



GELİŞİM VE GELİŞİM ALANLARI

Öğr.Gör. Ebru ULUÇAY BEKTAŞ

Öğr.Gör. Talip BEKTAŞ

GELİŞİM VE GELİŞİM ALANLARI

Öğr.Gör. Ebru ULUÇAY BEKTAŞ

Öğr.Gör. Talip BEKTAŞ



Gelişim ve Gelişim Alanları
Öğr.Gör. Ebru ULUÇAY BEKTAŞ, Öğr.Gör. Talip BEKTAŞ

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design
Baskı: Mart 2024
Yayıncı Sertifika No: 49837
ISBN: 978-625-6643-92-5

© Duvar Yayınları
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir
Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com
duvarkitabevi@gmail.com

Bu eser canımızın içi evlatlarımız;

Talip Yağız, Talip Kuzey ve Talip Poyraz BEKTAŞ'a armağanımızdır...

ÖNSÖZ

Davranış oluşturma mimarları olarak bilinen eğitimcilerin etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmeleri için farklı yaş ve gelişim düzeyindeki çocukların niteliklerini iyi bilmeleri ve öğrenme öğretim ortamlarını bu niteliklere uygun olarak düzenlemeleri gerekmektedir. Çünkü uyarıcılar, dış koşullar, çocuğun genel yetenek seviyesi, çocukların öğrenme özellikleri ve gelişim düzeyleri gibi koşullara uygun bir eğitim ve öğretim planlandığı takdirde öğrenmeyi daha verimli hale getirmek mümkün olacaktır. Bu bağlamda eğitimin her kademesindeki çocuk veya gençlerin konuşma, düşünme, problem çözme şekilleri, sosyal, duygusal ve psikomotor gelişim özellikleri birbirinden farklıdır. Bu doğrultuda eğitimcilerin, eğitim sürecinde çocukların ve gençlerin tüm bu özelliklerini dikkate alarak başarılı bir eğitim süreci geçirebilmeleri adına katkı sağlaması amacıyla bu kitap kaleme alınmıştır.

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE I

GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR, İLKELER, GELİŞİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gelişim Nedir?	8
Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar.....	8
Gelişimi İncelemek İçin Kullanılan Desenler	11
Gelişim İle İlgili Temel İlkeler	11
Gelişim Alanları.....	13
Gelişim Dönemleri.....	13
Gelişim Görevi.....	14
Çocuğun Gelişiminde Bazı Kilometre Taşları	15
Gelişimi Etkileyen Faktörler.....	15
Kalıtım	17
Çevre.....	19
Anne Babanın Çocuk Yetiştirme Tarzları.....	19
Ailenin Parçalanması	20
Çocukların Doğuş Sırası	20
Hormonlar	21

ÜNİTE II

FİZİKSEL GELİŞİM	22
Fiziksel Gelişim	23
Doğum Öncesi Fiziksel Gelişim	23
Doğum Öncesi Fiziksel Gelişimi Etkileyen Faktörler.....	24
Hormonlar	25
Hamilelik Sırasındaki Çevre Etkileri	26
Anneyle İlgili Diğer Faktörler.....	29
Bebeklik Döneminde (0-2 yaş) Fiziksel Gelişim.....	29
Bedensel Gelişim	31
İlk Çocukluk Döneminde (2-7 yaş) Fiziksel Gelişim	32
Bedensel Gelişim	33
Okul Döneminde (7-12 yaş) Fiziksel Gelişim	33
Fiziksel Gelişimin Eğitim Açısından Doğurguları.....	36

ÜNİTE III

BİLİŞSEL GELİŞİM	37
Bilişsel Gelişim	38
Bilişsel Gelişim Kuramları.....	39
Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramı	39
Piaget'ye Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri.....	40
Duyusal-Motor Dönemi	44
İşlem Öncesi Dönem.....	47
Somut İşlemler Dönemi	48
Vygotsky'nin Bilişsel Gelişime İlişkin Görüşleri	50

ÜNİTE IV

DİL GELİŞİMİ	52
Dil Öncesi Dönem.....	53
Dil Bileşenleri	53
Dil Gelişimi.....	55
Bebeklik ve Okul Öncesi Dönemde Dil ve İletişim Gelişimi	58
Okul Öncesi Dönemde Dil Gelişimi ve Erken Okuryazarlık Becerilerinin Gelişimini Destekleyici Öneriler	60
KAYNAKÇA	63

ÜNİTE I

GELİŞİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR, İLKELER, GELİŞİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gelişim Nedir?

Gelişim; kalıtım ve çevre arasında meydana gelen sürekli etkileşimin ürünüdür (Aydın, 2016: 3). Peki gelişim kavramı sürekli ya da kesikli midir? Berk (2013) göre başlangıçta var olan becerilere kademe kademe benzer beceriler ekleniyorsa gelişim süreklidir. Kesikli gelişim ise belli zamanlarda, dünya ile alakalı yeni fikirlerin ve tepki biçimlerinin ortaya çıkma sürecidir. Bununla birlikte kesikli bakış açısını kabul eden bilim adamları gelişimin basamaklı olduğunu ifade ederler. Basamak; gelişimin spesifik bir zaman dilimini içeren düşünce, duygu ve davranışlardaki niteliksel farklılaşmalardır. Basamaklı teorilerde gelişim, merdivenleri çıkmak gibidir. Her basamakta daha da olgun ve düzenli biçimde faaliyetler gösterilir. Basamak kavramı aynı zamanda, çocukların bir basamaktan diğerine geçerken hızlı bir şekilde dönüşüm içinde olduklarını ifade eder. Bir başka deyişle; değişim yavaş ve devamlı değil, aksine bir hayli anidir.

Bu bağlamda bazı bilim adamlarının, gelişimin düzgün ve sürekli bir süreç olduğuna inandıkları ve bu doğrultuda çocukların yavaş yavaş benzer becerileri yaşam süreçlerine eklediklerini ifade ettikleri söylenebilir. Yine aynı bağlamda, başka bilim adamları ise gelişimin kesikli basamaklar halinde yer aldığını söylemektedirler. Bu doğrultuda çocukların, yeni bir basamağa geçtiğinde hızlıca değiştiklerini sonraki süreçte bu değişimin yavaşladığını ifade ederler. Bununla birlikte her bir basamakta, çocuğun niteliksel olarak farklı şekilde dünyayı yorumladığını ve farklı şekillerde dünyaya tepkiler verdiğini söylerler (Berk, 2013: 8).

Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar

Öğretmenlerin etkili bir öğrenim sağlamalarının yolu çocukları gelişimsel açıdan iyi tanımalarından geçer. Öğretmenlerin çocukları gelişimsel açıdan tanımaları eğitim öğretim ortamlarını buna uygun hazırlamalarına yardımcı olacaktır. Bütün eğitim kademelerindeki çocukların becerileri birbirinden farklıdır. Öğretmenler çocukların gelişimlerdeki bu bireysel farklılıkları göz

önünde bulundurduklarında başarılı olurlar. Aynı yaşta olan farklı iki çocuk birbirlerinden farklı gelişim özelliklerine sahip olabilmektedirler. Sadece öğretmenlerin değil aynı zamanda anne ve babaların da çocuklarının gelişim özelliklerini bilerek onların gelişimlerini yakından takip etmeleri gerekir. Bu durum çocukların sağlıklı birer birey olarak yetişmelerine katkı sağlayacaktır (Senemoğlu, 2020: 2).

Bu doğrultuda, Gür (2018) gelişim ile ilgili temel kavramları aşağıdaki şekilde ifade etmiştir: *Büyüme*; Boy ve kiloda meydana gelen artıştır. Büyümenin hızı farklı organlar için farklı hızdadır. *Gelişme*; Büyüme, olgunlaşma ve öğrenmeyle birlikte bireyin ilerleme kaydederek yeni beceriler kazanmasıdır. *Olgunlaşma*; Vücuttaki organlarının belli bir yaşta kendisinden beklenen davranışı yerine getirebilmesidir. *Öğrenme*; bireyin çevresiyle olan etkileşimi sonucu ortaya çıkan davranış değişikliğini ifade eder. *Hazırbulunuşluk* ise; belli bir becerinin yapılabilmesi için gerekli olan altyapının sağlanmasıdır.

Yine Senemoğlu (2020: 3-5) bu kavramları aşağıdaki şekilde ifade etmiştir: *Büyüme*; vücudun sadece boy, kilo ve hacim açısından bir artış göstermesidir. *Gelişme*; olgunlaşma ve öğrenme etkileşimlerinin bir ürünüdür. *Olgunlaşma*; vücut organlarının kendilerinden beklenen davranışları ortaya koyabilmesidir. *Öğrenme*; bireyin çevresiyle etkileşimi sonucunda davranışlarında meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişikliğidir. *Hazırbulunuşluk*; bireyin bazı becerileri ortaya koyabilmesi adına bu yönde yaşanan ilerlemelerdir. *Gelişimin kritik dönemleri*; bazı becerilerin belli dönemler içerisinde kazanılması gerekmektedir. Eğer bu beceriler bu dönemlerde kazanılmazsa daha sonraki dönemlerde kazanılması zorlaşacaktır. Bu dönemlere kritik dönemler denilmektedir.

Son olarak Aydın (2016: 5-10) aynı kavramları şu şekilde ele almıştır: *Büyüme*; bedende gerçekleşen boy ve kilodaki artıştır. *Öğrenme*; yaşantı yoluyla kazanılmış olan davranış değişikliğidir. *Olgunlaşma*; organizmanın belli bir biyofizyolojik yetkinliğe ulaşmasıdır. *Hazırbulunuşluk*; yeni bir

öğrenme yaşantısının gereklerine uygun kişisel özelliklerin tamamıdır. *Gelişimin Kritik Dönemleri*; bireylerin belli öğrenmelere diğer evrelerden daha uygun durumda olmalarını ifade eder.

Bununla birlikte, yine bu kavramlardan biri reflekslerdir. Ünüvar ve Karoğlu (2020: 7) refleksleri şu şekilde tanımlamıştır: *Refleksler*; doğuştan gelen, birden ve düşünmeden gerçekleştirilen kompleks olmayan yalın hareketlerdir. Yeni doğanın, hayata uyum sağlamasında yine gelişim ve öğrenmesinde önemli bir yeri vardır. Bu bağlamda, yeni doğanın refleksleri ve bu reflekslerin gelişim özellikleri aşağıdaki tabloda ele alınmıştır:

Tablo 1. Yeni Doğan Refleksleri ve Özellikleri

Refleks	Tanım	Gelişim
Kavrama	Yeni doğanlar avuçlarına aldıkları nesnelere sınıksız kavrarlar.	Refleks, bebeklerin yakalamalarıyla istemli kontrol sağladıkça 4 ay civarında daha az kuvvetli olur.
Moro	Yüksek bir ses işiten yeni doğan kollarını önce dışa doğru açar sonrasında ise içe doğru tekrar kapatır.	Refleks 5 ay civarında kaybolur.
Aranma	Parmak ya da annenin memesi yeni doğanın yanağına dokunduğunda yeni doğan başını o yöne doğru çevirip ağzını açarak memeyi emmeye çalışır.	Yeni doğan başını çevirerek beslenme için arama refleksi üzerinde kontrol sağladıkça, 3 ay civarında daha az güçlü hale gelir.
Emme	Emme refleksiyle dünyaya gelen yeni doğan ağzına yaklaşan ya da dokunan nesnelere emmeye çalışır. Bazen bu durum herhangi bir uyarıcının olmadığı yeni doğanın uyuduğu esnada da gerçekleşebilir.	Emme hareketi zamanla rafine edilerek yeni doğan tarafından ağzı meme ucuna uygun hale gelir.
Yürüme	Yeni doğana bir zemin üzerinde destek vererek tutulduğunda adım atar.	Refleks 3 ay civarında kaybolur. Bu refleks bebeğin ileri dönemlerde yürüyebilmesi adına, bir erken dönem alıştırmaları niteliğindedir.

(Trawick-Smith, 2014, akt; Ünüvar ve Karoğlu, 2020: 7).

Gelişimi İncelemek İçin Kullanılan Desenler

Çocuk gelişimi alanındaki araştırmacılar, katılımcılarının zaman içerisinde nasıl değiştiklerine yönelik bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Bunun içinde, bilim adamlarının korelasyon ve deneysel yaklaşımları farklı yaşları kapsayacak biçimde genişletmeleri gerekir. Gelişim araştırmalarına özgü stratejiler *boylamsal* ve *kesitsel* desenlerdir. Araştırmacılar boylamsal desende katılımcıları geniş bir zaman diliminde yaş değişimlerine göre inceler ve meydana gelen değişimleri not eder. Boylamsal desenin güçlü yanlarından biri, bireyin performansını geniş bir zaman diliminde incelediği için genel durumlar dışında bireysel farklılıklarını da ortaya koyması iken, ikincisi ise bireyin davranışlarının ilk zamanlardaki ve son zamanlardaki halleri arasındaki ilişkiyi görme imkânı sağlamasıdır (Berk, 2013).

Boylamsal araştırma deseninin güçlü yönlerinin yanı sıra zayıf tarafları da bulunmaktadır. Bu zayıf taraftan birisi ön yargılı örneklem seçimidir. Yani ilgili grubu yeteri kadar iyi temsil edecek örnekleme seçmedeki başarısızlıktır. Bir diğer zayıf tarafı ise yapılan araştırmada sonuçların tarihsel ve kültürel değişimlerle birlikte değişebilmesidir. Buna ek olarak araştırmacılar tarafından kullanılan bir diğer desen ise kesitsel desendir. *Kesitsel* desende; farklı yaş gruplarıyla aynı zaman diliminde çalışılır. Kesitsel desenin güçlü tarafı, araştırmadan katılımcıların ayrılması durumunda araştırmacının endişe duymayacak olmasıdır. Kesitsel desenin zayıf yönü ise bireydeki değişimlere yönelik kanıt sunamayacak olmasıdır. Sonuç olarak, kullanılan bu desenlerde güçlü ve zayıf yönlerin olması araştırmacıları zayıf yönleri en aza indirip, güçlü yönleri ise destekleyecek yeni modeller geliştirmeye yöneltmiştir (Berk, 2013).

Gelişim İle İlgili Temel İlkeler

Kılıç (2016: 4) göre gelişmenin zaman içerisinde devam eden bir oluşum olmasından dolayı bizler gelişimin kendisinden ziyade sonuçlarını gözlemleyebilmekteyiz. Yani zaman devamlılığı içerisinde, iki nokta arasındaki yapılan gözlemler arasındaki fark bize gelişmeyi gösterir. Gelişim kalıtım ve

çevre faktörlerinden doğrudan etkilenen dinamik bir süreçtir. Yani gelişim çok yönlü ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Gelişmenin bu özellikleri hiyerarşik bir düzen içerisindedir.

Aydın (2016: 6-7) gelişim ilkelerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

1. Gelişme, kalıtım ve çevre etkileşiminin ortak ürünüdür. Kalıtımla gelen bazı özellikler çevresel değişkenlere göre şekillenmektedir. Örneğin; kalıtsal gelen zekâ, iyi bir eğitimle desteklenmezse yeterince gelişmeyecektir.
2. Gelişim yaşam boyu devam eder. Organizmanın doğum öncesi döneminden itibaren başlar ve ölünceye kadar devam eder.
3. Gelişimde, kritik dönemlere özgü karakteristik özellikler hem düzenli hem de sıçrayan bir seyir içerisinde gerçekleşir.
4. Gelişim içten dışa, baştan ayağa doğrudur. Doğum öncesi dönemden itibaren başlayan gelişim sürecinde, önce iç organlar sonra diğer kısımların gelişimi tamamlanır. Yine sırasıyla önce baş sonra kol ve en son bacaklar şekilde bir gelişim görülür.
5. Gelişim genelden özele, bütünden parçaya doğrudur. Önce kaba motor becerilerini sağlayacak olan baş, gövde, kol ve bacaklar daha sonra ince motor gelişimini sağlayacak olan el ve parmakların gelişimi tamamlanır.
6. Gelişim özellikleri ayrılmaz bir bütünlük oluşturur. Gelişim alanları karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Örneğin; zihinsel gelişim dil gelişimini etkilerken, dil gelişimi ise sosyal-duygusal gelişim ile yakından ilişkilidir.
7. Gelişimin kritik dönemleri vardır. Bu doğrultuda, bazı becerilerin kazanılması gereken evreler vardır. Bu beceriler bu evrelerde kazanılmadığı takdirde, sonradan kazanılması güç olabilmektedir.
8. Gelişimde bireysel farklılıklar vardır. Her bireyin gelişim süreci farklıdır. Gelişim sürecinde bireylerin benzer özellikler göstermesi gibi farklı özellikler göstermesi de son derece doğal karşılanmalıdır.

Gelişim Alanları

Genel anlamda gelişim üç alana ayrılır. Bu alanlar; fiziksel, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişim alanlarıdır. Bununla birlikte, bu alanlar birbirleriyle çok yakından ilişkilidir. Her bir alan bir diğerini etkilerken, yine aynı zamanda o alandan etkilenir. *Fiziksel gelişim*; beden büyüklüğü, görüntü, organların işlevleri ve motor becerileri ifade eder. Bilişsel gelişim; dikkat, hafıza, problem çözme, hayal gücü ve yaratıcılık gibi zihinsel becerileri kapsar. Son olarak duygusal ve sosyal gelişim ise duygusal iletişim, kendini anlama, başkasını anlama, kişiler arası beceriler ve arkadaşlık ilişkilerini kapsar (Berk, 2013: 5).

Gelişim Dönemleri

Araştırmacılar, gelişim dönemlerini genelde yaşlarla birbirinden ayırmaktadırlar. Bu doğrultuda, Berk (2013: 6) göre gelişim dönemleri ve dönemlerin genel özellikleri şu şekildedir:

Doğum öncesi dönem: Döllenmeden doğum anına kadar geçirilen süredir. Gelişimin en hızlı olduğu dönem bu dönemdir.

Bebeklik dönemi: Bu süreç 0-2 yaş arasını kapsamaktadır. Bu dönemde bebekler fiziksel anlamda özerkliklerini kazanmaya çalışarak ilk adımlarını atmaya başlarlar. Bunun yanı sıra dil gelişir ve çocuk başkalarıyla iletişim kurmaya başlar.

Erken çocukluk: 2 ile 6 yaş arasını kapsamakta olan bu dönemde çocuğun boyu uzar ve motor becerileri gelişir. Çocuk kendi bedenini daha fazla kontrol ederek, kendine yeter hale gelir. Dil gelişimi hızlanır.

Orta çocukluk: 6 ile 11 yaş arasını kapsayan bu dönemde çocuk dünyayı daha yakından tanır. Sorumluluk almaya başlar.

Ergenlik dönemi: 11-18 yaş arasında olan bu dönemde, çocukluktan yetişkinliğe geçiş için ilk adımlar atılır. Bedensel değişimlerle birlikte, yetişkin görünümüne bürünme süreci hızlanır. Ergen ailesinden uzaklaşarak kişisel amaçlar oluşturmaya başlar.

Gelişim Görevi

Bireyin gelişim süresi boyunca, her gelişim döneminde yerine getirmesi gereken davranışlar bulunmaktadır. Bireylerden bu davranışları bu dönemlerde yapmaları beklenmektedir. Gelişim dönemleri ve bu dönemlere ait görevler aşağıdaki tabloda ele alınmıştır:

Tablo 2. Gelişim Dönemleri ve Görevleri

Gelişim Dönemi	Görevler
Doğum Öncesi Dönem	Anne karnında organların temel yapılarının oluşması.
Bebeklik Dönemi (0-2 yaş)	Doğum sonrası dış dünyaya uyum sağlama, ek gıdalarla beslenebilme, uyuma ve uyanık kalma zamanlarını öğrenmek.
İlk Çocukluk Dönemi (2-6 yaş)	Yürümeyi, konuşmayı, giyinmeyi ve yemek yemeyi öğrenme, cinsiyet farklılıklarını öğrenerek cinsel kimliğinin farkına varma, doğru ve yanlış ayırt etme ve el-göz koordinasyonunu sağlayarak okuma yazmaya hazır hale gelmek.
İkinci Çocukluk Dönemi (6-12 yaş)	Okuma-yazma ve hesap yapma gibi becerilerini geliştirme, kişisel bağımsızlık kazanmak.
Ergenlik Dönemi (12-18 yaş)	Akranlarıyla olumlu ilişkiler geliştirmek, yetişkin rolünü benimseme, bedenini kabul ederek ona uyum sağlama, bir mesleğe doğru yönelerek meslek seçimini yapmak ve toplumsal sorumluluk almak.
Genç Yetişkinlik Dönemi (18-25 yaş)	Eş seçimi, iş hayatına atılma, arkadaşlık ilişkilerini geliştirecek sosyal gruplara dahil olma ve çocuk sorumluluğunu almak.
Yetişkinlik Dönemi	İşile ilgili deneyim kazanmak, evlilik ve çocuklara karşı sorumluluklarını yerine getirmek.
Yaşlılık Dönemi	Vücut direncinin azalmasıyla ortaya çıkan güçsüzlüğe uyum sağlama, eş ölümüne uyum sağlama ve akranlarıyla yakın ilişkiler kurmak.

(Ünüvar ve Karoğlu, 2020: 9).

Çocuğun Gelişiminde Bazı Kilometre Taşları

Bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim birbirleriyle bağlantılı olup birbirini izleyen süreçlerle ilerlerler. Dikkat ve amaçlı duygusal ilişkiler vb. gelişimsel beceriler yaşamın ilk yıllarında kritik süreç olarak hızlı gelişmektedir (Kargı, 2016: 14). Söz konusu bu beceriler aşağıdaki tabloda şu şekilde ifade edilmiştir:

Tablo 3. Çocuğun Gelişiminde Bazı Kilometre Taşları

Sağlıklı Gelişim	Gelişimin Göstergeleri	Erken Dönem Risk Faktörleri
Bölünmüş dikkat ve duygusal düzenleme (0-3 ay)	İşaret, ses ve dokunma gibi duyuşsal deneyimlere tepki verme	İşaret, ses ve dokunma gibi duyuşsal ifadelere karşı tepkisizlik
Kalıtım ve ilişki (2-5 ay)	Yakınlık gösterme ve ilişki kurmaya yönelik tepki gelişmesi	İlişki kuramama veya sürdürmememe
Amaçlı duyuşsal etkileşimler (4-10 ay)	Karşılıklı döngüsel etkileşimler, sesler ve el hareketlerini kullanarak duyuşların niyetli yansıtılması	Etkileşimde bulunmama yada kısa süreli döngüsel olmayan etkileşimler
Duyuşsal iletişimde karşılıklılık (10-18 ay)	Sosyal-duyuşsal etkileşimler ve bu etkileşimlerin problem çözme amaçlı kullanılması	Sosyal etkileşime yönelik isteksizlik ve etkileşimi sürdürmememe
Duyuşsal fikirler geliştirme (18-30 ay)	Yerinde ve anlamlı sözcük kullanımı, yetişkin ve akranlarla duyuşsal etkileşim içeren oyunlar oynanması	Sembolik oyun oynamama ve duyuşsal ifadelerin sınırlı olması
Duyuşsal fikirler arasında bağlantı oluşturma (30-42 ay)	Duyuşsal anlamlı fikirler arasında, mantıksal bağlantılar kurma	Duyuşsal anlamda sınırlı ifadeler

(Greenspan, 2000, Akt; Kargı, 2016: 14).

Gelişimi Etkileyen Faktörler

Psikologlar senelerdir gelişim üzerinde, çevre ve kalıtımın etkisini anlamaya çalışmaktadırlar. Gelişim konusundaki görüşlerin birçoğu gelişim üzerinde hem kalıtımın hem de çevrenin etkili olduğu yönündedir. Çocuk gelişiminde biyolojik

temellerin rolü üzerinde çalışmalar yapan araştırmacılar, gelişimin olgunlaşmanın zorunlu bir sonucu olduğunu ifade etmişlerdir. Bu görüşü savunan araştırmacılar gelişimin kalıtsal olarak önceden belirlendiğine inanmaktadırlar (Yazgan İnanç, Kılıç Atıcı ve Bilgin, 2018: 13).

Bununla birlikte, günümüz gelişim psikologları arasındaki kalıtım-çevre ve süreklilik-süreksizlik tartışmalarının halen devam etmesine rağmen birçok psikoloğa göre çocuk gelişimi temel olarak kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucu ortaya çıkan bir üründür (Rutter, 2002 den akt; Gündüz, 2009: 43-44).

Gündüz (2009) göre olgunlaşma örüntülerinin üç niteliği bulunmaktadır. *İlk olarak* evrenseldir. Bütün çocuklarda görülür. *İkinci olarak* kültürel sınırlardan bağımsızdır ve ardışıktır. Bu bağlamda kültürel faktörlerden, etkilenmediği gibi bu gelişimsel özellikler belli bir sıra dahilinde gerçekleşir. *Üçüncü olarak* ise çevresel etkilerden görece olarak bağımsızdır.

Yine olgunlaşma tarafından belirlenen ardışık gelişim örüntüleri en yalın haliyle, alıştırma ve öğrenme gerçekleşmeden ortaya çıkar. Bu doğrultuda, olgunlaşmaya dayalı değişime örnek vermek gerekirse emeklemekten yürümeye geçmek diyebiliriz (Gündüz, 2009: 44).

Dahası, bazı becerilerin belli dönemde ortaya çıkması açısından deneyimin zamanlaması oldukça önemlidir. Örneğin, yumurtadan çıkan ördek yavrularının ilk 15 saatte annelerini, başka bir ördeği veya vaklayıp hareket eden herhangi bir nesneyi takip ederek ona bağlanırlar. Eğer bu kritik zaman aralığında çevrelerinde yukarıda sayılan üç unsurdan herhangi birini göremezlerse bu bağlanma gerçekleşmez (Gündüz, 2009: 45).

Yine insanlarda ise duyarlı dönemler kritik dönemlere nazaran daha fazla görülmektedir. Belirli bir deneyimin, olgunlaşma sürecine en iyi katkı sağlayacağı döneme *duyarlı dönem* denilmektedir. Dahası, kritik dönemde ise deneyimler mutlaka tecrübe edilmelidir. Eğer tecrübe edilmezse gelişim sürecinde kazanılması beklenen becerilerin daha sonraki dönemde kazanılması son derece güç olacaktır. Örneğin yaşamın ilk yılları, dil gelişimi açısından duyarlı dönemdir. Bu dönemde anne ve baba çocuklarıyla yakından ilgilenmez ve onunla yeterli düzeyde iletişim

kurmazsa dil gelişimi normal seyrinde gitmeyecektir. Bu bağlamda, tam anlamıyla kazanılamayan becerilerin bazıları toplumsal çevreye girildiğinde kazanılabilecektir (Gündüz, 2009: 45).

Tüm bunlarla beraber *davranış genetiği ise*, kalıtımın zekâ ya da kişilik gibi ayırt edici özellikler veya davranışlar üzerindeki etkisini araştıran bir bilim dalıdır. Davranış genetiği araştırmalarında çoğunlukla tek yumurta ikizleri, çift yumurta ikizleri ve evlat edinen çocuklar incelenmektedir. Yapılan araştırmalarda farklı çevrelerde büyümüş olsalar bile tek yumurta ikizlerinin çift yumurta ikizlerine nazaran daha çok birbirlerine benzedikleri saptanmıştır. Bunun sebebi olarak ise tek yumurta ikizlerinin aynı dölleniş yumurta üzerinde gelişmiş olmaları ifade edilmiştir. Sonuç olarak bu durum, genetik özelliklerin baskın olmasından kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde evlat edinilen bir çocuğun, üvey olan ailesiyle farklı bir çevrede büyümüş olmasına rağmen, öz anne baba ve kardeşlerin karakteristik özelliklerine daha yakın özellikler taşıması kalıtımın etkisini ortaya koymaktadır (Gündüz, 2009: 46-47).

Bu bağlamda Ünüvar ve Karoğlu (2020: 10) görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: Gelişimde kalıtsal özelliklerin mi yoksa çevresel faktörlerin mi daha baskın olduğu hususu çok uzun yıllar tartışılmıştır. Bugün gelinen noktada; ikisinin de ortak etkisinin gelişimde var olduğu kabul edilmiştir. Dolayısıyla gelişimsel bir faktörü yalnızca kalıtım ile açıklayamayacağımız gibi sadece çevre faktörü ile de açıklayamayız. Diyebiliriz ki gelişim üzerinde kalıtım da çevre de belli oranlarda etkilidir. Fakat kimi gelişim alanlarında kalıtımsal özellikler daha baskınken, kimi gelişim alanlarında ise çevresel faktörler daha etkilidir. Aşağıdaki genel başlık altında, bu etkiler ele alınmıştır.

Kalıtım

Yaşamın ilk yıllarında hızlı bir büyüme ve gelişme söz konusudur (Arslan, 2022: 1676). Bu hızlı büyümede kalıtımın rolü ve varsa etkisi ne doğrultudadır? Bu yönde sorular sorularak kalıtımın gelişim üzerindeki etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Peki kalıtım nedir?

Kalıtım; anne ve babadan genler aracılığıyla bireye geçen özellikler olarak tanımlanmaktadır. Anneden gelen yumurta ile babadan gelen spermin birleşmesi sonucu insana ait ilk hücre oluşmaya başlar. Bu birleşimde 23 kromozom yumurtada 23 kromozom ise spermde bulunmaktadır. Her kromozomda 2000 civarında gen yer alır. Dölllenme esnasında bu kromozomlar birleşerek 23 çift oluştururlar (Bağcıoğlu Ünver, 2031, Akt; Aslan, 2019: 100).

Bununla birlikte Bayraktar ve Süleymanoğulları (2020: 18) kalıtım ile ilgili bazı kavramları şu şekilde açıklamışlardır:

DNA (Deoksiribo Nükleik Asit); organizmanın canlılık işlevleri ve gelişimi için ihtiyaç duyulan ve genetik talimatları içeren nükleik asittir. DNA'nın başlıca görevi uzun süre bilgileri saklamaktır. DNA, hücrelerde kromozom yapılarının içinde yer alır.

RNA (Ribonükleik Asit); DNA tarafından kodlanan genetik bilgilerin proteinlere dönüştürülmesini sağlar. Yapısal olarak DNA ve RNA arasında benzerlikler olsa da aralarında yapısal farklılıklar bulunmaktadır. DNA çift zincirli bir yapıdayken RNA tek zincirli bir yapıya sahiptir.

Gen; yaşamsal faaliyetlerin gerçekleşmesini sağlayan yapılardır. Bu yapılar kalıtımın fiziksel ve işlevsel birimi olmasının yanı sıra protein üretilmesi ve karakteristik özellikleri belirlemeye yarayan genetik bilgileri içerirler. İnsan DNA'sında yaklaşık 25.000 gen vardır. Bu genler insanların göz ve saç rengi gibi bazı özelliklerinin belirlenmesinde rol oynarlar.

Genom; bir organizmanın yapılandırılması ve gelişmesi için gerekli olan genetik bilginin tamamıdır.

Kromozom; yapısında DNA molekülü ve özel protein kılıfları bulunan; canlılara ait kalıtsal yapıların tümünü taşıyan yapılardır. Kromozomlar bölünme sonucu oluşan yeni hücrelere canlılığın bütün genetik bilgisini aktarırlar. Kalıtımla aktarılan özellikler genotip ve fenotiptir. *Genotip*; anne ve babadan bireye geçen tüm genetik kodlardır. *Fenotip* ise; çevre ile genotip etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve bireyin dış görünümünü oluşturan özelliklerdir.

Çevre

Çevresel etmenleri doğum öncesi, doğum esnası ve doğum sonrası olmak üzere üç kategoride inceleyebiliriz. *Doğum öncesi dönem*; döllenme ile oluşan zigot; dölüt, embriyo ve fetüs aşamalarını elverişli bir çevrede yaşmalıdır. Gebelik süresince annenin beslenmesinden ruh haline kadar sayabileceğimiz pek çok durum fetüsü olumlu ya da olumsuz yönden etkiler. Oluşacak herhangi bir olumsuz durum ise bebeğin herhangi bir engel durumuyla dünyaya gelmesine yol açabilir. *Doğum esnası*; doğumun gerçekleştiği an yaşanacak olumsuz durumlardan dolayı bebek gelişimi olumsuz yönde etkilenebilmektedir. *Doğum sonrası dönem* ise; bebeğin üyesi olduğu ailenin sosyo-kültürel seviyesi, aile yapısı ve ilişkileri, bebeği yetiştirme tarzları, ileri yıllardaki akranları ve toplumsal değerler bireyin gelişiminde rol oynayan faktörlerdir (Bağcı, 2019: 10).

Anne Babanın Çocuk Yetiştirme Tarzları

Gebelik öncesinde ebeveynlerin yaşam tarzlarının çocuğun gelişimi üzerindeki etkisi kabul edilmekle birlikte, çocuk gelişiminin genel anlamda hamilelik ile başladığı ifade edilmektedir (Veziroğlu, 2016: 18). Bu dönemden sonraki süreçte bebeğe hayatının ilk yıllarında gösterilecek sevgi ve yakınlık, bebeğin temel güven duygusunu edinmesinde önemli rol tutar. Ebeveynlerin sergiledikleri davranışlar, çocuğun davranışlarını, cinsiyet rollerini kısacası tüm kişilik gelişimini etkiler (Senemoğlu, 2020: 11).

Bu bağlamda, çocuklarda görülen davranış problemleri sıklık bakımından değerlendirildiğinde, ilk sırada içe kapanıklık, ikinci sırada aşırı hareketlilik ve hiperaktivite bozukluğu, üçüncü sırada ise iştahsızlık davranışının yer aldığı saptanmıştır. Bu davranış bozukluklarını gösteren çocukların genel anlamda yanlış diyebileceğimiz ebeveynlik stilleriyle yetiştirildikleri söylenebilir (Derman ve Başal, 2013: 115-116).

Ailenin Parçalanması

Eşlerin boşanması gibi ailelerin parçalanmasına neden olan durumlar, çocuklar için son derece üzüntü verici bir olaydır. Boşanmaların çocuklar üzerindeki etkileri birçok faktöre bağlı olarak değişebilir. Bunlardan birincisi çocukların yaşlarıdır. Küçük yaştaki çocuklar ebeveynlerinin boşanması durumundan son derece etkilenmekte ve kendilerini bu durumdan sorumlu tutmaktadırlar. Yaş itibarıyla biraz daha büyük olan çocuklar ise boşanma olaylarını daha kolay kabul etmektedirler. Anne ve babanın boşanma olaylarında birbirlerine karşı sergileyecekleri olumlu tutumlar çocuklarının da bu durumu kolay atlatalmalarına yardımcı olacaktır (Senemoğlu, 2020: 12).

Çocukların Doğuş Sırası

Çocukların ailedeki doğuş sırası da çocukların gelişimlerini etkileyebilmektedir. Farklı toplumlardan elde edilen sonuçlara göre, anne babalar genel anlamda ilk çocuklarından daha fazla şey beklemektedirler. Anne ve babalar ilk çocuklarının daha başarılı, hırslı ve kurallara uyum sağlayan bireyler olarak yetişmelerini beklerler. Bebeklikten itibaren de bu özellikleri kazandırmaya çalışırlar. Genel olarak ilk çocuklar daha temkinli ve tutucuyken, son doğan çocuklar daha çocuksu bir yapıda olabilmektedirler. Ortanca çocuklar ise, büyük ve küçük çocuklar gibi genelde ilgi odağı olmazlar. İlgi odağı olmadıklarından daha bağımsız ve akran ilişkilerinde daha başarılıdırlar (Senemoğlu, 2020: 13).

Bu bağlamda Irmak (1995) tarafından yapılan araştırmaya göre, beş ve altı yaşındaki tüm ilk çocuklarda; yalan söyleme, rekabet, saldırganlık, paylaşma-ışbirliği kuramama, inatçılık, yenilgide başkalarını suçlama davranışları saptanmıştır. Beş ve altı yaş grubundaki tüm tek çocuklarda; liderlik ve rekabet davranışları görülmüştür. Uyum problemlerinin ise son çocuklar ve ilk çocuklar yönünde olduğu ortaya çıkmıştır.

Hormonlar

Senemoğlu (2020: 14) göre; salgılarını doğrudan kana akıtan bezlere *iç salgı bezleri* denir. Bu bezlerden salgılanan salgılara da *hormon* denir. Hormonlar, canlının dengeli bir biçimde büyüme ve gelişmesini sağlar. Bununla birlikte hormonların herhangi bir tanesinin yetersiz veya fazla salgılanması diğer iç salgı bezlerini de etkileyebilir. Canlının dengesinin bozulmasına sebep olabilir. Bu doğrultuda, aşağıdaki tabloda önemli iç salgı bezlerinden bazılarına yer verilmiştir:

Tablo 4. Hormonlar ve Görevleri

İç salgı bezleri	Salgıladığı hormon	Hormonun görevi	
<i>Hipofiz</i>	<ul style="list-style-type: none">• Çeşitli hormonlar• Büyüme hormonu	İç salgı bezlerinin çalışmasını düzenler. Büyümeyi sağlar. İç salgı bezleri ile sinir sistemi arasındaki uyumu sağlar.	
<i>Tiroit</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tiroksin hormonu	Büyümeyi, gelişmeyi ve vücudumuzdaki diğer kimyasal olayları düzenler.	
<i>Böbreküstü</i>	<ul style="list-style-type: none">• Adrenalin hormonu• Aldosteron hormonu	Korku, coşku, heyecan ve öfke anlarında metabolizmayı hızlandırır. Kandaki mineral oranını düzenler.	
<i>Pankreas</i>	<ul style="list-style-type: none">• İnsülin• Glukagon	Kan şekerini artırır. Kan şekerini düşürür.	
Eşeyssel	Yumurtalık	<ul style="list-style-type: none">• Eşeyssel hormonlar	Ergenlik döneminde, dişiye özgü özelliklerin oluşmasını sağlar. Dişi üreme hücrelerinin oluşmasını sağlar.
	Testis	<ul style="list-style-type: none">• Eşeyssel hormonlar	Ergenlik döneminde erkeğe özgü özelliklerin oluşmasını sağlar. Erkek üreme hücrelerinin oluşmasını sağlar.

(Gür, 2018: 11)

ÜNİTE II

FİZİKSEL GELİŞİM

Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim, karmaşık bir sistem ve bu sisteme bağlı alt sistemlerden oluşan beden yapısının büyümesi ve gelişmesidir. Başka bir deyişle boy uzunluğunda meydana gelen artış, kilonun artması, kemik gelişimi, diş gelişimi, kas gelişimi ve vücutta işleyişi olan tüm sistemlerin gelişimini kapsar (Bilgin, 2015; Erdoğan, 2011; akt; Saygın, 2022: 5).

Gelişim alanları genel anlamıyla fiziksel, bilişsel ve psiko-sosyal olmak üzere gruplandırılmıştır. Gelişim dönemleri ise genel anlamıyla ortak özellikleri içeren yaş aralıklarıyla isimlendirilmiştir. Bu dönemler; doğum öncesi, bebeklik dönemi, ilk çocukluk dönemi, okul dönemi ve ergenlik dönemidir. Ergenlik sonrasında yetişkinlik ve yaşlılık yılları farklı psikologlar tarafından değişik şekillerde isimlendirilmiştir (Senemoğlu, 2020: 18). Bu bağlamda bu bölümde fiziksel gelişim alanına ilişkin özellikler gelişim dönemlerine göre sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

Doğum Öncesi Fiziksel Gelişim

İnsan yaşamı yumurta ile spermin birleşmesi sonucu başlamaktadır. Tek bir hücreden tam anlamıyla gelişmiş bir insana kadar giden süreçte hücre bölünmesi, farklılaşması, programlı hücre ölümü gibi farklı mekanizmalar rol oynamaktadır. Tüm bu değişimlerin çoğu embriyonik ve fetal dönemlerde oluşmaktadır. Ancak gelişim bir süreç olduğundan doğum sonrası bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde de devam etmektedir (Talim, 2020: 106).

Döllenmeden doğuma kadar geçen süreye doğum öncesi dönem denilmektedir. Bu süreçte birçok faktör bebeğin gelişimini etkilemektedir. Bu etki eden faktörlerin en önemlilerinden biri genetik özelliklerdir. Bebeğin doğum öncesi ve doğum sonrası sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişme sağlayabilmesi için sağlıklı bir genetik yapıya sahip olması gerekmektedir. Genetikle birlikte bazı çevresel faktörlerde doğum öncesi dönemde bebek gelişimini etkiler. Yani doğum öncesi gelişim genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucu şekillenmektedir (Dalgıç ve Kaytez, 2020: 61).

Doğum Öncesi Fiziksel Gelişimi Etkileyen Faktörler

Doğum öncesi gelişim döneminde, gelişimi olumsuz yönde aksatacak birçok unsuru ele almamıza rağmen endüstrilemiş toplumlarda gebeliklerin %90'ından fazlası sağlıklı biçimde sonuçlanmaktadır. Ebeveynlerin birçoğu için bu süreç tıbbi tehlike taşıyan bir zaman dilimi olmaktan çok heyecanlı, beklenti ve içedöntüklüğün ön planda olduğu bir evredir. Bu psikolojik dönem kritik önem taşımaktadır. Gebeliğin uzun bir süreç olması sebebiyle bazı ebeveynlerin korku ve endişe gibi olumsuz duygulara sahip olmaları mümkündür. Fakat gebelik sonlara doğru yaklaştığında bu endişe ve korkular azalacaktır. Artık gebeliğin sonlanmasına yakın bir zamanda ebeveynler anne ve babalığı benimsemeye başlayacaklardır. Gebelik sırasında bireyler ebeveynlik kimliklerini etkili biçimde yapılandırdıkları ölçüde ebeveyn-çocuk ilişkisi açısından olumlu katkı ve sonuçlar elde edeceklerdir (Berk, 2013: 120).

Tablo 5. Doğum Öncesi Gelişimin Dönüm Noktaları

Trimester	Dönem	Haftalar	Uzunluk ve Ağırlık	Önemli Olay
Birinci	Zigot	1		Tek hücreli zigot çoğalır ve bir blastosiste dönüşür.
		2		Blastosist rahim astarına yerleşir. Gelişen organizmayı besleyecek ve koruyacak yapılar (amniyon, koryon, vitellüs kesesi, plasenta ve göbek kordonu) şekillenmeye başlar.
	Embriyo	3-4 5-8	6 mm 2,5 cm/ 4 gr	İlkel bir beyin ve omurilik belirir. Kalp, kaslar, kaburgalar, omurga ve sindirim sistemi gelişmeye başlar. Birçok harici vücut yapısı ve iç organlar şekillenir. Dokunma duygusu gelişmeye başlar ve embriyo hareket edebilir.
Fetüs	3-4	7.6 cm 28 gr	Sinir sistemi, organlar ve kaslar organize olmaya ve birbirlerine bağlanmaya başlar. Dış genital organlar iyice şekillenmiştir ve fetüsün cinsiyeti bellidir.	

İkinci		13-24	30 cm/ 820gr	Fetüs hızla büyümeye devam eder. Bu dönemin ortasında fetüsün hareketleri anne tarafından hissedilir. Gözler ışığa duyarlıdır ve fetüs sese tepki verir.
Üçüncü		25-38	50 cm/ 3400 gr	Fetüs bu sırada doğarsa, hayatta kalma şansına sahiptir. Akciğerleri olgunlaşır. Hızlı beyin gelişimi, duyuşsal ve davranışsal kapasitenin genişlemesine yol açar. Bu dönemin ortasında, deri altına bir yağ tabakası eklenir. Çoğu fetüs doğuma hazırlanmak için baş aşağı duran bir pozisyon alır.

(Moore ve Persaud, 2008, akt; Ercan: 97)

Hormonlar

İnsan bedenindeki çeşitli iç salgı bezleri tarafından salgılanan hormonlar büyüme ve gelişmede çok önemli rol oynarlar. Bu hormonlar aşağıda verilmiştir:

Tablo 6. Fiziksel Büyüme ve Gelişiminde Rol Oynayan Temel Hormonlar

Salgı Bezi	Salgılanan Temel Hormonlar	Büyüme Etkilediği Yönler
Tiroit	Tiroksin	Normal beyin gelişimi ve büyüme hızı
Böbrek üstü	Adrenal androjen	Büluğ çağındaki bazı değişimler, özellikle iskelet olgunluğunun ve erkek çocuklarda olgun kasların gelişimi
Testislerdeki leydig hücreleri (erkek çocuklar)	Testosteron	Erkek üreme organlarının doğum öncesi gelişiminde çok önemli bir rol oynar. Büluğ çağında birincil ve ikincil cinsiyet özellikleri değişim örüntülerini tetikler. Büyüme hormonunun daha fazla salgılanmasını sağlar. Kemikleri ve kasları uyarır.
Yumurtalıklar (kız çocuklar)	Çeşitli östrojenler, en önemlisi estradioldür.	Menstrüel döngüsünün, göğüslerin gelişimi ve pubik tüylenme

Hipofiz	Büyüme hormonu (BH), Tiroit uyarıcı hormon (TUH) ve gonadotropik hormonlar; folikül uyarıcı hormon (FUH) Luteinizan hormon (LH)	Büyüme hormonu fiziksel olgunlaşma hızını yönetir. Diğer pitüiter hormonlar kız ve erkeklerde cinsel salgı bezlerini uyarır. Folikül uyarıcı hormon ve luteinizan hormon, menstrüel döngünün denetlenmesine yardım eder.
---------	--	---

(Tanner, 1990, akt; Gündüz, 2009: 223).

Hamilelik Sırasındaki Çevre Etkileri

Fetüs, döllenmeden doğuma kadar geçen süreçte büyümeye etki eden bazı durumlarla karşılaşmaktadır. Özellikle annenin maruz kaldığı bu etkenler bebeğin gelişimini olumsuz yönde etkiler. Annenin yaşı, kullandığı ilaçlar, kullanmış olduğu zararlı maddeler (sigara, uyuşturu, alkol vb.), radyasyon, çevre kirliliği ve bulaşıcı hastalıklar gibi durumlara dikkat edilmesi gerekmektedir (Altunhan ve Gür, 2018: 35).

Berk (2013) bilim adamlarının doğum öncesi dönemde herhangi bir hasara yol açabileceğini ifade ettikleri çevresel etmenleri şu şekilde ifade etmiştir:

Reçeteli-Reçetesiz ilaçlar: 1960'ların başında dünya, ilaçlar ve doğum öncesi gelişim hakkında trajik bir gerçeği öğrendi. O yıllarda *talidomit* adındaki sakinleştirici dünyanın birçok yerinde yaygın biçimde kullanılmaktaydı. Gebeliğin 4-6. Haftaları arasında anneler tarafından alındığında embriyolarda kol ve bacak deformasyonlarına yol açmaktaydı. Dünya genelinde yaklaşık olarak 7000 bebek bu durumdan etkilenmiştir. Bu durumdan etkilenen bebeklerin ileriki yıllardaki ortalama zeka puanlarının normal gelişim gösteren çocuklardan daha düşük seviyede olduğu görülmüştür.

Yasadışı Maddeler: Günlük yaşamdaki sıkıntılardan geçici olarak kurtulmak amacıyla bağımlılık yapan maddelerin kullanımı özellikle yoksul semtlerde gittikçe artış göstermiştir. ABD'de hamile kadınların yaklaşık %4'ü bu maddeleri kullanmaktadır. Bazı araştırmalar sonucunda doğum öncesi dönemde bu maddelere maruz kalan bebeklerin diğer bebeklere nazaran çevrelerine karşı

daha az duyarlı oldukları ve motor gelişimlerinin daha yavaş olduğu görülmüştür.

Tütün: Sigara içmenin en önemli etkisinin bebeğin düşük doğum ağırlığıyla dünyaya gelmesi olduğu bilinmektedir. Sadece düşük doğum ağırlığı değil, aynı zamanda başka ciddi sağlık sorunlarına da sebep olabilmektedir.

Radyasyon: Anneler gebeliklerinde radyasyona maruz kaldıklarında embriyo veya fetüs bir takım zarara uğrayabilir. Radyasyona maruz kalan bir bebek normal görünse bile ileride bazı sorunlar görülebilir. Bu durumda kadınların yapması gereken en iyi şey, gebelik sırasında röntgen ışınlarından sakınmaktır.

Çevre Kirliliği: Sanayileşmiş ülkelerde çevreye çok sayıda tehlike potansiyeli bulunan kimyasallar salınmaktadır. Bu kimyasallara maruz kalan bebeklerde başta zihinsel ve fiziksel bozuluklar olmak üzere birçok sorun görülebilmektedir.

Bulaşıcı Hastalıklar: Annenin bulaşıcı hastalıklar geçirmesi sonucu, bebeklerde çeşitli yönlerden rahatsızlıklar görülebilmektedir. Hastalıktan etkilenen yeni doğanların büyük bir kısmı hiçbir belirti göstermedikleri halde bu bebeklerde ilerleyen yıllarda çeşitli engeller görülebilmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki tabloda çeşitli bakteriyel ve parazitel hastalıkların gebelik sırasındaki etkileri ifade edilmiştir.

Tablo 7. Bazı Bulaşıcı Hastalıkların Gebelik Sırasındaki Etkileri

Hastalık	Düşük	Fiziksel Bozukluklar	Zihinsel Gerilik	Düşük Doğum Ağırlığı ve Prematüre Doğum
Virüslere Dayalı				
Edinilmiş bağışıklık eksikliği sendromu (AIDS)	0	?	+	?
Suçiçeği	0	+	+	+
Cytomegalo virüsü	+	+	+	+
Genital uçuk	+	+	+	+
Kabakulak	+	?	0	0
Kızamık	+	+	+	+
Bakteriyal				
Klamdiya	+	?	0	+
Frengi	+	+	+	?
Verem	+	?	+	+
Parazitler				
Malarya	+	0	0	+
Toxoplasma	+	+	+	+

(+)=Kesinleşmiş bulgu; (0)=Kanın gösterilmemiş; (?)=Tamamıyla kesinleşmemiş olası etkiler (Jones, Lopez ve Wilson, 2003; Kliegman ve ark. 2008; O'Rahilly ve Müller, 2001; akt; Berk, 2013: 111).

Yukarıdaki tabloda yer alan hastalıkların içerisinde en yaygın birçok hayvanda bulunan bir tür parazitin yol açtığı enfeksiyon olan, *toksoplazmosis*dir. Anne adayını, çiğ yada az pişmiş et yediğinde enfeksiyon başlayabilir. Hasta kadınların yaklaşık %40'ını hastalığı gelişmekte olan organizmaya bulaştırır. Bu bulaşma ilk trimesterde gerçekleşirse göz ve beyin hasarları, ikinci ve üçüncü trimesterde gerçekleşirse de enfeksiyon, hafif düzeyde görsel ve bilişsel bozukluklar meydana gelebilmektedir (Jones, Lopez ve Wilson, 2003; akt; Berk, 2013: 112). Bebek bekleyen anneler eti iyi pişmiş yediklerinden emin olurlar, bununla birlikte düzenli olarak sağlık kontrolünden geçerlerse ve çöplerden uzak durdukları takdirde korunabilirler (Berk, 2013: 112).

Anneyle İlgili Diğer Faktörler

Gebelikte teratojenlerden sakınmanın yanı sıra düzenli egzersiz, iyi beslenme ve duygusal olarak iyi olma durumu da önemlidir. Anne ve bebeğin farklı kan gruplarına sahip olmalarından ortaya çıkacak sorunlar da önlenebilir. Bunların dışında anne yaşı ve doğum sayısı da etki eden faktörler arasındadır. Etkili olan bu faktörleri Berk (2013: 113-115) şu şekilde açıklamıştır.

Egzersiz: Fiziksel olarak sağlıklıları yerinde olan kadınlar basit düzeyde ve kendilerini aşırı derece yormayacak olan yürüyüş, yüzme ve aerobik gibi egzersizleri düzenli olarak yapmalıdırlar. Egzersizlerin sık sık, uzun süreli ve kontrolsüz yapılması ise yarardan çok zarar sağlayacaktır. Yoğun yapılan egzersizler bebeklerin düşük doğum ağırlıklarıyla dünyaya gelmelerine neden olmaktadır.

Beslenme: Doğum öncesi dönem boyunca çocukların ne zaman daha hızlı gelişecekleri, tamamen annelerin beslenmesine bağlıdır. Annenin 10-13.5 kg kadar kilo almasına yol açan, kaloride yavaş bir artışı içeren sağlıklı bir diyetle birlikte ilk trimester'da fazladan günlük 100 kalori, ikinci trimesterde 265 kalori ve üçüncü trimesterde ise 430 kalori alınması anne ve bebeğin sağlığını korumasına yardım eder.

Kan Uyuşmazlığı: Yaşanan kan uyuşmazlığı sonucu bebeklerde zekâ geriliği, düşük, kalp hasarları ve bebek ölümleri meydana gelebilir.

Annenin Yaşı ve Önceki Doğumlar: Annenin yaşının ileri olması durumunda bebekler açısından çeşitli riskli durumlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle annenin yaşının 40 ve üzeri olduğu durumlarda hem anne sağlığı hem de bebek sağlığını olumsuz yönde etkileyecek sonuçlar görülebilmektedir.

Bebeklik Döneminde (0-2 yaş) Fiziksel Gelişim

Yeni doğan bebeklerde ilk ay hızlı bir fiziksel gelişim görülmektedir. Bebekler beş aylık olduklarında doğum ağırlıklarının iki katına çıkarken, 12 aylık olduklarında ise doğum ağırlıklarının üç katına ulaşırlar. Ancak bu hızlı büyümede iki yaşın sonuna doğru bir yavaşlama görülmektedir. Bu dönemdeki

kız çocukları erkek çocuklarına nazaran boy ve kilo açısından daha yavaş gelişme göstermektedirler. Yine doğmuş olan bebeklerin baş, kol, bacaklar ve gövdesinin birbirine olan oranları bir yetişkin vücudunda olduğu kadar düzgün ve gelişmiş değildir. Sinir sistemi gelişiminde de baştan ayağa doğru bir gelişme görülmektedir. Öncelikli olarak baştaki sinirler sonrasında ise kol ve bacaklardaki sinirler gelişmektedir (Aydın, 2016: 23).

Bebeklerin doğumdan sonraki ilk devinimleri, çevrelerine karşı olan istemsiz olarak gerçekleşen reflekslerdir. Aşağıda yer alan tabloda refleksler ve işlevleri açıklanmıştır.

Tablo 8. Refleksler ve İşlevleri

Refleks	Tanımı	İşlevi
<i>Göz Kırpma</i>	Bebek parlak ışık ya da gözünün yakınında bulunan gürültüye karşı gözünü kırpar.	Bebeği güçlü uyarıcılardan korur.
<i>İzleme</i>	Yanağı okşandığında başını o yöne çevirir.	Bebeğin emme sırasında meme ucunu bulmasına yardımcı olur.
<i>Moro</i>	Bebek beklenmedik durumlarda korkar ve sarılmaya çalışır.	Bebek kendisini annesine sarılarak korumaya çalışır.
<i>Yakalama ve Kavrama</i>	Avucuna herhangi bir nesne konulduğunda onu kavrar.	Bebeği istemli olarak kavrama hareketini yapmaya hazırlar.
<i>Yürüme</i>	Bebek ayakları düz bir zemine değiştirilerek tutulduğunda bir ayağını diğerinin önüne atar.	Bebeği istemli olarak yürüme davranışına hazırlar.
<i>Babinski</i>	Ayak tabanı uyarıldığında ayak parmakları dışa doğru açılır ve bükülür.	Bebeği dış uyarıcılardan korunmaya hazırlar.
<i>Yüzme</i>	Suya konulduğunda kolları ve bacaklarıyla suyu itmeye çalışır.	İstemli yüzmeye hazırlar.

(Meece, 1997; Ülgen ve Fidan, 1997; akt; Bağcıoğlu Ünver, 2020: 22-23).

Yeni doğan bebeklerin vücutları hem küçük , hem de oran açısından değişik bir yapıdadır. Yeni doğanların kafa yapıları bacaklarından hızlı gelişmektedir. Bu sebeple yetişkinlerin bebeklerin kafalarını daha dikkatli biçimde tutmaları gerekir (Veziroğlu, 2016: 26).

Bebeklik dönemi insan yaşamının en hızlı olduğu dönemlerinden birtanesidir. Bu dönem yaşam kalitesini etkileyen temel sistemlerin büyük ölçüde geliştiği dönemdir. Boy, kilo gelişiminin yanı sıra kafatası, beyin ve kaslardaki büyüme fiziksel gelişim kapsamında yer almaktadır. Bu nedenle bu temel özelliklerin anlaşılması diğer gelişim alanlarının da anlaşılmasına yardımcı olacaktır (Seven, 2019: 48).

Yeni doğan bir bebeğin beyin ağırlığı bir yetişkinin beyin ağırlığının yaklaşık %25'i kadardır. İki yaşına gelindiğinde bu oran %75'e kadar çıkmaktadır. Beyin bölgeleri homojen bir biçimde olgunlaşmaz. Beyin gelişimi bebeklik döneminde çok hızlıdır (Santrock, 2011; Trawick Smith, 2014; akt; Gürsoy ve Özaslan, 2019: 188).

Bedensel Gelişim

Dolaşım sisteminin gelişimi incelendiğinde; bebeğin kan basıncının düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu kan basıncı seviyesindeki düşüklük altıncı haftadan itibaren artar. Bebeklerdeki kalp atışı yetişkinlere göre iki kat daha hızlıdır. Yine solunum sistemlerinde de yetişkinlere göre bazı farklılıklar görülmektedir (Senemoğlu, 2020).

Bebeklerin doğum sonrası yapmış oldukları ilk davranışları solunumdur. Solunum sayıları dakikada ortalama 40'tır. Bu sayı yetişkinlerde ise 16'dır. Sindirim sistemi ise, anne sütünde bulunan besinleri sindirecek düzeydedir. Bebeklerin midelerinin hacmi doğduklarında 30-90 cm³ iken iki yaşlarına geldiği zaman bu 500 cm³'e kadar çıkmaktadır. Daha sonra sindirim sistemi diğer yiyecekleri sindirebilecek düzeye ulaşır. Boşaltım sistemi için ise böbreklerin zararlı maddeleri vücuttan atacak güçte olduğu söylenebilir. Ancak sidik torbasını kontrol altına alınması 12-30 aylar arasında gerçekleşmektedir. İskelet sistemleri ise henüz yeterli düzeyde sertleşmediği için kemikler kolay kolay kırılmazlar. Ancak yanlış tutma veya duruş ile biçimlerinde bozulmalar meydana gelebilir. Bebeğin süt dişleri ise 5-8 aylar arasında çıkmaya

başlamaktadır. Bu süt dişlerindeki gelişim iki buçuk yaşlarına doğru tamamlanır (Senemoğlu, 2020).

İlk ocukluk Döneminde (2-7 yaş) Fiziksel Gelişim

Bu dönem, bebeklikten çocukluk döneminde geçiş evresidir. İlk ocukluk olarak da adlandırılan bu dönemde fiziksel gelişimde bebeklik döneminde nazaran daha yavaş bir gelişme görülür. Ancak koşma, tırmanma, zıplama ve dengede durma gibi bazı becerilerde daha ileri bir gelişim görülür (Bayraktar ve Süleymanoğulları, 2020: 68).

Çocukluk döneminde edinilen kazanımlar, bireylerin sonraki yaşlarda gösterecekleri tutum ve davranışların temelini oluşturmaktadır (Orhan, 2019: 157). İkel hareketler döneminden sonra temel hareketler dönemi başlamaktadır. İki ile yedi yaş arasını kapsayan bu dönem, temel hareketler dnidir. Bu dönemde ocuk; koşma, sıçrama, atlama, fırlatma, yakalama ve topa ayakla vurma becerilerini kazanmaktadır (şahin, 2020: 24).

Bu dönemde boy gelişimi daha önceki evrelere göre daha yavaş ilerlemektedir. Bu yavaşlama yaşla birlikte daha da artmaktadır. Boy uzunluğu yıllık ortalama olarak 5-6 cm arasında olmalıdır. Boy uzunluğunun ilk yıllardaki artış miktarı yaklaşık olarak 10 cm olurken, fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebilmek için bedeni kullanma yeteneği, bazı sistemlerin etkileşimini zorunlu kılar. Bu unsurlar aşağıdaki tabloda ifade edilmiştir:

Tablo 9. Çeşitli Motor Becerilerin Gelişim Sekansları

Yaş	Lokomotor (Kaba Motor) Beceriler	Manipülatif (İnce Motor) Beceriler
2-4 yaş	Kolay koşar. Merdivenleri her basamağa bir adımı gelecek şekilde çıkar. İki ayak üzerinde sıçrar. Üç tekerlekli bisikleti sürebilir.	Küçük nesnelere bütün parmaklarıyla daha sonra ise başparmak ve ilk iki parmak ile tutar. Makasla kağıt keser.
4-7 yaş	Her basamağa bir adım atacak şekilde merdivenleri hem çıkar hem de iner. Parmak uçlarında yürür. İnce bir çizgi üzerinde yürür. Oldukça iyi zıplar, atlar ve fırlatır.	Boncuk dizebilir fakat ipi iğneden geçiremez. Altı yaş civarında ipi iğneden geçirecek duruma gelir. Kalem olgun bir şekilde tutmasına rağmen yazmakta zorlanır.

(Capute vd., 1984; Connolly ve Dalgleish, 1989; Den Ouden vd.,1991; Fagard ve Jacquet, 1989; Gallahue ve Ozmun, 1995; Hagerman, 1996; Needlman, 1996; Overby, 2002; Thomas, 1990; akt; Gündüz, 2009: 218).

Bedensel Gelişim

Kalp büyümesi altı yaşına kadar hızlı biçimde gerçekleşir. Kalp atım hızı ise giderek azalır. Çocuk ilköğretim çağına ulaştığında ise yaklaşık olarak bir yetişkin kalp atış hızına sahip olacaktır. Solunum sistemlerinin özellikle ciğerlerin kapasite gelişimleri bu dönemde yavaştır. Ancak ergenlik döneminde bu yavaşlık hızlanma gösterir. Yine sindirim sistemi de yiyecekleri sindirebilecek düzeye ulaşmıştır (Senemoğlu, 2020: 25).

Okul Döneminde (7-12 yaş) Fiziksel Gelişim

İlköğretim dönemi yıllarında bedensel gelişimin hızı ilk yıllarda olduğundan daha yavaştır. Yaklaşık dokuz yaşına kadar genelde, erkekler kızlardan boy ve kilo açısından daha gelişmiş durumdadırlar. Ancak on yaşından on beş yaşına kadar kızların boy uzunlukları ve ağırlıkları erkekleri geçmektedir. Yedi yaşındaki çocukların boyları, ortalama olarak 128 cm uzunluğundadır. Çocuklar on yaşına geldiklerinde ise bu uzunluk 137 cm civarında olmaktadır. Kız çocukları erkek çocuklarına göre 5-6 cm daha kısadırlar. Ancak kızlar bu

döneme daha erken girdiklerinden dolayı 11 yaş civarında hızla gelişirler. Erkekler bu dönemde kızlardan daha hareketli olup, fiziksel etkinliklere olan ilgileri daha fazladır. Sinir sistemi gelişimi de bu dönemde büyük ölçüde tamamlanır. Yine okul dönemindeki çocukların kemik ve iskelet sistemlerindeki gelişme, kas gelişimlerinden daha ilerde olduğu için zaman zaman büyüme ağrıları yaşanabilir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar büyük kaslarını kullanmada iyi oldukları halde henüz küçük kaslarını tam anlamıyla kullanamamaktadırlar. Ancak bu yetersizlikler bu dönemde ortadan kalkar ve artık küçük kas kullanımında da olumlu anlamda gelişmeler görülür. Bu bağlamda bu dönemde çocuklar küçük ve ince kalemlerle yazabilirler ve enstrüman çalabilirler (Aydın, 2016: 28; Senemoğlu, 2020: 28).

Yine bu bağlamda bu dönemde çocuklarda, bedensel büyüme hızı ilk yıllar olan bebeklik dönemine göre daha yavaştır. Büyüme yavaşlar ve ergenlik döneminin ilk yıllarına kadar durgun seyreder (Kalafatoğlu, 2006: 9).

Okul öncesi dönemde büyüme hızında meydana gelen yavaşlama 10-11 yaşlarına kadar sürer. Yedi yaşındaki erkek çocuklar yaklaşık olarak 127 cm boy uzunluğuna ulaşırlar. On yaşına gelindiğinde ise boy uzunluğu 138 cm kadar ulaşır. Bu dönemdeki kızlar erkeklere nazaran 4-5 cm daha kısadırlar. İlkokulun ilk yıllarında büyümede meydana gelen yavaşlamaya rağmen on yaşlarında vücut biyokimyasında meydana gelen farklılaşmalar kız çocuklarında ani boy artışlarına neden olur. On yaşlarına kadar erkek çocuklarının boy uzunluğu kızlardan daha fazla olmasına rağmen, ilkokulun son yıllarında kız çocukları daha uzun bir boya sahiptirler (Yazgan İnanç, Kılıç Atıcı ve Bilgin, 2020: 83).

Ergenlik Döneminde (12-18 yaş) Fiziksel Gelişim

Ergenlik, gelişim dönemleri arasında toplumsal etkilerin birey açısından en fazla önem taşıdığı dönemdir. Fiziksel büyüme, cinsel gelişme ve psikososyal olgunlaşmanın gerçekleştiği, çocukluk döneminden erişkinliğe geçiş dönemidir (Tekgül ve Öngel, 2012: 11).

Ergenlik döneminin tüm aşamaları ve olayları herkeste aynı sırayı izlerken, zamanlaması bireysel olarak farklılık gösterebilir. Kızlar erkeklerden ortalama olarak 1,5-2 yıl önce buluğ dönemine girerler. Ergenlik dönemi ortalama olarak altı yıl sürmektedir. Kızlar genel olarak 11 yaşında, erkekler ise 13 yaşında buluğa erişirler. Kızlarda boy ve kiloda ortaya çıkan artışlar buluğ çağına girilmesiyle kendisini gösterir. Bu durum 15 yaşına doğru yavaşlar. Kızlarda bu dönemde göğüsler büyür. Menstruasyon meydana gelir. Erkeklerde ise üreme organlarının gelişimi 12-13 yaşlarında başlar. Yine erkeklerde boy sıçraması 14-15 yaşlarında görülür. Tüm bu verilen yaşlar ortalama yaşlar kabul edilmekle birlikte, buluğ çağına erişme ve tamamlama dönemleri farklılık gösterebilmektedir (Senemoğlu, 2020: 29).

Koç (2004: 233) göre ise ergenlik dönemi, bulüğ çağına girilmesiyle biyopsikolojik bakımdan çocukluğun sona ermesiyle başlamaktadır. Bu dönem ile ilgili yapılan çalışmalarda bu dönemin farklı yaş aralıklarında incelendiği görülmektedir. Bu bağlamda, örnek bir sınıflandırma olması adına aşağıdaki tabloya yer verilmiştir.

Tablo 10. Ergenlik Dönemi Yaş Sınırlamaları

Ergenlik Dönemi Yaş Sınırlamaları	
Ergenlik Başı	11-14 yaş (kızlar)
	13-15 yaş (erkekler)
Ergenlik Ortası	14-16 yaş (kızlar)
	15-17 yaş (erkekler)
Ergenlik Sonu	16-21 yaş (kızlar)
	17-21 yaş (erkekler)

(Koç, 2004: 233).

Kaynakların bazılarında çocukluktan ergenliğe geçiş sürecinin 10-15 yaşları arasında olduğu ifade edilse de tabloda belirtildiği gibi bu yaş aralıklarının net bir biçimde belirginleşmediğini söyleyebiliriz.

Fiziksel Gelişimin Eğitim Açısından Doğurguları

Tablo 11. Dönem ve Doğurguları

Dönem	Doğurguları
Okulöncesi Dönem	<ul style="list-style-type: none">• Okulöncesi dönemdeki çocukların vücutları esnektir. Eğer etkinlik ilgilerini çok fazla çekmiyorsa uzun süre etkinlik başında oturmaları mümkün değildir. Atlama, koşma, tırmanma ve sürünme gibi eylemleri gerçekleştirmek için fırsat kollarlar. Büyük kas gelişimleri küçük kas gelişimlerine göre daha fazla gelişmiştir.• Bu dönemdeki çocuklar büyük kas gelişimiyle ilgili becerilerde (atlama, koşma, tırmanma vb.) başarılı iken, küçük kas gelişimiyle ilgili becerilerde ise (yazma, makasla kesme-yapıştırma vb.) daha az başarılıdır.• Bu dönemdeki çocukların el-göz koordinasyonları henüz tam olarak gelişmediğinden yapılacak etkinliklerde büyük ve geniş nesnelerin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Yine bu dönemdeki çocuklar büyük kas gelişimine yönelik etkinlikleri sıkılmadan ve zevk alarak gerçekleştirdikleri için zaman zaman yorulduklarının farkına varmayabilirler. Bu durumda anne-baba ve öğretmenler çocuklara dinlenmeleri için molalar düzenlemelidirler.
İlköğretim Dönemi	<ul style="list-style-type: none">• El-göz koordinasyonu bu dönemde daha düzgün hale gelir. Bu beceriler okulöncesi döneme göre oldukça gelişir. Ancak çocuk eğer okulöncesi eğitimde yapılan yırtma-kesme-yapıştırma vb. küçük kas gelişimini destekleyen etkinlikleri yapmamışsa veya bu etkinlikleri yeterli düzeyde yerine getirememişse kalem tutma ve yazma konusunda da zorlanacaktır. Öğretmenlerin bu tür çocukları tespit ederek öncelikli olarak onların küçük kas gelişimlerini destekleyici nitelikte çalışmalarına yönelmesi gerekir.• Her ne kadar bu dönemde büyük ve küçük kas gelişimleri birçok etkinliği yapabilecek düzeyde gelişme sağlasa da çocukların bu becerileri ortaya koyabilmeleri için öğrenmelerine ihtiyaç vardır. Bu nedenle anne-baba ve öğretmenler, çocukların büyük ve küçük kas gelişimlerine yardım edecek öğrenme-öğretme etkinlikleri düzenlemelidirler.
Ergenlik Dönemi	<ul style="list-style-type: none">• Fiziksel gelişimin hızlı olduğu bu dönemde ergenler vücut görüntülerine ve hızlı olan fizyolojik değişimlere ayak uydurmak durumundadırlar. Vücutta yaşanan hızlı büyüme ile birlikte bu dönemde vücut koordinasyonunda beceriksizlikler sergilenebilir. Elindeki bardağı ve tabağı düşürme gibi sakarlıklar yaşanabilir. Anne-baba ve öğretmenler bu durumun bu dönem özelliklerinden kaynaklandığını unutmamalıdır. Yine bu durumun çocuk üzerinde olumsuz bir etki bırakmasına izin vermemelidirler. Bu becerilere yönelik etkinlikleri gerçekleştirebilmeleri için onlara uygun zaman ve öğrenme-öğretme ortamları sağlamalıdır.

(Senemoğlu, 2020: 30-31).

ÜNİTE III

BİLİŞSEL GELİŞİM

Bilişsel Gelişim

Bilişsel gelişimin erken dönemden başlayarak analiz edilmesi gelişimsel olanakları tespit etme ve çocuklara yönelik müdahale planlarının hazırlanmasında önemlidir (Özyürek, Özdemir ve Yavuz, 2022: 92). Eğitim programlarında, öğretme-öğrenme süreçlerinde çocukların aktif katılımının temel alınmasının kaynağını Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına dayandırmak mümkün görülebilir (Budak, Gençtanırım Kurt ve Kula, 2018: 430).

Yeni doğmuş bir bebeğin karşılaştığı ve çözmesi gereken problemlerden birisi dünyayı öğrenmesi ve anlamasıdır. Bu durum yetişkinler için kolay gözükse de yeni dünyaya gelen bir canlı için son derece zor ve karmaşık bir durumdur. Yetişkin bireyler çevrelerindeki canlı-cansız objelerin türlerini bilmektedirler. Ayrıca bu objelerle etkinlik yaparak sonuçlarını öğrenirler. Yetişkinlerin bu çevresindeki objelerle ilgili kapsamlı bilgilere sahip olma durumları bebekler için geçerli değildir. Bununla birlikte bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan aktif zihinsel faaliyetlerdeki gelişime *bilişsel gelişim* denilmektedir (Senemoğlu, 2020: 34).

Gelişimin tüm alanlarında olduğu gibi bilişsel gelişimde de çocuklar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların birçok kaynağı bulunmaktadır. Çocuklar farklı zihinsel gelişim örüntüsüne sahip olmalarına sebep olan ailesel ve çevresel deneyimlere sahiptirler. Ayrıca kültürel deneyimler, yaklaşımlar ve bazı kültürlerdeki uygulamalar çocuğun bilişsel gelişimini farklı yönlerden etkileyebilir (Elibol, 2020: 166).

Bununla birlikte genç yetişkinlerle çalışmak, çocukla çalışmaktan daha zordur. Çünkü daha az yaratıcı olup, kendilerini sınırlandırmaktadırlar. Ancak bazen isyan etmelerine neden olabilen “organize” olmuş bir sosyal toplumun üyesidirler. Yine bilinmektedir ki çocuğun ve ergenin incelenmesi yetişkin gelişimini daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır (Piaget ve Kavsaoğlu, 1991: 269).

Çocuklar çevrelerinde gördükleri nesnelere dış görünüşlerine ve eylemlerine ait bilgileri şemalar halinde zihinlerinde kodlamakta ve bellekte

depolamaktadırlar. Daha sonra depoladıkları bu bilgileri nesnelere tanıyabilmek, nesnelere arası ilişki kurabilmek ve nesne eylem ilişkisini ayırt edebilmek için kullanılmaktadırlar. Çocukların algılama, depolama ve depolanan bilgileri kullanma becerisini zaman süreci içerisinde kazanmaları onlarda bilişsel bir gelişimi göstermektedir. Bununla birlikte çocukların çevrelerinde görmedikleri nesnelere veya kendilerinin içinde bulunmadıkları zaman dilimlerine ve yerlere gönderimde bulunmaları da çocuklarda bilişsel gelişmeyi gösteren başka bir kanıttır (Çapan, 1996: 284).

Doğumla birlikte başlayan bir süreç olan bilişsel gelişim, bir anlamda organizmanın çevreye olan uyumudur. Bu uyum sürecinde organizma çevresinden gelen uyarıcıları alarak onları işler, değiştirir veya olduğu gibi kabul eder. Tüm bunları da uyumlu olacak şekilde ve bir bütün oluşturacak şekilde yapar (Ahioğlu Lindberg, 2011: 1).

Bilişsel Gelişim Kuramları

Piaget, Bruner ve Vygotsky çocuğun bilişsel gelişim sürecini açıklayan bazı kuramcılardır. Aşağıda bu kuramcılara ve onların geliştirmiş oldukları kuramlarına değinilmiştir.

Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramı

Jean Piaget, 1896'da İsviçre'de doğdu. 1918 yılında Neuchatel Üniversitesi'nde Bilim Doktorası'nı tamamladı. 1921'de çocuk psikolojisi üzerine çalışmalara başladı. 1924 de "Çocukta Karar Verme ve Akıl Yürütme" isimli eserini yayımladı. 1926'da "Çocuğun Gözüyle Dünya" adlı eserini okucuya sundu. 1936 yılında "Çocuklarda Zekanın Kökeni" adlı eserini yayımladı. Yine 1974 yılında "Bilincin Kavranması" adlı eseriyle bilim dünyasına katkıda bulunmuştur (www.biyografi.net.tr).

Piaget'nin bilişsel gelişim konusunda yapmış olduğu bu çalışmalar, çocukların çevrelerini nasıl anlamlandırdıklarına dair fikir edinmemizi sağladı. Piaget'nin çocuk psikolojisinde derin bir bilgiye sahip olması onu 20. yüzyılın

en önemli çocuk gözlemcilerinden biri haline getirmiştir. Yine Piaget, yarım asırdan daha uzun bir süre çocukları ve onların davranışlarını analiz etmiştir. Yapmış olduğu bu analizlerle çocuk beyninin sadece ergen beyninin küçük bir versiyonu olmadığını anladı. Gelişimsel ruhbilim, bilişsel kuram ve genetik bilgi kuramı (epistemoloji) gibi yeni bilim dallarının gelişimine önemli katkılarda bulundu. Bununla birlikte kendisi çocukların düşünce şekillerini önemseyen ilk bilim adamlarından biri olmuştur (www.biyografi.net.tr).

Piaget gelişimin dinamiklerini tanımlamak üzere beş kavram kullanmıştır. Bunlar; şema, uyum sağlama, özümleme, uyma ve dengelemedir. **Şema;** çevredeki bir nesne, durum veya problemi temsil eden zihinsel yapıdır. **Uyum sağlama;** çocukların kavrayışlarını değiştiren, yeni bir bilgiyi öğrenebilmek için kendi düşünce yapılarını ona uygun hale getirmeleri sürecidir. Piaget'e göre uyum sağlama iki yolla yapılır. Bunlar; özümleme ve uymadır. **Özümleme;** yeni olan bir bilgiyi var olan şemaları kullanarak algılama veya bu şemalar içine yerleştirmedir. **Uyma;** var olan eski şemalar işe yaramadığında yeni şemaların oluşturulması ve yeni bilgilere uyum sağlanmasıdır. **Dengeleme;** şema ve uyma arasında dengeye ulaşmayı ifade etmektedir (Yazgan İnanç, Kılıç Atıcı ve Bilgin, 2018, 52).

Bu bağlamda Piaget bilgiyi yapılandırılabilir bir süreçte bilişsel psikolojik yapılar ve dönüşüm sistemleri ile ele alır. Böylelikle Piaget, bilişsel gelişim kuramı ile bireyin içsel ve dışsal uyaranlarla zihinsel gelişimini nasıl gerçekleştirdiğini yapılandırmacı bir biçimde açıklamaya çalışır. Diğer bir ifadeyle, öznenin bilişsel yapılarını ön planda tutar (Demir, 2022: 20).

Piaget'ye Göre Bilişsel Gelişim Dönemleri

Piaget'e göre çocuk bir dönemde kazanması gereken tüm şema ailesine sahip olup, gerekli olan biliş yapılarını oluşturduğunda o dönemdeki gelişimini tamamlamaktadır. Piaget tüm çocukların bu evreleri sırasıyla geçirmeleri gerektiğine inanmaktadır. Hiçbir çocuk bir gelişim dönemini atlayıp bir sonraki döneme geçemez. Ancak çocukların bu gelişim dönemlerine girmeleri ve

tamamlama yaşları kültüre göre farklılık gösterebileceği gibi aynı kültürde yer alan çocuklar arasında da farklılıklar oluşabilir (Senemoğlu, 2020: 31).

Piaget, bilişsel gelişimi dört temel evreye ayırmıştır. Bunlar sırasıyla; duyuşal-motor, işlem öncesi, somut işlemler ve soyut işlemler dönemleridir. Bununla birlikte Piaget'nin dönem kavramı şu özellikleri içermektedir:

- Değişmez bir sıra izleyen dönemler atlanmadan ve geriye dönüş olmadan bir ilerleme gösterirler.
- Dönemler arasında hiyerarşik bir sıra vardır. Her dönem önceki dönemin kazanımlarını taşır ve aynı zamanda bir sonraki dönemin alt yapısını oluşturur.
- Bireysel farklılıklar vardır. Dönemlere geçme zamanı ve dönem içerisinde kazanılan becerileri gösterme zamanı çocuktan çocuğa farklılık gösterebilir.
- Her dönem kendine has bazı özellikler taşır.
- Çocuklar bilişsel gelişimin her alanında aynı gelişim döneminde olmayabilirler. Bazı alanlarda birinci dönemin özelliklerini taşırken, bazılarında ise ikinci dönemde olabilir (Piaget, 1999a; Bacanlı, 2001; Altınoğlu Dikmeer, 2007; Gander ve Gandiner, 2010; Akt; Köksal Akyol ve Didin, 2019: 245).

Aydın (2016: 42) ise Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerini aşağıdaki tabloda şu şekilde ele almıştır:

Tablo 12. Piaget'nin Bilişsel Gelişim Evreleri

Duyusal Motor (0-2 yaş)	Bebek, refleksif devinimlerden sembolik düşünme evresine doğru aşamalı bir gelişme göstermektedir. Bu dönemde bebek kendisini nesnelere ayırt eder. Nesnelere varlıklarını kendi eylemleriyle tanıyarak ve amaçlı biçimde onları harekete geçirir. Yani bebek nesne kalıcılığı kavramını edinmiş olur. Bu dönemin sonunda ise zaman ve mekan boyutlarına ilişkin geçici neden-sonuç ilişkileri kurmaya başlar.
İşlem Öncesi (2-7 yaş)	Bu dönemde çocuk dili kullanmaya başlar. Böylelikle sembolik biçimde düşünme becerilerini geliştirir. Semboller ve sözcüklerle nesnelere ifade etmeyi öğrenir. Diğer çocuklarla oynarken bir nesneye başka bir nesneyi gibi davranır. Çocuklar bu dönemde benmerkezci düşünceye sahip oldukları için sorunlara başkalarının bakış açılarından yaklaşamazlar.
Somut İşlemler (7-12 yaş)	Çocuklar bu dönemde somut nesnelere ve olaylar arasındaki mantıksal ilişkileri anlarlar. Ancak soyut biçimde mantık yürütemezler ve varsayımlar geliştiremezler. Ancak kütle, ağırlık ve hacim gibi bir nesnenin belli özelliklerinin görüntüsel gelişiminin nesneyi gerçekte değiştirmedeğini anlayabilirler. Bu evrede sayı, kütle ve ağırlık kavramlarını edinirler. Nesnelere çoklu özelliğe göre sınıflandırabilirler. Bu dönemde benmerkezci düşünce görülmediği için çevrelerindeki diğer insanların bakış açılarına dikkate alırlar.
Soyut İşlemler (12 yaş ve sonrası)	Bu dönemde çocuklar soyut önermeler arasındaki mantık ilişkisini kurabilir ve sistematik olarak test edebilirler. Çok yönlü analitik ve eleştirel düşünce becerileri sergilerler.

Piaget'in bilişsel gelişim evreleri ve bu gelişim evrelerine ait özelliklere ilişkin örnekleri (Köksal Akyol ve Didin, 2020: 116) son olarak aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Tablo 13. Bilişsel Gelişim Dönem Özellikleri ve Özelliklere İlişkin Örnekler

Dönem	Yaş Aralığı	Genel Gelişim Özellikleri	Gelişimsel Özelliklere İlişkin Örnekler
Duyu-Motor	0-2	Yeni doğan refleksleriyle dünyayı tanımaya çalışırken aynı zamanda kendi davranışları üzerinde denetim kazanmaya başlar. Bu denetimi de önemli ölçüde temel gereksinimlerini karşılamak için yapmış olduğu raslantısal hareketleri tekrarlayarak sağlar.	Bebekler ilk başlarda refleksif olarak yaptıkları hareketleri daha sonraları bilinçli bir şekilde yapmaya başlarlar. Örneğin; masanın üzerindeki oyuncuğu alabilmek için örtünün ucundan çekerek oyuncuğu düşürebilir.
İşlem öncesi	2-7	Bu dönemdeki çocuklar benmerkezcidirler. Gözlerinin önünde olmayan nesne veya kişileri temsil eden semboller geliştirirler. Bu dönemde korunum kavramından yoksundurlar.	Saklambaç oyununda koltuğun arkasına yatabilir. Vücudunun bir kısmının koltuk dışına sarkmasından kaynaklı görülebileceğini tam olarak anlayamaz. Çünkü kendisi koltuk arkasındayken kimseyi göremiyorsa kimse de onu göremiyordur şeklinde düşünür.
Somut	7-11	Soyut düşünce başlasa da öğrenme yine de somut nesnelere gerçekleşmektedir. Mantıksal düşünme becerisinde gelişme görülür. Çocuk bu dönemde işlem öncesinde gösteremediği korunum, sınıflama, sıralama ve tersine çevirebilme gibi yetenekler kazanır. Benmerkezcilikten çıkar ve empati becerisi gelişir.	İşlem öncesi dönemde “sekizin yarısı dördttür, çünkü öyledir” şeklinde bir mantıksal gerekçe göstermeden açıklama yapan çocuk bu dönemde artık “dört dört daha sekiz eder” diyerek mantıksal düşünme yeteneği doğrultusunda açıklama yapar.
Soyut	11 ve sonrası	Soyut düşünme gelişir. Bilimsel yöntemlerle problem çözme başlar. Genelleme, tümevarım ve tümünden gelim gibi düşünme yollarını kullanır. Ergen benmerkezciliği görülür.	Bu dönemde ergenin saçlarının istediği gibi şekle girmemesi onun için ciddi bir problemidir. Çünkü o herkes tarafından takip edilen ve beğenilen biridir.

Duyusal-Motor Dönemi

Bebek bu dönemde dış dünyayı keşfetmede duyularını ve motor becerilerini kullandığı için bu döneme *duyu-motor* dönemi denilmektedir. Bütün bebekler refleksif hareketlerle dünyaya gelirler. Bebeklerin emme ve yakalama refleksleri ilk bilişsel şemalarını oluşturur. İlk başlarda kendi vücuduyla nesnelere birbirinden ayırt edemeyen bebek ilk şemaları yoluyla vücudunu keşfetmeye çalışır. Daha sonra diğer nesnelere etkinliklere başlar. Çeşitli nesnelere tutar, emer ve vurur. Bebeğin çevresiyle etkileşimleri sonucu edindiği yaşantılarla oluşturduğu yeni bilişsel yapılar refleksif hareketlerden amaçlı davranışlara doğru gider. Artık bebek kendisine ilginç gelen bazı davranışları tekrar etmesinin yanı sıra bazı basit problemleri de çözmeye çalışır. Bu dönemdeki önemli gelişmelerden birisi nesne sürekliliğinin kazanılmasıdır. Nesne sürekliliğinin kazanılması bilişsel açıdan daha ileri bir düşünmenin gelişimi adına önemli bir basamaktır. Yine bu dönemde deneme-yanılma öğrenmesi oluşur. İlk başlarda plansız olan bu deneme-yanılma davranışları dönem sonuna doğru daha planlı olmaya başlar (Senemoğlu, 2020: 42-43).

Duyusal motor dönemin ilk başlarında bebeklerde refleksif hareketler daha fazla görülmektedir. Daha sonraki zamanlarda bu refleksif hareketler amaçlı davranışlara döner ve öğrenilmiş davranışlar artış gösterir. Böylelikle refleksif hareketlerden amaçlı davranışlara geçilmiş olur. Bebekler gerçek dünya ile bağlantılarını duyular aracılığıyla gerçekleştirirler. Bu bağlantılar sayesinde bebekler kavram geliştirmek için bir altyapı oluştururlar. Bebekler bu dönemde çeşitli girişimlerle çevrelerini tanıma yoluna giderler. Bu dönemdeki bilişsel işlemler de bebeklerin nesnelere etkileşimleri sonucu meydana gelir. Bebeklerin bu dönemdeki bilişsel problemleri çözmeleri bilişsel sembollerden çok hareketleri sonucunda gerçekleşir. Bu dönem iki yaşın sonuna doğru bebeklerin “-miş” gibi oyunlar oynamaları ve bilişsel açıdan problem çözmeye başlamalarıyla sona erer (Seven, 2019: 71).

(Gander ve Gandiner, 1995; akt; Köksal Akyol ve Didin, 2020: 48) göre nesne devamlılığı ilk iki yıl içerisinde özel bir sıra izleyerek gerçekleşir. Bu sıralama aşağıda ifade edilmiştir.

0-4 ay arası; bu dönemde bebekler önlerinde yavaşça hareket ettirilen nesneyi izlemektedirler. Ancak nesne görme alanlarının dışına çıktığında o nesneye karşı ilgilerini kaybederek başka yöne yönelirler.

4-8 ay arası; nesnelere bağımsız olarak var olan varlıklar şeklinde algırlar. Mama sandalyesinden aşağıya düşen kaşığı kısa bir süre arama girişiminde olurlar. Bildikleri bir oyuncuğun üstü örtüldüğünde açmaya çalışırlar. Ancak ilgilerini hemen kaybederler. Oyuncuğun görünmesi durumunda ona ulaşmaya çalışırlar.

8-12 ay arası; bebekler bu dönemde örtü altındaki saklanan nesneyi güvenli biçimde ararlar. Eğer oyuncak bir örtünün altına tekrar tekrar saklanıp sonra başka bir örtünün altına saklanırsa bebekler oyuncuğu ilk örtünün altında ararlar.

12-18 ay arası; bebekler oyuncuğu en son gördükleri yerde aramaları gerektiğini anlamaya başlarlar. Oyuncuğu hangi örtünün altında olduğunu bakmadan bulurlar. Ancak hala sınırlılıklar vardır.

18-24 ay; bu dönemde bebekler nesnelere temel fiziksel özelliklerini doğru olarak anlamış görünürler. Bütün olası saklama yerleri araştırırlar, hatta oyuncuğu kendileri saklayarak oyun oynarlar.

Bununla birlikte duygusal motor dönemini Seven (2019: 73) altı evreye ayırarak aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

Tablo 14. Duyusal Motor Dönemin Evreleri

Evre	Açıklama
Refleksler evresi (0-1 ay)	Yeni doğan dünyaya bazı reflekslerle gelir. Bebek hayata tutunması ve çevreye adapte olmasını bu reflekslerle sağlar. Yeni doğan bebeklerde görülen en güçlü refleks emme refleksidir.
Birinci döngüsel tepkiler (1-4 ay)	Bebek parmak emme gibi kendi vücudunu merkeze alan döngüsel tepkiler sergiler.
İkinci döngüsel tepkiler (4-8 ay)	Bedeniyle nesnelere tekrarlı biçimde hareket ettirmekten hoşlanır.
İkinci şemaların koordinasyonu (8-12 ay)	Daha önceden öğrenilmiş şemaların koordineli biçimde birleştirilmesi davranışı görülür. Bebekler basit problemleri çözmek için hareketleri birleştirirler.
Üçüncü döngüsel tepkiler (12-18 ay)	Bebekler sonuç almak amacıyla nesnelere problem çözme ve yeni metotlar deneme girişiminde bulunurlar. Bu deneme girişiminde bulunma istekleri bebeklerin merak etme duygusundan kaynaklanmaktadır.
Sembolik problem çözme evresi (18-24 ay)	Bu evrede bebeğin davranışsal şemalarının yerini artık bilişsel şemalar almaya başlar.

Bu bağlamda ilk evre refleksler evresidir. Bebekler ilk ay yaşama tutunma refleksleri sergilerler. Bu reflekslerden en güçlü olanı emme refleksidir. 1-4 ay arası birinci döngüsel tepkiler evresidir. Bu evrede bebek kendisini merkeze alır. Kendi vücuduyla ilgili olarak tekrarlı davranışlar sergiler. 4-8 ay arası ikinci döngüsel tepkiler evresidir. Bebek bu evrede nesnelere aynı hareketi sürekli olarak tekrarlamaktan hoşlanır. Bir oyuncuğa eliyle vurduğunda ses çıkardığında çıkan bu ses hoşuna gittiye bu davranışı tekrar yapmaya devam eder. 8-12 ay arası ise şemaların koordinasyonu evresi olarak adlandırılır. Bu evrede bebek daha önceden öğrenmiş olduğu davranışları koordineli ve amaçlı biçimde gerçekleştirir. 12-18 ay arası üçüncü döngüsel tepkiler evresidir. Bu evrede bebekler nesnelere problem çözme ve yeni metotlar geliştirme davranışını gösterirler. Bu davranışlardaki amaç, bir sonuca varmaktır. 18-24 ay arasında ise son evre olan sembolik problem çözme vardır. Bu evrenin sonunda işlem öncesi döneme geçilir (Seven, 2019: 72-73).

İşlem Öncesi Dönem

Bu dönemde çocuklarda benmerkezci düşünce görülmektedir. Benmerkezci düşüncede çocuklar, olayları herkesin kendileri gibi algıladıklarını ve düşündüklerine inanırlar (Köksal Akyol ve Didin, 2019: 254).

Bu evrede çocuklar nedensel düşünme yetisine sahip olmaktadır. Ancak bu tür bulguların genellenmesi konusunda yine bazı çekingeler vardır. Bununla beraber Piaget'nin görüşlerinin aksine bu dönem çocuklarının, bir sonraki evre olan somut işlemler dönemi becerilerine sahip oldukları yönünde görüşler vardır. Bu görüşler de günümüzde giderek güçlenmektedir. Teknolojik ilerlemeler, sosyokültürel yaşam ve eğitim alanındaki değişimler bu konudaki görüş değişikliğini açıklayacak özellikler taşımaktadır (Aydın, 2016: 47).

Bu dönemde gözlenebilecek bilişsel becerileri Senemoğlu (2020: 48-49) şu şekilde ifade etmiştir.

Tablo 15. İlk Çocukluk Döneminde Gözlenebilecek Bilişsel Beceriler

Yaşlar	Gözlenebilecek Davranışlar
24-36 ay	<ul style="list-style-type: none">● Basit yönergeleri izleyebilirler.● Resimli kitapların resimlerini inceler ve resimlerdeki objeleri betimleyebilirler.● Objeleri anlamlı biçimde eşleştirip, ilişkilendirebilirler.● Objeleri belli bir ipucuna göre büyüklük sırasına dizebilirler.● Kendilerini aynada tanırlar.● Kısaca yaptıklarından bahsedebilir.● Yetişkin etkinliklerini taklit ederler.● Dikkat süreleri kısadır.
36-48 ay	<ul style="list-style-type: none">● Altı rengi tanıyıp eşleştirebilirler.● Amaçlı bir şekilde blokları büyüklüğüne göre sıraya dizerler.● Tanınabilir resimler çizerler.● Bilgi amaçlı sorular sorabilirler.● Kendi yaşını bilirler.● Soyadlarını bilirler.● Basit parça-bütün ilişkisini anlamada bir ilerleme gözlenir.● Geçmiş ve şimdiki zaman kavramlarını farkedebilirler.

48-60 ay	<ul style="list-style-type: none"> ● Sözcüklerle oynarlar. Benzer sözcüklerden kafiye oluştururlar. ● Dört-altı rengi göstererek isimlerini söyleyebilirler. ● Tanıdığı objelerin resimlerini eşleştirir ve gruplayabilirler. ● İnsan vücudunun iki-altı parçasını tanımlayabilir biçimde çizebilirler. ● Yaşadıkları yerin adını bilirler.
60-72 ay	<ul style="list-style-type: none"> ● Büyük ölçüde resimli kitaptan öyküyü doğru biçimde tekrar anlatabilirler. ● Belirli rakam ve harfleri isimlendirebilirler. ● Nesneleri tek özelliğe göre sınıflandırabilirler. ● Amacına göre ve anlamlı biçimde sınıftaki araç gereçleri kullanabilirler. ● Objelerin fonksiyonlarına ilişkin kavramlar kadar bazı olayların nedenlerini anlamada da artış gözlenir. ● Dikkat sürelerinde belirgin bir artış meydana gelmiştir.

Somut İşlemler Dönemi

İlkokul çağındaki çocuklar bilişsel yeterlilik konusunda hızlı gelişim gösterirler. Yine bu çocuklar okul öncesi dönemdeki çocuklara göre daha farklı düşünürler. Tersine çevirebilme ve korunum ilkesini kazanmışlardır. Yani nesnelerin fiziksel yapılarında yada mekandaki konumlarında meydana gelen değişimlerin o nesnelerin miktar ve hacim gibi özelliklerinde bir değişiklik yaratmayacağını anlayacak düzeye ulaşmışlardır (Senemoğlu, 2020: 51).

Yine bu doğrultuda Piaget'in sayı korunumunu görmek için geliştirdiği deneyde çocuklara iki sıra nesne gösterdiği görülür. Bu sıraların ikisinde de eşit aralıklarla dağıtılmış eşit sayıda düğme vardır. Çocuklara her iki sırada da eşit düğme olup olmadığı sorulur. Çocuklardan eşit sayıda düğme olduğu cevabı alındıktan sonra bir sıradaki düğmelerin aralıkları arttırılır veya azaltılır. Bu işlem yapıldıktan sonra çocuklara tekrar sıralarda eşit sayıda düğme olup olmadığı sorulur. İşlem öncesi dönemde olan çocuklar, değişiklik yapılan işleme göre daha az veya daha fazla düğme olduğunu belirtmişlerdir (Köksal Akyol ve Didin, 2020: 123).

Soyut İşlemler Dönemi

Ergenlik dönemi başlangıcından itibaren çocukların düşünme biçimleri yetişkin bireylerin düşünme biçimlerine benzer bir yapıya gelir. Bu dönemde artık soyut düşünebilme becerisi gelişmeye başlar. Bir problemin çözümü sadece somut yollarla sınırlı kalmaz. Bireyler bu dönemde problemlere ilişkin değişkenler arasındaki ilişkiyi bulur. Olası denenceleri geliştirir. Son olarak da bu geliştirmiş oldukları denenceleri test ederler. Yani problemin çözümüne sistemli bir biçimde ulaşmaya çalışırlar. Tümdenvarım ve tümdengelim metotlarıyla akıl yürütme görülür. Çocuklar bu dönemde soyut kavramları anlayarak etkin bir şekilde kullanabilirler. Yine bu dönemde çocuklar çeşitli ideal fikir, değer ve inançları geliştirmeye başlarlar (Senemoğlu, 2020: 53).

Bruner'in Bilişsel Gelişim Kuramı

Aydın (2016: 52) göre Bruner (1980) bilişsel gelişim fonksiyonlarını incelediği çalışmasında şu önemli noktalara dikkat çekmiştir:

Piaget'den sonra bilişsel gelişim kavramını evrensel bir anlayışla ele alan bir kişi de Jerome Bruner'dir. Bilişsel gelişim kuramını Bruner aşağıda özetlenen boyutlarda kavramsallaştırmıştır. Bruner'a göre, bilişsel gelişim yaşam boyu devam eder ve üç aşamadan oluşur. Bunlar *eylemsel*, *imgesel* ve *sembolik* aşamalarıdır. Eylemsel evrede, çocuk nesnelere doğrudan etkileşim kurarak, deneyimleyerek ve yaparak öğrenir. İmgesel evrede ise bilgi, sözcükler ve kavramlar aracılığıyla elde edilir. Bu aşamada, gelişmiş dil ve görsel algılar kullanılarak çeşitli durumlar ve deneyimler zihinsel imgeler haline getirilir ve zihinde canlandırılır. Bu evre, Gardner'ın mekansal zeka olarak adlandırdığı ve Piaget'nin önsel işlem dönemine benzerlik gösterir. Sembolik evre ise yaşamın mecazlar, formüller ve simgeler aracılığıyla tamamen kavranmasıdır. Bu bilgiler ışığında Bruner'in gelişim kuramına ilişkin karakteristik özellikler aşağıdaki gibi maddeleştirilebilir:

1. Bilişsel gelişimin ilk aşamasında tepkiler uyarıcıdan bağımsız değildir.
2. Bilişsel gelişim, birçok farklı boyuttaki artışın birikimli sonucudur.
3. Gelişim bir sorunun kavranması, bilginin analiz edilmesi, kodlanması, işlenmesi, depolanması ve değerlendirilmesi gibi dönemsel bir ilerleme ve düzen içinde meydana gelir. Bilgiyi işlemek ve tekrar üretmek için dil, matematik vb. gibi farklı yeteneklerin eşzamanlı olarak gelişmesi gerekmektedir.
4. Bilişsel gelişimin bir parçası olarak, bireyin kişisel varlığının farkındalığı önemli bir aşamadır. Kişisel farkındalık, bireyin kendi yetenekleri hakkında objektif bir algı ve subjektif bir yorum geliştirmesini ifade eder. Bu şekilde, birey kendisiyle pozitif ve yapıcı bir iletişim kurar.
5. Bilişsel gelişimin belirgin bir aşaması, sosyal farkındalık bilincinin kazanılmasıdır. Sosyal farkındalık, bir bireyin belirli bir sosyokültürel ortama uygun davranma yeteneğini ifade eder. Kişisel ve sosyal farkındalık bilinci, farklı davranış seçeneklerini geliştirme konusunda faydalıdır. Bu sayede birey, davranışlarını toplumdaki diğer insanların tepkilerine göre şekillendirir (Aydın, 2016: 52).

Vygotsky'nin Bilişsel Gelişime İlişkin Görüşleri

Piaget ve Vygotsky'nin bilişsel gelişim teorileri genellikle farklılıklar temelinde karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalarda ön plana çıkan bazı tipik başlıklar bulunmaktadır. En belirgin olanı, Piaget'nin çocuğu yalnız ve küçük bir bilim insanı olarak değerlendirmesi ve anlamayı keşfetme süreciyle eşleştirmesidir. Vygotsky'nin ise çocuğu toplumsal bir varlık olarak değerlendirmesi, anlamayı ise toplulukla ilişkilendirerek açıklamasıdır (Atak, 2017: 173-174).

Rus psikolog Lev Vygotsky, çocuğun bilişsel gelişiminde sosyal çevrenin önemli bir rol oynadığını öne sürmüştür. Çocuklar, çevrelerindeki kişilerden ve sosyal dünyalarından öğrenmeye başlarlar. Vygotsky'ye göre çocukların çevresi onların kavramları, fikirleri, olguları, becerileri ve tutumları edinmelerinde

kritik önem taşıyan bir kaynaktır. Çocukların içinde büyüdüğü çevre ve kültür, onlara sunulan uyarıcıların türünü ve niteliğini belirler. Bu nedenle bilişsel gelişimin kaynağı, kişisel psikolojik süreçlerden önce insanlar arasındaki etkileşimdir. Yine Vygotsky'ye göre bu kişisel psikolojik süreçler, genellikle çocuklar ve yetişkinler arasında paylaşılan sosyal süreçlerle başlar. Dil, bu durumun en belirgin örneğidir. Sosyal etkileşimler, duygusal durumlarımızı ve kim olduğumuzu belirler. Sosyal çevremiz, bizi belirli bir kategoriye yerleştirir. Vygotsky, çocuğun bilişsel gelişimini etkilemede yetişkinin rolünün çok önemli olduğunu vurgular. Ona göre çocuklar, yetişkinlerle veya diğer çocuklarla işbirliği içinde çalıştıklarında bilişsel gelişimleri desteklenir. Bilişsel gelişim, başkaları tarafından düzenlenen davranışlardan bireyin kendi kendine düzenlediği davranışlara doğru ilerler. Yetişkinin, çocuğun bilgiyi içselleştirmesine ve kazanmasına yardımcı olabilmesi için iki noktayı belirlemesi gerekir. Birincisi; çocuğun bağımsız olarak erişebileceği gelişim düzeyini belirlemektir. İkincisi ise bir yetişkinin rehberliğinde çalıştığında gösterebileceği potansiyel gelişim düzeyini belirlemektir. Gelişimin tam olarak sağlanabilmesi için çocuğun, daha karmaşık olan olayları ve olguları sistemli bir şekilde anlaması bağlamında yetişkinin veya uzman birinin yardımına ihtiyacı vardır. Daha bilgili biri, çocuğun ilerlemesine katkıda bulunabilir. Sosyal etkileşimler yoluyla elde edilen sosyal bilgi, bireysel bilgi haline gelir ve bu bireysel bilgi daha karmaşık hale gelir. Sonuç olarak gelişim, bireyin bir toplum içinde başarılı bir yetişkin olmasını sağlar (Senemoğlu, 2020: 59-61).

ÜNİTE IV

DİL GELİŞİMİ

Dil Öncesi Dönem

Belirli bir dilde kullanılan ses örüntüleri ve bu örüntüleri yöneten kurallar *sesbilimini* oluşturmaktadır. Dilin anlamının nasıl temsil edildiği ise *anlambilim* olarak ifade edilmektedir. Bir dilde sözcüklerin birleşerek bir cümle oluşturması ile ilgili kurallar ise *sözdizim* olarak ifade edilir. Dil gelişim süreci aslında bebek ilk sözcüğünü söylemeden önce başlar. Bu dönem de dil öncesi dönem olarak adlandırılır (Gündüz, 2009: 432-433).

Dilin İlk Algılanışı; bir bebek sözcükleri ayrı ayrı işitebilmeye başlamadan dil öğrenemez. Bebekler henüz birkaç aylıkken birçok ayrı harf sesine dikkat eder ve bu sesler arasındaki farkı duyabilirler. Bundan birkaç ay sonrasında ise hece veya sözcükleri net biçimde ayırt etmeye başlayabilirler. Dil gelişimi konusundaki araştırmacılar bebeklerin ilk aylarda dinlemiş oldukları konuşmanın tonlama ve vurgulama örüntülerine de duyarlı olduklarını farketmişlerdir. Yine yapılan tüm araştırmalar bebeklerin doğum öncesi döneme kadar uzanan çok erken dönemlerden itibaren işitmiş oldukları dilin vurgu ve tonlama gibi temel özelliklerine dikkat ettiğini göstermektedir (Gündüz, 2009: 433-434).

İlk Sesler ve Jestler; bebeklerin ses çıkartma becerileri, algısal becerileri kadar erken gelişmez. Bebekler birinci ayda daha çok yaygara veya tatmin sesleri ile birlikte çoğunlukla ağlama sesleri çıkarmaktadırlar. Birinci aydan sonra iki aylık olduklarında ise bu seslere ağlama ve gülme sesleri de eklenir. “Uuuuuuu” gibi daha çok tekrarlanan seslerin çıkarılması bebeklerin genellikle memnuniyetine işaret etmektedir. Bununla birlikte altıncı aydan itibaren ünlü ünsüz harf birleşiminde artış meydana gelmektedir (Gündüz, 2009: 434).

Dil Bileşenleri

Dilin bileşenleri gelişim sürecinde birbirinden bağımsız değil, birlikte ilerlemektedir. Dil bileşenlerinin özellikleri kadar, dilin nasıl edinildiği, öğrenildiği yada ortaya çıktığı konusu da alanyazında tartışılan konular arasında yer almaktadır.

Tablo 16. Dilin Bileşenleri

Bileşen	Tanım	Örnek
<i>Sesbilgisi</i>	Dilin ses sistemidir. Bir dildeki en küçük birimler olan sesbirimleri ve bu sesbirimlerine ilişkin kuralları içerir.	“el” sözcüğü “e” ve “l” olmak üzere iki sesbiriminin biraraya gelmesinden oluşur.
<i>Biçimbilgisi</i>	Sözcüklerdeki anlamlı birimleri ve sözcüklerde anlam değişikliğine yol açan eklerin kullanımına ilişkin kuralları içerir.	Anlam taşıyan en küçük sesbirim kümeleri “biçimbirim” olarak adlandırılır. Örneğin “kedi” sözcüğü bir biçim birimden oluşur. Kendinden daha küçük anlamlı bir sözcüğe ayrılamaz. Bu sözcüğe bir çoğul eki eklendiğinde (kedi/ler) yeni sözcük iki biçim birimden oluşur.
<i>Sözdizimi</i>	Sözcüklerin anlamlı ifadeler ve cümleler oluşturmak üzere bir araya gelişlerine yönelik kuralları düzenleyen bileşendir.	Türkçe’de sözcüklerin cümle içerisindeki dizilişleri esnekler. Cümle içerisinde sözcüklerin yerinin değişimi anlamı da değiştirir. “Ali okula gitti” cümlesi ile “Okula Ali gitti” cümlesi farklı anlamlara sahiptir.
<i>Anlambilim</i>	Sözcüklerin ve cümlelerin anlamlarına ilişkin kuralları içeren bileşenlerdir.	Sözcük dağılımını oluşturmakta ve sözcüklerin tek tek anlamlarına ilişkin kavramsal olarak bilgi sahibi olunmasını içermektedir. Örneğin; portakal, mandalina ve çilek meyvedir. Ancak portakal ve mandalina turunçgillerdendir.
<i>Kullanımbilim</i>	Dilin sosyal bağlam içinde etkili ve uygun bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan kurallar bilgisidir.	Konuşmada sıra alınması, yetişkin ve bir çocukla gerçekleştirilen konuşmanın içerik ve anlatım yönünden farklılaşması aynı konu üzerinde iki kişinin konuşmayı devam ettirmesi vb.

Dil Gelişimi

Berk (2013: 235-236) göre bebeklik döneminde algısal ve bilişsel ilerlemeler dil gibi olağanüstü bir insan başarısına zemin hazırlar. Dil gelişimini açıklayan üç kuram bulunmaktadır. Bunlar; davranışçı yaklaşım, doğacı yaklaşım ve etkileşimci yaklaşımdır. Bu yaklaşımları Berk (2013) aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

Davranışçı Yaklaşım; dil gelişiminin tümüyle çevresel etkilere bağlı olduğunu savunur. Bu kuramın savunucularından Skinner dilin, tıpkı diğer davranışlar gibi edimsel koşullanma ile kazanıldığını ileri sürmüştür. Bebekler ses çıkardıkça ebeveynler kelimelere benzer olanları çocuğa gülerek, onu kucaklayarak veya karşılıklı cevap cümleleriyle ödüllendirirler. Taklit ödüllendirmeye birleştiğinde dili geliştirebilir. Ödüllendirme ve taklit, erken dil gelişimine katkı sağlasa da dil gelişimini tümünden açıklamak yerine destekleyici katkı sağlar.

Doğacı Yaklaşım; dilbilimci Noam Chomsky küçük çocukların şaşırtıcı dil becerilerini özgün bir insan başarısı olarak değerlendirmiştir. Chomsky tüm çocukların dil edinimi için gerekli olan cümle yapıları ve kuralları içeren *dil edinim aygıtına* sahip olduklarını belirtmiştir. Bu aygıt çocukların hangi dili konuştuklarına bağlı olmaksızın yeni kelimeler öğrendiklerinde kurala dayalı bir tarzda anlamalarına ve konuşmalarına imkân verir.

Etkileşimci Yaklaşım; bu kuramın iki türü bulunmaktadır. Birinci tür bilgi işleme bakış açısını dil gelişimine uygularken, ikinci türü ise sosyal etkileşimi vurgulamaktadır.

Bebekler ilk kelimelerini söylemeden önce anadili anlamaya ve konuşmaya yönelik etkileyici bir ilerleme yaşarlar. Dikkatli bir şekilde insanların konuşmasını dinler ve konuşmaya benzer sesler çıkarırlar. Yetişkinler olarak bizler, bu sürece yardım etmekte zorlanabiliriz ancak bu sürece duyarlı olmalıyız.

Tablo 17. Dil Gelişiminin İlk İki Yılındaki Dönüm Noktaları

Ortalama Yaş	Dönüm Noktası
2 ay	Bebekler cıvıldaarak ünlü sesler çıkarırlar.
4 ay ve üstü	Bebekler şarkılı oyun yada “ce ce” oyunu gibi bakıcılarının oynadığı sıra alma oyunlarını ilgiyle izlerler.
6 ay ve üstü	Bebekler agularlar. Cıvıdanmalarına ünsüz harfleri de eklerler ve heceleri tekrar ederler. 7. aydan sonra agulama, konuşma dilinin çoğu sesini içermeye başlar. Bebekler duydukları kelimeleri kavrarlar.
8-12 ay	Bebekler sıklıkla baktıkları şeyleri sözel olarak isimlendiren bakıcıları ile ortak dikkat geliştirmekte daha iyi hale gelirler. Bebekler aktif olarak sıra alma oyunlarına katılarak bakıcı ile rol değiştirirler.
12 ay	Agulama, çocuğun içinde bulunduğu toplumun dilinin seslerini ve tonlamalarını içerir. Kelimelerin kavranmasındaki hız ve kelimelerin telafuzundaki doğruluk hızla artar. Bebekler ilk kelimelerini hatırlar ve söylerler.
18-24 ay	Konuşma dili, 50 kelimedenden 200 kelimeye doğru artış gösterir. Bebekler iki kelimeyi bir araya getirir.

(Berk, 2013: 237).

Dil ediniminde hem annelerin hem de babaların katkısı bulunmaktadır (Duran ve Kenanoğlu, 2020: 32). Çocukların dil ve sözcük dağarcığı gelişiminde okul öncesi eğitim kurumları ve bu ortamlarda uygulanan, destekleyici nitelikte kullanılan öğretim yöntemlerinin önemli katkısı bulunmaktadır (Şimşek Bekir ve Temel, 2006: 26). İkinci dil öğrenme sürecinde oyun etkinlikleri etkin bir biçimde kullanılabilir. Okul öncesi dönemde çocuklar oyun ortamında tüm dilsel becerilerini en iyi şekilde geliştirirler. Bu dönemde çocuğun kendi ders kitabını kendisinin hazırlamasına olanak tanıyıp, öğrenme ve öğretme sürecine etkin bir biçimde katılımı sağlanabilir (Kara, 2004: 307).

Alanyazının araştırmaları dikkate alındığında, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan çocuklarda görülen iletişim bozukluklarının söz öncesi dönemden itibaren başladığı ve OSB'li çocukların söz öncesi dönemde sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinde sınırlılıklar yaşadığı gözlemlenmiştir. Bu

sınırlılıklar taklit yeteneği, ortak dikkat, jestler ve oyun becerileri gibi alanlarda ortaya çıkabilir (Ökcün Akçamuş, 2016: 181).

Alanyazının incelendiğinde görölmüştür ki, erken çocukluk dönemindeki bireylerin dil gelişimi, çok karmaşık bir şekilde ve birden fazla faktörün etkisiyle gerçekleşmektedir. Yine ocuğun dil gelişimini etkileyen içsel faktörler arasında genetik miras, ailede bulunan dil becerileri ve doğum öncesi anne karnındaki etkileşimlerin önemli olduğu görölmüştür (Girgin, 2020: 61).

İnsanlar arasındaki iletişimi sağlayan en önemli araçlardan biri dildir (Üstündağ, 2016: 92).İnsanların birbirleriyle iletişimini sağlayan dil, bebeklikten itibaren bireyler tarafından iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Kişilerin kendi istek ve ihtiyaçlarını ifade etmeleri dil aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bebekler doğduklarında ihtiyaçlarını belirtmek için ağlarlar (Çetin, 2023: 71). Geçmişten bugüne, insanların en etkileyici entelektüel başarısı olarak kabul edilen ve oldukça karmaşık bir sistem olan dili çocukların nasıl öğrendikleri sorusu, birçok araştırmanın odak noktası olmuştur (Gökdağ ve Sarı, 2021: 105). Bu bağlamda ailelere, çocukların dil gelişimi için iletişimde doğru dil kullanımına önem vermeleri önerilebilir (Cebeci Topçubaşı ve Tay, 2021: 68).

Çocuklar genellikle okula başlamadan önce temel dil becerilerini kazanmış olurlar. Dil gelişimi, yazılı ve sözlü iletişimle ilgilidir. Sözlü iletişim, yazılı iletişime göre daha erken gelişme eğilimindedir. Özellikle 2-5 yaşları arasında, konuşma becerisi hızla gelişir. Üç yaşındaki bir ocuk genellikle üç dört kelimeden oluşan cümleler kurabilir. Bu cümlelerde fiillerin zamanını genellikle doğru kullanabilirler. İşlem öncesi dönemin sonuna doğru, birçok cümleyi anlayabilir ve dilbilgisi kurallarına uygun bir şekilde konuşabilirler. Dil gelişimi, sadece sözcüklerin öğrenilmesini değil aynı zamanda sözcüklerin ve cümlelerin yapısal kurallarını öğrenmeyi de içerir (Senemoğlu, 2020: 46).

Bebeklik ve Okul Öncesi Dönemde Dil ve İletişim Gelişimi

Yaşamın ilk yılı “söz öncesi” ve “dilbilimsel” becerilerinin gelişmeye başladığı dönemdir. Bu dönemdeki bebekler her ne kadar dil sistemini üretken bir biçimde kullanmasalar da “alıcı” dil becerilerini kazanmaya ve geliştirmeye başlamaktadırlar. Başlangıçta sadece temel gereksinimleri karşılamaya yönelik olarak kullanılan dil, zamanla gelişerek bütün bileşenleri bağlamında etkin bir biçimde kullanılmaktadır. Oldukça hızlı bir şekilde gerçekleşen bu süreçte çevresel uyaranların önemli katkıları vardır. Doğuştan gelen veya edinilen herhangi bir gelişimsel yetersizliğin olmadığı ve yaşamın ilk yıllarında yeterli çevresel uyaranların sunulduğu durumlarda çocukların dil gelişimlerinin çoğunlukla gelecekte de sorunsuz bir şekilde de devam ettiği bilinmektedir (Akoğlu ve Turan, 2015: 174).

Senemoğlu (2020: 47) tarafından Gardner 1982’den uyarlanarak alınan çocukların doğumdan beş yaşlarına kadar olan dil gelişimi aşağıdaki tabloda ele alınmıştır.

Tablo 18. 0-5 Yaş Çocuğunun Dil Gelişimi

Yıllar	Tanımlama	Örnekler
<p>Birinci Yıl Kategorik algılama</p> <p>Algılama</p>	<p>Bebek birinci ayda konuşma sesini yetişkinlerin yaptığı gibi kategoriler.</p> <p>3-4. aylarda agulama başlar. Agulamada belli seslerin çıkış sırası, pekiştirme ve ana babanın konuşmasında kullandığı seslerden bağımsız olarak tüm çocuklarda aynıdır.</p> <p>Birinci yılın sonunda bebek kendi dilinin seslerini öğrenir ve ilk sözcüğünü üretir.</p>	<p>Ba ba Didi Geh-geh Ma ma</p>
<p>İkinci Yıl Tek sözcük</p> <p>İki sözcük</p>	<p>Bir buçuk yaş sonuna kadar bebek muhtemelen bir düzine sözcüğü tek tek söyleyebilir.</p> <p>Duyusal-motor düzeyde kazandığı bilgiyi, yansıtan iki sözcükle konuşmaya başlar.</p>	<p>Aç Yap</p> <p>Mama iç Kapı aç</p>
<p>Üçüncü Yıl Anlamli konuşma</p>	<p>Cümleleri dilbilgisi kurallarına uygun kurar. Ancak “büyüme hataları” adı verilen kuralların yanlış genellemelerini yapabilir.</p> <p>İki buçuk yaşında sözcük dağarcığı 400 civarındadır. Sözcük dağarcığı hızlı bir artış gösterir. Sözcükleri bir iki işitmede öğrenir.</p>	<p>Yemek yiyorum Annem geldi Manavcı amca</p>
<p>Dördüncü Yıl Doğru fakat karmaşık olmayan bir dil</p>	<p>Dilbilgisi kuralları bilinse de, birçoğu kullanılmaz. Edilgen ve koşullu cümleler kullanılmaz, gelecek zaman ifadeleri tercih edilir. Üç yaşına kadar çocuklar cümleleri olumsuz yapmak için ekler kullanabilir. Dört yaşına geldiklerinde ise soru cümleleri yetişkinlerinki gibi kullanabilirler.</p>	<p>Babam gidecek mi? Ayşe neden ağlıyor?</p>
<p>Beşinci Yıl Hızlı bir şekilde yetişkin modellere benzeyen bir dil</p>	<p>İki yada daha fazla fikri, düzgün olarak bir birleşik cümlede ifade edebilirler.</p>	<p>Ne yaptığımı gördüm. Sen onu benim yaptığımı sanıyorsun. Fakat yapmadım.</p>

Okul Öncesi Dönemde Dil Gelişimi ve Erken Okuryazarlık Becerilerinin Gelişimini Destekleyici Öneriler

Erken okuryazarlık becerilerine yönelik yapılan çalışmalar, okul öncesi dönemde dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerilerini destekleyici sınıf ortamlarının hazırlanmasının çocukların gelişimlerine önemli katkılar sağladığını ortaya çıkartmıştır. Buna yönelik bazı öneriler şunlardır:

- Öykü okunması esnasında belli noktalarda öyküyü keserek kalan kısmını çocukların tahmin etmelerini isteyin. Açık uçlu sorular yönlendirerek sürece katılmalarını sağlayın.
- Kitap okuma etkinlikleri esnasında daha önce belirlenmiş olan ses birimlerine yönelik farkındalık çalışmaları yapabilirsiniz.
- Kitap okunurken çocukların soru sormalarına fırsat verin. Çocukların sormuş oldukları soruları cevaplandırırken açık ve anlaşılır bir dil kullanın.
- İsimlendirme, cümle tamamlama, ses tonu ve konuşma hızı gibi uygun dil yapılarının ve konuşma özelliklerinin kullanımına ilişkin çocuklara model olun.
- Öğretim aracı olarak her zaman “oyun” u kullanın.
- Çocuklara akranları ile yada sizinle konuşurken, isteklerini ve düşüncelerini anlatabilmeleri için yeterli zaman tanıyın.
- Çocuklarla büyük grup çalışmalarının yanı sıra küçük grup etkinlikleri de yapın. Küçük grup etkinliklerinde bir kitabı grupça okuyabilir ve onların anlatımlarına yer verebilirsiniz.
- Sınıf içinde arkadaşlık ilişkilerinin gelişimini mutlaka destekleyin. Sosyal becerilerin gelişimi dil becerilerini de desteklemektedir.
- Çocukların birden fazla duyusunu eş zamanlı harekete geçirecek çalışmalara yer verin (Soderman ve Farrell, 2008, Akt; Akoğlu, 2020: 69).

Dil Öğrenme Süreçleri

Dilin çocuklar tarafından nasıl öğrenildiği uzun yıllar araştırılmıştır. Ancak bu konuda herhangi kesin bir bilgi yoktur. Bununla birlikte birçok kuramsal yaklaşım, genel olarak çocukların dil öğrenmeye hazır bir altyapıyla dünyaya geldikleri yönündedir. Bu kapsamda yapılan araştırma ve gözlemler normal bir bilişsel yapıya sahip çocukların beş yaş civarında yetişkinlerin dil seviyesine yakın bir dil öğrendiği yönündedir. İnsanın iletişim kurma becerisini tanımlayan dil öğrenme programının, doğuştan var olan ve evrimin doğal akışı içinde şekillenen bir olgu olarak algılanması yanlış görünmemektedir. Ne var ki bu saptama, çok yönlü bilişsel yeterlilikler ve sosyal etkileşimler içeren dil öğrenme sürecinin doğasını bütünlük içinde yansıtmaya yeterliğinden yoksundur. Dili öğrenme süreçlerini üç kategori halinde açıklayabiliriz. Bunlar; *taklit*, *koşullanma* ve *denencedir* (Aydın, 2016: 125).

Aydın (2016: 125-126) bu süreçleri şu şekilde açıklamıştır:

Taklit: Çocuklar dili öğrenirken sadece taklit yoluyla değil bazen de konuşma kurallarına benzer nitelikte sözcükler de üreterek öğrenirler. Onlara göre bir nesne, karakteristik özelliklerini yansıttığı ölçüde anlamlıdır. Ancak bu sözcükler zamanla yetişkinlerin kullandıkları sözcüklerle de yer değiştirir. Ayrıca her nesnenin karakteristik özelliklerini yansıtan karşıtlıkların bulunması da olanaklı değildir.

Koşullanma: Yetişkinler çocukların konuşma denemelerine duyarlılık gösterirler ve bu yolla onlara dönüt sağlarlar. Özellikle konuşmanın başladığı evrede, bu duyarlılık belirgin biçimde artar. Böylece çocuk aynı zamanda sevilmeye, onaylanmaya, kabul görme gibi gereksinimlerle de güdülenerek olumlu pekiştireçler aldığı sözcükleri tekrar eder. Hata yaptıklarında ise yetişkinlerden kayıtsız kalma ve azarlanma gibi olumsuz pekiştireçler alabilirler. Olumlu ve olumsuz pekiştireçlerden gelen dönütlere göre davranmayı ve konuşmayı öğrenirler.

Denence: Taklit ve koşullanma yoluyla öğrenme, ancak belli durumlar için söz konusu olabilir. Başka bir deyişle taklit ve koşullama, her tür dil öğrenme etkinliği için geçerli değildir. Çünkü çocuklar, genellikle dilin kurallarını da dil öğrenme süreci içerisinde edinirler. Taklit, koşullama ve denence süreçleri iç içe girmiş bir örüntü olarak işlemektedir. Dolayısıyla sadece taklit, koşullama veya denence tek başına dil öğrenmenin tüm boyutunu açıklama yeterliğinden yoksundur.

KAYNAKÇA

- Ahioğlu Lindberg, E. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-10.
- Arslan, A. (2022). Erken çocukluk döneminde çocuğun gelişiminin desteklenmesinde aile. *Gümüőhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1676-1684.
- Atak, H. (2017). Piaget ve Vygotsky'nin Kuramlarında Çocukların Toplumsallaşma Süreci. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 9 (2), 163-176.
- Aydın, A. (2016). Gelişim psikolojisi. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bayraktar, G. ve Süleymanoğulları, M. (2020). Psikomotor gelişim. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Bee, H., & Boyd, D. (2009). Çocuk gelişim psikolojisi (1. Basım). *Çev. Gündüz, O.*) İstanbul. Kaknüs Yayınları.
- Bekir Şimşek, H. ve Temel, Z. F. (2006). Almanya'da Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 5-6 Yaş Grubu Türk Çocuklarına Uygulanan Dil Eğitim Programlarının Dil Gelişim Düzeyine Etkisi. *Anthropologist*, 27, 58-68.
- Berk, L. (2013). Bebekler ve çocuklar (Çev. Nesrin Işikoğlu Erdoğan). Ankara: Nobel.
- Budak, Y., Gençtarım Kurt, D., ve Kula, S. S. (2018). Bilişsel Gelişimde Farklı Bir Görüş Geliştiren Henri Wallon ve Jean Piaget'nin Görüşlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (48), 415-436.
- Cebeci Topçubaşı, G.ve Tay, B. (2021). Jean-Jacques Rousseau'nun Emile Adlı Eserinde Çocuklarda Dil Gelişimi ve Öğretimi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (58), 68-104.
- Çapan, S. (1996). Bilişsel gelişim ve dil edinimi. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*, 7, 284-287.
- Çetin, N. (2023). Erken çocuklukta dil ediniminin kuramsal temelleri. *Early Childhood Education Researches*, 1(1), 71-82.

- Demir, B. (2022). Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramında Kant Etkisine İlişkin Bir Değerlendirme. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Derman, M. T., & Başal, H. A. (2013). Okulöncesi çocuklarında gözlenen davranış problemleri ile ailelerinin anne-baba tutumları arasındaki ilişki. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 115-144.
- Duran, M., ve Kenanoğlu, D. (2020). Erken Çocukluk Döneminde Dil Gelişimi Üzerine Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(1), 15-35.
- Girgin, İ. (2020). Erken Çocuklukta Dil Gelişimi İle İlgili Yazılmış Makalelerin İncelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, 2 (1), 52-63
- Gökdağ, H., ve Sarı, H. (2021). Dil ve İletişim Yetersizliğine Sahip Çocukların Dil Edinim Süreçleri. *Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 7 (2), 105-115.
- Gür, Ç. (2018). Erken çocukluk döneminde gelişim (36-72 ay). Ankara: Pegem Akademi.
- Irmak, A.S. (1995). Beş ve altı yaş grubu çocuklarda doğuş sırasının uyum problemleri ile olan ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kalafatoğlu, R. (2006). Zonguldak Merkez Çocuk Yuvasında Bakım Altında Bulunan Çocukların Fiziksel Gelişimleri İle Ailesinin Yanında Yaşayan Çocukların Fiziksel Gelişimlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kara, Ş. (2004). Ana Dil Edinimi ve Erken Yaşta Yabancı Dil Öğretimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 295-314.
- Kargı, E. (2016). Erken çocukluk döneminde gelişim. Ankara: Pegem Akademi.
- Kılıç, M. (2016). Gerçek yaşam tadında: Gelişim dönemleri-I. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Koç, M. (2004). Gelişim Psikolojisi Açısından Ergenlik Dönemi ve Genel Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Köksal Akyol, F. (2019). Erken çocukluk döneminde gelişim I (0-36 ay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Köksal Akyol, F. (2019). Erken Çocukluk Döneminde Gelişim II (36-72 ay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157-176.
- Ökcün-Akçamuş, M. Ç. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sosyal İletişim Becerileri ve Dil Gelişim Özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(02), 163-192.
- Özyürek, A., Korkut, E. S., & Yavuz, E. C. (2022). Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişimin Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 5(9), 78-96.
- Piaget, J., & Kavsaoglu, S. (1989). Ergenlikten yetişkinliğe bilişsel gelişim. *Ankara University Journal Of Faculty Of Educational Sciences (Jfes)*, 24(1), 259-269.
- Saygın, D. (2022). İlkokul Bahçelerinin Doğal Öğeler ve Çocukların Fiziksel Gelişimi Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Senemoğlu, N. (2020). Gelişim ve Öğrenme. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Seven, S. (2019). Bebeklik dönemi gelişim ve eğitim. Ankara: Pegem Akademi.
- Tekgül, N. ve Öngel, K. (2012). Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(2), 10-16.
- Turan, F., ve Yükselen, A. İ. (2015). Çocuk gelişimi 1: Bebeklik döneminde gelişim. Ankara: Hedef.
- Turan, F., ve Yükselen, A. İ. (2020). Çocuk gelişimi 1: Okul öncesi döneminde gelişim. Ankara: Hedef.

- Turan, F., ve Yükselen, A. İ. (2020). Çocuk gelişimi 2: Okul öncesi dönemde gelişim. Ankara: Hedef.
- Türkoğlu, B. (2016). Oyun Temelli Bilişsel Gelişim Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilişsel Gelişimine Etkisi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ulusoy, A. (2020). Gelişim ve öğrenme psikolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ünüvar, P. (2020). Bebeklik döneminde gelişim ve eğitim. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Üstündağ, A. (2016). Dil Becerilerinin Değerlendirilmesinde Aile Raporlarının Kullanımı ve Önemi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 92-92.
- Yazgan İnanç, B., Kılıç Atıcı, M., ve Bilgin, M. (2018). Gelişim Psikolojisi I Bebeklik Çocukluk ve Ergenlik. Ankara: Pegem Akademi.
- www.biyografi.net.tr.