, bebeğin onun için ağlaması olgusunun nedeninin anlaşılmasına yardımcı olur.

Bu evredeki bebekler, belirli olayları önceden kestirebildikleri ölçüde neden ve sonuç arasındaki ilişkiyi anlayabilirler. Bebeğin ağlamasının başlaması için annenin yalnızca anahtarları eline alması yete-

bilir. Bebeklerde nedenselliğin anlaşılmasının ortaya çıkması için, bir amacın ve bu amaca ulaşmak için bir stratejinin oluşturulması gerekir, bu bazen arzu edilen bir nesneyi elde etmek için engelleri yenmek ya da havuç yememek için kaşığı itmek olabilir. 12. ay dolaylarında (dördüncü alt evre) bebekler nesnelere oldukça kalıcı biçimde ararlar ve nesnenin görüntüsünü kaybettikten sonra onun hareketinin izini çok doğru bir biçimde zihinlerinde canlandırırılar.

Yaşamın ikinci yılında, bebekler etkin olarak araştırma ve deney yaparlar. 12-18 aylar arasındaki beşinci alt evre, bebeklerin Piaget'nin çocukların yeniye etkin deneyimle kazanarak öğrendiklerini belirttiği zamandır. Önceden kestirme yeteneği onları insanların ve nesnelere davranışlarını test etmeye zorlar. Daha küçük çocuklar davranışlarını tek bir nesne üzerinde tekrarlama eğilimindeyken -fincandan sütü tekrar ve tekrar dökmek- şimdi bebekler çeşitli davranışlar yaparlar. Sütü dökmek, devrilmiş fincana vurmak, onu çarpmak, dudaklarına değdirmek ve sonra tekrar doldurmak için kaldırmak. Bu tarz davranış içselleştirilmiş düşüncenin başlangıçlarını temsil eder.

Duyu-devinim döneminin altıncı evresinde, 18-24 aylar arasındaki çocuklar basit sembolik düşüncenin işaretlerini göstermeye başlarlar. O anda olmayan insanların ve eşyaların ve gerçekten yapılmayan davranışların *zihinsel tasarımlarını* ya da zihinsel imgelerini oluşturabilirler. Bu yeni yetenek, zihinsel kombinasyonları yoluyla kafalarındaki çeşitli çözümleri canlandırmadan önce deneyerek somut basit problemleri çözmelerini sağlar. Örneğin, Piaget'nin 16 aylık kızı Lucienne, babasının bir kibrit kutusuna bir zinciri gizlediğini izlemiştir.

Zinciri tekrar kutuya koydum ve açıklığı 3 mm'ye indirdim. Lucienne'nin açıklığın işlevinin ve kibrit kutusunun kapanışının farkında olmadığı ve beni deneyi hazırlarken görmediği anlaşıyordu. Önceden sahip olduğu yalnızca iki şema vardı; içindekileri boşaltmak için kutuyu devirmek ve zinciri almak için parmakların kutunun içinde dolaştırmak. Tabi ki bu son işlemi o ilk önce yaptı, parmağını içeri soktu, el yordamıyla zinciri aradı, ancak tamamen başarısızdı. Lucienne çok meraklı tepkisin ortaya koyarken bir duraklama oldu...

Yarığa büyük bir dikkatle baktı; sonra ardarda birkaç kez, önce hafifçe, sonra geniş ve daha geniş ağızını açtı ve kapattı!

Bu noktada.. Lucienne tereddütsüz elini yarığa koydu ve daha önceki gibi zincire ulaşmaya çalışmak yerine, açıklığı büyütmeye çalıştı.. Başardı ve zinciri ele geçirdi (Piaget, 1952).

Altıncı evreden önce, çocukların kelimeleri sınırlı kullanımı genellikle yaptıkları işlere ya da baktıkları nesnelere, belirli davranışlara bağlıdır; şimdi çocuklar kelimeleri varolmayan insanlar ve şeyler için doğru biçiminde kullanmaya başlamıştır. Altıncı evrede, ayrıca çocuklar geçmişte tank oldukları davranışları dışı vurarak ertelenmiş taklit yapabilirler. Çocuğun altıncı evrede olduğunun bir başka belki de en güvenilir göstergesi ertelenmiş takliti (mutfakta ata biner gibi dolaşmak gibi) ve zihinsel kombinasyonlar (at için süpürge sopasını kullanmak gibi) gerektiren yapar gibi görünme (pretend) yeteneğidir. Böylece yalnızca 2 yaşında çocuklar reflekslerle davranan yeni doğanlardan kafalarında basit çözümler yaratabilen ve nesnelere sembolik temsilcilerini oluşturmaya başlayabilen duruma gelirler.

İşlem Öncesi Dönem—Çocuklar bilişsel gelişimin ikinci temel evresine geldiklerinde zekalarının özelliği değişir. 2. ve 6. yaşlar arasında, çocukların sembolleri eşgüdümleme yetenekleri büyük ölçüde artar. Dilleri çok kapsamlı olur; oyunları sembollerle dolar, özellikle birkaç rolün (doktor, hemşire, hasta) çeşitli sahte eşyaların (doktor çantası, “steteskop”, “termometre” “ilaç” v.s.) gerektiği dramatik oyunlar. Ancak henüz büyük çocuklar gibi esnek, bütüncül ya da sistematik düşünemezler.

Küçük çocuklar henüz Piaget'nin karşılıklı ilişkili mantıksal nedensellik için kullandığı işlemleri yapamazlar. Bunlar gelişimin işlem öncesi dönemindedir. Piaget 7 yaşından önce çocukların çoğunun niceliğin korunumunu anlayamadıklarına inanmıştır. Diğer bir deyişle kısa, geniş bir şişedeki sıvının uzun ve dar bir şişeye boşaltıldığında, miktarının aynı kaldığını anlayamazlar. Bu dönemde çocuklar, birden fazla mantıksal önerme ya da görüşe odaklanamazlar ve ilgili görüşleri bütünlendirirken zorlanırlar. Benzer biçimde, çocuk için annesinin bir başkasının kızı, kardeşi, halası, kuzeni olduğunu anlamak bebeklerin nasıl olduğu ve insanların nasıl Hristiyan ya da Yahudi olduklarını kavramak gibi zordur. Karmaşık mantıksal ilişkiler işlem öncesi evredeki çocuğu şaşırır.

İşlem öncesi düşüncenin bir diğer ilgili özelliği benmerkezlilik—çocukların kendileri üzerine odaklaşma eğilimidir. Küçük çocuklar

dünyayı kendi dar, deneyimsiz bakış açılarından görürler; diğer insanların kendilerinininkinden farklı görüşleri olduğunu anlamada sıkıntı çekerler. Bununla birlikte benmerkezlilik bencillikle aynı değildir. Annesine sevdiği bebeği vererek onu hoşnut etmeye çalışan çocuk bencil değildir; kendini rahatlatan şeyi annesine önererek benmerkezdendir. Çocukların benmerkezliliği aynı zamanda, onların kendileri gibi dünyadaki herşeyin canlı olduğuna inandıklarını gösterir. Bu düşünce çocukların aynı kendilerinin etrafında hareket ettiğine ve sokakta yürürlerken ağaçların ve evlerin onlara baktığına inanmalarına yol açar.

Somut-İşlemler Dönemi. Çocuklar 7 ve 11 yaşlar arasındayken bilişsel gelişimin somut işlemler dönemindeyler. Şimdi özel ve somut durumlarda mantıksal ilişkileri anlayabilirler. Örneğin, elmaların ve portakalların bizim *meyve* dediğimiz sınıfın bir bölümü olduğunu, saatin göstergelerinin zamanın saatlerini ya da dakikalarını ifade ettiğini anlarlar ve 10 çörek bulunan bir tabaktan beşini aldığımızda geriye ne kaldığını anlarlar.

Bu dönemde anlayışın önemli başarılarından biri çocukların çelişkili kanıtlarla yüzyüze gelseler bile, dünyalarındaki değişmezliği tanıyabilmeleridir. Somut işlem evresindeki çocuklar yalnızca kaptaki sıvının yüksekliğine odaklanmazlar; kapların görelî ölçülerine de dikkat ederler ve dökme işleminin tersine çevrilebilir olduğunu anlarlar. Başka bir deyişle, aynı miktardaki sıvının bir kaptan diğerine, farklı ölçüdeki kaplarda farklı görünseler de temel miktarı değişmeden boşaltılabileceğini anlayabilirler. Bu birden fazla işlemi ya da ilkeyi aynı anda dikkate alma yeteneğini işaret eder. Çocuklar kendilerinin değil, başkalarının bakış açısını kullanabilirler, böylece zihinsel işlemlerin eşgüdümlemesinde giderek ustalaşırlar. Daha küçük (işlem öncesi) çocuk suda bir parça şekeri eritiğimizde basitçe şekerin yok olduğunu düşünürken, somut işlem çocuğu, şekerin zerrelerinin farklı bir biçimde korunduğunu anlar.

Soyut İşlemler Dönemi: Çocuklar ergenliğe girdiklerinde soyut işlemler dönemine geçerler ve düşüncelerinin doğası bir başka niteliksel değişime uğrar. Şimdi soyut ve hipotetik olarak anlayabilirler. Toplumsal adalet, güzellik ve barış gibi görüşler hakkında düşünebilirler. Böylece mecazları ve benzetmeleri anlayabilirler. Aşağıdaki problemi çözebilirler: x , y 'den büyükse ve z , x 'den büyükse, y z 'den büyük müdür? Nükleer bomba patlarsa ne olabileceğini hayal edebilirler, bir tartışmada örneğin Birleşik Devletlerin demokratik bir ülke olup olmadığı tartışmasında iki görüşten biriyle görüşbirliğine varabilirler.

Bu dönemde, ergenler düşüncelerini düşünebilirler ve niçin bazı sonuçlara ulaştıklarını anlayabilirler. Örneğin, daha küçük (somut işlemlerdeki) çocuklara "Bir köpek Protestan olabilir mi?" diye sorduğumuzda, suna benzer yanıt verirler. "Hayır, çünkü onun kiliseye girmesine izin verilmez", bu somut yanıt basit bir mantıksal ilişkiye odaklanmıştır. Ancak soyut-işlemler dönemindeki ergenler karmaşık, soyut ilişkileri ve kendi başına akıl yürütmeyi vurgulayan şöyle bir yanıtta bulunurlar "Hayır, çünkü köpekler din gibi şeyleri anlayamazlar" (Reese ve Lipsitt, 1970).

Başka bir deyişle, soyut-işlemler döneminde, anlayış formel, tüm-dengelimci ve hipotetik (varsayımlara dayalı) olur. Somut işlemler dönemindeki çocuklar karmaşık bir problem için gelişigüzel birkaç çözümlü test edebilirler, soyut işlemlerdeki çocuklar ayrıntılı ve sistematik olarak test ederler. Piaget soyut işlemler döneminin, anlayışın en olgun dönemi olduğunu ve bir kişinin bunu birkez elde ettikten sonra asla kaybetmeyeceğine inanır. Bununla birlikte, Piaget'nin işaret ettiği gibi, her birey soyut-işlemler dönemine ulaşamaz ve bazıları ancak ilgi ve uzmanlık alanlarında ulaşırlar (Piaget, 1972).

Birden fazla düşünceyi aynı anda dikkate alma yeteneğine karşın ergenlerin çoğunun düşüncesi benmerkezlidir. Küçük çocukların genel benmerkezliliklerini taşımadıkları halde, genellikle ergenler toplumsal olarak gerçekte olduğundan daha fazla göze çarptıklarını düşünürler. Çoğu dikkatleri kendilerine -bazen uygunsuz olarak- toplamaktan hoşlanırlar. Ergenler bir odada yürürken, herkesin gözlerinin kendi üzerlerinde olduğunu hayal ederler. Basit bir sivilce, bütün gün ergenin kendini banyoya hapsedmek istemesi için yeterli olabilir. Ergenler aynı zamanda, şimdiye kadar hiçkimsenin kendileri kadar derin duygular yaşamadığını bu kadar güçlü sevdikleri ya da nefret ettikleri için, sonuçta, anababaları tarafından tamamen yanlış anlaşıldıklarını düşünmeye yatkındır. Bu benmerkezlilik nedeniyle, ergenler bir kişisel efsane oluşturma eğilimindedirler (Elkind, 1974). Bu efsanelerde, ergenler kendilerini büyük işlerin kahramanı olarak hayal ederler. Kanserin tedavisini bulanlar, nobel kazananlar ve film yıldızları.

Kohlberg'in Ahlak Gelişimi Kuramı

Piaget'nin bilişsel gelişim kuramından oldukça etkilenen Lawrence Kohlberg (1973) ahlak anlayışının küçük çocuğun tamamen kişisel çıkarlarından, insanın iyiliği idealini taşıyan özgeci ahlaklı yetişkinliğe ilerleyen evreler halinde geliştiğini ileri sürmüştür. Kohlberg ahlak geli-

şimini gelenek öncesi, geleneksel ve gelenek ötesi olarak sınıflandırmıştır (bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Kohlberg'in Ahlak Gelişim Evreleri

Düzy	Evre	Özellikleri
Gelenek öncesi düzey	1. Evre: Sorgusuz İtaat ve ceza korkusu 2. Evre: Alışveriş ahlakı	Ahlaklılık daha üstün güç ve yetkiyle tanımlanır. İyi ve kötü, özellikle kişi için hoş ve hoş olmayan sonuçlarla tanımlanır. Ahlaklılık başkalarını memnun etmek ve iyi niyetli olmaktır.
Geleneksel düzey	3. Evre: İyi kız, iyi oğlan yönelimi 4. Evre Kanun ve düzen ahlaklığı	Erdem sosyal düzeni sürdürmek ve kurallara uymaktır.
Gelenek ötesi düzey	5. Evre: Sosyal Anlaşma ahlakı 6. Evre: Vicdan ahlakı	Kanun çoğunluğun ahlak görüşünün sonucudur ve değişebildiği halde, ona itaat edilmelidir. Adaletin, eşitliğin ve Altın kurallın geniş ahlaki ilkeleri iyi ve kötünün tanımını belirler; kurallar sürdürülmelidir ancak adaletsizlik durumunda değil.

Kohlberg'e göre 4-10 yaşları arasındaki çocuklar (değişen düzeylerde benmerkezli düşünce içindedirler) gelenek öncesi ahlak yargılayıcılarıdır. Cezadan kaçınmak ve ödül almak için itaat ederler. İlkönce, bunun doğru olduğuna inanırlar ve otoriteye itaati değerli bulurlar. İkinci evrede, iyi davranışın insanları mutlu eden şeyler olduğunu ve iyi davranmak için gerekli nedenlerin temelde bencil olduğunu düşünürler. Çocuklar önce kendi gereksinimlerini dikkate alırlar ve başkalarının onlara hoş olması için, onlar başkalarına iyi davranırlar.

10 yaşından sonra, çocuklar (artık somut-işlemler döneminde) geleneksel ahlaklığı benimserler. Geleneksel ahlaki yargılayıcılar sosyal kurallara (yani geleneklere) odaklaşırlar. 3. evrede hala iyi davranış başkalarını mutlu eden davranış olduğunu düşünürler, ancak diğer ödüllerden çok -özellikle yetişkinlerden- onay beklerler. Bu evre "iyi-kız, iyi-oğlan" ahlaklığı ile karakterize edilir ve çocuklar iyi niyeti ahlaklığın gerekli ögesi olarak görürler. 4. evrede, ikinci geleneksel alt evre, çocuklar kanun ve düzene inanırlar. İyi davranış kurallara ve kanunlara uymak demektir. Kültürel temele bakılmaksızın, insanların çoğu, geleneksel ahlaki anlayış evresine ulaşır.

Bununla birlikte, herkes ahlaki ilkeleri vurgulayan (geleneksel ahlaki anlayışta olduğu gibi, toplumsal kurallardan çok) gelenek ötesi ahlaklığa erişemez. 5. evrede "sosyal anlaşma evresi", insanlar top-

lumun kurallarının ortak çıkarları için var olduğunu düşünürler. Ancak kurallar iyi işlemediğinde, zararlı olduğunda, ya da birisi fikirbirliğinden hoşnut olmadığında, sosyal anlaşmanın artık bağlayıcı olmadığını da düşünürler. Gelenek ötesi ahlaki yargılayıcılar kendine saygının, başkalarına saygının, kişisel görüşlerin gözetilmesinin ve kanunların kabul edilmesinin sürdürülmesiyle ilgilidirler. 6. evreye ulaşan az sayıda yetişkin yaşamın kutsallığı ve kişisel çıkarlardan arınma gibi evrensel ahlak üzerinde düşünürler. Bu evre vicdanın ahlaklılığı ile karakterize edilir. Bu evredeki insanlar ahlaki davranışı bireyin ve toplumun refahı arasındaki denge olarak görme eğilimindedir ve toplumsal kuralların uygulanmasının, bireysel haklar pahasına olmaması gerektiğine inanırlar (Kohlberg and Kramer, 1969). Kohlberg ayrıca Spinoza, Albert Schweitzer ve Anne Teresa gibi sonuçta evrensel ahlaki bakış geliştirmiş birkaç düşünür tarafından ulaşılabilen, ahlak gelişiminin 7. evresini de tanımlamıştır.

Erikson ve Havighurst'un Yaşam - Boyu Gelişim Kuramları

Erik Erikson (1959) tarafından önerilen diğer bir önemli kuram insan gelişimini süreksiz evrelerle açıklamaktadır. Erikson, Freud'un görüşlerinden, özellikle bebeklik ve çocukluğa ilişkin olanlardan oldukça etkilenmiştir, ancak Erikson'un kendi gelişim kuramı esnek bir yaşam boyu bakış açısı sunmaktadır. Freud çocukluktaki anababa etkisinin gelişimin en önemli belileyicisi olduğunu kabul eder. Erikson yaşam boyunca kişiliği biçimlendiren toplumsal etkileri daha fazla vurgulamıştır. Freud bilinçdışı duyguları vurgularken, Erikson'un kuramı, yaşamın farklı noktalarındaki farklı sorun türleriyle başetmede egonun rolüne odaklanmıştır. Erikson yaşam boyunca kişiliğin gelişmeye devam ettiği görüşündedir.

Erikson'un *psikososyal gelişim* kuramı yaşam sürecinde sekiz evre tanımlamıştır (bkz. Tablo 4). Her evrenin temelinde bir sonraki evreye geçmeden kişinin çözmek zorunda olduğu psikososyal bir çatışma yatmaktadır. Örneğin, bebekler bakıcıya güven geliştirirler (ya da geliştirmeyi başaramazlar). Bakıcı bebeğin temel gereksinimlerini -açlık, susuzluk, fiziksel temas, sıcaklık- doyurursa, güven oluşur. Bu gereksinimler karşılanmazsa güven oluşmayacaktır. 1 ve 3 yaş arasındaki bebekler özerklik ile utanç ve kuşku arasındaki çatışmayı çözmelidir. Yürüme gibi bağımsız olarak etkinlikleri yapmayı öğrendikçe, çocuklar becerileri hemen kazanamadıklarında kendilerinden kuşkulamamaları gerektiğini de öğrenmelidirler. 3 ve 6 yaş arasındaki

Tablo 4. Erikson'un Psikosoyal Gelişim Evleri

Yaklaşık Yaş	Evre	Özellikler
Doğumdan 1. yaş	Güvene karşı Güvensizlik	Bebekler bakıcılarının beslenme sıcaklık, temizlik ve fiziksel temas gibi temel gereksinimleri karşılamarına göre güvenmeyi ya da güvenmemeyi öğrenirler.
1-3 Yaşlar	Özerkliğe karşı utanç ve kuşku	Çocuklar tuvalet, beslenme, yürüme, konuşmayı içeren etkinliklerde kendine yetmeyi ya da kendi yeteneklerinden kuskulanmayı öğrenirler.
3-6 Yaşlar	Girişimciliğe karşı Suçluluk	Çocuklar pek çok yetişkin etkinliğini yapmak isterler, bazen anababalarca konulan sınırları aşar ve suçluluk duyarlar.
7-11 Yaşlar	Çalışkanlığa karşı Aşağılık duygusu	Çocuklar etkin olarak güçlü ve üretken olmayı ya da hiçbir şeyi iyi yapmayarak, kendini aşağılık hissetmeyi öğrenirler.
Ergenlik	Kimliğe karşı Rol karşılığı	Ergenler "Ben kimim?"i düşünmeye çalırlar. Cinsel ve mesleki kimliklerini oluştururlar ya da gelecekte hangi rolleri oynayacakları konusunda şaşkınlığa düşerler.
Yetişkinlik	Yakınlığa karşı Yahtılmışlık	Genç yetişkinler başka bir insanla birlikteliği ve sevgiyi arar ya da diğer insanlardan yahtılır.
	Üretkenliğe karşı Durgunluk	Yetişkinler anlamlı işler yaparak, çocuk yetiştirerek üretkendir ya da durgun ve edilgendir.
	Bütünlüğe karşı Umutsuzluk	İnsanlar yaşamı anlamlı bütün olarak görerek ya da asla ulaşılamayan amaçlara ve asla yanıtlanmayan sorunlara üzüülerek yaşamlarını anlamlı kılmaya çalışırlar.

çocuklar sınırlarını açmak için girişim ve suçluluk arasındaki çatışmayı çözmelidir. Okul öncesi çocuk çörek istediği ve çörek kavanozundan bir çörek alabildiği için memnun olabilir; aynı çocuk, küçük kardeşinden çöreği saklamaktan suçluluk duyabilir. 7 ve 10 yaşları arasında çocuklar bir yandan doyum verici düzeyde beceriklilik, diğer yandan aşağılık ve güçsüzlük duyguları arasındaki çatışmayı çözmelidir. Okulda çocuk bir iş yapmak için iş doyurucu biçimde tamamlanana kadar yeni gelişmiş becerileri kullanabilir. İş tamamlamak çocuğun kendini üretken hissetmesine yol açar, ancak iş tamamlanmaz ya da istenen biçimde tamamlanmazsa, aşağılık ve güçsüzlük duyguları oluşabilir. Ergenler çözümü eski yaşantıları ayağa kaldıran önemli bir çatışma ile karşılaşırırlar. Bir kimlik krizini çözümlenmelidirler, büyüdüğüce oynadıkları rollere ilişkin şaşkınlıklarını kaybetmeden kendi cinsel, etnik ve mesleki kimliklerini -kim olduklarını- düşünmelidirler. Ergenler genellikle kendi kimliklerini bulmadan önce çeşitli rollerle deney yapacaklardır, bazen kendilerini bir "put" ile ya da "kahraman"

ile özdeşleştireceklerdir; bazen de özdeşleşecek sığınak arayacaklar ya da akranlarıyla bir kalp oluşturacaklardır.

Son üç psikososyal çatışma yetişkinlikte görülür. Genç yetişkinler bir yandan birisiyle yakın ilişki kurmak, destek bulmak ve birini sevmek ile diğer yandan yalıtılmış olmak, derin ilişkilerden mahrum kalmak arasındaki çatışmayı çözmelidirler. Yetişkinler de üretken olarak çalışma, aile kurma ve sürdürme, sonraki kuşağı üretme ve durgunluk arasındaki çatışmayı çözmelidirler. Son olarak, ileri yetişkinler yaşamlarında bütünlük, anlam ve düzen görererek bütünlük duygusunu elde etmek, ya da asla amaçlarına ulaşamamak ve yaşam deneyimlerini bütünlendirememek nedeniyle yaşanan umutsuzluk arasındaki çatışmayı çözmelidirler.

Erikson'un kuramı görgül kanıt elde etmiştir. Daniel Levinson (1978) yaşamın ortasındaki erkeklerle yaptığı araştırmada Erikson'un ego evrelerinin bir erkeğin yaşamındaki psikolojik gelişimin zaman tablosuna çok iyi uyduğunu ortaya koymuştur. Başka bir araştırmacı (Smoller, 1971, 1970) 12 yaş ile ileri yaşlar arasındaki insanların Erikson'un çeçitli yaşlar için ileri sürdüğü duygusal konularla görüşbirliğinde olduklarını bulmuştur.

Robert Havighurst (1972) tarafından önerilen diğer bir kişilik kuramı yaşamın bir öğrenme olduğunu vurgular; insan gelişimini anlamak için yaşam boyunca süren öğrenmeye dikkat edilmelidir. Bunu ortaya koymamanın diğer yolu, kişinin gelişim sürecini güçlü biçimde etkileyen toplumsal beklentilere tepki verme yollarıdır. Örneğin, genç yetişkinlerden bir iş seçmeleri, evlenmeyi planlamaları ve bir aile kurmaları beklenir. Eğer bir kadın evlilikten ve aile kurmaktan önce mesleğini oluşturmayı seçerse geleneksel toplumsal beklentilerle, kendi istekleri arasındaki çatışmayı çözmek zorundadır. Havighurst'e göre, yaşam gelişim görevleriyle sürekli başetmeyi öğrenme sürecidir. Havighurst bir gelişim görevinin;

Bireyin yaşamındaki belirli dönemde ortaya çıktığını, başarılı kazanımın mutluluğu ve ilerki görevdeki başarıya giderken, başarısızlığın bireyde mutsuzluk, toplum tarafından onaylanmama ve ilerki görevlerde zorluk getirdiğini,

söylemiştir. Gelişim görevlerinin çoğunun psikolojik, kültürel ve biyolojik öğeleri vardır. Ancak bazıları diğerlerinden çok öğelerden biriyle ağırlık kazanır. Örneğin, yürümeyi öğrenmek, erinliğe erişmek,

menapoza erişmek biyolojik boyutu ağırlıklı gelişim görevleridir. Okumayı öğrenmek kültürel ögesi ağır; kimlik oluşturmak ve bir dizi değerler geliştirmek psikolojik ögesi ağır gelişim görevleridir. Tablo 5 Havighurst'un önerdiği gelişim görevlerini listelemektedir.

Tablo 5. Havighurst'e Göre Yaşamın Gelişim Görevleri

Yaklaşık Yaş	Karakteristik Görevler
Erken Çocukluk (Doğum-6 yaş)	Yürümeyi, katı yiyecekler yemeği, konuşmayı tuvalet kullanmayı öğrenir; cinsiyet farklarının toplumsal doğurgularını öğrenir. Bu evrenin sonuna doğru, daha kavramsal görevler beklenir, doğruyu yanlıştan ayırabilir, vicdan geliştirmeye başlar, okumayı öğrenmeye hazırlanır; işaretlerin (örneğin gülümseme) kelimelerin yerine geçebildiğini öğrenir.
Orta çocukluk (6-12 / 13 yaşlar)	Oyun oynamada gerekli fiziksel becerileri öğrenir, akranlarla birlikte olmayı öğrenir; uygun kadınsı ya da erkekse toplumsal rolü öğrenir, okuma, yazma ve hesaplamada temel becerileri geliştirir, büyüyen bir kişi olarak kendine ilişkin tutumlarını geliştirir; vicdan, ahlak ve değerler geliştirmeye devam eder, özerklik geliştirmeye başlar, temelde demokratik olan toplumsal tutumlar geliştirir.
Ergenlik (13-18 yaşlar)	Duygusal ve fiziksel olarak olgunlaşır. Her iki cinsten akranlarla olgun ilişkiler kurar, toplumsal olarak kabul edilen erkekse ya da kadınsı toplumsal rolü öğrenir, fiziğini kabul eder ve bedenini etkili biçimde kullanır, anababadan ve diğer yetişkinlerden duygusal bağımsızlık kazanır, evlilik ve aile yaşamı için hazırlanır; bir mesleğe hazırlanır ve davranışlarını belirleyecek bir dizi değer ve ilke kazanır.
Erken Yetişkinlik (18-35 yaşlar)	Eş seçer, yakın bir ortakla yaşamayı öğrenir; yuva kurar, mesleğine başlar; vatandaşlık sorumluluklarını kabul eder, toplumsal ilişkiler kurar.
Orta yaş (35-36 yaşlar)	Ergenlerin sorumlu yetişkinler olmasına yardım eder; toplumsal ve vatandaşlık sorumluluğu kazanır, mesleki doyumu elde eder, orta yaşın fiziksel değişikliklerine uyum sağlar, yaşlanan anababaya uyum sağlar.
İleri Olgunluk (60 yaşın ötesi)	Azalan fiziksel güce, eşin ölümüne, azalan ya da sabit kalan gelire uyum sağlar; akranlarıyla yakınlık kurar.

Gelişimin temeli olarak öğrenme, kuşkusuz öğrenme kuramcılarının odağıdır. Piaget ve Erikson'un organizmik bakış açıları gelişimdeki evreleri ve niteliksel farkları vurgularken, Skinner ve Bandura gibi öğrenme kuramcıları yaşla birlikte davranıştaki değişikliklerin niceliksel ve ağır ilerleyen öğrenme deneyimlerinin birikiminden kaynaklandığını düşünmektedir.

Gelişimi İnceleme Yöntemleri

Gelişim psikolojisinin temel amacı, yaşam boyunca davranıştaki sürekliliği ve değişimi tanımlamak ve açıklamaktır. En son amaç nerede mümkünse gelişimi değiştirmektir -yani iyiye çıkarmaktır-. Farklı yaşlardaki insanların davranışlarının ölçülmesi süren bir tartışma

olmuştur. Bu bölümde, gelişimi incelemeye kullanılan üç temel araştırma yöntemini tartışacağız; boylamsal, kesitsel ve sırasal çalışmalar.

Boylamsal Çalışmalar

Uzun zaman boyunca gelişimi incelemek için, psikologlar aynı denek grubunu yıllarca değerlendirebilirler. Bu teknik, *boylamsal çalışma*, *yaşa bağlı farkları* göstermek için kullanılır. Bebeklerin özellikleriyle onların sonraki toplumsal ve duygusal uyumları arasındaki sürekliliği ve bebeklerin ilk aile çevreleriyle, ergenlik ve yetişkinlikte karşılaştıkları sorunları arasındaki sürekliliği incelemek için kullanılmıştır. Bir boylamsal çalışma örneği, 51 kişinin bebekliğinden 60'lı yaşlarının ortalarına kadar bilgi almış olan *Berkeley Gelişim Çalışması*dır. Bu çalışma, fizyolojik gelişim hızları, kişilik gelişimi ve zeka gelişimi konusunda çok yararlı bilgiler sağlamıştır. Genel olarak, deneklerin zeka testlerindeki başarıları çeşitli dalgalanmalarla birlikte yaşla değişir. Normun üzerinde olan çocuklar yetişkin olduklarında normun üzerinde kalmaya devam etme eğilimindedir (Oden, 1968; Terman ve Oden, 1947). Çocukken ZB testlerinde oldukça düşük değerlendirilen kişiler, okulda az başarılı olma eğilimindedir; bazı dalgalanmalara karşın, çeşitli ölçümlerde bu yetişkin yaşamına da yansır (Bagley, 1968; Skells, 1966).

Psikologlar uzun süredir boylamsal çalışmalarla ilgilenmişlerdir çünkü bunlar yaşam boyunca nasıl değiştiğimiz ve nasıl aynı kaldığımız konusunda değerli bilgi sağlamaktadır. Bununla birlikte, gerçekten az boylamsal araştırma yürütülmüştür (Applebaum ve McCall, 1983). Bunun uygulamaya ait bazı nedenleri vardır. Boylamsal çalışmalar bir grubu 20 yıl ya da daha fazla değerlendirmek için araştırmacının uzun süreli bağlanmasını gerektirir. Denekler de zaman içinde kaybolabilir. Sonra 20 yıllık bir dönemde gerekebilecek bütün araştırma metodolojilerini belirleyerek çalışmayı adım adım planlamak ve finanse etmek güçtür. Ayrıca, davranışları sürekli ölçülen denekler "test yönelimli" olabilirler; yani yalnızca testten dolayı değişebilirler. Dikkate alınacak bir diğer etken, çalışmanın bir bölümünün sonuçlarının aynı yaş ve ortamdan alınan başka bir insan grubuyla yapılacak daha fazla araştırmaya yol açabilecek sorular ortaya koyabilmesidir.

Kesitsel Çalışmalar

Gelişim psikolojisinde en yaygın araştırma düzeni, aynı grup insanı zaman içinde izlemek yerine aynı anda farklı yaş gruplarındaki

bireyleri ölçen *kesitsel çalışmadır*. Kesitsel araştırmanın görelî elverişliliği ve ekonomik oluşu gelişimi incelemek için onu birincil yöntem haline getirmiştir.

Tipik bir araştırma 6-12 aylık bebeklerin derinlik algılarını karşılaştırabilir. Davranışsal değişim hızlı ve farklı yaş grupları üzerindeki toplumsal güçler benzer olduğunda, bu çalışmalar yaşamın ilk dönemlerinde oldukça iyi çalışır. Bununla birlikte, yetişkinlik ve ileri yaşlar çalışmaya girildiğinde, kesitsel çalışma çeşitli problemlerle karşılaşır. 35 ve 65 yaşlarındaki Amerikalıların iş ve finansal güvence konusundaki tutumlarını karşılaştırdığımızı düşünelim. Yaşlı grup ya da bölük birbirinden beş-on yıl önce ya da sonra doğmuş olan iş ve paranın erişebilirliğine ilişkin büyük güvensizliği, 1930 ların Büyük Depresyonunu yaşamıştır. Genç bölük yalnızca orta düzeyde ekonomik durgunlukların olduğu zenginlik döneminde büyümüşlerdir. Bu iki bölüğün farklı tutumları yaşlarındaki farktan çok hızla değişen toplumun farklı dönemlerinde yetişmeleri sonucu bakış açılarının değişmesini yansıtır. Zeka (Schaie ve Strether, 1968) ve kişilik (Woodruff ve Biren, 1972) çalışmalarında böyle bölük etkilerinin yaşa bağlı değişikliklerden daha fazla olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle kesitsel çalışmalar, yaşa bağlı farkların dökümünde yararlıdır (olgunlaşma kadar, deneyimin de grupları farklılaştırdığı gerçeğini aydınlatmak için farklılıklar kelimesini, değişiklikler yerine kullanıyoruz). Tersine, boylamsal çalışmalar yaşa bağlı değişiklikleri dökümlemede yararlıdır.

Sırasal Çalışmalar

Boylamsal ve kesitsel yöntemleri bileştirerek, Warner Schaie (1965) sırasal çalışmaları oluşturmuştur. Önce, farklı yaşlardan birkaç grup insan ölçülür; bir kesitsel düzenleme. Birkaç yıllık aralarda araştırmacılar aynı denekleri tekrar gözlemler-boylamsal bir düzenleme-ve her yaş döneminde yeni denekleri eklerler, böylece sonuçların eski deneklerin ayrılmasından ya da test süreçlerine alışmalarından etkilenmiş olmadığından emin olurlar. Her düzeyde, yeni deneklerin ele alınması tekniği araştırmacıların, deneklerin belirli bir zaman içinde büyümüş olmasıyla -bölük etkisi- yaşa bağlı farkları ayırt etmelerini sağlar. Sırasal strateji, yetişkinlerde zekanın gelişimine ilişkin önemli bilgi vermiştir, bu gelişimin hem yalnızca boylamsal hem de yalnızca kesitsel çalışmaların gösterilebildiğinden daha karmaşık olduğunu görmemizi sağlamıştır.

Ölçme Sorunu

Bir bebeğin kapasitesini nasıl değerlendirebiliriz? Davranış böyle farklı biçimler alabilirken, farklı yaşlarda "aynı davranışı" nasıl değerlendirebiliriz? Örneğin merak gibi bir dürtüyü ele alalım. Bebeklikte, bir mobileti hareket etmesi için için sürmek merakın birincil örneğidir. Yetişkin örneği politikadaki hırslı bir ilgiden, Afrika'ya safariye gitmeye kadar uzanabilir. Aynı olayı farklı yaşlarda ölçen davranışsal testler ya da sorular geliştirmek büyük bir tartışmadır.

Bütün araştırmacılar bireyin tepkisini ölçtüklerinde bu yoldan geçmek zorundalar. Deneklerin yetenekle ilgili olmadıklarını belirtmede sorunları varsa, gerçekte olduklarından daha az güçlü olarak değerlendirilebilirler. Bu özellikle ileri yaşlardaki değerlendirmenin bir sorunudur. Genellikle kolej öğrencileri için düzenlenen testleri alır ve onları yaşlılara uygularız. Örneğin bir araştırmacı, yaşlı deneklerin anlamsız heceleri kullanarak ikili birleştirmeleri öğrenmeleri üzerinde yaptığı çalışmada % 80 yıpranma oranı olduğunu kaydetmiştir (Hulicka, 1967). Yaşlılar yalnızca böyle anlamsız şeyleri kullanmayı reddetmişlerdir. Bu yaşlı insanlardan çalışmada kalanları güdülemede başarısız kalmıştır ve onların nasıl etkili biçimde bağlantı kurduklarını bilmediğimiz için kapasitelerinin eksik bir görünümü elde edilmiş olabilir.

Yaşam boyunca davranışsal gücü belirlemede en önemli tartışmaların olduğu yaşam dönemi bebekliktir. Bu dönemi çalışırken gelişim psikologları, küçük bebeklerin dikkate değer karmaşık davranışlarını belirlemede metodolojik parlaklıklar göstermişlerdir.

Erken Gelişimin Temel Taşları

Şimdi yaşam boyu gelişim kuramcılarını yönlendiren kuramsal bakış açılarına ilişkin bilgimizle ve kullandıkları tekniklerle erken gelişimdeki önemli olaylar hakkında neler bulduklarına dönelim. Aşağıdaki bölümlerde doğumdan önce ve sonra fiziksel gelişim, bebeklerle annababaları arasındaki toplumsal ve duygusal bağların gelişimi ve çocukların bağımsız varlıklar olarak kendilerini nasıl anladıkları gibi konular yer almaktadır. Fiziksel gelişim konusunu toplumsal, duygusal ve bilişsel gelişim konularından farklı tartıştığımız halde, gerçek yaşamda gelişimin bütün bu yönleri karşılıklı ilişkilidir ve sürekli birbirini etkiler.

Doğum Öncesi Gelişim

Döllenme, annenin yumurtasının babanın spermiyle birleşmesidir. Bu birleşmeyle her birey, fiziksel yapıdan, kişiliğe, zekaya ve hatta şizofreni, manik depresyon, Alzheimer hastalığı gibi çeşitli psikolojik hastalıklara karşı eğilime kadar büyüme ve gelişim için gerekli bireysel yapıları kalıtsal olarak alır. Genler deoksilbonükleid asidin (DNA) uzun ipliklerinden oluşan kromozomlarda toplanmıştır. Hepimiz, bedenimizin her hücresinde 2 'ü anneden, 2 'ü babadan gelen toplam 46 çift kromozom taşırız.

Döllenmiş yumurtada ya da zigottaki kromozom çiftlerinden 22 çifti kızlar ve erkekler için aynıdır. Bunlara otomozom denir. Ancak bireyin cinsiyetini belirleyen 2 çift farklıdır. Erkek bir zigot X kromozomunu annesinden (yumurta yalnızca X kromozomu taşır) ve Y kromozomunu babasından (her sperm ya bir X ya da bir Y kromozomu taşır) alır. Kadın olarak gelişecek bir zigot annesinden de babasından da X kromozomu alır. Böylece, erkeklerde iki cinsiyet kromozomu X ve Y, ve kızlarda X ve X'dir.

Embriyo Evresi: Döllenmeden 2-8 hafta sonra, gelişen insan organizmasına embriyo denir. Embriyo döneminde organlar oluşur, hemen hemen bütün metabolik ve duyuşal sistemler işleve başlar. Döllenmeden üç hafta sonra, tüpe benzer bir sinir sistemi oluşmaya başlar. Bu tüpten merkezi sinir sisteminin temel bölümleri gelişir: beyin ve omurilik. Yedinci haftada embriyo temasa tepkide bulunur ve ağzında ya da burnunda bir darbe hissederse boynunu eğer (Hooker, 1952). Embriyo evresinde kızlar ve erkekler çıplak gözle aynı görünürler. Her ikisinin de ilkel cinsel organı vardır "tek cins" görünüm. Fetüs dönemine kadar hücreler iki cins arasında açık farkı belirleyecek kadar kadın ve erkek cinsiyet organlarını farklılaştırılmaz.

Döllenmeden sonra ilk aylarda gelişim hızlıdır ve merkezden dışa doğrudur. 4. haftada embriyo yaklaşık 1/5 inch uzunluğundadır ve baş şeklini almıştır. 5. haftada embriyo 4. haftadaki ölçüsünün iki katı kadar büyür. Bir haftadır atan kalbi sonra deriyle ve arka kemikle birleşecek olan ilkel bir kuyruk olarak görünür. 7. haftada organizma yaklaşık 1 inch uzunluğundadır. Yüz özellikleri, sindirim sistemi ve hatta parmak oluşumunun ilk evreleri görülebilir. 8. haftada gelişen birey, organları iyi gelişmiş bir insan fetusu olarak 1.5 (4 cm) inch uzunluğunda görebileceğimiz bebeğe yakındır.

Fetus Dönemi : Döllenenmeden 8 hafta sonra temel yapıların çoğu oluşmuştur. Artık *fetus* olarak adlandırdığımız canlı sinir, solunum ve sindirim sistemlerinin daha fazla ayrışmasına ve işlevsel hale gelmesine neden olan hücre farklılaşmasının önemli olduğu gelişim evresine girer. Bu dönemde belirli hormonların varlığı ya da yokluğu fetüsün cinsel gelişimini biçimlendirir, Y kromozomlu fetüs, erkek cinsel organı geliştirmek durumundaysa, bir süre için androjen hormonu gereklidir. (Gelişimin önemli noktalarından hormonların varlığı ya da yokluğu genetik kontrol altındadır). Androjen yoksa ya da fetüste hücrelerce kullanılmıyorsa, kadın cinsel organları gelişir. Yalnızca cinsiyet hormonları cinsel organların değil, aynı zamanda bebeğin beyninin parçalarının gelişimini de etkiler. Erkeklerin ve kadınların hipotalamusu farklıdır. Bu farklılık erinlikte, kadın hipotalamusu, adet dönemlerini yöneten hormonların döngüsel üretiminin ve erkek hipotalamusu sperm oluşumunu hazırlayan hormonların sürekli üretiminin sinyalini verince önemli olacaktır.

Doğum öncesi gelişimin son üç ayında, ya da sonuncu üç yarıda, fetüs uzunluk ve ağırlık olarak hızla gelişir ve farklılaşma sürer. Özellikle dikkat çekenler, korteksteki hücrelerin çoğalması ve bunun yanı sıra beyin gelişiminin hızlanması, farklılaşması ve olgun insanoğlunun özel bilişsel gelişmişliğindeki farklı bölgelerin kendilerini düzenlemesidir. Doğumda, bebeğin beyni aralarındaki bağlantılar ve dokular henüz tamamen gelişmemiş olan, sonuçta 100 milyar dolayında olacak bütün sinir hücrelerine sahiptir. Doğum öncesi gelişimin son haftalarında, akciğerler yeni doğmuş bebeğin bağımsız olarak nefes alabileceği –bu yetenek onun rahim dışında yaşamını sürdürebilmesi için çok kritiktir– hale gelecektir. Yağ tabakası bebeğin derisinin altında oluşmaya başlar; yaşamın sürmesi için kritik olan bir diğer bedensel yetenek yeni doğmuş bebeğin kendi beden ısını düzenlemesine yardım eder. Bebeğin rahim dışında yaşamını sürdürme şansı son üç yarının geçen her haftasıyla birlikte artmaktadır.

Doğum öncesi gelişimin her adımı, genetik olarak düzenlenir, bu gelişim çevresel etkilere de açıktır. Pek çok madde–kimyasal madde, ilaç, virüs ve gıda–annenin kan akışıyla birlikte göbekağıyla embroya ya da fetüse geçer. Hasarın niteliği ya da ciddiyeti embriyonun ya da fetüsün buna maruz kalma derecesine bağlıysa da bu maddelerin bazıları zararlıdır. İlk haftalarda organlar ya da diğer sistemler oluşmaktayken, zararlı maddeler –teratojenler– tehlikelidir. Çünkü fetüs o kadar duyarlıdır ki hamile kadınlara iyi yemeleri ve kafein, aspirin,

alkol ve özellikle nikotin gibi reçetesiz satılan günlük ilaçları da içeren her türlü ilaçtan kaçınmaları önerilir. Kafeinin doğum sorunlarıyla bağlantısını gösteren özel bir kanıt olmasa da son zamanlarda yıllık dönemde doğum sorunlarının fazla kahve içenler arasında daha yaygın olduğunu göstermiştir (Linn ve arkadaşları, 1982). Aspirinin dişi farelerin rahimlerine enjekte edildiği hayvan deneyleri fiziksel özörlere neden olmamış ancak çocuklarda öğrenme güçlüklerinin göstergeleri görölmüştür. Ölümcül alkol sendromu (ÖAS) hamilelikte aşırı alkol tüketiminin ciddi bir etkisidir. ÖAS zeka geriliği, lenf bozuklukları, merkezi sinir sistemi bozuklukları ve kalp hastalıklarıyla sonuçlanabilir. Alkolün orta düzeyde kullanımı bile düşüğe neden olabilir. Sigara içen anneler, sigara içmeyenlere göre daha fazla ölü doğum, erken doğum yapma eğilimindedir ve doğumdan sonra solunum hastalıklarından daha fazla zarar görürler.

9. aydan sonra, bir hücreden yüz milyarlarcaya dönüşen fetüs, rahim dışında nefes almaya hazırdır. Yeni doğan bebek ortalama 20 inch uzunluğunda ve 7.5 pound ağırlığındadır.

Doğumdan Sonra Motor ve Algısal Gelişim

Piaget'nin bilişsel gelişim kuramı konusundaki bilgilerle yeni doğan bebeklerin algısal ve motor yetenekleri konusunda bilgi sahibisiniz. Bu yeteneklerin çoğu refleks davranışlardan oluşur. Yeni doğanlar kökünü arama (ağız bölgesine bir şey değince yüzü o yöne çevirme), emme ve parmaklarla yakalama refleks yetenekleriyle donanmıştır. Yeni doğanın bir diğer refleksi nefes almadır. Ayrıca yeni doğanlar ayaklarının tabanına bir darbe geldiğinde parmaklarını yelpaze gibi açarlar -Babinski refleksi- ve ürkütöldüklerinde kollarını ve bacaklarını açarlar- Moro refleksi. Ayakları düz bir zemine geldiğinde bacaklarını ve ayaklarını yürür gibi hareket ettirirler -yürüme refleksi-. Midelerinin üstüne konduğunda ellerini ve kollarını açarlar -yüzme refleksi. Doğumlarından sonra, iki ya da üçüncü ayda beyin korteksi bebeklerin davranışları üzerinde giderek artan istemli kontrol sağlama-larına yetecek kadar olgunlaşır. Bazı refleksler ortadan kaybolmaya başlar, yüzme ve yürüme refleksleri bunlar arasındadır. Durum böyle değilse, merkezi sinir sistemindeki anormalliklerin göstergesi olabilir. Ancak diğer refleksler örneğin nefes alma ve emme, bebek geliştikçe daha güçlenir.

Motor gelişim bebeklik ve erken çocuklukta hızla ilerler. Yeni doğan bebekler başlarını tutabilir ve çevirebilirler ancak ayaklarını

tutamaz ve çeviremezler. 6 aylık yalnız başına oturur, 9 aylık mobilyaya dayanarak yürüyebilir ve 14 aylık başarıyla tek başına yürür. Gelecek birkaç yıl içinde, çocuklar büyük motor becerileri de başarır. Atlamada, koşmada ve kaymada, fırlatmada, taşmada ve büyük blokları inşa etmede ustalaşır. Küçük motor becerileri de başarır; çatal tutmak, düğmeyi açıp kapamak, ayakkabı bağlarını bağlamak ve renkli kalemlerle boyamak. Motor gelişimin hızı çocuğun kalıtımıyla belirlenir, ancak kalıtsal program çocuğun çevresindeki çeşitli motor becerileri uygulama fırsatları gibi etkenlerden etkilenir.

Algısal gelişim de kalıtsal bir zaman çizelgesine göre ilerler. Yeni doğanlar sistematik biçimde etraflarına bakarlar. Sınırlara, köşelere ve çevreleyen çizgilere bakmayı severler (Haith, 1980). Özellikle insan yüzlerine bakmaktan hoşlanırlar: ten rengine karşı saç rengi, hareket eden parlak gözler ve çevrelenmiş pembe dudaklar onlara zengin sınırlar, zıtlıklar ve çevreler sağlar. Bebekler 2-3 aylıkken bazı refleksleri kaybolmaya başlar, algısal yetenekleri de değişime uğrar. Örneğin bakışları keskinleşir, yakın ve uzağı doğduğunda olduğundan daha net görebilirler (ve bakışları bebeklik boyunca gelişmeye devam eder). Bebeklerin görsel tercihleri üzerinde yapılmış boylamsal bir çalışma, 2. aya kadar bebeklerin çizgilere ve boğa gözüne eşit sürede baktıklarını göstermiştir. 2. aydan sonra bu bebekler daha karmaşık olan boğa gözüne bakmayı tercih etmişlerdir (Woodruff-Pak ve Gerrity, 1988). Bazı araştırmacılar bebeklerin gelişimin ilk dönemlerinde yüze benzeyen yapılarla bakmayı tercih ettiklerini bulmuşlardır. 2-3 aylık bebekler gülen yüzü diske, diğer disklerden daha uzun süre bakmışlardır (Fantz, 1961). En az boş, yapısız diske bakmışlardır.

Toplumsal Gelişim

Bebeklerin yüzlere bakmaktan hoşlandıkları gerçeği bebeklerin doğuştan toplumsal varlıklar olduklarına bir kanıttır. 6. haftalarda görülen istemli toplumsal gülüşler bir diğer güçlü iletişim biçimidir. Bebekler başkalarının yüzüne güldükçe, odaklandıkça ve dikkatle baktıkça başkalarını ve özellikle kendilerine büyüme ve gelişme için gereksinim duydukları fiziksel ve toplumsal uyaran sağlayıcı yanlarında oturmaya ve kendilerine bakmaya teşvik ederler.

Psikologlar, yeni doğmuş bebeklerin bile insanlar, nesnelere, sesler ve kokular arasında ayırım yapabildiklerini keşfetmişlerdir. Duymaları, bakmaları ve diğer duyuları olgunluktan uzak olduğu halde, bebekler kesinlikle kendilerini besleyen kişinin yüzünü görebilirler, doğumdan

sonra birkaç gün içinde kendi annelerinin kokusunu tanıyabilirler ve müziği, gürültüleri ve insan seslerini duyabilirler.

Toplumsal uyaran sağlıklı insan gelişimi için yiyecek ve su kadar önemlidir. Kurumlardaki bebekler üzerinde yapılan çalışmalar, iyi fiziksel bakım gören ancak yeterince kucaklanmayan, oyun oynanmayan ve duygusal bağ kurabilecek bir kişinin ilgisinden yoksun olan bebeklerin sonunda gelişimlerinin ve büyümelerinin durduğunu göstermiştir.

Harlow'un Bağlanma Çalışmaları: Toplumsal davranışın gelişimi için duyarlı dönemin önemli gösterilerinden biri Harry Harlow'un ve arkadaşlarının resus maymunlarıyla yaptığı çalışmadır (Harlow, 1973; Harlow ve Harlow, 1973, 1962). Harlow maymun bebeklerin yaşamın ilk haftalarında annelerinden ayrıldıklarında ve ayrı kafeslerde bakıldığında, davranışlarının otistik çocuklara benzediğini bulmuştur. Kafeslerinin köşesinde saatlerce sallanırlar, başlarını vurarak ve dudaklarını çiğneyerek kendilerine zarar verirler ve başka maymunlarla biraraya konduklarında onlarla etkileşemezler. Yalnız yetişen dişi maymunlar anne olduklarında bebeklerine istismar edici davranırlar.

Anne maymunun niteliğini belirleyen en önemli şey bebeğin ve bakıcının arasında zamanla ve uzaklıkla kuralan duygusal bağ olan *bağlanmanın* oluşmasıdır. Harlow tel ağı yapma anneyi, yumuşak kumaşla kaplanmış benzer yapma annenin yanına yerleştirmiştir. Bebek maymunların yarısı için süt şişesi tel annenin, diğer yarısı için yumuşak annenin üzerine komuştur. Yemeğin nereden geldiğini bakmaksızın bebek maymunlar zamanlarının çoğunu yumuşak "anneye" sarılarak geçirmişlerdir. Bağlanmanın oluşumunda temas rahatlığı en önemli belirleyicidir, bebek maymun korktuğunda yumuşak anneye gelmiş ve ona sarılmıştır.

Harlow ve arkadaşları yalnız yetişmenin davranışsal sonuçlarının kaçınma ve kendini mahvetme olduğunu bulmuşlardır. Bebek maymunlar kendi akranları maymunlarla birlikte büyüdüklerinde toplumsal davranışları normal gelişmiştir. Böylece, bakıcı bir anne normal gelişim için gerekli değildir. Akranlar normal toplumsal davranışları birbirlerinden öğrenirler. Ayrı yetişen ve hiç bir toplumsal becerisi olmayan maymun için küçük bir diğer maymun başarılı bir "terapist" olabilir (Harlow, Harlow ve Suatni, 1977).

İnsanın toplumsal gelişimi için, maymunlarla yapılan bu deneylerin doğurguları neler olabilir? İlk olarak, küçük çocuklar başkalarıyla fiziksel temasa gerek duyarlar. Yumuşak, sıcak tene değmeye gereksi-

nimleri vardır. Yiyecek onları fiziksel olarak, temas duygusal olarak besler. İkinci olarak, toplumsal ve duygusal bağlar ilk aylarda oluştuğu halde, daha sonra da oluşabilir. Büyük çocukların seven bakıcılarından ya da akranlarından öğrendikleri şeyler onların ilk yoksunluklarını tersine çevirebilir. Bağlanmayla ilgili ilk yaşantı ve kayıplar çok önemli olduğu halde, biz insanlar sürekli yaşamımızdaki toplumsal etkileşimi öğreniriz.

Bowlby ve Ainsworth'un Bağlanma Çalışmaları: İngiliz psikiyatrist John Bowlby (1969) anababalarından ayrı büyüyen çocukların gelişimleri üzerinde çalışmıştır. Bebeklerin içgüdüsel davranışları çevreye olağanüstü uyumludur. Ağlamaları, gülmeleri, gözleriyle izleyerek bakmaları ve emmeleri hepsi bağlanmalarına ve kendilerine bakana bağlanma duyguları geliştirmelerine yardım eder. Bebeklerin içgüdüleri, anababalarının kendilerine yakın ve iyilikleriyle ilgili olmasını sağlayarak, onların yaşama şanslarını arttırır.

Birinci yılın sonunda, bebekler tamamen toplumsal varlıklar olurlar. Daha önce belirtildiği gibi, ilk 6 aylarında başka bir insana güler ve onun gözlerine bakalar. Bu dönemin sonlarına doğru "sohbet etmeye", anababası konuşurken sessizce izlemeye ve daha sonra "komaya" başladıklarında ses çıkarır ve kıpır kıpır oynarlar. İkinci 6 ayda, bebekler belirli bir kişiye bağlılık geliştirirler, bu duygusal bağ zamanla ve uzaklıkla korunur (Ainsworth, 1973). Genellikle, bebekler annelerine, babalarına ya da düzenli bakım veren bir başkasına bağlanırlar. Bu bağlanmanın bir işareti, bağlandığı kişiden ayrılma durumunda gösterilen rahatsızlıktır. Bir yaşındakiler anababalarından ayrıldıklarında rahatsızlıklarını açık biçimde gösterme eğilimindedir ve 18 aylıklar daha gürültülü protesto edebilirler. Genellikle 2 yaşında ayrılık kaygısı azalmaya başlar. 2 yaşındakilerin yarısı anababalarından kısa ayrılmayı protesto ederler ve anaokulu yaşındaki çocuklarının çoğu zorluk çıkarmadan anababalarından birkaç saat ayrılmayı hoşgörebilirler.

Mary Ainsworth ve arkadaşları bebekleri "yabancı ortama" koyarak bağlanma gelişimlerini ölçmüştür (Ainsworth, Blehar, Waters ve Wall, 1978). Bu standart işlemlerde bebekler anneleriyle birlikte oyuncaklarla donanmış bir gözlem odasına yerleştirilmiştir. Anne bir sandalyede oturur ve bebeğin odayı araştırmasına izin verir. Bebek 2 dakika edilgin kalır, anne oyunu başlatır. 3. dakikanın sonunda, odaya bir yabancı girer. Bir dakikalık sessizlikten sonra yabancı bir dakika anneye konuşur ve bebeğe yaklaşır. Yabancı odaya girişinden 3 dakika sonra, anne 3 dakika için odayı terkeder. Anne geldi-

ğinde yabancı gider. Sonra anne tekrar odayı terkeder ve bebek 3 dakika odada yalnız kalır. Yabancı odaya tekrar girer ve 3 dakika (ya da daha az) sonra anne döner. Ainsworth, "yabancı ortamdaki" bebeklerin üç karakteristik biçimden birinde davrandıklarını bulmuştur. Çocukların çoğu *güvenle bağlanmıştır* (Securely attached): Annelerini odayı araştırmada güven temeli olarak kullanırlar, kuşkulansalar da yabancıyı kabul ederler; annelerinin gitmesine üzülmeler ve geldiğinde mutlu ve rahat olurlar. Diğer çocuklar *güvensiz bağlanma* işaretleri gösterirler. Odayı araştırmaya kuşkuyla karşı koyarlar; yabancı geldiğinde annelerine sarılırlar; anneleri terkettiğinde çok rahatsız olurlar ve anneleri geri döndüğünde yatışmada güçlük çekerler. Diğerleri de *kaçınanlardır*; onları farklı kılan şey odaya döndüğünde annelerinden kaçınmalarıdır; bazıları yabancıyı annelerine tercih ederler, oyun ve rahatlama için anneden çok yabancıya yaklaşırlar.

Anneyle bebek arasındaki ilişkinin hangi etkenleri bebeğin bağlanmasını etkiler? Kesin yanıt hale anlaşılammıştır.

Bağlanma iki yollu bir cadedir, niteliği iki taraftan da etkilenir. Güvenle bağlanan bebeklerin çoğu güvenle bağlanan büyük çocuklar ve güvensiz bağlanan bebeklerin çoğu güvensiz bağlanan büyük çocuklar olduğu halde, bağlanmanın niteliği taraflar değiştikçe ve birbirlerine uyum sağladıkça değişebilir (Lamb, 1982). Örneğin sorunlu annesiyle olumlu etkileşimi olan sancılı bir bebek, etkileşimlerinin hoş olduğu neşeli bir bebek olabilir. Öte yandan, bebekte sakin ve "kolay" bebek olan biri erken çocuklukta çok isteyen ve zor çocuk olabilir. Anababalar da gelişir ve değişir ve onların çocuğun mizacına nasıl uyum sağladıkları çocuğun bağlanma niteliğini etkiler. Ek olarak, anababanın kendi yaşamındaki bazı koşullar daha iyi ya da daha kötü olarak değiştikçe, anababa ve çocuklar arasındaki bağlanmanın güvenliği de ona göre değişebilir. Bağlanmanın niteliği, çocuklar giderek toplumsallaştıkça, diğer insanlardan (arkadaşlar, öğretmenler, kardeşler vb.) etkilendikçe değişebilir.

Kısaca, bütün bebekler başka bir insanla duygusal bağlanma gereksinimindedirler. Genellikle bu kişi anababadır ancak olmayabilir de. Bebek bir bakımevinde kendisiyle düzenli etkileşen ve fiziksel gereksinimlerini karşılayan bir hemşireye bağlanabilir. Bebek büyük anababaya, bakıcıya, ya da toplumsal uyaran için gerekli gereksinimlerini sürekli karşılayan bir başkasına bağlanabilir. Bebeklerin azınlığında bu bağlanma güvensizdir ve bebeğin gelişiminde sorunlar yaratabilir. Ancak pek çok çocuk için, bağlanma güvenli ve sürekli dir.

Benlik Kavramı ve Benlik Kontrolü : Çocuklar 2 yaşına geldiklerinde bebekliği geride bırakırlar. Şimdi fiziksel ve toplumsal becerileri onları özerkliğin sınırıma getirir. Öte yandan, anababalarından ayrı olduklarını bilirler, kendilerini aynada tanırlar, isimlerini bilirler. 2 yaşındakilerin çoğu kendi kendilerini araştırmaya ve kendileriyle oynamaya isteklidir ve “korkunç 2’lere” girenler kurallara uymamaya ve karşı gelindiğinde öfkeyle protesto etmeye isteklidirler. Önce belirtildiği gibi, Erik Erikson 2-3 yaşları arasındaki temel çatışmanın özerklik ve utanç arasında olduğunu ileri sürmüştür. Örneğin, bu dönemde çocuklar kendilerine kendini kontrol duygusu sağlayan, mesanelerini ve barsaklarını kontrol etmeyi öğrenirler. Kendini kontrolü kazanmada başarısız kalmışlarsa, çocuklar kendilerinden utanç ve kuşku duyarlar. Sürekli kendini kontrol etme ve uyum arasında sallanır dururlar.

İki yaşındakiler genel olarak “ben” ve “ben olmayan” arasındaki fark üzerinde dururlar. Henüz başka insanların bakış açısını almak için gerekli bilişsel yapılara sahip değildirler. Benmerkezli olma ve toplumsal ilişkilerindeki gibi gramer ve mantıkta kendi kurallarını sürdürme eğilimindedirler. 2 yaşındaki çocuğa bir şeyi yapmasını söylediğimizde 2 yanıtın birini alırız, çocuk ya yasaklanan işi yapmaya devam eder ve sizi görmezden gelir ya da “hayır” der ve önceki gibi davranmaya devam eder. Hayalle gerçeği ayırmada da sorunu vardır. Rüyalar gerçek görünmektedir; canavarlar gerçekten yatağın altında yaşıyor gibidir. İki yaşındakiler, bir duruma ilişkin gerçeğe, bu konuda kendi isteklerini ayırt etmede sorun yaşarlar. Üç yaşındakilerin daha güçlü bir benlik duyguları vardır ve bağlamsızlığı kaybetme duygusu olmaksızın itaat etme eğilimindedirler.

Saldırgan ve Antisostal Davranış : Okul öncesi çocukların saldırgan eğilimleri fiziksel niteliktedir -vurmalar, itmeler, yumruklar. Oysa daha büyük okul çocuğunun saldırgan eylemleri sözel eğilimlidir -aşağılamalar, tehditler, suçlamalar. Çocuklar bir diğer çocuğu itebilir, aşağılayabilir, amaçlı olarak dışlayabilir ya da hayali olgularla kavga edebilir.

Çocuklar bazı nedenlerden dolayı saldırgan davranabilirler. Çocuklar evde anababalarından gördükleri saldırgan ve ceza verici davranışları taklit edebilirler. 2 yaşındaki çocukların yetişkinler kızgın etkileşime girdiklerinde rahatsız ve dikkatli davrandıkları gözlenmiştir (Cummings, Iannotti ve Zohn-Wawler, 1985). 2 yıl sonra yetişkinlerin kavgasını izlerler, vurma, itme ve nesnelere birbirlerine zarar verme eğilimleri artar. Bir ay sonra, yetişkinler arasındaki bir diğer kızgınlık alışverişine

tanık olduktan sonra 2-4 yaşındakiler daha rahatsız ve daha saldırgan olurlar. Anababalar örneğin çocukları saldırgan davrandıklarında onlara aşırı dikkat göstererek çocukların saldırganlığını seçici olarak destekleyebilirler. Cezanın ve azarın hoş olmadığı doğrudur ancak bunlar dikkat biçimleridir ve davranışı pekiştirme güçleri vardır. Çocuklar anababaları saldırgan davranışlarını kontrol etmeye çalışmadıklarında daha saldırgan davranabilirler.

Antisosyal modellerin bir diğer yaygın kaynağı televizyondur. Televizyon izleyen pek çok çocuk birbiri ardından şiddet eylemlerinde bulunur (bağlanan, kavgaya eden, sakatlayan ve öldüren) insan ve çizgi film karakterleri görürler. Okul öncesi çocukların gerçek ve gerçek olmayı ayırma yetenekleri oldukça zayıftır ve televizyonda gördükleri şiddet oldukça zorlayıcıdır. Pek çok çocuk hergün saatlerce televizyon izlediğinden bu şiddeti yaşamlarıyla bütünleştirmeleri şaşırtıcı değildir. Toplumsal öğrenme kuramcıları bir bebeği yumruklayan ve ona bakan bir yetişkinin yer aldığı filmi izleyen küçük çocukların daha sonra kendi başlarına daha saldırgan olduklarını bulmuşlardır (Bandura, Ross ve Ross, 1963). Başka araştırmacılar öğretmenleri ve arkadaşları tarafından sınıfta en saldırgan olarak adlandırılan 3. sınıf çocuklarının şiddet içeren televizyon programlarını izlemekten hoşlandıklarını bulmuşlardır (Lefkowitz, Eron, Walder ve Huesmann, 1972).

Toplumsal öğrenme kuramcıları gelişim sırasında gözlem yoluyla öğrenmenin önemi üzerinde durmaktadır. Onlar çocukların televizyonda gösterilen ve anababalarca, öğretmenlerce, ya da akranlarca ortaya konan davranışları gözleyerek bebeğe kuvvetle vurmayı, kopya çekmeyi ya da bir arkadaşını çimdiklemeyi öğrenebildikleri gibi, başkalarını izleyerek olumlu davranmayı da öğrenebildiklerini -bir arkadaşını rahat ettirmeyi, masayı hazırlamayı ve cömertçe davranmayı- ileri sürmektedir. Gözlem yoluyla çocuklar olumsuz davranmamayı, akranlarına karşı daha az saldırgan olmayı, sınıfta oturmayı, arkadaş olmayı ve paylaşmayı da öğrenirler. Çocuklar başkalarını dikkate almayı ve paylaşmayı vurgulayan televizyon programlarından ve olumlu davranan insanlarla etkileşimde bulunmaktan yararlanırlar.

Bu yazıda gördüğümüz gibi gelişim psikologları insan gelişiminin temel özelliklerine ilişkin çeşitli ve bazen çatışan kuramlar geliştirmişlerdir. Kuramsal tutumları ne olursa olsun, psikologlar insanların nasıl değiştiğini anlamaya çalışmaktadır. Amaçları sonunda insanın konumunu geliştirebilmek umuduyla, insan gelişimini açıklamak ve tanımlamaktır.