

## GELİŞİM PSİKOLOJİSİ: ERGENLİK VE YETİŞKİNLİK\*

Çev: Figen ÇOK\*\*

Ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık yaşamın en karmaşık ve sarsıcı dönemleridir. Ancak yaşam sürecinin bu en uzun ve en karmaşık bölümüne ilişkin sahip olduğumuz görgül bilgi miktarı, yaşamın ilk on yılına ait bildiren oldukça azdır. Olgunlukta -özellikle genç yetişkinlik ve orta yaşlardaki gelişime ilişkin- keşfedeceğimiz çok şey vardır. Belki yetişkinliği görelî olarak durağan bir dönem olarak gördüklerinden, araştırmacılar 30 larda, 40 larda ve 50 lerdeki gelişimi araştırmak için az zaman harcamaktadır. Böylece, üretkenliklerinin ve toplumsal etkilerinin doruğundaki kişilerin olgunluğu konusunda yaşamın diğer dönemlerindeki kişilere göre daha az şey bilmekteyiz. Bu bölümde, ergenlik, yetişkinlik ve ileri yaş konusunda bildiklerimizi tartışarak, gerçekleri söylemlerden ayırmaya çalışacağız.

### *Ergenlik*

Ergenlik kelimesini yaşamın 11-12 yaşlarından 10 lu yaşların sonuna kadar uzanan karmaşık, zaman zaman fırtınalı dönemi tanımlamada kullanırız. Diğer toplumlar yetişkinliğe geçişi sünnet, nişan ya da bazı diğer geçiş törenleriyle simgelerler. Bizim toplumumuzda, çocukluk ve yetişkinlik arasında net bir ayırım yoktur: yetişkin toplumsal rolü ağır ilerleyen geçişlerden uzun yıllar sonra kabul edilir. Ergenliğin fiziksel değişiklikleri on yıl ya da daha uzun sürede-diğer şeylerin yanısıra ekonomik ve toplumsal bağımsızlıklarla beliren-yetişkin toplumsal rolünü hazırlar.

Yaşam sürecinde ayrı bir evre olarak ergenlik düşüncesi, yeni bir gelişimdir. Bu yüzyıla kadar, pek çok aile kırsal alanlarda yaşamıştır. Böyle aileler yaşamak ve gelişmek için ekip olarak çalışmak zorundaydılar. Çocukları yetişkin olduğunda, giderek artan ölçüde sorumlu ve bağımsız

---

\* Lindzey, G., Thompson, F. and Spring, B.J. (1988). Psychology, 3rd Ed., New York: Worth Publ. Inc. (17. bölümün kısaltılmış çevirisi)

\*\* Yrd. Doç. Dr. A.Ü. E.B.F. Bölümü Öğretim Üyesi.

hale gelen aile işlerini yürütmektedir. Kentlere daha fazla sayıda aile taşındıkça, daha çok anababa fabrikalarda çalışıkça ve daha fazla çocuk okullarına devam ettikçe, yaşam daha fazla yaşa göre ayrılmış hale gelmiştir. Ergenlik belirli bir yaş grubu içinde bir dizi gelişimsel deneyim olarak kendi kimliğini almıştır. Bugün ergenler birey olarak kendi kimlikleri konusunda en belirsiz görüşlere sahip olduklarında bile, kendi yaşlarıyla sıkı biçimde özdeşleşirler.

Ergenlik çocukluktan genç yetişkinliğe geçişteki tüm değişiklikleri de -toplumsal, bilişsel ve fiziksel- ifade eder. Erinlik ergenliğin biyolojik değişikliklerinin gerçekleştiği olgunluk evresidir. Aynı genel biyolojik değişiklikler, tüm ergenleri etkilediği halde, bu değişikliklerin zamanlaması, ölçüsü ve özel yansımaları değişir. Değişiklikler yalnızca üstesinden gelinecek gelişimsel engelleri ortaya koymaz, onların hızı sarsıntılarını yoğunlaştırabilir. Birey olarak ergenler arasındaki biyolojik farklar her bireyin ergenlikteki toplumsal ve bilişsel deneyimlerini de etkiler.

### *Fiziksel Değişimler*

Ergenliğin fiziksel değişiklikleri çocuğu yetişkin ölçüsünde görünümüne ve üreme yeteneğine dönüştürür. Bu değişiklikler düzenli sırada ilerler, ancak bazı çocuklarda diğerlerinde olduğundan daha erken başlar.

*Beden Ölçüsü ve Oranlarındaki Değişiklikler.* Erinliğin başladığını belirleyen ilk işaret hızlı kilo alımıdır. Kız ve erkekler benzer biçimde ağırlaşırlar, Bir süre sonra, boyları büyük ölçüde uzamaya başlar. Bireyler arasında önemli değişiklikler olduğu halde, ergenliğin büyüme atılımı yaklaşık 4,5 yıl sürer (Faust, 1977). Ortalama bir erkek için, büyüme atılımı 11 yaşından biraz önce başlar. 13 yaşında üst düzeye ulaşır ve 15 yaşından sonra sona erer. Bazı erkekler için büyüme atılımı 9 yaşla başlar 11 yaşında üst düzeydedir, 13 yaşlarında giderek azalır. Büyüme atılımlarının en belirgin olduğu yıl, kızlar 20 pound (10 kg) kilo alırlar ve 3,5 inch (15 cm) uzayabilirler (Tanner, 1971). Boydaki hızlı atılımı izleyerek, kaslar gelişir, ilk erinliğin yağlı hali genellikle kaybolur. Beklendiği gibi, araştırma verileri küçük ergenlerin büyük ergenlere göre bedenlerindeki hızlı değişim konusunda daha fazla kaygı duyduklarını belirtmektedir (Berzonsky, 1982).

Doğumdan önce ve ilk yıllar boyunca fiziksel gelişimde olanın tersine ergenin büyümesi dengesizdir. İçten dışa doğru uzanan bedeninin ilk gelişiminin tersine, ergen gelişimi dıştan içe doğrudur. Örneğin, ergenlerin elleri ve ayakları, kolları ve bacaklarından önce irileşir ve bu durum onların bazen sakar görünmelerine neden olur. Bedenin boyun bölümü büyüme atılımının en büyük bölümünü oluşturur, ancak bu yetişkin ölçüsüne ulaşan son bölümdür (Eichorn, 1975). Yüz hatları ve kulaklar baştan önce irileşir. Gözlerin biçimi değişir ve ergenlerin pek çoğu miyop olur ve gözlüğe gereksinim duyar. Bedenin iki yönü farklı hızlarda gelişebilir. Örneğin bir ayak geçici olarak değerinden uzun olabilir. Büyüme genel-

likle erinliğin sonunda eşitlendiği halde, bu sakar dönüşümlerin ortasındaki ergen, küçük bir yüzde iri burnu ve ince bacaklarda büyük ayakları sonsuza dek taşımaktan korkabilir.

Ergenlerin bedenleri içsel olarak da büyür. Akciğerlerin ve kalbin ölçüsünde ve kapasitesindeki artışları ergenlerin fiziksel dayanıklılığını ve gücünü artırır. Mide ve karaciğer ölçü olarak büyür ve yetişkinin işlevsel düzeyine erişir. Ter, yağ ve koku üreten bezler, ergenlerin ilk kez koltuk altı deodorantları ve sivilce ilaçları kullanmak zorunda kalmalarıyla sonuçlanan ter, yağ ve koku üretirler. Ancak lenfatik sistem, bademcikler, lenf bezleri, lenf düğümleri- ölçü olarak küçülmeye başlarlar ve ergen çeşitli solunum hastalıklarına daha az yatkın olur.

Büyüme atılımıyla birlikte, kızlar ve erkekler erinlikteki cinsel özelliklerin değişikliğe uğramasıyla karşılaşılır. Erkekler daha uzun, daha kaslı ve kızlardan daha yağsız olurlar. Ergen erkeklerde geniş omuzlar ve dar kalçalar gelişir; ergen kızlarda, geniş kalçalar ve yuvarlak hatlar. Ortalama erinlik öncesi kız ve erkek arasındaki küçük fiziksel farklar büyür.

*Cinsel Özelliklerde Değişiklikler.* Doğumdan önce kadın ve erkekte var olan cinsiyet hormonları hipotalamusun fiziksel gelişimini yönlendirir. Erinlik başlamadan hemen önce, hipotalamus beyindeki iç salgı bezi ni ya da "orkestra şefini" ve bedendeki diğer salgıları uyuracak hormonları harekete geçirir. Kızlarda cinsiyet hormonları östrojen ve progesteron ve diğerlerini üretmek tepkide bulunur ve bunlar şu sırayla fiziksel değişikliklere neden olur; göğüsler gelişmeye başlar, cinsel bölgede kıllanma görülür, kalçalar genişler, büyüme atılımı ve ahyali dönemleri başlar. Erkeklerde, cinsiyet hormonları testosteron ve diğer hormonları üretir ve bunlar şu sırayla fiziksel değişikliklere neden olur; testislerin ve penisin gelişimi, cinsel organlarda kıllanmanın görülmesi, meni sıvısının boşalması, büyüme atılımı, sesteki değişiklikler ve sakalların görülmesi, gırtlaktaki ve ses tellerindeki değişiklikler her iki cinste sesin incelmesine yol açar. Erkeklerin sesi, kızlarınkinden daha fazla kısılır ve çoğu erkek ergen hızla değişen sesini kontrol etmeye çalışırken, karşılaştıkları ses iniş çıkışları ve çatallaşmalardan utandığını hisseder.

Erinlikte her iki cinste de iç ve dış cinsiyet organları olgunlaşır ve büyür. Kızlar, menarş olarak adlandırılan ve büyük olasılıkla güçlü duygular taşıdıkları bir olay olan ilk ahyali dönemini yaşarlar. Örneğin, 600 kız üzerinde yapılan bir anket çalışmasında, kızların çoğu menarşa ilişkin olarak endişe, rahatlama ve şaşkınlık gibi karmaşık duygular yaşamışlardır (Ruble ve Brooks-Gunn, 1982). İlk menstrual döngülerde kızların yumurtalıkları genellikle yumurta bırakmaz, yani henüz üreyemezler. Benzer biçimde, erkekler meni sıvısının ilk boşalmasını, testisleri üreme için yeteri kadar olgun sperm üretmeden önce yaşarlar. Bununla birlikte, bir-

kaç ay içinde her iki cinsin üyeleri üreyebilir ve fiziksel olarak üreme yeteneğine sahip olabilir.

*Ergen ve Geç Olgunlaşma.* Ergenlerin geçirdikleri fiziksel değişikliklerin sırası evrenseldir ancak bu değişikliklerin zamanlaması ve yansıması evrensel değildir. Büyüme ve cinsel olgunlaşma için yaş normlarından söz ettiğimiz halde, az sayıda bireyin yaşamı bu normları ya da ortalamaları aşar. Erken olgunlaşan bir erkek geç olgunlaşan yaşlılarında sakal çıkmadan 5 yıl önce traş olabilir. Tam gelişmiş genç ergen kız 9 yaşında, 16 yaşında henüz ilk adeti yaşamamış kısa boylu ve ince sınıf arkadaşından önce ay hali dönemlerini yaşamaya başlamış olabilir.

Erken ya da geç olgunlaşmak genç erkeklerin yaşamında uzun dönemde psikolojik sonuçlar taşıyabilir. Erken ve geç olgunlaşanları karşılaştıran bazı çalışmalardan elde edilen tutarlı sonuçlar erken gelişmenin erkekler için bir avantaj olduğunu göstermektedir (Clausen, 1975; Eichron, 1963; Jones, 1957; Mussen ve Jones, 1957). Erken olgunlaşan erkekler sınıf arkadaşları arasında popüler, sporda başarılı, ergenlikte kendine güvenli ve yetişkinlikte başarılı görünmektedir. Geç olgunlaşan erkekler daha az dengeli, daha gergin ve konuşkan, daha sıkılgan ve daha fazla dikkat çekme çabası içinde olma eğilimindedir. Ortalama olarak, akranları içinde daha az popülerdirler ve lider olma olasılıkları düşüktür. Bazı erken ve geç olgunlaşan erkekler otuzlarının başlarına geldiklerinde tekrar incelendiğinde, iki grup arasındaki bu kişilik farklarının hala var olduğu görülmüştür (Clausen, 1975).

Erken olgunlaşmanın erkekler için net bir avantajı varken, kızlar için böyle açık bir avantaj yoktur. Gerçekten, bazı araştırmalar, erken olgunlaşmanın kızlar için ergenliği zorlaştırdığını göstermektedir (Peskin, 1967; Weatherley, 1964). Margaret Faust (1969) erken erinlik ilkökulda, bir kızın sınıf arkadaşlarından daha uzun olduğu için ya da arkadaşlarının çoğu henüz hiç bir şey bilmezken kendisi menstruasyonu yaşadığı için kendini kötü hissedebildiğinde rahatsız edici olabildiğini belirtmektedir. Altıncı sınıf kız sınıf arkadaşlarının değerlendirmelerine göre, erinlik öncesi kızlar erinliğe ulaşmış kızlardan daha popülerdir. Durum daha büyük gruplarda biraz değişir; lisede gelişen genç ergen kız erinlik öncesi kızların gözdesidir. M. Tobin-Richards ve arkadaşları 7. sınıf kızlarında cinsel olgunlaşma açısından en çok kendine güvenli olanların "zamanında" gelişim gösterenler olduğunu ve daha sonra olumlu imaj taşıyanların geç gelişenler olduğunu bulmuşlardır. Ancak genel olarak, erken ve geç olgunlaşan kızlar arasındaki kişilik farkları erken ve geç olgunlaşan erkekler arasında olduğundan daha küçüktür (Tobin-Richards, Boxer ve Peterson, 1984).

### *İlk ve Son Ergenlik*

11 ve 14 yaşlar arasındaki ilk ergenlik genellikle erinliğin yoğun fiziksel değişikliklerini ve bu nedenle yoğun stresini zorunlu kılar. Ergenin

bağımsızlığı konusu anababalar ve çocuklar sık sık yiyecek, giysi, telefon konuşmaları, aile etkinliklerine katılma ve günlük yaşamın diğer ayrıntıları konularında tartıştıklarında ilk ergenlik döneminde şiddetle hissedilir. Örneğin orta sınıf ergen erkekler arasında aile tartışmalarının erkekler 9. sınıftan önceyken, sonra olduğundan daha sık gerçekleştiği ve erkekler 11 ve 12 yaşlarındayken en fazla başkaldırıcı oldukları bulunmuştur (Offer, Ostrove ve Howard, 1981). Bir başka grup ergen aileleriyle birlikte olduklarında olumlu düşüncelere göre on kat daha fazla olumsuz düşünce taşıdıklarını belirtmişlerdir (Csikzentmihalyi ve Larson, 1984). Bu olumsuz düşünceler şunları içermiştir: "Annem ve babam ne kadar olumsuz düşünüyorlar". "Annem neden konuşmaları kendisinden nefret edeceğim yönde biçimlendiriyor." ve "Kız kardeşimin saçlarını gerçekten beğenmiyorum."

Genç insanlar yüksek okul için evden ayrıldıklarında, aileleriyle ilişkileri genellikle gelişmektedir -bu gerçek hem anababalar hem de çocuklar tarafından bildirilmektedir. Ancak evden ayrılmayanlar için ilişki genellikle daha ağır gelişir (Sullivan ve Sullivan, 1980).

İlk ergenlik döneminde, olumsuz benlik kavramı bir stres kaynağı olabilir. İlk ergenliğin toplumsal, bilişsel ve fiziksel değişikliklerinin birleşimi genç insanları güçlerini sorgulamaya ve onları kendilerinden kuşku ve mutsuz hissetmeye zorlama eğilimindedir (Harter ve Connell, 1982). Araştırmacılar 8 ve 18 yaşları arasındaki bireylerin utangaçlık, benliğin kararlılığı ve benlik saygısını içeren yönleriyle benlik kavramlarını soruşturmuşlar, benlik kavramının ergenliğin başlarında keskin biçimde olumsuzlaştığını bulmuşlardır (Simmons, Rosenberg ve Rosenberg, 1973). Son ergenlikte -fiziksel olgunlaşma sürecinin önemli ölçüde tamamlandığı sonraki ergenlik yılları- genç insanların çoğu daha az rahatsız ve karamsardır, değişen bedenleriyle daha rahattır ve daha az stres altındadır.

### *Arkadaşlık ve Flört*

Ergenler, ilk ergenlik döneminde pek çok aile içinde bir başka stres kaynağı olan akran gruplarına yoğun biçimde uyma eğilimindedir. Pek çok ergen kendilerini anababalarından çok arkadaşlarına yakın hissederler. Örneğin, 4. ve 10. sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada küçük gruptakiler kendilerinin arkadaşlarından çok ailelerine yakın olduklarını söylemişlerdir (Hunter ve Youniss, 1982). Ergenler genel olarak, arkadaşlarıyla özdeşleşmek, onlar gibi davranmak ve onlara benzemek isterler; bunlar çok az sayıda ergenin anababasına yönelttiği duygulardır. Bir çalışmada, ergenler yaptıkları herşeyi rapor etmişlerdir, bunlar arasında arkadaşlarla birlikte zaman geçirme en eğlenceli etkinlik olarak bulunmuş, aileyle birlikte zaman geçirme listede oldukça alt sıralarda yer almıştır (Csikszentmihalyi ve Larson, 1984; bkz tablo-1).

Tablo- 1 Ergenlerin En Eğlenceli Etkinlikleri

Etkinlik	Ergenlerin en eğlenceli olarak belirttikleri yüzde
Arkadaşlarla toplumsal etkinlikler	24
Bireysel sporlar (tenis, kayak, vs.)	21
Sanat etkinlikleri (şarkı söyleme, dans, piyano vs.)	17
Takım oyunları (beyzbol, futbol, vs)	12
TV izleme	7
Üretken etkinlikler (iş, yemek yapmak, ekin biçmek)	6
Dışarda yapılan etkinlikler (kamp, balık tutmak vs.)	4
Araba ve motosikletler	2
Okuma	2
Aileyle etkinlikler	2
İşkambil oynamak	1
Yalnız kalmak	1
Dolaşmak	1

**Kaynak:** M. Csikszentmihalyi ve R. Larson (1984) *Being Adolescent: Conflict and growth in teenage Years* New York: Basic Books.

Akran gruplarının yapısı ergenlikte tipik olarak değişir. Küçük ergenler, aynı cinsten birkaç üyeden oluşan kiliklerde toplumsallaşırlar. Bu kiliklerde, kızlar ya da oğlanlar yakın ikili arkadaşlıklar oluşturabilirler. Çocuklukta olduğu gibi, kızların arkadaşlıkları erkeklerinkine göre, daha yakın olma eğilimindedir. Kızlar arkadaşlarıyla daha çok kişisel ilişkiler, erkekler de etkinlikler konusunda konuşurlar. Sonuçta, küçük ergenlerin oluşturduğu birkaç kliğin üyeleri birlikte olmaya başlar. Erkek grupları, dans ve spor olayları gibi etkinlikler çerçevesinde kızlarla birlikte olur. Böyle daha gevşek, daha büyük klik gruplarına (kalabalık) *yığın* denir. Yığınlarda, ergenler statü, toplumsal ve cinsel kimlik ve başarı açısından kendilerini başkalarına göre ölçerler. Yığınlarda erkekler genellikle fiziksel olgunluklarına ve spor yeteneklerine göre (Savin-Williams, 1977), kızlar görünümüne göre (Weisfeld, Bloch ve Ivers, 1984) statü kazanırlar. Son olarak, ergenlik sonlarında yığınlar birlikte birşeyler yapan ikili gruplara dönüşür. Gruplarda ya da ayrı olarak flört, arkadaşlık, yakınlığı deneme alanı ve ergenlerin cinsel kimliklerini geliştirebilecekleri dostluk ortamı sağlar.

### *Cinsel Kimlik ve Davranış*

Ergenlikteki cinsel gelişim biyolojik olduğu kadar toplumsal ve duygusaldır. Erkekler için, tipik olarak 12 ve 14 yaşları arasında gerçekleşen testorojen düzeyindeki artış yalnızca gece boşalmalarına ve masturbasyona yol açmakla kalmaz, aynı zamanda flörte ani bir ilgi ve aşık olma eğilimi de getirir (Higham, 1980). Kızlar için ergenlik cinsel hormonlarda, cinsel dürtüde ve olası cinsel eşlere ilgide benzer artışları getirir. Genel

olarak, araştırmacılar masturbasyon ve cinsel ilişki oranlarını erkekler arasında kızlardan daha yüksek bulmaktadır. Ancak bazı çalışmalar (örneğin, Hass, 1979) herhangi bir yaşta cinsel ilişki deneyimine girmiş kızların yüzdesinin aynı yaşlardaki deneyimli erkekler kadar olduğunu bulmuştur.

Ergenlerin bedenleri cinsel olarak olgunlaştıkça, cinsel kimlikleri de gelişir. Ergenlikte, cinsel kimlik-kadınlık ya da erkeklik duygusu- katı biçimde oluşur. Ergenler kendilerine çekici gelen cinsel eşlerine ilişkin fantazilere girerler ve kendi cinslerinden mi yoksa karşı cinsten mi cinsel eş aradıklarını keşfederler. Kişinin cinsel yönelimini belirlemesi-kendini heteroseksüel ya da homoseksüel olarak kimliklemesi-ergenliğin en zor görevlerinden biridir.

Erinlik olayları kadın ve erkekler için, temel değişmez biyolojik bir sıra ile açıklanırken, ergenlerin cinsel davranışları daha büyük bir değişikliklerle gelişmektedir. Bununla birlikte, ergenin cinsel davranışı temelde ergen kültürü içinde cinsiyetle ve cinsellikle ilgili yaygın düşünceleri yansıtır.

Çağdaş ergenler genel olarak cinselliği kamuoyunu ilgilendiren bir konudan çok kişisel bir seçim olarak görme eğilimindedir. Okul kapılarının açık olmasından ve doğum kontrolüne ilişkin bilgilerin ve gereçlerin sağlanabilir olmasından yandıkları, böylece cinsel ilişkilere girip girmekte serbest olabilirler. Bu, ergenlerin çoğunun rastgele cinsel ilişkiyi destekledikleri anlamına gelmez. Daha çok birbirini seven ya da nişanlı çiftlerin evlilik öncesi cinsel ilişkilerini, birbirlerine karşı duygusal bağları olmayan bir çiftin sevişmesinden daha uygun bularak ilişkinin niteliğini vurgularlar.

Tüm tartışmalı konular gibi, evlilik öncesi cinsel davranış, ergen gruplarında çok geniş dağılımlı görüşler ortaya koyar. Meslek yönelimli kadınların evlilik öncesi cinsel ilişki konusunda meslek planları olmayanlara göre daha az çatışmaları olduğu halde kadınlar gibi, küçük ergenler de daha tutucu olma eğilimindedir. Siyahlar, beyazlara göre daha az tutucu olma eğilimindedir ve doğu ve batı kıyılarındaki öğrenciler diğer kampüslerindeki kadar liberal bir evlilik öncesi cinsellik görüşüne sahiptir. Ergen grubunun çeşitli bölümleri arasındaki bu farklılıklara karşın, tutumları yetişkinlerinkinden çok akranlarınkine benzemektedir. Ergenler arasında tutumların benzerliği doğal olarak cinsel davranış sorusunun ötesine taşmaktadır.

Beklenen biçimde yetişkinler genel olarak, ergen cinsel davranışı konusunda daha tutucu bir yaklaşım içindedir. Anababaların çoğu ve diğer yetişkinler ergenler arasında cinsel ilişkiyi sınırlamak ya da yasaklamak isterler. Açıklamaları ahlakiden ("iyi çocuklar bunu yapmaz"), diniye ("Evlendenmeden bunu yapmak günahır"), tıbbi ("AIDS olabilirsin") ve

ekonomik olana ("Herşeyden önce okulu bitir") kadar uzanır. Kısaca ergen cinsel davranışı ergenlerin yetişkin tutucu tutumlarıyla kendilerinin daha liberal tutumları ve fizyolojik gereksinimleri arasındaki çatışmayı nasıl çözümlediklerine dayanır.

### *Bir kimlik oluşturmak*

Ergenliğin psikolojik ve sosyal çalışmalarının önemli bir bölümü kişinin birey olarak kim olduğunu keşfetmesidir. Erik Erikson'un dediği gibi, ergenler *kimlik bunalımını-kimlik oluşumu* ile *kimlik karmaşası* arasındaki çatışma-çözmelidirler. Erikson, kişinin kimliğini sorgulamasını temel bir insan gereksinimi olduğuna ve kişinin kimliğini bulmasının yiyecek ya da cinsel doyum bulmaktan daha az önemli olmadığına inanır (Coles, 1970).

Kimlik oluşumu ilk ergenliğin hızlı biyolojik değişimlerinin geçtiği, bilişsel gelişimin soyut işlemler döneminin yoluna girdiği, akranlara uyma konusundaki yoğun isteklerin yatıştığı son ergenliğin bir görevidir. Ergenliğin bilişsel değişiklikleri, kimlik konularının araştırılması için bir zemin hazırlar. Ergenler olayları giderek sistemli ve geniş düşünebilirler. Varsayımları ve olasılıkları dikkate alabilirler, önermeler oluşturabilir ve sürdürebilirler ve somut ya da soyut düzeyde akıl yürütebilirler. Ek olarak, ergenliğin hızlı değişimlerinden gelen, bazen acı verici farkındalık onların daha araştırmacı ve analitik olmasını sağlar. Kendi düşünceleri üzerinde düşünmeye başlarlar, bu soyut işlemlerin varlığının diğer bir açık işaretidir.

Ergenlikte bireyler farklı kimlikleri denemek için görece olarak özgürdür. Deneme genellikle ergenliğin başlarında davranışların, giysilerin ve konuşmanın özel biçiminin benimsenmesiyle ergeni yetişkinlerden açık biçimde ayırır. Örneğin bir ergen oğlan farklı görünmek niyetiyle antik giysiler giyip, küpe takıp yerel alışveriş merkezinde gösteriş yapabilir. Aynı zamanda, kendini ilaçlarla ya da suçlulukta kaybetmek gibi ciddi antisosyal davranışlardan kaçınarak okulda iyi notlar alıyor olabilir. Tipik olarak ergenler farklı olmaya çalışarak, anababalarının ve toplumun normlarına başkaldırarak ve eski uygucu kimliklerini kendileri için oluşturdukları kimlikle değiştirerek kimliklerini aramaya başlarlar.

*Kimlik Oluşumunda Sorunlar.* Kimlik oluşumu kolay bir iş değildir ve bazı ergenler onu başarılı biçimde tamamlayamaz. Erikson bazı genç insanların kimliklerini olgunlaşmamış biçimde kabul eder gördüklerini yazmıştır. Seçenekleri kaparlar: tamamen doyum verici bir kimlik oluşturmak için alternatifleri yeteri kadar araştırmadan ilk rolleri ve anababa değerlerini kabul ederler. Bu kimliğin önceden kapanması durumunda ergen sorgusuz sualsiz anababasının aile dükkanında çalışma isteğini kabul etmiş ancak 25 yaşına geldiğinde, gerçekte kendisinin mühendis olmak istediğini anlamış olabilir.



Ergenlerin kimlik oluşturmada karşılaşılabildikleri diğer bir sorun *kimlik karmaşası* ya da *kimlik dağılmasıdır*. Bu genç insanlar kendilerini belirli amaçlara ya da değerlere bağlanmamış hissederler ve kimlik oluşumu konusunda ilgisizdirler. Okul çalışmalarını bitirmede, arkadaş edinmede, geleceğe ilişkin plan yapmada güdü eksikliği nedeniyle kendilerini sorunlu hissedebilirler. Bazı ergenler anababalarının ya da toplumun kendilerinden beklediği kimliği kabul etmedikleri ona karşı geldikleri ve tam tersini yaptıklarında olumsuz bir kimlik benimserler. Örneğin evden kaçan bir fahişe ya da bir ilaç bağımlısı olan ergen olumsuz bir kimlik için savaşılabılır.

Bir kimlik bulma işi o kadar işgal edicidir ki Erikson'a göre, ergenler bir moratoryuma -birine yerleşmeden çeşitli kimlikleri deneme dönemi geçirirler. Kimlik konusunda sonuçlamaya yol açtığına bu moratoryum yapıcıdır. Ancak genç yetişkinliğe hatta orta yaşlara geldiklerinde Erikson'un kimlik oluşumu için temel gördüğü dört alana ilişkin duyguları: (meslek, din ve ahlak, politik inançlar, toplumsal ve cinsel roller), çözümlenmedikçe kişi için yıkıcıdır.

Araştırmalar ergenlik sonunda, çoğu bireyin Erikson'un belirlediği alanlarda kimliklerini kazandığını ileri sürmektedir (Waterman, 1985). Herşey iyi giderse, ergenler anababaların ve toplumun bazı değerlerini reddederek ve diğerlerini kabul ederek kimliklerini bulurlar (Erikson, 1969). Erikson kimliğin yavaş geliştiğini yazmıştır. Çocukluk sırasında olan ardarda özdeşleşmeler üzerine kurulur. Ancak bu parçaların toplamından daha fazla birşeydir. Sonuç olarak, kimlik oluşumu bu pekçok parçanın bir sentezinin uyguna, tutarlı ve biricik bir bütün oluşturmasıdır.

Ergenlik deneyimi kişiliğin ve davranışın bazıları güçlenen, bazıları zayıflayan, diğer bazılarının da yeni kazanıldığı yönleriyle ifade edilir. Ancak gelişimin önceki herhangi bir döneminden çok, ergenlik bir dönüm noktasıdır. Ergenliğin fiziksel, bilişsel, toplumsal ve duygusal değişimleri hızlı ve sarsıcıdır. Bunlar ergenlerin cinsel ve toplumsal kimliklerini yeniden belirlemelerine, yeni biçimlerde düşünmelerine ve amaçlarını yeni bir derinlikte değerlendirmelerine, yaşamları üzerinde yeni sorumluluk ve özgürlük almalarına yol açar. Ergenliğin kararları bireylerin yetişkinliğe döndüğündeki yolları güçlü biçimde etkiler.

### *Yetişkinlik*

Yetişkinlik ne zaman başlar? 18 yaşında insanlar anababalarının onayı olmaksızın oy kullanabildiklerinde ve evlenebildiklerinde, çoğu liseden mezun olduklarında mı, yoksa yetişkinlik 21'inde çoğunluğun meşru yaşında, pek çok ülkede insanların meşru olarak alkol kullanabildikleri yaşta mı başlar? Yoksa daha sonra, üniversiteden, lisans üstü ya da mesleki okuldan mezun olmakla, ya da ilk işe girmeye mi başlar? Eğitime ve mesleki öğretime devam eden kişiler için yetişkinliğin sorumlu-

luğu ve konumu yirmilerin sonlarına ya da otuzların başlarına gelene kadar başlamaz.

Bu bölümde yetişkinliği yaklaşık 20'den ölüme kadarki dönem olarak alıyoruz. Yaşam boyu gelişim kuramcıları genellikle yetişkinliği üç alt döneme ayırırlar. Genç yetişkinlik 20 yaşlarından bazen 35 ve 50 (burada görüşler değişir) arasına kadar sürer. Orta yaşlar 35'den 65'e kadar sürer. 65'den sonra, insanlar ileri yetişkinliğe girerler.

### *Birleşik Devletler Nüfusunda Yaş Yapısı*

1790'da yapılan ilk Amerikan nüfus sayımı ülkedeki insanların yarısının 16 yaşında ya da daha küçük olduğunu göstermiştir. 1985'de nüfusun yarısı 31'inde ya da daha gençti. 2000 yılında ortalama yaş 36 ve 2050'de 41 olacaktır. Nüfus değiştikçe görel olarak daha çok Amerikalı yetişkin olacak, yetişkinlerin psikolojik gelişimini anlamak ülkenin iyilik durumu için giderek artan önem kazanacaktır. Yaşam boyu gelişim psikologları yetişkin gelişiminin beklendik ve beklenmedik yollarını araştırıyorlar böylece bu gelişimin gidişini açıklayabilir, kestirebilir ve geliştirebilirler. Çalışmanın bazı alanları şunlardır: büyük vatandaşlara karşı tutumlar, emekliliği yaşamın üretken bir dönemi yapmayı planlamak, yaşlı yetişkinler için sağlık-bakım hizmetlerinin niteliği ve bir evlilik eşi olmaksızın yaşama uyum sağlamak.

Nüfus piramitleri son on yıllarda, ilerleyen sağlık bakımına bağlı olarak doğum ve ölüm oranlarının büyük ölçüde nasıl değiştiğini göstermektedir. Örneğin, 1900'de, 65 yaşın üstündekiler -ileri yetişkinlik- nüfusun %4'ü kadarını oluşturuyordu. 1900 yılı için piramit, yüksek doğum ve ölüm oranlarının işareti olarak üçgendir. 1940'da, Birleşik Devletlerde doğum oranları azalmış ve yaşam beklentisi artmıştır. Bunun için nüfus üçgeni 1900'de olduğundan daha az diktir.

1970'de II. Dünya Savaşının sonrasında bebek patlaması nüfus piramidinin daha küçük bölümlerini arttırmıştır ve ileri yetişkinlerin sayısı da artmıştır. Birleşik Devletlerde ve diğer gelişmiş ülkelerde, doğum ve ölüm oranları azalmaya devam ettikçe, nüfus piramitleri giderek dikdörtgen olacaktır.

Kısaca, daha fazla insan eskiden olduğundan daha fazla 65, 75 ya da daha ileri yaşlarda yaşıyor. Yüzyılın başında, Amerikalıların yarısı 49 yaşından önce ölüyordu. Ancak bugün, 10'lu yaşların sonlarında ya da 20'lerin başlarındaysanız, yetmişlerinizde yaşayacağınızı bekleyebilirsiniz. Bu sizin büyük olasılıkla 2035 yılında yaşıyor olacağınız ve 2050'lere kadar yaşamak için iyi bir şansınız olacağı anlamına gelir.

Anababanız ve hatta büyük anababanız çocuklarınızın doğacağını görmeyi ve siz kendi torunlarınızı ve hatta torunlarınızın çocuklarını gör-

meyi garanti edebilirsiniz. Henüz sizler insan tarihinde, böyle beklentileri olan ilk kuşak arasındasınız.

### *Fiziksel Değişimler*

Genç insanların çoğunun yaşlanma sürecine ilişkin görüşleri orta ve ileri yetişkinliktekilerden farklıdır. Ergenlere 30'un üstündeki insanlar oldukça olgun, 50'nin üstündekiler titrek görünürler. Ancak pek çok ileri yetişkin kendilerini kronolojik yaşlarından daha genç hisseder, daha genç görünürler ve kendilerini yaşlı düşünmekten şikayetçidirler. Bugün, genç insanların yaşlanmayı fiziksel, toplumsal ve bilişsel bir düşünüş süreci olarak gördükleri görüşü yalnızca kısmen doğrudur. Bölümün bu kısmı içinde ilerledikçe, bu bakışçılarını uzlaştırmaya çalışacağız.

*Fiziksel Güç ve Cinsellik:* Yetişkinliğin geleneksel görüşünü kaçınılmaz çürümeye giden uzun bir geçişin izlediği kısa parlak dönemlerden biri olarak tanımladık. Ancak yaşam boyu gelişim anlayışı, yetişkinliği sürekliliğin, biririne karışan durağanlığın, düşüşün ve işlevselliğin belli alanlarda ilerlemesinin bir karışımı olarak görür. Yetişkinliğin başlarında, tipik olarak 20 dolaylarında insanlarda büyümenin durduğu ve yaşlanmanın ilk işaretlerinin görüldüğü doğrudur. Fiziksel güç, kalbin ve akciğerlerin kapasitesi, ışıklara ve seslere basit tepkiler ve cinsel duyarlılık ilk önce ergenliğin sonlarında çok ağır olarak yavaşlamaya ve azalmaya başlar.

Bu değişiklikler gerçekte pek çok genç yetişkinde görülmez, yalnızca yarışmacı sporcular reflekslerinin giderek yavaşladığını ve kasların ve kalp damar sisteminin zayıfladığını algılama eğilimindedir. Orta yetişkinlikte, insanların çoğu fiziksel düşüşün ilk dış sinyallerini farketmeye başlamıştır. Saçlar incelmeye ve ağarmaya başlar, deride kırışıklar görünür. Ancak içsel değişiklikler, hemen hemen farkedilmeden gidecek kadar yavaştır. İyi koşullardaki 50 yaşında birey, 20 yaşındakiyle aynı günlük etkinlikleri yapabilir, çünkü 50 yaşındaki, genç yetişkinin gücünün %90'ına sahiptir (Hodgson ve Buskirk, 1981).

Gerçekte, yaşlı yetişkinler daha az koordineli, daha az kas gerektiren ve daha az uygulama gerektiren bazı günlük işleri genellikle genç yetişkinlerden daha iyi yaparlar. 60 yaşındaki 5 katlı merdivenleri 20 yaşındaki kadar hızlı çıkamaz ve 40 yaşındaki için hamile olmak kan basıncını arttırır, 20 yaşındakine göre daha yorucu olur ancak günlük koşullar altında pek çok ileri yetişkin iyi işlev görür.

Böylece pek çok yetişkin kendini yaşlı hissetmez, çünkü günlük işleri becerme yetenekleri son derece yeterlidir. İleri yetişkinler yetişkinliğin değişikliklerini düşüş olarak da yaşamayabilirler. Çünkü bazı alanlarda değişim gelişme olarak yaşanır. Örneğin, orta yetişkinlikte bir noktada, pek çok kadın ve erkek cinsel güç ve duyarlılıklarında değişiklik

farkederler. Kadınlar hormonal bir değişime girer ve sonunda adetten kesilirler. *Menapoz* adı verilen bu geçiş dönemi, önceleri büyük ölçüde zor ve stresli olarak kabul edilirdi -ancak gerçekte pek çok kadın için kurtarıcıdır. Hamilelik konusunda endişenin olmaması ve aylık hormonal dalgalanmalara sahip olmamak pek çok kadını cinsellikle daha ilgili olma ve genel olarak daha enerjik olma konusunda özgür kılar.

Cinsellikte yaşa ilişkin değişikliklerin çoğu yavaştır ve pek çok yetişkin bunlara yapıcı biçimde uyum sağlar. Örneğin, tamamen yaşlanmak için daha uzun ve daha yoğun uyarmalara girerek ya da yeni tekniklerle deneme yaparak karşı olmaktan çok bedenleriyle çalışmayı öğrenirler. Ayrıca, uzun süredir kurulmuş olan bir ilişkinin derinleşen yakınlığı, fizyolojik düşüşe karşı, yetişkin cinselliğinin daha derin biçimde doyum verici bile olabileceği anlamına gelebilir. Cinsel etkinliğin sıklığı, cinsel etkinliğin niteliğiyle aynı değildir ve pek çok yetişkin yaşlandıkça niteliğin geliştiğini kaydetmektedir (Starr ve Weiner, 1981). Pek çok diğer alanda olduğu gibi, cinsellikte de yaşlı yetişkinler, beceri, deneyim ve derinleşmiş anlayışlarını kullanarak azalan kapasitelerindeki açığı kapayabilirler.

Kesitsel ve boylamsal çalışmalardan gelen bilgiler, pek çok yetişkin için cinsel etkinlik sıklığının zamanla azaldığını gösterdiği halde, geniş bireysel farklar vardır (Pfeiffer, Verwoerd ve Davis, 1977; Kinsey, Pomeroy ve Martin, 1948). Bazı orta yaşlı yetişkinler gençlikte olduğundan daha az sıklıkta cinsel etkinliğe girerken, diğerleri daha sık girmekteler. Örneğin bazı erkekler 50 yaşları dolayında sevişmeyi bırakırlar; diğerleri seksenlerine kadar düzenli cinsel yaşamlarını sürdürürler (Comfort, 1979). İleri yetişkinler arasındaki cinsel etkinlik eşin hastalığı ya da ölümü ya da eşlerden birinin tedavisinin etkileri nedeniyle kesilebilir. Boylamsal araştırma verileri, genç yetişkinliklerinde mutlu ve etkin cinsel yaşamı olan çiftlerin, ileri yaşlılıkta da cinsel yaşamlarının mutlu ve etkin olma eğiliminde olduğunu ileri sürmektedir (Pfeiffer ve Davis, 1972). Diğer alanlarda olduğu gibi, gelişimin cinsel yönünde de bireyler arasında giderek artan farklılaşma söz konusudur böylece davranıştaki bireysel farklar en geniş biçimde yaşlılıktadır.

*Doyum ve Algı.* Yetişkinliğin fiziksel kayıplarını yaşama yolu, insanların kayıplarını nasıl kapattıklarına ve hangi özel yeteneklerinin olduğuna bağlıdır. Büyük ölçüde, yetişkinliğin normal duyuşsal düşüşleri günlük işlevlere karışmaz.

*Sinir Sistemindeki Değişiklikler.* Duyum ve algıdaki yaşa bağlı değişikliklerin çoğu sinir sistemindeki değişikliklerin işaretleridir. Bu değişikliklerin hızı ve ölçüsü bireyler arasında önemli ölçüde değişir. Hücre düzeyinde, sinir sistemindeki en açık değişim sinir hücrelerinin giderek kaybolmasıdır. Doğumdan önce ve bebeklikte çok fazla hücre kaybolduğu halde, kayıp hızı yaşlılıkta artma eğilimindedir. Yaşla birlikte ne kadar sinir hücresinin kaybolduğunu ölçecek kesin bir yolumuz hala yok, ancak

beynin bazı bölümlerinde hiç yokken, diğer bölümlerde %20 ile %40 arasında değişmektedir. Bu kayıpların sonuçları doğal olarak, etkilenen beyin bölümüne bağlıdır.

Beden yaşlandıkça, beyne, sinir sistemine ve duyu organlarına daha az kan ulaşabilir, kan yapıcılarının daralması ve katılaşması yaşlanmanın normal bir yönüdür. Pek çok insanda, bu eğilimler hastalık, hareketsizlik, kötü beslenme, stres ve damarları zorlayan ve tıkayan diğer etkenler nedeniyle daha kötü olmaktadır.

Duyu organlarındaki alıcı hücrelere giden kan azaldıkça, duyarlar daha az netleşir. Örneğin, pek çok yaşlı yetişkin duruşu ve dengesi hakkında kendisine bilgi veren alıcılardan daha az bilgi alır. Sonuçta, artan ölçüde dengelerini kaybetme ve düşme riskindedirler. Gözdeki alıcılar da daralan damarlardan etkilenebilir. Damarlar daraldıkça, kan basıncı artar. Tedavi edilmezse kısmen ya da tamamen körlüğe yol açabilen ve glokom olarak bilinen göz hastalığı, yüksek kan basıncına bağlıdır.

Tat, ağrı ve koku gibi daha basit duyumların, yaşam boyunca daha sabit olma ve zaman içinde keskinliklerinin daha az düşmesi özelliği vardır. Örneğin, kokuya duyarlılık çocukluktan yaşlılığa büyük ölçüde sabit kalmaktayken (Rovee, Cohen ve Scelopack, 1975), işitme 5 yaşındaki çocuklarda en iyidir ve otuzlardaki yetişkinlerde düşmeye başlar. Benzer biçimde, gözkeskinliği en iyi 18 yaşındakilerdedir ve 40 yaşlarındaki yetişkinlerde düşmeye başlar (tüm yaşam boyunca görmede büyük bireysel farklılıklar olduğu halde).

İleri yaşlarda çeşitli görsel (ve hatta bazı işitsel) algısal değişiklikleri açıklayan en yararlı varsayımlardan biri, *uyaranın kalıcılığı* hipotezidir. Kavram şöyledir; yaşlı sinir sistemine bir kez kaydedilen uyarının giderek artan bir kalıcılığı olduğudur. Bu hipoteze göre, yaşlı insanların sinir sistemi yalnızca uyarıyı işlemek için uzun zaman gerektirmekle kalmaz, aynı zamanda uyarının sonraki etkileri de uzun sürer. Onu bir başka düşünme yolu da uyarının etkilerinin yok olma hızının daha yavaş olmasıdır. Sonraki uyarının işlenmesinin, ilk uyarının etkisi yok olana kadar etkili olarak gerçekleşmeyeceği varsayıldığından, uyarının kalıcılığı böyle durumlarda karışmaya ve edimi bozmaya neden olur.

*İşitme ve Görme:* 20 ve 60 yaşlar arasındaki insanların çoğu bazı işitme yeteneklerini kaybeder ve kayıp erkekler arasında kadınlardan daha büyüktür. Örneğin, otuzların ortasındaki hemen hemen bütün insanlar fısıltıyı anlayabilirler (yaklaşık 20 desibel). Ancak 60 yaşındaki erkeklerin yarısından azı ve 60 yaşındaki kadınların yarısından fazlası fısıltıyı işitebilirler (National Center for Health Statistics, 1980). Bu ileri yetişkinlerin çoğu sessiz konuşmayı işitebilir (40 desibel) ve 50 yaşındakilerin yalnızca %2'si bir işitme yardımına gereksinim duyacak kadar işitme kaybına uğrarlar. İlkönce özellikle erkeklerde üst frekanstaki sesler kaybolur. Bu

yüzden, yaşlı erkekler kasette çalan bir kadın sesini ya da yan odadaki çocuk sesini duymakta zorluk çekebilirler. İşitme kaybı olan insanlar kelimelerdeki sessiz harfleri işitmede de zorluk çekebilirler. İleri yetişkinler, benzer tonlar arasında örneğin kapı zili ile çalan bir telefon sesini ayırma yeteneklerini de yitirirler. Koşullar stresliyken -iki konuşmacının sesleri üstüste gelirken ya da kesilmeler varken- konuşmayı anlamakta özel bir zorlukla karşılaşabilirler (Bergman, 1971).

İki çalışma, yaşa bağlı işitme kaybı ile zeka testlerindeki düşük puanlar arasındaki bağlantıyı göstermiştir (Granick, Kleban ve Weiss, 1976; Schaie, Baltes ve Strother, 1964). Bulgu, işitme kaybını, genel yaşlanmanın bir ölçütü olarak görmektedir. Diğer çalışmalar bu görüşü desteklemektedir. Örneğin, yaşlı yetişkinlerin konuşmayı işitmelerindeki zorlukları merkezi sinir sistemindeki azalan duyarlılıktan ya da beynin temporal bölgesindeki sinir hücrelerinin kaybindan kaynaklanabilir (Corso, 1977). Yaşlılığın normal işitme kaybının çoğu genetik ya da biyolojik olarak belirlenir. Ancak yüksek seslere sık maruz kalmak -basıncılı hava ile çalışan matkap, uçakların iniş kalkış sesleri, rock kasetlerinin sesi- uzun dönemde işitme kaybına neden olacaktır.

Her yaştaki pek çok insanın mükemmel göz keskinliği vardır ancak yaşla daha çok kişi görüşünü düzeltmek için gözlük kullanmak zorunda kalır. Görme duyuların en karmaşığıdır, olgunlaşması en uzun zaman almaktadır ve niteliğı büyük ölçüde kalıtsaldır. Ergenliğin sonlarında, hemen hemen herkes derinliğı ve rengi algılama ve karanlıkta uyum yapma yeteneklerinde düşüşler yaşar. Yaşlı insanlar gençlere göre parlak ışıktan rahatsız olabilirler ve iyi görmek için aydınlık ışığa gereksinim duyabilirler. Kırklarında ve ellilerindeki pek çok insan hipermetrop olur. Aniden gazeteyi kol uzaklığında tutmaları gerektiğini anırlar ya da ipliğı iğneden geçirmede giderek zorlanırlar. Yaşlanmanın normal bir parçası olan hipermetropluk ilk çocukluktan itibaren ilerlemededir. Bu gözün lensinin odaktaki değişikliklere uyum sağlamada daha az esnek ya da elastik olmasıyla sonuçlanır.

Görme ve işitme sorunları olan kadın ve erkekler üzerindeki bir boylamsal çalışmada, sorunlar denekler 32 ve 50 yaşları arasındayken yoğunlaşmıştır (Bayer, Whissell-Buechy ve Honzik, 1981). 50 yaşındakiler arasında erkeklerin hemen hepsi, kadınların yaklaşık %90'ı gözlüğe gereksinim duymuşlardır. İlginç biçimde, yaşlılık damgası gözlükten çok ağırlıkla işitmeye yardımcı araçlarla anılır görünmektedir. Bu çalışmada erkek ve kadınların önemli bir bölümünün işitme sorunları olduğu halde, hiç birinin bir işitme cihazı takmadığı görülmüştür. Ancak görme sorunları olanlar zaten gözlüklüydü.

Yaşlanmanın düşüşlerinin çoğu aza indirilebilir ya da geciktirebilir. Düzenli alıştırmalar (exercise) yaşlanmaya bağlı bazı düşüşleri engeller. Etkin yetişkinlerin, edilgen yetişkinlere göre daha az sayıda ciddi hasta-

lıkları ve daha düşük ölüm oranları vardır (Oberman, 1980). Etkin yetişkinlerin kalp ve akciğer kapasiteleri daha büyüktür, kan basınçları düşüktür ve yağsız etlerinin yağa oranı yüksektir- bu etkenler hepsi daha uzun ve daha sağlıklı yaşamla ilişkilidir. Koşu yarışlarında yaşlı yetişkinler, genç yetişkinlerden daha yavaştır, ancak dayanıklılıkları mükemmel kalır. Yetmiş yaşlarında olan çoğu insan maratonu olimpiyat sporcularının hızının %70'i kadar hızda koşabilirler (Riegel, 1981). Alıştırma beyne kan dönüşümünü de artırır ve belki de bu yolla ileri yetişkinlikteki bilişsel işleyiş de gelişir görünmektedir (Elsayed, Ismail ve Young, 1980).

### *Zeka ve Biliş*

Yaşlılık psikolojisindeki ilk çalışmaların çoğu bilişsel davranış üzerindedir ve bu hâlâ temel bir konudur. Temel sorun, yetişkinlerin entellektüel kapasitelerini en iyi nasıl ölçebileceğimiz olmuştur. Zeka testleri ilk önceleri çocukların okulda ne kadar iyi başaracaklarını tahmin etmek için geliştirilmiş ve bu işte oldukça başarılı olmuştur. Ancak zeka puanları yetişkinlikte neyi kestirir? Aynı yaştaki bütün yetişkinlerin katılması gereken tek bir etkinlik artık yoktur, böylece okulda başarıyı kestiren yetenekler artık yetişkinlikte başarılı yaşlanmayla ilgili olmayabilir. Yetişkinlik ve ileri yaşlarla ilgili yeteneklerin kapsamlı yeni kategorileri olabilir ve bunlar mevcut test bataryalarında henüz yer almamaktadır. Bütün yetişkinlerin değerlendirilebileceği iyi bir ölçme ölçütü bulmak zorundayız.

Yetişkinlikteki zeka konusundaki mevcut verilerin tartışmasında, ölçülen şeyin genç insanlar için geliştirilen testlerde yetişkinlerin edimi olduğu akılda tutulmalıdır. Yetişkinler yetersiz kalırsa, bu yalnızca bazı becerilere bir okul çocuğu kadar sahip olamama bağlamında yetersiz kalmadır. Testler yetişkinlerin deneyimle hangi yeni yetenekleri geliştirdikleri hakkında bir şey söylemez ya da az şey söyler.

Yetişkinlerdeki zekanın psikometrik ölçümünün tarihinde, araştırmalarda dört yaklaşım karakterize edilmiştir (Woodruff, 1983). Çocukların okul başarısını kestirmek için, zeka testleri uyarlandığında ve I. Dünya Savaşı ordu askerlerine uygulandığında, 20 yaşından sonra zekanın düz bir düşüş içinde olduğu görünümü ortaya çıkmıştır (Yerkes, 1921). Böylece bizim, düşünce tarzının (mode of thought) I. evresi olarak adlandıracağımız ilk bakış açısı, yaşlanmayla birlikte becerilerde azalma olduğudur, bunlar ilk zeka testlerinde kullanılan kesitsel araştırmaları temel almıştır.

II. evre boylamsal veriler, eldeki kesitsel verilerle çalıştığında 1950'lerde ortaya çıkmıştır. Boylamsal araştırmalar yetişkinlik yıllarında entellektüel yetenekte süreklilik ve hatta gelişim olduğunu ileri sürmektedir. Kesitsel ve boylamsal sonuçlar arasındaki farklılıktan kaynaklanan tartışma hâlâ önemlidir (Örneğin, Baltes ve Schaie, 1976; Botwinick ve

Siegler, 1980). Yetişkinlikteki zekanın ilk sırasal çalışmalarından birinde, Schaie ve Strother (1968) çeşitli bilişsel yeteneklerin edim düzeyinin temelde bölüğe göre farklılaştığını kaydetmiştir. Zeka testlerindeki edimin yaşla değişmesi, farklı bölükler için farklıdır (Schaie ve Strother, 1968). Genel görünüm en büyük değişimlerin yalnızca yaşamın en sonlarında olduğunu ve yetişkinlerde zekanın daha fazla kalıcı olduğunu göstermektedir.

1970'ler bizi III. evreye, müdahale yaklaşımına getirmiştir, yaşlı yetişkinlerde bilişsel ve entellektüel test davranışını belirlemeyi amaçlayan çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bunlar, bu testlerdeki edimin manipule edilebileceğini ve daha iyi koşullara dönüşebileceğini göstermiştir. Müdahale, 1970 ve 1980'lerin yaşlanma çalışmalarının önemli odak noktası olmuştur (Turner and Reese, 1980).

IV. evre yaklaşımı genç insanların akademik edimini kestirmek için hazırlanan testlerde yetişkinlerin kapasitelerini ölçerek, özellikle zeka testlerinde gelişmenin olası olduğunu gösteren III. evre çalışmalarının ışığında bir tepkidir. Yetişkin zekasının daha uygun ölçüleri için bir araştırma başlatılmış ve mevcut psikometrik verilerin yeniden analizi yapılmıştır (Baltes, Cornelius, Spiro, Nesselroade ve Willis, 1980; Cunningham, 1980). IV. evrede yetişkin yaşamında gelişen entellektüel yeteneklerin araştırılması başlamıştır (Kramer, 1983; Labouvie-Vief, 1980; Pascual-Leone, 1983). Sonuçta bu yaklaşımda, yaşlı yetişkinler akıl ve deneyimleriyle değerlendirilmektedir.

*Deneyimin Rolü.* Bu tartışmalar psikometrik testler yoluyla iyi şeyler öğrenemediğimiz anlamına gelmez. Schaie ve diğer yaşam boyu gelişim psikologları, örneğin yetişkinlik boyunca, bilişsel yeteneklerin oldukça uyumlu ya da esnek kaldığını- diğer bir deyişle, deneyimlerin yaşlı yetişkinlik boyunca zekanın uygun gelişimini güçlü biçimde etkilediğini göstermişlerdir. Örneğin ev hanımı olarak zamanını geçirmiş ve daha sonra bilişsel olarak daha çok uyarılan mesleklere girişmiş kadınlar ZB puanlarında artış gösterme eğilimindedir (Eichorn, Hunt ve Hoznik, 1981). Yükseköğretimleri de yaşla birlikte ZB puanlarında artış gösterirler çünkü büyük olasılıkla işleri ZB testlerinin doğrudan ölçtüğü entellektüel becerilerle uğraşmalarını gerektirir.

Merkezi sinir sisteminin duyarlılığı yaşla birlikte yavaşlar. Sonuçlardan biri yaşlıların gençlerden biraz daha yavaş düşünmeleridir. Örneğin, 20 ve 60 yaşlar arasında, insanlar tepki sürelerini yaklaşık %20 oranında artırırlar (Birren, Woods ve Williams, 1980). ZB testlerinin çoğu yanıtlanmadaki hıza dayanır ve bu yaşlı yetişkinlerin aleyhindedir. Ancak yetişkinlerin çoğu için yavaş düşünme zayıf düşünme değildir.

*Akıcı ve Billurlaşmış Zeka.* Zekanın bazı yönlerinde yetişkinler düşüşler gösterirler. Düşünme hızı bunlardan biridir. Algı diğeridir. Bellek



üçüncüsüdür. Bu değişiklikler için ilk açıklama iki tür zeka arasındaki farklılıkta olabilir. Akıcı zeka kısa süreli bellek, soyut düşünce, yaratıcılık ve düşünme hızından oluşur. Yansıması çevredeki etkenlerden etkilenmediği halde, birincil derecede kalıtsaldır. Tersine, billurlaşmış zeka insanların öğrenme ve deneyim yoluyla kazandığı bilgidir. Kelime bilgisi, matematiksel formüller ve güncel olaylar gibi şeylerden oluşur. Bazı araştırmacılar akıcı zekanın yetişkinler yaşlandıkça zayıfladığına ancak billurlaşmış zekanın yetişkinlik boyunca oluşumunun sürdüğüne inanırlar (Horn ve Donaldson, 1977, 1976). Akıcı zekadaki kaçınılmaz düşüşün bir ölçüde billurlaşmış zekanın artışıyla biçim değiştirdiğini ileri sürerler.

**Öğrenme ve Bellek:** Yaşlı yetişkinliğe ilişkin en yaygın kalıpyargılardan birinin bellek kaybı olduğu bilinir. Bu kalıpyargı yaşlı kişileri yaşadıkları değişimlere ilişkin hissettikleri şeyler konusunda incelediğimizde, onların hatırlamada daha fazla zorlandıklarını kaydetmeleri gerçeğiyle desteklenir. Hatırlamada güçlük çektikleri şeyler genellikle yeni olaylar olduğundan, büyük olasılıkla öğrenmeyle ilgili güçlükleri de yaşıyorlardır. Bundan başka (öğrenmeyi ve belleği ciddi biçimde etkileyen) yaşlılığın temel kaybı olan Alzheimer hastalığı, Birleşik Devletlerde dördüncü büyük ölüm nedeni olmuştur. Yaşlı insanların büyük çoğunluğunun yaşadığı öğrenme ve bellek kayıplarının oldukça az olduğu ve yalnızca bir sıkıntı olarak yaşandığı vurgulanmalıdır.

**Bilgi İşleme:** Beklendiği gibi, yaşlı yetişkinlerin kısa süreli bellekten bilgi çağırımları genç insanlara göre daha uzun zaman alır (Arenberg ve Robertson-Tschabo, 1977). Uyarılara ilişkin daha az bilgi kodlar ve bu yüzden daha sonra bellekten bilgi çağırmada sorun yaşarlar. Bu eğilim için bir açıklama Fergus Craik (1983) tarafından geliştirilen *işlemenin derinliği* (depth of processing) modelidir. Bu modele göre yeni bilginin bellekte depolanması bilgi işlemenin derinliği ve zenginliğinin bir işlevidir. Yalnızca yüzeysel olarak analiz edilen bilgi belki de yalnızca algı düzeyindedir ve daha sonra unutulur. Daha kapsamlı ve anlamlı analiz edilen bilgi daha sonra hatırlanır. Örneğin, bir kelime listesinde eş anlamlılarla karşılaşanlar bu kelimeler için yalnızca aynı sesi verenlerle karşılaşanlara göre, kelimeleri daha iyi işlemler ve daha uzun süreli hatırlar.

Böylece, işlemenin derinliği modeline göre, yaşlı yetişkinlerin yeni bilgiyi hatırlamada daha fazla sorunları vardır. Çünkü onu derin olarak işlemezler. Örneğin, bir çalışmada yaşlı ve genç deneklere bir hikaye okunmuştur (Byrd, 1981). Bazı denekler hikayenin tümünü, diğerleri de hikayeyi uygun sırada ancak konu olmaksızın dinlemişlerdir. Üçüncü grup hikayeyi rastgele sırada cümlelerin toplanması biçiminde duymuştur. Genç ve yaşlı denekler tüm hikayeyi eşit derecede iyi hatırlamıştır. Ancak hikaye konusuz verildiğinde ya da rastgele sırasıyla anlatıldığında, yaşlı denekler genç deneklerden daha fazla zorlanmışlardır. Yaşlı denekler belleklerine kodlama gibi, bilgiyi işlemede de daha az başarılıydılar.

Yaşlı insanlar niçin bu zihinsel düşüşleri yaşıyorlar? Bunlar temelde beyin ana depo mekanizmalarının kaybının ya da bozulmasının sonucu mudur? Yoksa bu düşüşler bilgi işleme, dikkat, uyarılma ve çaba gibi düzenleyici mekanizmalarının kaybını mı yansıtır? Bazı yanıtlar bazı ayrıcalıklarla inceleme gerektiren hayvan araştırmalarından gelmektedir. Hayvanlar insanlardan daha hızlı yaşlanırlar ve sosyal ve kültürel etkenlerden kaynaklanan kuşak etkilerinden daha az etkilenirler. Araştırmacılar hayvanların çevrelerini de insan deneklerinkinden daha kapsamlı manipüle edebilirler. Örneğin, yaşlanan sıçanların öğrenme ve belleği konusundaki araştırma, yaşlı ve genç sıçanların bir ve iki kollu labirentleri eşit kolaylıkla ele aldıklarını göstermektedir. Ancak labirent dört kollu olduğunda, yaşlı sıçanlar yollarını hatırlamakta biraz daha az iyiler ve labirentte sekiz ya da daha fazla kol olduğunda yaşlı sıçanlar genç sıçanlardan daha az iyiler (Arenberg ve Robertson-Tschabo, 1977). Gözkapağı tepkisinin klasik şartlanması öğrenme ve bellekteki bazı temel yaşlanma mekanizmalarını incelemede de kullanılır. Orta tonda bir gürlütle ile birlikte birkaç kez göze hava pompalandığında, denek bu ilişkiyi öğrenir ve orta tonda gürlütle (koşullu uyarı) göz kapamaya (şimdi koşullu tepki) yol açar (Thompson ve Woodruff-Pak, 1987). İnsanlar ve tavşanlarla yapılan çalışmalarda genç ve yaşlı (ve hatta orta yaşlı) denekler arasında öğrenmenin hem hızında ve hem de derecesinde bozulmalar bulunmuştur (Woodruff-Pak, Lavond, Logan ve Thompson, 1987). Bu çalışmanın önemi, bu öğrenme ve belleğin gerçekleştiği beyin bölgesinin beyincik olduğunun belirlenmesi gerçeğinden kaynaklanmaktadır (McCormick ve Thompson, 1984). Bu tepkinin sinirsel döngüsü geniş çapta incelenmiştir ve şimdi anlaşılmaya başlanmaktadır. Bu, yaşlanmanın bu sistemi nerede etkilediğine ilişkin kesin varsayımı incelemeyi olanaklı kılar. Bunun gibi durumlar öğrenme, bellek ve yaşlanmaya ilişkin bilginin gelecek birkaç onyılıda hızla ilerleyebileceğini göstermektedir.

*Bilişsel Gelişimin Beşinci Bir Evresi.* Diğer yaşam boyu gelişim psikologları yetişkin bilişinin yapısının yaşam sürecinin önceki evrelerinden farklı olabileceğini ileri sürerler. Piaget, bilişsel gelişimin dördüncü ve sonuncu evresinin, soyut düşünce evresinin, ergenlikte başladığına ve yetişkinlikten ötesinde bilişsel gelişimin olmadığına inanmıştır. Ancak belki de yetişkinler bilişsel gelişimin beşinci evresine girmektedir.

Sorunları zihinsel alıştırmalarla çözen ergenlerin tersine, yetişkinler mantık kurallarını günlük yaşama uygularlar. Gerçek problemleri anlamak ve çözmek için, yalnızca zihinsel jimnastik uygulamak değil, aynı zamanda mantık kullanırlar (Arlin, 1980). Gerçekte, yetişkinlerin karşılaştığı deneyim ve sorunların çoğu bilişsel gelişimi ilerletir. Örneğin, erkekler ilk çocuklarına sahip olduktan sonra kendilerini daha güvenli hissettiklerini, kadınlar da daha gerilimli hissettiklerini söyleme eğilimindedirler (Feldman, Biringen ve Nash, 1981). Boşanma stresi de genellikle insanları kendilerine ve geleceklerine ilişkin düşüncelerini değiştirmeye

zorlar (Wallerstein ve Kelly, 1980). Klaus Riegel (1975) yetişkinlerin düşünce süreçlerini her düşüncenin karşıt düşüncüyü harekete geçirdiği *diyalektik düşünce* olarak belirler; avantajlar ve dezavantajlar, iyi ve kötü seçenekler, Riegel'e göre yetişkin bilisinin diyalektik doğası ve karmaşıklığı beşinci bir evreyi, kişinin soyut düşünce evresinin ötesine gittiğini, gösterir. Riegel ergenlerin soyut işlemleri soyut ve yapay biçimde kullandığına, yetişkinlerin soyut işlemleri yaşamdaki gerçek sorunlar yoluyla işlediğine inanır.

Yetişkinlikte bilişin gelişimi konusundaki tartışma sonuçlanmaktan uzaktır. Ancak bir yanıt açık görünmektedir: bütün insanlar zekalarının zirvesine ileri ergenlikte erişip, daha sonra yavaşça düşüş göstermezler.

### *Toplumsal Gelişim*

Yetişkinliğin pek çok yılı bazı toplumsal gereksinimleri karşılama çerçevesinde odaklanır; sevmek ve ait olmak, güçlü hissetmek ve başkaları ve kendisi tarafından saygı görmek. Erik Erikson (1963) yetişkinliğin psikososyal gereksinimlerini yakınlık (yalıtılmışlığı karşı), üretkenlik (durgunluğa karşı) ve bütünlük (umutsuzluğa karşı) olarak tanımlamıştır. Bireysel farklar büyüktür ve sosyal sınıf da güçlü biçimde toplumsal gelişimin gidişini etkiler. Bununla birlikte, yaşam boyu gelişim psikologları sürekli toplumsal gelişimi araştırmakta ve bilgilerimize eklemektedir.

Ergenliğin çocuğun ailesinden ayrılışının başlangıcını işaret ettiği gibi, erken yetişkinlik bu ayrılışın sonuçlanmasını işaret eder; birey yeni rol ve görevler üstlenir. İnsanlar öğrenci olmayı bırakır ve işe girer, flört etmeyi bırakır ve evlenir ya da diğer yakın eş ilişkileri oluşturur ve kendilerini politik ideolojilere ya da dini topluluklara bağlarlar. Genç yetişkinler deneyimleri ve isyanları bırakır. Genç yetişkinlikteki pek çok kişi için ergenliğin kimlik krizi çözümlenir. Yirmilerin sonlarında kim olduklarını oldukça iyi bilirler (Gould, 1978). 30. yaşgünü tamamen yetişkin derinliğini ve sorumluluğunu kabul etmek için bir dönüm noktası dönemi olarak büyük önem kazanabilir. Çoğu kadın otuzun başlarını kendini anneliğe ve çalışmaya bağlama arasındaki ciddi çatışmayı çözümleme zamanı olarak görür (Notman, 1980). Benzer biçimde, çoğu erkek otuzlu yaşlar dönemine kendilerini belirli amaçlara adanma dönemi olarak yaklaşmaktadır.

Pek çok yetişkin için kırkıncı yaşgünü bir diğer önemli belirleyicidir, seçilen yolun bir kez daha değerlendirildiği zaman olarak 40 yaşında insanlar ilk kez kalan yılların sayılı olduğunu hissederler. Daha önce kendi koydukları hedefleri karşılayamayacakları korkusuyla yaşamlarının ikinci yarısına bakarlar. 40 yaşında, çoğu yetişkin gençlik heveslerini daha yüksek dozda gerçeklerle değiştirmeleri gerektiğinin farkına varırlar. Ün, güç ya da zenginlik düşlerini görenler için bile gerçeği anlama yaşamın ortasında, düşlerinin ve beklentilerinin gerçeklerden daha hoş olduğunu fark ettiklerinde ortaya çıkabilir.

Ancak pek çok insan kırklarının rotasını çizer ve orta yetişkinliğin kalanında hüsrana uğramazlar. Geri kalan yıllarda, başaramadıkları ve asla başaramayacakları şeyler yerine, başardıkları ve gerçekten yapabilecekleri şeylere tekrar odaklaşırlar. Orta yetişkinlikte, erkeklerin çoğu işlerinden artan ölçüde doyumlu olduklarını kaydetmiştir (Clausen, 1981). Diğerleri ilk çocuk büyüdüğünde ve evi terkettiğinde ve aile geliri erken yetişkinlikteki tipik alt düzeyin üstüne çıktığında evliliklerinden daha doyumlu olduklarını kaydetmiştir (Maas ve Kuypers, 1974). Yaşam boyu gelişim psikologları yetişkinler, orta yaşlara girdiğinde, geleneksel cinsiyet rolleri arasındaki sınırların bulanıklaştığını da bulmuşlardır. Erkekler daha koruyucu ve yumuşak, kadınlar daha atılgan olma eğilimindedir. Cinsiyet rollerinin bu daralışı büyük olasılıkla orta yetişkinliğin değişen toplumsal olgularından kaynaklanır (Giele, 1982). Kadınlar en yoğun yıllarını koruyucu anne ve ev kadını olarak bir kez atlattıktan sonra, kendilerini atılgan davranmaya bırakabilirler ve erkekler birkez işlerini kurduktan sonra kendilerini yumuşak davranmakta özgür bırakabilirler.

İleri yetişkinlik toplumsal ve hukuksal konumda, emeklilik, "yaşlı vatandaşlık" ve yeni aile görüşleri içeren ayrı değişikliklerle belirir. İleri yetişkinlikte kişiler arasındaki bireysel ayrılıklar, belki yaşam sürecinin diğer evresindeki insanlar arasında olduğundan daha büyüktür.

### *Kişilik Gelişimi*

Yetişkinlik ve ileri yaşlarda kişiliği çalışan araştırmacılar yaşla birlikte kişilikteki karakteristik değişiklikleri incelerler. Daha başarılı yaşlanmaya yol açan belli kişilik özellikleri var mıdır? Bernice Neugarten (1977) kişilik ve yaşlanmaya ilişkin iki temel sorunun "yaşlanma kişiliği etkiler mi?" ve "kişilik kişinin yaşlanma biçimini etkiler mi?" olduğuna inanır.

*Kişilik Özellikleri.* Bireyleri karakterize eden özelliklerin yaşla birlikte sistematik olarak değişip değişmediğini öğrenmek için ilk çabalar standart psikometrik kişilik testleri kullanan kesitsel çalışmalarıdır. Bu çalışmalar oldukça farklı ortamlardan insan gruplarının kişilik özelliklerindeki yaşa bağlı farkları belirlemeye yardım etmiştir. Ayrıca bunlar değişme eğilimi olan özellikleri belirlemeye ilk adım oluşturmuştur. Ancak kişilikteki gerçek yaşa bağlı farkları belirleyebilen tek güvenli yol boylamsal araştırmalardır.

*İçedönüklük.* Kişiliğin psikometrik ölçümleri bazı temel kişilik özelliklerinde yaşa bağlı farklılıklar göstermişlerdir. En anlamlı sonuç içedönüklük-dışadönüklük boyutundadır. Yaşlı yetişkinler genç yetişkinlere göre, içedönüklük boyutunda sürekli yüksek puan alırlar. Bu farklar oldukça küçüktür, ancak tekrar tekrar gözlenmiştir (Heron and Chawn, 1967; Gutman, 1966; Craik, 1964; Calden and Hokanson, 1959; Bronzek, 1955). Bazı insanlar yaşamlarının sonuna yaklaştıkça içe çekilir görünmektedir.

**Katılık.** Yaşlı insanlar hakkındaki en yaygın kalıpyargılardan biri onların kalıplaşmış tarzları olduğudur. Genellikle yaşam tarzlarında değişmez yapıyı izler ve kendi bakış açılarına insafsızca sarılır görünürler. Bu kalıpyargı, yaşlıların katılık testlerinde daha yüksek puan aldıklarını gösteren ilk kesitsel çalışmalar tarafından desteklenmiştir Chown (1968; 1961) ve Schaie (1958) tarafından yapılan çalışmalar katılıkta yaş farklarını göstermiştir, ancak zeka testi puanlarında ve psikomotor hızdaki yaş farkları bu değişimi yaratmış olabilir. Örneğin Chown istatistiksel olarak zekada yaş farklarının varyansını kontrol ettiğinde, katılıktaki yaş farkları kaybolmuştur. Böylece katılık testlerinde çağdaş ileri yetişkinler genç yetişkinlerden yüksek puan alırken, bu yaş farklarının yaşlanma süreçlerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı açık değildir. Yaşlı bölüklerin yüksek katılık puanları farklı kültürel ortamları ve yaşam beklentilerini yansıtabilir. Jack Botwinick (1978) yaşlılık ve katılığın şimdiki görünümünü düzgünce özetlemiştir:

*Günümüzün yaşlıları gençlerden daha katı görülebilirken, yarının yaşlıları günümüz yaşlılarından daha az katı olma eğilimindedir ve belki de artık gençlerden daha katı olmayacaklar. Bu varsayım için nedenler bir yandan boylamsal inceleme sonuçlarıdır ve öte yandan süren bilişsel gelişimin giderek artan fırsatlarıdır.*

**Depresyon.** Depresyon yaşlılığın temel psikiyatrik şikayetlerinden biridir. Bununla birlikte, araştırmacılar yaşla birlikte artan depresyonun sürekliliği ve "normal" depresyonun bittiği ve anormal tepkinin başladığı nokta hakkında fikir birliği içinde değiller (Britton ve Savage, 1966; Swensen, 1961). Yaşlılıkta depresyon genellikle kayıplara tepki olarak ortaya çıkar görünmektedir. Yaşlı insanlar sevdikleri kişileri ve arkadaşlarını kaybederler; fiziksel sağlıklarını, dinçliklerini ve hatta mali kaynaklarını da kaybederler. Emekliliğe bağlı olarak çok statü ve kimlik kaybını da hisseder. Minor depresyon böyle kayıplara karşı normal bir tepkidir. Ancak kişi kaybın ötesini ve mutlu bir geleceği göremiyorsa, depresyon normal dışı ve zayıflatıcıdır. Bu noktada bir tür müdahale pek çok kişinin tekrar işlev görmesine yardımcı olabilir. Kesitsel veriler artan yaşın, artan depresyon getirdiğini ileri sürecek biçimde yorumlanmazken, yaşlılar arasında ciddi depresyonun yaygınlığı yüksektir. Genç yetişkinlik yıllarında depresyondan zarar görmemiş olan pek çok insan bunu ileri yaşamda yaşar.

**Kişilikte Kalıcılık.** Kişilik özellikleri envanterlerini kullanan boylamsal çalışmalarda tekrar tekrar görülen önemli bir bulgu, yetişkinlik yıllarında kişilikteki büyük kalıcılıktır (Siegler, George ve Okum 1979; Douglas ve Arenberg, 1978; Woodruff ve Birren, 1972; Kelly, 1955). Tekrar testte ortalama puanlar son derece benzer olmuştur ve tekrar test korelasyonları yüksektir. Şüpheliler bu boylamsal araştırmalara katılanların kararlı görünümü olmaya güdülenmiş olabileceğini ileri sürmüşlerdir: ilk

testte kişilik envanterini nasıl yanıtladıklarını hatırlayabilirler ve daha sonra yanıtları tekrarlayabilirler. Bu varsayım 25 yıllık dönemde verileri izleyen Woodruff (1983) tarafından test edilmiştir. Deneklerden Kaliforniya Test Envanterinde şimdiki kişiliklerini belirtmelerini, istemenin yanı sıra, Woodruff, onlardan 1954'de öğrenci iken kendilerini anlatmalarını istemiştir. Sonuçlar deneklerin bir önceki kez kişilik envanteri yanıtlarını kesin olarak hatırlayamadıklarını göstermiştir. Kendilerini şimdi tanımlamaları, geçmişte nasıl yanıtladıklarını hatırlama girişimlerinden çok, kendilerini önceki tanımlamalarına yakındı. Bu sonuçlar kişiliğin boylamsal çalışmalarda gözlenen kalıcılığının yetişkinliğin gerçek bir yönü olduğunu ileri sürmektedir.

Klinik görüşme yöntemini kullanan boylamsal çalışmalar kişilikte kararlılığı ileri sürer. Denekleri çocukluktan orta yetişkinliğe kadar izleyen Berkeley Gelişim Çalışması, ilk çocukluklarında etkin ve enerjik olan kişilerin ergenlik ve yetişkinlik boyunca aynı tarzda davranma eğiliminde olduğunu göstermiştir. İleri ergenlikten yetişkinliğe doğru etkin ve enerjik kişiliği sürdürme, orta yaşlarda izlenen Harvard mezunlarında da görülmüştür. Bu kişilerde etkin ya da edilgin kişilik yapıları sürekli kalmış ve isteklerini ve başarılarını önemli ölçüde etkilemiştir.

*Yetişkinlikte Kişilik Modelleri.* Kısa zaman öncesine kadar, yalnızca kişiliğin iki temel psikososyal kuramı yetişkinlik yıllarını kapsıyordu: Erik Erikson'un psikososyal kuramı ve Robert Havinghurst'un yaşam boyunca gelişim görevleri. Ancak son zamanlarda yetişkin kişiliğinin ek modelleri görgül kanıtlardan doğrudan türetilmiştir. Roger Gould (1978), Daniel Levinson (1978) ve George Vaillant (1977) erkekte yetişkin kişiliği konusunda çalışmalar yürütmüştür ve modellerini araştırmalarının sonuçlarına göre temellendirmişlerdir. Levinson ve Vaillant'ın verileri boylamsal olarak, Gould'unukiler kesitseldir.

Bu üç model, zaman içinde yetişkin kişiliklerinin geniş görüşme ve gözlemlerinin birleşmesini yansıtır. Bu genellemeler kuşkusuz kadından çok erkeğe uygulanabilir. Her üç çalışma yaşamın ortasında genellikle kırklarında stres ve rahatsızlığın karakteristik dönemini göstermiştir. Gould'a göre, ellilerin başlarında bu streslerin kararlılığının artması ve hatta daha sonra yeşererek çözümlenmesi de bir özelliktir.

Erkeklerin yaşamın ortasında yaşadıkları krizin ölçüsü ve düzeyi konusunda bilimsel bir tartışma vardır. Levinson deneklerinin yüzde 80'inin yaşamın ortasında bir krize girdiğini, böylece bunun oldukça yaygın bir olgu olduğunu ileri sürmüştür. Benzer biçimde Gould ve Vaillant deneklerinin çoğunun kırklarında stres yaşadıklarını kaydetmişlerdir. Bu çalışmaların hepsi deneklerin yaşantı ve duygularını incelemek için derinlemesine görüşme teknikleri kullanmışlardır. Ancak bu sonuçlar iş doyumunu, kişisel mutluluk ve yaşam doyumunu inceleyen tarama araştırmalarıyla çelişmektedir (Clausene, 1981; Bray ve Howard, 1981; Came-

ron, 1975; Palmore ve Luikart, 1974). Bu taramalar orta yaşta krizler için hiç bir kanıt bulamamışlardır. Böylece, tartışma derinlemesine görüşmeler kullanan araştırmacılara karşı mutluluk ve yaşam doyumu konusunda anket kullananları kısıktır görünümündedir. Ancak Schaie ve J. Geiwitz (1982) derinlemesine görüşmelerin katılanlara yalnızca bir "be-lağrısı" verebildiğini ileri sürmektedir. Vaillant (1977) da "krizin" tümüyle stresle dolu görünmeyebileceğini işaret etmektedir. Gerçekten erkeklerin çoğunun zorlukları harekete geçirilir. Sorunlarını bir karşı koyma ve daha doyum verici bir yaşamı kurma fırsatı olarak görürler. Vaillant'ın çalışmasında bazı erkekler bu krizi yaşamlarının en mutlu dönemi olarak belirtmiştir.

Vaillant'ın tanımlarında açık olan şey erkeğin yaşamındaki en uzun dönemi kapsayan (40'lı yılların üzerine uzanan) yetişkinlikteki kişiliğin dinamik niteliğidir. Bu nitelik çalışmaların tümünde çıkmaktadır. İnsanlar yetişkinlik boyunca olgunlaşmaya ve değişmeye devam ederler. Yeni şeylerle karşılaşır ve yetişkinlik yıllarının her yeni on yılında konularla tükenirler ve bu yeni sarsıntılarla uğraşma kapasitesi gelişir ve olgunlaşır görünmektedir.

### Ölüm

Yetişkinlerin karşılaştığı en son gelişimsel görev ölümle sonlanmaktadır. Pek çok ileri yetişkin bu görevi başarıyla görmektedir. Genç yetişkinlere göre kendilerini daha az sınırlı hissederler ve ölümü daha fazla kabul edicidirler (Wass, Christian, Myers ve Murphy, 1978-1979). Ölüm yaşamın kaçınılmaz sonucu olduğu için, insanlar ölümü diğer yaşam deneyimleriyle uygun biçimde yaşarlar. Aynı kişilik özelliklerini ve psiko-sosyal olgunluğun aynı düzeyini, daha önceki yaşantılarına taşıdıkları gibi ölüm yaşantısına da taşırlar.

Yaşlı yetişkinler iyi ölüp ölmeyecekleri ile ilgilenme eğilimindedir. İlk bakışta garip olan görüş iyi ölümün hızlı, şerefli ve sevilen kişilerin yanında olduğudur. Kuramsal olarak ölüm geniş ölçüde kabul edilir, ancak uygulamada daha az yaygındır. İnsanların çoğu ölümcül hastaların yaşamlarını uzatan düzenli tıbbi uygulamaların olduğu hastanelerde ölürlü. Uzayan yaşamın bedeli ağrı, olumsuz yaşam ve yabancılaşma olabilir. İnsanların iyi ölmesi sağlandığında, yalnızca ölen kişinin yaşamdan ayrılışı değil, aynı zamanda geride kalanların durumu da kolaylaşır. Ölümün soğukkanlılıkla kabulü, son bir yakınlık paylaşımı ve dolu dolu gelişmiş, dolu dolu yaşanmış ve dolu dolu bitmiş bir yaşamın sona ermesi olabilir.

### ÖZET

#### *Ergenlik*

1. Ergenlik çocukluk ve genç yetişkinlik arasındaki geçiş dönemidir, genellikle 11 ya da 12 yaşlarında başlar ve onlu yaşların sonunda biter.

Kavram bu dönemde gerçekleşen fiziksel, bilişsel ve toplumsal değişiklikleri de ifade eder.

2. Ergenliğin fiziksel değişiklikleri beden ölçüsünde, oranlarında ve cinsel özelliklerde değişiklikleri gerektirir. Değişiklikler kilo ve boyda hızlı artışlarla, uzantıların gövdeden daha önce gelişme eğilimiyle ve kız ve erkeklerde artan cinsel farklılaşmayla kendini gösteren hızlı büyüme atılımı ile başlar.

3. Erinlik ergenlikteki biyolojik değişimlerin ifadesidir. İç salgı bezlerinin öncülüğünde üretilen cinsel hormonlar iç ve dış cinsel organların olgunlaşmasına yol açar. Kızlar ayhali dönemlerine, erkekler canlı sperm boşaltmaya başlar. Erinliğin sonunda, kız ve erkekler üreme yeteneğine sahip olur.

4. Bazı ergenler normdan önce, bazıları sonra olgunlaşır. Erken olgunlaşan kızlar ergenliğin başlarında akranlarına göre farklılıkları rahatsız edici bulabilirler, ancak erinliğin sonlarında toplumsal avantajlar gösterme eğilimindedirler. Çeşitli çalışmalar erken gelişmenin erkekler için bir avantaj ve geç gelişmenin bir dezavantaj olabileceğini ileri sürer.

5. 11 ve 14 yaşlar arasında ilk ergenlikte erinliğin yoğun fiziksel değişiklikleri ve böylece stres vardır. İlk ergenlikte, erkekler ve kızlar düşük benlik saygısına sahip olma, kendini çok isyankar hissetme ve aileleriyle en üst düzeyde çatışmada olma eğilimindedir. Akranların değerlerine ve tutumlarına uyma bu dönemde çok yüksektir. Ergenliğin sonlarında, bireyler akranlarının değerlerine daha az uyar, aileleriyle daha az çatışma yaşar ve bağımsızlıklarını elde ederler.

6. Ergenlikte, ilk çocuklukta cinsiyet kimliğinde kadın ya da erkek olma hissi ve cinsel kimlikte heteroseksüel ya da homoseksüel başlayan gelişimler tamamlanır. Toplumsal anlaşmalar ve akran grubunun ölçütleri ergenlerin cinsel olarak nasıl davrandığı konusu kadar cinsel ilişkilerde cinsiyet rollerini de güçlü biçimde etkiler.

7. Ergenliğin temel psikososyal görevi kimlik oluşturma ve kimlik dağılması arasındaki çatışmayı çözümlenektir. Ergenler genellikle farklı kimlikleri denerler. Bazılarının bir kimlik oluşturmada sorunları vardır. Ya seçeneklerini çok erken kapatarak, kendilerini belirli amaç ve değerlere bağlamayarak ya da olumsuz bir kimlik kabul ederek. Ancak pek çok ergen bazı değerleri reddederek ve diğerlerini benimseyerek kimliklerini bulurlar.

### *Yetişkinlik*

8. Yetişkinlik 20 yaşlarından ölüme kadar uzanır. Bugün yaşlı insanlar Birleşik Devletlerin ülke tarihinde öncekilerden daha büyük bir oranı oluşturmakta ve daha uzun yaşamaktadırlar. Yaşam beklentisini arttıran bizim kontrol ettiğimiz etkenler yaşamımıza 20 yıl ekleyebilir.



9. Yetişkinliğin fiziksel değişimlerinin çoğu düşüşlerdir: duylarda, güçte, hızda. Ancak düşüşlerin çoğu ağır olduğundan ve günlük etkinliği ciddi biçimde azaltmadığından, çoğu yetişkin kendini yaşlı hissetmez ve 70'lerinde ve daha ileride oldukça iyi işlev görebilir.

10. Daralan damarlar, yüksek kan basıncı ve sinir hücrelerinin kaybı bazen yaşlanmaya eşlik eder ve işitme, görme ve denge gibi şeylerde kayıplara yol açar. Uyarının kalıcılığı varsayımı, normal yaşlanma içinde olabilecek algısal sürecin ilerleyen katılığına bir açıklama getirir. Bazı tür öğrenme ve hatırlama yaşla birlikte düşer. Örneğin, kısa süreli bellek çağrışımı ve bilgi işlemenin derinliği ileri yetişkinlerde bozulma eğilimindedir.

11. Hepsı kesitsel çalışmalar temelindeki yetişkin zekası üzerine ilk araştırmalar, yetişkinlik boyunca zekada düzenli bir azalma yolunda kararlılık sonuçlarına ulaşmıştır. 1950 ve 1960'larda boylamsal araştırmacılar bazı zihinsel yeteneklerde süreklilik ve hatta ilerleme göstermiştir. 1970'lerin çalışmaları test performansının değiştirilebileceğini ve gelişebileceğini göstererek müdahaleye odaklanmıştır. Şimdi, zeka üzerine araştırmalar yetişkin yeteneklerinin daha uygun ölçümlerini ve yaşam boyunca gelişen zihinsel yetenekleri bulma girişimindedir.

12. Pek çok ileri yetişkin öğrenme ve hatırlama yeteneğinde yalnızca ılımlı düzeyde düşüşler gösterirler, bu pek çok kaybın olduğu akıcı zeka alanındadır, düşünme hızı, soyutlama, yaratıcılık. Billurlaşmış zeka, yaşam boyunca oluşan birikmiş deneyim ve öğrenme, artmaya devam eder.

13. İlk yetişkinlik yeni sorumlulukların ve derin bağlanımların kabülünü gösterir. İnsanlar kendilerini işlerine ve aile kurmaya bağlarlar. Orta yetişkinlikle birlikte, insanlar amaçlarının çoğunun erişilmez olduğunu anlar ve yapamadıkları ve asla yapamayacaklarından çok yaptıklarına odaklanarak uyum sağlarlar. Orta yetişkinlikte erkekler daha koruyucu ve kadınlar daha atılgan olma eğilimindedir.

14. Kişilikte yaşa bağlı değişiklikleri belirlemede boylamsal çalışmalar en güvenilir tekniktir. Yaşlı yetişkinlerin yaşla birlikte içe dönme eğilimlerini ve genellikle depresyondan zarar gördüklerini gösterir.

15. Araştırmalar yetişkinlik boyunca kişilikte uyum olduğunu ileri sürmektedir. Ancak araştırmalar bir "orta yaş krizinin" var olup olmadığı konusunda fikir birliği içinde değildir.

### *Ölüm*

16. Ölüm yerine getirilecek son gelişim görevidir. İleri yetişkinler genel olarak genç yetişkinlere göre ölüm konusunda daha az kaygılıdır. İnsanlar yaşamın tehditleriyle uğraşmış oldukları özelliklerle ölümlle uğraşma eğilimindedir.

## KAYNAKÇA

- Arenberg, D. and Robertson-Tschabo, E.A.** (1977). Learning and aging In J.E. Birren and K.W. Schaie (Eds), *Handbook of the psychology of aging*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Arlin, P.K.** (1980). *Adolescent and adult thought: A search for structures*. Paper presented at meetings of the Piaget Society, Philadelphia.
- Baltes, P.B., Cornelius, S.W., Spiro A., Nesselroade, J.R. and Willis, S.L.** (1980). Integration versus differentiation in fluid crystallized intelligence in old age, *Developmental Psychology*, 16: 625-635.
- Baltes, P.B. and Schaie, K.W.** (1976). On the plasticity of intelligence in adulthood and old age: Where Horn and Donaldson fail. *American Psychologist*, 31, 720-725.
- Bayer, L.M., Whissell-Buechy, D. and Honzik, M.P.** (1981). Health in the middle years. In D.H. Eichorn, J.A. Clausen, N.Hoan, M.P. Honzik and P.H. Mussen (Eds). *Present and past in middle life*. New York Academic Press.
- Bergman, M.** (1971). Hearing and aging. *Audiology*, 10, 164-171.
- Berzonsky, M.D.** (1982). Inter-and intraindividual differences in adolescent storm and stress: A life span developmental view. *Journal of Early Adolescence*, 2, 211-217.
- Birren, J.E., Woods, A.M., Williams, M.** (1980). Behavioral slowing with age: causes, organization and consequences. In L.W. Poon (Ed). *Aging in the 80's: Psychological issues*, Washington, DC: American Psychological Association.
- Botwinick, W.** (1978). *Aging and behaviour*. New York: Springer.
- Botwinick, J. and Siegler, I.C.** (1980). Intellectual ability among the elderly: simultaneous cross-sectional and longitudinal comparisons. *Developmental Psychology*, 16, 49-53.
- Bray, D.W. and Howard, A.** (1981). The AT and T longitudinal studies of managers In K.W. Schaie (Ed), *Longitudinal studies of psychological development*. New York: Guilford.
- Britton, P.G. and Savage, R.D.** (1966). The MMPI and the aged: some normative data from a community sample. *British Journal of Psychiatry*, 112, 941-943.
- Brozek, J.** (1955). Personality changes with age: An item analysis of the MMPI. *Journal of Gerontology*, 10, 194-206.
- Bryd, M.** (1981). Age differences in memory for prose passages. Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto.
- Calden, G. and Hokonson, J.E.** (1959). The influence of age on MMPI responses. *Journal of Clinical Psychology*, 15, 194-195.
- Cameron, P.** (1975). Mood as an indicant of happiness: Age, sex, social class and situational differences, *Journal of Gerontology*, 30, 216-224.
- Chown, S.M.** (1961). Age and the rigidities. *Journal of Gerontology*, 16, 353-362.

- Chown, S.M.** (1968). Personality and aging. In K.W. Schaie (Ed). *Meory and method of research on aging*. Morgantown: West Virginia University Press.
- Clausen, J.A.** (1975). The social meaning of differential physical and sexual maturation. In S.E. Dragastin and G.H. Elder, JR (Eds), *Adolescence in the life cycle: psychological change and social context*. New York: Wiley.
- Clausen, J.A.** (1981). Men's occupational carers in the middle years In D.H. Eichorn, J.A. Clausen, N.Hon, M.P. Honzik and P.H. Mussen (Eds), *Present and past in middle life*, New York: Acedemic Press.
- Comford, A.** (1979). *The biology of senescence* (3rd Ed.) New York: Elsevier.
- Coles, R.** (1970). *E. H. Erikson: The growth of work*: Boston: Little, Brown.
- Corso, J.F.** (1977). Authority perception and communication. In J.E. Birren K.W. Schaie (Eds), *Handbook of the psychology of aging*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Craik, F.J.M.** (1964). An closerved age difference in responses to a personality inventory. *British Journal of Psychology*, 55, 453-462.
- Craik, F. In. M.** (1983). Age differences in remembering. In N Butters L.R. Squire (Eds). *The neuropsychology of memory*. New York: Guilford Press.
- Csikzentmihalyi, M. and Larson, R.** (1984). *Being adolescent: Conflict and growth in the teenage years*. New York: Basic Books.
- Cunningham, W.R.** (1980). Age comparative factor analysis of ability variables in adulthood and old age. *Intelligence*, 4, 133-149.
- Douglas and Arenberg** (1978). Age changes, cohort differences, and cultural change on the Guilford-Zimmerman Temperament Survey, *Journal of Gerontology*, 33, 737-747.
- Eichorn, D.H.** (1963). Biological correlates of behaviour. In H.W. Stevenson (Ed). *Child Psychology*, Chicago: University of Chicago Press.
- Eichorn, D.M.** (1975). Asynchronizations in adolescent development. In S.E. Dragastin G.H. Elder (Eds). *Adolescence in the life cycle*. New York: Wiley.
- Eichorn, D.H. Hunt, J.V. and Hozik, M.P.** (1981). Experience personality IQ: Adolescence to middle age. In D.H. Eichorn J.A. Clausen, N. Haon, M.P. Honzik P.M. Mussen (Eds), *Present and past in middle life*. New York: Academic Press.
- Elsayed, M., Ismail, A.H. and Young, J.R.** (1980). Intellectual differences of adultimer related to age and physical fitness before and after on exercise program, *Journal of Gerentology*, 35, 383-387.
- Erikson, E.** (1963). *Childhood and society* (2 ed). New York: Norton.
- Erikson, E.** (1968). *Identity, youlth and crises*, New York: Norton.
- Faust, M.S.** (1969). Developmental maturity as a determinant in prestige of adolescent girls. *Child Development*, 31, 173-184.
- Faust, M.S.** (1977). Somatic development of adolescent girls. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 42, 1-90.

- Feldman, S.S., Biringen, Z.C. and Nash, S.C.** (1981). Fluctuations of sex-related self-attributions as a function of stage of family life cycle. *Developmental Psychology*, 17, 24-35.
- Giele, J.Z.** (1982). Women's work and family roles. In J.Z. Giele (Ed), *Women in the middle years: Current knowledge and directions for research and policy*. New York: Wiley.
- Gould, R.L.** (1978). *Transformations: Growth and change in adult life*. New York: Simon and Schuster.
- Granick, S., Kleban, M.H. and Weiss, A.D.** (1976). Relationships between hearing loss and cognition in normally hearing aged persons. *Journal of Gerontology*, 31, 434-440.
- Gutman, G.M.** (1966). A note on the MMPI: Age and sex differences in extraversion and neuroticism in a Canadian sample. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 5, 128-129.
- Harter, S. and Connell, J.P.** (1982). A comparison of the alternative models of the relationships between academic achievement and children's perceptions of competence, control and motivational orientation, In J. Nicholls (Ed). *The development of achievement related cognitions and behaviour*. Greenwich, CT: IAI Press.
- Hass, A.** (1979). *Teenage sexuality: A survey of teenage sexual behaviour*, New York: Macmillan.
- Heron, A., and Chown, S.M.** (1967). *Age and function*. London: Churchill.
- Highom, E.** (1980). Variations in adolescent psychohormonal development. In., J. Adelson (Ed), *Handbook of adolescent psychology*, New York: Wiley.
- Hodgson, J.L. and Buskirk, E.R.** (1981). The role of exercises in aging. In D. Danon, N.W. Shock, and M. Marois (Eds). *Aging: A challenge to science and society* (Vol.1). London: Oxford University Press.
- Horn, J.L. and Donaldson, G.** (1976). On the myth of intellectual decline in adulthood. *American Psychologist*, 31, 701,719.
- Horn, J.L. and Donaldson, G.** (1977). Faith is not enough: A response to the Baltes-Schaie claim intelligence does not wane. *American Psychologist*, 32, 369-373.
- Hunter, F.T. and Youniss, J.** (1982). Changes in functions of three relations during adolescence. *Developmental Psychology*, 18, 806-811.
- Jones, M.C.** (1957). The later careers of boys who were early-or late-maturing. *Child Development*, 28, 113-128.
- Kelly, E.L.** (1955). Consistency of the adult personality. *American Psychologist*, 10, 659-681.
- Kinsey, A.C., Pomeroy, W.B., and Martin, C.E.** (1948). *Sexual Behaviour in the human male*, Philadelphia: Saunders.
- Kramer, D.A.** (1983). Post-formal operations? A need for further conceptualization. *Human Development*, 26, 91-105.
- Labouvie-Vief, G.** (1980). Beyond formal operations: Uses and limits of pure logic in life-span development. *Human Development*, 23, 141-161.

- Levinson, D.J.** (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Ballantine.
- Mass, H.S. and Kuypers, J.A.** (1974). *From thirty to seventy: A forty-year longitudinal study of adult life styles and personality*. San Francisco: Jossey-Bass.
- MacCormick, D.A. and Thompson, R.F.** (1984). Cerebellum: Essential involvement in classically conditioned eyelid response. *Science*, 223, 296-298.
- Mussen, P. and Jones, M.C.** (1957). Self-conceptions, motivations, and interpersonal attitudes of late and early maturing boys. *Child Development*, 28, 243-256.
- National Center of Health Statistics. (1980). *Basic data on hearing levels of adults*. Vital and Health Statistics, Series, 11, No.215. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare.
- Neugarten, B.L.** (1977). Personality and aging. In J.E. Birren and K.W. Schaie (Eds). *Handbook of the psychology of aging*. New York: Nostrand Reinhold.
- Notman, M.** (1980). Adult life cycles: Changing roles and changing hormones. In J.E. Persons (Ed), *The psychology of sex differences and sex roles*. New York: McGraw-Hill.
- Offer, D., Ostrove, J.B. and Howard, K.I.** (1981). *The adolescent: A psychobiological self-portrait*, New York: Basic Books.
- Oberman, A.** (1980). The role of exercise in preventing coronary heart disease. In E. Rapaport (Ed) *Current controversies in cardiovascular disease*. Philadelphia: Saunders.
- Polmore, E. and Luikart, C.** (1974). Health and social factors related to life satisfaction. In E. Palmore (Ed). *Normal Aging*, I. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Pascual-Leone, J.** (1983). Growing into human maturity: Toward a metasubjective theory of adulthood stages. In E. Palmore (Eds), *Normal Aging*, (Vol-2) Durham, NC: Duke University Press.
- Peskin, H.** (1967). Pubertal onset and ego functioning, *Journal of Abnormal Psychology*, 72, 1-15.
- Pfeiffer, E. and Davis, G.C.** (1972). Determinants of sexual behaviour, *Journal of the American Geriatrics Society*, 20, 151-158.
- Pfeiffer, E., Verwoerd, A. and Davis, G.C.** (1977). Sexual behaviour in middle life, *American Journal of Psychiatry*, 128, 1262-1267.
- Riegel, K.** (1975). Toward a dialectical theory of development. *Human Development*, 18, 50-64.
- Riegel, K.** (1981). Athletic records and human endurance, *American Scientist*, 69, 285-290.
- Rovee, C.K., Cohen, R.Y. and Sclapack, W.** (1975). Life-span stability in factory sensitivity. *Developmental Psychology*, 11, 311-318.
- Ruble, D.N. and Brooks-Gunn, J.** (1982). The experience of menarche. *Child Development*, 53, 1557-1566.
- Savin-Williams, R.C.** (1977). Dominance-Submission behaviors and hierarchies in young adolescents at a summer camp. Unpublished doctoral dissertations. University of Chicago.

- Schaie, K.W. (1958). Rigidity-flexibility and intelligence: A cross-sectional study of the adult life span from 20 to 70 years. *Psychological Monographs*, 72, No.9.
- Schaie, K.W., Baltes, P-B. and Strother, C.-R. (1964). A study of auditory sensitivity in advanced age; *Journal of Gerontology*, 19, 453-457.
- Schaie, K.W. and Geiwitz, J. (1982). *Adult development and aging*, Boston: Little Brown.
- Schaie, K.W., and Strother; C.R. (1968). A cross-sequential study of age changes cognitive behaviour, *Psychological Bulletin*, 70, 671-680.
- Siegler, I.C. George, L.K. and Okun, M.A. (1979). Cross-sequential analysis of adult personality. *Developmental Psychology*, 10, 530-551.
- Simmons, R.G., Rosenberg, F. and Rosenberg, M. (1973). Disturbances in the self-image at adolescence. *American Sociological Review*, 38, 553-568.
- Starr, B. and Weiner, M.B. (1981). *Sex and sexuality in mature years*. New York: Stein and Day.
- Sullivan, K. and Sullivan, A. (1980). Adolescent-parent separation. *Developmental Psychology*, 10, 33-39.
- Swensen, W.M. (1961). Attitudes toward death in an aged population. *Journal of Gerontology*, 16, 49-52.
- Tanner, J.M. (1971). Sequence, tempo, and individual variation in the growth and development of boys and girls ages 12-16. *Daedalus*, 100, 907-930.
- Thompson, R.F., and Woodraff-Pak, D.S. (1987). A model system approach to age and the neuronal bases of learning and memory. In M.W. Riley, J.D. Matarazzo and A. Baum (Eds) *The aging dimension*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Tobin-Richards, M., Boxer, A., and Peterson, A.C. (1984). The psychological impact of pubertal change: sex differences in perceptions of self during early adolescence. In Brooks-Gunn and A.C. Peterson (Eds), *Girls at Puberty: biological, psychological and social perspectives*, New York: Plenum Press.
- Turner, R.R. and Reese, H.W. (1980). *Life-span-developmental psychology: Intervention*. New York: Academic Press.
- Vaillant, G.E. (1977). *Adaptation to life*. Boston: Little, Brown.
- Walterstein, J.S. and Kelly, J.B. (1980). *Surviving the breakup: How children and parents cope with divorce*, New York: Basic Books.
- Wass, H., Christian, M., Myers, J. and Murphy, M. (1978-1979). Similarities and dissimilarities in attitudes toward death in a population of older persons, *Omega*, 9, 337-354.
- Waterman, A.S. (1985). Identity in the context of adolescent psychology. In A.S. Waterman (Ed.), *Identity in adolescence: Processes and contents* (New directions for child development, No.30). San Francisco: Jossey-Bass.
- Weatherley, D. (1964). Self-perceived role of physical maturation and personality in late adolescence. *Child Development*, 35, 1197-1210.

- Weisfeld, G.E., Bloch, S.A. and Ivers, J.W.** (1984). Possible determinants of social dominance among adolescent girls. *Journal of Genetic Psychology*, 144, 115-129.
- Woodruff, D.S.** (1983). The role of memory in personality continuity: A 25-year follow-up. *Experimental Aging Research*, 9, 31-34.
- Woodruff, T.S. and Birren, J.E.** (1972). Age changes and cohort differences in personality. *Developmental Psychology*, 6, 252-259.
- Woodruff-Pak, D.S., Lavond, D.G., Logan C.G. and Thompson, R.F.** (1987). Classical conditioning in 3, 30 and 45 month-old rabbits: Behavioral learning and hippocampal unit activity, *Neurobiology of Aging*, 8, 101-108.
- Yerkes, R.M.** (1921). Psychological examining in the United States Army. *Memoirs of the National Academy of Sciences*, 15, 1-890.