

EĞİTİM PSİKOLOJİSİ

Gelişim-Öğrenme-Öğretim

Prof. Dr. Ayhan Aydın



Gözden Geçirilmiş
14. baskı



Prof. Dr. Ayhan AYDIN

EĞİTİM PSİKOLOJİSİ

ISBN 978-605-5885-09-0

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2016, Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. Ltd. Şti.ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

1. Baskı: Ağustos 2008, Ankara

14. Baskı: Şubat 2016, Ankara

Yayın-Proje: Çiğdem Hanlı

Türkçe Redaksiyon: Seda Çelikkaya

Dizgi-Grafik Tasarım: Didem Kestek

Kapak Tasarımı: Ayhan Aydın

Baskı: Salmat Basım Yayıncılık Ambalaj

Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Büyük Sanayi 1. Cadde 95/1

İskitler/ANKARA

Tel: 0312-3411020

Yayıncı Sertifika No: 14749

Matbaa Sertifika No: 26062

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayınevi 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayınevi Belgeç: 0312 435 44 60

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

PROF. DR. AYHAN AYDIN

Ankara ve Hacettepe Üniversiteleri mezunu olan yazar, İngilizce ve Eğitim Bilimleri alanında yükseköğrenim görmüştür. Bir süre İngilizce öğretmeni olarak görev yapan Aydın, bu dönem içinde bir yandan lisansüstü öğrenimini sürdürürken öte yandan MEB'in çeşitli komisyon ve kurullarında görev almıştır. Doktora öğreniminden sonra Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde yarı zamanlı öğretim elemanı olarak çalışmıştır. Senato üyeliği, bölüm başkanlığı, anabilim dalı başkanlığı gibi çeşitli yönetim görevlerinde bulunan Aydın, hâlen Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Gazi, Anadolu, Bahçeşehir gibi üniversitelerde dersler veren Aydın, kendisini kısaca yaşamsever olarak tanımlamaktadır. Aydın'ın 150'ye yakın yayınlanmış makalesi, ayrıca ikisi araştırma kitabı olmak üzere toplam 11 yayınlanmış kitabı bulunmaktadır. Yayınlanmış kitaplarından bazıları şunlardır: Sınıf Yönetimi, Eğitim Politikası, Eğitim Psikolojisi, Felsefe Düşünce Tarihi, Eğitim Sevgidir, Yaşama Sanatı, Yaşadığımız Dünya, Hayat Neden Güzeldir, Eğitim Hikayedir. Yazar insana ve hayata ilgi duymakta ve bu alanlarda ürünler vermektedir.

AÇIKLAMA VE TEŞEKKÜR

Eğitim Psikolojisi 14. baskıda yeni bir görsel tasarım ve daha nitelikli bir dizgi ile okuyucusuyla buluşuyor. Bu bağlamda kitap, yeniden gözden geçirilmiş ve YÖK tarafından son dönemde yapılan kur tanımına uygun bir içeriğe kavuşturulmuştur. Yeni kimliği ile kitabın daha çok beğenileceği umulmaktadır.

Bu baskıda probleme dayalı öğrenme, beyin temelli öğrenme yaklaşımları eklenmiştir. Ayrıca Gardner'ın çok boyutlu zekâ kuramı ve Bloom'un bilişsel alan taksonomisi yeni bilgiler ışığında güncellenmiştir.

Şubat, 2016

ÖN SÖZ

Gelişme ve öğrenme, yaşamın birbirinden ayrılmaz nitelikte iki temel boyutunu oluşturur. Başka bir anlatımla bu iki sözcük, insan yaşamının en özlü anlatımıdır. Yaşam, insanın doğumdan başlayarak ölümüne dek kendi iç dünyasında ve onu çevreleyen dış dünyada yaptığı yolculuğun adıdır. Bu güzel, acılı ve gizemli yolculuk, her zaman daha mutlu ve üretken bir varoluş biçimine ulaşmak amacıyla yapılır. Ancak yaşam yolcularının tümü, sevgi ve güvene, başka bir deyişle mutluluğa ulaşamazlar. Çünkü çoğu kez yaşam adına bize dayatılan dar görüşlülük, katı kuralcılık ve bencilliktir. Kendi gerçeğimize ve özgün doğamıza yabancılaşmayı tanımlayan bu çürüme süreci, bizi yaşamaktan alıkoyar. Oysa yaşamak, hemen yanımızda masum bir çocuk gülüşü sadeliğiyle bize göz kırpmaktadır. Fakat gerçekte çocuksu bir coşku içinde yaşanması gereken yaşamı zorlaştıran, yine insanın kendisidir. İnsan, yaşamın en yüce değer olduğunu unutursa varlığını “büyük davalara” adar. Yaşamın kendisine adanmamış bir yaşam ise asla gerçek bir yaşam olamaz.

Bir şair, “Bir insanı sevmekle başlar her şey.” diyordu... İnsanı sevmekle... Bu sözlerin üzerinde düşündüm yıllarca. Kendimi bulmak, tanımak zorundaydım. Bunun için yaşamı ve insanları sevmeliydim. Sevmeyi öğrenmeliydim. Yaşamımı sevgiye adadım. Yıllar geçtikçe sevmeyi daha çok seviyordum.

Sonuçta bu kitabı, yaşamı ve insanları sevdiğim için yazmaya karar verdim. Sevgimi paylaşmak için insanı ve onun dünya içindeki yalnızlığını anlamak için... İnsan olduğum için... Ve insanlara duyduğum gönül borcumun bir kısmını ödemek için...

Kitabı yazarken bilimsel gerçekliği yer yer romansı yer yer şiirsi bir anlatıya dönüştürerek aktarmaya çalıştım ya da şöyle diyelim; yüreğimle yazdım, beynimle yazdım. Kendimi yazdım veya sizi, yani insanları...

Şubat 2016

Ayhan AYDIN

İÇİNDEKİLER

| | |
|----------------------------|-----|
| Açıklama ve Teşekkür | v |
| Ön Söz..... | vii |

1. Bölüm

GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

| | |
|---------------------------------|----|
| Gelişim | 3 |
| Gelişimin Kritik Dönemleri..... | 5 |
| Gelişimin Temel İlkeleri | 5 |
| Büyüme..... | 7 |
| Olgunlaşma | 8 |
| Öğrenme..... | 9 |
| Hazırbulunuşluk..... | 10 |
| Kalıtım | 11 |
| Çevre | 12 |
| Aile | 14 |

2. Bölüm

FİZİKSEL GELİŞİM

| | |
|--|----|
| Doğum Öncesi Gelişim | 19 |
| Doğum Sonrası Gelişim | 22 |
| İlk Çocukluk Döneminde (2-6) Fiziksel Gelişim..... | 26 |
| Erinlik Döneminde (6-12) Fiziksel Gelişim | 27 |
| Ergenlik Döneminde (12-18) Fiziksel Gelişim..... | 28 |
| Fiziksel Gelişme Sürecinde Yetişkinlerin Dikkat Etmesi Gereken Konular | 30 |

3. Bölüm

PSİKO-SOSYAL GELİŞİM

| | |
|--|----|
| Bilişsel Gelişim Kavramı..... | 35 |
| Bilişsel Gelişime Evresel Yaklaşım..... | 35 |
| Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramına İlişkin Temel Kavramlar | 36 |
| Şema | 37 |
| Olgunlaşma | 38 |
| Yaşantı | 39 |
| Uyum..... | 39 |
| Özümleme ve Örgütlenme | 40 |
| Duyusal Motor Evre (0-2 Yaş)..... | 43 |
| İşlem Öncesi Evre (2-7 Yaş)..... | 45 |
| Somut İşlemsel Evre (7-12 Yaş)..... | 48 |
| Soyut İşlemsel Evre (12 Yaş ve Sonrası)..... | 49 |
| Piaget'nin Eğitim Sistemine İlişkin Görüşleri..... | 50 |
| Bruner'in Bilişsel Gelişim Kuramı..... | 51 |
| Vygotsky'nin Bilişsel Gelişim Kuramı..... | 53 |
| Bruner ve Vygotsky'nin Eğitim Sistemine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi | 54 |
| Sosyal Gelişim..... | 55 |
| Sosyal Gelişim Kavramı..... | 55 |
| İlk Sosyal İlişki: Anneye Bağımlılık | 56 |
| Bağlanma Sonrası Sosyal İlişki; Özerklik Arayışları ve İlk Bireyselleşme Girişimleri..... | 58 |
| Akranlarla İletişim..... | 58 |
| Vicdan Gelişimi: Doğru ve Yanlış Kavramları..... | 61 |
| Kimlik Arayışı | 67 |
| Cinsel Kimliğin Gelişimi | 71 |

4. Bölüm**KİŞİLİK GELİŞİMİ**

| | |
|--|-----|
| Kişilik Kavramı..... | 79 |
| Kişilik Kuramlarına Genel Bakış..... | 80 |
| Kişiliğe Biyo-Fizyolojik Yaklaşım..... | 81 |
| Psikolojik ve Toplumsal Değişkenlere Göre Kişilik Kategorileri | 85 |
| Treyt Kuramları | 87 |
| Sosyal Etkileşim Kuramları..... | 89 |
| Erikson'ın Psiko-Sosyal Gelişim Kuramı..... | 92 |
| 1. Evre: Güvene Karşı Güvensizlik Karmaşası | 92 |
| 2. Evre: Özerkliğe Karşı Utanma ve Kuşkuculuk Karmaşası | 94 |
| 3. Evre: Girişkenliğe Karşı Suçluluk Karmaşası..... | 95 |
| 4. Evre: Çalışkanlık ve Başarıya Karşı Aşağılık Duygusu Karmaşası..... | 95 |
| 5. Evre: Kimliğe Karşı Rol Karmaşası | 96 |
| 6. Evre: Yakınlığa Karşı Yalıtılmışlık (Isolation) Karmaşası | 97 |
| 7. Evre: Üretkenliğe Karşı Durgunluk Karmaşası | 97 |
| 8. Evre: Benlik Bütünlüğüne Karşı Umutsuzluk Karmaşası | 98 |
| Psikanalitik Kuram..... | 98 |
| İd..... | 100 |
| Ego..... | 100 |
| Süper Ego..... | 101 |
| Davranış Bozuklukları ve İd, Ego, Süper Ego Etkileşimi..... | 102 |
| Oral Dönem..... | 103 |
| Anal Dönem | 103 |
| Fallik Dönem..... | 104 |
| Gizil (Latent) Dönem | 104 |
| Genital Dönem..... | 105 |
| Freud'un Psiko-Seksüel Gelişim Evrelerinin Genel Değerlendirilmesi... | 105 |

| | |
|--|-----|
| Fenomenolojik Yaklaşımlar..... | 107 |
| İnsan Kiřiliđine Olumlu Bir Bakış..... | 107 |
| Rogers'ın Özgerçekteřtirme Kuramı | 110 |
| Kendini Gerçekteřtiren İnsanların Özellikleri..... | 111 |
| Fromm'un İnsancıl Yaklaşımı | 113 |
| Varoluş Psikolojisi | 116 |

5. Bölüm

DİL VE DÜşÜNCE

| | |
|--|-----|
| Dil..... | 121 |
| Dilin Temel Ögeleri..... | 121 |
| Fonem | 122 |
| Dilbilim..... | 124 |
| Dilin Anlam Kategorileri..... | 124 |
| Dili Öğrenme Süreçleri..... | 125 |
| Taklit..... | 125 |
| Koşullama..... | 126 |
| Denence Test Etme..... | 126 |
| Dil Öğrenme Aşamaları..... | 127 |
| Dilde Kavram Öğrenme Olgusu..... | 128 |
| Kavram Öğrenme Stratejileri..... | 129 |
| Eř Zamanlı Tarama..... | 130 |
| Ardışık Tarama | 130 |
| İşleve Takılma..... | 130 |
| Bađsal Öğrenme..... | 131 |
| Düřünme Olgusu ile İlgili Kavramlar..... | 132 |
| Kavram Öğrenme Stratejileri ve Düşünce Süreçlerinin İşleyişi | 134 |
| Basit Düşünce | 137 |
| Eleřtirel Düřünme | 139 |

6. Bölüm**DİKKAT VE GÜDÜLENME**

| | |
|--|-----|
| Dikkat..... | 145 |
| Dikkat Kategorileri..... | 145 |
| Dikkat Sürecini Etkileyen Değişkenler..... | 146 |
| Güdülenme Kavramı (Motivation) | 149 |
| Güdülenmeye Kuramsal Yaklaşımlar..... | 150 |
| Kuramların Genel Değerlendirilmesi ve Güdülenmeyle İlgili Yeni Yaklaşımlar | 153 |
| Güdülenme Konusunda Eğitimcilerle Öneriler | 155 |

7. Bölüm**ALGI VE BELLEK**

| | |
|---|-----|
| Algı..... | 161 |
| Algıda Seçicilik | 162 |
| Şekil-Zemin Algısı (Figure-ground perception)..... | 163 |
| Algıda Bütünlük | 163 |
| Algıda Bilişsel Süreçler | 165 |
| Algısal Değişmezlikler | 166 |
| Yanılsama (Illusions) | 167 |
| Fark Eşiği | 168 |
| Mutlak Eşik | 169 |
| Bellek (Memory)..... | 169 |
| Duyusal Depo | 171 |
| Kısa Süreli Bellek..... | 172 |
| Uzun Süreli Bellek | 174 |
| Algı ve Bellek Süreçlerinin İşleyişi | 176 |
| Geri Çağırma Sürecinde Bozucu Etkiler | 182 |
| Algı ve Bellek Süreçlerinin Etkin Kullanımı Açısından Eğitimcilerle Öneriler..... | 185 |

8. Bölüm

ÖĞRENME

| | |
|--|-----|
| Öğrenme Kavramı..... | 191 |
| Öğrenme – Davranış İlişkisi | 191 |
| Öğrenme Kuramlarına Genel Bakış..... | 193 |
| Klasik Koşullama..... | 193 |
| Pavlov'un Deneyleri | 194 |
| Klasik Koşullanmanın Temel Kavramları | 195 |
| Klasik Koşullama Kuramının Eğitim Açısından Doğurguları | 197 |
| Edimsel Koşullama Kuramı | 200 |
| Edimsel Koşullama ile Davranımların Öğrenilmesi | 202 |
| Klasik ve Edimsel Koşullama Kuramları Bağlamında Pekiştirme Kavramı..... | 204 |
| Pekiştireç Kullanma Yöntemleri | 205 |
| Pekiştirme İzlemleri..... | 206 |
| Edimsel Koşullama Kuramının Eğitim Açısından Doğurguları | 207 |
| Bilişsel Öğrenme Kuramları..... | 210 |
| Bilişsel Öğrenme Kuramlarına Genel Bakış..... | 210 |
| Bilişsel Yapı..... | 211 |
| Kavrama Yoluyla Öğrenme Sürecinde Bilişsel Yapıların İşleyişi | 212 |
| Sosyal Bilişsel Kuram | 214 |
| Bandura'ya Göre Öğrenmeyi Etkileyen Temel Faktörler | 216 |
| Sosyal Bilişsel Kuramın Temel İlkeleri..... | 216 |
| Sosyal Bilişsel Kuramına Göre Öğrenme Süreçleri..... | 217 |
| Sosyal Öğrenme Kuramının Eğitim Açısından Doğurguları | 221 |
| Amaçsal Davranışçılık | 222 |
| Amaçlı Davranışçılık Kuramının Temel Kavramları..... | 224 |
| Amaçlı Davranışçılık Kuramına Göre Öğrenme Türleri..... | 225 |
| Amaçlı Davranışçılık Kuramının Eğitim Açısından Doğurguları | 228 |
| Gestalt Kuramı..... | 230 |

| | |
|---|-----|
| Gestalt Kavramı | 230 |
| Gestalt Kuramının Ortaya Çıkışı..... | 231 |
| Gestalt Kuramının Temel Kavramları..... | 232 |
| Gestalt Kuramının Eğitim Açısından Doğurguları..... | 234 |

9. Bölüm

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

| | |
|--|-----|
| Öğrenmeyi Etkileyen Bireysel Faktörler | 241 |
| Zekâ | 242 |
| Gardner'in Çok Yönlü Zekâ Teorisi | 243 |
| Yaş..... | 247 |
| Genel Uyarılmışlık Hâli..... | 248 |
| Ön Öğrenmelerin Yeterlik ve Aktarılma Düzeyleri..... | 249 |
| Öğrenme Stratejileri..... | 251 |
| Öğretim Yaşantılarının Desenlenmesi ve Değerlendirilmesi | 255 |

10. Bölüm

ÖĞRETİM

| | |
|--|-----|
| Öğretim Kavramı..... | 261 |
| Kritik Davranış Kavramı | 261 |
| Duyuşsal Özellikler | 262 |
| Bilişsel Yeterlikler | 265 |
| Psiko-Motor (Devinsel) Beceriler | 272 |
| Öğretme Modelleri..... | 275 |
| Carroll'ın Okulda Öğrenme Modeli..... | 275 |
| Slavin'in Etkili Öğretim Modeli..... | 276 |
| Gagne'nin Öğretim Modeli | 279 |

| | |
|---|-----|
| Öğrenme Ürünleri..... | 280 |
| Gagne'nin Geliştirdiği Öğretim Modelinin Temel Boyutları..... | 283 |
| Bloom'un Okulda Tam Öğrenme Modeli..... | 287 |
| Öğretim Yaklaşımları..... | 290 |
| Buluş Yoluyla Öğretim..... | 291 |
| Sunuş Yoluyla Öğretim..... | 293 |
| İş Birliğine Dayalı Öğretim..... | 296 |
| Yapılandırmacı Yaklaşım..... | 299 |
| Probleme Dayalı Öğrenme..... | 301 |
| PDÖ Yaklaşımının Temel Özellikleri..... | 302 |
| Beyin Temelli Öğrenme..... | 304 |

11. Bölüm

PSİKOLOJİK TESTLER

| | |
|---|-----|
| Test Kavramı ve Psikolojik Testler..... | 315 |
| Uygun Bir Testin Özellikleri..... | 317 |
| Zekânın Tanımı..... | 318 |
| Zekâ Yaşı ve Bölümü..... | 319 |
| Zekâda Bireysel Ayrılıklar..... | 321 |
| Özel Eğitim..... | 323 |
| Stanford-Binet Zekâ Testi..... | 326 |
| Wechsler Bireysel Zekâ Testi..... | 327 |
| Gessell Gelişim Ölçeği..... | 327 |
| Cattel Bebek Zekâ Testi..... | 328 |
| Kişilik Testleri..... | 328 |
| Görüşme ve dereceleme ölçekleri..... | 329 |
| İlgi Testleri..... | 329 |
| Kişilik Anketleri..... | 332 |
| Projektif Testler..... | 335 |
| Kaynakça..... | 339 |

Şekiller

| | |
|--|-----|
| Şekil-1: Zigotun Ana Rahminde Geçirdiği Gelişim Evreleri..... | 20 |
| Şekil-2: 0-16 Ay Devinsel Gelişim | 24 |
| Şekil-3: Doğum Öncesi ve Sonrası Fiziksel Gelişim Aşamaları | 27 |
| Şekil-4: Değişik Yaş ve Cinsiyette Bedensel Gelişim..... | 30 |
| Şekil-5: Değişik Yaşlarda Fiziksel ve Psiko-Sosyal Gelişim | 61 |
| Şekil-6: Sheldon'a Göre Temel Kişilik Kategorileri | 85 |
| Şekil-7: Pavlov'un Klasik Koşullanma Yoluyla Öğrenme Deneyleri Sırasında Kullandığı Düzenek | 194 |
| Şekil-8: Bebeğe Korku Koşullanması ve Genellemesinin Oluşum Aşamaları..... | 197 |
| Şekil-9: Ön, Orta ve Alt Beyin Bölümleri | 306 |
| Şekil-10: Beynin Bölümleri (lobları)..... | 307 |
| Şekil-11: Beyin Hücresinin Yapısı | 308 |
| Şekil-12: Beyin Hücresi-Nöronlar | 310 |
| Şekil-13: Tipik Rorschach Mürekkep Lekesi. | 337 |

Çizelgeler

| | |
|--|-----|
| Çizelge-1: Piaget'nin Bilişsel Gelişim Evreleri..... | 42 |
| Çizelge-2: Kolhberg'in Ahlaki Akıl Yürütme Düzey ve Evreleri..... | 63 |
| Çizelge-3: Örnek Olay Bağlamında Kolhberg'in Ahlaki Gelişim Evreleri..... | 65 |
| Çizelge-4: Başat Kişilik Özelliklerine İlişkin Treyt Faktörleri ve Betimleyici Sıfat Çiftleri | 88 |
| Çizelge-5: Erikson'un Psiko-Sosyal Gelişim Evreleri..... | 93 |
| Çizelge-6: Maslow'un Gereksinimler Sıra Dizini | 109 |
| Çizelge-7: Tümevarım ve Tümdengelim Yoluyla Kavram Öğrenme Stratejileri | 135 |
| Çizelge-8: Analiz-Sentez Süreci..... | 166 |
| Çizelge-9: Çok Depolu Bellek Sistemleri..... | 171 |

| | |
|--|-----|
| Çizelge-10: Bölgeler..... | 179 |
| Çizelge-11: Askerî Rütbeler..... | 179 |
| Çizelge-12: Uzunluk Ölçüleri | 180 |
| Çizelge-13: Ezberlenecek İsim Listesi..... | 180 |
| Çizelge-14: Duyuşsal Alan Taksonomisi..... | 264 |
| Çizelge-15: Bilişsel Alan Taksonomisi | 268 |
| Çizelge-16: Bloom'a Göre Bilişsel Süreç Boyutları..... | 270 |
| Çizelge-17: Bloom'un Güncellenmiş Bilişsel Alan Taksonomisi..... | 271 |
| Çizelge-18: Devinsel Alan Taksonomisi..... | 274 |
| Çizelge-19: Gagne'ye Göre Entelektüel Becerilerin Hiyerarşik Dizilişİ..... | 281 |
| Çizelge-20: Stanford-Binet Zekâ Bölümlerinin Dağılımı | 320 |
| Çizelge-21: Wechsler Yetişkinler Zekâ Ölçeği | 320 |
| Çizelge-22: Bazı Seçkin Kişilerin Biyografik Verilerinden Tahmin Edilen Zekâ Bölümleri | 321 |
| Çizelge-23: Bebeklik ve İlk Çocukluk Döneminde Zihinsel Gelişimin Bazı Göstergeleri ve Gösterilmesi Gereken Aylar..... | 322 |
| Çizelge-24: Karen Rogers'e Göre Üstün Zekâlı Çocukların Ayırt Edici Özellikleri...323 | |
| Çizelge-25: İki Yatay Eksende İki Temel Kişilik Boyutu | 331 |
| Çizelge-26: Freud ve Jung'ın Kişilik Özellikleri..... | 334 |

1. BÖLÜM

GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde gelişim, olgunlaşma, hazırbulunuşluk, öğrenme, gelişimin kritik dönemleri kavramları tanımlanacak ve bu bağlamda gelişimin doğası ve ilkeleri; çevre, aile, kalıtım gibi boyutlar açısından açıklanacaktır.

Gelişim

İnsan gelişimi, çevre ve kalıtım arasındaki sürekli ve karşılıklı etkileşimin ürünüdür. Kalıtsal özellikler, kısaca biyolojik ön yatkınlıklar olarak tanımlanabilir. Döllenen yumurta aşamasından başlayarak genler taşıdıkları yapısal özellikler doğrultusunda hücreleri programlar ve böylece cinsiyet, saç rengi, fiziksel büyüklük ve hatta bir ölçüde zihinsel yetenekler, çevresel değişkenler ile etkileşerek şekillenir. Buna göre insan gelişimine yön veren iki temel süreç söz konusudur. Bunlardan birincisi genotip (*genotype*), ikincisi fenotiptir (*fenotype*). Genotip, ana-babadan kalıtım yoluyla gelen tüm özellikler; fenotip ise aile, çevre, okul ve toplum gibi farklı sosyal bağlamlarda toplumsal ilişkiler yoluyla edinilen gözlemlenebilir tüm kişisel özelliklerdir.

Gelişimin kalıtsal özelliklerini yansıtan genetik değişimler, evrim sürecinde gerçekleşen üç etkene göre oluşmaktadır. Bunlar; değişkenlik (*variability*), uyum (*adaptation*) ve ayıklanma (*selection*) süreçleridir. Bireyin genetik yapısındaki oluşum ve değişimler, çiftleşme aşamasında kadından gelen X ve erkekten gelen XY kromozomlarının rastlantısal (*random*) yolla etkileşimine bağlıdır. Cinsiyeti belirleyen X ve Y kromozomlarının rastlantısal olarak etkileşimi, genlerde yer alan mutasyonlar (*mutations*) yoluyla türe özgü davranış örüntülerini de (*related species*) içeren çok yönlü bir süreç içinde oluşmaktadır. Değişkenlik olarak bilinen bu etken, uyum kavramı ile ilişkilidir. Uyum, rastlantısal olarak bir araya gelen özelliklerin, doğal ayıklanma (*natural selection*) süreci içinde kalıcı hâle dönüşerek genetik yapıyı koruyan tüm değişimleri kapsamaktadır. Ayıklanma ise organizmanın, çevreye uyum sağlamasını kolaylaştıran özelliklerin kalıcı hâle gelmesi, diğerlerinin giderek sönmesi anlamındadır.

Gelişimin sosyal çevre değişkeni ile oluşan boyutu ise kısaca, algılama sisteminin düzenlenmesine bağlıdır. Buna göre algılama sistemimiz farklı olsaydı doğal olarak kişiliğimiz de farklı olacaktı. Bireysel deneyimlerimiz, içinde yer aldığımız kültürel yapıya (*cultural pattern*), sosyal gruba ve aileye bağlıdır. Örneğin, çocuğun saldırganlık davranışı, içinde yer aldığı sosyal grubun ve ailenin tepkilerine göre biçimlenmektedir. Genel olarak alt sosyoekonomik setlerden gelen ve eğitim düzeyi düşük olan ailelerin, çocuklarının saldırganlık davranışlarını ödüllendirdikleri gözlenmektedir. Ayrıca yetişkinlerin, söz ya da davranış