

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUĞUN KONUT ALGISININ SÖZEL VE
GÖRSEL TEMSİLLER ÜZERİNDEN
DEĞERLENDİRİLMESİ**



Yeliz ÇERMİKLİ BULUKLU

Ekim, 2015

İZMİR

ÇOCUĞUN KONUT ALGISININ SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLER ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi

Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Bilgisi Programı

Yeliz ÇERMİKLİ BULUKLU

Ekim, 2015

İZMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

YELİZ ÇERMİKLİ, tarafından **DOÇ. DR. HİKMET SİVRİ GÖKMEN** yönetiminde hazırlanan **“ÇOCUĞUN KONUT ALGISININ SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLER ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ”** başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

H. Gökmen.

Doç. Dr. Hikmet SİVRİ GÖKMEN

Danışman

H. Koc.

Prof. Dr. Hülya KOC

Jüri Üyesi

Y. D. D. D.

YRD. DOÇ. DR. DENİZ DOKUĞÖZ

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Ayşe OKUR

Müdür

Fen Bilimleri Enstitüsü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince değerli bilgi ve katkılarıyla beni yönlendiren; ilgisini, anlayışını ve desteğini esirgemeyen, araştırma kaynaklarına ulaşmam konusunda bana yardımcı olan sevgili danışmanım Doç. Dr. Hikmet SİVRİ GÖKMEN'e,

Değerli yorumlarıyla çalışmama destek olan jüri üyelerim Prof. Dr. Hülya KOÇ ve Yrd. Doç. Dr. Deniz DOKGÖZ'e

Çocukların konut algısını araştırmak için sözel ve görsel temsillerle yaptığım alan çalışmasının görsel verileri için destek olan M artı D Mimarlık Ofisi'ne,

Yaptığım alan çalışmasını gerçekleştirmeme yardımcı olan 75. Yıl İlköğretim Okulu idarecilerine, öğretmenlerine ve öğrencilerine,

Başladığım işi bitirmem konusunda beni sürekli destekleyen ve araştırmamı yürütebilmem için ellerinden gelen desteği sağlayan ve güvenlerini her zaman arkamda hissettiğim sevgili ablam Filiz ÇERMİKLİ DURAK, annem Aysel ÇERMİKLİ ve babam Orhan Naci ÇERMİKLİ'ye,

Tüm çalışmam boyunca bana araştırma ve fikir anlamında destek veren Mimar Berk BULUKLU'ya sonsuz teşekkür ederim.

Yeliz ÇERMİKLİ

ÇOCUĞUN KONUT ALGISININ SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLER ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZ

Okul çağında olan çocuk bireyselleşmenin ilk adımlarını attığı için toplumda bir birey olarak yer alır. Düşünebilen, araştırabilen, yorumlayabilen bir birey olan bu dönemdeki çocuk, diğer bireyleri ve çevresini anlama çabası içerisindedir. Sadece ev odaklı olmayıp okul ile dışarıya açılan çocuk sosyalleşir. Çocuk yetişkin bir bireye göre fiziksel farklılıkları olduğundan çevresini algılaması da farklı olmaktadır. Okul ile ilk dışarıya açılan çocuk evinin yakın çevresini, şehrini, dünyayı ve evreni algılamaya başlar. Çocuğun dünyayla ilişkisinin temelleri ev ile kurulduğu için evini merkeze alarak çevresini tanımaya çalışır.

Çocuğun konut algısını anlamak için, çocuk, algı, mekân algısı, konut algısı, mimari sözel ve görsel temsil araçları ve çocuğun kullandığı temsil araçları ile ilgili literatür çalışması yapılmış ve kuram ve görüşlere yer verilmiştir. Sözel ve görsel temsiller aracılığıyla çocuğun konut algısını anlamak için bu kuram ve görüşler çerçevesinde bir alan çalışması yapılmıştır. Çocuğa sunulan sözel ve görsel konut mekânlarını nasıl algıladığı ve çocuktan beklenen sözel ve görsel temsillerle yaşadığı konutu nasıl aktardığı alan çalışmasında değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre çocuğun konut algısı yorumlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, algı, mekân algısı, konut algısı, sözel temsiller, görsel temsiller.

ASSESSMENT OF CHILDREN'S PERCEPTION OF HOUSING THROUGH VERBAL AND VISUAL REPRESENTATION

ABSTRACT

A school-aged child who takes first steps of individualization, also has a place as an individual on society as well. Child at this stage, as a person who can think, investigate and who can interpret, spends an effort to understand the others and the entire environment around him. Instead the home-oriented, the child who spends time outside with her friends became more socialize. A child has physical differences from adult; therefore the perception of the environment is different from an adult. As the child first opens to outside with school he starts to perceive the environment near the school and home, his city, world and universe. A child tries to discover the environment by bringing home as a center of establishment of his relations with the world.

To understand a child perception on housing, there were made related literature studies on child, perception, spatial perception, perception on housing, verbal architecture and visual representation tools and represent tools used by children, and in the end there were given theories and opinions on these studies. Within the framework of these theories and opinions in order to understand the child's perception on housing through verbal and visual representations it was made a field study. Throughout this research were presented and evaluated children verbal and visual senses on how they perceive the housing spaces. And according to the perception of the child on housing spaces, the information was interpreted.

Keywords: Children, perception, spatial perception, the perception of housing, verbal representations, visual representations.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xii
 BÖLÜM BİR – GİRİŞ	 1
1.1 Çalışmanın Kapsamı.....	1
1.2 Çalışmanın Amacı ve Yöntemi	2
 BÖLÜM İKİ – ÇOCUĞUN GELİŞİMİ.....	 4
2.1 Çocuk ve Gelişimi	4
2.1.1 Bedensel Gelişim.....	7
2.1.2 Motor Gelişimi	9
2.1.3 Dil Gelişimi	11
2.1.4 Duygusal ve Sosyal Gelişimi.....	12
2.1.5 Bilişsel Gelişim.....	13
2.1.5.1 Duyusal Devinimsel Dönem (0-2 yaş).....	16
2.1.5.2 İşlem Öncesi Dönem (2-6 yaş)	18
2.1.5.3 Somut İşlemler Dönemi (6-12 yaş).....	19
2.1.5.4 Soyut İşlemler Dönemi (12 + yaş).....	21

BÖLÜM ÜÇ – ÇOCUĞUN KONUT ALGISI 23

3.1 Algı Kavramı ve Biliş Kavramı İle İlişkisi	23
3.2 Mekânın Algılanması	27
3.3 Çocukta Mekân Algısının Gelişimi	30
3.3.1 Topolojik Mekân	33
3.3.1 Projektif Mekân	35
3.3.1 Metrik Mekân	37
3.4 Çocukta Konut Algısı ve Yapılan Çalışmalar	41

BÖLÜM DÖRT – MİMARİ TEMSİLLER VE ÇOCUĞUN KULLANDIĞI TEMSİL ARAÇLARI..... 51

4.1 Temsil Kavramı	51
4.2 Mimarlıkta Temsil	51
4.3 Mimari Temsil Araçları	52
4.3.1 Sözel Temsiller	53
4.3.1.1 Söz ve Yazı	53
4.3.2 Görsel Temsiller	54
4.3.2.1 Çizim	54
4.3.2.2 Fotoğraf	57
4.3.2.3 Maket	58
4.3.2.4 Bilgisayar Destekli Modelleme	59
4.4 Çocuğun Kullandığı Temsil Araçları	63
4.4.1 Çocuğun Sözel Temsil Aracı	63
4.4.2 Çocuğun Görsel Temsil Aracı	64
4.4.2.1 Resim	64
4.4.2.1.1 Çocuk Çizimlerinde Ev	76
4.4.3 Çocuğun Bedensel Temsil Aracı	77

**BÖLÜM BEŞ – SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLERLE ÇOCUKTAKİ
KONUT ALGISI (ALAN ÇALIŞMASI) 80**

5.1 Alan Çalışmasının Tanımı.....	80
5.2 Alan Çalışmasının Kapsamı	80
5.3 Alan Çalışmasının Yöntemi	83
5.4 Alan Çalışmasının Değerlendirilmesi	83
5.5 Alan Çalışmasının Sonucu	124

BÖLÜM ALTI – SONUÇLAR 127

KAYNAKLAR 131

EKLER..... 144

Ek 1: Alan Çalışmasının Anket Soruları	144
Ek 2: Alan Çalışmasının Onay Formu	150

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların bedensel ölçüleri	8
Şekil 2.2 Motor gelişimi gösteren çocukların kaba motor kaslarını kullanmasına bir örnek	9
Şekil 2.3 Motor gelişimi gösteren çocukların ince motor kaslarını kullanmasına bir örnek	10
Şekil 2.4 Çocuğun dil gelişimi	11
Şekil 2.5 Bilişsel gelişimi etkileyen faktörler	14
Şekil 2.6 Bilişsel gelişim kuramının temel kavramları	15
Şekil 2.7 Piaget'ye göre gelişim	16
Şekil 2.8 Duyusal devinimsel dönem özellikleri	17
Şekil 2.9 İşlem öncesi dönem özellikleri	18
Şekil 2.10 Somut işlemler dönemi özellikleri	20
Şekil 2.11 Soyut işlemler dönemi özellikleri	21
Şekil 3.1 Algı bilişim, davranış mekanizması olarak insan	24
Şekil 3.2 Bilişsel faaliyetler	25
Şekil 3.3 Bilişsel süreçler	25
Şekil 3.4 Bilişi etkileyen faktörler	26
Şekil 3.5 İletişim süreci.....	29
Şekil 3.6 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların çeşitli konumlardaki duruşları için göz seviyesi yüksekliği.....	30
Şekil 3.7 Yetişkin ve çocuğun göz hizalarındaki farklılık	31
Şekil 3.8 Çevre, düzen ve süreklilik ilişkisini gösteren bir çocuk çizimi	34
Şekil 3.9 Topolojik mekân parametreleri gösteren bir çocuk çizimi	35
Şekil 3.10 Projektif mekân parametreleri gösteren bir çocuk çizimi	36
Şekil 3.11 Metrik mekân özellikleri gösteren bir çocuk çizimi	38
Şekil 3.12 Çocuklarda mekânsal bilişimin ve algının gelişimi	39
Şekil 3.13 Ev merkezli çevre	41
Şekil 3.14 Rapoport'un çevresel algı, bilişim ve değerlendirme şeması	43
Şekil 3.15 Çocuğun çevre ile olan etkileşimini tanımlayan çevresel bir model	44

Şekil 4.1 Mimari temsil araçları.....	53
Şekil 4.2 Villa Savoye'nin kat planları çizimleri.....	55
Şekil 4.3 Villa Savoye'nin kesit çizimi.....	56
Şekil 4.4 Villa Savoye'nin cephe çizimleri.....	56
Şekil 4.5 Villa Savoye'nin perspektif çizimi	57
Şekil 4.6 Villa Savoye'nin bir bölümünün (teras) perspektifi	57
Şekil 4.7 Villa Savoye'nin maketi	58
Şekil 4.8 Villa Savoye'nin üç boyutlu bilgisayar modellemesi	60
Şekil 4.9 Villa Savoye animasyon örneği	61
Şekil 4.10 Çocuğun ilk karalama örnekleri.....	67
Şekil 4.11 Üç yaş çocuğun insan figürü çizimi.....	68
Şekil 4.12 Üç yaşın sonlarına doğru çocuğun insan figürü çizimi.....	68
Şekil 4.13 Dört yaş çocuğun insan figürü çizimi	69
Şekil 4.14 Beş yaş çocuğun insan figürü çizimi	70
Şekil 4.15 Altı yaş çocuğun çizimi	71
Şekil 4.16 Beş-yedi yaş çocuğun ev çizimi.....	71
Şekil 4.17 Çocuğun ev cephesi çiziminde renk kullanışı.....	72
Şekil 4.18 Çocuğun ev içine ilişkin dekoratif amaçlı renk kullanışı.....	72
Şekil 4.19 Yedi yaş çocuğun insan figürü.....	72
Şekil 4.20 Dokuz yaş çocuğun resmi	74
Şekil 4.21 On bir yaş çocuğun cumhuriyet temalı resmi	75
Şekil 4.22 Le Corbusier-Le Modular	78
Şekil 4.23 Bir yapı ol - beşik tonoz.....	79
Şekil 4.24 Bir yapı ol - kubbe	79
Şekil 5.1 Anketin kapsamı	82
Şekil 5.2 Sekiz-on yaş çocukların konut ifade biçimleri.....	94
Şekil 5.3 Şematik çizim dönemi ve gerçekçilik çizim dönemi özelliklerini taşıyan resim (ikinci sınıf erkek öğrenci).....	95
Şekil 5.4 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (ikinci sınıf kız öğrenci).....	97
Şekil 5.5 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (üçüncü sınıf kız öğrenci).....	97

Şekil 5.6 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf kız öğrenci).....	98
Şekil 5.7 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (ikinci sınıf kız öğrenci).....	99
Şekil 5.8 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (üçüncü sınıf kız öğrenci).....	99
Şekil 5.9 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf erkek öğrenci).....	100
Şekil 5.10 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf erkek öğrenci).....	100
Şekil 5.11 Kroki çizimi (dördüncü sınıf kız öğrenci)	105
Şekil 5.12 Vaziyet planı çizimi (dördüncü sınıf kız öğrenci)	105
Şekil 5.13 İkinci sınıf öğrencilerin topolojik mekân algısı çizim örnekleri.....	123
Şekil 5.14 Üçüncü sınıf öğrencilerinin projektif mekân algısı çizim örnekleri	123
Şekil 5.15 Dördüncü sınıf öğrencilerin topolojik – projektif mekân algısı çizim örnekleri	123

TABLÖLER LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1 İnsan gelişiminin dört boyutu	5
Tablo 2.2 Gelişimi etkileyen faktörler	6
Tablo 2.3 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların bedensel ölçüleri	8
Tablo 2.4 Piaget'nin bilişsel gelişim dönemleri ve özellikleri.....	22
Tablo 3.1 Çevresel algı ve bilişim unsurları	29
Tablo 3.2 Topolojik, projektif ve metrik mekân özellikleri.....	40
Tablo 3.3 Çocuklarla yapılan çalışmalar.....	46
Tablo 5.1 Alan çalışmasına katılan öğrencilerin cinsiyetine göre dağılımı	84
Tablo 5.2 İkinci sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler	86
Tablo 5.3 İkinci sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi	87
Tablo 5.4 Üçüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler	89
Tablo 5.5 Üçüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi	90
Tablo 5.6 Dördüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler .	92
Tablo 5.7 Dördüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi	93
Tablo 5.8 İkinci sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları	102
Tablo 5.9 Üçüncü sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları	103
Tablo 5.10 Dördüncü sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları	104
Tablo 5.11 İkinci sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri.....	107
Tablo 5.12 Üçüncü sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri.....	108
Tablo 5.13 Dördüncü sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri	109
Tablo 5.14 İkinci sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri	111
Tablo 5.15 Üçüncü sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri	112
Tablo 5.16 Dördüncü sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri ...	113
Tablo 5.17 İkinci sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler	115

Tablo 5.18 Üçüncü sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler	116
Tablo 5.19 Dördüncü sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler	117
Tablo 5.20 İkinci sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu	120
Tablo 5.21 Üçüncü sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu	121
Tablo 5.22 Dördüncü sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu	122



BÖLÜM BİR

GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Kapsamı

Çocuklar geleceğin yetişkin bireyidir. Çocukları yetişkinlerden farklı olarak değerlendirmek, dünyayı nasıl anlamlandırdıklarını, nasıl tanıdıklarını, zihinlerinde fiziksel çevreyi nasıl inşa ettiklerini ve tüm bunların davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamak, çocuklar için doğru mekânlar tasarlamak açısından önemlidir.

Birey dünyaya ilk geldiği andan itibaren çevre ile iletişime geçerek bilişim sürecini başlatır. Bilişim süreci, çevreden gelen uyarıların algılamasıyla başlayan, zihinde bu duyumların işlenip, bilişsel şemalar oluşturarak gruplandırılması ve depolanmasıyla devam eden bir öğrenme sürecidir. Çocukların zihinsel gelişimine paralel olarak değişen çevreyi kullanım şekli yetişkinlerden farklıdır. Çocuğun yaşının ilerlemesiyle birlikte gelişen bilişsel öğrenme süreci, çocuğun yaşadığı mekânlardan doğrudan etkilenmekte ve beslenmektedir. Bulunduğu mekândan edinilen algı çeşitliliğinin, çocuğun zihninde oluşan şemaların zenginliği üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Çocuğun zihninde oluşan bilişsel şemaları anlayabilmek için çocuğun sözel ya da görsel temsillerine başvurmak gerekir. Sözlü ve yazılı ifadeleriyle ayrıca resim olarak aktardığı görsel ifadeleriyle zihinlerinde oluşturulan şemalar çözümlenebilir. Bu durum çocuğun yaşına bağlı olarak gelişim dönemine göre değerlendirilir. Çalışma kapsamında da okul çağındaki çocukların (sekiz, dokuz ve on yaşlarındaki) konut algılarını anlamaya yönelik literatür çalışmasının ardından elde edilen bulguları destekleyen ve yorumlamaya olanak tanıyan sekiz – on yaş aralığındaki çocuklarla alan çalışması yapılmıştır. Alan çalışması kapsamında özellikle çocuğun mekânla olan etkileşimi, Piaget'nin kuram ve ilkelerine göre sorgulanmıştır.

1.2 Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

Çalışmada amaçlanan, çocuk, gelişim, algı, bilişim, mekân algısı, konut algısı gibi kavramların irdelenmesiyle oluşturulan bir kuramsal çerçevede okul çağındaki çocuklarla bir alan çalışması yaparak sözel ve görsel temsillerle çocukların konut algılarını irdelemektir.

Ön bir literatür çalışmasının ardından bir alan çalışmasıyla desteklenmiş olan bu çalışma, yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın kapsamı, amacı ve yöntemi ele alınmaktadır.

İkinci bölümde, çocuk gelişimi hakkında literatür taraması yapılmıştır. Çocuğun gelişimi beş ana bölümde incelenmiştir. Bunlar; bedensel gelişim, motor gelişimi, dil gelişimi, duygusal ve sosyal gelişim ve bilişsel gelişimdir. Bedensel gelişimi ile çocuğun fiziksel gelişimi, motor gelişimini ile çocuğun devinsel gelişimi, duygusal ve sosyal gelişimi ile çocuğun toplumsal ve ruhsal gelişimi, bilişsel gelişim ile de çocuğun zihinsel gelişimi aktarılmıştır.

Üçüncü bölümde, önce algı kavramına ve bununla ilişkili olan biliş kavramı ve bilişsel süreç irdelenmiştir. Bireyin mekân algısı anlatıldıktan sonra çocuğun gelişim dönemlerine göre mekân algısı aktarılmıştır. Çocuğun mekân algısı, Jean Piaget'nin sınıflandırması; topolojik mekân, projektif mekân ve metrik (öklid) mekân aktarılmıştır. Bölüm sonunda da çocuğun konut algısına ve bu konular üzerinde çocuklarla yapılan çalışmaların listesine yer verilmiştir. Çocuklarla yapılan alan çalışmalarının yöntemleri irdelenerek kendi çalışmamızda yapacağımız alan çalışmasının yöntemini belirlenmiştir.

Dördüncü bölümde ise temsil kavramı irdelenmiştir. Mimari temsil araçları ve çocuğun temsil araçları ana başlıkları altında sözel ve görsel temsiller şeklinde sınıflandırılarak anlatılmıştır. Çocuğun zihninde oluşturduğu şemaları anlayabilmek için kullandığı temsil araçlarını özümlemek önemlidir. Özellikle sözlü ya da yazılı

olarak aktaramadığı düşüncelerini resim aracılığıyla aktaran çocukların, çizimlerini anlayabilmek için, resim gelişim aşamaları bu bölümde detaylı aktarılmıştır.

Beşinci bölümde ise alan çalışmasına yer verilmiştir. Bu çalışma ilköğretim çağındaki çocuklarla yapılması amaçlanmıştır. Öncelikle 26 çocukla yapılan pilot çalışmasının ardından İzmir’de Dokuz Eylül Üniversitesi bünyesinde bulunan 75. Yıl Özel İlköğretim Okulu’nda asıl çalışma gerçekleştirilmiştir. Buradaki çocuklar, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip oldukları ve genellikle Dokuz Eylül Üniversitesi’nde çalışan akademisyen ve idari personelden oluşan aile yapısına sahiptir. Bugüne kadar yapılan çocuk-konut ve çocuk-mekân ile ilişkili çalışmalardan farklı olarak çocuklara sözel ve görsel konut mekânları sunulması ve çocuklardan sözel ve görsel temsillerle algıladıklarını ifade etmelerine olanak sağlayan bir çalışma, sekiz, dokuz ve on yaşındaki(ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ile) toplam 61 öğrenciyle yapılmıştır.

Altıncı bölümde ise literatür çalışması ile elde edilen bilimsel kuram, görüş ve fikirler doğrultusunda yapılan alan çalışması ile elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

BÖLÜM İKİ

ÇOCUĞUN GELİŞİMİ

2.1 Çocuk ve Gelişimi

Çocuk, bebeklik dönemi ile ergenlik dönemi arasında gelişmekte olan insan olarak tanımlanır. Çocuk kavramı da tarihi bir değişim sürecinden geçmiştir. İnsanın belirli bir yaşa kadar kendine özgü davranış, algı, iletişim ve ifade biçimi taşıdığı özel bir dönem vardır. Bu özel dönem çocukluk çağını oluşturur. Böylece yakın zamana kadar küçük insan, yetişmemiş insan ya da insan yavrusu olarak tabir edilen çocuk anlayışının, günümüzde kendine has özellikleri olan farklı bir dünya olduğu anlaşılmıştır. Çocuğun gelişimi anlatılırken birçok araştırmacı, gelişim ve büyümenin karıştırılmaması gerektiğinin, gelişmenin birtakım olguları içinde barındıran ve büyümeyi de kapsayan bir durum olduğunu vurgulamışlardır.

İnsan gelişimi, bireyin yaşamı boyunca birbirinin devamı olarak gerçekleşen değişikliklerden oluşur. Döllenmeden başlayıp ölene kadar devam eden bir süreçtir. Gelişim çok boyutlu ve disiplinlerarası bir alandır. Rice (1997), insan gelişimini dört boyutta incelemektedir. Bunlar; fiziksel gelişim, zihinsel gelişim, duygusal gelişim, sosyal gelişimdir. Her bir boyut gelişimin belirli bir yönünü vurgulasa da söz konusu boyutlar arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Bilişsel gelişim fiziksel, duygusal ve sosyal gelişimden etkilendiği gibi sosyal gelişim de fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişim gibi farklı gelişim süreçlerinden etkilenir. Gelişimin bu dört boyutuna ilişkin bilgiler Tablo 2.1’de yer almaktadır. İnsan gelişimini inceleyen farklı araştırmacılar doğal olarak bu dört alandan birini incelemeye odaklanabilirler. Buna göre bir çocuğun ya da ergenin fiziksel, duygusal, sosyal ve zihinsel olarak nasıl bir gelişim gösterebileceği anlaşılabilir. Ancak bu gelişim özelliklerinin bireysel farklılıklar ve kültürel etkenler göz önünde bulundurularak ele alınmasında yarar vardır. Bir başka deyişle, fiziksel, duygusal, sosyal ve zihinsel gelişim özellikleri açısından belirli bir yaşta belirli özelliklere sahip olma bakımından bireysel farklılıklar söz konusu olabilir (İnanç, Bilgin ve Atıcı, 2007).

Tablo 2.1 İnsan gelişiminin dört boyutu (Rice, 1997; İnanç ve diğer. 2007)

İnsan Gelişimi			
Fiziksel Gelişim	Zihinsel Gelişim	Duygusal Gelişim	Sosyal Gelişim
Gelişimin kalıtsal temellerini içerir. Bir bütün olarak insan vücudunun büyümesi; motor gelişim, vücut ve duyu sistemlerindeki değişiklikler; cinsel gelişim sağlık, beslenme, uyku gibi fiziksel gelişimle ilgili süreçleri kapsar.	Düşünme, öğrenme, hatırlama, yargıda bulunma, problem çözme ve iletişimle ilgili bütün bilişsel süreçlerdeki değişimleri içerir. Zihinsel gelişime etkileri nedeniyle kalıtsal ve çevresel etkenler de zihinsel gelişim süreci kapsamında ele alınır.	Bütün olarak insanda duygu gelişimini kapsar. Sevgi, bağlılık, güven, güvenlik duyguları bu bütün içinde yer alır. Benlik ve özerklik gelişimi, duygusal rahatsızlık stres ve tepkisel davranışlar da duygusal gelişim süreçleri içindedir.	İnsanın sosyalleşme sürecini, ahlak gelişimini, yaşlılarıyla ve aile üyeleriyle ilişkilerini içermektedir. Sosyal gelişimin evlilik, anne baba olma, çalışma, mesleki roller ve iş yaşamı gibi çeşitli yönleri de sosyal gelişim süreci içinde yer alır.

Senemoğlu (2005)'na göre gelişme, organizmanın büyüme, olgunlaşma ve öğrenmenin etkileşimiyle sürekli olarak ilerleme kaydeden değişmesidir. İnanç ve diğer. (2007) büyümeyi, bireyin fizik yapısında zamana bağlı olarak meydana gelen niceliksel değişiklikler olarak açıklamıştır. Büyüme, bedenin boy, ağırlık yönündeki artışı, organ ve organ sistemlerinin hacimlerinde görülen değişiklikler olarak tanımlanabilir. Bu açıdan büyüme, doğum öncesi dönemde hücrelerin çoğalması, doğum sonrası dönemlerde beden yapısında meydana gelen değişikliklerdir. İnsan gelişimi süresince, bedenin farklı bölgeleri farklı dönemlerde ve farklı hızlarla büyüme gösterirler. Olgunlaşma ise, büyüyen organizmanın kendinden beklenen işlevleri yerine getirebilecek fizyolojik güce erişmesidir. Olgunlaşma ve büyüme birbirleriyle çok yakın ilişki içerisinde. Olgunlaşmanın bireyin kalıtsal yapısıyla sınırlı bir yönü bulunmaktadır. Büyüme ve olgunlaşma, kalıtsal yapının izin verdiği sınırlar içerisinde gelişim gösterebilirler. Öğrenme ise bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucu meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişmesidir (Senemoğlu, 2005).

“Çocuğun gelişimi iki temel etkene bağlı olarak yönlendirilmektedir. Bu temel etkenler kalıtım ve çevredir. Ayrıca gensel kalıtımın çevreyle etkileşimi sonucu oluşan benlik kavramı gelişimin sonraki dönemlerinde etkili olan üçüncü bir etkidir” (Sivri, 1993, s.43).

Selçuk (2005), çocuktaki gelişmeyi etkileyen faktörleri Senemoğlu gibi öğrenme, yaşantı ve olgunlaşma olarak sınıflamıştır (Tablo2.2). Gelişimde bedensel, duygusal ve zihinsel özellikler birbirleri ile ilişkili olarak bütünlük göstererek değişir, zihin fonksiyonları çeşitlenir, duygusal yaşamı zenginleşir ve bu gelişmeler insan hayatının sonuna kadar hiç kesilmeden sürer gider (Baymur,1994).

Tablo 2.2 Gelişimi etkileyen faktörler (Selçuk,2005).

Gelişim	Öğrenme	Bir çocuk basket topunu nasıl tutacağını, bu oyunun kurallarını, topa nasıl daha iyi hâkim olabileceğini vs. öğrenir.
	Yaşantı	Arkadaşlarıyla bildiklerini tecrübe eder, çeşitli kurslara gider.
	Olgunlaşma	Genetik programlamaya bağlı olarak çocuk daha güçlü ve büyük bir vücuda sahip olur, yani olgunlaşır.

Gelişim, çok yönlü, karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin incelenmesini kolaylaştırmak için psikologlar gelişimi, alanlarına ve dönemlerine ayırmışlardır. Çocuğun gelişim alanları; bedensel gelişim, motor gelişimi, dil gelişimi, duygusal gelişim, sosyal gelişim ve bilişsel gelişimdir. Gelişim dönemleri ise yaş aralıkları ile ifade edilir. Bu dönemler; doğum öncesi, bebeklik dönemi (0-2 yaş), çocukluk dönemi (2-6 yaş), okul dönemi (6-12 yaş) ve ergenlik dönemi (12-18 yaş)’dır (Senemoğlu, 2005). Çocuğun ergenliğe kadar geçen süredeki gelişimi bu bölümde, gelişim alanları çerçevesinde incelenecektir.

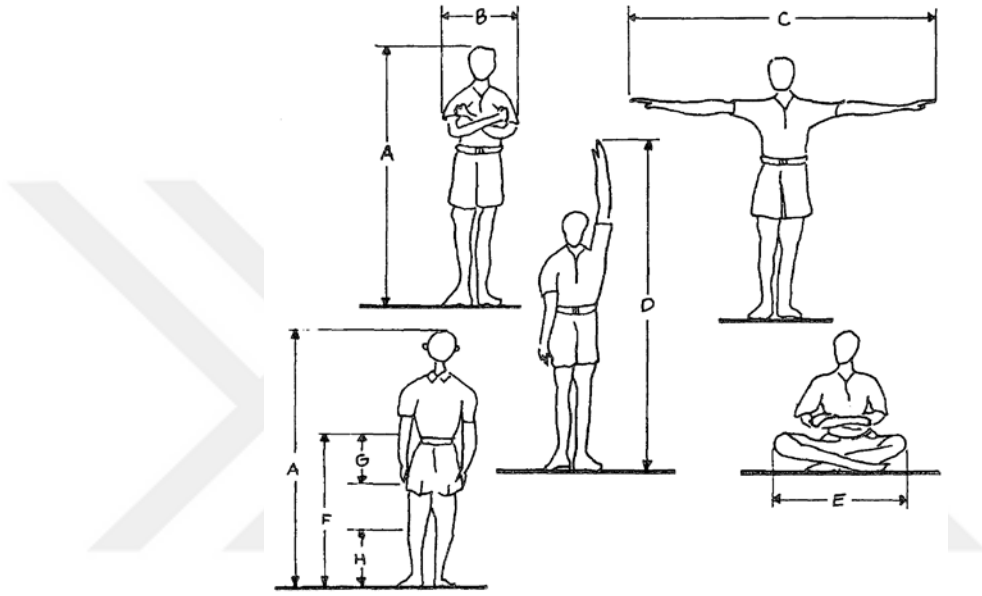
2.1.1 Bedensel Gelişim

Bedensel gelişim, bütün bir gelişimin temelini oluşturduğu için, gelişimin diğer alanları üzerinde önemi bulunmaktadır. Sağlıklı bir gelişim sağlıklı bir beden gerektirmektedir. Birey, her gelişim döneminin kendine özgü gelişim ödevlerini yaparken bedenini kullanmak zorundadır. Örneğin çocuğun yürüme davranışını zamanında ve uygun bir biçimde yerine getirebilmesi, kas, iskelet ve sinir sistemlerinin yaşına uygun bir biçimde büyüyüp gelişmesine bağlıdır (İnanç ve diğer. 2007).

Bedensel gelişimin en hızlı olduğu dönem, doğumdan sonraki ilk yıldır. Bir yaşın sonunda çocuk, doğum boyunun yaklaşık yarısı kadar, iki yaşına kadar ise doğuştaki boyunun üçte ikisi kadar uzar. Ağırlıkça artma da ilk iki yılda çok hızlıdır. Bir yaşında, doğumdaki kilosunun üç katına, iki yaşında ise dört katına ulaşır (Senemoğlu, 2005). İlk iki yılda hızlı bir artış gözlenen boy uzaması ve ağırlığın artması çocukluk döneminde giderek daha yavaş, fakat sürekli bir artış gösterir (Yavuzer, 2003).

Okul öncesi dönemde başlayan büyüme hızındaki düşme, on-on bir yaşlarına kadar süregelir. Yedi yaşındaki erkek çocukları ortalama olarak 127 cm boyundadır, on yaşlarına geldiklerinde ise boyları 138 cm'yi bulur. Bu çağıdaki kızlar erkeklerden ortalama 4,5 cm daha kısadır (Erden ve Akman, 1995). Okul dönemi yıllarında, bedensel gelişme ilk yıllara göre yavaş bir ilerleme gösterir (Senemoğlu, 2005). Altı-on iki yaş dönemindeki ağırlık artışı da boy uzaması gibi yavaştır. Yedi yaşındaki bir çocuğun ağırlığı ortalama olarak 24 kilogramdır. İlkokulun son yıllarına doğru kızların ağırlığı yaşıtları olan erkeklerin ağırlığından fazladır. Çünkü kızlar erkek çocuklardan daha önce erinlik dönemine girmektedirler. Erinliğin başlangıcında olan on bir yaşında bir kız çocuk 35 kilogram, aynı yaştaki erkek çocuk ise yaklaşık olarak 35,5 kilogramdır. On iki-on üç yaşlarında kızların ağırlığı daha fazla artış göstermektedir (Selçuk, 1994). İlkokulun ilk yıllarında çocukların büyümesinde gittikçe artan bir yavaşlama olmasına karşılık, on yaşlarına doğru vücut biyokimyasındaki farklılaşmalara bağlı olarak, özellikle kız çocuklarındaki ani bir

boy artışı yanında, ikincil cinsiyet özelliklerinin de belirmeye başladığı görülür. Erkek çocukları dokuz-on yaşlarına kadar kızlardan biraz daha uzun ve daha iri bir bedene sahip olmalarına karşılık ilkokulun son yıllarında kızlardan daha ufak bir görünüme bürünürler. Ancak, kızlardan daha hareketlidirler ve bedensel güce dayanan etkinlikleri daha fazla tercih ederler. (Sarı, 2011). Şekil 2.1 ve Tablo 2.3 de okul dönemindeki çocukların ortalama olarak bedensel ölçüleri verilmiştir.



Şekil 2.1 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların bedensel ölçüleri (Indian Standards Institution, 1970; Sivri, 1993).

Tablo 2.3 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların bedensel ölçüleri (Indian Standards Institution, 1970; Sivri, 1993).

Yaş	A	B	C	D	E	F	G	H
5	1060	318	1060	1272	424	689	307	286
6	1130	334	1130	1356	452	734	328	305
7	1180	354	1180	1416	472	767	342	319
8	1220	366	1220	1464	488	793	354	329
9	1280	384	1280	1536	512	832	373	346
10	1370	411	1370	1644	548	880	397	350
11	1400	420	1400	1680	560	910	406	378

2.1.2 Motor Gelişimi

Çocuğun kol ve bacakları ile tüm organlarını kullanmada güç ve hız kazanmasına, beden organları arasında eşgüdüm sağlanmasına ve onları denetim altına almada becerikli duruma gelmesine motor (devinsel) gelişimi denir. Bu gelişim, bedensel gelişmeye koşut olarak gerçekleşir ve kişinin çevresine uymasını sağlar. Bu süreç bireyin bir bütün olarak gelişmesinde önemli rol oynar. Çocuk, hareket yeteneği kazandıkça denemelere girişir; nesneleri eline alır, ağzına götürür, yere vurur böylece onların niteliklerini öğrenir, çevresini araştırır ve yoklar; bu yolla zihinsel gelişimi için gerekli ham maddeleri oluşturur (Cobb, 2001 ; İnanç ve diğer. 2007).

Bebek doğduğunda vücudunu kontrol edecek güçte değildir. Vücudun denetim altına alınması, büyüme, olgunlaşma ve öğrenmeyi gerektirir. Bebek, refleksif hareketler ve denetimsiz genel vücut hareketleri olarak iki tür hareket yapmaktadır. İki yaşında vücudunu kontrol altına alır. Çocukluk döneminde ise, çocuğun etkinlik düzeyleri çok yüksektir. Büyük kaslarını küçük kaslarından daha iyi kullanır (Şekil 2.2). Çocuğun hareketlerinin sayısında ve niteliğinde artma gözlenir. Yazma, çizme, makasla kesme gibi küçük kas hareketlerini içeren becerilerde acemilik gösterir. Görme duyumu tam gelişmemiş olduğundan büyük puntolu kitapları inceleyebilir, etkinliklerinde büyük fırçalara, kalın uçlu kalemlere ihtiyaç duyar (Senemoğlu, 2005).



Şekil 2.2 Motor gelişimi gösteren çocukların kaba motor kaslarını kullanmasına bir örnek (Antropoloji, 2011).

Okula yeni başlayan çocuklarda ise, henüz bilek ve parmak kemikleri ve kasları ince ve hassas işleri yapabilecek olgunluğa ulaşmamıştır (Selçuk, 1995). Özellikle okulun ilk üç yılında yürüme ve koşma gibi kaba motor kontrolünü gerektiren becerilerin gerçekleştirilmesinde hiçbir sorun olmamasına karşılık, erkek çocukların ince motor kasların koordinasyonunda sorunları vardır. Bu nedenle, çok uzun süreli kalem tutma ve küçük puntolarla yazmayı gerektiren ödev ve okul çalışmaları okula karşı olumsuz bir tutum geliştirilmesine neden olabilir. İlkokulun ikinci yarısına gelindiğinde ise ince motor kasların kontrolü büyük ölçüde gelişmiştir (Şekil 2.3). Buna bağlı olarak çocuklar ayrıntılarla uğraşmayı gerektiren işlerden hoşlanmaya başlarlar; el sanatlarına, müzik aletleri çalmaya vb. ilgi artar. Çocuklar rahatlıkla koşar, tırmanır, paten kayar ve iki tekerlekli bisiklete biner (Erden ve Akman, 1995). On bir yaşındaki çocuğun ince motor kasları iyice gelişir ve beceri isteyen el işleri, sanatsal etkinlikler üretmeye ve enstrüman çalmaya başlayabilir (Selçuk, 1995). Bu dönemde çocuk, motor gelişimi açısından büyük aşamalar kaydetmiş, hızlı yürüyebilen, futbol oynayabilen, ok atabilen, göz-el koordinasyonunun gelişmesi sonucu iki elini de bağımsız kullanabilen bir birey haline gelmiştir (Yavuzer, 2003).



Şekil 2.3 Motor gelişimi gösteren çocukların ince motor kaslarını kullanmasına bir örnek (Timeoutistanbul, 2011).

2.1.3 Dil Gelişimi

Çocuk, doğuştan itibaren yakınında bulunan kişiler ile direkt ilişkilerinde iletişim kurallarını öğrenmektedir ve dilin iletişimsel ortamında büyümektedir (Kuhn, 2006). Dil öğrenme süreciyle motor gelişim süreci arasında sıkı bir paralellik vardır. Agulama ve dış uyarana sesle cevap verme, çocuk iki-üç aylıkken başlar. Hece tekrarları altı-yedi ay sıralarında, ilk kelimeler ise bir yaştan sonlarında görülür. On beş-on sekiz aylarında ise bir iki kelimelik cümleler kurmaktadır. İki yaşına gelen çocuk çoğu tamam olmayan kısa cümleler kurar. İki-üç yaşlarında üç dört kelimelik cümleler çoğunluktadır. Dört yaşında artık cümleler tam ifadeli hale gelir. Beş yaşından itibaren konuşma artık olgun cümleler halindedir. Sekiz yaşına kadar kullanılan cümlelerin dil bilgisi bakımından tam, fakat anlama bakımından yetersiz olduğu araştırmacılarca ileri sürülmektedir (Altıok, 1971) (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 Çocuğun dil gelişimi (Evimizin doktoru, 2008).

Çocukluk döneminde (2-6 yaş) çocuğun söz dağarcığı artmış, anlatım gücü gelişmiştir. Masallara, öykülere, çizgi filmlere ilgi başlamıştır (Yörükoğlu, 1983). Çocuklar sözcükleri ve kavramları çocukluk döneminde dinleyerek, inceleme yaparak, nesneler veya resimlerle ilişki kurarak ve şemalar geliştirerek öğrenmektedirler.

Okul döneminde (6-12 yaş) okuma yazmayı öğrendikten sonra ise, okuyarak ve araştırarak bilgi sahibi olurlar (Onuk, 2013). Kelime dağarcığı hızlı ve önemli bir biçimde ilkokul döneminde zenginleşir. Bu dönemde günlük kullanmada gereken

sözcüklerin büyük kısmını öğrenmiş olur. Okul öncesi dönemde, dinleme ile ilgili kazanımlar edinen ve konuşmaya hazır hale gelen çocuğun dil gelişimi okul döneminde hız kazanır.

2.1.4 Duygusal ve Sosyal Gelişim

Çocuğun duygusal gelişimini Erikson dört evreye ayırarak incelemiştir. Doğumdan başlayarak bir yaşına kadar geçen süre çocuğun birinci evresidir. Birinci evrede eğitim biçimi, çocuğu yetiştirme şekli ve onunla kurulan duygusal iletişim, çocukta güven ya da güvensizlik duygularının oluşumuna neden olur. Bebekle annesi arasındaki ilişkiden doğan güven duygusu, insanın ileride kuracağı kişiler arası ilişkilerin temelini oluşturur. Çocuğun ikinci evresi, bir yaşından üç yaşına kadar sürer. Bu evrede çocuğun duygusal ve kişilik gelişimleri belirgin olarak ortaya çıkar. Bu evrede çocuk bağımsızlık gereksinimi duyar. Anne ve baba çocuğun kendi kendini kontrol etme yeteneğini olumlu yönde etkiler ve destekleyici olurlarsa çocuk, gelişen bağımsız yapısıyla sağlıklı güven duygusu kazanır (Yavuzer, 2003). Bir-iki yaş arası önemli değişimlerin başladığı dönemdir. Bir yaş sonunda bebek kollarını bacaklarını kullanabilir, yürüyebilir, konuşabilir ve kendi kişilik özelliklerini gösterebilir. Bu nedenle bu dönem, beden gelişmesi gibi ruhsal gelişme açısından da önemlidir. Çocuk çevresini araştırmaya başlar. Yeni bir ülke bulmuş gezgin gibi durmadan dolaşır. Ayrı bir kişi, ayrı bir varlık olduğunu bilmenin, yeni yeteneklerini kullanmanın sarhoşluğu içindedir. Yani çocuk artık özerktir (Yörükoğlu, 1983). Çocuğun üçüncü evresi, üç yaşından altı yaşına kadar sürer. Bu dönemde çocuk çevresindeki her şeyi merakla inceler ve çeşitli girişimlerde bulunur.

Okul çağına denk gelen çocuğun dördüncü evresi, altı yaşından on bir yaşına kadar sürer. Bu evrede olan çocuk sürekli etkinlik içindedir. Bu durum desteklenirse işini mükemmel yapmayı başarır, böylece kendisini değerli bir birey olarak görür (Yavuzer, 2003). Altı- yedi yaşındaki çocuklar durmadan bir şey öğrenmek, yeni bir şey denemek, beceri kazanmak, üstünlük göstermek isterler. Övünmeye bayılırlar. Yaşlılarıyla hem arkadaşlık kurma isteği vardır hem de onların arasında bir beceri ve yetenek üstünlüğü ile sivrilme çabasındadırlar. Bu dönemin başında kız ve erkek

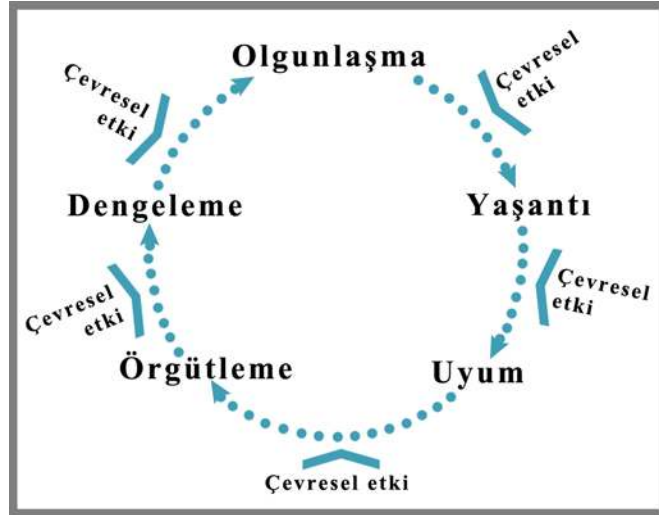
çocuklar birbiriyle oynamaya devam etseler de genel olarak en yakın arkadaşlarını kendi cinslerinden seçerler. Küçük grup oyunlarını severler. Ancak bu evrede ahlaki gelişim yönünden kuralları kesin ve değişmez olarak algıladıkları için grup oyunlarında kuralların değiştirilmesini istemezler. Bu yaş çocukları eleştirilere karşı çok hassastır. Hayatlarındaki en önemli kişilerden özellikle anne, baba ve öğretmeninden gelecek eleştiriler de, destek ve övgü de çocuklar için çok önemlidir. Bu yaş çocukları kolayca motive olurlar. Sadece yapılması istenen şeyin, nasıl söylendiği önemlidir. Hemen heveslenirler ama bu hevesleri kısa sürer (Özger, 2011). Bu evrede bireyselleşmenin adımlarını atan çocuk, bir birey olarak toplumda yer almaya başlar. Yedi, on iki yaş arası dönemde çocuğun zihinsel ve sosyal becerileri oldukça gelişir. Düşünme, öğrenme, diğer bireyleri ve sosyal yapıyı anlama biçiminde önemli değişiklikler olur (Korkmazlar, 1990). Çocuğun ailesi ile ilişkileri eskiye oranla azalmıştır. Çok sayıda arkadaşı vardır. Arkadaş grupları çocukların sosyalleşmesinde büyük rol oynar. Sosyalleşmeye başlayan çocuğun konutta ve konut yakın çevresindeki mekânsal gereksinimleri değişmiştir. Çocuk evde kendine ait mekân ister, çocukların oyunu, oyun bahçelerine ve sokaklara uzanmıştır (Sivri, 1993).

2.1.5 Bilişsel Gelişim

Çocuk, doğduğu andan itibaren insanlarla ve çevre ile etkileşim halindedir. Belirli aşamalarla zihinsel gelişimini sürdüren çocuk, insanlarla ve çevre ile etkileşimden farklı dönemlerde farklı anlamlar çıkartır. Bireyin çevresini anlama ve öğrenmesini sağlayan zihinsel faaliyetler bilişsel gelişim olarak tanımlanmaktadır (Erdem ve Akman, 2001).

Öztürk (2009)'e göre “bilişsel gelişimin belli bir aşamasındaki çocuk, diğer bir aşamadakine göre çevresini çok daha farklı hisseder. İlk dönemlerinde çevrelerini anlayabilmek için kullandıkları basit mekanizmalar, çocuk zihinsel olarak olgunlaştıkça daha karmaşık yöntemlere dönüşür” (s.27).

Çocuğun bilişsel gelişimi olarak adlandırabileceğimiz zihinsel faaliyetlerini araştırmak üzere birçok çalışma yapılmıştır. Bu araştırmacılardan birisi de Jean Piaget'dir. Piaget bilişsel gelişimi, biyolojik ilkelerle açıklamıştır. Bilişsel gelişimi etkileyen faktörleri; olgunlaşma, yaşantı, uyum, örgütlenme ve dengeleme olarak belirtmiştir. Davranışlarını refleksler olarak yönlendiren bebek, biyolojik olarak olgunlaştıkça ve çevresiyle etkileşimleri sonucu yaşantı kazandıkça, refleksler değişikliğe uğrar ve bilinçli karmaşık hareketlere bırakır. Dünyayı öğrenme yolunda yeni nesne, durum ve varlıklara uyum sağlamaya başlar. Her bir uyum hareketi organize edilmiş bir davranışın parçasıdır. Uyum davranışı, örgütlenmiş bir sistemin parçasıdır. Çocuğun bilişsel dengesi, yeni karşılaştığı olay, nesne, durum ve varlıklarla bozulur. Onlarla etkileşimde bulunarak yeni yaşantılar kazanır ve bir dengeye ulaşır. Bu denge statik değil dinamik bir dengedir. Çevre sürekli değiştiğinden ve öğrenilmesi gereken şey bulunduğundan, denge sürekli olarak bozulacak ve yeniden kurulacaktır (Senemoğlu, 2005). Piaget'ye göre bilişsel gelişimi etkileyen olgunlaşma, yaşantı, uyum, örgütlenme ve dengeleme faktörleri Şekil 2.5'de ki gibi çevresel etkilerle değişim geçirdikçe bir döngü halinde süreklilik gösterdiğini söyleyebiliriz.

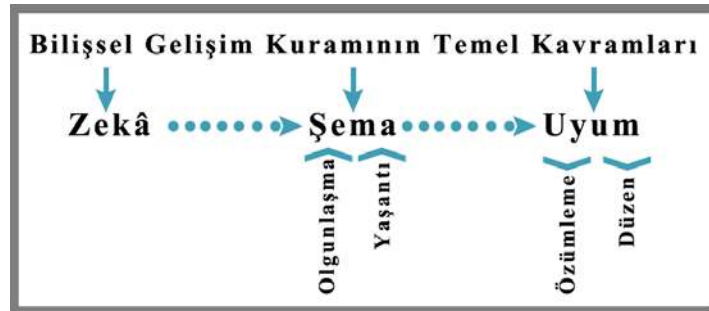


Şekil 2.5 Bilişsel gelişimi etkileyen faktörler

Bilgiyi işleme kuramına göre öğrenme, bireyin sahip olduğu bazı yapılar ve bu yapılarla ilintili süreçler sonucunda gerçekleşir. Bu kurama göre öğrenmeyi etkileyen temel yapılar; duyuşsal kayıt, kısa ve uzun süreli belleklerdir. Öğrenmeyi etkileyen

belli başlı süreçler ise tanıma, algı ve dikkat, bilgiyi kodlama ve depolama, hatırlama ve örgütlemedir (Erdem ve Akman, 1995).

Piaget bilişsel gelişim kuramının temel kavramlarını; zekâ, şema ve uyum olarak açıklamıştır. Piaget'ye göre her canlının yaşayabilmesi için kendine en uygun koşulları bulmasına etken olan zekâsının olduğunu söyler. Bireyin çevresindeki dünyayı anlamak için şemalar geliştirir. Şema yeni gelen bir bilginin yerleştiği bir çevredir. Bir yaş çocuğun şemaları, dört yaş çocuğunkinden farklıdır. Çünkü olgunlaşma ve yaşantı kazandıkça değişime uğramaktadır (Senemoğlu, 2005). Özümleme ve düzenleme olarak uyumun iki yönünün olduğunu söyleyen Piaget, özümlemeyi, çocuğun karşılaştığı yeni bir olayı, fikri, objeyi, kendisinde daha önceden var olan bilişsel yapı içine alması süreci olarak açıklamaktadır. Düzenlemeyi ise, bu yeni obje, olay ve durumları anlamak, bilmek için var olan yapıların yeniden şekillendirilmesi, biçimlendirilmesi olarak açıklamaktadır (Senemoğlu, 2005). “Şemalar, çocukta giderek yüksek bir esnekliğe kavuşarak, bütünlükleri içinde organize olma özelliklerini sürdürürlerken yaygınlaşırlar ve biçim değiştirirler” (Yavuzer, 1995, s.44). Sonuç olarak bilişsel gelişim kuramının temel kavramları olan zekâ şema ve uyum sayesinde çocuklar yeni bulundukları çevreye uyum sağlayabilirler (Şekil2.6). Çocuk, çevresiyle uyum sağlayabilmek için yeni çevre koşullarında olgunlaşma ve yaşantı sürecinden etkilenecek yeni şemalar geliştirir. Bu şemalar sayesinde yeni çevre koşullarını özümlemeyle ya da yeniden düzenlemeyle uyum sağlar.



Şekil 2.6 Bilişsel gelişim kuramının temel kavramları

Piaget'ye göre gelişim, kazanımların birikmiş bir ürünü değildir. Gelişim, başlangıçta, yeni doğanın içgüdülerini kullanarak gerçekleştirdiği yalın davranışların,

daha sonra şemalar aracılığıyla düzenli, örgün eylemlere yol açtığı, bu somut ve aktif eylemlerin de zamanla bireyi içsel, öteki yaşantılarla bütünleşmiş ve tersine-çevrilebilirlik özelliği taşıyan soyut eylemlere, yani işlemsel düşünmeye götüren aşamalı bir oluşumdur (Akarsu, 1984). Piaget'ye göre gelişim, birbirini izleyen içgüdü davranışlarından soyut eylemlere kadar oluşan aşamalar şeklindedir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7 Piaget'ye göre gelişim

Zihin gelişimindeki dört ana dönem, duyuşal devinimsel (0-2 yaş), işlem öncesi (2-6 yaş), somut işlemler (6-12 yaş) ve soyut işlemler (12 + yaş) olarak isimlendirilmiştir. İlk iki dönem, duyuların, algıların ve sezginin egemen olduğu, son iki dönem ise durumsal uyarıcılarla etkileşime giren çocuğun görece bir özerklik ve bağımsızlık kazanarak düşünebilme yeteneğini gösterdiği dönemlerdir (Akarsu, 1984).

Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerine ilişkin olarak verdiği yaş dönemlerine bakıldığında, Türkiye koşullarında çocuğun anaokulu yılları (3-6 yaş) işlem öncesi döneme, ilkököl yılları (6-13 yaş) somut işlemler dönemine, lise yıllarının (13-17 yaş) ise soyut işlemler dönemine denk geldiği görülmektedir.

2.1.5.1. Duyuşal Devinimsel Dönem (0-2 yaş)

Sıfır- iki yaş aralığı olarak nitelendirilen bu dönemde, başlangıçta kendisini diğer nesnelerden ayıramayan bebek, kendi vücudunu keşfetmeye çalışır. Daha sonra da diğer nesnelerle etkinliklere başlar. Devamlı nesne kavramının henüz kazanılmamış olması ve bebeklerin ilk tepkilerinin çoğunlukla kendi bedenlerine yönelik olması, duyuşal-devinimsel döneme özgü, benmerkezliğin belirtileri olarak yorumlanmaktadır. Bebekler fiziksel gelişim ve çevre ile tekrar iletişime geçerek kazandığı edinimler sonucunda yaklaşık on sekizinci ayda benmerkezcilikten

2.1.5.2 İşlem Öncesi Dönem (2-6 yaş)

Çocuklar için işlem öncesi dönem, duyuşal-devinimsel ve zihinsel aktivitelerin yoğunlaştığı, somut işlem dönemi yani başka bir deyişle okul dönemi arasında kalan geçişin sağlandığı, yaklaşık olarak çocukların iki-yedi yaşları arasında karşılık gelen dönemdir (İnanç ve diğer. 2007). Bu dönemde çocukta düşünme eylemi başlamıştır. Çocuk, artık dış dünyayı sembollerle temsil edebilir ve sistematik olmayan daha çok sezgilerle yönlendirilen bir düzen içinde olsa dahi zihninde bu sembollerle işlem yapabilir (Çanakçıoğlu, 2011).

İki- dört yaş arasındaki çocuklar hala benmerkezlidir, kendilerini başkalarının yerine koyamazlar, dünyaya başkalarının açısından bakamazlar. Nesneleri sadece tek bir özellik açısından sınıflandırabilirler. Örneğin; renklerine ya da biçimlerine göre sınıflandırma gibi. Mantıkları değişken ve yüzeyseldir. Dört-yedi yaş arasındaki çocuklar ise sezgilerine dayalı akıl yürütürler ve problemlerini sezgileriyle çözmeye çalışırlar. Çocuklar bu dönemde nesnenin dikkat çekici özelliklerine odaklanmakta, diğer özelliklerini gözden kaçırmaktadır (Senemoğlu, 2005).

Beard (1969)'a göre bu dönemde çocuk, bir kavramı anlatmak için farklı kelimeleri kullanır, resim çizer veya yorumlar. Oyun oynama alanını geliştirir, sembolik nesne ya da inşa temelli oyunlar oynar ve daha sonraları okumayı ve yazmayı öğrenme gibi zihinsel aktivitelerde belirgin aşamalar kaydeder. Fakat çocuk, kavramları zihninde doğru şekilde oluşturmayı başaramaz (Öztürk, 2009). Çocuk, farklı fikir ve düşünceler konusunda esnek davranamayıp; değişik bakış açılarını kabul etmeyip, belli bir düşünce üzerinde diretir (Hart ve Moore, 1973).



Şekil 2.9 İşlem öncesi dönem özellikleri

Sonuç olarak Şekil 2.9’da da görüldüğü gibi iki - altı yaş arasındaki çocuk işlem öncesi dönemin ön plana çıkan özellikleri olan benmerkezcil olup, nesneleri renk ve biçimlerine göre sınıflandırabilen ve değişik bakış açılarını kabul etmeyen özellikler gösterir.

2.1.5.3 Somut İşlemler Dönemi (6-12 yaş)

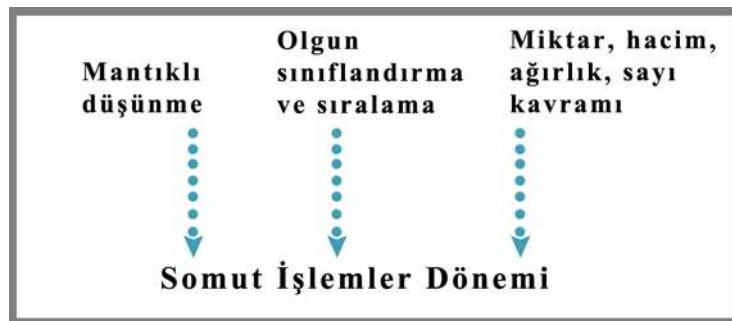
Çocuklar için yedi - on iki yaş arasındaki zamanı kapsayan somut işlemler dönemi, o güne kadar gelişiminin büyük bölümünü geçirdiği evden, dış dünya ile tanıştığı okula başladığı dönemdir. İşlem öncesi dönemde başlamış olan zihinsel organizasyon biçimleri gelişimini sürdürür. Çocuk bu dönemde mantıklı düşünme yeteneğine sahiptir. Düşüncesinde zamanı ve mekânı, içinde bulunduğu farklı bir şekilde tasvir edebilir (İnanç ve diğer. 2007).

Çocukta somut işlemler dönemi, akıl ve düşünme ile ilgili çocuğun bilişsel gelişiminin dönüm noktasını oluşturur. İşlem öncesi dönemde başlamış olan istikrarlı zihinsel organizasyon biçimleri bu dönemde de gelişimini sürdürür. Çocuk, artık mantıklı düşünme yeteneğine sahiptir. İşlem kavramının zihinsel anlamda nasıl açıklandığını Piaget şöyle ifade eder: “ Bir işlem, her şeyden önce, duyusal devinimsel şemada köklenmiş bir çeşit eylemdir...işlemsellik durumuna ulaşmadan önce, bu eylemler, duyum, hareket ve sezgilere dair bilgi malzemeleridir...sezgiler işlemlere dönüşür...ki bunlar birleştirilebilir ve tersine çevrilebilir niteliktedir...”. Piaget ve Inhelder’e göre, tersine çevrilebilir işlem yeteneğinin kazanılmasıyla, çocuk kendine ait düşüncelerin olabileceği gibi, başkalarının da kendi bakış açılarına göre düşünceleri olduğunu kabul etmeye başlar (Hart ve Moore, 1973; Çanakçıoğlu, 2011).

Bu dönemde çocuklar olgun bir sınıflandırma yeteneğine ulaşmışlardır. Bir grup nesnenin bir başka grup nesnenin alt sınıfı olabileceğini anlarlar. Sınıflandırma yeteneği ile birlikte sıralama bağlantısı da kurabilirler. Ayrıca miktar, hacim ve ağırlık kavramlarının değişmezliği yerleşmiştir. Buna bağlı olarak sayı kavramı da kazanılmıştır (Koç, Yavuzer, Demir ve Çalışkan, 2001).

İşlem öncesi dönemden somut işlemler dönemine geçen çocuğun zihinsel alanda başardığı değişiklikleri Cüceoğlu (1993) üç temel grupta toplamıştır. Birincisi; çocuk nesnelerin ve olayların renk, biçim, yükseklik gibi dış duyuşal özelliklerin baskısından kurtulup, onların kitle, hacim, sayı gibi iç özelliklerini kavrayabilecek hale gelir. İkincisi; çocuk bir olayı diğer insanın gözüyle görebilmeye başlar. Ben merkezli olmaktan kurtulup, diğer kişinin gözüyle dünyayı görebilmek çocuğun sosyal ilişkilerinde yeni bir aşamaya yol açar. Üçüncüsü; çocuk dış dünyadaki nesnelerin yerine kafasında geliştirdiği zihinsel semboller aracılığıyla işlemler yapmaya başlar. Gördüğü nesneleri sınıflar, sınıflar arasındaki ilişkileri gözler ve dış dünyada bir değişiklik yapmadan kendi zihin dünyasında o yaşa göre oldukça karmaşık zihinsel buluşlara ulaşır.

Bilişsel gelişim, çocuğun akademik yaşantısını etkilemekle beraber sosyal ve duygusal yaşantısını da etkilemektedir. Garrod ve diğer, ilkököl öğrencilerinin sınıflara göre bilişsel gelişim düzeylerinde bulunmalarını araştırmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin % 67'si işlem öncesi, % 33'ü somut işlemler döneminde bulunmaktadır. Üçüncü sınıf öğrencilerinin % 40'ı işlem öncesi, % 47'si somut işlemler dönemi, % 13'ü soyut işlemler dönemi başlangıcında bulunmaktadır. Beşinci sınıf öğrencilerinin % 72'si soyut işlem döneminin başlangıcında, % 28'i somut işlemler döneminde bulunmaktadır (Erden ve Akman, 1995). Bireysel değişkenler nedeniyle bilişsel gelişim düzeyi, altı - on iki yaş dönemi çocuklarda farklılıklar göstermektedir (Sarı, 2011).



Şekil 2.10 Somut işlemler dönemi özellikleri

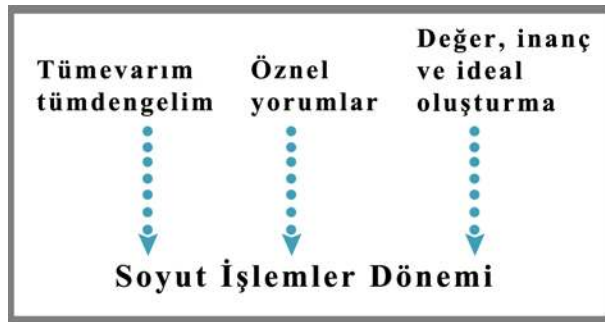
Sonuç olarak altı-on iki yaş arasında olan çocuk, somut işlemler döneminin ön plana çıkan; mantıklı düşünme, olgun sınıflandırma ve sıralama yapabilme ve miktar, hacim, ağırlık, sayı kavramlarını anlayabilme özelliklerine sahiptir (Şekil 2.10).

2.1.5.4 Soyut İşlemler Dönemi (12 + yaş)

Bu dönemde artık soyut düşünme başlar. Tümevarım ve tümdengelim yoluyla akıl yürütme gözlenir. Çocuk, çeşitli ideal fikirleri, değerleri, inançları geliştirmeye başlar (Senemoğlu, 2005).

Piaget'e göre, somut işlemler döneminde olan çocuklar, mantıksal niteliği olan yeni bir dizi kural geliştirir. Okul çağındaki çocuğun düşüncesinin temelinde gruplama yeteneği yatar. Sonrasında çocukta, sınıflama, sıralama, serileme, değişmezlik, sayı ve mekân gibi kavramlarda oluşmaya başlar (Yavuzer, 1999; Yılmaz, 2010).

Soyut düşünmeye başlamış olan genç bireyin kullandığı düşünme biçimi artık neredeyse erişkinler gibidir. Soyut kavramları tamamıyla anlayabilecek potansiyele erişmiştir. Siyaset, toplumsal yapı ve felsefe gibi alanlardan etkilenerek, kendilerine yeni açılımlar sağlarlar ve çeşitli değerler, inançlar ve idealler oluştururlar (Öztürk, 2009).



Şekil 2.11 Soyut işlemler dönemi özellikleri

Sonuç olarak soyut işlemler döneminde olan on iki ve daha büyük genç bireyler tümevarım ve tümdengelim yapabilmekte, öznel yorumlar üretebilmekte ve değer,

inanç ve idealler oluşturabilmektedir (Şekil 2.11). Dönemin sonunda genç birey bir yetişkinin sahip olması gereken bilişsel özelliklere erişmiş olur.

Zihin gelişiminin son dönemi olan soyut işlemler döneminde, çocuk somut gerçek ile o somut gerçeklere yönelik öznel yorumları ve soyut ifadeleri anlayabilecek seviyeye gelmiştir. Bu dönem insan beyninin somut sınırlardan kurtulduğu dönemdir. Çocuk kendi düşüncelerinin gerçeğin yalnızca bir yorumlaması olduğunu kavrar ve aynı zamanda gerçeğin de gerçekleşme olasılığı olan pek çok durumdan biri olduğunun bilincine varır (Pulasky, 1980; Koç, 2012).

Tablo 2.4 Piaget'nin bilişsel gelişim dönemleri ve özellikleri (Senemoğlu, 2005)

Evreler	Yaş	Erişilen temel özellikler
Duyusal devinimsel dönem	0-2	• Kendisini dış dünyadan ayırt etme • Refleksif davranışlardan amaçlı davranışlara geçme • Nesnenin sürekliliğini kazanma
İşlem öncesi dönem	2-7	• Çevresindeki olay ve nesneleri çeşitli sembollerle ifade etme • Tek yönlü sınıflandırmalar yapma • Başlangıçtaki ben merkezlikten giderek azalma
Somut işlemler dönemi	7-11	• Mantıksal düşünme yeteneğinde gelişme • Üst düzeyde sınıflama yapma • Ben merkezlikten uzaklaşma • Somut yollarla problem çözme
Soyut işlemler dönemi	11- +	• Soyut düşünme • Bilimsel yöntemlerle problem çözme • Değer ve inanç sitemini yapılandırma • Fikir dünyasıyla aktif olarak ilgilenme ve düşüncesini etkinliklerine yansıtma

Piaget çocuktaki bilişsel gelişimi, Tablo 2.4'de de görüldüğü gibi yaş aralıklarına göre dönemlere ayırmıştır. İlk dönemlerde duyuları ve sezgileriyle hareket eden çocuk olgunlaşıp yaşantı kazandıkça, yeni karşılaştığı olay, nesne, durum ve varlıklarla yeniden denge kurarak gelişim gösterir. Son dönemlerde bağımsızlık kurarak mantıklı düşünebilme özelliğine sahip olur.

BÖLÜM ÜÇ

ÇOCUĞUN KONUT ALGISI

3.1 Algı Kavramı ve Biliş Kavramı ile İlişkisi

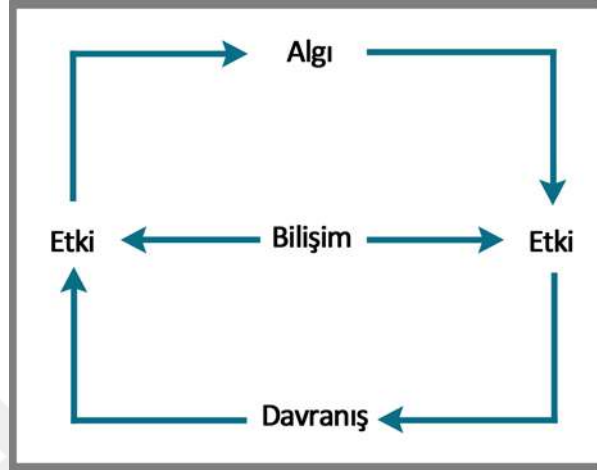
Algı kelime olarak, duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevremizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine verilen addır (Şimşek, Akgemci ve Çelik, 2010). Algılama, çevreden gelen dış uyaranlar karşısında genel ve kişisel davranış kalıpları ortaya koyabilmeyi sağlar. İnsan çevresiyle sürekli geri dönüşümlü bir alıp-verme ilişkisi içerisinde. Davranış kalıpları ortaya koyarak insanların mekânlar ile ilişkileri daha kolay çözümlenebilir. İnsan ve mekân ilişkisindeki süreç, duyumla beraber algılama, duyumların işlenmesi ile bilişim ve değerlendirme ve zihinsel aktiviteler sonucunda tepki-davranış oluşturma şeklindedir. Kullanıcının bu davranışları mekân tasarımcısına önemli veriler sağlamaktadır (Gür, 1996).

İnsan, toplum ve çevresi ile devamlı etkileşim ve iletişim halindedir. Bu etkileşim esnasında duyu organları yoluyla edindiği bilgileri, yorumlayarak iletişimin temel kaynağından biri olan davranış olarak sergiler.

Çevreden alınan uyarı ile oluşan ilk tepki arasında geçen süreci Porteous (1977) şu şekilde açıklar:

1. Çevrelenen organizmanın çevresinden gelen uyarı, organizma tarafından algılanır. En dar anlamında algı, bir uyarının varlığından duyular yoluyla bilgi sahibi olmaktır.
2. Algılanan şey beyne iletilir. Beyin tarafından algılanmak bir nesneyi eski deneyimler yoluyla yorumlamak demektir.
3. Algılanan şey uyumlandırılıp kavrandığında bilişim oluşur, organizmanın tanıdığı bir şey haline gelir.
4. İlk uyarıya bir tepki gösterilirse bu, önceden bilinen bir imgeye gönderme yapılarak gerçekleştirilmiştir. (Gür, 1996, s.85).

Gür (1996) algıyı, duyular yoluyla çevreden bilgi edinme eylemi; bilişimi, yorumlama, belleğe gönderme yapma, duyumsama eylemi; davranışı, amaç ve güdüler doğrultusunda organizmanın devinim ve diğer tepkiler yoluyla çevreye yanıt vermesi eylemi şeklinde tanımlamaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Algı, bilişim, davranış mekanizması olarak insan (Örer, 2002).

Cüceloğlu (1993) duyuyu “İnsan vücudundaki alıcı hücrelerin dış çevredeki fiziksel enerjileri yakalayarak sinirsel enerjiye çevirmesi”, algıyı ise “Duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak, çevremizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine verilen ad” olarak tanımlamaktadır (s.98). Algı, felsefi terimleri sözlüğüne göre ise, “Bir şeye dikkati yönelterek, duyular yoluyla o şeyin bilincine varma” olarak tanımlanmaktadır. “Bir nesne duyular aracılığıyla algılanır, ancak algı duyuşsal izlenimlerden daha fazla bir şeydir, bilinçli bir farkına varmadır, duyuları bilince ileten bir olaydır” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2014).

Çakır (1997) ’a göre algı ise, doğasında altı duyuyu içerir. Algının bu çoklu doğası, insanların çoklu duyuşsal sistemine bağlıdır. Bununla birlikte her duyuşsal sistem, kültürel etkenlerden kaynaklanan insan ile çevresi arasındaki özel bir ilişkidir. Çevreyi algılama, altı duyum dediğimiz görsel, işitsel, dokunma, koku alma, hava hareketi ve ısısal duyularımızın bileşimi ile belirlenmektedir (Öztürk, 2009).

Algılama, bir şeyin farkına varma ve farkına varılan şeye bilgi sistemimiz içinde bir yer bularak yakıştırma ve söz konusu olguyu nitel ve nicel olarak yargılayıp değerlendirme süreci şeklinde ifade edilir (Şimşek ve diğer. 2010).

Algıyı etkileyen olaylar arasında; dikkat, bilginin anlamlılığı, öğrenme, duygusal yoksunluk, güdü ve duyum ötesi algı önemli yer tutar. Algılamada nitel sistemler arasında; görme, duyma ve diğer duyular sayılabilir (Şimşek ve diğer. 2010).



Şekil 3.2 Bilişsel faaliyetler

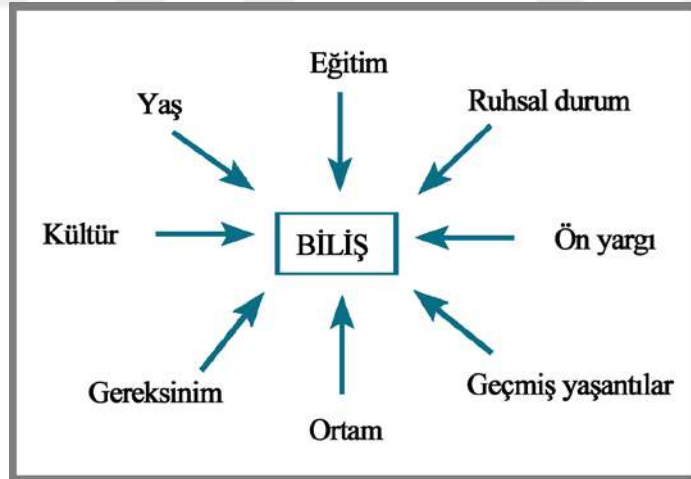
Akkurt (2001) bilişi, insan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya yönelik yaptığı işlemlerin tümü olarak tanımlamaktadır. Dıştan alınan uyarımların algılanması, önceki bilgilerle karşılaştırılması, yeni bilgilerin oluşturulması, elde edilen bilgilerin belleğe depolanması, hatırlanması ile zihinsel ürünlerin kalite ve mantık yönünden değerlendirilmesi, bilişsel faaliyetler olarak adlandırılmaktadır (Şekil 3.2). “Öğrenme, sorun çözme, geleceğe ilişkin plan yapma gibi karmaşık zihinsel süreçlerin genel adı olarak kabul edilmektedir. Düşünme, yargılama, karar verme, sorun çözümü, kavramlaştırma yeteneği, dil yeteneği gibi yüksek zihinsel süreçler ve daha basit olduğu düşünülen dikkat, algı, bellek gibi süreçler bilişsel süreçlerdir” (Ayvaz, 2007, s.6) (Şekil 3.3).



Şekil 3.3 Bilişsel süreçler

Bilişim ve algı birbirinden farklı kavramlardır. Ünlü (1998), bilişim ve algının farkını şu şekilde açıklamıştır: Bilişim insanın, kendisini ve çevresini anlama, yorumlama ve öğrenme eylemlerini gerçekleştirmesini sağlayan zihinsel etkinlikleri gösteren bir kavramdır. Algıya oranla bilişim, çok daha zihinsel bir nitelik taşır. Bilişim, daha çok algısal zenginliğe sahip olmakla birlikte bilgiyi algıya göre daha uzun süre zihinsel işlemlere tabi tutarak daha fazla ayrıştırır ve basitleştirir. Algı, bire bir insan etkileşimlerini de kapsayan dolaysız duyumsamayı içerir. Buna karşın bilişim, dolaylı insan algılamaları ile doludur. Algısal ve bilişsel süreçler arasındaki temel farklılık, yeryüzünün algılanması ile daha net anlaşılabilir; yeryüzünün bilişsel olarak küresel olduğunun farkındalığına varılmış olmasına rağmen algısal düzeyde onu düz olarak görmemiz, bu farklılığa bir örnek olarak verilebilir (Öztürk, 2009).

Bilişimin kişiden kişiye farklılaştığı söylenebilir. Çünkü duyumun zihinsel süreçlerden geçtiği anda kişinin yaşı, o andaki ruhsal durumu, kültürel ve sosyal düzeyi, eğitim durumu, geçmiş yaşantıları, geleceğe ilişkin beklentileri gibi birçok faktör etkili olduğundan biliş öznel bir durumdur (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 Bilişi etkileyen faktörler

İnsan çevresiyle ilişki kurduğu süreç içerisinde beş duyu organıyla duyumsadıklarını beyne iletir ve algılama oluşur. Bu duyumların hatırlama, kıyaslama, depolama gibi zihinsel süreçlerle işlemesi ile bilişim oluşur. Bu zihinsel aktiviteler sonucunda insan bulunduğu çevreye davranış-tepki gösterir.

3.2 Mekânın Algılanması

Mekân iki şekilde tanımlanmaktadır. Birinci tanım olarak mekân, “bir yer, bir işaret noktası, bir adrestir, koordinat sistemi ile ifade edilen bir noktadır. İnsan etkinliğinin dışındadır, bir şeyin yer aldığı alandır” (Bilgin, 1984). Moles (1978) bu mekânı fiziksel–matematiksel mekân anlayışı olarak açıklar. Bu anlayışta mekân, homojen, nitelikli, anlamdan bağımsız, anlama kayıtsız bir mekândır. İnsanın dışında kalan, inşa edilmemiş bir mekân, insan dâhil tüm gerçekliği kucaklayan evrensel bir çerçeve, dikey boyut eklenmiş bir metrik (öklit) mekânıdır. Rasyonel düşüncenin ürünü diyebileceğimiz bu karteziyen mekân anlayışı, geometrinin öne çıkardığı, bir yayılım fikrini içermektedir. İkinci tanım olarak ise mekân, ‘bir nicelik, kullanılan bir yüzey ya da hacim, tüketilen ve kullanılan bir sermaye’ olarak ifade edilir. Benmerkezcil mekân anlayışıdır. Bireyden itibaren dışa doğru genişleyen tabakalardan oluşur ve ögeler merkeze olan yakınlığına göre, içten dışa doğru, önem sırasıyla dizilir. Bu anlayışta mekân kişinin duygusal birikimleri ile yüklüdür (Bilgin, 1984). Moles (1978) ise bu mekânı, mekânsal olmayan öğelerden hareketle inşa edilmiş olarak kavramsallaştırılması şeklinde açıklar. Birinci yaklaşımda mekân bilgiye, ikincisinde yaşantıya bağlanmaktadır, yaşanan mekân ya da mekân yaşantısı vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, insanın kendi vücudundan hareketle, kendini merkeze koyarak ve doğrudan algılarına dayanarak kurduğu bir mekân anlayışıdır (Bilgin, 1990).

Ayyıldız (2000) ’ın da belirttiği gibi; Moholy-Nagy ve Muck mekânı nesnel ve öznel mekân olarak ikiye ayırmaktadır. Nesnel mekân, üç boyutuyla ölçülebilir ve nesnel bir gerçeklik olarak vardır. Öznel mekân ise, ölçülemeyen boyutları ile varsayılabilir; duyularla kavranabilir ve öznel olarak gerçekte var ya da yoktur. Nesnel gerçek mekânın, insanın kütlesine göre düzenlenmesine karşılık; var olmayan bir üç boyutlulukla açıklanan ve öznel duygularla algılanabilen mekân, insanın var oluşunun ruhsal ve hatta duygusal bileşkelerine bağlı olarak gelişir.

Tanımlamalar doğrultusunda mekân iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Birincisinde koordinat sistemi ile ifade edilebilen, nesnel bir mekân anlayışı,

ikincisinde ise duyular ile algılanıp yaşanmışlık kurulan öznel bir mekân anlayışı şeklindedir.

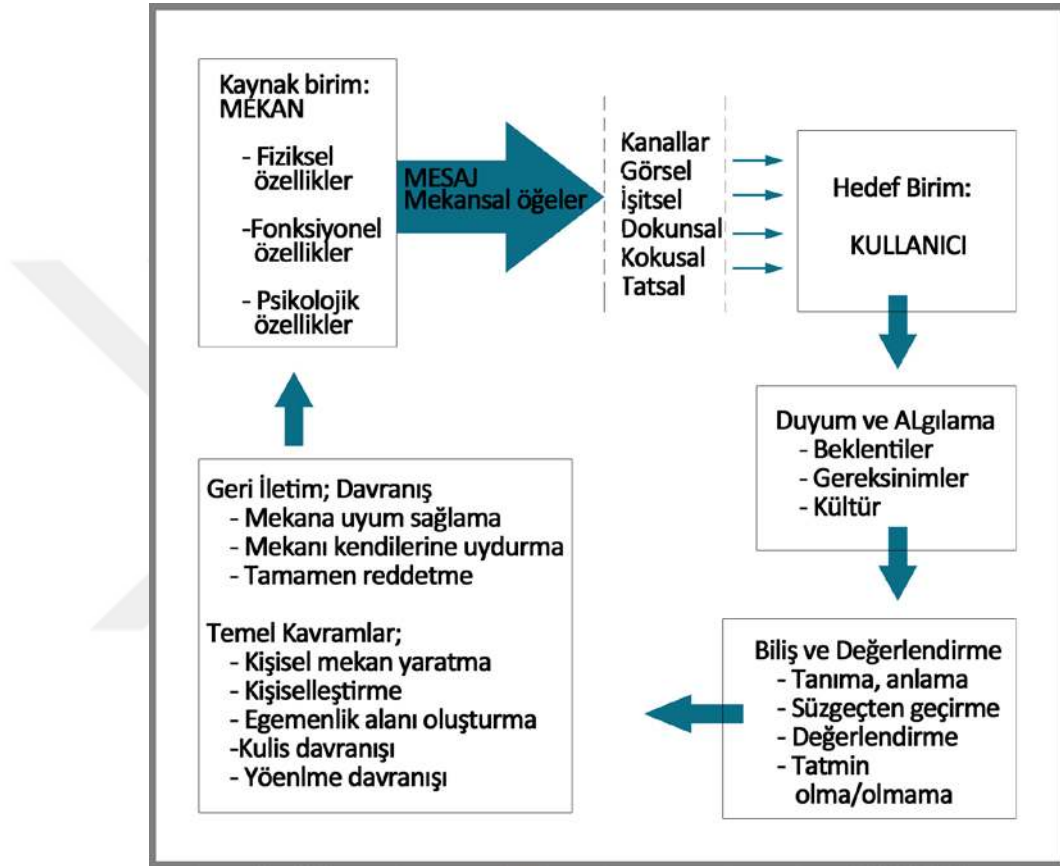
Mekânın algılanması ise, duyumsal süreç ve zihinsel süreç olarak iki şekilde açıklanmaktadır. Mekânın algılanması noktasında, mekânla ilk karşılaşmada veya kısa süreli mekânsal deneyimler elde etmede ilk olarak duyumsal süreç meydana gelmektedir. Bu duyumsal süreç, mekânsal öğelerden gelen uyarıları ve fizyolojik verileri içermektedir. Mekânsal algının ikinci süreci olan zihinsel süreç ise, kişinin geçmiş mekân deneyimlerinin hatırlanması için belleğinde biriktirdiği bilgilerle mekânı tekrar tekrar yaşamasını içermektedir (Özen, 2004).

Mimaride mekân anlayışı, madde, boşlukların ve uzaklıkların yarattığı ortak etkilere insanların değişik yorumlarla zenginlik kattığı ve bu olguyu farklı biçimlerle algıladıkları kabul edilen bir çevre kavramı olarak karşımıza çıkar (Gezer, 2008). Yener ve Ülker'in Erkman'dan aktarımına göre; insan ürünü olan mimari, insan ve çevresi arasındaki ilişkiyi düzenler, kontrol eder ve insana uygun mekânlar oluşturur. İnsan yaşadığı ortamdan faydalanabilmek, uyabilmek veya çevreyi kendisine uydurabilmek için çevresini tanımak ve anlamak zorundadır. Çevreyi anlamak, çevreden bilgi almak yolu ile olur. Bilgileri bize, uygun ve doğru hareket etmemize yardım edecek şekilde yorumlayıp değerlendiren algıdır (Yener ve Ülker, 1999).

Altman ve Chemers (1980)'a göre çevresel algı oluşumunda Tablo 3.1'de de görüldüğü gibi, öncelikle görme, işitme, duyma, koklama, dokunma ve tatma duyularıyla bilgi edinilir. Sonrasında bu bilgi belirli zihinsel süreçlerden geçer. Yani edinilen bilgi, kişinin geçmiş deneyimleri ile ilişkili olarak, benzerlikler, farklılıklar, sınıflandırmalar ve gruplamalar doğrultusunda, kodlanır, depolanır, hatırlanır ve çözümlenir. Bu işlemler doğrultusunda edinilen bilginin mekânların ve nesnenin konumu ve çevrenin niteliği hakkında bilgiye ulaşılır. Konum özelliği, nesnenin ve mekânın mesafe ve yön ile anlatılabilen özelliğini sunmaktadır, nitelik özelliği, çevrenin karakteristiği, daha çok kişide psikolojik olarak uyandırdığı bilgiyi elde etmemizi sağlamaktadır.

Tablo 3.1 Çevresel algı ve bilişim unsurları (Altman ve Chemers, 1980)

Bilgi alma	Bilginin işlenmesi	Fonksiyon
Edinim ve duyum	Kodlama, depolama, hatırlama, çözümleme	Konum ve nitelik



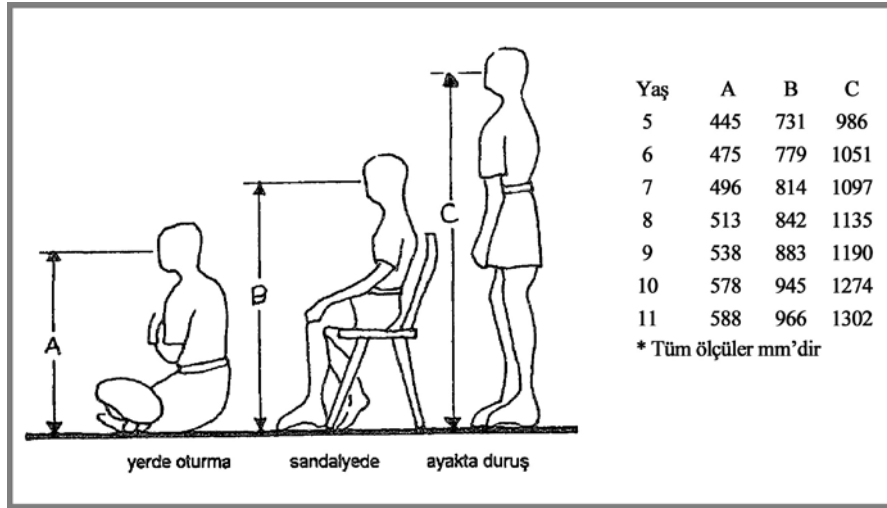
Şekil 3.5 İletişim süreci (Günel ve Esin, 2007).

Şekil 3.5’de de görüldüğü gibi mekânı algılama sistemi, çevreden gelen dış uyaranlar karşısında davranış kalıpları ortaya koyabilmektir. İnsan bir mekân ile karşılaştığı ilk andan itibaren çevresiyle karşılıklı etkileşim süreci içerisinde. Bu süreç duyumla beraber algılama, ardından duyumların işlenmesi, bilişim ve değerlendirme gibi zihinsel aktiviteler sonucunda tepki oluşturma şeklinde gerçekleşir.

3.3 Çocukta Mekân Algısının Gelişimi

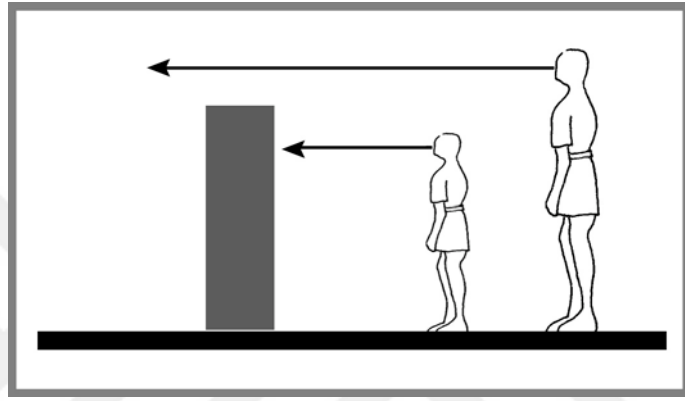
Heraclite'e göre, “durmaksızın araştırarak ve tattığı, dokunduğu, kokladığı ve gözlemlediği her nesneyi kullanarak çevresini keşfetmeyi amaçlayan bir çocuk için evren, öncelikle organik bir dünya, içinde yaşadığı mekân da tüm duyularıyla algıladığı duyumsal çeşitliliği çok olan bir mekândır” (Barre, 1979, s.16).

Mekân kişi tarafından öncelikle duyumsal olarak, daha sonra mekânda geçirilen zamana bağlı olarak, zihinsel ölçüde algılanır. Gözlemcinin mekânı tanımlayabilmesi için bu mekânın gözlemci tarafından algılanabilir sınırlarının bulunması gerekir. Bu sınırlar duvar gibi kesin engeller olmak zorunda değildir; yerdeki döşemenin değişimi ya da bir çizgi bile mekânın sınırlarını belirlemede geçerli bir unsur olabilir. Mekânı oluşturan öğeler, bedenin hareketlerini barındırır, sınırlar ve yönlendirir. Çocukların sek sek oyununda yere çizilen kutucukların dışına basmamaya çalışmak, yan yana iki kutucuğun olduğu yerde vücudunu dinlendirmek ve tek ayak üzerinde oyunu tamamlamak, insan vücudunun mekân ve mekândaki izlerle etkileşiminin en basit örneklerindendir (Taşcıoğlu, 2013, s.46-47).



Şekil 3.6 Beş-on bir yaş grubundaki çocukların çeşitli konumlardaki duruşları için göz seviyesi yüksekliği (Indian Standards Institution, 1970; Sivri,1993).

Çocuk, yetişkin bir bireye göre fiziksel olarak farklı olduğundan, çevresini algılaması farklı olmaktadır. Şekil 3.6’da da görüldüğü gibi örneğin altı yaşındaki bir çocuğun boyu ortalama, 1.130 mm; göz seviyesi (görüş yüksekliği) yerde oturduğu zaman 475 mm, ayakta durduğu zaman 1.051 mm.dir (Mills, 1976; Sivri, 1993). Dolayısıyla çocuklarla yetişkinlerin görüş açıları farklıdır. Örneğin altı yaşındaki bir çocuğun görüş açısı 12 derece iken, bir yetişkinin görüş açısı 54 derecedir (Sharonov, 1980; Sivri, 1993).



Şekil 3.7 Yetişkin ve çocuğun göz hizalarındaki farklılık (Day, 2007)

Çocuk çevresini bulunduğu mekânı algılamak için öncelikle görme duyusunu kullanır. Çevresindeki fiziksel engel olabilecek elemanların (masa, sandalye, sehpa gibi) çevresinde dolaşarak, hem mekânı hem nesneyi algılamaya çalışır (Şekil 3.7). Renk, ışık, doku gibi faktörler çocukların algısı için önemlidir. Yetişkinlere oranla daha hareketli ve gezginci olan çocuk çevresini tanıırken genellikle tüm objelere dokunmaya çalışır. Bu durumda çocuğun mekânı algılamada görme duyusunun ardından dokunma duyusunu kullandığı sonucuna varabiliriz (Day, 2007).

Görsel algıyla ilişkili olarak, kullanılan nesnenin- mekânın (uyarıcının) rengi- ışığı, boyutu-büyüklüğü (geniş-dar, yüksek-alçak), formu-biçimi (köşeli-yuvarlak), dokusu (sert-yumuşak), konumu- yönü, fonksiyonu vb. önemlidir (Çukur ve Delice, 2011). Mekânı oluşturan tüm elemanlar da görsel algı ile beynimizde farklı yorumlara ve etkilere yol açmaktadır. Yıldırım, Akbay ve Alabay (2012) görsel algı davranışının temelini beş alt alana ayırarak incelemişlerdir. Bu alanlar;

- G z-motor koordinasyonu
- Şekil-zemin ayırımı
- Şekil sabitliği
- Mek nla konumun algılanması
- Mekân ilişkilerinin algılanması

G z-motor koordinasyonu, kişinin gördüğü durum ile vücudun hareketleri ile koordineli olarak çalıŐmasıdır. Örneğin durumu veya olguyu gören birey bir eŐyayı tuttuğu zaman, bireyin elleri ile gerçekleştirdiği tutma eylemi görme duyusuyla y neltiŐmiŐtir. Her yapılan hareketin başarı ile uygulanmasında göz ve motor fonksiyonlarının kusursuz koordinasyonunu gerektirmektedir. Görsel algının ikinci alt alanı olan Şekil-zemin ayırımı, karmaşık desenler içinde bulunan Şekilleri bulma ile ilgilidir. Birçok uyarının bulunduğu bir durumun içerisinden seçilen uyarıcıyı algılama, düşünme, odaklaŐma ve dikkat etme, Şekil-zemin ayırımı için oldukça önemlidir. Şekil sabitliği, bir nesnenin Şekil, durum ve büyüklük özelliklerinin çeşitli durumlar kapsamında deęiŐmeden algılanmasıdır. Bir nesnenin sabit olarak algılanmasına büyüklük, renk ve açıklık etki etmektedir. Mek nla konumun algılanması ise, Şekillerin parçalarını ve birbirine göre konumlarını algılamak ile ilgilidir. Bu alanda birey Őeklin biçimini, yatay-dikey, yukarı-aŐaęı duruŐunu, sağ-sol konumlanıŐını göz önünde bulundurmalıdır. Bu yeteneğe sahip çocuklar hareket halinde olan Şekil veya nesneyi ya da ters çevrilmiŐ bir Şekli ayırt edebilme becerisini kazanmıŐtır. Görsel algının son alt boyutu olan me  n ilişkilerinin algılanması, me  n iliŐkileriyle me  nın algılanmasını içeren ayırt etme yeteneğidir. Mekânda bulunan en az iki nesnenin birbiriyle olan ilişkisini ve gözlemleyen bireyle ilişkili durumlarının algılanması yeteneğiyle ilgili olan bir yetenek olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve diğer. 2012, s.93).

Piaget'ye göre, bir nesnenin bilgisine sahip olmak, eğer o nesneyi yeniden-oluŐturmak demek ise, bu bilginin, biçimsel ve işlemsel iki yönünün olması gerekir. Biçimsel y n, dokunarak ya da görerek, duyularla algılamayla ilgilidir. IŐlemsel y n ise, nesneyi yenidenoluŐturmak için gerekli dönüŐümlere olanak verecek Şekilde

onun üzerinde yapılan eylemler ya da işlemlerle ilgilidir. Burada, zihinsel düzey ne olursa olsun, algı ile zekâ arasında bir ayrım yapıldığı görülüyor. Aynı ayrım mekân konusuna da, algısal ve zihinsel mekân olarak yansımaktadır (Piaget, Inhelder ve Szeminska, 1960).

Çocuğun ilk iki yılında görülen duysal devinimsel mekân anlayışı, o dönemin en önemli zihinsel kazanımlarından biridir. Mekân algısına ek olarak, pratikte yaşanmış, düzenlenmiş, eylem ya da davranış düzeyinde dengelenmiş bu mekân kavramı, gene de zihinsel olarak canlandırılma evresine henüz ulaşmış değildir. Yeniden canlandırılan mekân kavramı, yaklaşık olarak iki yaşında başlar ve yetkin bir biçime ancak on iki yaşlarında, yani işlemsel düşünmenin yer aldığı somut işlemler dönemine kadar sürer. Yeniden canlandırma, mekânsal eylemin hatırlanması değil, simgesel ve içselleştirilmiş bir eylemdir. Başka bir deyişle zihinde canlandırma, oluşturma ve yeniden üretmedir. Görüldüğü gibi, duysal devinimsel mekândan, işlemsel mekâna geçiş uzun, yavaş ilerleyen ve eylemden işleme doğru soyutlaşan bir süreçtir (Akarsu, 1984,32).

Piaget, çocukta mekânın duysal motor şemalar ve çocuğun aktivitelerinden itibaren inşa edildiğini, çocuğun, mekânın yapılarını önce topolojik, ardından projektif ve sonra metrik (öklidien) aşamalarda bütünleştirdiğini ortaya koymaktadır; kısacası fiziksel mekândan zihinsel mekâna varmaktadır. Bu düşüncelerin ışığında fiziksel mekânın doğru bir temsiline, zihinsel haritasına sahip olan insan, yani kendini çevreleyen mekânın ve bu mekân içinde vücudunun konumunun içsel bir temsiline sahip olan insan, mekânın gerçekçi bir bilincine varmış olacaktır (Bilgin, 1990).

3.3.1 Topolojik Mekân

Piaget ve Inhelder (1967)'e göre işlem öncesi dönemin (0-2 yaş) erken evresinde olan bir çocuk, mekânın bütünsel ilişkilerini tam kavrayamadığından ötürü, tam gelişmemiş bir mekân bilgisine sahip olsa da, mekân hakkındaki ifadelerini oldukça yoğun bir biçimde ifade eder. Çocuğun zihninde inşa edilen topolojik mekân

ilişkileri basit bir biçimde yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme ve süreklilik ilişkilerini yansıtır. Çocuk mekândaki nesneleri, mekândan izole edilmiş şekilde algılar. Henüz ölçme yeteneğine sahip olmayan çocuğun, nesneler arasındaki ölçek ilişkisi de sezgisel olarak ortaya konur. Yani nitel bir mekân algısı mevcuttur.

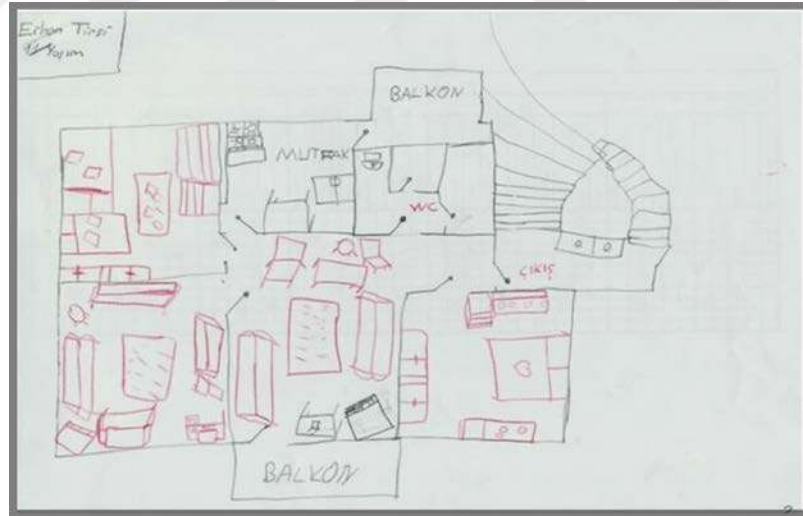
İşlem öncesi dönemde olan bir çocuk, içinde bulunduğu mekân dâhilinde hareket eden nesneler arasındaki ölçeksel farklılıkları tam olarak kavrayamadığından, nesneleri çizgisel olarak ifade etmesi istendiğinde uzaklık ve aç gibi kavramları gerçek olarak çizimine yansıtamaz. Yakınlık ve kopukluk özelliği, yani iki nesne arasındaki ilişkiyi tanımlama özelliği işlem döneminin başladığına işaret eder ve yaklaşık dört yaşlarındaki çocuklarda oluşmaya başlar. Çocukların çizimlerinde üçgen, kare gibi kapalı geometrilerin içinde, dışında ve sınırında çizgilere rastlanır. Bu durum iki nesne arasındaki ilişkinin tanımlandığını yani yakınlık veya kopukluk ifadesinin zihinde yerleştiğini göstermektedir. Çocuğun yedi yaşına ulaşmasıyla birlikte, çocukta, yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme ve süreklilik ilişkilerinin tümü gözlenmeye başlanır. Düzen özelliği, çizgilerden oluşmuş bir seriyi, çizgilerle çevrelenmiş bir yüzeyi veya yüzeylerle çevrelenmiş bir hacmi ifade eder. Düzen özelliği ile birlikte de ele alınabilecek süreklilik özelliği, çocukların çiziminde, çizgi dizileri, seriler ve birtakım çizgilerle çevrelenmiş şekiller olarak (Şekil 3.8) ifade edildiği görülür. Aynı zamanda bu süreklilik özelliği algısal ve bir ileri aşamadaki soyut matematiksel ifadelerinin bir aracı olarak kabul edilir (Piaget ve Inhelder, 1967).



Şekil 3.8. Çevre, düzen ve süreklilik ilişkisini gösteren bir çocuk çizimi (Piaget ve Inhelder, 1967).

diğer nesnelerle aralarındaki koordinasyonunu ifade eder. Çocuğun zihninde inşa edilen projektif mekân ilişkileri düz çizgi, paralel çizgiler, basit perspektif ifadeleri, nesnelere yansıtılan gölgelemeler, perspektifin genel koordinasyonu, kurgusu ve kesitler şeklindedir. Çocuk, nesneler arasındaki ölçek ilişkisini gerçeğe yakın algılamaya başlasa da bu durumu yine de sezgisel olarak ortaya koyar. Yani hala bir nitel mekân algısı mevcuttur.

Somut işlemler döneminde olan bir çocuk, bulunduğu çevredeki nesnelerin kendi bakış noktası ve açısına bağlı olarak değiştiğini fark etmesiyle birlikte, çizdiği resimlerde bu durum gözlemlenir. Mekânı kendi içinde düzeni olan koordine bir sistem olarak algılamaya başlayan çocuk, farklı bakış açılarını aynı resim üzerinde işlemeye çalıştığı için, perspektif ifadelerinde çoğunlukla gerçek dışı çarpıklık öğelerine rastlanır. Çocuğun bu çarpıtmalara rağmen, nesneleri üç boyutlu olarak çizme çabası, objelere yansıtılan gölgelemeler olarak ortaya çıkar (Piaget ve Inhelder, 1967).



Şekil 3.10 Projektif mekân parametreleri gösteren bir çocuk çizimi (11 yaş, Erkek) (Çanakçıoğlu, 2011)

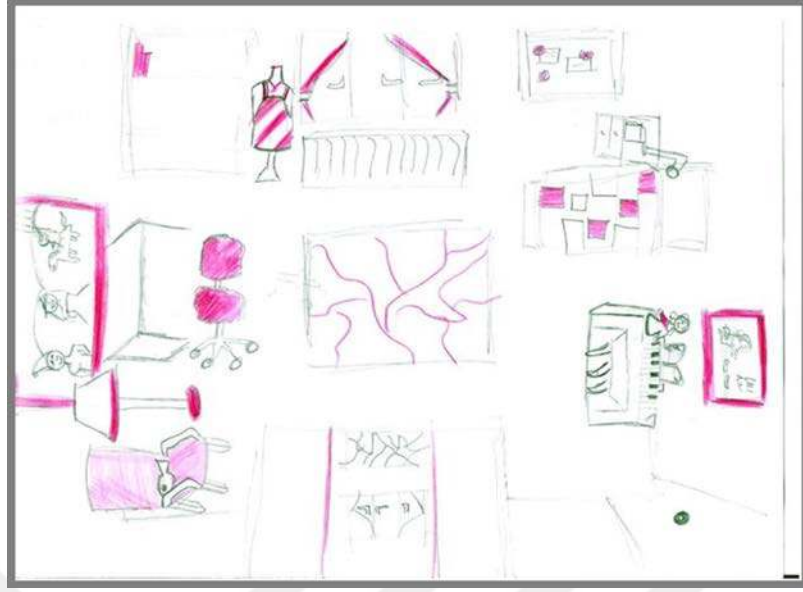
Örneğin Şekil 3.10’da çizilmiş olan resimde, çocuk düz çizgi ve birbirine paralel çizgileri muntazam çizmekle birlikte, bir takım çarpıtmalara rağmen, koltukların ve sandalyeleri kendine özgü bir perspektif düzenine oturtmuştur. Perspektif çizimi için referans alınan sabit bir orijin yoktur fakat çocuk yine de nesneleri

gerçeğe yakın üç boyutlu olarak anlatabilme kaygısını taşımaktadır. Nesnelerin her biri farklı noktalardan bakılarak bir perspektife oturtulmuş hissi vermektedir (Çanakçıoğlu, 2011, s. 87).

3.3.3 Metrik Mekân

Piaget ve Inhelder (1967)'e göre metrik (öklidien) mekân projektif mekâna paralel bir biçimde gelişir. Çocuklardaki metrik mekân algısı yaklaşık 10 yaş itibari ile ortaya çıkar. Zihninde inşa edilen metrik mekân ilişkileri korunum ve blok ifadesidir. Projektif mekân, bir nesneye ait farklı perspektiflerin bir araya getirilip bütünleştirilmesi ile sınırlıyken metrik mekânda, yüzey alanlarının ve uzaklığın konumlarının gerekli olduğu genel bir referans çerçevesi içerisinde ya da sabit bir kartezyen (x-y) referans sistemine göre, nesnelerin yerlerinin ya da aralarındaki ilişkilerin koordinatlarının belirlenmesi şeklindedir. Yani nicel bir mekân algısı vardır.

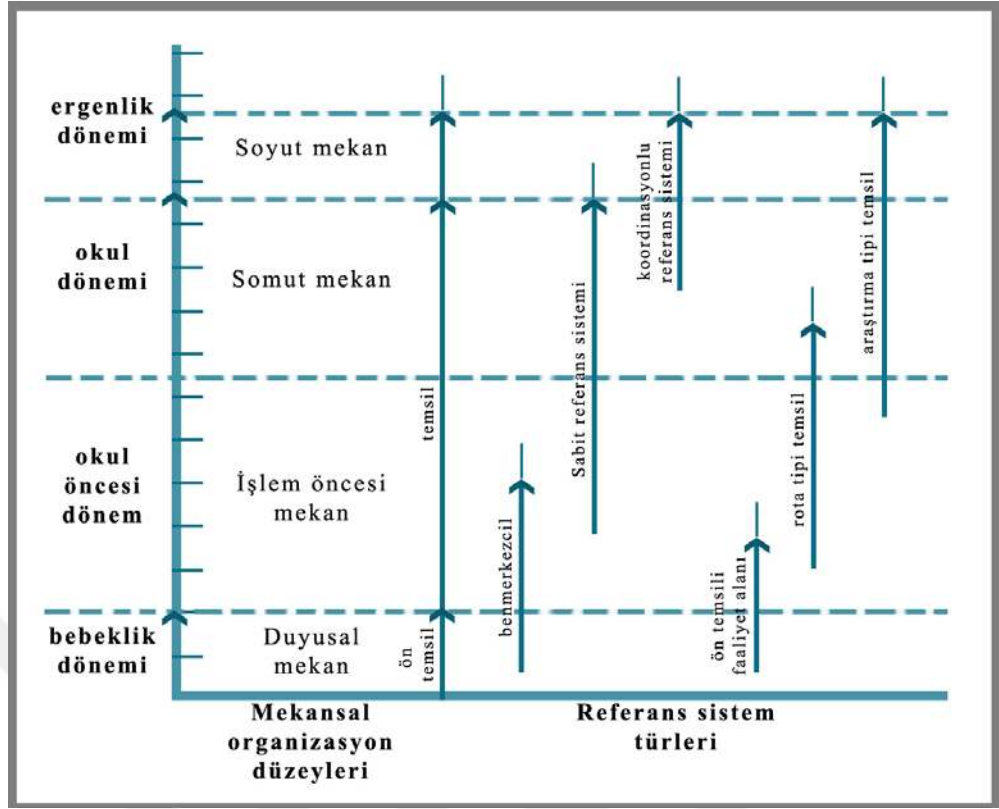
Metrik mekân ilişkileri kapsamında, benmerkezci tutumundan tamamen uzaklaşmış olan çocuk, kendi dışında başka referans noktaları da alabilir. Mekândaki objelerin hem büyüklük hem de birbirleri arasındaki uzaklığı koruyacağını, fakat referans noktasına bunların temsillerinin farklı olacağını kavrar. Çocuğun çizimlerinde de daha gerçekçi ifadelerin yer aldığı görülür. Çocuk artık nesneleri, sabit bir düzen içine yerleştirmiştir. Bir sistem içerisinde, alan ve uzaklıklarını doğru perspektif kuralları içinde ifade edebilmeye başlar. Korunum ifadesine sahip yani referans noktasına yakın olan nesnelerin temsillerinin daha büyük, uzak olan nesnelerin temsillerinin ise daha küçük olduğunu anlayan çocuk, nesneler arası ilişkiler doğrultusunda daha doğru perspektif şemaları oluşturur. Çocuk bir nesneyi üç boyutlu şekilde ifade ederken prizmatik halde resmedebilme yani blok ifadesini kullanır (Piaget ve Inhelder, 1967).



Şekil 3.11 Metrik mekân özellikleri gösteren bir çocuk çizimi, Özel Bahçeşehir İÖO, Kız, 11 Yaş (Çanakçıoğlu, 2011)

Piaget çocukta mekânsal kavramların gelişimine dair üç önemli sonuç çıkarmıştır:

1. Çocuk eylemleri çevre ile etkileşerek önce devinimsel hareketlere, daha sonra içselleştirilmiş eyleme ve en sonunda işlemsel eyleme dönüşmektedir.
2. Mekânsal kavramlar, yalnızca algı düzeyinde oluşmakta, mekân yaşantıda zaten var olan bir veri gibi görünse de kavram, zihinsel alanda evrimleşme ile kazanılmaktadır.
3. Mekân kavramı mantıksal bir gelişim izlemektedir. Önce topolojik ilişkiler sonra paralel bir biçimde projektif ve metrik mekâna ilişkin ilişkiler ortaya çıkmaktadır (Akarsu, 1984; Öztürk, 2009).



Şekil 3.12 Çocuklarda mekânsal bilişimin ve algının gelişimi (Hart ve Moore 1973, akt; Altman ve Chemers, 1980)

Şekil 3.12’ de de olduğu gibi çocuğun mekân algısı, çocuğun yaşının ilerlemesine paralel olarak arttığı görülmektedir. Çocuğun bilişsel gelişimi ilerledikçe mekânsal algı gelişimi de artış göstermektedir. Altman, Chemers (1980), Piaget’nin çalışmalarını değerlendirerek çocuktaki mekân algısı hakkında şu sonucu çıkarmıştır; Öncelikle çocuğun bir yaş civarında başlayan obje korunumunun farkına varmasıyla birlikte başlar. Çocuk, kendisinden saklanan ve o anda görmediği bir nesnenin aslında o görmese dahi, var olmaya devam ettiğini anladığı bu evreyle birlikte, nesneler arasında ilişki kurar. Çocukluk döneminde (2-7 yaş) çocuklar dış dünyayı simgelerle ifade edebilirler. Fakat bu simgesel ifadeler sistematik değildir. Çocukluk döneminin ilk yarısında çocuk hala benmerkezcidir. Okul çağı döneminde (7-12 yaş) ise, mekânları algılamak için kendilerini bir nevi odak noktası olarak kullanırlar. Kendilerinin o mekâna doğru hareket ettiğini düşünerek, bulundukları mekândan başka mekânlara giden rotaları tanımlayabilirler. Mekânlar arasındaki ilişkileri kurabilirler. Bu dönemin sonlarına doğru ise çocukta sabit bir referans sistemi oluşmaktadır. Daha önce mekânlar arası ilişkileri kurarken, kendini merkeze koyan

çocuk, artık etrafındaki işaret noktalarını ve sabit noktaları kullanarak yeni bir sistem geliştirebilir. Bu dönemde çocuk ilk defa nesnelerin ve mekânların kendinden bağımsız olarak birbirleri arasında ilişkileri olduğunu fark eder. Benmerkezci tutumundan ayrılır. Sonraki dönemlerde (12-+), çocuk, kuzey-güney, doğu-batı gibi koordineli bir referans sistemini anladığı bir seviyeye ulaşır. Bu sayede, çocuktaki mekân kavramı, sabit bir referans sisteminden, her konunun başka bir konuma bağlı olarak belirlenebildiği daha esnek bir referans sistemine doğru ilerler. Bununla birlikte, çocuk, çevresini daha ince detayları gösterebildiği temsillerle ifade etmeye başlar. Bu temsillerde, yollar, bölgeler ve objeler, daha önceki dönemlerde görülen parça parça temsillerden ziyade, birbirleriyle daha bütünleşik bir sistem içinde gösterilir.

Tablo 3.2 Topolojik, projektif ve metrik mekân özellikleri

	Topolojik mekân	Projektif mekân	Metrik mekân
Yaş aralığı	0-7	7-10	10- +
Bilişsel gelişim dönemi	Duyusal devinimsel dönem – İşlem öncesi dönem	Somut işlem dönemi	Soyut işlem dönemi
Mekân parametreleri	Yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme, süreklilik	Perspektif, paralel çizgi	Korunum, blok
Nesne algısı	Çevreden izole edilmiş	Çevredeki diğer nesnelerle ilişkisi kavranmaya başlanmış	Nesnelerin yerlerinin ve çevresindekilerle ilişkilerinin koordinatları belli
Bakış noktası	Ben merkezci	Tek referans noktası yok	Tek bir referans noktası belirleniyor
Ölçme yeteneği	Nitel mekân kavramı	Nicel mekân kavramı oluşmakta	Nicel mekân kavramı

Çocuğun mekân algısı anlaşıldığı üzere üç aşamada ele alınmaktadır (Tablo 3.2). Topolojik, projektif ve metrik mekân algıları belirli yaş aralıklarına paralel olarak gelişim gösterir. Bu üç mekân algısı arasında gelişim, çocuğun yansıttığı mekân parametreleri, nesne algısı, bakış noktası ve ölçme yeteneğine göre temel farklılıklar olarak görülmektedir. Çocuğun algısını etkileyen olumlu ya da olumsuz faktörlerden dolayı mekân algısında da farklılıklar olabilir. Örneğin, sekiz yaşındaki bir çocukta projektif mekân özelliğine sahip olmayıp hala topolojik mekân düzeyinde kalmış

tanımladıkları sonucuna varmışlardır. Nesne odaklı ve ilişkisel odaklı olarak temel iki ayrım olduğu görülmektedir.

Nesnel odaklı tanımlamalar;

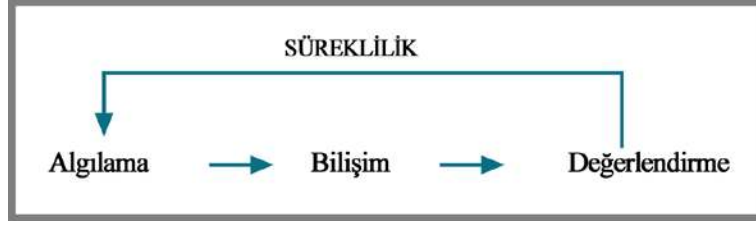
- Çevre bir yerdir.
- Çevre canlıları içeren bir yerdir.
- Çevre canlıları ve insanları içeren bir yerdir.

İlişkisel odaklı tanımlamalar;

- Çevre insanlar için bir şey yapar.
- İnsanlar çevrenin bir parçasıdır ve ona karşı sorumlulukları vardır.
- İnsanlar ve çevre karşılıklı sürdürülen bir ilişki içindedir (Lougland, Reid, Petocz, 2002).

Çevre, insanın diğer insanlarla karşılıklı ilişkilerini, insanların bu ilişkiler sürecinde birbirlerini etkilemesini, insanın kendi dışında kalan tüm canlı varlıklarla, yani bitki ve hayvan türleriyle olan karşılıklı ilişkilerini ve etkileşimini, insanın canlılar dünyası dışında kalan ama canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ortamdaki tüm cansızlarla, yani hava, su, toprak, yeraltı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişkilerini ve bu ilişkiler çerçevesinde etkileşimini anlatmaktadır (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2009; Karataş ve Aslan, 2012).

Rapoport çevresel algılamayı “çevrenin doğrudan duyularla hissedilmesi; çevresel bilişimi çevrenin algılanış biçiminin zihinde anlaşılması, bilinmesi, öğrenilmesi, gruplandırılması ve zihinsel haritalar haline getirilmesi; çevresel değerlendirme ve anlamlandırmayı ise çevrenin niteliklerinin algılanması sonunda, belirli seçimler yapma, davranışlarda bulunma ve belirli kararlar verme süreci” olarak tanımlamaktadır. Çevrenin algılanması, bilinmesi ve değerlendirilmesi süreci bir süreklilik gösterir (Şekil 3.14) (Rapoport, 1977, s.37).



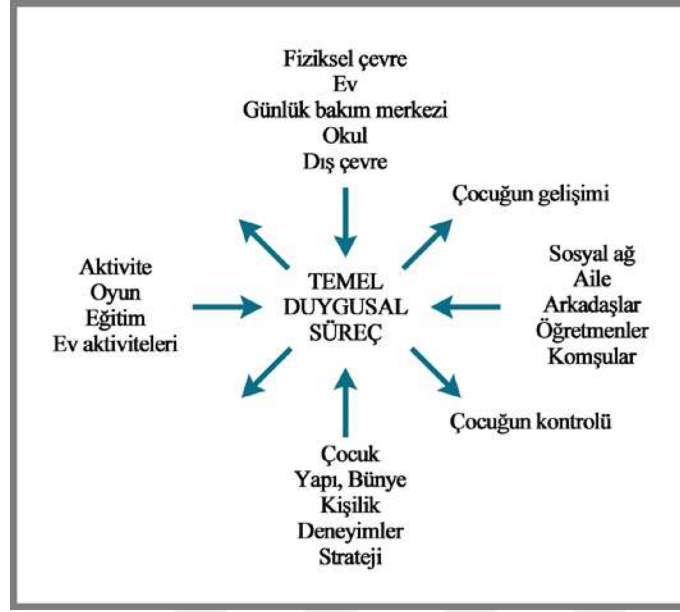
Şekil 3.14 Rapoport'un çevresel algı, bilişim ve değerlendirme şeması

Ayyıldız, Rapoport'un çevresel algılama tanımına paralel olarak çevreyi, zihinlerde fiziksel gerçekliği ile değil, kavramsal boyutu ile temsil edildiğini belirtmektedir. Birey gereksinimleri doğrultusunda çevresini ilk olarak algısal süreçte maddesel boyutu ile duyular yardımıyla algıarken, bilişsel süreç boyunca bu duyuları zihinde işleyerek kavramsal bir boyuta ulaştırmaktadır. Değerlendirme, anlamlandırma, yerleştirme, kendileme ve kimlik oluşturmada oluşan anlam aşamasında ise insan çevresine kendi varoluşsal gerçekliğini katarak, yaşantısal bir boyut kazandırmaktadır (Ayyıldız, A., 2000).

Bir çevrenin bilişsel organizasyonunda temel olarak bireyler kendi deneyimleri doğrultusunda, hareket etme ve yönelimle ilişkili olarak bir dayanak noktası seçerler. Ev de bizim için en tanıdık obje olduğundan, yakın çevre içerisindeki eylemler için bir başlangıç noktası niteliği taşır (Biel, 1986; Öztürk, 2009)

Şekil 3.15'de irdelenen etkileşim çocuğun duyguları olarak tanımlanan dört ana bileşen tarafından oluşturulur. Temel duygusal süreç olarak adlandırılan bu karmaşık etkileşim sürecinin öğeleri aşağıda sıralandığı gibidir (Çakır, 1997);

1. Faal olma: Çevresinde olan ya da oluşturduğu organizasyonların parçası olma arzusu.
2. Uyma: Etkileşimde olduğu rol-modelleri taklit etme.
3. Değerlendirme: Dışarıdan algıladığı etkilere karşı olumlu ya da olumsuz duygular oluşturma.
4. Kontrol: Duruma hâkim olma isteği.



Şekil 3.15 Çocuğun çevre ile olan etkileşimini tanımlayan çevresel bir model (Çakır, 1997)

Konutun fiziksel niteliğine, ona yüklediğimiz anlamlar, bağlılığı pekiştiren deneyimler ve yaşanmışlıklar ilave olduğunda, o artık ev olur ve bizim çevre algılayışımızda merkez halini alır. Çocuğun dünyayla ilişkisinin temellerinin evde kurulduğu göz önüne alındığında, ev ortamı daha önemli hale gelmektedir. Evini merkez olarak çevresini tanıyan çocuk, her yere ve her şeye evden açılır. Hayalleri evde başlar ve zamanının büyük bölümü evde geçer; evde beslenir, uyur, banyo yapar, çamaşırları yıkanır, oyun oynar, ders çalışır, ortalığı karıştırır, televizyon seyrederek. Bir anlamda çocuğun gerçek çevresi, dünyası evidir (Göka,1997, 2001; Aydoğan, 2006).

Konutta çocuklara uygun boyutlarda seçilen donatılar sayesinde çocuklar çevrelerini kolay algılamalarına böylece kendi yeteneklerini erkenden keşfedebilmelerine ve özgüvenlerini pekiştirmelerine olanak tanır.

Yetişkinler ve çocuklar yaşadıkları evi farklı şekilde deneyimler. Çocukların ruh dünyaları yetişkinlerden farklıdır. Yetişkinler konuttaki odaları yaşama alanı, yatak odası, mutfak gibi çok kolay sınıflandırabilirler. Mekânı kartezyen bir ızgara şeklinde algırlar. Çocuklar için oda ise, dört köşe ve bir merkezden oluşmaktadır. Küçük çocuklar, hayat enerjisi ile gezinerek mekânla etkileşim halinde olurlar. Daha

büyük çocuklar mekân içindeki hareketlerinde duyguları etkili olur. Büyük çocuklarda ise (yetişkinliğe yakın dönem) mekâna düşünerek tepki verirler (Day, 2007).

Day'ın açıklamalarını değerlendirdiğimizde çocuğun konut algısı, Loughland, Reid ve Petocz 'ın çalışmasında çocuğun çevre tanımlarına paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Çocuk yaşadıkları konutu önce nesne odaklı algılarla, yaşları ilerledikçe ilişkisel odaklı algılamaya başlar. Üç boyutuyla algılanan mekân, yaşamışlılıkla kurulan öznel duygularla algılanabilen bir mekân haline dönüşür.

Tablo 3.3 'de çocuklarla Türkiye'de ve dünyada yapılan çalışmaların kaynağına ulaşılabilenleri listelenmiştir. Bu çalışmalar çocuk - mekân ve çocuk - konut ilişkisini içermektedir. Bu çalışmaların yöntemleri yapılacak olan alan çalışmasının yöntemini belirlemede önem arz etmektedir.

Tablo 3.3 Çocuklarla yapılan çalışmalar

Adı	Tarihi	Yazarı	Yöntemi
Children's perception of a place	b.t	Paula Richardson	çizim, görüşme, alan gezisi
Children's images of houses: a prolegomena to the study of why people still want pitched roofs	1972	George Rand	çizim
The perception of their housing by children in the third world	1983	Ali F. El-Ghul	çizim
Nasıl bir evde oturmak istersiniz çocuklar	1984	Gürhan Tümer	çizim
Children's home environments in three socio-economic status groups in Ankara	1986	Vacit İmamoğlu	anket
Fiziksel ve mekânsal çevrenin çocuk davranışına ve gelişimine etkileri	1993	Hikmet Sivri	anket ve görüşme
Children's perceptions of income-related housing	1994	Ann Sloan Devlin	çocuk fotoğrafları ve farklı tipte konut fotoğrafları üzerinden sözel ve yazılı cevaplar
The utopianism of children: an emprical study of children's neighborhood design preferences	1997	Emily Talen ve Mary Coffindaffer	çizim
Child responsive architecture: a learning tool an investigation into children's perception of space	2002	Jenny Millar	plan çizimi
Children's perceptions of their home and neighborhood environments and their association with objectively measured physical activity: a qualitative and quantitative study	2004	C. Hume, J. Salmon ve K. Ball	çizim
A study of kindergarten children's spatial representation in a mapping project	2005	Genevieve A. Davis ve Eunsook Hyun	çizim, eskiz, fotoğraf
Children and housing: 'only the best is good enough' : some evidence from Belgium	2006	Ann Verhetsel ve Frank Witlox	anket

Tablo 3.3 Çocuklarla yapılan çalışmalar (devamı)

Çocukların sanal ortamlarda nasıl mekânlar tasarladıklarının araştırılması	2007	Aylin Ayvaz	anket, çizim, bilgisayar oyunu
Çocukların mekân algısının gelişmesinde bilgisayarın etkisinin araştırılması	2008	Serhat Anıktar	anket, maket (lego ile), bilgisayar oyunu
Ev kavramı ve çocuklarda konut çevresinin algılanması	2009	Özge Öztürk	bir şablon üzerinde konut ve çevresindeki kentsel öğeleri temsil eden maketlerle vaziyet çalışması
Changing places: children's experience of place during middle childhood	2009	Chelsea L. Benson	çizim, fotoğraf, görüşme
Çocukta mekân algısının gelişiminde masalın etkisi	2010	Gülsan Yılmaz	resim, anket, gözlem
İstanbul'da farklı sosyal grupların yerleştiği çevrelerde yaşayan çocukların algısal süreçlerinin bilişsel haritalar yöntemiyle irdelenmesi	2011	Nevşet Gül Çanakçıoğlu	çizim
Children's drawing and telling of sustainability in the home	2011	Audrey Desjardins ve Ron Wakkary	çizim ve anlatım
Çocuklar için tasarlanan mekânlarda bilişsel sınırlar	2012	Buket Koç	gözlem, resim
Çocukta mekân algısının gelişimi ve mekânsal imge zenginliği bakımından malzemenin önemi	2012	N. Gül Çanakçıoğlu	çizim
Draw me your neighbourhood': a gentrified Paris neighbourhood through its children's eyes	2012	Sonia Lehman-Frisch , Jean-Yves Authier ve Frédéric Dufaux	çizim
How children describe their houses: present vs. ideal	2013	Şengül Öymen Gür	anket ve röportaj
How do I see the neighbourhood I live in? Reading the drawings of children from Kasımpaşa, İstanbul	2014	Yasemin Çakırer Özservet	resim

İmamoğlu (1979) 'Children's home environments in three socio-economic status groups in Ankara' çalışmasında, Fulton'un araştırmasına değinilmiş, çocuklardaki ev imgesinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Fulton'un çalışmasında, çocukların çoğunluğunun, 'ideal ev' olarak şehir dışında, bahçe içinde, müstakil bir ev istedikleri belirtilmiştir. İskoçya'da yapılan bu çalışmadaki bulgular, sosyo-ekonomik düzeye ve ev ardalanına göre değişme göstermemiştir. İmamoğlu'nun çalışmasında ise, çocukların ev tanımlarında iki tür yönelim görülmüştür; birincisi ev, 'içinde oturan, yemek yenen ve uyku uyunan yer' olarak işlevsel nitelikte betimlenmekte, ikincisi ise 'bir bina', 'dört duvar ve çatısı olan bir kare' olarak fiziki formu ile tanımlanmaktadır. Yani çocuğun ev tanımı, bu çalışmaya göre müstakil ev tipine daha çok uymaktadır. Ayrıca yapılan çalışmada, çocuk ve yetişkinlerdeki ev imajına yönelik saptamalarda bulunulmuştur. Çalışmadaki bulgular, genel olarak geleneksel konutların çağdaş olanlardan, ağaçlı görünüşlerin ağaçsız olanlardan daha çok beğenildiğini ortaya koymuştur. Çocuklar, çok katlı apartmanları tek katlı evlere oranla daha güzel bulmuş, yetişkinlerde ise bunun tam tersi bir durumu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, yetişkin ve çocuklar arasında, zihinlerinde oluşturdukları ev imajının fiziksel katmanlarının farklılaştığını destekler niteliktedir.

Çocuklar farklı yaşlarda, konutlarını değişik şekillerde tanımlamaktadırlar. Çeşitli yaşlardaki çocukların konutu nasıl belirledikleri konusundaki çalışmasında, Rand (1972) şu sonuçlara ulaşmıştır:

Beş-altı yaşındaki bir çocuk için konut, ailenin günlük eylemlerdeki paylaşımının sonucunda kazanılmış duygusal bir ortam yaratan olaylar ve nesnelerden oluşmuş bir bütünlük oluşturmaz. Bu yaşlarda bir takım temeller, ayrımlar oluşur. Örneğin ebeveynin yasaklanmış odası, çocuğa ait mekân ve nesneler gibi. Bu çağ çocuğu için konut karışıktır. Sosyal ve işlevsel açıdan anlamsız bir zarf gibidir... Biraz daha büyük çocuklar (8-9 yaş) aile tarafından oynanan senaryonun genel düzenini tanımaya başlar. Çocuk, ebeveynin rolünü yaşam şeklini anlamaya başlar... Bu davranışları gözlerken konut ve çevresindeki sosyal düzeni kavrar. 10-12 yaşındaki çocuklar, konutun mekânsal düzenine ve ailenin yapısal kurgusuna ait tüm kuralları anlarlar (Rand, 1972, s.274-275).

İmamoğlu (1979), Rand'ın, yaptığı çalışmalar doğrultusunda çocuklarda ev kavramının gelişmesine ilişkin dönemsel aşamalar olduğunu belirtmiştir. Buna göre beş yaşlarındaki çocuklar için ev, ailenin ortak yaşamının yer aldığı karışık bir objeler ve olaylar toplamıdır. Sekiz dokuz yaşlarındaki çocuklar, ev ile ilgili yetişkin davranışlarının daha çok farkında olmaya ve uygun davranışları taklit etmeye başlarlar. On bir on iki yaşlarında ise çocukta sembolik bilgiler oluşur, çocuk evin ve ailenin sosyo-uzamsal düzenini anlamaya başlar. İmamoğlu, bu çalışmayı Rand'ın, çocukların çizimlerine bakarak oluşturduğunu söyleyerek, bu önerilen dönemsel aşamaların tam olarak kanıtlanamadığını da belirtmiştir (Öztürk, 2009).

İnsan, kendine ait olan mekânı düzenler ve diyalektik olarak bir başkasının mekânına ve çevreye göre farklılaştırır. Öznel mekân, kişiye ait olan mekân, onu kuran özneye var olur. Çocuklar da kendi yarattıkları mekân içerisinde bulunmaktan zevk alırlar. Küçük oyun kulübelerinde kendilerini güvende hissetmeleri, kendi ölçeklerinde bir mekân içerisinde olmalarından ileri gelmektedir. Szekely (2007), yaptığı çalışmada küp şeklindeki kutuların, bu nedenle çocukların hayatında büyük bir önemi olduğunu ve kutularla oynamanın, kutu içinde yaşamının onlar için önemli olduğunu vurgular. Çocuk odasının da çocuk için önemli bir yeri vardır. Çocuğun kendi denetiminde olan bir mekânı olmaması, o daha bir bebekken sağlığını etkiler. Daha ileriki yaşlarda bir odasının olmaması, birçok ailede ebeveyn-çocuk arası gerilimleri ve çocuğun sosyal gelişim problemlerini yaratır (Anıtkar, 2008).

Gür (2013) 'How children describe their houses: present vs. ideal' adlı çalışmasında, çocukların kendi evlerini nasıl tarif ettiklerine değinmiştir. Konut kullanımı ve terminolojisi ile ilişkili okul öncesi, ilköğretim ve lise çağındaki çocuklar arasında anket ve röportaj aracılığıyla çalışma yapmış, çocuğun konut algısındaki farklılıkların temelinde yaş faktörünün olduğu sonucuna varmıştır. Altı yaşın altındaki çocukların konuta yaklaşımı, görsel ve duyuşsal; yedi – on dört yaşındaki çocukların konuta yaklaşımı, nesnel; on beş yaşından sonra ise çocuğun konuta yaklaşımı öznel ve duygularla birlikte yoruma dayalı olduğunu söylemektedir.

Yapılan alışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, ocuk evini ve yakın çevresini nasıl algıladığı ve nasıl ifade ettiği üzerine yoğunlaşmıştır. Çocuklardan edinilen geri dönüşümlerde küçük çocuklar ile büyük çocuklar arasında farklılıklar vardır. Çocukların yaşları ilerledikçe evlerini ve yakın çevrelerini algılamaları gittikçe olgunlaşma düzeyine ulaşmaktadır.



BÖLÜM DÖRT

MİMARİ TEMSİLLER VE ÇOCUĞUN KULLANDIĞI TEMSİL

ARAÇLARI

4.1 Temsil Kavramı

Temsil etmek kavramını Paker (2004), “ilk anlamda bir çizim, model, kelime/söz, imaj... tasarım ürününün biçime dönüşmüş anlatımı, kısaca düşüncenin somutlaşmış durumu; ikinci olarak da temsilin asıl amacını ortaya koyan, zihindeki içsel iletişim ortamı, algısal ve iletişimsel süreç kastedilir” şeklinde açıklamıştır (s.69).

“Tasarımda temsil, tasarım düşüncesini aktarmak için bir ileti aracı veya daha genel anlamda düşünceyi ortaya koymak için kullanılan bir dildir” (Paker, 2004, s.70). Temsiller, tasarlama sürecindeki tasarımcıya fikir geliştirme için yardımcı olan araçlardır ve tasarımı başkalarına aktarmak için de kullanılır. Temsiller, tasarım sürecinin başlangıcından, tasarım ürününün üretim sonrasında bile devam eder. Tasarımda temsil süreci üç şekilde gerçekleşir. İlk olarak tasarım sürecinin temsilidir. Bu temsil, tasarımdaki düşünceyi aktarır, kavramsal bilgi içerir. İkinci olarak tasarım ürününün yapım sürecidir. Bu temsil ise, ürünün yapımı için gerekli bilginin aktarımıdır. Teknik bilgi verme durumu söz konusudur. Son olarak ise tasarım ürününün temsilidir. Bu temsil ise, yapım sonucu elde edilen tasarım ürününün sunumu şeklindedir.

4.2 Mimarlıkta Temsil

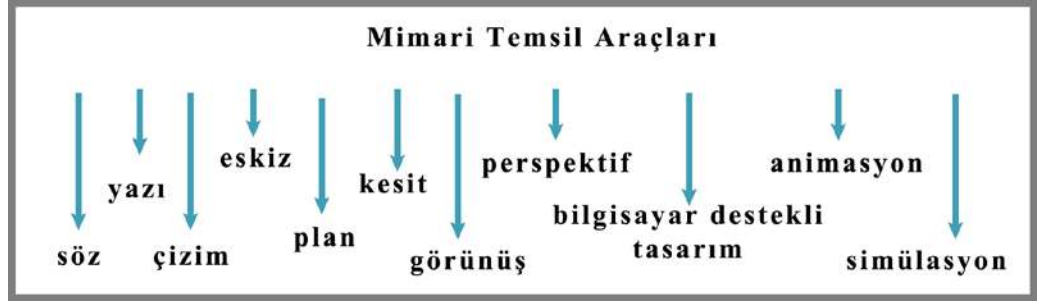
Temsil tasarımdaki düşünceyi, süreci, ürünü ve üretim şeklini aktaran bir araç olduğundan, mimarlıkla da doğrudan ilişkilidir. Mimari temsiller tasarım ürünü olan yapı için kullanılır. Tanyeli (2002)’ye göre, mimarlıkta temsil kavramı, mimarlık ürününü inşai nitelikte olmayan teknik araçlarla betimlemek anlamında kullanılmaktadır. Bu bağlamda tüm tasarlama, projelendirme ve anlatım araçları temsil araçlarıdır. Bu temsil araçları mimarlığın mekânsal-strüktürel-teknik gerçekliğini temsil ederler.

Mimarlıkta temsiller de tasarımdaki temsiller gibi üç ana grupta toplanabilir. Bunlar, mimari tasarım sürecinin temsili, mimari tasarım ürününün yapım süreci ve mimari tasarım ürününün temsildir. Ürün (yapı) ortaya çıkarılmadan önce tasarım düşüncesi aktarılır. Bu aşamada mimarın zihninde var olan soyut düşüncenin somut hale getirilmesidir. Mekânsal kurgu aktarılır. Mimarlar, tasarımdaki değişkenleri ve sonuçlarını test edebilmek için temsillere ihtiyaç duyarlar. Bu süreçte temsiller tasarımın geliştirilmesi için kullanıldığı gibi, ilgili kişiler için de bir sunum halini alır. Mimari tasarım ürününün yapım sürecini aktaran temsiller ise ürünün ortaya çıkarılabilmesi için gerekli olan teknik bilgiyi içerir. Mimari tasarım ürünün temsili ise tasarımdaki sonuç ürün olan yapının temsildir. Temsiller ürünün doğrudan somut verilerini aktarır. Ayrıca günümüzde yapının soyut değerlerinin de aktarıldığı temsillerin kullanıldığı görülmektedir. Burada hedef nesne (yapı) değildir. Bu tür temsiller genellikle inşa edilmesi mümkün olmayan ya da zaten inşa edilmeyecek olan temsillerdir. Bu durumda anlatımı güç mekânsal kurguların daha kolay biçim bulduğu temsiller, bir araç olmasının yanında bir amaç da olmaya başlar.

Mimari temsilin oluşturulması sırasında, insanda bilişsel harita oluştururken tüm mekânsal öğeler belli bir amaca yönelik olarak düzenlenir ve izleyiciye sunulur. Mekân algısı oluştururken kendi özgür iradesi ile duyularını yönlendiren ve kendi bilişsel haritasını çıkaran izleyicinin algısı mimari temsil ortamında yönlendirilerek, başka bir bilişsel haritaya ulaşması sağlanmaya çalışılır. Dolayısıyla mimari temsilin her biçimi, olanakları ne olursa olsun, duyu organlarının doğal ortamdaki rastlantısal çalışma biçimini ortadan kaldırmaya ve belli bir bilişsel harita oluşturabilmek için bu duyuları yönlendirmeye çalışır (Aydın, 2012).

4.3 Mimari Temsil Araçları

Mimarlıkta mekânı ifade etmek için başvuru ifade şekilleri mimari temsil yöntemidir. Eskiz, perspektif, maket, fotoğraf veya çizimler...vb., (Şekil 4.1) mimari temsil yöntemlerinden bazılarıdır. Tasarım sürecinde veya mekânın inşasından sonra; kimi zaman mimar kimi zaman mimar dışındaki kullanıcılar tarafından, mimari mekânı algılamak için bu temsil yöntemlerine başvurulur.



Şekil 4.1 Mimari temsil araçları

Mekân, insanın bütün duyularına aynı anda yönelir. Mekânın fikrini aktarmayı amaçlayan temsil yöntemlerine bakıldığında bunların çoğunun yalnızca görme duyusuna hitap ettiği görülür. Mekânın algılanmasında görsel algının önemi yadsınamaz. Ancak mekânın algısı şüphesiz ki görsel algıdan ibaret değildir. Kişi mekânı bütün duyularıyla algılar. İşitme, dokunma, görme, koklama ve hatta tatma duyuları içinde bulunan mekânın ne anlama geldiğini tanımlarlar. Ancak bütün duyularımıza hitap ederek mekânı algılayabildiğimiz tek anlatım aracı da mekânın kendisidir, inşa edilmiş olandır.

Mimari temsil çok geniş bir yelpazeye sahiptir. Mimari temsilleri sözel ve görsel temsiller olarak iki grupta toplayabiliriz. Sözel temsilleri söz ve yazı oluştururken, görsel temsilleri; çizim, maket, perspektif, hologramlar vb. bu yelpazenin parçalarından bazılarıdır.

4.3.1 Sözel Temsiller

4.3.1.1 Söz ve Yazı

Sözel temsiller, tasarımcının kafasında oluşan imgenin ilk olarak sözle anlatılmasıdır. Söz ve yazı önce tasarımcının zihnindeki açığa çıkarma yöntemi için kullanılan temsillerdir. Bu temsiller, tasarım düşüncesinin aktarımında, tasarım ürününün aktarımında yani tüm süreç boyunca kullanılan bir araçtır. Tasarım yazı yolu ile ifade edilebilir. Bazen uzun metinler şeklinde olduğu gibi kısa notlar şeklinde de aktarılır. Yazının sunduğu potansiyel görsel bir temsile göre çok daha verimli olabilir. Bunun nedeni her mimari görsel temsil izleyici tarafından

algılanamayabilir. Yapılan tasarımın uygulayıcılara da anlatılması aşamasında mimarlığın teknik iletişim dili olan teknik çizimler kimi zaman yetersiz kalabilmektedir. Bu durumda sözel temsil araçları kullanılarak tasarım daha anlaşılır kılınmaktadır. Hem tasarımcı tarafından tasarımı anlatmak ve yorumlamak için hem de diğerleri tarafından tasarımı tartışmak için yazı mimari temsil aracı olarak kullanılır. Temsilin tartışılabilmesine ve yeni açılımlar yapılabilmesine olanak sağlayan yazı, mimarlığın düşünsel boyutunun zenginleşmesini sağlar.

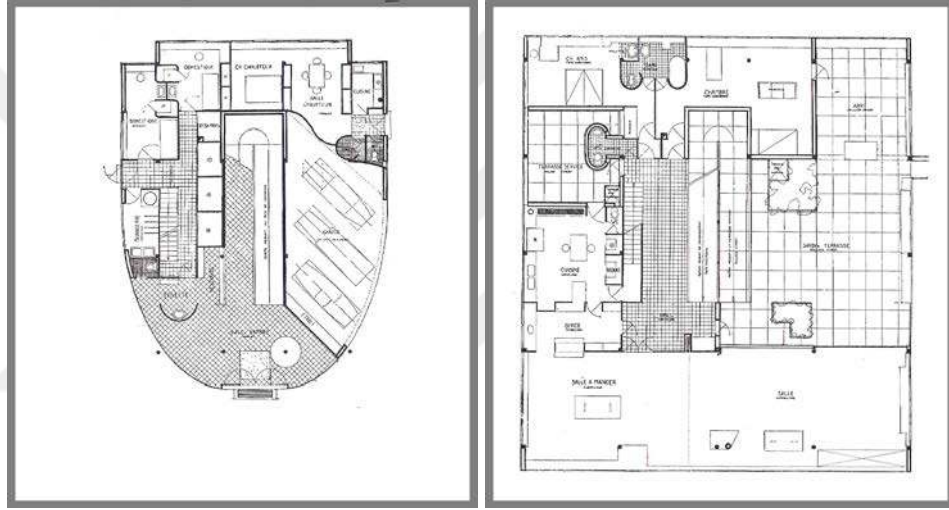
4.3.2 Görsel Temsiller

4.3.2.1 Çizim

Çoğu tasarımcı kağıt üzerine fikirlerini hızlıca dökmek için eskiz yapar. Eskiz yapma, bir tasarım için görsel fikri hızlıca üretilmesine olanak sağladığı gibi, tasarım sürecinin pek çok aşamasında kullanılabilir. Eskiz yapma belki de en çok tasarımcının hızlıca olası tasarım çözümlerini şekillendirdiği ve geliştirilen görsel temsillerini yarattığı fikir bulma aşamasıyla ilişkilendirilir. İnecoğlu (1995)'na göre, eskiz, tasarım sürecinde düşüncenin görselleştirilmesi amacına yönelik, kavramı anlatır. Eskiz genellikle düşüncenin bir ön tasarıma dönüşmesidir ve beklenen ürünün bir öncüsü niteliğindedir. Hayal edilen ürünün bütün temel niteliklerini, ana fikrini içinde barındırır. Ching (2003) çizimi, görsel düşünceyi harekete geçiren, fikirleri görünür kılabilen grafik bir iletişim olarak ele almaktadır. “Eskizler içlerinde, biçimler arasında yeni ve beklenmeyen ilişkiler ile yararlı bilgi üretmeye yarayacak fikirler barındırırlar” (İnecoğlu, Soygeniş ve Çil, 1997). Yani eskizin bir başka özelliği olarak içinde hala soyutluğu barındırmasıdır. Bu yüzden birey eskizlerde çizili olandan daha fazlasını görebilir.

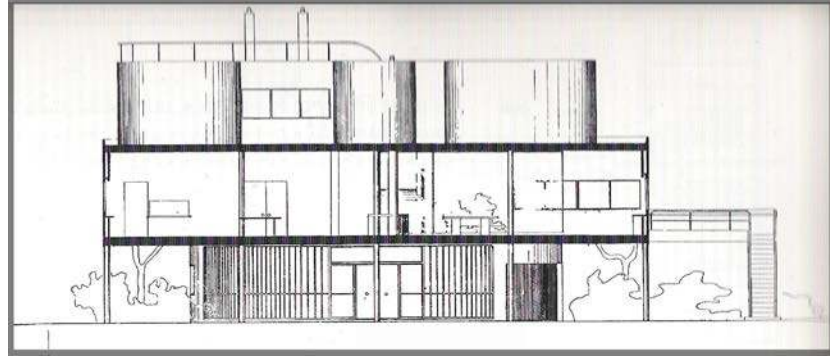
Tasarımın ilerleyen sürecinde bazı ana boyutlar belirlediğinde bunlar çizimlere yansıtılarak çalışmalara devam edilir. Çizgi mimarın düşünme, çalışma ve tasarlama aracıdır. Yapılan çizimler yapının gerçekleştirilmesi için diğer mimarlar ve inşaat mesleği ile ilgili kişiler için bir dil özelliği de taşımaktadır. Plan, kesit, görünüş gibi mimari çizimler yapının tektonik gerçekliğinin yerine geçme gücü kazandırır.

Plan görünümü üstten bakılarak elde edilen görünümdür. Böylece bakılan küçük bir nesneyse, imgeye genelde tepe görünümü denir. Plan görünümünün gücü gördüklerimiz ya da tasarladıklarımızın yataydaki ilişkilerini betimleyebilme yetisinden kaynaklanır. Bunlar işlevler arası ilişkiler, formlar arası ilişkiler, iç ve dış mekânlar arası ilişkiler olabileceği gibi, bir bütün içindeki parçaların birbirleriyle ilişkileri de olabilir. Bu yolla plan görünümü nesnelere ilişkin kavramsal görüşümüzle örtüşür ve düşüncelerimizin eylem alanını sergiler (Ching, 2003). Şekil 4.2 ‘de Le Corbusier’in tasarladığı Villa Savoye’nin kat planlarını plan çizimine örnek olarak gösterebiliriz.

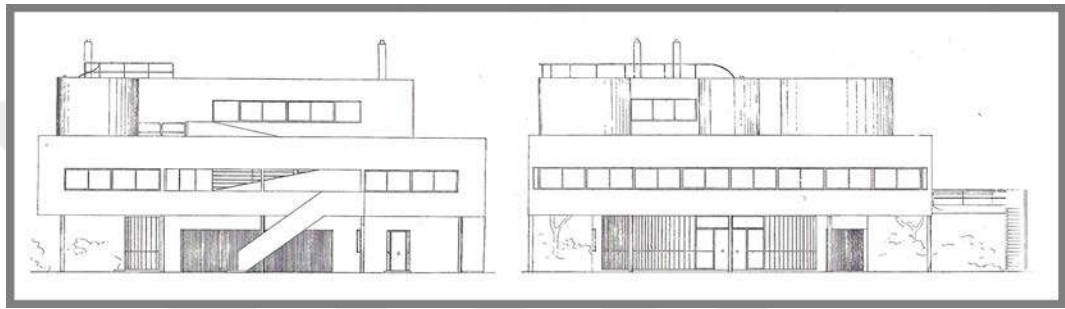


Şekil 4.2 Villa Savoye’nin kat planları çizimleri (Rubens, b.t).

Kesitler bir formun içindeki malzemenin, kompozisyonun veya bir araya getirilişinin düşey boyutlarını ve yatay boyutlardan yalnızca birini betimlemek açısından yararlıdır. Kesitler mekânların planlarda eksik olan düşey boyutlarını ortaya çıkarır. Bir cephe çizimi ise, nesne veya formun hangi bağlam içinde yer aldığını veya mekân içindeki bir dizi form arasındaki ilişkiyi yansıtabilir (Ching, 2003). Şekil 4.3 ve Şekil 4.4’de kesit ve cephe çizimlerine örnek oluşturacak çizimler bulunmaktadır.



Şekil 4.3 Villa Savoye'nin kesit çizimi (Rubens, b.t.).



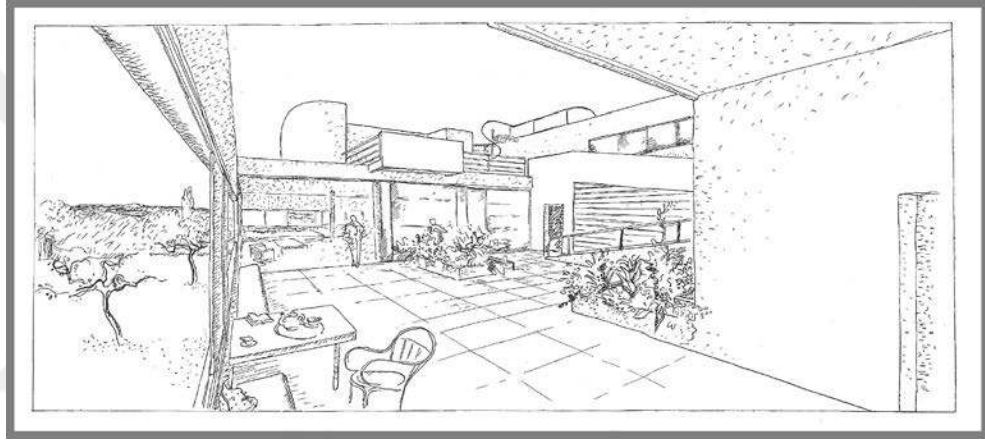
Sekil 4.4 Villa Savoye'nin cephe çizimleri (Rubens, b.t.).

Perspektif; Hasol tarafından uzayda bulunan bir cisimle gözü birleştiren ışınların resim düzleminde meydana getirdikleri iki boyutlu şekil olarak tanımlanmaktadır (Hasol, 1995). Ching'e göre perspektif, mimari ölçekteki form ve mekânların betimlenmesi için ideal bir ortam oluşturduğunu söylemektedir. Üç boyutlu görünüm, iki boyutlu grafik görünümdeki soyutlamayı en aza indirmekte ve tek bir imgede aynı anda yükseklik, genişlik ve derinlik ifade etmektedir. Bu nedenle, perspektif gerçekliğe ilişkin algısal görüşümüze çok daha yakın olmaktadır (Ching, 2003).

Perspektif, gerçekliği gözün gördüğü biçimiyle yansıtmaya çalışan bir temsil biçimidir. Mimari tasarımdaki sonuç ürünün üç boyutlu halinin kâğıt üzerinde aktarılmış halidir. Genel olarak görsel deneyimi sağlamaya yarar ve çoğunlukla tasarımı gözün gördüğü biçimiyle anlatmaya çalışır. Şekil 4.5 dış mekân perspektifi Şekil 4.6 ise iç mekân perspektifini temsil etmektedir.



Şekil 4.5 Villa Savoye'nin perspektif çizimi (Rubens, b.t).



Şekil 4.6 Villa Savoye'nin bir bölümünün (teras) perspektifi (Rubens, b.t).

4.3.2.2 Fotoğraf

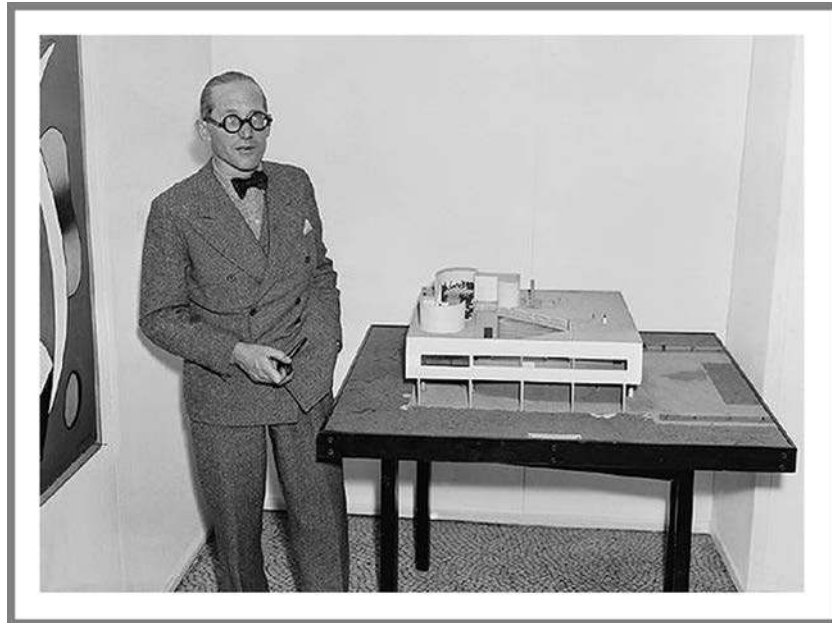
“Fotoğraf nesneye bir ayna tutmak, bir nesneyi yansıtmak, ilk nesnenin bir taklidini üretmek, ya da üretilmiş bir nesnenin dönüşümü olarak algılanır” (Alemdar, 2004, s.75-76).

Mimari temsil araçlarından olan fotoğraf, genellikle tasarım sürecinin sonunda hayata geçen ürünün temsili için kullanılır. Mimari fotoğrafın birçok amacı olabilir. Bu amaç da, yapının niçin fotoğraflanacağına bağlı olarak değişim gösterir. Bir yapı, birçok nedenle fotoğraflanabilir; çünkü bir yapıyı anlatmak için yapılan çekim ile onun işlevlerini anlatmak için yapılan çekimler birbirinden farklıdır. Mimari

fotoğraf, yapının çevresi ile olan ilişkisini anlatmak, yapının aşamalarını belgelemek, yapının tanıtımını yapmak gibi farklı amaçlara hizmet etmek için kullanılır. Bunlara ek olarak, mimari fotoğraf tarih ve kuram araştırmalarının konusu ve nesnesi olmuştur. Aynı fotoğraf birden fazla araştırmanın nesnesi olabilmekte; aynı yapı farklı fotoğrafçılar tarafından farklı nedenlerle resmedilmektedir. Yapıların zaman içinde hafızalarda yer eden bakış açılarını belirleyecek kadar çok sayıda benzer fotoğrafları tekrar ve tekrar çekilmekte ve yayınlanmaktadır. Yapıyı bir ikon haline getiren fotoğraf, yapının üzerinde tekrar tekrar konuşulmasına neden olur.

4.3.2.3 Maket

Maket, tasarım sürecinde ve sonrasında kullanılan bir başka temsil aracıdır. Hasol (1995) maketi, yapının var olan veya tasarlanan biçimini gösteren küçük ölçekte üç boyutlu örneği olarak tanımlar. Maket, insanların üç boyutta görebilmesine olanak veren, tasarımın üç boyutlu kopyasıdır. Tasarım çizimlerini hayata geçirir ve konumu bağlamında yapının neye benzeyeceğini göstermek adına kullanılır. Mimari maket, sadece tasarımcının değil diğer insanların da mekânsal ilişkileri kolay algılamalarını sağlar. Maketler iki boyutlu anlatım tekniklerinin ortaya koyamadıkları üçüncü boyutu daha iyi ifade ederler ve anlaşılır kılarlar (Şekil 4.7).



Şekil 4.7 Villa Savoye'nin maketi (Frozen music studio, b.t).

Maketi temsil araçları içerisinde etkili yapan bir diğer özelliği de doğası nedeniyle taşıyıcılığı da, kısmen de olsa görselleştirebilmesidir. Kullanılan malzemelerin farklı olması ya da aynı malzemeden yapılsa bile malzemelerin fizik güçler karşısında gösterdikleri tepkilerin ölçüleri ile doğru orantılı olmaması nedeniyle sonuç ürünün statik ve mukavemet özelliklerini de maketler aracılığı ile kısmen de olsa görselleştirmek mümkündür (Gürtekin, 2007). Mimari temsil biçimi olarak maket ortamında da, mimar, mekânını doğru olarak aktarmak için duyuları yönlendirmeye çalışır. En çok bilineni, temsilin odağı olan yapının olabildiğince renklerinin doğru olarak verilmesi, bu yapı dışında kalan yapıların beyaz ya da benzeri tek renkle ifade edilmesi gibi teknikler de maket ortamında mekânsal algıyı yönlendirme amacı taşırlar (Aydın, 2012). Maket, özellikle fikir ve çalışma maketleri, çizimle varılmış sonuçları yani projeyi yeniden değerlendirme ve değiştirme-geliştirebilme olanağı sağlar.

4.3.2.4 Bilgisayar Destekli Modelleme

Bilgisayar ortamında modellenerek tasarlanan bir tasarımda, bazı değişkenler için değerlerin tasarımcı tarafından belirlenen sınırlar arasında bilgisayar tarafından gelişigüzel bir biçimde atanması sağlanarak, tasarımcının ana hatlarını belirlemiş olmakla birlikte sonuç ürünün tam olarak ne şekilde olacağını öngörmediği biçimleri, hızlı bir şekilde türeterek alternatifleri değerlendirmesi sağlanabilir (Çolakoğlu, ve Yazar, 2005).

Bilgisayar modellemeleri, tasarım sürecinde, maket ile çalışmanın sağladığı benzer avantajları sağlamasına karşın, maket yapım süreci gibi zahmetli değildir. Modellenerek ortaya çıkarılan sanal ortamdaki ürünün uygun yazılımlar kullanılarak perspektif görünüşlerinin elde edilmesi, animasyon hazırlanması gibi temsile yönelik çalışmalar için de kullanılır. Ayrıca bilgisayar modellemeleri, rapid prototyping makineleri ile üretime yönelik veri olarak da kullanılabilir olmaları, tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Gürtekin, 2007). Şekil 4.8 Villa Savoye'nin bilgisayar ortamında modellenerek oluşturulan üç boyutlu gösterimidir.



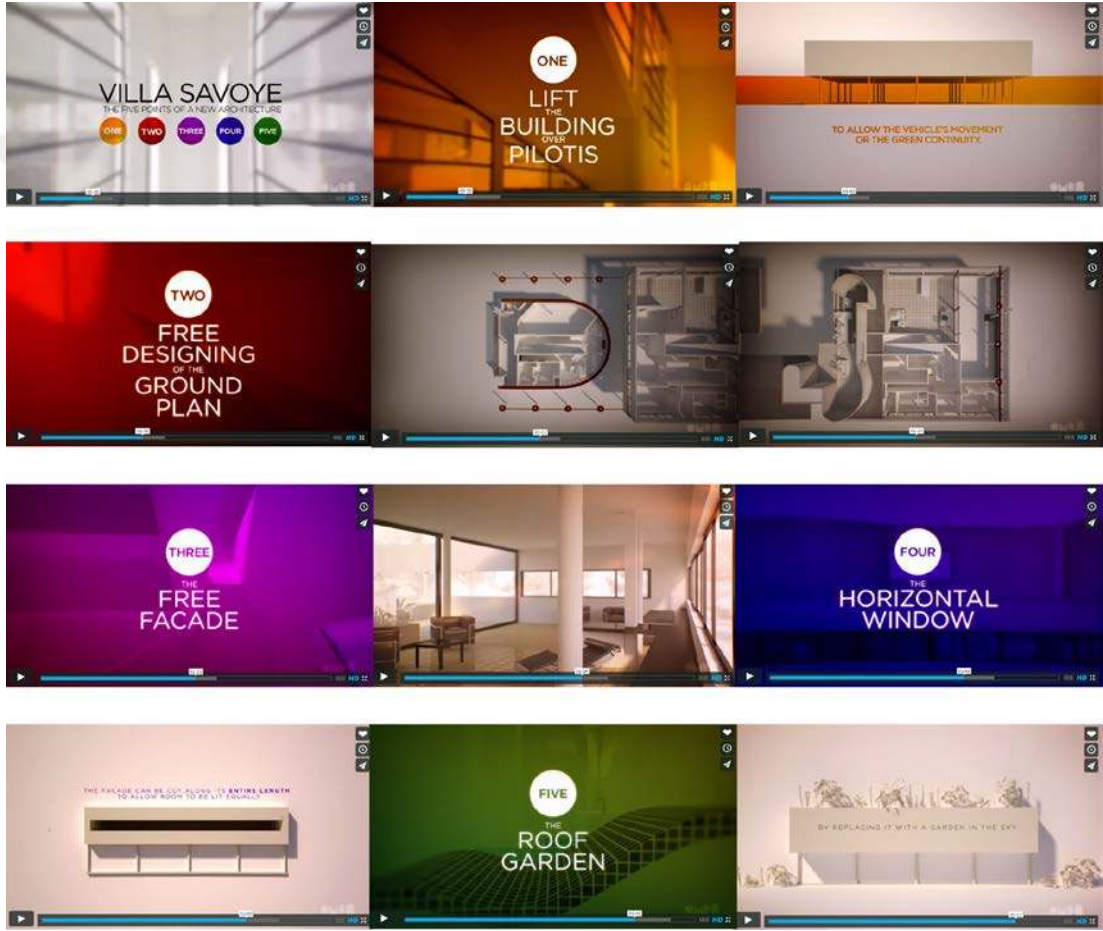
Şekil 4.8 Villa Savoye'nin üç boyutlu bilgisayar modellemesi (Maduwin, b.t).

Bilgisayar ortamının sağladığı olanaklar sayesinde, animasyon, simulasyon ve hologram gibi yöntemler mimari temsil alanında bilgisayar modellemeleri aracılığı ile yaygın kullanım olanağı bulmuştur.

Bilgisayar destekli modelleme ya da animasyon geleneksel temsil ile sanal gerçekliğin kesiştiği yerde durur. Temelde, mimarın mekânı sanal olarak üretebildiği ara yüzlere sahip yazılımlar yardımı ile mimar mekânını üç boyutlu olarak sayısal ortamda üretir. Modelleme adı verilen bu işlemten sonra, gerçek mekânda çekilmiş olan fotoğraflardan alınan parçalar, bilgisayar ortamındaki üç boyutlu modeller üzerine giydirilir. Doku giydirmeye adı verilen bu teknikte, sanal ortamda geometrik şekiller olarak var olan nötr modellerin gerçek dünyadaki nesneler gibi algılanmasını sağlar. Ardından, yine sanal olarak yerleştirilen ışıklar yardımı ile bu modeller aydınlatılır ve sanal bir kamera ile oluşturulan bu mekânın tek kare ya da art arda karelerden oluşan görüntüleri kaydedilir. Böylece sanal olarak var olan mekânın, sayısal fotoğrafları ve videoları oluşturulur. Sanal mekânın, fotoğraf ya da videosunun çekilmesine kadar hazırlanmasına modelleme, bu modelin görüntüsünün video haline getirilmesine ise animasyon adı verilir (Aydın, 2012).

Dilimize canlandırma olarak çevrilen animasyonun temel mantığı, hareketli olmayan görüntüleri, gözün algısal yanılsamasından yararlanarak hareketliymiş

izlenimi verecek şekilde düzenleme işidir (Şekil 4.9). Kişinin görsel ve işitsel duyusuna hitap eden bir temsil aracıdır. Gelişen bilgisayar teknolojisi, animasyonların mimari temsil alanında kullanımını kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda bu temsil aracının ortaya çıkmasının temel etkeni olduğu bilişim teknolojileri aracılığıyla da bu alanda bir talep de yaratmıştır. Tasarımı ve ürünü izleyicisine aktarmak için kullanılan bir başka temsil aracı olan animasyonlar günümüzde çoğunlukla medya aracılığı ile hedef kitleye ulaştırılmaya çalışmaktadır.



Şekil 4.9 Villa Savoye animasyon örneği (Stinga, 2014).

Simulasyon alanında günümüz teknolojisinin ulaştığı son nokta sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik, bir yapı daha inşa edilmeden, bilgisayarda yaratılmış bir model aracılığıyla yapının içine girerek gezmeyi, mekânı deneyimlemeyi olanaklı hale getirir. Sanal gerçeklikte, gözlük, başlık, eldiven ya da tüm vücudu saran kıyafet ve hareket yarılsamasını yaratmak üzere tasarlanmış platformlar gibi özel donanımlar

aracılığıyla bilgisayarla kullanıcı arasındaki etkileşim sağlanır. Bu özel donanımlar aracılığıyla bilgisayar, kullanıcının sanal mekân içerisindeki konumunu hareketini bakış doğrultusunu belirleyerek ilgili verilere bağlı değişkenleri düzenleyerek insan ile bilgisayar ortamındaki sanal iki boyutlu dünya arasında gerçek üç boyutlu dünyadakine benzer iletişim kurulmasını sağlar.

Üç boyutlu sanal gerçeklik ortamlarında, mimari mekân üçüncü boyutu ile kavranabilir, görüntünün değil de kullanıcının kendisinin hareket ettiği algısı nedeniyle, gerçek dünyadaki gibi statik hale gelebilir, zaman-mekân birlikteliği ve devamlılığı tekrar sağlanabilir.. Özellikle sanal gözlükler ve veri elbiseleri yardımı ile sanal mekânları deneyimleyen kullanıcı, mekânı kendi tercihlerine göre deneyimleyebilmekte, dokunma duyusunu kullanabilmektedir. Bu da gerçek mekân deneyimine daha da yaklaşmak anlamına gelmektedir. Gerçek mekân deneyimine daha da yaklaştıran özellikleri dışında görsel benzetimlerde kullanıcı, gerçek mekân deneyiminde asla mümkün olmayan isteklerini de yerine getirebilir. Mimari mekânı istediği şekilde yeniden düzenlemek gibi fiziksel imkansızlıklar nedeniyle gerçek dünyada asla yapamayacağı şeyleri yapabilir. Örneğin, mekânı yürüyerek değil de uçarak deneyimleyebilir, sinemasal kurguda olduğu gibi, hızlı bir şekilde istediği anda mekân değiştirebilir (Aydın, 2012).

Hologramlar iki boyutlu düzlemde yer alan bir görüntünün tüm üç boyutlu gerçek nesne özelliklerini gösterebiliyor olmalarından kaynaklanan çarpıcı etkinin bir araç olarak kullanıldığı reklamcılık sektöründe ve gerçek nesnesinin sergilemenin çeşitli nedenlerle çok zor ya da olanaksız olduğu durumlarda sergileme aracı olarak kullanılmaktadırlar. Alternatif görselleştirme yöntemlerinin hologramlarla karşılaştırıldığında üretim ve kullanım açısından daha etkili olmaları hologramların mimari temsil alanında kullanımlarını kısıtlayan en önemli etkidir (Gürtekin, 2007).

4.4 Çocuğun Kullandığı Temsil Araçları

Yaşamı boyunca birçok uyarıcı ile etkileşim içinde bulunan birey, bu uyarıcıları toplayarak birbirleriyle ilişkilendirir ve anlamlandırır. Bu süreçte oluşan çevreye

ilişkin algıları ise, bireyin dünyayı anlamlandırma ve yorumlaması sürecinde etkin bir rol oynar. Çocuk çevresini nasıl algıladığını ve yorumladığını kendi temsil araçlarıyla ifade eder. Bu temsil araçları sözel temsil aracı, görsel temsil aracı ve bedensel temsil aracı olarak üç alanda toplanabilir. Çocuğun sözel temsil aracı, sözlü ve yazılı anlatımları içermektedir. Küçük yaştaki çocuklar kendilerini ifade etmede önce sözlü anlatımı (konuşma) kullanırken, yaşları büyüdükçe buna ek olarak yazılı anlatımı da kullanırlar. Resim ise çocuğun görsel temsil aracını oluşturur. Duygu ve düşüncelerini belki de daha rahat ifade edebildikleri araçtır. Bedensel temsil ise çocuğun bedenini tanımaya başlamasıyla, bedenini uzuvlarını kullanarak ifade etmeye çalıştığı yöntemdir.

4.4.1 Çocuğun Sözel Temsil Aracı

Yazılı anlatım günlük yaşantıda sözlü anlatımdan sonra en çok kullanılan anlatım biçimidir. Bireysel ve toplumsal gereksinimler için kimi zaman yazılı anlatıma başvurulur. Çocuklar dünyayı ve kendi algılarını yazarak biçimlendirirler. Yazılı anlatım öğrencilerin iletişim kurmaya yönelik gereksinimlerini karşılaması yanında öğrenmelerine de yardım eder. Çocuklar yazılı anlatım becerilerini geliştirdikçe, düşünme becerilerini kontrol edebilme özelliği kazanıyorlar. Böylece zihinlerini sürekli kullanmış oluyorlar (Raimes, 1983; Belet ve Türkkan, 2007).

Yazılı anlatımları yoluyla çocuklar, var olan bilgi ve deneyimlerini kullanarak konuştukları ya da yazdıkları konuyu ifade etmede etkinleşir. Yeni bilgi ve deneyimler edinir, olayların nedenini bulur, sonuçlarını tahmin eder, kendi yaşantılarından yola çıkarak, bilgi ve deneyimlerini aktarır. Yazılı anlatım, her öğrencinin gözlem gücünü mantığa uygunluk yönünden düşünme ve hayalinde canlandırma yeteneğini, anadilini kullanabilme becerisini göstermektedir. Öğrencilerin yazılı anlatımlarının yeterliliği için öğretim, gözlem yeteneği, tartışma ve eleştirme gücü önemlidir. Başka bir ifade ile öğrenciler çevreye ilişkin algı ve gözlemlerini ifade edebildiği oranda, yazılı anlatım yeterliliğini de gösterecektir. (Belet ve Türkkan, 2007).

4.4.2 Çocuğun Görsel Temsil Aracı

Her yaştan insan bir başka işle uğraşırken, içgüdüsel olarak, önündeki kâğıda bir şeyler karalar. Küçük çocuklar bile, kâğıt veya duvarları renkli kalem veya boyalar ile bezerken, sezgisel olarak, gördüklerini tanımlamak, bildiklerini göstermek ve duygularını dile getirmek çabasındadırlar. Her türlü çizimin özünde, imgeleri görme, gözünde canlandırabilme ve ifade etmeye ilişkin etkileşimli bir süreç vardır. Gördüğümüz imgeler dünyayı keşfetmemize, gözümüzde canlandırdıklarımız görsel olarak düşünebilmemize ve gördüklerimizi kavramamıza, çizdiklerimiz ise düşünce ve algılarımızı ifade etmemize ve iletişim kurmamıza olanak verir. (Ching, 2003)

4.4.2.1 Resim

Bireyin iç dünyası, imgeleri, düşünceleri ve duyguları sanat ile görselleşir. Sanata ilişkin en önemli özellik, anlatımdır. Bu iç dünyanın dışa aktarılması ve bu anlatımın başkaları tarafından anlaşılması, insan için bir gereksinimdir. Birey bu gereksinimlerini resim ile aktarır (Buyurgan ve Buyurgan, 2001; Belet ve Türkkan, 2007).

Çocuk ürettiği şeylerle, kendi düşüncesini, düşünce şeklini, yaşamını, koşullarını, duygularını, çevreyi algılayış biçimini, çevre içinde bulunduğu konumunu ve koşullarını yansıtır. Yani çocuğun resimlerini analiz ederek, çocuğun kültürel ve sosyal belirleyicilerini değerlendirme olanağı bulunur.

Resim, çocuğun dış dünyayı algılayış biçiminin bir göstergesi kabul edildiğinden, çocuk ile ilişki kurmada ve karşılaştıkları güçlükleri aşma konusunda yetişkine yardımcı olur. Çocuklar yaptıkları resimlerle yaşantılarını, çevrelerini algılayış biçimlerini ve kendilerini bu çevre içinde nerede gördüklerini aktarırlar. Çocuğun iç dünyasının anlaşılması onun çok yönlü gelişiminde önemli bir etmendir. Bu yönüyle çocuk resimleri çocuğun iç dünyasını keşfetmek için oldukça ideal, yansıtıcı bir tekniktir (Artut, 2002). Çocuk resimlerinde, çocuğun kâğıdı kullanış biçimi, kompozisyon kurgusu, renkleri uzman gözlemciler için anlamlıdır. Çocuk resim

yaparken, kendini bir oyun ortamında hissettiği için doğaldır ve gerçek duygularını aktarır (Arıcı, 2006).

Çocuk resimlerinin açık, anlaşılır ve samimi olmasından dolayı, onları okumak ve anlamak birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir ve bu ilgi artarak devam etmektedir. Pearson'a göre, çocukların kendi kendilerine yapmış oldukları resimler sadece görsel bir çıktı değildir. Aksine bu görüntüler günlük yaşantı ile bir kumaş gibi örülüdür (Batı, 2012). Çocukların çizdikleri resimleri değerlendirmek, yazdıkları metinden oldukça farklı bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Resim etkinliği, tıpkı oyun ortamı gibi çocuğu doğal halde gözlemleme ve tanıma olanağı da sağlamaktadır (Aydemir, 2011). Çocuk yaptığı resim ile içindeki bilgiyi bize sunmaktadır.

Bazı araştırmacılar çocuk resimlerini gelişim aşamalarına göre sınıflandırmışlardır. Çocuk resmindeki bu gelişim aşamalarını tanımlama konusunda özellikle Kerschensteiner (1905), Rouma (1913) ve Luquet (1913-1927)'in önemli katkıları olmuştur. Luquet, çocuk resminin bir iç zihinsel modele (Piaget'nin deyimiyle zihinsel imge adı verilen) dayandığını varsaymaktadır. Luquet ve Piaget çocuk resimlerinin esas itibari ile gerçekçilik niyetiyle çizildiği savını ileri sürmektedirler (Yavuzer, 1995).

Luquet'in önerdiği resim gelişim evrelerinin sıralanışı, hem düzenleme ve grafik becerilerdeki gelişme evrelerini hem de çocuğun gerçekçilikle ilgili niyetlerindeki gelişme evrelerini dikkate almaktadır (Yavuzer, 1995). Luquet (1927), çocukların çizimlerini ilk yaşlarından itibaren ele alarak, saf karalama, yorumlu karalama, başarısız gerçekçilik, zihinsel gerçekçilik ve görsel gerçekçilik olarak beş gelişme evresine ayırmaktadır. Yorumlu karalamada çocuk, çizgilerine bir anlam yükler. Verilen anlamlar, yapılan yorumlar istikrarsız ve rastlantısaldır. Ancak zihinsel planda yine de gelişmiş bir faaliyeti ifade ettiği için psikolojik açıdan önemlidir. Beş yaşındaki bir çocuk ne yapacağına karar vererek çizmeye başlamasına rağmen bütünü oluşturacak çizgileri doğru olarak yerleştiremez. Bu döneme başarısız gerçekçilik adı verilir. Beş yaşından sonraki zihinsel gerçekçilik döneminde ise çocuklar, gördüklerini değil bildiklerini çizerler. Yalnızca bakış açısından görülenin çizildiği

son aşama ise yaklaşık sekiz yaşında ulaşılan görsel gerçekçilik dönemidir (Bayraktar ve Sayıl, 1985; Yavuzer, 1995).

Yavuzer (1995)'in aktarımına göre Piaget, çocuk resimlerini sembolik oyun ve zihinsel imgelerle açıklar. Ona göre resimler zihinsel imgenin kâğıt üzerine yansımalarıdır. Ancak belli bir mekânsal kavrama ilişkin zihinsel imgenin oluşmaması halinde doğru çizim yapılamamaktadır. Piaget bilişsel gelişim aşamalarını belirlerken Luquet'in çocuk resminin gelişim aşamalarını gösteren sınıflandırmayı benimsemiştir. Bu aşamalardan her birini tipik olarak gösteren çizimleri Piaget, çocukta mekânsal geometri kavramının gelişmesini doğru olarak yansıtan kanıtlar olarak kabul etmiştir.

1940'tan sonra çocukların resimlerine duygularını ve güdülerini yansıttıkları varsayımıyla çocuk resimleri üzerinde incelemeler devam etmiştir. 1950'li yıllarda çocuğun çiziminin onun zihinsel ve duygusal durumuyla ne ölçüde ilişkili olduğu araştırılmaya başlanmıştır. Son yıllarda ise çizimler bilişsel süreçlerin bir ürünü olarak bilgi-işleme temelinde deneysel yöntemlerle incelenmektedir (Yavuzer, 1995).

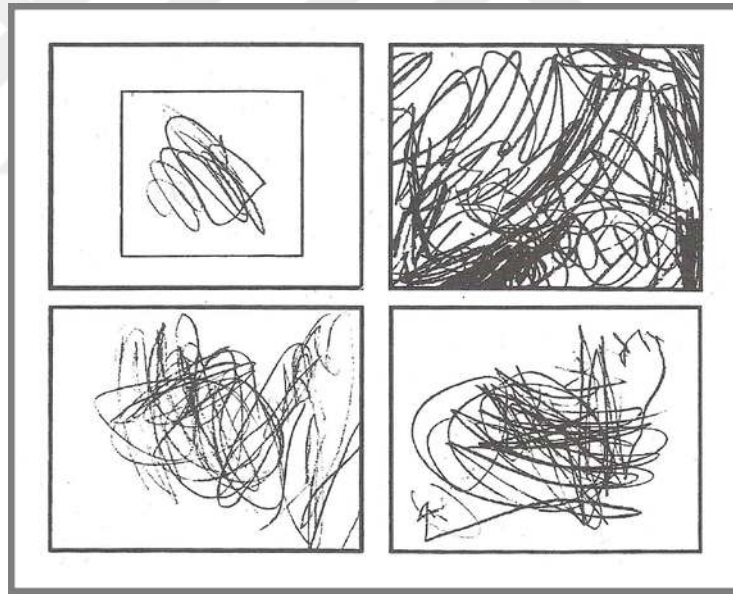
Lowenfeld sanatsal gelişim evrelerinin birbiriyle örtüşeceğini, bütün öğrencilerin “sanatsal yeteneğin doğal olarak oluşması” yönünde bir gelişim göstereceklerini varsaymaktadır. Bu doğrultuda çocuğun sanatsal gelişimini 5 evrede ele almıştır (Alakuş, 2004 s.35).

1. Karalama dönemi (2-4 yaş)
2. Şema öncesi dönem (4-7 yaş)
3. Şematik dönem (7-9 yaş)
4. Gerçekçilik (gruplaşma) dönemi (9-12 yaş)
5. Görünürde doğalcılık dönemi (12-14 ya) (Savaş, 2014)

Karalama Evresi (2-4 yaş). Genellikle çocuk, on sekiz aylık olduğunda ilk dönem karalamaları yapmaya başlar. Çocuk, bu karalamaları herhangi bir şeyi temsil etmek niyetiyle yapmamaktadır (Şekil 4.10). Luquet ve Piaget bu ilk dönem karalamalarını

yalnızca oyun ve alıştırma olarak görmüşlerdir. Çocuk ne mesafeyi ne oturacağı resmin temelini ne de sağ ve solu göz önünde bulundurur. Bu eksiklik Piaget ve Inhelder'in çocukta mekân kavramının gelişimi üzerine yaptıkları araştırmalara uymaktadır (Yavuzer, 1995).

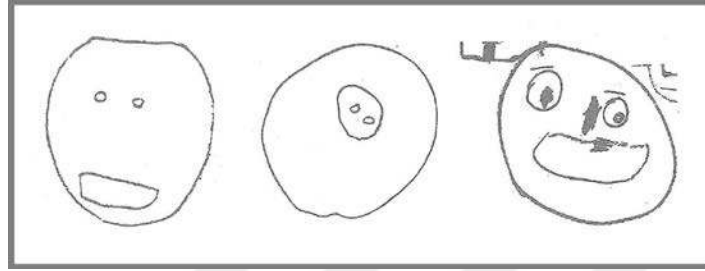
Çocuk kalemle rastlantısal olarak bulduğu ilk çizgiyi çizmeyi başarmasıyla bu eylemi tam bir beceriye dönüştürene kadar tekrarlar. Zamanla el kasları gelişen çocuk dikey çizgilerden yatay çizgilere, sonra döndürme hareketiyle yuvarlaklar, spiraller çizmeye başlar. Çocuğun bu dönemde tamamen rastlantı sonucu verdiği anlamla resim arasında hiçbir ilişki yoktur. Bu nedenle Luquet bu evreye “rastlantısal gerçekçilik” adını vermiştir. Çocuk sosyal çevrenin de etkisiyle her şeyin bir adının olması gerektiğini hissetmekle beraber henüz bu yaşlarda şekil-anlam beraberliğini başarabilecek duruma gelmemiştir (Samurçay, 2006).



Şekil 4.10 Çocuğun ilk karalama örnekleri (Yavuzer, 1995).

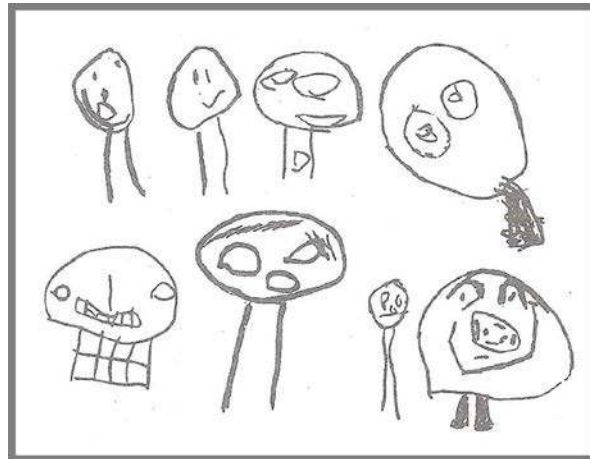
İki - dört yaşlarına rastlayan karalama evresinde gelişimin belirli bir düzen içinde olduğu görülür. Başlangıçta kâğıdın üzerine gelişigüzel konan işaretler şeklinde görülen karalamalar zamanla yetişkinler tarafından tanınabilecek düzeyde çizgilere dönüşür. Çocuğun karalama şeklindeki yaratıcı yapıtı onun zihinsel gelişimini yansıtır. Kendi karalamalarına bakarak zamanla görsel kontrole sahip olur ve yarattıkça bağımsızlığını elde ettiğinin bilincine varır (Yavuzer, 1995).

Çocuk çizimleri üzerine yapılan araştırmalarda, çocuğun zihinsel gelişimi hakkında bilgi vermektedir. Bu özelliğinden dolayı, bütün kültürlerde çocukların çizdikleri insan resimleri basitten geçmişe doğru aynı yaş dönemlerinde aynı sırayı izlediğinden, bazı zekâ testlerinde bir insan resmi çiz maddesi eklenmiştir (Çankırılı, 2012).



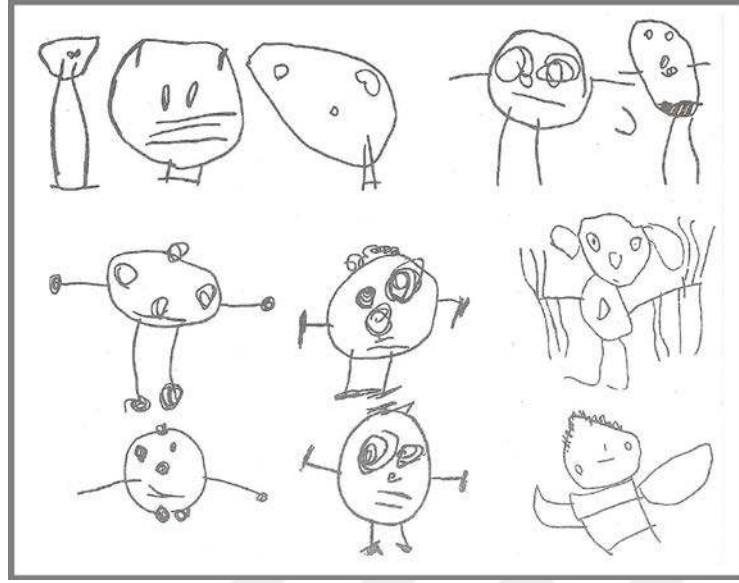
Şekil 4.11 Üç yaş çocuğun insan figürü çizimi(Yavuzer, 1995).

Üç yaş çocuğu çok tipik olarak adam resmini bir kafa olarak çizer (Şekil 4.11). Yaşın sonlarına doğru çocuk çiziminin ayrıntılarını birbirine bağlamaya çalışır. Bu evrede çocukların çizimlerinin çoğu basit formüllere ya da şemalara dayandırılmış gibidir. Tipik insan figürü çizimi başı gösteren bir daire ayakları gösteren iki çizgiden oluşur (Şekil 4.12) (Yavuzer, 1995).



Şekil 4.12 Üç yaşın sonlarına doğru çocuğun insan figürü çizimi (Yavuzer, 1995).

Dört yaş çocuğu kollar ve bacakları temsil eden uzantıları kafaya ekleyerek çöp adam çizerler (Şekil 4.13). Bu şematik çizimler bazen işlenen konunun görünüşünü tam olarak temsil etme çabasından çok birer simge olarak iş görür (Yavuzer, 1995).

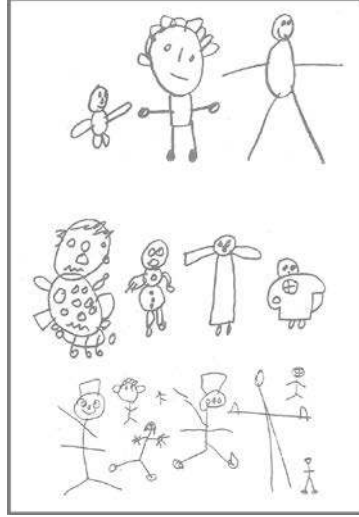


Şekil 4.13 Dört yaş çocuğun insan figürü çizimi (Yavuzer, 1995).

Ev figürü ilk kez üçüncü yaşta ortaya çıkar. Ortaya çıktığı dönemlerde henüz çok ilkindir. Ev olduğu anlaşılır hale gelmesi ancak dört yaşında başlar. Evin mutlaka bir çatısı, çatısında tüten bacası, pencereleri, kapısı, kapı tokmağı, kapının önünde merdiven basamakları ve yolu vardır (Keskin, 2003).

Şema Öncesi Dönem (4-7 yaş.). Bu dönemde çocuk, canlandırmak istediği obje ya da kavramla ilişki kurma kaygısını yaşamaya başlar. Çocukta görüş büyük ölçüde öznelidir. Kültürel ve mantıksal kısıtlamalarla biçimlendirilmemiştir. Bunun sonucu olarak insan figürleri çizimleri tipik olarak şematiktir ve resmi temel olarak gördüğü şeye indirgenmiştir. Vücut oranları gerçek dışıdır. Oransız bir biçimde büyük ve çizgisel perspektif hiç dikkate alınmaksızın ifade edilmiştir (Yavuzer, 1995). Objeler resim boyunca rastgele yerleştirilmiştir. Bu da çocukta henüz mekân kavramının yerleşmediğini göstermektedir (Çankırılı, 2012).

Genelde dört yaş civarında çocuklar oldukça tanınabilecek biçimler çizmeye başlar fakat kesin olarak bunların ne olduğunu söylemek zordur. Beş yaş civarında çocuğun çiziminde insanlar, ağaçlar, evler tanınmaya başlanır. İlerleyen her yaşla birlikte çocuk, insan figürü resimlerinde boyun parmak gibi yeni bir özellik ekler. Tek boyutlu olan yüz, iki boyutluluk özelliğine sahip olur (Şekil 4.14) (Yavuzer, 1995).



Şekil 4.14 Beş yaş çocuğun insan figürü çizimi (Yavuzer, 1995).

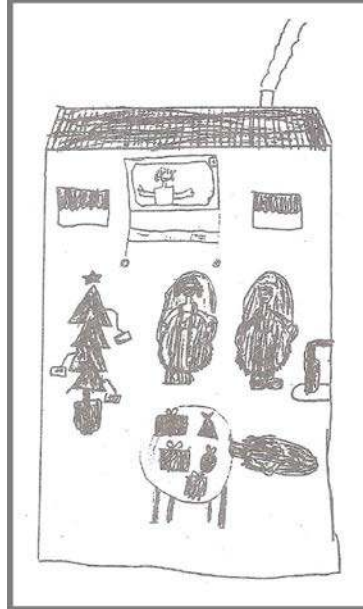
Beş yaşındaki bir çocuğun resimlerinde renk uyumu ve estetik vardır. Resimde boyutlar arasında oran ve uzayın üç boyutlu ifadesi olan perspektif anlatım bu yaşta henüz yoktur. Bu yaş karşı cinsin fark edildiği yaştır. Resimlerde ayrı cinsler seçilmeye başlanır (Keskin, 2003).

Altı yaşında ise, çocuk resimlerinde biçimlerin ve şekillerin bir konusu vardır. Oranlar daha gerçekçi olmaya başlar. Çocuğun mekân içinde nesneleri yerleştirmesinde de bir ilerleme göze çarpar. Ayrıntılar çoğalır. Sayfanın orasına burasına dağıttığı figür ya da öğeler bir merkez çevresinde toplanmaya başlar ya da yer çizgisi dediğimiz alttaki çizgi üzerine daha anlamlı biçimde yerleştirilir (Şekil 4.15) (Yavuzer, 1995).



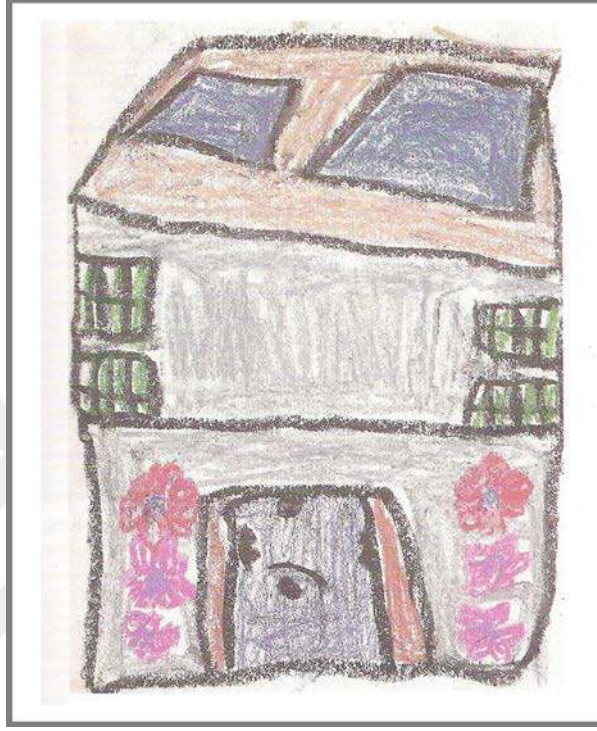
Şekil 4.15 Altı yaş çocuğun çizimi (Yavuzer, 1995).

Beş-yedi yaş arasındaki çocukların yaptığı çizimlerde bazen çocuğun var olduğunu bildiği ama normal olarak göremediği öğeler bulunabilir. Bir objenin içinde veya arkasında bulunan ve görünmemesi gereken şeyleri sanki görüyormuş gibi çizer. Bir evi çizerken de aynı zamanda içine insanları da oturtur. Böylece evi saydamlaştırır (Şekil 4.16) (Yavuzer, 1995).

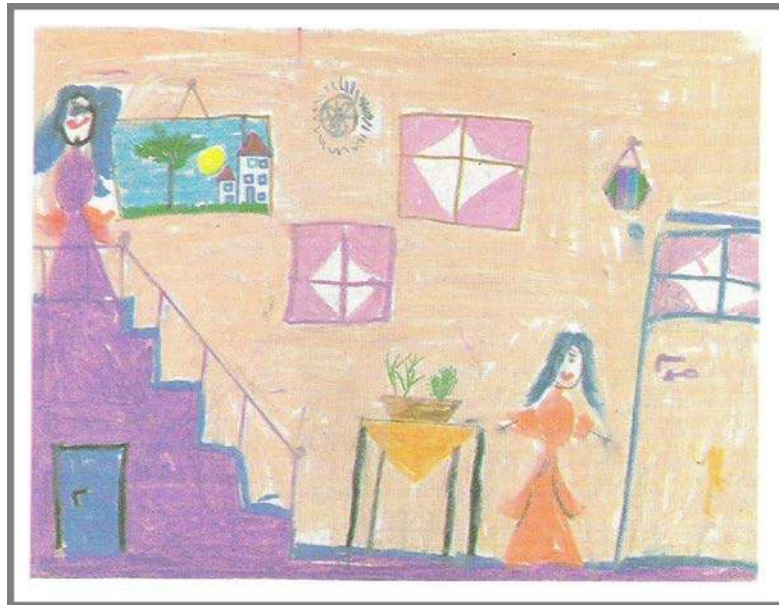


Şekil 4.16 Beş-yedi yaş çocuğun ev çizimi (Yavuzer, 1995).

Karalama aşamasında renge fazla önem vermeyen çocuk, dört - beş yaşlarından sonra parlak ve açık renklerden başlayarak yavaş yavaş bol renk kullanmaya gitmektedir (San, 1979). Çocukların, evin cephesindeki ve iç mekân çizimindeki renk kullanımları Şekil 4.17 ve Şekil 4.18’de görülmektedir.

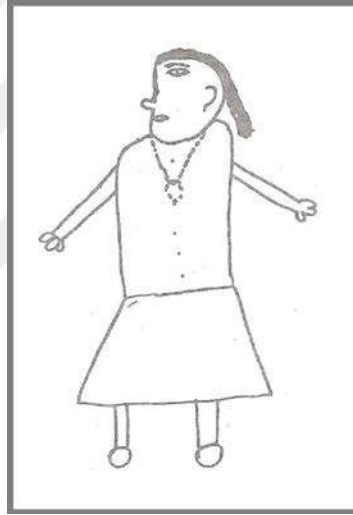


Şekil 4.17 Çocuğun ev cephesi çiziminde renk kullanışı (Yavuzer, 1995).



Şekil 4.18 Çocuğun ev içine ilişkin dekoratif amaçlı renk kullanışı (Yavuzer, 1995).

Şematik Dönem (7-9 yaş). Bu dönemde bir çocuk, resimlerindeki temsili şekilleri objelerle sınırladığında, resminde oldukça net bir şema görebiliyoruz. Bir objenin şemasını, çocuğun sonuçta ulaştığı kavramla o obje hakkındaki bilgisini temsil etmektedir. Yedi yaşındaki çocuk, insan figürü çizimlerinde bazı sembolleri kullanmaya başlar ve kendi aktif bilgisine dayanarak betimler. Bazı şemalar iki göz yan bir burun gibi semboller kapsayan önyüz ve profilin karışımı olabilir (Şekil 4.19). Şemalar geometrik şekilleri de içerir. Ovalar, üçgenler, kareler, daireler, dikdörtgenler ya da düzensiz şekiller vücut şeması için kullanılır. (Yavuzer, 1995). Bu evrede vücudun çocuk için önemli olan parçaları abartılır. Önemsiz olan parçalar ise hiç çizilmeyebilir. Figürlerinde cinsiyet faktöründen kaynaklanan farklılıkları görebiliriz (Kırıçoğlu, 1998; Savaş, 2014).

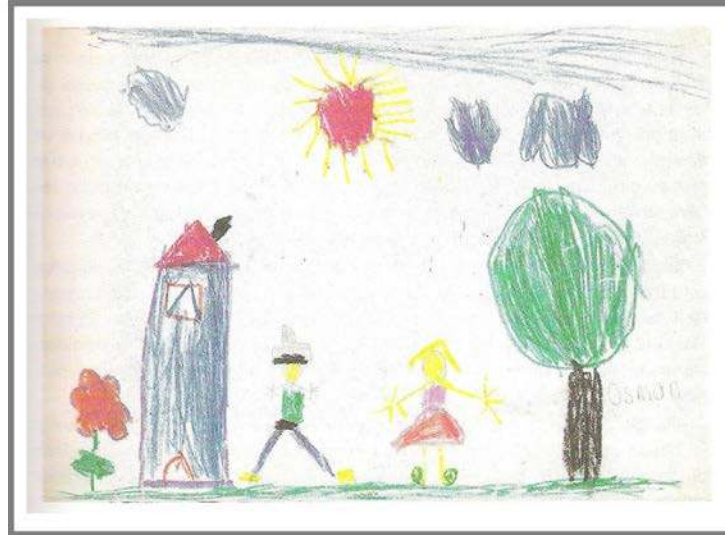


Şekil 4.19 Yedi yaş çocuğun insan figürü (Yavuzer, 1995).

Sekiz yaş ve üzerindeki çocuk çizimlerinde tek tek nesnelerde değil ama nesneler arasındaki ilişkiler de derinliği vermeye çalışır. Kendilerine özgü bir bakış açısına sahiptir. Oranlar ve bağlantılar da bu görüş açısına göre ayarlanır (Yavuzer, 1995).

M. V. Cox 1992 yılındaki çalışmasında; beş - altı yaş çocukların mesafe bilgisini resme yansıtmak için nesnenin boyutlarını dikkate alırken, yedi - sekiz yaşına geldiklerinde sayfanın üst ve alt kısımlarını da kullanmaya başladığını ileri sürmüştür. Ayrıca yedi yaşla birlikte çocuklar uzaktaki nesneleri küçük, yakındakileri ise büyük çizebilmektedirler. Bununla beraber 1980 yılında Freeman;

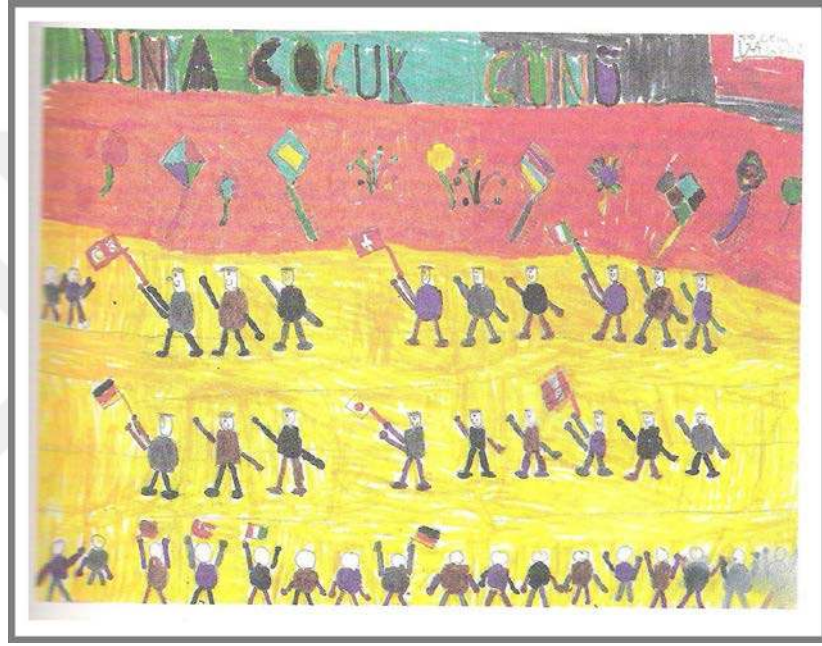
büyüklüğü göz önünde tutma yedi yaşında ortaya çıksa da gerçekçi çizimler üretmenin yaşa bağlı olarak yavaş bir gelişme gösterdiğini öne sürmüştür (Kındap, 2005). Yedi - dokuz yaş arasındaki çocukta en büyük başarı mekânsal ilişkilerde belirli bir düzeyin oluşudur. Çocuğun ilk kez çevresinin bir parçası olduğundan haberdar oluşu, resimlerinde yer çizgisi sembolünün kullanılmasıyla başlar. Altı yaşındaki bir çocuk için yer çizgisi, insanları ilgilendiren bütün nesneleri üzerinde taşır (Yavuzer, 1995). Çizimlerde yer verilen nesnelerin uzayda kapladıkları yer (büyüklük-küçüklük, uzunluk-kısalık, uzaklık-yakınlık gibi özelliklerine) dikkat edilir. Şekiller ve nesneler kolayca birbirinden ayırt edilir. Uzay kavramını anladığı halde figürler arasında deformasyona ve abartıya gitmesi o figüre verdiği önemi gösterir. Uzay ve mekân kavramları henüz tam gelişmediğinden bir objeyi başka bir objenin karşısında göstermek için çoğu zaman kağıdı çevirerek, karşıdaki objeyi ters çevirerek çizer. Resimlerde yer çizgisini kullanan bir çocuk insanların ve objelerin, hareketli de olsalar, yere dik durduklarının farkındadır (Şekil 4.20). Bu farkına varış çocukta kinestetik alıcıların (yere göre hangi pozisyonda olduğunu algılama) aktif olduğunu göstermektedir (Çankırılı, 2012).



Şekil 4.20 Dokuz yaş çocuğun resmi (Yavuzer, 1995).

Gerçekçilik (Gruplaşma) Dönemi (9-12 yaş). Bu dönemdeki çocuğun daha önceki çalışmalarına oranla daha ayrıntılı çizgiler çizdiği ve daha gerçekçi bir yaklaşımda olduğu gözlenmektedir. Renkler gelişigüzel seçilmek yerine gerçeğe uygun biçimde

seçilir. Anatomiye uygun bir yapıda elbiseler giymiş olarak çizilen insan figürleri bol ayrıntılı olarak işlenir. Mekân ve perspektif artık kendini gösterir. Yer çizgisi yukarı çıkar, toprak kendi rengine boyanır ve kesişmeler çıkar (Şekil 4.21) (Yavuzer, 1995). Yer çizgisine gök çizgisi de eklenir. Objelerin yer ile gök arasındaki yeri ve orantısı kendini göstermeye başlar. İnsanlar ve nesneler yer çizgisi üzerinde dik bir şekilde yan yana dizilmez; yer çizgisi dışında önlü arkalı duruşlara, yani bizim derinlik olarak ifade ettiğimiz üçüncü boyuta da yer verilir (Çankırılı, 2012).



Şekil 4.21 On bir yaş çocuğun cumhuriyet temalı resmi (Yavuzer, 1995).

Görünürde Doğalcılık Dönemi (12-14 yaş). Bu dönemde çocuk gördüğü objelerin orantılarını, boyutlarını, derinliklerini çizgilerine yansıtır. İnsan figürü büyük bir ayrıntıyla çizilir. Çocuğun renk farklılıklarından haberdar olduğu ve rengi en iyi biçimde kullandığı görülür (Yavuzer, 1995). On üç – on dört yaşlarında resim yapmaya devam eden çocukların resimlerinde, perspektifin tam ve etkin bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Resimdeki ayrıntılar artmakta, renk ve desene daha çok dikkat edilmekte ve soyut imgeler üretilmektedir (Malciodi, 2005).

Bedensel gelişim, motor gelişimi, duyuşal-sosyal gelişim ve bilişsel gelişim insanın çizibilme yeteneğinin gelişmesini etkileyen faktörlerdir. Belirli bir kas

olgunluğuna eriştikten sonra her çocuk, kâğıt üzerinde bir takım çizgi ve figür denemeleri yapar. Bireysel zekâ ve kişilik faktörlerinin yanı sıra çocuğun çevre ile olan etkileşimini ve günlük deneyimleri bir çocuğun çizgisini diğer çocuktan farklı kılan başlıca etmendir. Resim yapan çocuk, resimden öte bilgiler vermektedir. Çocuk resmiyle kendisinin bir parçasını yansıtmakta, olaylar hakkındaki duygu, düşünce ve görüş biçimlerini aktarmaktadır.

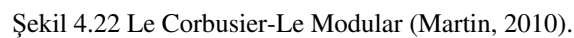
4.4.2.1.1 Çocuk Çizimlerinde Ev .Rhoda Kellogg (1970), dünya çapında yaptığı araştırmalarda elde ettiği sonuçları yayımladığı *Analyzing Childrens Art* (Çocuk Resimlerinin Analizi) isimli kitabında dünyanın her yerindeki çocukların aynı tip evler çizdiğini göstermektedir. Çocukların çizdiği evleri ve ağaçları doğru yorumlayabilmek için birçok detayı hesaba katılması ve değişik açılardan bakılması gerekmektedir. Çocuğun ilk çizdiği ev tipi yuvarlak bir evdir. Çocuğun yaşı ilerledikçe ev çizimleri de çeşitlilik kazanmaktadır. Yuvarlak evi ve yuvarlak çatıyı kare ve dikdörtgen evler ve üç cepheli çatılar takip etmekte; bu evlere baca, kapı ve pencereler eklenmektedir (Savaş, 2014).

Çocukların en çok çizdikleri ev tipi, üçgen çatısı olan kare evlerdir. Jung'un analitik psikolojisi kuramına göre çatılı ev güvenli bir sığınadığı sembolize eder. Kare ev çizen bütün çocuklar, evin üstünü meyilli veya üç yönlü çatı ile örtmektedir. Jungcu analist Ingrid Riedel, çocukların aslında ev çizmediklerini bir karenin üzerine bir üçgen çizdiklerini söyler. Kare korumayı, sınırları, dengeyi sembolize eder. Üçgen, anne, baba ve çocuk arasındaki üçlü ilişkiyi temsil eder. Ev resmi çizen bütün çocukların kolektif bilinçaltında bu sembolik bilgiler saklı olduğu için farkında olmadan üçgen çatısı olan kare evler çizerler (Savaş, 2014).

4.4.3 Çocuğun Bedensel Temsil Aracı

Sanatçılar, bilim adamları ve tasarımcılar, araştırmalarını yaparken ya da ürünlerini ortaya koyarlarken orantıları altın orana göre belirlenmiş insan bedenini ölçü alırlar. Bedenin kendi var oluşu ile ilk insandan beri mekânı yönlendirdiği, mekânın oluş biçimini etkilediği, mekân ile ilişki içerisinde olduğu söylenebilir. Bu

Mekân iki boyutlu insan hareketlerinin oranı ile bedenın ve hareketin sınırlarını belirleyendir. 20.yy' ın ilk yarısı beden-mekân ilişkisi üzerinden incelendiğinde ilk göze çarpan Le Corbusier' in Le Modular adamıdır (Şekil 4.22) (Balaban, 2009). Le Corbusier'in "Modulor" prensibi insan bedeni ve mimarlık arasındaki ilişkiyi tarif edebilmek için verilebilir. Corbusier, bu teoriyi, insan vücudunda matematiksel oranları keşfetmek ve bu bilgiyi, mimaride fonksiyon ve görünümü etkilemek üzere kullanmıştır. Sistem tamamen insan ölçülerine dayanmaktadır. Sanat ve mimarlıkta da insan bedenine uyum, beden ölçülerini referans alarak çalışma söz konusudur.



Binalar nasıl insan bedeninin ölçülerini kullanarak benzemeye çalışıyorsa, insan da binaları temsil edebilirler. İnsan uzuvlarını kullanarak gördüğü bir yapıyı ya da yapının bir bölümünü canlandırabilir. Özelliklere çocuklara yapılarla ilgili bilgi

aktarılrken bu yöntemin kullanıldığı gör÷lmektedir. Bir veya birden fazla çocuk yan yana gelerek bedenleri ile mimari yapıları temsil edebilirler.

Şekil 4.23’de de gör÷ldüğü gibi birden fazla çocuk bir araya gelerek bazı yapı elemanları oluşturmaya çalışmışlardır. Beşik tonoz oluşturmaya çalışan çocuklar, kollarını tonozun kemerlerine ve bedenlerini düşey taşıyıcılara benzetmişler ve arka arkaya paralel sıralanarak bir mimari öge oluşturmuşlardır.



Şekil 4.23 Bir yapı ol _ beşik tonoz (Çocuk ve mimarlık, b.t)



Şekil 4.24 Bir yapı ol _ kubbe (Çocuk ve mimarlık, b.t)

Şekil 4.24’de ise çocuklar birer kubbe oluşturmaya çalışmışlardır. Dizilişleriyle bir çember oluşturup kollarıyla kubbenin küresel hacminin etkisi verilmesi amaçlanmıştır. Böylece çocuklar çevrelerinde gördükleri mimari öğeleri kendi

bedenlerini kullanarak oluşturdukları için hem yapıyı daha iyi algılamakta hem de gördüğü, dokunduğı biçimleri, formları kendi bedenleri ile ifade edebilmektedirler.



BÖLÜM BEŞ

SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLERLE ÇOCUKTAKİ KONUT ALGISI

(ALAN ÇALIŞMASI)

5.1 Alan Çalışmasının Tanımlanması

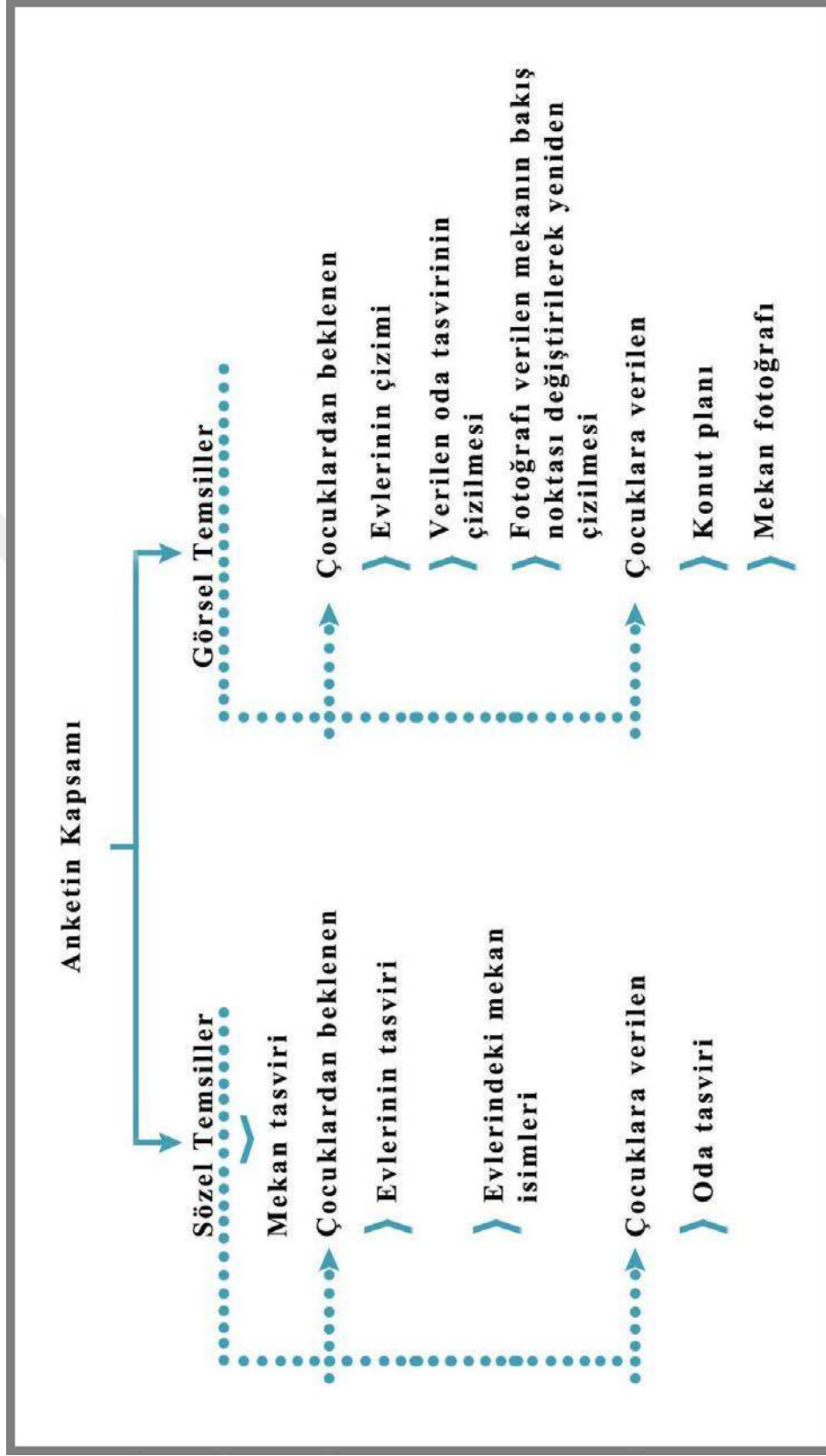
İkinci, üçüncü ve dördüncü bölümde aktarılan kuramsal çerçeve doğrultusunda çocukların konut algılarını sözel ve görsel temsillerle ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bugüne kadar yapılan çocuk - mekân ve çocuk - konut konulu çalışmalardan farklı olarak çocuklara sözel ve görsel konut mekânları sunulması ve çocuklardan sözel ve görsel temsillerle algıladıklarını ifade etmelerine olanak sağlayan bir çalışma yapılması söz konusudur. Elde edilen bulgularla çocukların yaş aralıklarına göre sınıflandırma yapılmak istenmektedir.

5.2 Alan Çalışmasının Kapsamı

Anket çalışması iki temel aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama, çocuklardan istenen sözel ve görsel temsillerle konut algılarını belirlemeye, ikinci aşama ise, çocuklara sunulan sözel ve görsel temsillerle konut algılarını belirlemeye yöneliktir (Şekil 5.1).

Ek 1’de de görüldüğü gibi anket çalışması sekiz sorudan oluşmaktadır. Sorular temsiller aracılığıyla çocukların konut algılarını anlamaya yönelik hazırlanmıştır. Sözel temsiller olarak; çocuklardan yazılı olarak ifadeleri ile evlerini anlatmaları istenmiştir. Sonraki soruda da evlerinde bulunan mekânların isimlerini ve orada yapılan aktiviteleri yazılması istenilen bir tablo ile çocuğun konuttaki mekânların farkındalığı belirtilmeye çalışılmıştır. Başka bir soruda da *Oyuncak Ten* isimli çocuk kitabında sözel bir şekilde ifade edilen bir mekânın, çocuğun görsel bir şekilde ifade etmesi istenilerek çocuğun mekân tasviri üzerinden hayalinde oluşturduğu mekânı ifade edebilmesi istenmiştir.

Görsel temsiller olarak; çocuklardan kendi evlerinin resimlerini çizmeleri istenerek Piaget'nin sınıflandırması (topolojik, projektif ve metrik mekân algısı)' na göre çocukların hangi mekân algısında oldukları saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca fotoğrafı verilen bir mekânın bakış noktası değiştirilerek mekândaki nesneleri yeniden çizmeleri istenmiştir. Bunların dışında çocuklara bir konut planı verilmiştir. Konut planındaki mekânların isimleri sorularak, görsel bir temsili nasıl algıladıkları ve gerçek yaşamdaki konutlarına yönelik benzerlikler kurarak cevaplandırmaları sağlanmıştır. Başka bir soruda fotoğrafı verilen mekân ile ilişkili olarak mekândaki nesnelere yönelik sorularla, çocuğun algısının yakınlık, kopukluk, sıra, düzen, çevreleme, süreklilik, blok ve korunum parametreleriyle değerlendirilmesini sağlayacak şekilde düzenlenmiştir.



Şekil 5.1 Anketin kapsamı

5.2 Alan Çalışmasının Yöntemi

Alan çalışması 75. Yıl Özel İlköğretim Okulu'nda yapılmıştır. Okul İzmir'in Buca Semtinde Dokuz Eylül Üniversitesi Tınaztepe Kampüsü içerisinde yer almaktadır. Burada okuyan çocukların ailelerinin çoğunluğu orta ve üst sınıf aile yapısında olan üniversite bünyesinde çalışan akademik ve idari personelden oluşmaktadır.

Okulu'nun ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarından birer şube seçilerek alan çalışması gerçekleştirilmiştir. Alan çalışmasında kullanılmak üzere Ek1'deki anket hazırlanmıştır. Her sınıfta aynı anket çalışması uygulanmıştır. Öğrencilerin okuma ve yazma seviyeleri rehberlik hocalarıyla değerlendirilerek anketin içeriğindeki sözel anlatımları anlama ve yazılı ifade edebilme gerekliliklerinden dolayı birinci sınıf öğrencileriyle bu çalışmanın yapılmaması kararı alınmıştır.

Ankette yer alan sorular örnekleme yapılan gruplara uygulanmadan önce bir ön çalışması yapılmıştır. Bu ön çalışma, 26 kişilik dördüncü sınıf öğrencilerinde denenmiştir. Bu çalışma sonunda, çalışma için gerekli olan süre net olarak belirlenmiş ve sorularda bazı düzeltmeler yapılmıştır.

75. Yıl İlköğretim Okulu'nda yapılan anket çalışmasında sınıf öğretmeni ve rehberlik öğretmeni de uygulamaya katılmışlardır. Uygulama süresi olarak iki ders saati belirlenmiştir. Çalışma öncesi rehberlik öğretmeni yapılacak çalışmanın, önemini anlatan bir konuşma yapmıştır. Uygulamaya başlamadan önce anket ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Anket çalışmasının içeriğinde bazı sorularda çizim yapmaları ve bu çizimlerde renkli kalem kullanmaları istenmiştir. Bazı öğrenciler tarafından anlaşılmayan sorular için, cevapları etkilemeyecek yönde gerekli açıklamalar yapılmıştır.

5.3 Alan Çalışmasının Değerlendirilmesi

Çocuğun konut algısını değerlendirmek için düzenlenen anket çalışması, 75. Yıl İlköğretim okulunda, ikinci sınıf (8 yaş), üçüncü sınıf (9 yaş) ve dördüncü sınıf (10

yaş) öğrencileri ile yapılmıştır. İkinci sınıftan 10 erkek, 10 kız toplam 20 öğrenci, üçüncü sınıftan 12 erkek, 11 kız toplam 23 öğrenci ve dördüncü sınıftan 7 erkek, 11 kız toplam 18 öğrenci çalışmaya katılmıştır (Tablo 5.1).

Tablo 5.1 Alan çalışmasına katılan öğrencilerin cinsiyetine göre dağılımı

	2. Sınıf (8 yaş)	3. Sınıf (9 yaş)	4. Sınıf (10 yaş)
Erkek	10	12	7
Kız	10	11	11
Toplam	20	23	18

Anket çalışmasında genel bir ön bilgi edinmek amacıyla Ek1’de de görüldüğü gibi öğrencinin adı, yaşı, cinsiyeti, anne ve baba mesleği şeklinde sorulara yer verilmiştir. Bu sorulardan sonra konut ile ilişkili sorulara geçilmiştir. İlk olarak anketin ikinci sorusunda (Ek1) evde kaç kişi yaşadıkları sorulmuştur. Bu soruyla çekirdek ailede ve geniş ailede yaşayan çocuğun konut algısındaki farklılığın olup olmadığı değerlendirilmek istenmiştir. Çalışma sonunda tüm çocukların çekirdek ailede yaşadıkları verisi elde edildiğinden, çekirdek ve geniş ailede yaşayan çocukların konut algısındaki farklılıkları üzerine değerlendirme yapılmamıştır. Üçüncü soruda ise konut tipi sorulmuştur. Konut tipi olarak apartman ve müstakil/tek ev şeklinde iki seçenek sunulmuştur ve her sınıftan sadece birer öğrencinin müstakil/tekil ev’de, çoğunluğunun apartmanda yaşadığı sonucuna varılmıştır.

Dördüncü soruda çocuklardan yaşadıkları evi anlatmaları istenmiştir. Yazdıkları metinler doğrultusunda bazı parametreler baz alınarak çocukların konutlarını nasıl anlattıklarına dair bir sonuç çıkarılmaya çalışılmıştır. Tüm öğrencilerin yazılı anlatımlarında kullandıkları konutlarının özellikleri doğrultusunda bir tablo oluşturulmuştur. Bu tabloda dış mekân anlatım ifadelerine (bina rengi, binanın kat adedi), iç mekân anlatım ifadelerine (evin büyüklüğü, oda isimleri, odalar arası ilişki, odanın rengi, odada bulunan objeler, odanın büyüklüğü, odada yapılan aktiviteler), nesnel ve öznel anlatım ifadelerine yer verilmiştir.

Tablo 5.2’de görüldüğü gibi ikinci sınıf erkek öğrencilerin %70’i dış mekân özellikleri hakkında bilgi vermişlerdir. Dış mekân hakkında bilgi veren öğrenciler genellikle binanın kaç katlı olduğu, kaçınca katta bulunduklarını ve oturdukları binanın rengini belirtmişlerdir. Kız öğrencilerin sadece %20 ‘si dış mekân hakkında bilgi vermişlerdir. İç mekân anlatımında ise öğrencilerin %50’si evlerinde bulunan odaların isimlerini sıralayarak yazmışlardır. Bunun yanı sıra bazı öğrenciler odada bulunan objeler ve odada yapılan aktiviteleri aktarmışlardır. Öğrencilerin %35’i evleri ile ilgili bazı öznel değerlendirmede bulunmuş ve güzel, eğlenceli, temiz, büyüleyici, rahat, arkadaş şeklinde evlerini nitelendirmişlerdir.

İkinci sınıf erkek öğrencinin yaşadığı evin yazılı anlatımı: *Bir salon, bir mutfak, iki tuvalet, iki yatak odası, bir çalışma odası var. Çok uzun çok katlı iki binadır. Asansör var. Çok büyüleyici bir apartman. Biraz eski ama yine de güzel.*

Sonuç olarak yazılan metinlerin genel bir değerlendirmesi yapıldığında Tablo 5.3’de de görüldüğü gibi ikinci sınıf öğrencilerin %60’ı evlerinin dış mekân özelliklerinden bahsetmiştir. Öğrencilerin %80’i evlerinin iç mekân özelliklerini ağırlıklı olarak anlatmıştır. Öğrencilerin %95’inin anlatımında nesnel anlatım hâkim olmuştur. Bunun yanı sıra öğrencilerin %50’si evleri hakkında öznel düşüncelerini de birer cümle ile aktarmışlardır. Öznel anlatımda bulunanların çoğunlu kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 5.2 İkinci sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler

2. sınıf	Soru:4 İfade Özellikleri									
	Bina rengi	Binanın kat adedi	Evin büyüklüğü	Oda isimleri	Odalar arası ilişki	Odanın rengi	Odada bulunan objeler	Odanın büyüklüğü	Odada yapılan aktiviteler	Duygu/his
Mehmet		■								
Osman	■	■				■	■			eski/güzel
Çağan				■	■					
Fatih		■								eğlenceli
Can	■	■								
Kerem		■		■						büyüleyici
Ardıç		■								
Oğuz		■		■			■		■	
Mert				■						
Çınar				■			■		■	
ORAN	%20	%70	%0	%50	%10	%10	%30	%0	%20	%30
Ece		■				■				
İdil		■								arkadaş
Duru			■			■		■		temiz
Ayça				■						
Nisan				■						temiz
Derin				■					■	
Eylül				■					■	
Nergis				■			■			
Kayra			■					■		rahat/ güzel/ temiz
Pelin							■ tasvir			
ORAN	%0	%20	%20	%50	%0	%20	%20	%20	%20	%40
TOPLAM ORAN	%10	%45	%10	%50	%5	%15	%25	%10	%20	%35

Tablo 5.3 İkinci sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi

2. Sınıf	Soru:4 Metin Değerlendirmesi			
	Dış mekân anlatımı	İç mekân anlatımı	Nesnel anlatım	Öznel anlatım
Mehmet	■		■	
Osman	■	■	■	■
Çağan		■	■	
Fatih	■	■	■	■
Can	■		■	
Kerem	■	■	■	■
Ardıç	■		■	
Oğuz	■	■	■	■
Mert		■	■	
Çınar		■	■	
ORAN	%70	%70	%100	%40
Ece	■	■	■	
İdil	■			■
Duru		■	■	■
Ayça	■	■	■	
Nisan	■	■	■	■
Derin		■	■	■
Eylül		■	■	
Nergis	■	■	■	■
Kayra		■	■	■
Pelin		■	■	
ORAN	%50	%90	%90	%60
TOPLAM ORAN	%60	%80	%95	%50

Tablo 5.4'te görüldüğü gibi üçüncü sınıf öğrencilerinin %40'ı evlerinin dış mekân özellikleri hakkında bilgi vermişlerdir. Dış mekân anlatımının ikinci sınıf öğrencilere oranla düştüğü görülmektedir. Üçüncü sınıf öğrencileri ikinci sınıf öğrencilerine oranla evlerinin iç mekân özellikleri hakkında daha detaylı ifadeler kullanmışlardır. Örneğin üçüncü sınıf öğrencilerinde oda isimleri, odada bulunan objeler ve odada yapılan aktiviteler ile ilgili yapılan açıklamaların ikinci sınıf öğrencilerine oranla arttığı ve detaylandırıldığı görülmektedir. Öğrencilerin %35'i de evleri hakkında öznel duygularını mutlu, güzel, rahat, ferah, şirin, hoş, iyi şeklinde aktarmışlardır.

Üçüncü sınıf kız öğrencinin yaşadığı evin yazılı anlatımı: *Benim odam çok hoş bir oda. Odamda iki yatak var. Odamın duvarları pembe. Sarı giysi dolabım var ve çekmecelerim var. Tabi beyaz kitap dolabım da var. Bir de beyaz masam. Salonda beyaz koltuklar, kahverengi masa, güzel süs dolabı ve büyük bir televizyon var. Yatak odasında çekmeceler, yatak ve bir dolap var. Mutfakta yemek masası, buzdolabı, bulaşık makinası ve fırın var. Oturma odasında televizyon, iki mor koltuk ve bilgisayar var. Evimizde iki banyo var.*

Sonuç olarak Tablo 5.5'de de görüldüğü gibi üçüncü sınıf öğrencileri yaşadıkları evi anlatırken sınıfın %20'si evlerinin dış mekân özellikleri hakkında bilgi vermişlerdir. %96'sı ise evlerinin iç mekân özelliklerini anlatmışlardır. Öğrencilerin %96'sında nesnel anlatımın hâkim olduğu gözlenmiştir. %43 oranında öznel anlatımda bulunan öğrencilerin çoğunluğu ise kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 5.4 Üçüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler

3. sınıf	Soru:4 İfade Özellikleri									
	Bina rengi	Binanın kat adedi	Evin büyüklüğü	Oda isimleri	Odalar arası ilişki	Odanın rengi	Odada bulunan objeler	Odanın büyüklüğü	Odada yapılan aktiviteler	Duygu/ his
Barış		■		■			■			
Berke							■		■	mutluluk
Onur				■			■			
Kağan		■		■					■	
Samed				■			■			
Tuna		■		■	■		■			
Arda	■			■				■	■	
Sarp				■						
Toprak				■			■		■	Güzel/ mutlu
Hüseyin		■	■	■				■		Rahat/ ferah/ güzel/ mutluluk
Ali				■			■		■	
Yarkın				■					■	güzel
ORAN	%8	%33	%8	%91	%8	%0	%58	%17	%50	%33
Maya			■				■	■		şirin/ sevgi
Ekin D.	■			■		■	■			
Azra	■	■								
Derin										mutluluk/ güzel/ sevgi
Zeynep				■		■	■			
Sanem		■		■			■			hoş
Zeynep				■					■	
Selen								■		iyi
Ekin				■			■			
Duru				■		■	■	■		
Ela		■	■				■			
ORAN	%18	%27	%18	%55	%0	%27	%64	%27	%9	%36
TOPLAM ORAN	%13	%30	%13	%74	%4	%13	%60	%22	%30	%35

Tablo 5.5 Üçüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi

3. Sınıf	Soru:4 Metin Değerlendirmesi			
	Dış mekân anlatımı	İç mekân anlatımı	Nesnel anlatım	Öznel anlatım
Barış		■	■	
Berke		■	■	■
Onur		■	■	
Kağan	■	■	■	
Samed		■	■	
Tuna		■	■	
Arda	■	■	■	
Sarp	■	■	■	
Toprak		■	■	■
Hüseyin		■	■	■
Ali		■	■	
Yarkın		■	■	■
ORAN	%25	%100	%100	%33
Maya		■	■	■
Ekin D.		■	■	
Azra	■		■	
Derin		■		■
Zeynep		■	■	■
Sanem		■	■	■
Zeynep		■	■	■
Selen	■	■	■	■
Ekin	■	■	■	
Duru		■	■	
Ela	■	■	■	
ORAN	%36	%91	%91	%55
TOPLAM ORAN	%30	%96	%96	%43

Dördüncü sınıf öğrencilerinin %28'i evlerinin dış mekân özelliklerinden bahsetmişlerdir ve ikinci ve üçüncü sınıflara göre bu oranın düştüğü görülmektedir. Öğrencilerin hepsi evlerinde bulunan odaların isimlerini yazmışlardır. Bunun yanında öğrencilerin %50'si odada bulunan objeler hakkında bilgi vermiş ve bazı öğrenciler objelerin mekânda konumlanması hakkında detaylı anlatımlarda bulunmuştur. Odalar arasındaki ilişki anlatımının dördüncü sınıfta başladığı gözlenmiştir. Özellikle erkek öğrencilerin %57'si mekânlar arasındaki ilişkiyi detaylı aktarmışlardır (Tablo 5.6).

Dördüncü sınıf kız öğrencinin yaşadığı evin yazılı anlatımı: *Bizim büyük bir evimiz var. Kapıdan girişte solda salon, önümüzde mutfak var. Çok uzun bir hol var. Holün sonundaki karşıdaki oda oturma odası, sağında benim odam var. Odamın çıkışında yani tam karşısında banyo var. Banyonun yanında yatak odası var. Yatak odasında bir tuvalet var. Salonumuzun iki koltuğu ve bir televizyon ünitesi var. Mutfakta altı kişilik masa, büyük bir balkon ve buzdolabı var. Odamda L şeklinde çalışma masam, bir yatak ve büyük bir dolap var. Yatak odasında bir dolap, dolap kapağında bir ayna var.*

Sonuç olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin Tablo 5.7'de de görüldüğü gibi hepsi evlerinin iç mekân özelliklerini anlatmış ve hepsinde nesnel bir anlatımın hâkim olduğu gözlenmiştir. Erkeklerin %57'si dış mekân hakkında bilgi verirken kız öğrencilerinde bu oran düşmektedir. Öğrencilerin %39'u öznel anlatımda bulunmuş ve evlerini çok sevdiklerini belirtmişlerdir.

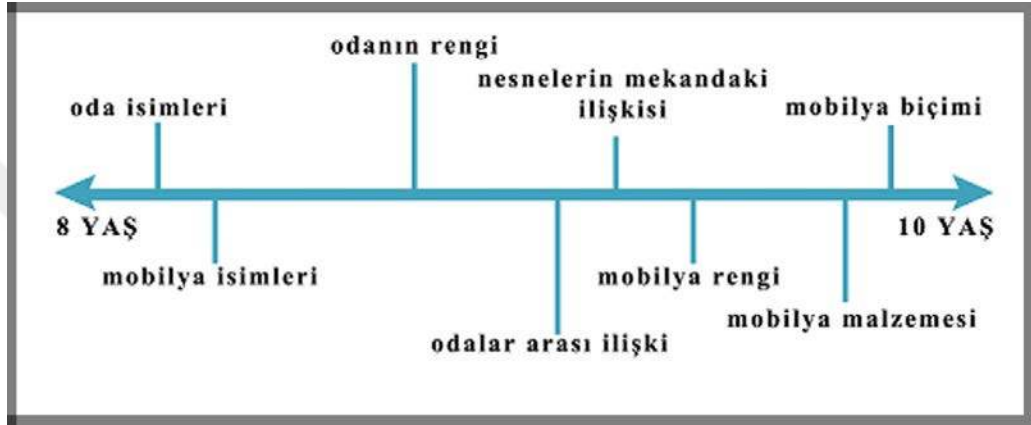
Tablo 5.6 Dördüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımında ifade ettikleri özellikler

4. sınıf	Soru:4 İfade Özellikleri									
	Bina rengi	Binanın kat adedi	Evin büyüklüğü	Oda isimleri	Odalar arası ilişki	Odanın rengi	Odada bulunan objeler	Odanın büyüklüğü	Odada yapılan aktiviteler	Duygu/his
Emir				■	■		■tasvir			
Cemal				■			■	■		
Ulaş				■						
Tuna			■	■	■					sevgi
Emin				■	■				■	
Baran	■	■		■			■			
Berkin				■	■					
ORAN	%14	%14	%14	%100	%57	%0	%42	%14	%14	%14
Elvin		■		■					■	sevgi
Selin			■	■	■		■			
Ada			■	■			■			
Ece			■	■					■	
Mehtap				■			■			Güzel/sevgi
Yağmur				■				■		
Sevim				■			■			sevgi
Defne	■			■			■tasvir			
Ayşe				■			■			sevgi
Yeliz				■						
Zeynep			■	■					■	sevgi
ORAN	%9	%9	%36	%100	%9	%0	%55	%9	%27	%45
TOPLAM ORAN	%11	%11	%28	%100	%28	%0	%50	%11	%22	%33

Tablo 5.7 Dördüncü sınıf öğrencilerin konut anlatımındaki genel metin değerlendirmesi

4. Sınıf	Soru:4 Metin Değerlendirmesi			
	Dış mekân anlatımı	İç mekân anlatımı	Nesnel anlatım	Öznel anlatım
Emir		■	■	
Cemal	■	■	■	
Ulaş	■	■	■	
Tuna		■	■	■
Emin		■	■	
Baran	■	■	■	■
Berkin	■	■	■	
ORAN	%100	%57	%100	%29
Elvin	■	■	■	■
Selin		■	■	
Ada		■	■	
Ece		■	■	
Mehtap		■	■	■
Yağmur		■	■	
Sevim		■	■	■
Defne		■	■	
Ayşe		■	■	■
Yeliz		■	■	
Zeynep		■	■	■
ORAN	%9	%100	%100	%45
TOPLAM ORAN	%28	%100	%100	%39

Yapılan çalışma doğrultusunda çocukların yaşları ilerledikçe konutlarına ilişkin algılarının arttığını ve daha detaylı ifade edebildiklerini söyleyebiliriz. Daha küçük yaşlardaki çocuklar ağırlıklı olarak sadece oda isimlerini ve bazı mobilyaları yazarken, çocukların yaşları ilerledikçe, odaların rengi ve diğer odalarla ilişkisi, odalarda bulunan nesnelerin isimleri ve mekândaki konumu, odalarda bulunan mobilyaların renk, malzeme ve biçim gibi özellikleri ile daha detaylı aktardıkları görülmüştür (Şekil 5.2).



Şekil 5.2 Sekiz-on yaş çocukların konut ifade biçimleri

Anket çalışmasının dördüncü sorusunda (Ek1-Soru 4) çocukların yaşadıkları evi anlatmaları ve sonrasında evlerini resim ile ifade etmeleri istenmiştir. Çizimlerinin değerlendirilmesinde iki amaç belirlenmiştir. İlk olarak çocukların resim çizme evrelerini (karalama evresi, şema öncesi dönem, şematik dönem, gerçekçilik dönemi ve görünürde doğalcılık dönemi) saptamak ve ikinci olarak Piaget'nin çocuğun mekân algısı sınıflandırmasına (topolojik mekân algısı, projektif mekân algısı ve metrik mekân algısı) göre çocukların konut algılarını sınıflandırmaktır.



Şekil 5.3 Şematik çizim dönemi ve gerçekçilik çizim dönemi özelliklerini taşıyan resim (ikinci sınıf erkek öğrenci)

Çocuk resminin çizim evrelerini yaş aralıklarına göre beş evrede incelendiği bölüm dörtte bahsedilmiştir. Anket çalışmamızı yaptığımız öğrencilerin yaş aralıkları, resim çizim evrelerine göre şematik dönem (7-9 yaş) ve gerçekçilik dönem (9-12 yaş)'e denk gelmektedir. Yapılan çizim çalışmalarına bakıldığında resim çizim evrelerindeki yaş aralıklarının değişken olabileceği sonucuna varılmıştır. Örneğin ikinci sınıf öğrencileri (8 yaş) çizimlerinde genel olarak geometrik şekilleri içeren (Şekil 5.3); ovaler, üçgenler, kareler, daireler, dikdörtgenler ya da düzensiz şekiller gibi şemalar kullanmışlardır. Bu çocukların çizim evrelerinin şematik dönemde olduğu söylenebilir. Şekil 5.3'de görüldüğü gibi en dışta gri renkte bir bahçe kapısı pembe renkle çizilen bahçe duvarlarını aynı hizada çizip, mevcut ağaçların bahçe içinde olduğunu göstermek için ağaçları duvarlara göre daha arkada çizmiştir. Yani bu çizimde nesneler arasındaki ilişkinin verildiği görülmüştür. Tüm kompozisyon değerlendirildiğinde çocuk resimlerinde mekânsal bir ilişki oluşturmaya çalıştığı söylenebilir. Resimdeki çizimler sayfanın en alt çizgisinden başlaması ve buna paralel olarak devam edilmesi Çocuğun yer çizgisini kullanmaya başladığını göstermektedir.. Evin konumu ve kapısı, ağaçların konumu, bahçenin sınırı ve kapısı ve yerdeki taş zeminin ifade biçimine bakıldığında derinlik ifadesi vermeye çalışıldığı görülmektedir. Bu durumda da çocuğun çizim aşaması gerçekçilik

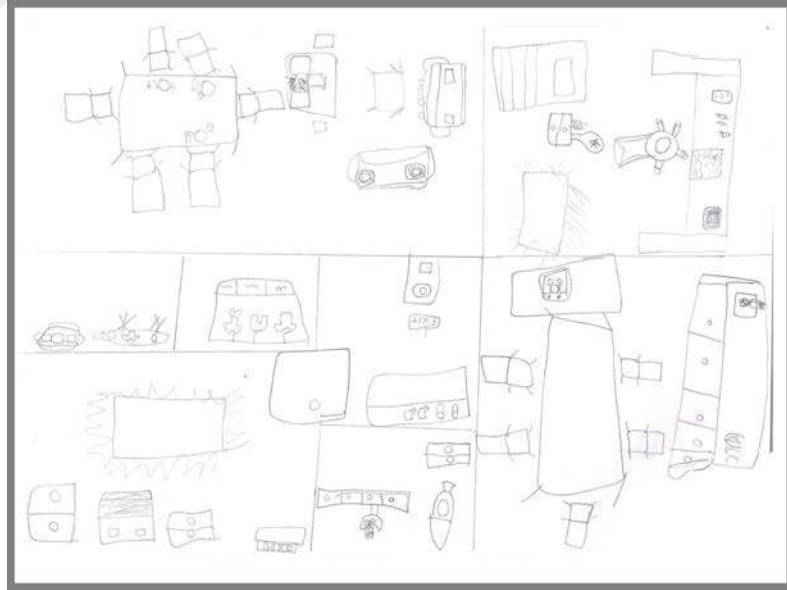
dönemini de kapsamaktadır. Üçüncü ve dördüncü sınıflardaki öğrencilerin çizimlerinde de net bir dönem ayrımı yoktur. Sonuç olarak ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin yani 8, 9 ve 10 yaşındaki çocukların çizim özelliklerinin şematik dönem ve gerçekçilik dönemini kapsadıkları söylenebilir.

Daha önceki bölümlerde de bahsettiğimiz gibi, Piaget çocuğun mekân algısını topolojik mekân algısı, projektif mekân algısı ve metrik (öklidyen) mekân algısı olarak üç sınıfta incelemektedir. Topolojik mekân algısındaki çocuk çizimlerinde; yakınlık, kopukluk, sıra-düzen, çevreleme ve süreklilik ifadelerini, projektif mekân algısındaki çocuk çizimlerinde; düz çizgi, paralel çizgiler ve perspektif ifadelerini ve metrik mekân algısındaki çocuk çizimlerinde ise; korunum ve blok ifadelerine rastlanmaktadır. Anket çalışmamızda da çocuklardan istenilen çizimler, Piaget'nin çocuğun mekân algısındaki sınıflandırma kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

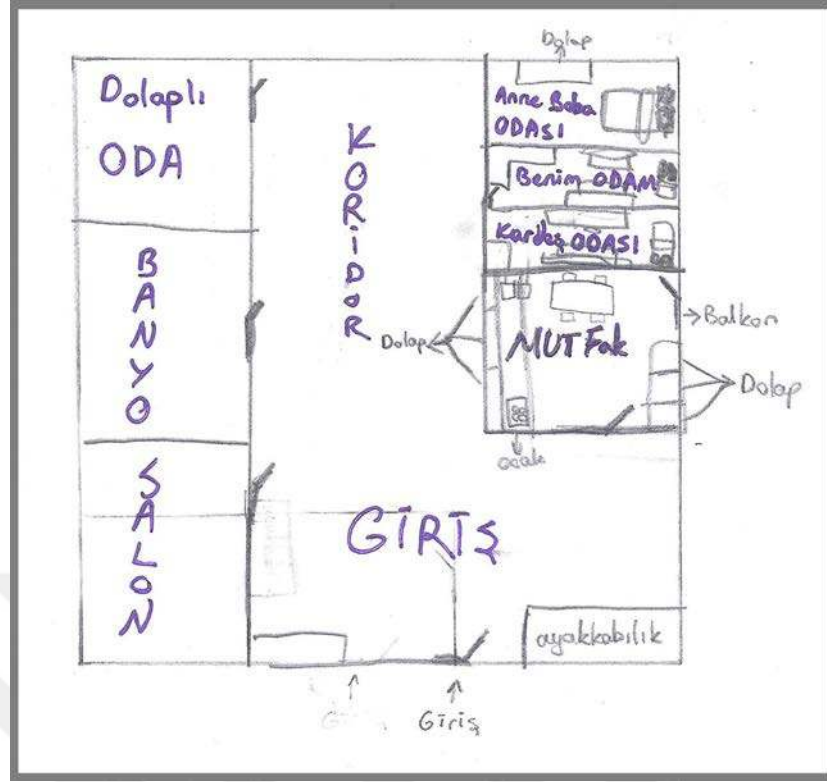
Topolojik mekân algısında olan çocuk çizimlerinde, yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme ve süreklilik ifadelerini kullanır. Yakınlık ve kopukluk özelliği iki nesne arasındaki ilişkiyi ifade eden özelliktir. Düzen özelliği, çizgilerden oluşmuş bir seriyi, çizgilerle çevrelenmiş bir yüzeyi veya yüzeylerle çevrelenmiş bir hacmi ifade eder. Süreklilik özelliği ise, çocukların çiziminde, çizgi dizileri, seriler ve birtakım çizgilerle çevrelenmiş şekiller olarak ifade edilmesidir.



Şekil 5.4 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (ikinci sınıf kız öğrenci)

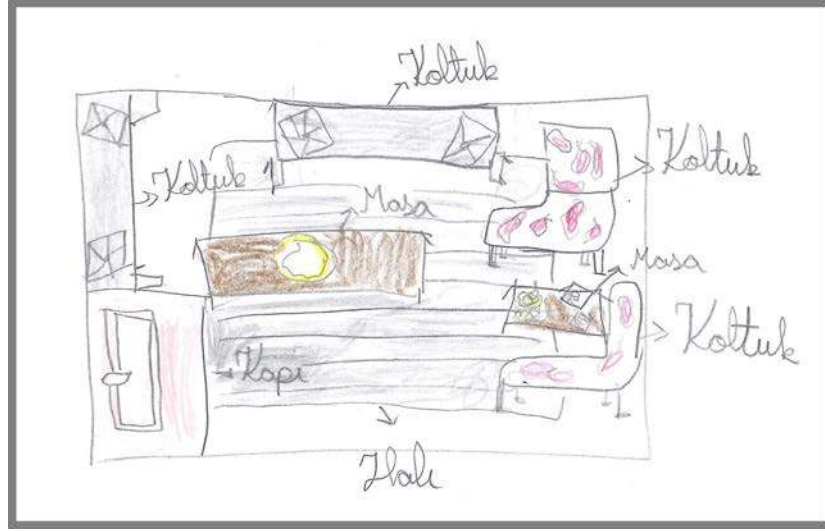


Şekil 5.5 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (üçüncü sınıf kız öğrenci)

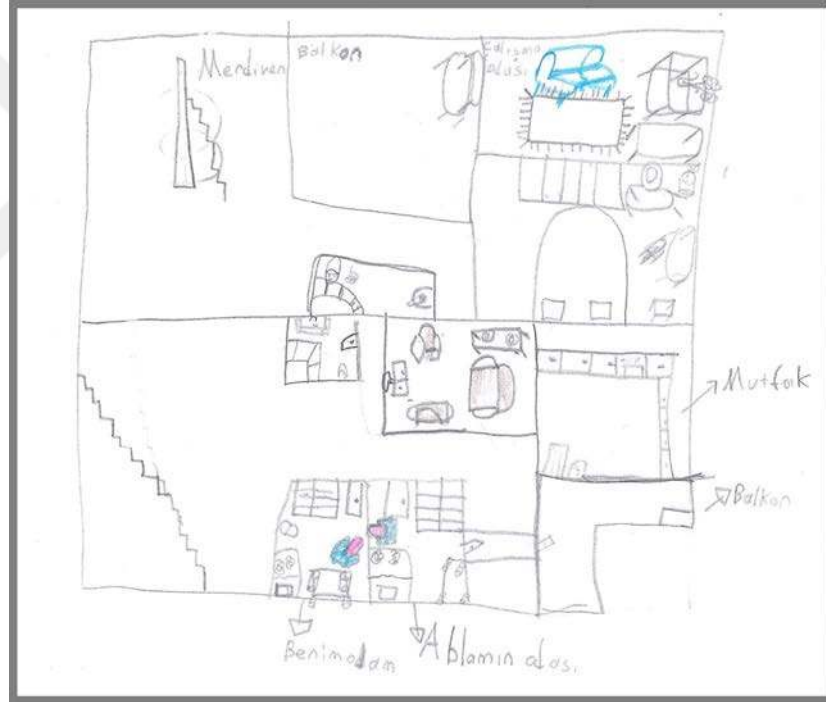


Şekil 5.6 Topolojik mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf kız öğrenci)

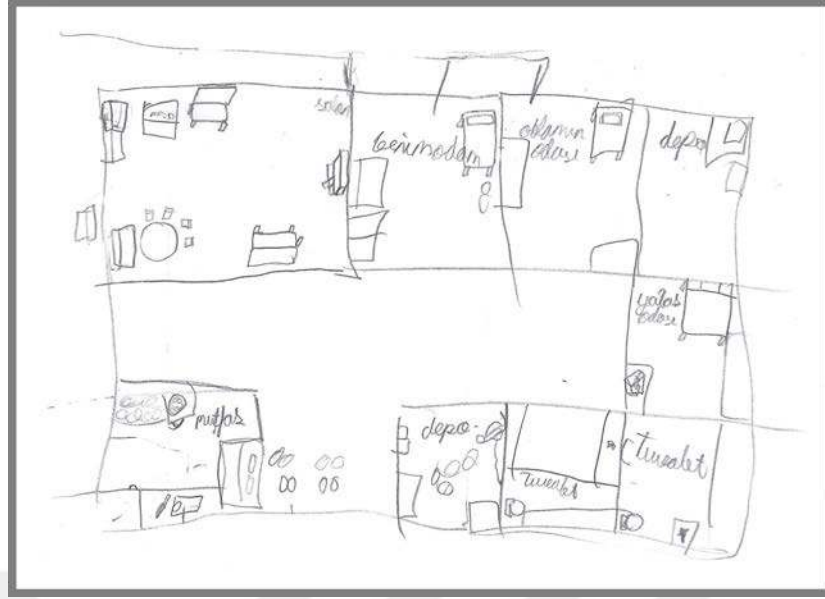
İkinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada (Şekil 5.3, 5.4, 5.5, 5.6) çocukların çoğunda, topolojik mekân algısının oluştuğu gözlenmektedir. Çizimlerde de görüldüğü gibi çocuklar genellikle düz çizgiler kullanmışlardır, iki boyutlu çizimler yapmışlardır. Evlerinde bulunan eşyaların birbirleriyle ilişkilerini ifade etmeye çalışmışlardır. Örneğin masa ve çevresinde sıralanmış sandalyelerin konumu önemsenmiş; sandalyelerin yan yana çizilmesi ve masanın etrafında çevrenmesi bu nesneler arasında yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme ve süreklilik ifadelerinin olduğu görülür. Çizimlerde bakış açısı olarak bir referans noktası yoktur. Her bir nesne farklı bir bakış açısıyla çizilmiştir.



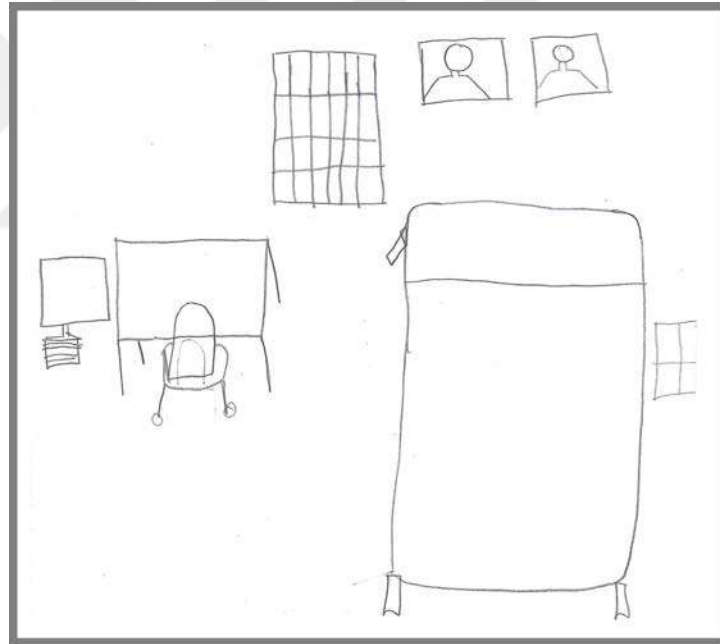
Şekil 5.7 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (ikinci sınıf kız öğrenci)



Şekil 5.8 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (üçüncü sınıf kız öğrenci)



Şekil 5.9 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf erkek öğrenci)



Şekil 5.10 Projektif mekân algısı etkisi gösteren çocuk çizimi (dördüncü sınıf erkek öğrenci)

İkinci, üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin bazılarının çizimlerinde projektif mekân özelliklerine rastlanmıştır (Şekil 5.7, 5.8, 5.9, ve 5.10). Projektif mekân algısında olan çocuk, çizimlerinde düz çizgi, paralel çizgi ve basit perspektif ifadeleri kullanır. Yukarıdaki çizimlerin genelinde koltuk veya masaların ayaklarının çizimleriyle basit perspektif ifadeleri görülür. Mekândaki nesneleri sabit bir bakış açısına göre yansıtma durumu vardır. Nesneler arasındaki ölçek ilişkisi sezgisel olsa

da bir oran yakalamaya çalışır. Çocukların çizimlerinde mekândaki nesneleri basit perspektif ifadelerle çizmeye çalıştıkları görülmektedir. Örneğin Şekil 5.7’de olduğu gibi çocuk, koltukları mekândaki konumuna göre farklı şekilde yerleştirmeye çalışmıştır ve bunun için perspektif ifadeleri kullanmıştır.

Çocukların yaptıkları çizimlerin değerlendirmeleri sonucunda Tablo 5.8 de olduğu gibi ikinci sınıf öğrencilerin %80’inde topolojik mekân algısı özelliklerine rastlanmıştır. Öğrencilerin %20’sinde projektif mekân algısı ifadeleri gözlenmiştir. Bu durumun genellikle kız çocuklarında olduğu sonucuna varılmıştır. Metrik mekân algısında olan öğrenciye rastlanılmamıştır.

Tablo 5.9’da olduğu gibi üçüncü sınıf öğrencilerinin %78’inde topolojik mekân algısı ifadeleri ağırlık göstermektedir. Öğrencilerin %22’si projektif mekân algısındadır. İkinci sınıf öğrencilerinde olduğu gibi çoğunlukla kız öğrencilerde projektif mekân algısı özelliklerine rastlanmıştır. Metrik mekân algısı ifadelerini içeren çizim üçüncü sınıf öğrencilerinde de görülmemektedir.

Tablo 5.10’da olduğu gibi dördüncü sınıf öğrencilerin çizimlerindeki mekân özellikleri %72’si topolojik mekân özellik gösterse de ikinci ve üçüncü sınıflara oranla daha çok öğrencide projektik mekân algısı özelliklerine rastlanmıştır. Öğrencilerin %28’i projektif mekân algısındadır. Bu durumda çocukların yaşları ilerledikçe mekân algısındaki ilerleme de paralellik gösterdiği söylenebilir. İkinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinde olduğu gibi dördüncü sınıf öğrencilerin çizimlerinde de metrik mekân algısı özelliği bulunmamaktadır.

Tablo 5.8 İkinci sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları

2. Sınıf	Soru:4 Çizim Değerlendirmesi - Çocukların Mekân Algısı		
	Topolojik mekân	Projektif mekân	Metrik mekân
Mehmet	■		
Osman	■		
Çağan		■	
Fatih	■		
Can	■		
Kerem	■		
Ardıç	■		
Oğuz	■		
Mert	■		
Çınar	■		
ORAN	%90	%10	%0
Ece	■		
İdil	■		
Duru		■	
Ayça	■		
Nisan	■		
Derin	■		
Eylül		■	
Nergis	■		
Kayra	■		
Pelin		■	
ORAN	%70	%30	%0
TOPLAM ORAN	%80	%20	%0

Tablo 5.9 Üçüncü sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları

3. Sınıf	Soru:4 Çizim Değerlendirmesi - Çocukların Mekân Algısı		
	Topolojik mekân	Projektif mekân	Metrik mekân
Barış	■		
Berke	■		
Onur	■		
Kağan	■		
Samed		■	
Tuna	■		
Arda	■		
Sarp	■		
Toprak	■		
Hüseyin	■		
Ali	■		
Yarkın	■		
ORAN	%92	%8	%0
Maya	■		
Ekin D.	■		
Azra		■	
Derin		■	
Zeynep		■	
Sanem		■	
Zeynep	■		
Selen	■		
Ekin	■		
Duru	■		
Ela	■		
ORAN	%64	%36	%0
TOPLAM ORAN	%78	%22	%0

Tablo 5.10 Dördüncü sınıf öğrencilerin mekân algısı aşamaları

4. Sınıf	Soru:4 Çizim Değerlendirmesi - Çocukların Mekân Algısı		
	Topolojik mekân	Projektif mekân	Metrik mekân
Emir	■		
Cemal		■	
Ulaş		■	
Tuna	■		
Emin	■		
Baran		■	
Berkin	■		
ORAN	%57	%43	%0
Elvin	■		
Selin		■	
Ada		■	
Ece	■		
Mehtap	■		
Yağmur	■		
Sevim	■		
Defne	■		
Ayşe	■		
Yeliz	■		
Zeynep	■		
ORAN	%82	%18	%0
TOPLAM ORAN	%72	%28	%0

Şekil 5.11 Kroki çizimi (dördüncü sınıf kız öğrenci)

A hand-drawn map of a village. A central vertical road with dashed lines runs through the middle. To the left of the road, there are two rows of buildings. The top row has three houses, each with a chimney. The bottom row has four houses; the second house from the left has the text 'Birm EV' written on it. To the right of the road, there are five houses of varying sizes, some with chimneys. The entire map is enclosed in a rectangular border.

105

Yapılan anket çalışmasının beşinci sorusunda çocukların yaşadıkları evdeki mekânların isimlerini ve buralarda hangi aktiviteleri yaptıklarını ve hangi mekânlarda vakit geçirmeyi daha çok sevdiklerini yazmaları istenilen bir tablo verilmiştir (Ek1- Soru 5). Bu tabloda yaşama mekânı/salon ve mutfak isimleri yazılıdır ve geriye kalan mekânları çocukların yazmaları istenmiştir. Böylece çocukların evde en çok hangi mekâna odaklandıkları gözlenmektedir.

İkinci sınıftaki öğrencilerin hepsi kendi odalarını yazmışlar ve burada oyun oynayıp, ders çalışıp, uyuduklarını belirtmişlerdir. Kendi odaları haricinde en çok belirtilen mekân temel ihtiyaçlarından biri olan banyo/tuvalet mekânıdır. Sonrasında ise ebeveyn (anne-baba) odasını yazdıkları görülmüştür. Burada da uyuma eyleminin gerçekleştiğini yazmışlardır (Tablo 5.11). Üçüncü sınıf öğrencilerinin ise tek mekân odaklı olmayıp, en az dört-beş mekân ismi yazdıkları görülmüştür (Tablo 5.12). Dördüncü sınıftaki öğrencilerde evlerindeki tüm mekânların isimlerini yazdıkları görülmüştür (Tablo 5.13). Sonuç olarak çocuğun yaşı ilerledikçe, evdeki tek odak mekânının sadece kendi odası olmadığı, mekânın az ya da çok kullanımına odaklanmadan evdeki tüm mekân isimlerini ve aktivitelerini yazmışlardır. Bu durum, çocukların yaşı ilerledikçe konut algısında tek oda hakimiyeti yerine tüm konutu algılama ve bunu aktarabilme yetisinin arttığını göstermektedir.

Tablo 5.11 İkinci sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri

2. Sınıf	Soru:5 Çocukların Evlerindeki Mekân İsimleri								
	Salon	Mutfak	Oturma Odası	Yatak Odası	Kendi Odam	Çocuk Odası	Banyo/ Tuvalet	Diğer	Diğer
Mehmet	■	■					■	Oyun Odası	
Osman	■	■	■		■		■		
Çağan	■	■			■		■	Çalışma Odası	Tv Odası
Fatih	■	■					■	Oyun Odası	Koridor
Can	■	■	■	■	■				
Kerem	■	■		■	■		■	Çalışma Odası	
Ardıç	■	■		■	■		■	Çalışma Odası	
Oğuz	■	■	■		■		■		
Mert	■	■		■	■		■	Balkon	Depo
Çınar	■	■		■	■		■	Bilgisayar Odası	
ORAN	%100	%100	%30	%50	%80	%0	%90		
Ece	■	■			■		■	Çıkış	
İdil	■	■		■	■		■	Balkon	Arka Balkon
Duru	■	■		■	■		■		
Ayça	■	■		■			■	Spor Odası	Küçük Oda / Balkon
Nisan	■	■	■	■	■	■		Tv Odası	
Derin	■	■		■	■		■	Karanlık Oda	
Eylül	■	■		■	■	■			
Nergis	■	■			■	■	■		
Kayra	■	■			■			Faaliyet Odası	
Pelin	■	■		■	■		■	Balkon	Balkon
ORAN	%100	%100	%10	%70	%90	%30	%70		
TOPLAM ORAN	%100	%100	%20	%60	%85	%15	%80		

Tablo 5.12 Üçüncü sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri

3. Sınıf	Soru:5 Çocukların Evlerindeki Mekân İsimleri								
	Salon	Mutfak	Oturma Odası	Yatak Odası	Kendi Odam	Çocuk Odası	Banyo/ Tuvalet	Diğer	Diğer
Barış	■	■		■	■	■	■		
Berke	■	■			■			Depo	
Onur	■	■			■		■		
Kağan	■	■		■	■		■	Balkon	
Samed	■	■			■		■		
Tuna	■	■		■	■	■	■	Teras	
Arda	■	■		■	■		■		
Sarp	■	■		■	■	■	■		
Toprak	■	■	■	■	■		■		
Hüseyin	■	■	■		■		■	Balkon	
Ali	■	■			■			Çalışma Odası	
Yarkın	■	■			■		■	Depo	Boş oda
ORAN	%100	%100	%17	%50	%100	%30	%83		
Maya	■	■		■	■		■	Bahçe	
Ekin D.	■	■		■	■		■		
Azra	■	■	■		■			Yüklük	
Derin	■	■			■		■	Oyun Odası	
Zeynep A.	■	■	■	■	■				
Sanem	■	■		■	■	■		Çalışma Odası	Balkon
Zeynep	■	■	■	■	■		■	Balkon	
Selen	■	■		■	■	■	■	Çalışma Odası	
Ekin	■	■		■	■	■	■	Balkon	
Duru	■	■			■		■		
Ela	■	■		■	■	■	■	Balkon	
ORAN	%100	%100	%27	72	%100	%36	%72		
TOPLAM ORAN	%100	%100	%21	%61	%100	%30	%83		

Tablo 5.13 Dördüncü sınıf öğrencilerin evlerindeki mekân isimleri

4. Sınıf	Soru:5 Çocukların Evlerindeki Mekân İsimleri								
	Salon	Mutfak	Oturma Odası	Yatak Odası	Kendi Odam	Çocuk Odası	Banyo/ Tuvalet	Diğer	Diğer
Emir	■	■	■				■		
Cemal	■	■	■				■	Balkon	
Ulaş	■	■		■	■		■	Misafir Odası	Bodrum
Tuna	■	■	■	■	■		■		
Emin	■	■		■	■		■		
Baran	■	■		■	■	■			
Berkin	■	■		■	■		■		
ORAN	%100	%100	%43	%71	%71	%14	%86		
Elvin	■	■		■	■		■	Kıyafet Odası	
Selin	■	■	■	■	■		■	Kiler	
Ada	■	■		■	■	■	■	Depo	
Ece	■	■	■		■	■	■		
Mehtap	■	■		■	■	■	■	Dolaplı Oda	
Yağmur	■	■		■	■	■	■		
Sevim	■	■		■	■		■	Çamaşır Odası	Küçük Oda
Defne	■	■	■	■	■		■		
Ayşe	■	■	■		■			Küçük Oda	
Yeliz	■	■	■	■	■		■	Depo	
Zeynep	■	■		■	■	■	■	Depo	
ORAN	%100	%100	%45	%82	%100	%45	%91		
TOPLAM ORAN	%100	%100	%44	%78	%89	%33	%89		

Anket çalışmasının altıncı sorusunda, yazılı bir mekân tasviri verilmiştir. Verilen metni algılayıp çizime dökmeleri istenmiştir. Böylece çocuğun yazılı bir anlatım ile mekânı algılama ve bu algıladığı mekânı görselleştirme yetisini anlayabilmek için bu çalışma yapılmıştır. Çocukların çizimleri, mekândaki objeler arasındaki ilişkinin algılanma durumunu içeren bir tablo oluşturularak değerlendirilmiştir. Tablo obje yerleşimi ve objeler arasındaki oran/orantı ilişkisinin yanı sıra çocukların 2 veya 3 boyutlu çizim yapabilme kriterlerini içermektedir (Tablo 5.14, 5.15 ve 5.16).

Elde edilen veriler sonucunda ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin çoğunluğu iki boyutlu çizim yapmışlardır. İkinci sınıftaki öğrencilerin obje yerleştirmelerinde çokça hatalar yaptıkları görülmüştür. Üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin çoğunluğu ise, obje yerleşiminin doğru yapmıştır. İkinci, üçüncü ve dördün sınıftaki öğrencilerin çok az bir kısmında objeler arasında bir oran bulunmuştur. Çoğu öğrencinin çiziminde oran/orantılı bir çizime rastlanmamıştır. Bu durum yine sekiz – on yaş arasındaki çocuklarda oran/orantı algısının olmadığını göstermektedir.

Tablo 5.14 İkinci sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri

2. Sınıf	Soru:6 Tasvir Edilen Mekânın Çizim Özellikleri			
	2 Boyutlu Çizim	3 Boyutlu Çizim	Objelerin Yerleşimi	Objeler Arası Oran-Orantı
Mehmet	■		■	—
Osman				
Çağan		■	■	■
Fatih	■		—	—
Can	■		■	—
Kerem	■		—	—
Ardıç				
Oğuz				
Mert	■	■	■	—
Çınar	■	■	■	—
ORAN	%60	%30	%50	%10
Ece	■	■	—	—
İdil	■		—	—
Duru	■	■	—	■
Ayça				
Nisan	■	■	—	—
Derin	■	■	■	—
Eylül				
Nergis	■		—	■
Kayra	■		■	■
Pelin	■	■	■	—
ORAN	%80	%50	%30	%30
TOPLAM ORAN	%70	%40	%40	%20

Tablo 5.15 Üçüncü sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri

3. Sınıf	Soru:6 Tasvir Edilen Mekânın Çizim Özellikleri			
	2 Boyutlu Çizim	3 Boyutlu Çizim	Objelerin Yerleşimi	Objeler Arası Oran-Orantı
Barış	■		■	—
Berke	■		—	—
Onur	■		■	—
Kağan	■		■	■
Samed	■	■	■	—
Tuna				
Arda				
Sarp	■	■	■	—
Toprak	■		—	—
Hüseyin	■		—	—
Ali	■		—	—
Yarkın	■		■	■
ORAN	%84	%17	%50	%17
Maya	■	■	■	—
Ekin D.	■	■	■	—
Azra	■	■	■	■
Derin	■		—	—
Zeynep	■		—	—
Sanem	■		■	■
Zeynep	■		—	—
Selen	■		—	—
Ekin	■		■	—
Duru	■		■	—
Ela	■	■	—	—
ORAN	%100	%36	%55	%18
TOPLAM ORAN	%91	%26	%52	%18

Tablo 5.16 Dördüncü sınıf öğrencilerin tasvir edilen mekânın çizim özellikleri

4. Sınıf	Soru:6 Tasvir Edilen Mekânın Çizim Özellikleri			
	2 Boyutlu Çizim	3 Boyutlu Çizim	Objelerin Yerleşimi	Objeler Arası Oran-Orantı
Emir	■		—	—
Cemal	■		—	—
Ulaş	■	■	■	—
Tuna	■		■	—
Emin	■		—	—
Baran	■		—	—
Berkin	■		■	—
ORAN	%100	%14	%43	%0
Elvin	■		■	—
Selin	■		■	—
Ada	■	■	■	—
Ece	■	■	■	—
Mehtap	■		■	—
Yağmur	■		—	—
Sevim	■		■	—
Defne	■	■	—	—
Ayşe	■		■	—
Yeliz	■		■	■
Zeynep	■		—	—
ORAN	%100	%27	%73	%9
TOPLAM ORAN	%100	%22	%61	%6

Anket çalışmasının yedinci sorusunda çocuklara tefrişli bir konut planı verilmiş ve buradaki mekânların isimlerini yazmaları istenmiştir (Ek1 – Soru7).

İkinci üçüncü ve dördüncü sınıflardaki çocukların hepsi 1 numaralı mekâna salon, 2 numaralı mekâna mutfak, 3 ve 4 numaralı mekâna çocuk odası ve 5 numaralı mekâna yatak odası yazarak doğru cevaplamışlardır. 6 numaralı giyinme odasına ise farklı ve kabul edilebilir cevaplar vermişlerdir. Bu mekâna giyinme odası, çalışma odası, faaliyet odası, ayakkabılık, kitaplık/kütüphane gibi farklı mekân isimleri ile ifade etmişlerdir. Tüm çocuklar 7 ve 8 numaralı mekânlara banyo/tuvalet diyerek hepsi doğru cevabı vermişlerdir. Planda tesisat odası olarak geçen 9 numaralı oda da ise yine tüm öğrencilerden kabul edilebilir cevaplar gelmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu bu mekânı depo, çalışma odası, dolap odası, boş oda ve ayakkabılık olarak cevaplamışlardır. Bazı öğrenciler ise asansör, koridor, oturma odası ve banyo olarak cevaplamış ve bu cevaplar doğru olarak kabul edilmemiştir. 10 ve 11 numaralı mekân planda antre/hol olarak belirlenmiş ve öğrencilerin büyük çoğunluğu doğru cevap vermiştir. Ayrıca 10 numaralı mekân için eve giriş, evden çıkış, kapı girişi, askı yeri gibi cevaplar vermişler ve cevapları kabul edilmiştir. 12 numaralı mekân ismi olarak öğrencilerin çoğunluğu balkon, bahçe ve teras isimlerini, az bir kesim ise oturma odası, salon, dinlenme odası olarak cevaplamışlardır. Plandaki 13 numaralı mekân apartman holünü göstermektedir. Burada da yine öğrencilerden alternatif cevaplar gelmiştir. Apartman, merdiven, dışarı, çıkış, garaj, eve giriş gibi cevaplar vererek öğrencilerin çoğunluğu doğru cevaplamıştır. Tüm bu değerlendirmenin sonucunda görsel olarak verilen bu konut planındaki mekân isimlerinin geneline ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin tamamına yakını doğru cevap vermişlerdir (Tablo 5.17, 5.18 ve 5.19). Mekânlardaki objeleri gerçek hayattaki objelere benzeterek mekân isimlerinde tahminde bulunmuşlardır. Bu durum ortalama sekiz – on yaşındaki öğrencilerin renkli tefrişli plan şemasındaki mekânları anladıklarını göstermektedir.

Tablo 5.17 İkinci sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler

2. Sınıf	Soru:7 Plandaki Mekân İsimleri												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mehmet	■	■	■	■	■		■	■		■	■	salon	dışarı
Osman		■		■	■								
Çağan	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	tuvalet	çıkış	■	■	çıkış
Fatih	■	■	■	■	■		■	■	depo	giriş	■	■	■
Can	■	■	■	■	■	giriş	■	■	asansör	■	■	■	garaj
Kerem	■	■	■	■	■	oturma odası	■	■	depo	çıkış	■	çalışma odası	depo
Ardıç	■	■	■	■	■		■	■	koridor	■	■	bahçe	
Oğuz		■	■	■	■		■	■	koridor		■		
Mert	■	■	■	■	■	küçük oda	■		boş oda	■	■	■	alt kat
Çınar	■	■	■	■	■	faaliyet odası	■	■	çalışma odası	■	■	gardrop	
Ece	■	■	■	■	■	koltuklu oda	■	■	■	çıkış	■	■	Yol
İdil	■	■	■	■	■		■	■		■	■	mutfak	merdiven
Duru	■	■	■	■	■		■	■			■	bahçe	
Ayça	■	■	■	■	■	salon	■	■	çalışma odası	■	■	spor odası	çatı
Nisan	■	■	■	■	■	boş mekân	■	■	koridor	■	■	■	■
Derin	■	■	■	■	■	yatak odası	■	■	koridor	■	■	■	■
Eylül	■	■	■	■	■	boş mekân	■	■	anansör	zemin	■	■	■
Nergis	■	■	■	■	■		■	■		■	■	bahçe	
Kayra	■	■	■	■	■	faaliyet odası	■	■	çalışma odası	askı yeri	■	■	çatı
Pelin	■	■	■	■	■	kapı	■	■	asansör	zemin	zemin	salon	■

Tablo 5.18 Üçüncü sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler

3. Sınıf	Soru: 7 Plandaki Mekân İsimleri												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Barış	■	■	■	■	■	yatak odası	■	■	koridor	■	■	oturma odası	sokak
Berke	■	—	■	■	■	ayakkabılık	■	■		dışarı	dışarı		
Onur	■	■	■	■	■	■	■	■	dolap odası	■	■	■	alt kat
Kağan	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	oturma odası	■	■	■	sokak
Samed	■	■	■	■	■	■	■	■	koridor	■	■	■	duvar
Tuna	■	■	■	■	■	■	■	■	dolap odası	kapı girişi	■	■	kapı
Arda	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	apartman
Sarp	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	
Toprak	■	■	■	■	■	boş alan	■	■	boş alan	boş alan	■	salon	koridor
Hüseyin	■	■	■	■	■		■	■		kapı girişi	■	■	kapı
Ali	■	■	■	■	■		■	■				■	
Yarkın	■	■	■	■	■	boş oda	■	■		■	■		
Maya	■	■	■	■	■	yatak odası	■	■	boş oda	■	■	■	çıkış
Ekin D.	■	■	■	■		çalışma odası	■	■	çalışma odası	■	■	■	çatı
Azra	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	oturma odası	■	■	■	sokak
Derin	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	dolap odası	■	■	■	kapı
Zeynep	■	■	■	■	■		■	■	depo	■	■	■	giriş
Sanem	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	dolap odası	giriş	■	■	giriş kapısı
Zeynep	■	■	■	■	■	ayakkabılık	■	■	masa	giriş	■	■	eve giriş
Selen	■	■	■	■	■		■	■	masa	■	■	■	kapı
Ekin	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	oturma odası	■	■	■	çatı
Duru	■	■	■	■	■		■	■			duvar	çatı katı	çatı
Ela	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	depo	■	■	■	giriş

Tablo 5.19 Dördüncü sınıf öğrencilerin plandaki mekânlara verdikleri cevaplar ve alternatif isimler

4. Sınıf	Soru: 7 Plandaki Mekân İsimleri												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Emir	■	■	■	■	■	çalışma odası	■	■	çalışma odası	■	■	oturma odası	bodrum kat
Cemal	■	■	■	■	■		■	■	acil çıkış	■	■	dinlenme odası	koridor
Ulaş	■	■	■	■	■	kitaplık	■	■	duş	giriş	■	■	cadde
Tuna	■	■	■	■	■	■	■	■	ayakkabılık	giriş	■	■	yol
Emin	■	■	■	■	■	■	■	■	ayakkabılık	yol	yol	■	bodrum katı
Baran	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	
Berkin	■	■	■	■	■	■	■	■	duş	■	■	çatı	■
Elvin	■	■	■	■	■	koridor	■	■	çalışma odası	giriş		oturma odası	giriş
Selin	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	
Ada	■	■	■	■	■	■	■	■	yemek odası	kapı	■	■	merdiven
Ece	■	■	■	■	■	■	■	■	yemek odası	■	■	■	merdiven
Mehtap	■	■	■	■	■	boş oda	■	■	boş oda	giriş	■	■	apartman dışı
Yağmur	■	■	■	■	■	kütüphane	■	■	çalışma odası	■	■	oturma alanı	giriş kapısı
Sevim	■	■	■	■	■	boş oda	■	■	boş oda	■	■	■	sokak
Defne	■	■	■	■	■	■	■	■	oturma odası	giriş	■	■	■
Ayşe	■	■	■	■	■		■	■		giriş		■	
Yeliz	■	■	■	■	■	kütüphane	■	■	banyo	ev çıkışı	■	dinlenme odası	spor odası
Zeynep	■	■	■	■	■	depo	■	■	depo	■	■	■	bodrum kat

Daha önceki bölümlerde de bahsettiğimiz gibi, Piaget çocuğun mekân algısını topolojik, projektif ve metrik mekân algısı olarak üç sınıfta incelemektedir. Çocuk çizimlerinde topolojik mekân özelliklerinden; yakınlık, kopukluk, sıra, düzen, çevreleme ve süreklilik şeklinde değişkenler, projektif mekân özelliklerinden; düz çizgi, paralel çizgiler ve perspektif şeklinde değişkenler, metrik mekân özelliklerinden; korunum ve blok ifadesi şeklinde değişkenler gösterdiğini belirtmiştir. Anket çalışmasında (Ek1 – Soru 8) bu parametrelerin sadece çocuk çizimlerinden algılamasının yanında, çocuğa görsel olarak sunulan bir iç mekân fotoğrafı üzerinden sorulan sorular aracılığıyla da, çocuğun hangi mekân algısında olduğu belirlenmeye çalışılmıştır (Tablo 5.20, 5.21 ve 5.22).

Fotoğrafta bulunan halının odanın neresinde ve koltuklarla ilişkisi sorulan soru ile (Soru 8a, 8b) çocukların düzen, çevreleme ve süreklilik ilişkilerini görsel sunulan objeler arası ilişkiden anlamaya çalışılmıştır. Öğrencilerin çoğu odanın içinde/ortasında ve koltukların arasında/ortasında gibi cevaplar yazarak düzen, çevreleme ve süreklilik ilişkisini görsel olarak algıladıkları sonucuna varılmıştır.

1 ve 3 numaralı koltukların arasındaki mesafe, 2 numaralı koltuk ve televizyon arasındaki mesafe ve 1 ve 2 numaralı koltuklardan hangisinin televizyona daha yakın sorularında ise (Soru 8c, 8d ve 8e), çocuğun yakınlık kopukluk ilişkisi sorgulanmıştır. Çocuklar bu sorulara sezgisel olarak doğru cevap vermişlerdir. Ancak ikinci sınıftaki öğrencilerin %60'ı mekândaki oran/orantı ve ölçek algısını tam oturmadığından mesafe sorularına doğru cevap verememişlerdir. Fakat sezgisel olarak yakınlık kopukluk ilişkisinin farkındadırlar. Üçüncü sınıftaki öğrencilerin %48'i ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin %61'i ise, mesafe ilişkisini ölçü birimi kullanarak tam bilemeseler de objeler arası oran orantı ilişkisi ile çoğunluğu doğru cevap verebilmişlerdir.

Sekizinci sorunun g ve h sorularında ise mekândaki yön algılarını anlamaya, çocuğun kendisini mekân içinde hayal ederek objelerin konumları hakkında bilgi alınmaya çalışılmıştır. 1 numaralı koltuğa oturduğunda, 2 numaralı koltuk ve televizyonun sağda ya da solda olma durumu sorulmuştur (Soru 8g). Öğrencilerin

%55'i bu soruyu doğru cevaplamıştır. Diğer soru da ise, yine çocuk kendisini mekân içinde hayal ederek objeleri nasıl gördüğüne dair anlatım ve çizim yapması istenmiştir (Soru 8h). Böylece çocuğun bakış noktasına göre yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme, süreklilik ilişkileri, düz çizgi, paralel çizgi, perspektif ifadeler, korunum ve blok ifadelerini kullanma düzeylerine bakılması ve objeler arasındaki yer-yön algısının ilişkisine bakılmaya çalışılmıştır. İkinci sınıftaki öğrencilerin %10'u mekândaki objelerin ilişkisini doğru anlatabilmişlerdir. İkinci sınıftaki diğer çocuklar ise bakış noktalarına göre objeleri doğru konumlandıramamışlardır. Bu duruma paralel olarak istenilen çizimde de objeler arası ilişkiyi doğru konumlandıramamış ve bu soruda başarılı olamamışlardır. Üçüncü sınıftaki öğrencilerin %52'si ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin %67'si ise anlatımda başarılı olmuş ve üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerin %30'u da çizimlerini doğru gerçekleştirebilmiştir.

Tablo 5.20 İkinci sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu

2. Sınıf	Soru:8 Görsel Temsille İfade Edilen Mekânın Algısı								
	a	b	c	d	e	f	g	h (anlatım)	h (çizim)
Mehmet	—	■	—	—	■	■	—	—	—
Osman	—	—	■	■	■	—	—	—	—
Çağan	■	■	—	—	■	—	■	—	■
Fatih	—	■	—	—	■	■	—	—	—
Can	■	■	—	—	■	■	—	—	—
Kerem	■	■	■	■	■	—	—	■	—
Ardıç	■	■	—	—	■	■	—	—	—
Oğuz	■	■	—	—	■	■	■	■	—
Mert	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Çınar	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Ece	■	■	—	—	■	—	—	—	—
İdil	■	■	—	—	■	—	—	■	—
Duru	■	■	—	—	■	■	—	—	—
Ayça	■	■	—	—	■	—	■	—	—
Nisan	■	■	—	—	■	■	■	■	—
Derin	■	■	■	■	■	■	—	■	—
Eylül	—	■	—	—	■	■	—	—	—
Nergis	■	—	—	—	■	—	—	—	—
Kayra	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pelin	■	■	■	■	■	■	■	—	—
ORAN	%80	%90	%25	%25	%100	%65	%40	%30	%10

Tablo 5.21 Üçüncü sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu

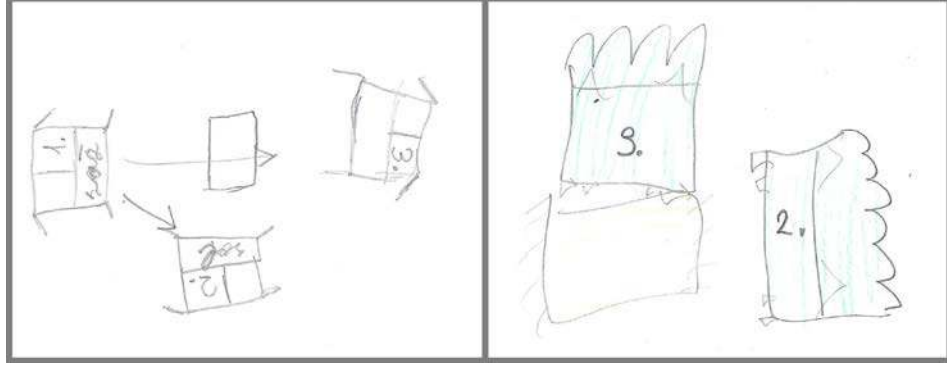
3. Sınıf	Soru:8 Görsel Temsille İfade Edilen Mekânın Algısı								
	a	b	c	d	e	f	g	h (anlatım)	h (çizim)
Barış	■	■	—	—	■	■	—	—	—
Berke	—	■	—	—	—	■	—	■	—
Onur	■	—	■	■	■	■	—	—	■
Kağan	■	■	—	—	■	■	—	—	—
Samed	■	■	■	■	■	■	—	—	—
Tuna	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Arda	■	■	■	■	■	—	—	■	—
Sarp	■	■	—	—	■	■	■	■	—
Toprak	—	—	—	—	—	■	■	—	—
Hüseyin	■	■	■	■	■	—	■	■	—
Ali	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Yarkın	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Maya	■	■	■	■	■	■	—	■	■
Ekin D.	—	■	■	■	■	■	■	■	—
Azra	■	■	—	—	■	■	■	—	■
Derin	■	■	■	■	■	■	—	—	—
Zeynep	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Sanem	■	■	—	—	■	■	■	■	■
Zeynep	—	■	—	—	■	■	■	■	—
Selen	—	■	—	—	—	—	—	—	■
Ekin	—	■	—	—	■	■	■	—	—
Duru	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Ela	■	■	■	■	■	■	■	■	—
ORAN	%74	%92	%48	%48	%87	%87	%61	%52	%30

Tablo 5.22 Dördüncü sınıf öğrencilerin iç mekân fotoğrafı ile ilişkili cevapların tablosu

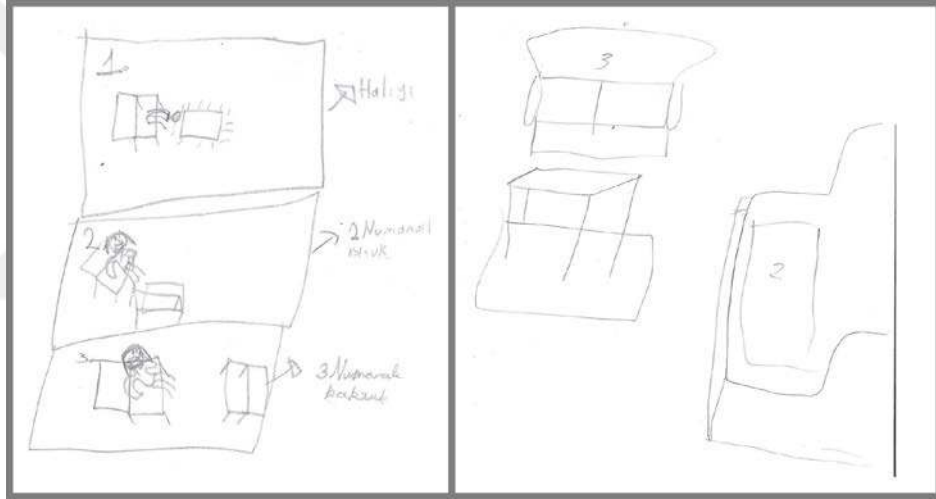
4. Sınıf	Soru:8 Görsel Temsille İfade Edilen Mekânın Algısı								
	a	b	c	d	e	f	g	h (anlatım)	h (çizim)
Emir	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cemal	■	■	■	■	■	■	■	—	—
Ulaş	—	■	■	■	■	■	—	—	—
Tuna	■	■	■	■	■	■	—	—	■
Emin	■	■	—	—	■	■	■	■	■
Baran	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Berkin	—	■	■	■	■	■	—	■	■
Elvin	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Selin	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Ada	■	■	—	—	■	■	—	■	—
Ece	—	■	—	—	■	■	■	■	—
Mehtap	■	■	■	■	■	■	—	■	■
Yağmur	■	■	■	■	■	■	—	—	—
Sevim	—	■	—	—	■	■	■	■	—
Defne	—	■	■	■	■	■	■	■	—
Ayşe	—	■	—	—	■	■	—	■	—
Yeliz	■	■	—	—	■	■	■	—	—
Zeynep	■	■	■	■	■	■	■	■	—
ORAN	%61	%100	%61	%61	%100	%100	%61	%67	%33

Yapılan çizimler değerlendirildiğinde üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin bazılarında paralel çizgi, düz çizgi ve perspektif çizgiler gözlenmiştir. Fakat korunum ve blok ifadesine rastlanmamıştır. Sonuç olarak ikinci sınıftaki öğrencilerin topolojik mekân algısında (Şekil 5.13), üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğrencilerin çok az kısmının projektif mekân algısında, geri kalan çoğunluğun ise topolojik mekân algısında oldukları söylenebilir (Şekil 5.14 ve 5.15). Hiçbir sınıfta korunum

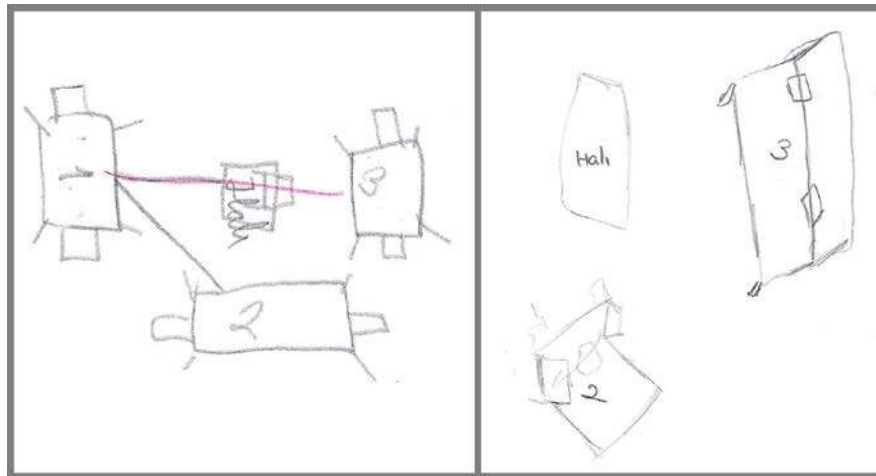
ve blok ifadesi rastlanmadığı için metrik mekân algısında olan öğrenci bulunmamaktadır.



Şekil 5.13 İkinci sınıf öğrencilerin topolojik mekân algısı çizim örnekleri



Şekil 5.14 Üçüncü sınıf öğrencilerinin projektif mekân algısı çizim örnekleri



Şekil 5.15 Dördüncü sınıf öğrencilerin topolojik – projektif mekân algısı çizim örnekleri

5.4 Alan Çalışmasının Sonucu

Sözel ifade sonucu;

- Yapılan çalışma doğrultusunda çocukların yaşları ilerledikçe konutlarına ilişkin algılarının arttığını ve daha detaylı ifade edebildiklerini söyleyebiliriz.

- Sekiz, dokuz ve on yaşındaki çocuklar konutlarını anlatırken dış mekân özelliklerinden de yazılı bir şekilde bilgi verdikleri görülmüştür. Dış mekân özellikleri bakımından yapının yüksekliği, yapının rengi ve yapı çevresinde var olan (park, basketbol sahası v.s) aktivite alanlarını aktarmışlardır. Bu yaş çocukları konutlarını sadece iç mekân özelliklerine göre değil konutun dış mekân özelliklerine göre de ifade etme gereksinimi duydukları söylenebilir.

- Bu yaş çocukların ifade ettikleri iç mekân özelliklerine bakıldığında genellikle, evlerinin büyüklük ve küçüklük durumunu, evde bulunan odaları, odalar arasındaki ilişkiyi, odaların rengini, oda da bulunan objeleri, odaların büyüklük küçüklük durumunu ve odada yapılan aktiviteleri anlatmışlardır.

- Daha küçük yaşlardaki çocuklar ağırlıklı olarak sadece oda isimlerini ve bazı mobilyaları yazarken yaşları ilerledikçe, odaların rengi ve diğer odalarla ilişkisi, odalarda bulunan nesnelerin isimleri ve mekândaki konumu, odalarda bulunan mobilyaların renk, malzeme ve biçim gibi özelliklerini daha detaylı aktarmaktadırlar.

- Büyük yaştaki çocuklarda odalar arasındaki ilişkiyi anlatan tasvirler bulunmaktadır. Konuttaki mekânların birbirleriyle ilişkisi, odalardan birbirlerine geçiş durumunun algılandığı söylenebilir.

- Çocuğun yaşı ilerledikçe, evdeki tek odak mekânının sadece kendi odası olmadığı, mekânın az ya da çok kullanımına odaklanmadan evdeki tüm mekân isimlerini ve aktivitelerini yazmışlardır. Bu durum çocukların yaşı ilerledikçe konut

algısında tek oda hâkimiyeti yerine tüm konutu algılama ve bunu aktarabilme yetisinin arttığı söylenebilir.

- Odaların renk durumunu az oranda aktaran çocukların olduğu görülmektedir. Bu oranın çoğunluğunu ise kız çocukları oluşturmaktadır.

- Genel olarak çocuklarda konutlarını nesnel bir anlatımla ifade etmişlerdir. Öznel duygularını aktaranlar güzel, eğlenceli, temiz, büyüleyici, rahat, ferah, şirin, hoş iyi gibi ifadeler kullanarak aktarmaya çalışmıştır.

Görsel ifade sonucu;

- Yapılan çizim çalışmaları sonucunda çocukların yaş aralıklarına göre net bir çizim dönem ayrımının olmadığı sonucuna varılmıştır. Çizimlerde görülen geometrik şekiller (oval, üçgen, daire, kare...), düzensiz şekiller, nesneler arası ilişki, kullanılan yer çizgisi, derinlik ifadesi, mekânsal ilişki aktarımı bu yaşlardaki çocukların çizimlerinde şematik ve gerçekçilik dönem özelliklerini yansıttığını göstermektedir.

- Sekiz, dokuz ve on yaşlarındaki çocuklar çoğunluklu olarak topolojik mekân algısındadırlar. Bu durumu çizimlerinde kullandıkları teknik anlatımlarla ve bir iç mekân fotoğrafındaki nesneler arasındaki ilişkileri tarif etmeleri ile ifade etmektedirler. İçlerinde bazıları (az sayıda) projektif mekân algısı seviyesine ulaşmıştır. Sekiz yaşlarında %20 oranında görülen projektif mekân algısı özellikleri, on yaşlarında %28 oranına çıkmaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı çocuklarda metrik mekân algısına sahip olan kimseye rastlanmamıştır. Sonuç olarak Sekiz, dokuz ve on yaşlarındaki çocuklar topolojik ve projektif mekân algısı özellikleri gösterirler. Yaş olarak bu mekân algılarında kesin bir ayrım yoktur.

- Yazılı olarak konutlarındaki odalar arasındaki ilişkiyi tarif edemeyen çocukların bazılarının resimleri kroki çizimleri görülmektedir. Bu durum da resim ile ifadenin

çocuklar için çok önemli olduğunu bir kez daha göstermektedir. Sözel olarak ifade edemeyen çocuklar görsel ifade yollarına başvurumaktadırlar.

- Görsel olarak verilen bu konut planındaki mekân isimlerinin geneline Sekiz, dokuz ve on yaşındaki çocuklar, mekânlardaki objeleri gerçek hayattaki objelere benzeterek mekân isimlerinde doğru tahmin ederler. Bu durum ortalama sekiz - on yaşındaki öğrencilerin renkli tefrişli plan şemasındaki mekânları algıladıklarını göstermektedir.



BÖLÜM ALTI

SONUÇLAR

İnsanın belirli bir yaşa kadar kendine özgü gelişen ve değişen algı, davranış, iletişim ve ifade biçimi taşıdığı özel bir dönemi vardır. Bu dönem çocukluk evresidir. Çocuğun yetişkin bir bireye göre algısı, davranışı, iletişimi ve ifade biçimi farklılık göstermektedir. Bu durum mimarlığın temel uğraşı olan mekân üzerinden irdelendiğinde de farklılık olduğunu gösteren birçok önemli çalışmalara ulaşılmıştır. ‘Çocuğun konut algısının sözel ve görsel temsillerle değerlendirilmesi’ başlıklı tez çalışmamız kapsamında çocuğun konut ile ilişkisi irdelenirken, çocuğun algısının, davranışının, iletişiminin ve ifade biçiminin yetişkinden farklılaştığını anlatan literatür çalışmalarına yer verilmiştir. Çocuk, yetişkin bir bireye göre farklılıkları olduğundan çevresini algılaması da farklı olmaktadır. Çocuklar belli bir yaşa kadar çevre ile ilişkisi ev ile sınırlı kalmaktadır. Okul çağına kadar ilk deneyimlerini kazandığı yer evidir. Okul ile ilk dışarıya açılan çocuk evinin yakın çevresini, şehrini, dünyayı ve evreni algılamaya başlar. Çocuğun dünyayla ilişkisinin temelleri ev ile kurulduğu için evini merkeze alarak çevresini tanımaya çalışır. Evini algılamaya çalışan çocuk içinde bulunduğu mekânı öncelikle duyumsal olarak sonra mekânda geçirilen zamana bağlı olarak zihinsel ölçüde algılar. Çocuğun mekân algısı üzerinde çalışmalar yapmış olan Jean Piaget’nin öne sürdüğü çocuğun mekân algısının topolojik mekân, projektif mekân ve metrik mekân olarak sınıflandırmasını tez kapsamında önemsenmiştir.

Tez kapsamında yapılan alan çalışmasında, çocukların konut algılarının sözel ve görsel temsil araçlarıyla değerlendirilmiştir. Sekiz, dokuz ve on yaşlarındaki çocuklarla yapılan alan çalışmasında çocukların yaşadıkları konuttaki mekânların farkındalığına, okudukları oda tasvirine göre zihinde nasıl canlandırdığına, mekân algısı sınıflandırmasına(topolojik, projektif ve metrik mekân), görsel bir temsilin gerçek yaşamdaki konut kurgusuna benzetebilme durumuna dikkat çekilmeye çalışılmıştır. bu doğrultuda yapılan anket çalışması varılan sonuçlar şöyledir.

- Çocuklardan evlerini anlatmaları istendiğinde binalarının kat adedi binalarının rengi gibi dış özellikleri ile birlikte evlerinin büyüklüğü, evlerinde bulunan oda isimleri, odalar arasındaki ilişki, odanın rengi, odada bulunan objeler, odanın büyüklüğü, odada yapılan aktiviteler gibi iç mekân özelliklerini de aktarırlar. Daha büyük yaştaki çocuklarda odalar arasındaki ilişkiyi anlatan tasvirler yapabilirler. Konuttaki mekânların birbirleriyle ilişkisi, odalardan birbirlerine geçiş durumunu algırlar. Çocuğun yaşı ilerledikçe dil gelişimi de ilerleme kaydeder.

- Çocuklar konutlarında bulunan mekânları aktarırken benmerkezcil yaklaşım gösterirler. Küçük yaştaki çocuklar genellikle tek mekân odaklı olup sadece kendi odalarını anlatırken büyük yaştaki çocuklar evin diğer bölümlerini de aktarırlar. Öncelikle kendi odalarını anlatan çocuklar ikincil ihtiyaçları olan banyo mekânını aktarırlar. Bu durum gösteriyor ki çocukların en çok vakit geçirdikleri mekâna öncelik tanıyıp sonrasında temel ihtiyaçlarına göre mekânları anlatırlar.

- Okul çağındaki sekiz-on yaş arasındaki çocuklar evlerine tarif ederken nesnel anlatıma başvururlar bunun yanı sıra evlerini sevdiklerini, güzel, eğlenceli gibi kısa tek cümlelik aktarımlarla öznel beğenilerini ifade ederler. Öznel anlatımın yaşları ilerledikçe daha da azaldığı görülmektedir. Genellikle nesnel anlatımlarla evlerini tasvir etmişlerdir. Çocuğun mekânla ilişkisinde yaşı ilerledikçe duygularıyla ve düşünceleriyle hareket etmesi beklenmektedir fakat anket çalışmasının sonucunda bu durumun olmadığı gözlenmektedir. Konutlarını anlatırken evlerinin nesnel durumu hakkında daha detaylı bilgi verdikçe öznel yorumlarını aktarmadıkları görülmüştür.

- Yazılı olarak konutlarındaki odalar arasındaki ilişkiyi tarif edemeyen çocukların bazılarının resimleri kroki çizimleri görülmektedir. Bu durum da resim ile ifadenin çocuklar için çok önemli olduğunu bir kez daha göstermektedir. Sözel olarak ifade edemeyen çocuklar görsel ifade yollarına başvurumaktadırlar. Çocuklar evlerini çizerken, zihinlerine kaydetmiş oldukları evlerini, evin yerleşimini, içinde bulunan mekânları, nesneleri, bunların birbirleriyle ilişkilerini bilişsel haritasından çıkararak resimlere dökerler. Çocukların çizdikleri bu resimler değerlendirildiğinde

evlerini nasıl algıladıklarını, zihinlerinde nasıl canlandırdıklarını öğrenebileceğimiz bir veri oluşur.

- Çocuk mekân algısı öncelikle topolojik, ardından projektif ve sonra metrik aşamalarından geçerek bir yetişkinin algılama seviyesine ulaşır. Çocuğun mekân algısı çocuğun yaşına paralel olarak ilerler. Çalışmada çocukların mekân algısı sınıflandırılması konut algılarına göre değerlendirilmiştir. Bu yaş aralığındaki çocukların Piaget'nin mekân algısı sınıflandırmasına göre çoğunluğunun topolojik mekân seviyesinde olduğu içlerinden bazılarının projektif mekân seviyesinde olduğu saptanmıştır. Çocukların genel olarak oran orantı ilişkisi kuramadıkları, düzen çevreleme ve süreklilik ilişkilerini görsel bir mekân sunulduğunda algıladıkları ve resimlerindeki çizim teknikleri ile aktarabildikleri, yakınlık kopukluk ilişkisinde ise görsel ifadelerde tam algılayamayıp resim ile aktarırken başarı gösterebildikleri söylenebilir. İki boyutlu çizimler yapabilme özeliği kazanan bazı çocuklara rastlanabilir. Bu durum çocuğun mekân algısında projektif mekân algısına geçişin olduğunu gösterir. Bu sonuca göre çocuğun mekân algısı seviyesi sadece yaş aralıklarına göre sınıflandırmanın doğru olmadığı çocuğun bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimi gibi etkenlere de bağlı olduğu söylenebilir.

- Piaget'nin çocuğun mekân algısını sınıflandırmasını yaparken genel bir yaş sınıflandırması da yapmıştır. Sıfır – yedi yaş topolojik mekân, yedi – on yaş projektif mekân ve on yaş ve üstü için metrik mekân olarak belirtmiştir. Tez kapsamında yapılan alan çalışmasında sekiz, dokuz ve on yaşındaki çocuklarla varılan sonuç genelinin topolojik mekân algısında olduğudur. Bu sonuç doğrultusunda Piaget'nin alan çalışmasını gerçekleştirdiği çocuklar ile günümüzün çocukları arasında mekân algısı bakımından büyük farklılıkların olduğu hatta günümüzün çocuklarının geri planda kaldığı söylenebilir. Bu duruma sebep olarak belki eğitim sistemi, belki çocuklarımızı yönlendirme biçimindeki eksiklikler ya da yanlışlıklar olabilir. Geleceğin tasarımcıları, karar vericileri olacak çocukların, bu alanda düşüncelerini sağlayacak olan eğitim sistemleri geliştirilmelidir.

- Alan çalışmasını yaptığımız çocukların gelir düzeyi olarak orta ve st sınıf aile yapısına hakim olduğu ve eğitimi ebeveynlerinin olduğu görülmektedir. Bundan sonraki çalışmalar için farklı bir sosyo-ekonomik düzeye sahip çocuklarla ya da farklı bir eğitim sistemi gören çocuklarla konut algısı üzerinden bir çalışma yapılarak aradaki farklılığın olup olmama durumunu ortaya çıkarabilmek, Piaget'nin çalışma yaptığı dönemdeki çocuklarla günümüzün çocukları arasındaki mekân algısındaki farklılıkların temelini araştırmak gibi önemli çalışmalar için bu tez bir altlık oluşturabilecektir.



KAYNAKLAR

- Akarsu, F. (1984). Piaget'ye göre çocukta mekân kavramının gelişimi. *Mimarlık*, 89, 31-33.
- Akkurt, D. (2001). *Düşünme ve yaratıcılık*. 24 Aralık 2014, <http://www.akkurt.com/dy.html>.
- Alakuş, A. O. (2004). Çocuğun sanatsal gelişim süreci. *Eurasian Journal of Educational Research*, (14), 33-40.
- Alemdar, Y. Ü. (2004). Mimarlıkta eleştiri aracı olarak fotoğraf. *Tol Mimarlık Kültürü Dergisi*, 4, 73-76.
- Altıok, F. (1971). Çocukta dilin oluşumu ve gelişimi. *Ankara Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 115-132.
- Altman, L. ve Chemers, M. (1980). *Culture and environment*, California: Wadsworth, Inc.
- Anıktar, S. (2008). *Çocukların mekân algısının gelişmesinde bilgisayarın etkisinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Antropoloji, (2011). 28 Mayıs 2015, <http://antropoloji.blogspot.com.tr/2011/11/6-9-yas-gelisim-ozellikleri.html>.
- Architectural Society of Architectural Perspectivists (ASAP). (1995). *Architecture in perspective*, U.S.A., Massachusetts: Rockport Publishers.

Arıcı, B. (2006). Resim psikoloji ve çocuğun dünyasında resim. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, (10), 15-22, 20 Ocak 2015, <http://edergi.atauni.edu.tr/ataunigsfd/article/view/1025003180/1025003072>.

Artut, K. (2002). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Ayaydın, A. (2011). Çocuk gelişiminde bir oyun olarak sanat ve resim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (37), 303-316.

Aydemir, D. (2011). *Sanatın terapötik (tedavi edici) süreçlerdeki rolü ve çocuk resimlerini çözümleme yöntemlerine katkısı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

Aydın, E. D. (2012). *Üç boyutlu sanal gerçeklik ortamında mimari mekân temsiliinin geliştirilmesi: Temel anlam ve yan anlam yaratma*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Aydoğan, Y. (2006.). Ev ortamının çocuğun gelişimine göre düzenlenmesi. *Aile ve Toplum Eğitim- Kültür ve Araştırma Dergisi*, (10), 27-33.

Ayvaz, A. (2007). *Çocukların sanal ortamlarda nasıl mekânlar tasarladıklarının araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Ayyıldız, A. (2000). *İnsan – çevre diyalektiğinin duyuşal – zihinsel – duygusal süreçleri; çevresel algı – bilişim – anlam*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Balaban, Ö. C. (2009). *Çağdaş dans üzerinden beden mekân birlikteliği*. 29 Temmuz 2015, <http://www.mekanar.com/tr/bo%C5%9F-oda-ar%C5%9Fiv-2010/bo%C5%9F-oda-04/%C3%A7a%C4%9Fda%C5%9F-dans-%C3%BCzerinden-beden-mekan-birlikteli%C4%9Fi-b%C3%B6l%C3%BCm-1-%C3%B6zge-can-balaban.html>.

- Barre, F. (1979). Çocuk ve mekân ya da yitirilmiş kent. (L'Architecture D'Aujourd'hui, Eylül sayısından çeviri, M. Güvenç, Çev.). *Mimarlık*, 84/9, 15-17.
- Batı, D. (2012). *4-12 yaş çocuk resimleri ve onların iç dünyalarının resimlerine yansımaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Baymur, F. (1994). *Genel psikoloji* (2. Baskı), İstanbul: İnkılâp Kitabevi Yayınları.
- Bayraktar, R. ve Sayıl, M. (1989). Çocukların resimlerine ilişkin kuramsal görüşler ve derinlik çizimi. *Psikoloji Dergisi*, 6(22), 79-85.
- Beard, R. M. (1969). *An outline of piaget's developmental psychology for students and teachers*, New York: Basic Books, Inc.
- Belet, S. D. ve Türkkân, B. (2007). İlköğretim öğrencilerinin yazılı anlatım ve resimsel ifadelerinde algı ve gözlemlerini ifade biçimleri (Avrupa birliği örneği). *VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu'nda sunulan bildiri*. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Benson, C. L. (2009). *Changing places: children's experience of place during middle childhood*. Master Thesis, Humboldt State University, California.
- Biel, A. (1986). Children's spatial knowledge of their home environment. *Children's Environments Quarterly*, 4(3), 2-9.
- Bilgin, N. (1984). Çocuk(lar) ve mekân(lar). *Mimarlık*, (9), 18-22
- Bilgin, N. (1990). Fiziksel mekândan insani ya da insanlı mekâna. *Mimarlık*, (3), 62-65.
- Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2001). *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Dersal Yayıncılık.

Ching, F. D. K. (2003). *Mimarlık ve sanatta yaratıcı bir süreç: Çizim*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları

Cüceloğlu, D. (1993). *İnsan ve davranışı- psikolojinin temel kavramları* (4. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Çakır, H. (1997). *Çocukların algılamasında etkili olan mimari parametrelerin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Çakırer Öservet, Y. (2014). Söğütözü-Örnektepe çocuklarının çizdiği resimlerden kentsel dönüşüm öncesi ‘benim mahallem’ algısını ölçmek. *Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi*. Eskişehir.

Çanakçıoğlu, N. G. (2011). *İstanbul'da farklı sosyal grupların yerleştiği çevrelerde yaşayan çocukların algısal süreçlerinin bilişsel haritalar yöntemiyle irdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Çankırılı, A. (2011). *Çocuk Resimlerinin Dili*. İstanbul: Zafer Yayınları.

Çocuk ve Mimarlık, (b.t). 28 Mayıs 2015, <http://www.cocukvemimarlik.org/>.

Çolakoğlu, B. ve Yazar, T. (2005-2006). *Bilgisayar ortamında mimarlık*. Yüksek Lisans Programı Proje 1 Ders Notları, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Çukur, D. ve Delice, E. G. (2011). Erken çocukluk döneminde görsel algı gelişimine uygun mekân tasarımı [Designing space suitable for development of visual perception in preschool childhood period]. *Aile ve Toplum*, 7 (24), 25-36.

Davis, G. A. ve Hyun, E. (2005). A study of kindergarten children's spatial representation in a mapping project. *Mathematics Education Research Journal*, 17(1), 73-100.

Desjardins, A. ve Wakkary, R. (2011). *Children's drawing and telling of sustainability in the home*. School of Interactive Arts and Technology Simon Fraser University Surrey, Canada. 29 Ocak 2015, <http://audreydesjardins.com/CHI2011.pdf>.

Devlin, A. S. (1994). Children's perceptions of income-related housing. *Children's Environments* 11(1), 36-48.

El-Ghul, A. F. (1983). The perception of their housing by children in the third world. *Planning Outlook*, 26(1), 28-32.

Erden, M. ve Akman, Y. (1995). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Erden, M. ve Akman, Y. (2001). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Evimizin doktoru, (2008). 01 Ağustos 2015, <http://www.evimizindoktoru.com/cocukta-dil-gelisimi.html>.

Frisch, S. L., Authier, J. ve Dufauz, F. (2012). *'Draw me your neighbourhood': a gentrified Paris neighbourhood through its children's eyes*. Children Geographies, England and Wales: Informa Ltd.

Frozen Music Studio, (b.t). 7 Ocak 2015, <https://frozenmusicstudio.wordpress.com/2011/01/17/villa-savoye>.

Gezer, H. (2008). Kış: mekân ve mekân algılama. *Mimarlıkta Malzeme*, (7), 33-42.

Gezer, M. (2007). *Oyuncak tren*. Yaz Yayınları, İstanbul.

Göka, E. (1997). *Çocuk ve çevre*. Ankara: Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları.

Göka, Ş. (2001). *İnsan ve mekân*. İstanbul: Pınar Yayınları.

Günel, B. ve Esin, N. (2007). Mekân iletişim modeli bağlamında konutta psikososyal kalitenin irdelenmesi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, 6(1), 19-30.

Gür, Ş. Ö. (1996). *Mekân örgütlenmesi*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

Gür, Ş. Ö. (2013). How children describe their houses: Present vs. ideal. *Springer Science+Business Media Dordrecht*, (6), 493-525.

Gürtekin, A. (2007). *Görsel temsilin mimarlıktaki yeri üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Hart, R. A. ve Moore, G. T. (1973). The development of spacial cognition: a review. In R. M. Downs and D. Stea (Ed.). *Image and environment: cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago: Aldine Publishing Company, (246-287).

Hasol, D. (1995). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü* (9. Baskı). İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.

Hume, C., Salmon, J. ve Ball, K. (2004). Children's perceptions of their home and neighborhood environments and their association with objectively measured physical activity: a qualitative and quantitative study. *Health Education Research*, 20(1), 1-13.

Indian Standarts Instution (1970). Indian standard antropometric dimensions for school children; Part I Age group 5 to 11 years. UDC 684.4:371.63:572.5, ISI. New Delhi.

İmamoğlu, O. (1979). Konutlara ilişkin beğeni ve tercihler. M. Pultar (Ed.), *Çevre, yapı ve tasarım içinde* (321-345). Ankara: Çevre ve Mimarlık Bilimleri Derneği Yayınları.

- İmamoğlu, V. (1986). Ankara’da alt-sosyo ekonomik düzey ailelerinin konutları ve yaşam biçimleri, *Dar Gelirliler Konut Sempozyumu*. Ankara: TÜBİTAK Yapı Araştırma Enstitüsü, 47-60.
- İnanç, B. Y., Bilgin, M. ve Atıcı, M. K. (2007). *Gelişim psikolojisi: çocuk ve ergen gelişim*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- İnceoğlu, N. (1995). *Düşünce ve anlatım aracı olarak eskizler*. İstanbul: Güzel Sanatlar Matbaası.
- İnceoğlu, N., Soygeniş, M. ve Çil, E. (1997). *Mimarlık öğrencileri için tasarımda eskizler*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yay. Merkezi.
- Karataş, A. ve Aslan, G. (2012). İlköğretim öğrencilerine çevre bilincinin kazandırılmasında çevre eğitiminin rolü: Ekoloji temelli yaz kampı projesi örneği. *Zeitschrift Für Die Welt Der Türken / Journal of World of Turks*, 4(2), 259-276.
- Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2009). *Çevre politikası* (6. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Keskin, S. P. (2003). *Çocuk çizgilerindeki giz çöp çocuk*. İstanbul: Boyut Yayın Grubu.
- Kındap, S. (2005). Çocuk çizimlerinde temsil ve ifade: doğrusal ve doğrusal olmayan gelişim. *Türk Psikoloji Dergisi*, (20), 25-43.
- Koç, B. (2012). *Çocuklar için tasarlanan mekânlarda bilişsel sınırlar*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Koç, M., Yavuzer, Y., Demir, Z. ve Çalışkan, M. (2001). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Korkmazlar, Ü. (1990). Son çocukluk dönemi, 6-12 yaş. H. Yavuzer (Ed.), *Ana baba okulu içinde* (73-81) İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Loughland, T., Reid, A. ve Petocz, P. (2002). Young people's conceptions of environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8(2), 187-197.
- Luquet, G. H. (1913). *Les dessins d'un enfant: etude psychologique*. Paris: Librairie Felix Alcan.
- M artı D Mimarlık Ofisi. (2012). *Asma Bahçeler konut planı mimari projesi*, İzmir.
- M artı D Mimarlık Ofisi. (2007). *Olive Park Evleri mimari projesi*, İzmir.
- Maduwin, (b.t). 07 Ocak 2015, <http://maduwin.blogspot.com.tr>.
- Malchiodi, C. A. (1998). *Çocukların resimlerini anlamak*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Martin, M. R. (2010). 29 Temmuz 2015, <http://miguelmartindesign.com/blog/the-origins-of-le-corbusier%E2%80%99s-modulor>.
- Millar, J. (2004). Child responsive architecture: A learning tool an investigation into children's perception of space. *University of Dundee School of Architecture. International Conference*. Vienna: IAPS.
- Mills, E. D. (1976). *Planning building for education, cultura and science*. East Kilbride: Thomson Litho Lid.
- Moles, A. A. (1978). *Psychologie de l'espace*. Paris: Casterman.

- Onuk, E. Ö. (2013). İlkokul çağı çocuklarının söz varlığının gelişiminde masallar. *Sakarya University Journal of Education*, 3(1), 21-31.
- Örer, G. (2002). *Konut-kimlik ev modeli ve modelin bir örnek olarak İstanbul kenti'nde uygulanması*. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Özen, A. (2004). *Sanal ortamlarda mekânsal okuma parametreleri ve sanal müzeler*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özger, G. (2011). 6-7 yaş çocuğun gelişim özellikleri. 15 Ocak 2015, <http://www.gokyuzu.com.tr/ilkogretim/kadro?id=236>.
- Özger, G. (2011). 8-9 yaş çocuğun gelişim özellikleri. 15 Ocak 2015, <http://www.gokyuzu.com.tr/ilkogretim/kadro?id=236>.
- Öztürk, Ö. (2009). *Ev kavramı ve çocuklarda konut çevresinin algılanması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Paker, N. (2004). Tasarımın temsil ortamındaki algısı üzerine. *Tol Mimarlık Kültürü Dergisi*, (4), 69-72.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Ballantine Books.
- Piaget, J. (1970). *Intellectual evolution from adolescence to adulthood*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. ve Inhelder, B. (1967). *The child's conception of space*. New York: The Norton Library.
- Piaget, J., Inhelder, B. ve Szeminska, A. (1960). *The child's conception of geometry*. New York: Basic Books. Inc., Publishers.

- Porteous, J. D. (1977). Design with people. *Environment and Behavior*. 3(2), 206-223.
- Pulasky, M. A. S. (1980). *Understanding Piaget: An introduction to children's cognitive development*. New York: Harper and Row.
- Raimes, A. (1983). *Techniques in teaching writing*. London: Oxford University Press.
- Rand, G. (1972). Children's images of houses: A prelogemena to the study of why people stil want pitched roofs. In G. Broadbent, R. Bunt, and T. Liorens, (Ed.). *Meanin and Behaviour in the Built Environment*. (273-291). New York: Wiley.
- Rapoport, A. (1977). *Human aspects of urban form*. Oxford: Pergamon Press.
- Richardson, P. (b.t). *Children's perception of a place*. Raising Achievement in Geography Occasional Paper. 17 Nisan 2014, <http://www.geography.org.uk/>.
- Rubens, (b.t). *Le Corbusier, Villa Savoye, Plan, Poissy, France, 1928-31*, 28 Mayıs 2015, http://rubens.anu.edu.au/raid2/no_dgb/modern_architecture/modern_architecture.html.
- Samurçay, N. (2006). Çocuk ve resim. *Artist*, (6), 22-27.
- San, İ. (1979). *Sanatsal yaratma ve çocukta yaratıcılık* (2. Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sarı, E. (2011). *Çocuk gelişimi*. 15 Ocak 2015, <http://www.cocukseminer.com/cocukgelisimegitimseminerbilisselozbakimfiziksel sosyal.html>.

Savaş, İ. (2014). *Çocuk resmi ve bilinçaltı*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.

Selçuk, Z. (1994). *Eğitim psikolojisi* (3.Baskı). Ankara: Atlas Kitabevi.

Selçuk, Z. (2005). *Gelişim ve öğrenme* (13. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya* (11. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Pegem Akademi.

Sivri, H. (1993). *Fiziksel ve mekânsal çevrenin çocuk davranışına ve gelişimine etkileri*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Stinga, (2014). 07 Ocak 2015, <https://vimeo.com/74918994>.

Szekely, G. (2007). Box artists. *Arts and Activities*, (142), 31.

Şimşek, M. Ş., Akgemci, T. ve Çelik, A. (2010). *Davranış bilimleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Talen, E. ve Coffindaffer, M. (1997). *The utopianism of children: An empirical study of children's neighborhood design preferences*. Regional Research Institute West Virginia University, Morgantown. 29 Ekim 2014, <http://rri.wvu.edu/wpcontent/uploads/2012/11/wp9725.pdf>.

Tanyeli, U. (2002). Mimarlıkta temsiliyet. *Arredamento Mimarlık*, (146), 76.

Taşcıoğlu, M. (2013). *Bir görsel iletişim platformu olarak mekân*. İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları.

Timeoutistanbul, (2011). 28 Mayıs 2015,
<http://www.timeoutistanbul.com/sehirdenevar/makale/2283/%C3%87ocuk-Aktiviteleri>.

Tümer, G. (1984). Nasıl bir evde oturmak isterdiniz çocuklar? *Mimarlık*, (9), 36-39.

Türk Dil Kurumu, (2006). *Algı*. 15 Temmuz 2014,
http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.55e55d4376b6f8.92707506.

Ünlü, A. (1998). *Çevresel tasarımda ilk kavramlar*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.

Verhetsel, A. ve Vitlox, F. (2006). Children and housing: ‘only the best is good enough’ some evidence from Belgium. *Childhood-A Global Journal Of Child Research*. 13(2), 205-224.

Yavuzer, H. (1995). *Resimleriyle çocuk; resimleriyle çocuğu tanıma* (5. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yavuzer, H. (1999). *Çocuk psikolojisi* (18. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yavuzer, H. (2003). *Doğum öncesinden ergenlik sonuna çocuk psikolojisi* (25. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yener, N. ve Ülker, B. (1999). Mekânda yüzeylerin algılanması ve malzeme. *Mimari Biçimlendirmede Yüzey Ulusal Sempozyumu*, Ankara.

Yıldırım, S., Akman, B. ve Alabay, E. (2012). Okul öncesi dönem çocuklarına sunulan montesorri ve mandala eğitiminin görsel algılama davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 92-103.

Yılmaz, G. (2010). *Çocukta mekân algısının gelişiminde masalın etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Yörükoğlu, A. (1983). *Çocuk ruh sağlığı* (5. Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.



EKLER

Ek 1

ANKET SORULARI

İsim:

Cinsiyet:

Yaş:

Sınıf:

1. Annenizin mesleği: Babanızın mesleği:
2. Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?
3. Konutunuzun tipi: ☐ Apartman ☐ Müstakil/Tek ev
4. Nasıl bir eviniz var? Kısaca anlatınız ve çiziniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Evinizdeki mekânlar ve yapılan aktiviteleri aşağıdaki tabloya yazınız. Evde en çok vakit geçirmeyi sevdiğiniz mekânın yanına (X) işareti koyunuz.

Mekân isimleri	Mekân aktiviteleri	X
Salon/Yaşama mekânı		
Mutfak		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

6. ‘...Yatağı pencere kenarındaydı. İç kısımda rahat kullanılabilen bir çalışma masası, yan tarafta ise ahşap bir kitaplığı vardı. Duvarlarda sevdiği bir iki resim asılıydı... Çalışma masasının yan tarafında ise bilgisayar vardı...’
Şeklinde tasvir edilen mekânı çiziniz. (Gezer, M., *Oyuncak tren*, Yaz Yayınları, Mayıs, 2007, İstanbul.)



7. Aşağıda bir konutun planı verilmektedir. Numaralandırılmış mekânların isimlerini yazınız.



Şekil 1. Asma Bahçeler konut planı, Mimari Proje: M artı D Mimarlık

- | | | |
|--------|---------|---------|
| 1..... | 6..... | 11..... |
| 2..... | 7..... | 12..... |
| 3..... | 8..... | 13..... |
| 4..... | 9..... | |
| 5..... | 10..... | |

8. Fotoğrafla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Şekil 2. Olive Park Evleri, Mimari Proje: M artı D Mimarlık

a. Halı odanın neresindedir?

.....

b. Halı koltuklarının neresindedir?

.....

c. 1 ve 3 numaralı koltukların arasındaki mesafe ne kadardır?

.....

d. 2 numaralı koltuk ile televizyon arasındaki mesafe ne kadardır?

.....

e. 1 numaralı ve 2 numaralı koltuklardan hangisi televizyona daha yakındır?

.....

f. 1 numaralı koltuk mu 2 numaralı koltuk mu daha büyüktür?

.....

g. 1 numaralı koltuğa oturduğunuzda, 2 numaralı koltuk ve televizyondan hangisi solda hangisi sağdadır?

.....

h. 1 numaralı koltuğa oturduğunuzda 2 numaralı koltuğu, 3 numaralı koltuğu ve yerdeki halıyı nasıl gördüğünüzü çizerek veya yazarak tarif ediniz.

.....

EK 2

ALAN ÇALIŞMASININ ONAY FORMU



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

SAYI: 47855647/044
KONU:

17.11.2014* 02579

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖZEL 75. YIL İLKÖĞRETİM OKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 10.11.2014 tarih ve 59347747.302.08.01-8298 sayılı yazısı.

Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Bina Bilgisi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Yeliz ÇERMİKLİ'nin "Çocuğun konut algısının sözel ve görsel temsiller üzerinden değerlendirilmesi" konulu tezi için anket çalışması yapma isteği hakkındaki ilgi yazı fotokopisi ve ekleri ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve söz konusu çalışma için izin verilmesi hususunda gereğini rica ederim.

Dr. Zihne FEO
[Signature]

[Signature]
Prof. Dr. Recep YAPAREL
Rektör Yardımcısı

Ek: İlgili yazı fotokopisi ve ekleri

K. 18.11.2014
Sn. Ebru TURHAN
Harika olalım.
[Signature]

Cumhuriyet Bulvarı No:144 35210 Alsancak-İzmir/TÜRKİYE
Telefon : +90 (232) 464 81 23 Faks: +90 (232) 412 14 03
e-posta : student@deu.edu.tr Elektronik ağ: www.deu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat: R.GÜRSU Şb.Md.V.



T.C. MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ ÖZEL 75. YIL İLKÖĞRETİM KURUMLARI	
Belgenin Geldiği Yer	DEİŞ Edc Öğrenci H.
Belgenin Tarihi	18.11.2014
Belgenin Sayısı:	2014 / 936