

# DUYGU DÜZENLEMENİN GELİŞİMİ

# Duygu Düzenleme

- “kişinin amacına ulaşması için, duygusal tepkileri, özellikle de onların yoğun ve geçici özelliklerini gözlemek, değerlendirmek ve düzenlemekten sorumlu dışsal ve içsel süreçleri kapsar” (Thompson, 1994, s. 27-28).

# Gelişimsel Bakış Açısının Öğeleri;

- Bireylerin hedeflerine bağlı olarak duygusal bir tepkinin yoğunluğunu, yükselişini ya da süresini değiştirebilmesi, ya da yine hedeflerine bağlı olarak toparlanma sürecini hızlandırabilmesi zaman içinde gelişen önemli becerilerdir.

?????

- Bununla birlikte, bireysel ve kültürel beklentiler ışığında çocukların hislerine önem atfetme ve öz farkındalık kapasitelerinin gelişimi de duygu düzenlemenin gelişimsel açıdan ele alınan önemli bir özelliğidir.

- Gelişimsel bakış açısının duygu düzenleme alanyazınına en büyük katkısı da dışsal süreçlerin duygu düzenleme gelişimini nasıl şekillendirdiğine vurgu yapmasıdır.

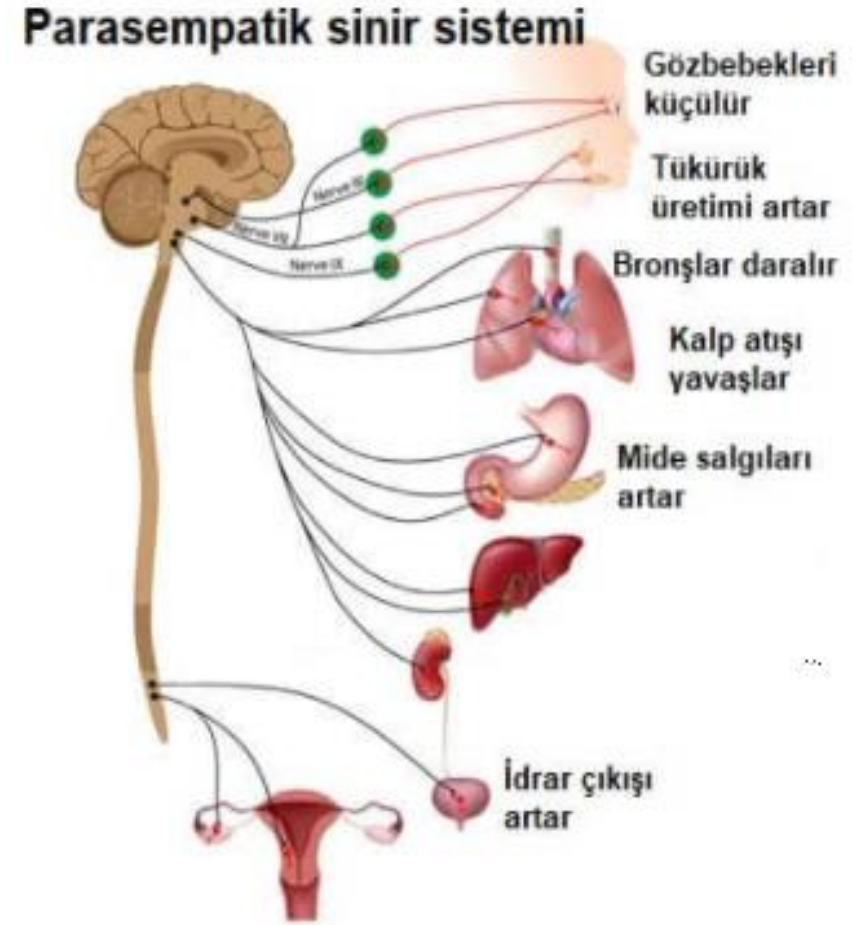
- Duygu düzenlemenin temellerinin atıldığı, hızlı bir gelişime sahne olan bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemini incelemek sosyal ve duygusal gelişimde bir dönüm noktası olarak nitelendirilen duygu düzenlemenin gelişimini görmek açısından önemlidir.

# Bebeklik dönemi (0-2 yaş)

- otonom sinir sistemi faaliyetleri bireyin bir duygu dengesi oluşturabilmesi açısından önemlidir.
- **sempatik sinir sistemi** bireyi uyarılara karşı “savaş ya da kaç” tepkisi vermeye yönlendirir.
- vücudu harekete geçmesi için alarm durumuna sokar.



- **parasempatik sinir sistemi** ise bu tepkiye bir denge getirmeye, yani tepkiyi düzenlemeye hizmet etmektedir. (dinlen / sindir)





# Otonom sinir sisteminin gelişimini boylamsal olarak inceleyen bir çalışma!

- Bebeklerin parasempatik sinir sistemi aktivitelerinde ilk bir yıl içinde değişim meydana geldiğini saptamıştır (Alkon ve ark., 2006).
- Buna göre bebeklerin sempatik sinir sistemi ölçümleri farklılaşmazken, 6. aydan 12. aya parasempatik sinir sistemi aktivasyonu artmış ve bunun sonucu olarak sıkıntı veren durum ile dinlenme durumu arasında bebeklerin kalp atım hızında düşüş olduğu gözlenmiştir.

????

- Parasempatik sinir sisteminin ilk iki yıldaki gelişimi dışsal etkenlerin (örn., yoksulluk, düşük sosyal destek, ebeveyn çatışması, annenin yüksek stres düzeyi ve depresyonu) doğrudan ve dolaylı olarak (annenin duyarlılığını etkileyerek) etkisindedir.

- Suurland ve arkadaşları (2016) **ifadesiz yüz deneyini** (Tronick, 1982, 2007) kullanarak yaptıkları araştırmada olumsuz dışsal etkenlerin duygu düzenlemedeki rolünü ortaya koymuşlardır.

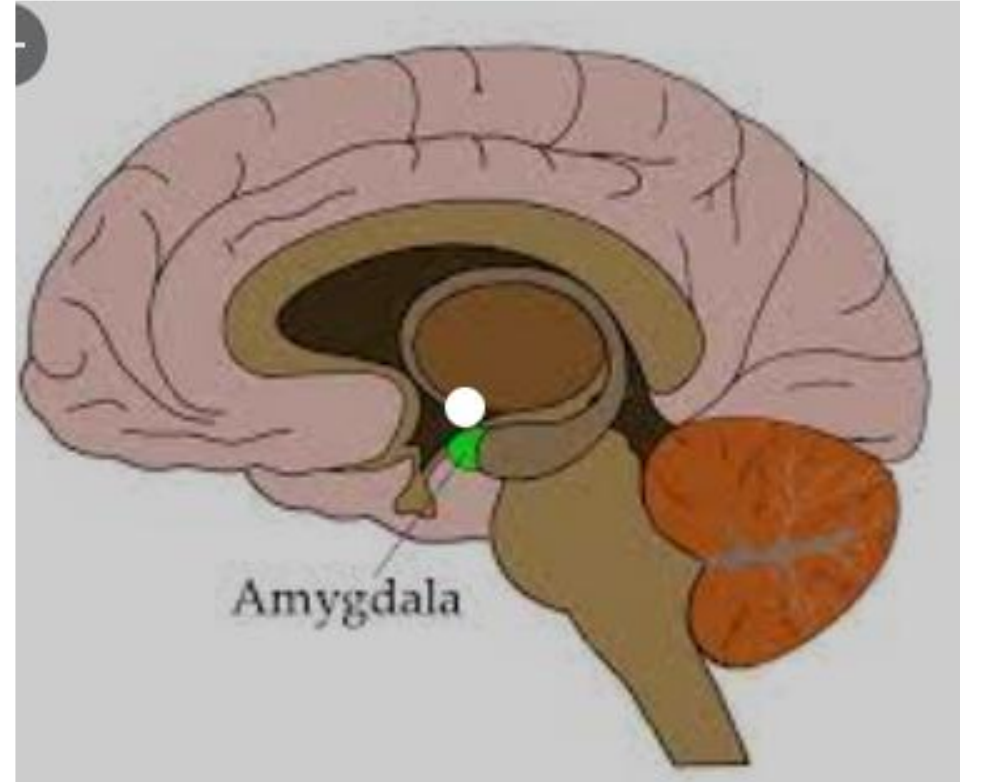
# İfadesiz Yüz Deneyi



- Buna göre yüksek risk grubunda olan (gebelikte madde kullanımı, işsizlik, finansal problemler, düşük düzey sosyal destek, tek ebeveyn olmak gibi özelliklerden iki veya daha fazlasını taşıyan annelerin bebekleri) 6 aylık bebekler risk grubunda olmayan bebeklere göre yüksek düzeyde sempatik aktivite ve parasempatik baskılanma sergilemişlerdir.

# Amigdalanın Duygu Düzenlemenin Gelişimindeki Rolü

- Beynin en erken gelişen bölümlerinden biridir.
- Dış dünyadan gelen farklı duyularla ilişkili bilgileri toplar ve bunlara tepkiler verir.
- Amigdala lezyonu duygusal tepkilerde azalmaya yol açar.



- Boylamsal bir araştırmada doğumdan bir yaşa kadar olan dönem boyunca amigdalanın işlevsel bağlantısallığının yaklaşık olarak bir yetişkin örüntüsüne ulaştığı ve bu oruntunun duygu düzenlemenin belirmesine bir kanıt oluşturduğu gösterilmiştir.
- Bebeklerin ikinci yıllarında amigdala (sağ/sol lob) ile yönetici kontrol ağı (sağ/sol lob) arasındaki bağlantısallığın ise 4 yaştaki duygu düzenleme becerilerini pozitif yönde yordadığı bulunmuştur

- İfadesiz yüz deneyinin kullanıldığı çalışmalarda, bebeklerin, etkileşimi kesen ebeveynlerden bakışlarını ve dikkatlerini uzaklaştırmaya çalışarak ve başparmak emme gibi kendini yatıştırma davranışları sergileyerek olumsuz duygulanımlarını azaltmaya çalıştıkları görülmüştür.
- Duygu düzenlemede 3. ay itibarıyla meydana gelen bu niteliksel değişimde artan motor kontrolün ve bilişsel gelişimin rolü büyüktür.

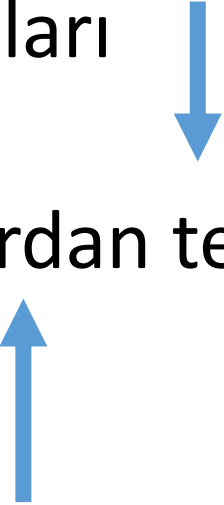


# Duygu Düzenlemede Motor Kontrolün ve Bilişsel Gelişimin Rolü

- Yaşamanın ikinci yılı itibarıyla prefrontal korteksteki büyümenin daha gelişmiş bir dikkat sistemini/mekanizmasını beraberinde getirmesiyle, çabalı kontrol gelişmeye başlamaktadır.
- **abalı kontrol:** Daha az baskın ama işlevsel bir tepkiyi ortaya koyabilmek için baskın bir tepkiyi engelleme becerisi olarak tanımlanmıştır.
- abalı kontrol aynı zamanda “mizacın düzenleyici boyutu” olarak adlandırılmaktadır.
- İ kaynaklı olan çabalı kontrolün gelişimi bebeklik döneminden başlayıp erken çocuklukta da devam etmektedir.

- Kochanska ve arkadaşlarının (2000) 22 ve 33 aylık çocuklarla yaptıkları çalışmada çocukların çabalı kontrol düzeylerinin duygu düzenleme becerilerini yordadığı bulunmuştur.
- Çabalı kontrol ile duygu düzenleme arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmalar bilişsel gelişim ile duygusal gelişim arasındaki kuvvetli bağın en önemli göstergelerindedir.

# Gelişimsel akış ve kazanımlar birlikte düşünüldüğünde;

- reflekslerden temelini alan başparmak emme gibi kendini yatıştırma davranışları
  - bilişsel fonksiyonlardan temelini alan davranışsal ve bilişsel stratejiler
- 

- \*Bağımsız bir şekilde duyguları düzenleyebilmek için gerekli olan sistemleri henüz gelişmemiş olan bebeklerin ebeveyn desteği ile duygularını düzenlediklerini ve bu deneyimle duygularını bağımsız olarak düzenlemeyi öğrendiklerini biliyoruz.

- Ebeveynlerin düzensiz ve yetersiz bakımı gibi çevresel etkenler duygu düzenleme becerileri için gerekli olan amigdala gelişimine telafisi zor olan zararlar vermekte ve duygu düzenlemeyi olumsuz etkilemektedir (Gee, 2016).
- Benzer şekilde gebelik döneminde annenin maruz kaldığı yaşam koşulları bebeğin beyin gelişimini etkileyerek duygu düzenleme becerileri üzerinde etki yaratmaktadır.

- Gebelik döneminde beslenme ve egzersiz programına katılan annelerin bebekleri bir yaşına geldiklerinde stres uyandıran “oyuncağı ortadan kaldırma” görevi esnasında, duygularını nasıl düzenlediklerini belirlemek amacıyla beyin (EEG; otonom sinir sistemi aktivitesi, frontal korteks asimetrisi) ve kalp aktiviteleri (ECG; kardiovasküler aktivite, kalp atım hızı değişimi) incelenmiştir.
- Buna göre müdahale programına katılmamış olan annelerin bebeklerine kıyasla programa katılmış olan annelerin bebeklerinin, duygularını daha etkin bir biçimde düzenledikleri görülmüştür (Manley, 2020).

# Yeni yürüme (2-3 yaş) ve erken çocukluk dönemi (3-6 yaş)

- Otonom sinir sistemi faaliyetleri, özellikle de parasempatik sinir sistemi faaliyetleri, erken çocukluk döneminde de çocukluk ve ergenlik döneminde de duygu düzenlemenin fizyolojik belirtecini oluşturur.
- solunumsal sinüs aritmisi (ardışık solunum döngüleri boyunca ortaya çıkan kalp atım hızı değişkenliği)
  - Olumsuz duygulanımı düşük ve orta düzeyde olup etkin bir şekilde duygularını düzenleyebilen çocukların solunumsal sinüs aritmileri büyük oranda stabilite gösterirken,
  - olumsuz duygulanımı yüksek seviyede olup duygu düzenleme becerileri kısıtlılık gösteren çocukların solunumsal sinüs aritmisinin baskılanmadığı ve dalgalanmaların görüldüğü bulunmuştur

- Parasempatik sinir sistemi aktivasyonuna ek olarak sempatik sinir sisteminin yüksek aktivasyon düzeyinden normal sınırlara dönmesi de duygu düzenlemenin göstergesi olarak kabul edilmektedir.
- üç yaşındaki çocuklarla yaptıkları araştırmada duygu düzenleme becerileri yüksek olan çocukların öfke deneyimlerinin ardından sempatik sinir sistemi aktivasyonlarının daha kısa zamanda sonlanarak eski düzeyine döndüğü görülmüştür.



- Otonom sinir sistemi aktivitesinin yanı sıra prefrontal korteks (dorsolateral ve ventromedial, lateral), anterior singulat ve amigdala gibi beyin bölgelerinin aktivasyonu duygu düzenlemede etkilidir.
- Bu bölgelerin duyguları tanıma ve etiketlemede de etkin olduğu ve duygu düzenleme ile benzer örüntüde aktivasyon gösterdiği bulunmuştur (örn., Izard ve ark., 2008).

- Duyguları tanıma, anlama, etiketleme gibi becerilere karşılık gelen duygusal bilgi (emotion knowledge) ile duygu düzenleme duygusal yetkinliğin temel öğelerindedir.

- Boylamsal bir çalışma erken çocukluk döneminde duyguları etiketlemede yüksek düzey beceri gösteren çocukların ergenlik dönemine geldiklerinde duygu düzenleme becerilerinin daha gelişmiş olduğunu ortaya koymuştur.

# Dil Gelişimi ----- Duygu Düzenleme

\*dil becerileri daha iyi olan çocuklar 4 yaşına geldiklerinde öfke duygularını daha iyi düzenliyor, bu duyguyu uyandıran etmenlere daha az şiddetli ve kısa süreli tepkilerle karşılık veriyor.

- Dil gelişiminin yanında erken çocukluk döneminde meydana gelen diğer bilişsel kazanımlar duygu düzenlemenin kaynağını içsel süreçlerden almaya başlamasına olanak tanımaktadır.\*
- Yürütücü işlevler (Yİ) karar verme, problem çözme, dikkat kontrolü, planlama ve bilişsel esneklik gibi birçok hedef odaklı süreci kapsamaktadır (Isquith ve ark., 2013).
- 24 ile 36 ay ve 36 ile 48 aylar arasında çocukların duygu düzenleme stratejilerine daha fazla çaba gerektirdiği bilinen bilişsel süreçleri daha fazla kattıkları görülmüştür.

- Ortalama 8 yaş itibarıyla, bilişsel duygu düzenleme stratejilerinin işlevsel olarak kullanılmaya başlandığı bilinmektedir.
- Bilişsel duygu düzenleme stratejilerinin kişinin duygu düzenleme repertuvarına girebilmesi için en temelde düşüncelerle duygular arasındaki bağlantının kavranmış olması gerekmektedir.
- Bununla birlikte kişinin yaptığı bir davranışın sonucunda başkalarının duygularının etkilenebileceğinin idrak edilmesi gerekmektedir ve bu 3-4 yaş civarında gerçekleşir.
- Aynı olaya iki insanın farklı duygusal tepkiler verebileceğinin de özümsemesi gerekmektedir ki bu beceri 5-6 yaş civarında gelişmektedir.

- Davis ve arkadaşlarının (2010) bir çalışmasında 5-6 yaş aralığındaki çocuklara öfke, üzüntü ve korku uyandıran varsayımsal senaryolar verilmiş ve bu senaryolardaki kahramanların kendilerini daha iyi hissetmeleri için hangi stratejilere başvurabilecekleri sorulmuştur.
- Çocukların düşünceyi ya da hedefleri değiştirme gibi bilişsel duygu düzenleme stratejilerini sıklıkla rapor ettikleri, hatta bu senaryolardaki olayları bizzat yaşamış oldukları anılarında kendilerinin de bilişsel duygu düzenleme stratejilerine başvurdukları görülmüştür.

- \*İçsel duygu düzenlemenin gelişimdeki baskınlığının artmaya başlamasıyla dışsal duygu düzenlemenin ana bileşeni olan ebeveynlerin duygu düzenlemedeki rolü de değişime uğramaya başlamaktadır.
- Bu dönemde çocuklar daha bağımsız hale gelmelerine rağmen duygularını düzenlemede ebeveyn desteğine ve rehberliğine olan ihtiyaçları devam etmektedir.
- Etkinliği ve biçimi gelişim dönemlerine göre farklılık gösterse de ebeveynlerin duygu düzenlemedeki rolü yetişkinliğe kadar sürmektedir.



- Çocukların mizaç özellikleri ebeveyn pratikleri üzerinde rol oynamaktadır.

- Ebeveynlerin kendi olumsuz duygularını düzenlerken kullandıkları stratejilerle çocuklarına rehber olurken önerdikleri stratejilerin ilişkili olduğu görülmüştür (Cohodes ve ark., 2020).

- Ailenin rolünün yanı sıra çocukların okul öncesi kurumlara başlamaları, akranlarıyla daha sık iletişime girmeleri ve oyunlarının niteliği bu dönemdeki duygu düzenleme becerileri üzerinde etkin rol oynamaktadırlar.

- Thibodeau-Nielsen ve Gilpin (2020) tarafından yapılan boylamsal bir araştırmada okul öncesi kurumlara devam eden ve düşük düzey duygu düzenleme becerilerine sahip olan 4-5 yaşlarındaki çocuklar arasında sembolik oyun eğilimi yüksek olan çocukların 2 yıl sonra ölçülen yürütücü işlev becerilerinin artış gösterdiği bulunmuştur.
- Özellikle ketleme ve bilişsel esneklik gibi yürütücü işlev bileşenleri sembolik oyunlarla birlikte gelişim göstermekte, bu gelişim ise duygu düzenlemeyi olumlu yönde etkilemektedir.

# Orta ve Geç Çocukluk Dönemi (7-11 Yaş)

- Duygusal süreçlerin biyolojik temelleri gebelik döneminden orta çocukluk dönemine kadar beynin esnekliği sayesinde gelişim göstermektedir. \*
- Orta ve geç çocukluk döneminde bu beceriler daha incelikli hale gelmekte, çocuklardaki bilişsel olgunlaşmayla birlikte yetkinlik hissi artmakta ve böylelikle çocuklar kendi duygu düzenleme stratejilerini oluşturmaya başlamaktadırlar.

- Yürütücü işlevler çalışma belleği, ketleme ve bilişsel esneklikten oluşan üç temel süreciyle yetişkin halini almamakla beraber, orta ve geç çocukluk dönemi boyunca önemli derecede gelişim göstermekte ve bu gelişim duygu düzenlemeye doğrudan etki etmektedir.

- Özellikle bilişsel duygu düzenleme, orta çocukluk döneminde dikkat dağıtma, deneyimlenen olumsuz duyguyu azaltmak için daha olumlu şeyleri düşünmeye çalışma ya da sıkıntı veren durumun kaynaklarını tekrar değerlendirme gibi stratejilerle sıklıkla görülmektedir.

- Çocukların duygu düzenleme kapasitelerinin bu denli karmaşıklaşmış ve bütünleşmiş hale gelmesinde bu döneme kadar olan bilişsel kazanımların (örneğin, dikkat, sürekli dikkat, çabalı kontrol) temsili düşünme ve bilgiyi işleyebilme becerisiyle bütünleşmelerinin önemi büyüktür.



- Okul süreciyle birlikte artan sosyal uyum beklentileri ve bu beklentileri karşılamaya yardımcı bilişsel olgunlaşma ile duygu düzenleme yetkinliği ve duygu düzenleme stratejilerinin kullanımı gelişimsel olarak değişime uğramaktadır.
- Çocuklar orta ve geç çocukluk döneminde toplumun belirlediği duygu sergileme kurallarını içselleştirmeye başlar. Beklentileri karşılama, sosyal uyum gösterme, akranları tarafından kabul edilme gibi motivasyonlarla duygu ifadelerini duygu sergileme kurallarına göre düzenlerler.

- Gullone ve arkadaşlarının (2010) 9 ile 15 yaş arasındaki çocuklarla yaptıkları boylamsal çalışmada çocukların bastırma ve bilişsel yeniden yapılandırma stratejilerini kullanımlarını incelemiştir.
- Buna göre yaşla birlikte çocuklarda duygu ifadelerini bastırma becerisi artış göstermesine rağmen ifadelerin bastırılması stratejisinin kullanımı azalmıştır.
- Öte yandan ise bilişsel yeniden yapılandırma stratejisi kullanımının artış gösterdiği ve yaşla birlikte kullanılan stratejilerin stabilite gösterdiği bulunmuştur.
- Strateji kullanımındaki bu gelişimsel değişim uyuma yönelik olmayan stratejilerden (örn., bastırma, kaçınma) uyuma yönelik olan stratejilere (örn., bilişsel yeniden yapılandırma, problem çözme) doğru bir dönüşüm olduğunu göstermektedir.

# Ergenlik Dönemi (12-18 yaş)

- Prefrontal korteks bölgeleri yirmili yaşların sonlarına kadar dinamik bir değişimle olgunlaşmaya devam etmektedir ve bunun yanında limbik sistemdeki (örn., amigdala) aktivasyon duyarlılığı ise ergenlikte doruğa ulaşmaktadır.
- Ergenlerde açık duygu düzenlemenin frontal, temporal ve parietal bölgelerdeki aktivasyonla, örtük duygu düzenlemenin ise sağ amigdala ve talamustaki aktivasyonla ilişkili olduğu bulunmuştur.

- Ergenlik döneminde bağımsız, kaynağını içsel süreçlerden alan duygu düzenleme daha yüksek düzey bilişsel mekanizmalar tarafından yönetilmektedir.
- Üst-bilişsel süreçlerde yetkinleşme, çok yönlü ve soyut düşünebilme gibi bilişsel kazanımlar ergenlik dönemi boyunca duygu düzenlemenin gelişim göstermesini sağlamaktadır (Steinberg, 2014; Zimmer-Gembeck ve Skinner, 2011).

- Fakat duygu düzenlemenin gelişimsel yolunu inceleyen araştırmalar, özellikle ilk ve orta ergenlik döneminde uyuma yönelik duygu düzenleme repertuvarının azaldığını, zorbalık ve pasif kaçınma gibi stratejilerin ise arttığını, özellikle öfke duygusunun düzenlenmesindeki zorlukların doruğa ulaştığını gösterirken, ergenliğin son dönemlerinde duygu düzenleme becerilerindeki artışı ortaya koymuştur.

- Ergenlik dönemi özerkliğin daha çok arzulandığı, buna karşılık aile ve toplum beklentilerinin, ebeveynlerin özerkliği kısıtlama girişimlerinin ve psikolojik kontrollerinin artış gösterdiği bir dönemdir.
- Koşullu anne-baba tutumlarının ergenlerin duygu düzenleme becerilerini olumsuz yordadığı bulunmuştur.\*

- Örneğin, 13-14 yaşlarındaki ergenlerle yapılan boylamsal bir çalışmada yüksek sosyoekonomik düzey ve düşük aile içi kaosun ailedaki olumlu duygusal iklimi (yüksek düzey ebeveyn duygu düzenleme becerileri, olumlu ebeveynlik uygulamaları ve ebeveyn-ergen ilişkisi kalitesi) yordayarak ergenlerin duygu düzenleme becerilerinde yıldan yıla artışa neden olduğu bulunmuştur.

- Ergenlerin duygu düzenleme becerilerinin de ebeveynlik uygulamaları üzerinde etkili olduğu görülmüştür.
- Ebeveynlerin uyguladığı psikolojik kontrol ile ergenlerin duygu düzenleme becerileri arasındaki karşılıklı ilişkiyi inceleyen boylamsal bir alışma,\*



- Aile ilişkilerinin yanında akran ilişkilerinin ve romantik ilişkilerin merkezde olduğu ergenlik döneminde bu ilişkilerde yaşanan olumsuz deneyimlerin duygu düzenleme üzerinde etkili olduğu görülmüştür.
- olumsuz akran ilişkilerinin duygu düzenleme güçlükleri, uyuma yönelik olmayan strateji kullanımındaki artış ve uyuma yönelik olanların kullanımında ise düşüş ile ilişkili olduğu hem davranışsal hem de sinirbilim alanındaki bulgularla ortaya konmuştur.