

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DİLBİLİM ANABİLİM DALI
YABANCI DİL ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

TÜRKÇEDE UZAMSAL DİLİN KONUMLANIŞ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doktora Tezi

Ata ATAĞ

Ankara – 2018

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DİLBİLİM ANABİLİM DALI
YABANCI DİL ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

TÜRKÇEDE UZAMSAL DİLİN KONUMLANIŞ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doktora Tezi

Ata ATAĞ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Gülsün Leyla UZUN

Ankara – 2018

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DİL BİLİM ANABİLİM DALI
YABANCI DİL ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

Ata ATAĞ

TÜRKÇEDE UZAMSAL DİLİN KONUMLANIŞ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doktora Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gülsün Leyla UZUN

Tez Jürisi Üyeleri:

Adı ve Soyadı

İmzası

Prof. Dr. Gülsün Leyla UZUN

Prof. Dr. İclal ERGENÇ

Prof. Dr. İlknur KEÇİK

Prof. Dr. Kamil İŞERİ

Dr. Öğr. Üyesi Elif ARICA AKKÖK



Tez Sınavı Tarihi: 18.05.2018

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (18/05/2018)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Ata ATAK

İmzası

.....


ÖNSÖZ

Bilişsel Dilbilim 1970'lerde dil ve zihin arasındaki ilişkiyle ilgilenen araştırmacıların çalışmalarıyla ortaya çıkmaya başlamıştır. Dilsel yapıları, bilişsel ilkeler ve düzeneklerle olan ilişkilerine göre incelemek bu çalışmaların odak noktası olmuştur. Çeşitli yaklaşım ve yöntemleri içeren bilişsel dilbilime göre dil insan bilişinin bütünüleyici bir parçasıdır ve bu yüzden bir dilsel olay inceleneceği zaman insanın bilişsel yeterlikleriyle birlikte ele alınmalıdır. Bilişsel dilbilim, bir dili bilmenin ne anlama geldiğini, dillerin nasıl edinildiğini ve nasıl kullanıldıklarını bilişsel olarak incelemektedir. Wallace Chafe, Charles Fillmore, George Lakoff, Ronald Langacker ve Leonard Talmy bilişsel dilbilimin en etkili yapı taşları arasında sayılabilir.

Bilişsel dilbilimde temel varsayım, dilin bilişin bütünüleyici bir parçası olmasıdır. Bu yüzden dil deney, iç gözlem ya da gözlemlene yoluyla zihin hakkında bilinenler ışığında incelenmelidir (Taylor, 2002). Bu bağlamda bilişsel dilbilimin ilgilendiği konular ise şunlardır; ulamlama, konumlanan – konumlayan düzenlemesi, zihinsel imge ve yorum, eğretilme ve deneycilik, kavramsal arketipler, çıkarım, otomatikleştirme, depolamaya karşı hesaplama; listelere karşı kurallar, biçime odaklanma, sosyal davranış ve sembolik davranış.

Bu çerçevede insan dili ve bilişinin temel ilkelerinden biri olarak kabul edilen “uzam” en başından beri bilişsel dilbilim çalışmalarının odağında yer almaktadır. Bu bilgiler ışığında hem uluslararası hem de ulusal alanyazına katkı sağlamak amacıyla bu araştırmada uzamsal dil ve uzamsal dile ilişkin belleksel görünümlemler konumlanış açısından Türkçe üzerinden incelenmektedir.

TEŞEKKÜR

Doktora uzun ve zorlu bir süreç. Belirli sınırlandırmalar olsa da bu sürecin uzunluğu kişisel farklılıklar göstermektedir. İki şehir arasında 10 saatlik otobüs yolculuklarıyla başlayan bu süreci sonunda tamamlıyorum. Doktora eğitimimi Türk dilbilimine çok önemli katkıları olmuş olan sayın Prof. Dr. Doğan AKSAN'ın kurduğu Ankara Üniversitesi DTCTF Dilbilim Bölümü'nde tamamlıyor olmak benim için çok büyük bir onur. Öncelikle bu süreçte doktora eğitimime katkı sağlayan bütün değerli hocalarıma çok teşekkür ederim.

Bir gün sizinle bilişsel dilbilim çalışmak istiyorum diyerek kapısını çaldığım, büyük bir sevecenlikle danışmanlığımı kabul eden, çalışmak istediğim konuda beni özgür bırakan, bana her zaman inanan ve beni her konuda destekleyen, tüm yoğunluğuna rağmen bir mesaj kadar uzağımda olan, akademik duruşunu her zaman örnek aldığım ve alacağım değerli danışmanım Prof. Dr. Gülsün Leyla UZUN'a,

Doktora eğitimimin en başından beri yanımda olan, ne zaman kapısını çalsam beni hiçbir zaman geri çevirmeyen, verdiği hızlı geri dönütlerle ve yapıcı eleştirileriyle beni her zaman yüreklendiren değerli hocam Prof. Dr. İclal ERGENÇ'e,

Tez izleme komitesinde yer almayı kabul eden ve değerli görüşleriyle tezime önemli katkılar sağlayan değerli hocam Prof. Dr. İlknur KEÇİK'e,

Tezin uygulamalarını yapmam için izin veren Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu Müdürlüğüne ve uygulama aşamasında bana yardımcı olan tüm öğretim görevlilerine,

Doktora eğitimimin en başından beri bana her zaman yardımcı olan, ne zaman ihtiyacım olsa elinden geleni yapan, Ankara'daki elim olan değerli arkadaşım Dr. Pınar Bekar UZUN'a,

Tezin tamamlanma sürecinde iş yükümü hafifleten, bana her zaman yardımcı olan ve beni her zaman destekleyen değerli hocam Prof. Dr. Feryal ÇUBUKÇU'ya,

Akademik çalışmalarımızı her zaman destekleyen, bize yol gösteren, ilkeli ve insancıl duruşundan çok şey öğrendiğim, tez savunma jürimde yer almayı kabul eden, Dokuz Eylül Üniversitesi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi müdürü, değerli hocam Prof. Dr. Kamil İŞERİ'ye,

İşleri benim için her zaman kolaylaştıran, beni her zaman anlayışla karşılayan, Dokuz Eylül Üniversitesi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi müdür yardımcısı, Dr. Öğr. Üyesi Funda Uzdu YILDIZ'a ve Dr. Betül ÇETİN'e,

Tez savunma jürimde yer almayı kabul eden değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Elif Arıca AKKÖK'e,

Özellikle tezin teslim sürecinde bitmek bilmez sorularımı büyük bir sabırla yanıtlayan, yardım etmek için elinden geleni yapan değerli arkadaşım Dr. Bahtiyar MAKAROĞLU'na,

Dostluklarıyla benim en büyük motivasyon kaynağım olan, umutsuzluğa kapıldığım anlarda bana her zaman destek olan, beni benden daha iyi anlayan, her zaman benim kahrımı çeken, akademik dünyada sırtımı yaslayabileceğim böyle dostlarım olduğu için bana kendimi şanslı hissettiren değerli ofis arkadaşlarım öğretim görevlisi Utku ORYAŞIN'a ve öğretim görevlisi Ekin ŞEN'e,

Eğitim hayatım boyunca benim en büyük destekçim olan, bana her zaman inanan ve güvenen, benim için hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, beni her zaman yüreklendiren, benden dualarını hiçbir zaman esirgemeyen, bugünkü bulunduğum konumu en çok borçlu olduğum babam İbrahim ATAK'a, annem Nurten ATAK'a, sevgili kardeşlerim Sibel ve Seçil ATAK'a çok teşekkür ederim.

Her başarılı erkeğin arkasında tabi ki bir kadın vardır. Deneylerinde ‘arkasında’ teriminin diğerlerine göre daha sık kullandığını tespit eden Imai vd.’ne göre (1999) bilinçsiz bir biçimde görme alanımızın dışında kalan alanları ‘arka’ olarak düşünmekteyiz. Buradan yola çıkarak bu sözle bir erkeğin başarısının görülmeyen büyük bir payının kadına ait olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Sadece arkamda değil, her zaman yanımda, sağımda, solumda olan, desteğiyle önümü aydınlatan, benim uzamımın biricik konumlananı olan değerli eşim Ferdiye Güner ATAĞ’a teşekkürü bir borç bilirim; beni her zaman büyük bir anlayışla karşıladığı için ve zaten kısıtlı olan zamanımızı ondan çaldığım için. Ve bu tezi ona ithaf ediyorum...



İÇİNDEKİLER

TABLOLAR.....	i
GRAFİKLER.....	iii
ŞEKİLLER.....	iv
KISALTMALAR.....	x
 I. BÖLÜM: GİRİŞ.....	 1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi.....	1
1.3. Araştırma Soruları.....	2
1.4. Varsayımlar.....	3
1.5. Sınırlılıklar.....	3
1.6. Tanımlar.....	3
 II. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE.....	 6
2.1. Uzamsal Dil.....	6
2.2. Uzamsal Referans Çerçeveleri.....	12
2.2.1. İçsel Referans Çerçevesi.....	17
2.2.2. Göreli Referans Çerçevesi.....	20
2.2.3. Mutlak Referans Çerçevesi.....	26
2.2.4. Referans Çerçevesi Seçimini Etkileyen Diğer Etkenler.....	29
2.3. Uzamsal Dil ve Uzamsal Görünümler Hakkındaki Temel İddiaları Sunan Çalışmalar.....	34
2.3.1. Bowerman (1989; 1996); Choi & Bowerman (1991).....	36
2.3.2. Talmy (1983; 1985; 1991; 2000).....	37
2.3.3. Landau & Jackendoff (1993).....	38
2.3.4. Carlson-Radvansky & Irwin (1993).....	39

2.3.5. Renklerle İlgili Çalışmalar: Heider & Olivier (1972); Davidoff vd. (1999).....	40
2.3.6. Brown & Levinson (1993; 2000).....	41
2.3.7. Hayward & Tarr (1995).....	43
2.3.8. Crawford vd. (2000).....	46
2.3.9. Sogo vd. (2000).....	47
2.3.10. Munnich vd. (2001).....	49
2.3.11. Türkçe Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	52
2.3.11.1. Johnston & Slobin (1979).....	52
2.3.11.2. Arık (2003; 2009; 2017).....	55
2.3.11.3. Atak & Günay (2012).....	58
2.4. Dil ve Uzam Çalışmalarında Yöntem Arayışı.....	60
III. BÖLÜM: YÖNTEM.....	62
3.1. Araştırma Deseni.....	62
3.2. Veri Toplama Aracı.....	62
3.2.1. Görevlerde Konumlanan ve Konumlayan Olan Nesnelerin Seçilme Nedenleri.....	64
3.3. Pilot Uygulama.....	67
3.3.1. Pilot Uygulamanın Bulguları.....	71
3.3.2. Pilot Uygulamanın Temel Uygulama Açısından Değerlendirilmesi.....	72
3.4. Temel Uygulamanın Araştırma Grubu.....	75
3.5. Temel Uygulama Süreci.....	76
3.5.1. Görev 1.....	77
3.5.2. Görev 2.....	79
3.5.3. Görev 3.....	80
3.5.4. Görev 4.....	82

3.6. Veritabanının Oluşturulması.....	84
3.7. Temel Uygulamadan Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi Süreci Hakkında...	85
3.7.1. Uzamsal Referans Çerçeveslerine Göre Verilerin Çözümlemesi.....	86
3.7.2. Uzamsal Terim Sıklığına Göre Verilerin Çözümlemesi.....	86
IV. BÖLÜM: BULGULAR VE TARTIŞMA.....	91
4.1. Uygulamada Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesleri.....	92
4.1.1. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesleri.....	93
4.1.2. Görev 2’de Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesleri.....	95
4.1.3. Görev 3’te Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesleri.....	99
4.1.4. Görev 4’te Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesleri.....	103
4.1.5. Uzamsal Referans Çerçeveslerinin Uygulamanın Bütünü Açısından Değerlendirilmesi.....	106
4.2. Uygulamada Kullanılan Uzamsal Terimler.....	109
4.2.1. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Terimler.....	110
4.2.1.1. Görev 1’de Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	111
4.2.1.2. Görev 1’de Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler....	118
4.2.1.3. Görev 1’de En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler.....	126
4.2.1.4. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar.....	134
4.2.2. Görev 2’de Kullanılan Uzamsal Terimler.....	138
4.2.2.1. Görev 2’de Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	139
4.2.2.2. Görev 2’de Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	148
4.2.2.3. Görev 2’de En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler.....	157
4.2.2.4. Görev 2’de Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar.....	164
4.2.3. Görev 3’te Kullanılan Uzamsal Terimler.....	167
4.2.3.1. Görev 3’te Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	168
4.2.3.2. Görev 3’te Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	178

4.2.3.3. Görev 3'te En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler.....	188
4.2.3.4. Görev 3'te Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar.....	193
4.2.4. Görev 4'te Kullanılan Uzamsal Terimler.....	195
4.2.4.1. Görev 4'te Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	196
4.2.4.2. Görev 4'te Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler...	204
4.2.4.3. Görev 4'te En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler.....	214
4.2.4.4. Görev 4'te Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar.....	218
4.3. Bulguların Genel Bir Özeti ve Değerlendirilmesi.....	221
V. BÖLÜM: SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	226
KAYNAKÇA.....	231
ÖZET.....	241
ABSTRACT.....	243
TÜRKÇE – İNGİLİZCE DİZİN.....	245
EKLER.....	249
Ek-1: Pilot Uygulama Görev 1'e İlişkin Bulgular.....	249
Ek-2: Pilot Uygulama Görev 2'ye İlişkin Bulgular.....	251
Ek-3: Görev 1'de Kadın Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	253
Ek-4: Görev 1'de Erkek Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	257
Ek-5: Görev 2'de Kadın Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	262
Ek-6: Görev 2'de Erkek Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	265

Ek-7: Görev 3'te Kadın Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	267
Ek-8: Görev 3'te Erkek Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	268
Ek-9: Görev 4'te Kadın Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	269
Ek-10: Görev 4'te Erkek Katılımcıların En Sık Kullandığı Uzamsal Terimlerin Dağılımı.....	271



TABLÖLAR

Tablo 2.1: Konumlanan ve Konumlayanın özellikleri (Talmy, 2000: 315 - 316).....	8
Tablo 2.2: Uzamsal referans çerçeveleri: Alanyazındaki bazı ayrımlar (Levinson, 2003: 26).....	16
Tablo 2.3: Uzamsal referans çerçevelerinin diller arası görünümüleri (Majid vd., 2004: 112).....	33
Tablo 2.4: Uzamsal ifadelerin dört dil için edinim sırası (Johnston & Slobin, 1979: 537).....	55
Tablo 2.5: Türkçe konumlanış tümcelerinin kabul edilebilirlik oranları (Atak & Günay, 2012).....	59
Tablo 3.1: Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin istenilen bilgiler.....	77
Tablo 4.1: Kadın katılımcıların kullandıkları uzamsal referans çerçeveleri.....	107
Tablo 4.2: Erkek katılımcıların kullandıkları uzamsal referans çerçeveleri.....	108
Tablo 4.3: Görev 1 görsel 1 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	112
Tablo 4.4: Görev 1 görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	113
Tablo 4.5: Görev 1 görsel 35 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	116
Tablo 4.6: Görev 1 görsel 4 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	118
Tablo 4.7: Görev 1 görsel 30 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	120
Tablo 4.8: Görev 1 görsel 40 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	123

Tablo 4.9: Görev 2 görsel 8 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	139
Tablo 4.10: Görev 2 görsel 28 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	141
Tablo 4.11: Görev 2 görsel 11 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	149
Tablo 4.12: Görev 2 görsel 25 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	150
Tablo 4.13: Görev 3 görsel 11 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	169
Tablo 4.14: Görev 3 görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	170
Tablo 4.15: Görev 3 görsel 8 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	179
Tablo 4.16: Görev 3 görsel 31 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	180
Tablo 4.17: Görev 4 görsel 7 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	197
Tablo 4.18: Görev 4 görsel 27 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	198
Tablo 4.19: Görev 4 görsel 15 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	205
Tablo 4.20: Görev 4 görsel 29 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler.....	206

GRAFİKLER

Grafik 3.1: Katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre dağılımı.....	76
Grafik 4.1: Görev 1’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri.....	93
Grafik 4.2: Görev 2’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri.....	96
Grafik 4.3: Görev 3’te kullanılan uzamsal referans çerçeveleri.....	99
Grafik 4.4: Görev 4’te kullanılan uzamsal referans çerçeveleri.....	103
Grafik 4.5: Uygulamanın bütünü açısından uzamsal referans çerçeveleri.....	106
Grafik 4.6: Görev 1’deki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı.....	124
Grafik 4.7: Görev 2’deki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı.....	156
Grafik 4.8: Görev 3’teki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı.....	185
Grafik 4.9: Görev 4’teki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı.....	212

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Görelî referans çerçevesinin alt ulamları.....	22
Şekil 3.1: Pilot uygulama Görev 1'in konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	68
Şekil 3.2: Pilot uygulama Görev 1'de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	69
Şekil 3.3: Pilot uygulama Görev 2'in konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	70
Şekil 3.4: Pilot uygulama Görev 2'de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	71
Şekil 3.5: Görev 1'in konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	78
Şekil 3.6: Görev 1'de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	78
Şekil 3.7: Görev 2'nin konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	79
Şekil 3.8: Görev 2'de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	80
Şekil 3.9: Görev 3'ün konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	81
Şekil 3.10: Görev 3'te katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	82
Şekil 3.11: Görev 4'ün konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	83
Şekil 3.12: Görev 4'te katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi.....	84
Şekil 4.1: KE4'e ait uzamsal şablon.....	94
Şekil 4.2: KE1'e ait uzamsal şablon.....	97
Şekil 4.3: KK10'a ait uzamsal şablon.....	101
Şekil 4.4: KE24'e ait uzamsal şablon.....	104
Şekil 4.5: Görev 1 görsel 1.....	111
Şekil 4.6: Görev 1 görsel 21.....	113

Şekil 4.7: Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 1'e göre dağılımı.....	115
Şekil 4.8: Görev 1 görsel 35.....	116
Şekil 4.9: Görev 1 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	117
Şekil 4.10: Görev 1 görsel 4.....	118
Şekil 4.11: Görev 1 görsel 30.....	119
Şekil 4.12: Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 1'e göre dağılımı.....	121
Şekil 4.13: Görev 1 görsel 40.....	122
Şekil 4.14: Görev 1 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	125
Şekil 4.15: Görev 1 uzamsal şablon.....	126
Şekil 4.16: Görev 1 görsel 3.....	127
Şekil 4.17: Görev 1 görsel 5.....	128
Şekil 4.18: Görev 1 görsel 38.....	128
Şekil 4.19: Görev 1 görsel 8.....	129
Şekil 4.20: Görev 1 görsel 13.....	129
Şekil 4.21: Görev 1 görsel 10.....	130
Şekil 4.22: Görev 1 görsel 25.....	131
Şekil 4.23: Görev 1 görsel 29.....	131
Şekil 4.24: Görev 1 görsel 12.....	132
Şekil 4.25: Görev 1 görsel 30.....	132
Şekil 4.26: Görev 1 görsel 23.....	133
Şekil 4.27: Görev 1 görsel 24.....	133
Şekil 4.28: Görev 1 görsel 1.....	134
Şekil 4.29: Görev 1 görsel 24.....	136
Şekil 4.30: Görev 2 görsel 8.....	139

Şekil 4.31: Görev 2 görsel 28.....	140
Şekil 4.32: Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 2'ye göre dağılımı.....	142
Şekil 4.33: Görev 2 görsel 4.....	143
Şekil 4.34: Görev 2 görsel 25.....	143
Şekil 4.35: Görev 2 görsel 27.....	144
Şekil 4.36: Görev 2 görsel 32.....	144
Şekil 4.37: Görev 2 görsel 19.....	145
Şekil 4.38: Görev 2 görsel 21.....	145
Şekil 4.39: Görev 2 görsel 1.....	146
Şekil 4.40: Görev 2 görsel 36.....	146
Şekil 4.41: Görev 2 görsel 27.....	147
Şekil 4.42: Görev 2 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	148
Şekil 4.43: Görev 2 görsel 11.....	149
Şekil 4.44: Görev 2 görsel 25.....	150
Şekil 4.45: Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 2'ye göre dağılımı.....	152
Şekil 4.46: Görev 2 görsel 12.....	153
Şekil 4.47: Görev 2 görsel 33.....	153
Şekil 4.48: Görev 2 görsel 34.....	154
Şekil 4.49: Görev 2 görsel 7.....	154
Şekil 4.50: Görev 2 görsel 2.....	155
Şekil 4.51: Görev 2 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	157
Şekil 4.52: Görev 2 uzamsal şablon.....	158
Şekil 4.53: Görev 2 görsel 10.....	159
Şekil 4.54: Görev 2 görsel 3.....	160

Şekil 4.55: Görev 2 görsel 8.....	161
Şekil 4.56: Görev 2 görsel 16.....	161
Şekil 4.57: Görev 2 görsel 17.....	162
Şekil 4.58: Görev 2 görsel 29.....	163
Şekil 4.59: Görev 2 görsel 7.....	163
Şekil 4.60: Görev 2 görsel 13.....	164
Şekil 4.61: Görev 2 birinci görüş açısı.....	165
Şekil 4.62: Görev 2 ikinci görüş açısı.....	165
Şekil 4.63: Görev 2 kayığın içsel yönleri.....	166
Şekil 4.64: Görev 3 görsel 11.....	168
Şekil 4.65: Görev 3 görsel 21.....	170
Şekil 4.66: Görev 3 görsel 13.....	171
Şekil 4.67: Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı.....	172
Şekil 4.68: Görev 3 görsel 1.....	173
Şekil 4.69: Görev 3 görsel 12.....	173
Şekil 4.70: Kadın katılımcıların kullandıkları vücudun bölümleri.....	175
Şekil 4.71: Görev 3 görsel 30.....	176
Şekil 4.72: Görev 3 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	177
Şekil 4.73: Görev 3 görsel 8.....	178
Şekil 4.74: Görev 3 görsel 31.....	180
Şekil 4.75: Görev 3 görsel 13.....	182
Şekil 4.76: Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı.....	183
Şekil 4.77: Görev 3 görsel 6.....	184
Şekil 4.78: Erkek katılımcıların kullandıkları vücudun bölümleri.....	186

Şekil 4.79: Görev 3 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	188
Şekil 4.80: Görev 3 uzamsal şablon.....	189
Şekil 4.81: Görev 3 görsel 3.....	190
Şekil 4.82: Görev 3 görsel 15.....	191
Şekil 4.83: Görev 3 görsel 2.....	192
Şekil 4.84: Görev 3 görsel 15.....	193
Şekil 4.85: Görev 4 görsel 7.....	196
Şekil 4.86: Görev 4 görsel 27.....	198
Şekil 4.87: Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 4'e göre dağılımı.....	200
Şekil 4.88: Görev 4 görsel 26.....	201
Şekil 4.89: Görev 4 görsel 13.....	202
Şekil 4.90: Görev 4 görsel 24.....	202
Şekil 4.91: Görev 4 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	203
Şekil 4.92: Görev 4 görsel 15.....	204
Şekil 4.93: Görev 4 görsel 29.....	206
Şekil 4.94: Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 4'e göre dağılımı.....	208
Şekil 4.95: Görev 4 görsel 1.....	209
Şekil 4.96: Görev 4 görsel 12.....	210
Şekil 4.97: Görev 4 görsel 24.....	210
Şekil 4.98: Görev 4 görsel 30.....	211
Şekil 4.99: Görev 4 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon.....	213
Şekil 4.100: Görev 4 uzamsal şablon.....	214
Şekil 4.101: Görev 4 görsel 3.....	215
Şekil 4.102: Görev 4 görsel 28.....	216

Şekil 4.103: Görev 4 görsel 6.....	216
Şekil 4.104: Görev 4 görsel 2.....	217
Şekil 4.105: Görev 4 görsel 26.....	218
Şekil 4.106: Görev 4 görsel 26.....	219
Şekil 4.107: Görev 4 dolabın içsel yönleri.....	221



KISALTMALAR

URÇ: Uzamsal referans çerçevesi

İRÇ: İçsel referans çerçevesi

GRÇ: Göreli referans çerçevesi

MRÇ: Mutlak referans çerçevesi

KK1: Katılımcı kadın sıra numarası (1-40)

KE1: Katılımcı erkek sıra numarası (1-40)

I. BÖLÜM: GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın yapılma gerekçelerini ortaya koyan araştırma soruları, araştırmanın amacı, önemi, sınırlıkları üzerinde durulmuştur. Ayrıca araştırmada kullanılan terimlerle ilgili tanımlar yapılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada Türkçede uzamsal dilin konumlanış açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda anadili Türkçe olan yetişkin bireylerin kullandıkları uzamsal dil;

- a) Uzamsal referans çerçeveleri
- b) Konumlanış aktaran uzamsal terimler açısından incelenmiştir.

1.2. Araştırmanın Önemi

İnsanların yaşamları boyunca etkileşimde bulundukları alanlardan biri olan uzam ve insanların uzamdaki deneyimlerinden söz etmelerini sağlayan uzamsal dil bilişsel bilimlerin en önemli çalışma alanlarından biridir. İnsanların uzamı algılama biçimleri aynı olsa da uzamsal dil, diller arası farklılık göstermektedir.

Uluslararası alanyazında yapılan çalışmalara göre uzamsal dil, dilsel olmayan evrensel uzamsal görünümleri yansıtabilir; dilsel olmayan uzamsal görünümün kişinin öğrendiği özgül dil ile biçimlendirilebilir ya da her iki dizge birbirini biçimlendirebilir. Bu sorun çerçevesinde, bu araştırmada kullanılmış olan veri toplama teknikleri, çözümlemeler ve yöntemler daha önce Türkçe açısından denetlenmemiştir.

1.3. Araştırma Soruları

Bu araştırmanın genel amacı, dil ile bellek arasındaki ilişkiyle ilgili ulusal ve uluslararası alanyazına katkı sağlamak üzere, anadili Türkçede uzamda konumlanış aktaran dilsel ifadeler ile bunlara ait belleksel görünümlerin özelliklerini ve birbiriyle etkileşimlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda tez kapsamındaki araştırma soruları aşağıdaki gibi sunulmaktadır:

1. Türkçede konumlanış aktaran dilsel ifadelere ait belleksel görünümlerin özellikleri nelerdir?
 - a. Türkçede Levinson (1996; 2003) tarafından diller için belirlenen uzamsal referans çerçevelerinden hangileri kullanılmaktadır?
 - b. Konumlanan ile konumlayan olan nesnelerin özellikleri uzamsal referans çerçevesi seçimini nasıl etkilemektedir?
 - c. Uzamsal referans çerçevesi seçiminde cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık söz konusu mudur?
2. Türkçede konumlanış aktaran dilsel ifadelerin özellikleri nelerdir?
 - a. Konumlanan ile konumlayan arasındaki konumlanış ilişkisi nasıl kurulmaktadır?
 - b. Konumlanan olan nesnenin konumu konumlayan olan nesne aracılığıyla betimlenirken hangi uzamsal terimler kullanılmaktadır?
 - c. Dikey, yatay ve ön ekseninde en sık kullanılan uzamsal terimler nelerdir?
 - d. Konumlanan ile konumlayan arasındaki mesafe uzamsal terim çeşitliliğini nasıl etkilemektedir?
 - e. Uzamsal terim kullanımında cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık söz konusu mudur?

1.4. Varsayımlar

Yukarıdaki araştırma soruları kapsamında bu araştırmanın varsayımları şöyledir:

1. Uzamsal dil özelliklerine konumlanış üzerinden çıkarım yapılabilir.
2. Uzamsal referans çerçevesi seçimine ilişkin bilgiye konumlanış üzerinden erişilebilir.
3. Uzamsal dil kullanımı cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterebilir.
4. Uzamsal referans çerçevesi seçimi cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterebilir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu çalışmada uzamsal dil yalnızca konumlanış açısından incelenmiştir. Konumlanış aktaran uzamsal terimler ile uzamsal referans çerçeveleri sadece sınırlı bir setten yapılan üretim görevleri aracılığıyla tespit edilmiştir.

1.6. Tanımlar

Uzam (Space): *Bilişsel Dilbilgisi* (Cognitive Grammar) ve *Kavramsal Eğretileme Kuramı* (Conceptual Metaphor Theory) gibi kuramlarda kullanılan temel kavramsal alandır (Evans, 2007). İnsan dili ve bilişinin temel ilkelerinden biridir (Miller & Johnson-Laird, 1976). Cevizci (2003: 261) Felsefe Terimleri Sözlüğü'nde uzamı, “varolanların içinde yer aldığı, tüm sınırlı büyüklükleri içine alan uçsuz-bucaksız büyüklük. Sınırlı ortam, sonsuz büyük kap ya da hazne. Üç boyutu, yani eni, boyu ve derinliği olan hacim. Yer kaplama” olarak tanımlamaktadır.

Uzamsal Dil (Spatial Language): Uzamı ifade etmek için kullanılan, konumlanan – konumlayan ilişkisi üzerine kurulu olan dildir.

Uzamsal Bellek (Spatial Memory): Belleğin, kişinin çevresini ve uzamsal konumunu kaydetmekten sorumlu olan bölümüdür. Kişinin farklı konumları olduğu kadar nesneler arasındaki uzamsal ilişkileri de hatırlamasını sağlayan bilişsel bir süreçtir.

Konumlanan (Trajector, Theme, Relatum, Figure): Değeri o anki duruma bağlı, yolu, yeri ya da yönü değişken olarak algılanan, hareketli ya da hareket ettirilebilen nesnedir (Talmy, 2000: 312).

Konumlayan (Landmark, Reference Object, Referent, Ground): Uzamsal çerçeveye bağlı sabit bir yeri olan, konumlananın yolu, yeri ya da yönünün belirlenmesini sağlayan referans nesnedir (Talmy, 2000: 312).

Uzamsal İlişki (Spatial Relation): Bir nesnenin konumunun başka bir nesne aracılığıyla belirlenmesi sürecinde bu iki nesne arasında uzamsal ilişki gerçekleşmektedir. Budak (2000: 503) Psikoloji Sözlüğü’nde mekansal ilişkiler olarak adlandırdığı bu süreci “nesnelerin mekan içindeki birbirlerine göre mesafeleri, konumları, büyüklükleri, vb. gibi üç boyutlu ilişkileri” olarak tanımlamıştır.

Dikey Eksen (Vertical Axis): Dikey eksen yerçekimi kuvvetine bağlıdır ve tamamlayıcısı yatay eksendir. Dikey eksen yerçekimi yönüne dikey, ufuk ya da taban seviyesine paraleldir.

Yatay Eksen (Horizontal Axis): Yatay eksen, sağ ve sol yönleri gösterir. İnsanlar ve hayvanların büyük çoğunluğunda iki gözün arasından eşit bir şekilde buruna doğru inen bir çizgi sağ ve sol yönlerini birbirinden ayırır.

Ön Eksen (Frontal Axis): Vücudu ya da nesneleri ön ve arka olmak üzere ikiye ayıran eksendir.

Uzamsal Terimler (Spatial Terms): Konumlanan ile konumlayan arasındaki uzamsal ilişkiyi betimlemek için kullanılan terimlerdir.

Durağan Uzamsal İlişki (Static Spatial Relation): Sözceleme anında sabit olan ya da doğası gereği sabit olan nesneler arasında gerçekleşen devinimsiz uzamsal ilişkidir.

Devingen Uzamsal İlişki (Dynamic Spatial Relation): Hareketli nesneler ile doğası gereği sabit ya da hareketli nesneler arasında gerçekleşen devinimli uzamsal ilişkidir.

Konumlanış (Localization): Konumlanan ile konumlayan arasındaki durağan uzamsal ilişkidir.

Uzamsal Referans Çerçevesi (Spatial Frame of Reference): Bir konumlanana bir konumlayanla ilişkisine bağlı olarak ve konumlayandan çıkarılan arama alanı temel alınarak konumlandırmak için kullanılan zihinsel stratejilerdir.

II. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE

Uzam, insanın yaşamı boyunca doğrudan etkileşimde bulunduğu alanlardan biridir. Uzamsal dil, çevremizdeki dünya ve oradaki deneyimlerimizden bahsetmemize olanak sağlar. Bu açıdan uzamın dilsel olarak kodlandığı uzamsal dil ile bilişsel olarak kodlandığı uzamsal bellek farklı alanlardan birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir ve incelenmeye devam etmektedir.

Uzamsal dil ile bellekte yer alan dilsel olmayan uzamsal görünümeler arasındaki benzerliğin doğası çeşitli biçimlerde ele alınmıştır. Uzamsal dil, dilsel olmayan evrensel uzamsal görünümeleri yansıtabilir (Clark, 1973; Landau & Jackendoff, 1993; Talmy, 1983; 2000); dilsel olmayan uzamsal görünümeler kişinin öğrendiği özgül dil ile biçimlendirilebilir (Whorf, 1956; Lucy, 1992; Levinson, 1996; 2003) ya da her iki dizge de birbirini biçimlendirir (Imai & Gentner, 1997).

Bu bağlamda bu bölümde öncelikle bu çalışmanın temel kavramları olarak öne çıkan uzamsal dil ve uzamsal referans çerçevelerinden söz edilecektir, ardından da uzamsal dil ile uzamsal görünümeler konusunda alanyazında yer alan temel iddiaları sunan çalışmalar ele alınacaktır.

2.1. Uzamsal Dil

Uzamsal dil, uzamı ifade etmek için kullanılan, *konumlanan* (figure) ve *konumlayan* (ground) ilişkisi üzerine kurulu olan dildir. Uzamsal dil, anlamsal düzenlenişi ve kodlanma biçimi açısından diller arasında farklılık göstermektedir.

Talmy (1983: 2000), uzamsal dilin evrensel sınırlılıklarıyla ilgili diller arası en kapsamlı çalışmayı yapmıştır. Konumlanan ile konumlayan arasında ayırım yaparak,

uzamsal betimlemelerin büyük çoğunluğunda bir bakışsızlığın var olduğunu ileri sürmüştür.

Bir sahnedeki odak nesnenin konumu, büyük çoğunlukla o sahnede seçilen başka bir nesne aracılığıyla betimlenir. Bu seçilen nesnenin konumu ve geometrik özellikleri daha önceden bilinmiş olur ya da öyle tahmin edilir. Bu nesne referans nesne yani konumlayan olarak işlev görür. Talmy'e göre (2000: 312) konumlayan, uzamsal çerçeveye bağlı sabit bir yeri olan, konumlanan durumundaki varlığın yolu, yeri ya da yönünün belirlenmesini sağlayan referans nesnedir. Talmy'nin Gestaltçı psikolojiyi temel alarak kullandığı konumlayan kavramı için aynı içeriği karşılamak üzere Langacker (1987) ve Lakoff (1987) "landmark", Jackendoff (1983) "reference object", Levelt (1989; 1996) ise "referent" terimlerini kullanmıştır.

Konumlanan ise o sahnedeki odak nesnedir. Değeri o anki duruma bağlı, yolu, yeri ya da yönü değişken olarak algılanan, hareketli ya da hareket ettirilebilen nesnedir (Talmy, 2000: 312). Konumlanan çeşitli araştırmacılar tarafından farklı biçimlerde adlandırılmıştır. Langacker (1987) ve Lakoff (1987) "trajectory" kavramını, Jackendoff (1983) "theme" kavramını kullanırken Levelt (1989; 1996) "relatum" kavramını kullanmıştır. Talmy, Gestaltçı psikolojiyi temel alarak "figure" kavramını kullanmıştır.

Uzamsal ilişkide hangi nesnenin konumlanan, hangi nesnenin ise konumlayan olacağını nesnelerin sahip olduğu bazı özellikler belirler. Uzamsal birimler, genellikle konumlananın geometrisini konumlayanın geometrisine göre daha basit karakterize ederler. Talmy (1983)'e göre bu, bizim uzam kavrama biçimimizin bir gereğidir.

Talmy (2000: 315-316), konumlanan ve konumlayanın özelliklerini *tanımsal özellikler* (definitional characteristics) ve *bağlantılı özellikler* (associated characteristics) olmak üzere ikiye ayırmıştır:

Tablo 2.1. Konumlanan ve Konumlayanın özellikleri (Talmy, 2000: 315 - 316)

	Konumlanan	Konumlayan
Tanımsal özellikler	Belirlenecek, bilinmeyen uzamsal özelliklere sahiptir.	Referans olarak kullanılan nesnedir. Konumlananın bilinmeyen özelliklerini belirleyecek özelliklere sahiptir.
Bağlantılı özellikler	Daha hareketli	Daha sabit
	Daha küçük	Daha büyük
	Geometrik olarak daha basit	Geometrik olarak daha karmaşık
	Sahne/bilinçte daha yeni	Daha tanıdık/beklenen
	Daha büyük ilgi gören	Daha az ilgi gören
	Hemen algılanamayan	Hemen algılanabilir
	Algılandıktan sonra daha belirgin olan	Konumlanan algılandığında daha arka planda kalan
	Daha bağımlı olan	Daha bağımsız olan

Konumlanan ve konumlayanın sahip olduğu tanımsal özellikler ile bağlantılı özellikler, bu iki nesnenin tümce içinde yer değiştirmesini zorlaştırmaktadır. Bir konumlanış aktaran tümcede konumlanan ve konumlayan yer değiştirdiğinde bu iki tümce eş anlamlı olmamaktadır ya da aynı şeyi söylememektedir. Talmy, bunu şu iki tümceyle açıklamaktadır:

Örnek (1) The bike is near the house. (*Bisiklet evin yanında.*)

The house is near the bike. (*Ev bisikletin yanında*) (2000: 314).

İlk tümcede konumlanan olan bisiklet ile konumlayan olan ev, ikinci tümcede yer değiştirmiş ev konumlanan, bisiklet konumlayan olmuştur. Ev ve bisikletin sahip

olduğu özellikler, konumlanış aktaran bu iki tümcede hangisinin konumlanan, hangisinin konumlayan olacağını belirlemiştir. Evin bisiklete göre daha sabit, daha büyük, hemen algılanılabilir olması gibi özellikler onun konumlanış aktaran tümcede konumlayan olarak kullanılmasını sağlamaktadır. Bu durumda ikinci tümcedeki bisiklet yukarıda belirttiğimiz konumlayan özelliklerini taşımamaktadır ve bu tümce kabul edilebilir değildir.

Talmy'e göre (2000: 316) bazen bağlam konumlanış aktaran tümcenin tam tersini söylememizi sağlayabilmektedir. Yeni bir arkadaşına bir evin konumu; küçük bir kasabada çok ünlü biri tarafından kullanılan ve her zaman herkesin bildiği yere park edilen bir bisiklet konumlayan olarak kullanıp tarif edildiğinde “ev bisikletin yanında” tümcesi kabul edilebilir olabilmektedir.

Talmy'nin (1983; 2000) varsayımı, uzamsal terimlerin sınıflandırıcı olmaktan öte uzamın temsilcileri olduğu düşüncesine dayanır. Bu varsayım ile *Öntip Kuramının* (Prototype Theory) temel iddiasının, bu kez uzamsal alanın ele alınışına uyarlandığı görülmektedir. Örneğin bir uzamsal düzenleme, bir uzamsal terimin kullanımı için öntip olurken bu düzenlemenin diğer türleri bu uzamsal terimin daha az temsil ettiği kullanımlardır.

Talmy (1983) uzamsal terimler aracılığıyla ifade edilen uzamsal düzenlemelere ilişkin 20 *değişken* (parameter) belirlemiştir:

1. Uzamsal düzenlemeyi konumlanan ve konumlayana bölme
2. Konumlanan nesnenin temel geometrisi
3. Konumlayan nesnenin temel geometrisi
4. Her iki geometri: simetrik ya da etkilenmiş

5. Etkilenmiş geometri: bir nesnenin parçalarını ya da yönlendirilmişliğini temel alır.
6. Her iki geometrinin ilişkili boyutlarının sayısı
7. Her iki geometrinin sınır koşulları
8. Her iki geometri: devamlı ya da birleşik
9. Konumlananın konumlayana göre yönü
10. Konumlayan ile karşılaştırıldığında konumlananın görelî mesafesi/büyüklüğü
11. Temasın varlığı / yokluğu
12. Konumlananın konumlayaninkine göre madde dağılımı
13. Konumlanan – konumlayan düzenlemesi için *ölgöndergeliliğın* (self-referentiality) varlığı
14. Başka konumlayanların varlığı
15. İkincil konumlayanın dışsal yansıması
16. Birincil konumlayanın üstüne etkilenmeyi atma
17. Konumlanan ya da konumlayanın dünyaya/konuşucuya/ikincil konumlayana göre yönü
18. Bir konumlanan–konumlayan düzenlemesinin başka bir düzenlemenin içine yerleştirilmesi ya da birbirlerine bağlanması
19. Düzenlemeye göre *görüş açısı* (point of view)
20. Zamanla konumlananın ya da görüş açısının yerinin değışmesi

Uzamsal ilişkide konumlanan ile konumlayanın yanı sıra bir de yön dizgesinin varlığı dikkati çeker. Nesneleri uzamda konumlandıran bu dizge, üç eksen den meydana gelmektedir:

1. *Dikey eksen* (vertical axis) (üst/alt)
2. *Yatay eksen* (horizontal axis) (sağ/sol) (yan)

3. Ön eksen (frontal axis) (ön/arka)

Dikey eksen yerçekimi kuvvetine bağlıdır ve yerçekimi yönüne dikey, ufuk ya da taban seviyesine paraleldir. Borillo'ya göre (1998: 8) dikey ekseninde şu iki kutup vardır: Artı kutup ve eksi kutup. Artı kutbu belirleyen gökyüzü, eksi kutbu belirleyen ise topraktır.

Yatay eksen, sağ ve sol yönlerini gösterir. İnsanlar ve hayvanların büyük çoğunluğunda iki gözün arasından eşit bir şekilde buruna doğru inen bir çizgi sağ ve sol yönlerini birbirinden ayırır. Costachescu'ya göre (2008: 1996) insanlarda ve hayvanlarda sol taraf; kalbin olduğu taraf, daha az becerikli olan elin olduğu taraf, saatin takıldığı kolun olduğu taraf ya da beynin dil işlevlerini üstlenen taraf gibi özelliklerle belirlenmektedir.

Yatay eksene paralel olan ön eksen, artı kutupta “ön”, eksi kutupta ise “arka” yönlerinin olduğu eksendir. Borillo'ya göre (1998: 8) canlılarda görme, koklama ve beslenme organlarının konumları ve yer değiştirmenin gerçekleşme yönü ön tarafın belirlenmesinde etkilidir. Hareketli nesnelerde ise bu tamamen yer değiştirme yönüne bağlıdır.

Konumlanan, konumlayan ve yön dizgesi; bir uzamsal ilişkideki zorunlu rollerdir. Uzamsal ilişkiler ise aşağıda yer alan iki biçimde kavramlaştırılmaktadır:

1. *Durağan uzamsal ilişkiler* (static spatial relation)
2. *Devingen uzamsal ilişkiler* (dynamic spatial relation)

Durağan uzamsal ilişkiler; konumlanan ile konumlayan arasında konumlanış aktaran uzamsal ilişkilerdir. Talmy'e göre (1983; 2000) bir nesneyi konumlandırma, uzamı alt bölgelere bölme ya da çevresi boyunca onu parçalara ayırma süreçlerini içerir. Brown (2015) ise konumlanış ilişkisinin özelliklerini şöyle betimlemektedir:

1. Konumlanan ile konumlayan bitişik ise ya da kesişiyorsa durağan bir konumlanan, konumlayan üzerindedir. Konumlayan büyükse bölümlenebilir, konumlanan konumlayanın X parçasının üzerinde olabilir.
2. Konumlanan ve konumlayan uzamda ayrıysa konumlayandan konumlananın bulunabileceği bir açı ya da yön belirlemek gerekir. Belirlenen bu açı ya da yön *arama alanı* (search domain) olarak adlandırılabilir.

Devingen uzamsal ilişkiler, hareketli nesneler ile doğası gereği sabit ya da hareketli olan nesneler arasında gerçekleşir. Devingen uzamsal ilişkilerin temelini hareket ve yer değiştirme oluşturur.

Brown'a göre (2015) konumlanan hareketliyse iki tür konumlayan uygundur: Hareketin kaynağı ve hareketin hedef noktası. Hareket bir konumlanış ilişkisini ortaya çıkarır ya da onu bozar. Svorou (1994: 22) durağan uzamsal ilişkilerin, devingen uzamsal ilişkilere göre kavramsal olarak önceliğe sahip, yani temel olduğuna vurgu yapmaktadır.

Hem durağan hem de devingen uzamsal ilişkilerin temelinde uzamsal ilişkileri düzenleyen koordinat çerçeveleri olan kavramsal referans çerçeveleri vardır. Bunlar “uzamsal referans çerçeveleri” olarak adlandırılır.

2.2. Uzamsal Referans Çerçeveleri

Referans çerçevesi kavramı Gestalt'ın 1920'lerdeki algı kuramlarından kaynağını alan bir içeriğe sahiptir. Nesnelerin ölçülmüş bazı özelliklerine göre bir koordinat dizgesi belirlemeye yarayan birim ya da birimler düzenidir (Levinson, 2003:

24). Majid vd.'ne göre (2004) referans çerçeveleri, nesnelerin diğer nesnelere göre olan konumlanışlarını hesaplamak ve belirlemek için kullanılan koordinat dizgeleridir. Bir konumlananı bir konumlayanla ilişkisine bağlı olarak ve konumlayandan çıkarılan arama alanı temel alınarak konumlandırmak için kullanılan stratejilerdir.

Örnek (2) Araba okulun önünde.

Araba okulun kuzeyinde.

Örnek 2’de görüldüğü gibi konumlanan olan “araba” konumlayan olan “okul” aracılığıyla farklı biçimlerde konumlandırılmıştır. Okulun arama alanını yansıtmak için farklı stratejiler kullanılmıştır.

Uzamsal referans çerçeveleri birçok araştırmacı tarafından çeşitli açılardan ele alınmıştır. Örneğin, Retz-Schmidt (1988) çeşitli referans çerçevelerini sunmuş, karışıklıkları ve anlam karmaşalarını açıklığa kavuşturmuş ve bu ayrımları kullanan bir diyalog dizgesinin taslağını çizmiştir. Retz-Schmidt’e göre (1988) referans çerçeveleri farklı yollarla oluşturulabilir:

1. Konumlayanın içsel yönünü kullanarak.
2. Konumlayanın içsel yönü yoksa ya da referans çerçevesi oluşturmak için kullanılmadıysa durumsal bağlamı kullanarak. Bağlamsal etkenler; konumlayanın erişilebilirliği, çevresindeki diğer nesneler ve yerçekimidir.
3. Konumlayanın yönüne etki eden önemli bir bağlamsal etken olan görüş açısını kullanarak. Genellikle konuşucunun bazen de dinleyicinin konumu görüş açısı olarak kullanılır.

Carlson-Radvansky ve Irwin (1993) referans çerçevelerinin bir uzamsal görünüm dizgesi olduğunu ve bu dizgenin algı ile dili koordine etmek için ön koşul olduğunu vurgulamıştır. Carlson-Radvansky ve Irwin (1993) nesneler arasındaki

uzamsal ilişkileri betimlemek için kullanılan referans çerçevelerini üç farklı ulamda ele almıştır:

1. *İzleyici merkezli çerçeve* (viewer-centered frame): Nesneler, algılayanın perspektifine göre *göz merkezli* (retinocentric), *baş merkezli* (head-centric) ya da *vücut merkezli* (body-centric) olarak betimlenirler.
2. *Nesne merkezli çerçeve* (object-centered frame): Nesneler, kendi içsel eksenlerine göre betimlenirler.
3. *Çevre merkezli çerçeve* (environment-centered frame): Nesneler, yerçekimi ya da önemli yerler gibi çevrenin belirgin özelliklerine göre betimlenirler.

Levelt (1989; 1996) görüş açısı seçimini ve zihinsel yönlendirmeyi vurgulamıştır. Referans çerçevelerinin algı ya da uzamsal görünümlerden dile eşleştirme yapılırken özgür olarak seçildiğine değinmiştir. Levelt'e göre (1989; 1996) bir uzamsal düzenlemeyi ifade etmek her zaman konuşmak için düşünmeyi içerir. Bir görsel sahneyi konuşmak için soyutlamayı *perspektif alma* (perspective taking) olarak adlandırmaktadır. Perspektif alma şu işlemleri içerir:

1. Uzamsal konumu ifade edilecek olan sahnenin bir parçasına odaklanmak.
Bu parçayı *konumlanan* (referent) olarak adlandırmaktadır.
2. Konumlananın uzamsal konumunu için alanın bir parçasına odaklanmak.
Bu parçayı *konumlayan* (relatum) olarak adlandırmaktadır.
3. Konumlanana konumlayanla uzamsal olarak ilişkilendirmek. Bu işlemi *perspektif dizgesi* (perspective system) olarak adlandırmaktadır. Bu dizge, konumlanana konumlayana göre yönlendirmeyi mümkün kılar.

Talmy (1983; 2000) ise uzamsal referans çerçevelerini bilişsel dilbilgisi teorisiyle tartışmış ve diğer çalışmalardan çok daha kapsamlı bir biçimde uzamsal terimleri incelemiştir. Bir sahnedeki odaksal nesnenin uzamsal konumu, büyük çoğunlukla o sahnede seçilen, konumu ve geometrik özellikleri daha önceden bilinen ya da öyle varsayılan başka bir nesne aracılığıyla betimlenir. Talmy'e göre bir nesneyi konumlandırma uzamı alt bölgelere bölme ya da çevresi boyunca onu parçalara ayırma süreçlerini içermektedir. Bu bilgiler daha önce 2.1'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Uzamsal görünümünün farklı alanlara özgü biçimleri vardır. Örneğin görme duyusu *izleyici-merkezli* (viewer-centred) referans çerçevesini kullanırken dokunma ve kavrama *nesne-merkezli* (object-centred) referans çerçevesini kullanır (Levinson, 2003).

Farklı alanlar farklı referans çerçevelerini kullansa da bu alanlar arasında önemli bağlar bulunmaktadır. Bunun sonucunda da uzamsal görünüm arasında *kısmi eşbiçimlilik* (partial isomorphism) oluşur. Görme, dokunma, jestler, dil gibi alanlar arasında eşbiçimlilik olmazsa insanoğlu gördüklerine ulaşamaz, elleri ile hissettikleri hakkında konuşamaz, dil ve jestlerle yol tarifi yapamaz. Bu yüzden bazı alanlar aynı ya da benzer referans çerçevelerini kullanırlar.

Tablo 2.2. Uzamsal referans çerçeveleri: Alanyazındaki bazı ayrımlar
(Levinson, 2003: 26)

1. Felsefe, beyin bilimleri, dilbilim

Görelî (relative)	Mutlak (absolute)
a) Nesneler arasındaki ilişkiler olarak uzam	a) Soyut boşluk
b) Ben-merkezli (egocentric)	b) Diğer-merkezli (allocentric)
c) Yönler: nesneler arasındaki ilişkiler	c) Sabit yönler

2. Gelişim ve davranış psikolojisi, beyin bilimleri

Ben-merkezli (egocentric)	Diğer-merkezli (allocentric)
a) Beden merkezli	a) Çevre merkezli
b) Özne merkezli	b) Nesne merkezli

3. Görme kuramı, psikolojide hayal kurma tartışması

İzleyici merkezli (viewer-centred)	Nesne merkezli
2,5 boyutlu	3 boyutlu

4. Görsel algılama, psikolojide hayal kurma tartışması

Yönelim bağımlı (orientation-bound)	Yönelim bağımsız (orientation-free)
5. Dilbilim	

Gösterimsel (deictic)	İçsel (intrinsic)
a) Konuşucu merkezli	a) Konuşucu olmayan merkezli
b) Konuşucu ya da alıcı merkezli	b) Şey (insan olmayan) merkezli
c) Üçlü uzamsal ilişkiler	c) İkili uzamsal ilişkiler

6. Psikodilbilim

İzleyici merkezli	Nesne merkezli	Çevre merkezli
a) Dik bakış turu (gaze-tour) açısı	a) Vücut turu (body-tour) açısı	
b) Yer ölçme (survey) açısı	b) Güzergâh (route) açısı	

Levinson (2003: 35) dilsel referans çerçevelerinin; felsefe, nörofizik, dilbilim ve psikoloji alanlarındaki ayrımların kesişim noktasında olduğunu belirtmektedir. Bunun nedeni dilsel referans çerçevelerinin koordinat dizgesinin kökeninin doğasına gönderimde bulunarak tanımlanamamasıdır.

Levinson (1996; 2003) dikey eksen için algısal ipuçlarının her zaman çakışmasa da büyük çoğunlukla birleştğini ve bize bir eksene ait iyi bir evrensel çözüm sağladığını iddia etmektedir. Ancak, yatay eksenin betimlenmesi için basit bir çözüm yoktur ve diller bu düzlemde çok farklılaşmaktadır.

Levinson (1996; 2003) yatay uzamsal yönlerin betimlenmesi sorununu çözmek için diller açısından üç temel referans çerçevesi sunmaktadır:

1. *İçsel* (intrinsic) referans çerçevesi
2. *Görelî* (relative) referans çerçevesi
3. *Mutlak* (absolute) referans çerçevesi

2.2.1. İçsel Referans Çerçevesi

İçsel referans çerçevesi, nesne-merkezli bir koordinat dizgesini içermektedir. Bu koordinatlar, *kendinden var olan özellikler* (inherent features) yani konumlayan olarak kullanılan nesnenin tarafları ya da kenarları tarafından belirlenir (Levinson, 2003).

İçsel referans çerçevesinde konumlanan, konumlayanın merkezinden başlayan konumlayanın *adlandırılmış tarafı* (named facet) boyunca uzanan bir arama alanında konumlandırılır (Levinson, 1996).

Örnek (3) Araba okulun önünde.

Örnek (3)'te araba, okulun “ön” olarak adlandırılmış, belirlenmiş tarafından yansıtılan bir arama alanı içerisinde konumlandırılmıştır.

Majid vd.'ne göre (2004) içsel referans çerçevesi için bilişsel dizge nesneleri temel parçalara bölmek zorundadır. Bunun için diller farklı ölçütler kullanmaktadır. Örneğin İngilizce için belirlenen ölçütler şöyledir:

1. Üst, alt ve yanlar bölümlerini belirleyen yönlendirilmiş bir şablon.
2. İşlevsel ölçüt: Girdiğin taraf binanın önü, izlediğin taraf televizyonun önü gibi.

Birçok dilde biçimbilim dizgesi; insan ya da hayvan vücut bölümlerinin ters taraflar için öntip sağladığını göstermektedir. Böylelikle ön, arka, yanlar, sağ ve sol gibi (ve birçok dilde baş, ayak, boynuz, kökler vb.) terimler nesneler için kullanılmaktadır (Levinson, 1994; Svorou, 1994; Heine, 1997).

Genellikle insan öntiplerinin bu öntip parçaları için kullanıldığı düşünülmektedir. Buna karşın, Maya dillerinde bitki parçaları insan parçalarının betimlenmesinde kullanılmaktadır (Levinson, 1994). Yine birçok dilde dört ayaklı hayvan modeli merkez rol oynamaktadır. Buna göre 'arka/sırt' bir nesnenin üstü olurken 'karın' alt tarafı ve 'baş' da önü olur (Svorou, 1994; Heine, 1997).

Levinson'a göre (2003) dildeki özellik ne olursa olsun, içsel referans çerçevesi temel olarak nesnenin kavramsal özelliklerine dayanır: Şekil, kabul edilmiş yön, hareket karakteri ve kullanımı gibi.

Örneğin 'ön' tarafı bulmak hazır zıtlıklar dizgesi için bir *çapa* (anchor) olabilir. Böylelikle diğer taraflar bulunur. İngilizce konuşucuları nesneleri altı taraflı olarak düşünür. Eğer bir nesnenin içsel üstü ile altı ve içsel önü ile arkası varsa kalan diğer taraflar da sağ ve soludur (Miller & Johnson-Laird, 1976).

Sağ ve sol boyutunun bakışsızlığından dolayı, nesnelerin içsel sağ ve sola sahip olmaları nadirdir (Vandeloise, 1986). Bu bakışsızlık ve dikey boyuttaki

yerçekimi baskınlığından dolayı içsel önün belirlenmesi önemlidir. Bir defa içsel ön belirlenirse arka ve sağ-sol taraflar da belirlenir (Retz-Schmidt, 1988).

Bir konumlayanın içsel önü belirlendikten sonra diğer tarafları iki yolla belirlenebilir (Miller & Johnson-Laird, 1976):

1. Konumlayan dışarıdan görülüyormuş gibi.
2. Konumlayan içeriden görülüyormuş gibi.

Bu iki yol sağ ve sol tarafların belirlenmesini etkiler. Dışarıdan bakıldığında sol taraf ön taraftan saat yönünde; içeriden bakıldığında tam tersidir. İnsanlar ve diğer canlılar içeriden bakılıyormuş gibi ele alınır (Miller & Johnson-Laird, 1976).

Ev, okul, sinema gibi içeriden ya da dışarıdan bakıldığında farklı içsel öne sahip olan nesnelerde ise sağ ve sol tarafların belirlenmesinde karmaşıklık olabilir (Herskovits, 1986). Ama konumlananın içeride ya da dışarıda konumlandırılması bu karmaşıklığı çözer.

Diğer dillerde böyle sabit bir araç olmayabilir. Her nesnenin kendine özgü bir şekli vardır, önü bulmak her zaman arkayı bulmayı öngöremez. Ama uzamsal betimlemede kullanılabilecek bir bilgi sağlar.

Her iki durumda da belirlenmiş tarafı, konumlayan olan nesneden yayılan ve konumlana olan nesnenin olduğu çizgi ya da açıyı çıkarmak için kullanırız.

İçsel koordinat dizgelerinin geometrik özellikleri dillere göre değişmektedir (Levinson, 2003). Zıt ifadelerin (ön-arka, sağ-sol, alt-üst) sabit araçları olan dizgeler karşılıklı örtüşmeyen yansıtılmış açılar gerektirir. Böylelikle içsel referans çerçevelerinde ‘Kedi kamyonun önünde ve solunda’ gibi bir tümce söylemek bir anlama gelmez.

Arama alanının boyutu genişledikçe farklı ifadeler mümkün hale gelmektedir. Bazı diller konumlanan ve konumlayanın temas içinde olmasını ya da görsel olarak sürekli olmasını gerektirirken diğerleri büyük arama alanlarının yansımalarına izin verirler.

Özetle;

1. Bir içsel uzamsal belirtici konumlanan ve konumlayan birimlerinden oluşan ikili, uzamsal bir ilişkidir.
2. Uzamsal belirtici tipik olarak konumlayanın bir parçasına ad verir.
3. Koordinat dizgesinin kaynağı her zaman konumlayanın hacimsel merkezidir.
4. Bir içsel ilişkide konumlanan, bir çapa noktası aracılığıyla belirlenen mesafeye dışı doğru, konumlayanın merkezinden yansıtılan bir çizgi ya da açıya dayanarak konumlayandan açılan bir arama alanında bulunur.
5. Konumlanan ve konumlayan, konuşucu da dâhil herhangi bir nesne olabilir.
6. Konumlanan, konumlayanın bir parçası da olabilir.

2.2.2. Göreli Referans Çerçevesi

Bir *görüş açısı* (viewpoint) (algılayanın konumu tarafından verilen) ve görüş açısından ayrı olarak bir konumlanan ve konumlayan öngörür. Görüş açısı, konumlanan ve konumlayandan oluşan üç noktanın üçgenleştirilmesini sunar ve konumlanan ile konumlayana yönleri atamak için görüş açısındaki koordinatları kullanır.

Örnek (4) Top ağacın solunda.

Örnek (4)'te görelî referans çerçevesinin kullanımı görölmektedir. Konumlanan olan 'top' konumlayan olan 'ağaç'ın, algılayanın görüş açısına göre 'solunda' konumlandırılmıştır.

Majid vd.'ne göre (2004) görelî ile içsel referans çerçevesi arasında sıkı bir bağ vardır; içsel referans çerçevesi olmadan görelî referans çerçevesine sahip olmak mümkün değildir.

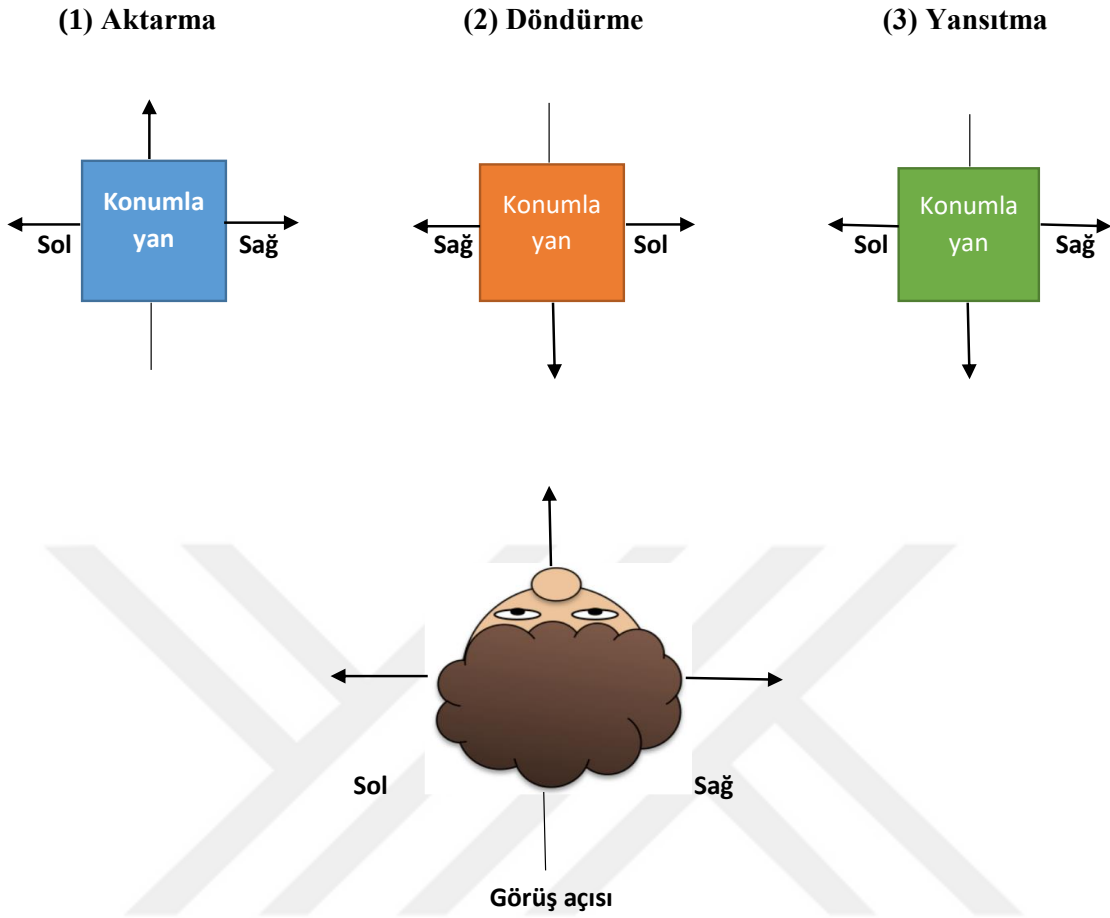
Konumlayanın içsel bir önü yoksa ya da referans çerçevesi belirlemek için içsel yönü kullanılmıyorsa ön bağlamsal olarak verilir ya da ona yansıtılır (Miller & Johnson-Laird, 1976; Vandeloise, 1986). Miller & Johnson-Laird (1976) bunu *geçici ön* (accidental front) olarak adlandırmaktadır. Bir nesne çevresindeki diğer nesneler aracılığıyla geçici bir ön edinebilir. Örneğin bir evin önündeki ağacın geçici önü, sokağa baktığı taraftır.

Wunderlich (1985) bu durumda *erişilebilirlik* (accessibility) ölçütünden söz etmektedir (*aktaran* Retz-Schmidt, 1988). Bir nesnenin en çabuk erişilen tarafı onun geçici önüdür.

Levinson (2003) görelî referans çerçevesi için üç alt ulam belirlemiştir:

1. *Aktarma* (translation)
2. *Döndürme* (rotation)
3. *Yansıtma* (reflection)

Şekil 2.1 Görelî referans çerçevesinin alt ulamları



Görelî referans çerçevesinin alt ulamlarından biri olan aktarmada üçlü uzamsal ilişkideki görüş açısının vücut eksenleri konumlayana aktarılır. Sağ ve sol ayrımı algılayan ile aynıdır. Görüş açısı ve konumlayan aynı doğrultuda, aynı yöne bakmaktadır. Görüş açısının karşısında konumlayanın arkası vardır ve ön referans nesnenin uzak tarafıdır. Hill (1982) ve Levelt (1984) bunu *peş peşe ilkesi* (the tandem principle) olarak adlandırmaktadır. Hausa dili görelî referans çerçevesinde aktarma yöntemini kullanmaktadır (Hill, 1982).

Döndürme alt ulamında konumlayanın eksenleri görüş açışınkilere göre 180 derece döndürülür. Sağ ve sol görüş açısıyla tam zıt olur. Ön görüş açısı ile konumlayan arasında yer alır.

Yansıtma alt ulamında ise sağ ve sol algılayan ile aynı kalırken ön görüş açısına yakın olan uzamsal bölgedir. Görüş açısının karşısındaki taraf konumlayanın önüdür. Konumlayan konuşucuyla yüz yüze olan başka bir insan gibi düşünülür (Clark, 1973). Bir içsel ön olmadığında önün görüş açısına yakın olan taraf olarak seçilmesi, betimlenmesi *kuralsal karşılaşma* (canonical encounter) olarak adlandırılmaktadır (Clark, 1973). Çünkü insanlarla yüz yüze konuşuruz, televizyonun ön tarafını seyrediyoruz, binalara ön taraflarından gireriz.

Levinson (2003), Pederson (2003) ve Beller vd.'ne göre (2015) konumlayanın belirlenmiş, içsel herhangi bir tarafı olmadığında İngilizce konuşucuları büyük çoğunlukla göreceli referans çerçevesinde yansıtma yöntemini kullanmaktadır.

Örnek (5) Ahmet ağacın önünde.

Örnek (5)'teki uzamsal betimleme konumlanan olan Ahmet'i görüş açısı ve konumlayan olan ağacın arasında konumlandırır. Görüş açısındaki ilk koordinatlar konumlayanın üzerine haritalanmasına yansımıştır. Böylelikle Ahmet konumlanmadan önce konumlayan olan ağaç bir öne sahip olmuştur.

Görüş açısı üzerindeki koordinat setleri tam göreceli dizgenin betimlenmesinin ilk adımıdır. İkinci koordinat setleri görüş açısının koordinatlarının konumlayan üzerinde haritalanmasıyla oluşur. Bu haritalama bir dönüştürme içerir ve bu evrede aktarma, döndürme ve yansıtma alt ulamları devreye girer.

Bunun yanında görüş açısının konuşucu olması ya da konuşmada katılımcı olması gerekmez (Levinson, 2003).

Örnek (6) Ali topu kalenin sağına attı.

Örnek (6)'da görüş açısına göre belirlenen 'sağ', Ali'nin görüş açısına göre belirlenmiştir. Ali konuşmada konuşucu ya da dinleyici değildir. Ama algısal alanın konuşucu ve dinleyici arasında paylaşılması gerekir (Retz-Schmidt, 1988).

Bühler vd. (1986) görüş açısı seçiminin dinleyici türüne de bağlı olduğunu iddia etmektedir (*aktaran* Retz-Schmidt, 1988). Eğer dinleyici özel olarak bilgiye ihtiyaç duyuyorsa (çocuk gibi) ya da fazla bilgi isteme yetkisi varsa (profesör gibi), dinleyiciyi yönlendiren bir konumlandırmaysa (görüş açısı olarak dinleyici) görüş açısı farklılık gösterebilir.

Levinson'a göre (2003) görelî referans çerçevesini test etmek için şu yollar kullanılabilir:

a) Görelî dizgenin içsel parçaları olmayan nesnelerle birlikte kullanılabilmesi. Burada önemli olan nokta, nesnelerin içsel parçalarının oluşmasının bazen kültürel bir boyuta sahip oluşudur. Örneğin Heine (1997: 13) Chamus ağaçlarının içsel önleri olduğuna işaret etmektedir. Eğildikleri taraf ya da en büyük, en çok dallarının olduğu taraf önleridir.

b) Konumlayandan ayrı olarak görüş açısıyla birlikte üçlü ilişki olup olmadığı.

Görelî dizgesi olan dillerin en azından bazı aynı terimleri kullanan içsel dizgeleri de vardır. Bu özellik 'sol, sağ, ön, arka' uzamsal terimleri için bazen anlam karışıklığına yol açmaktadır.

Görelî ve içsel referans çerçeveleri arasındaki anlam karmaşaları görüş açısının açıkça belirtilmesiyle (buradan, şurada vb.) ya da tümceyi sadece içsel olarak yorumlanacak biçimde düzenleyerek giderilebilir (Hill, 1982; Vandeloise, 1986).

Örnek (7) C'est ma soeur à gauche de Jean. (görelî)

(Jean'ın solundaki benim kız kardeşim.) (görelî)

C'est ma soeur à la gauche de Jean. (içsel)

(Jean'ın sol yanındaki benim kız kardeşim.) (içsel) (Hill, 1982)

Örnek (7)'de görüldüğü gibi Fransızca görelî ve içsel referans çerçeveleri arasındaki anlam karmaşasını belirli tanımlık (le, la, les) kullanarak sözdizimsel olarak önleyebilmektedir. Aynı durum İngilizce için de geçerlidir (Levinson, 2003).

Örnek (8) to the left of the chair (sandalyenin sağına) (görelî)

at the chair's left (sandalyenin sağ yanında) (içsel)

İçsel dizge, insanın dilsel uzamsal betimlemelerinde görelî dizgeye göre daha temeldir. Görüş açısından konumlayana yönelen koordinatlarda görelî dizge, içsel referans çerçevesinin genişletilmiş biçimini kullanır. Görüş açısından koordinatlar yansıtıldığında konumlayana *sahte-içsel* (pseudo-intrinsic) yüzeyler atanır. Örneğin ağaçların önleri, arkaları ve yanları varmış gibi konuşuruz.

Johnston & Slobin (1979) içsel dizgenin dil edinimindeki önceliğini ispatlamıştır. İngilizce, İtalyanca, Hırvatça ve Türkçe edinen çocuklar 'ön/arka' terimlerinin görelî kullanımlarını yaklaşık 5 yaşlarında üretebilmektedir. İçsel kullanımlar ise bir yaşında ya da daha erken başlamaktadır. 'Sağ ve sol' terimlerinin bir nesnenin konumunu başka bir nesne aracılığıyla belirtmesi ise çok daha sonra ortaya çıkmaktadır. Çocuklar yansımali ya da görelî sağ ve solu ancak 11, 12 yaşlarında doğru olarak kullanabilmektedir (Piaget, 2011).

Tasarımlanan, sahte-işsel yüzeylerin yarattığı güçlük nedeniyle birçok dil görelî dizgeyi kullanmamakta ya da işsel ve mutlak referans çerçevelerinin dilsel ifadelerinde görelî dizgeye çok az yer vermektedir (Levinson, 2003: 46).

Özetle;

1. Bir görelî belirtici; görüş açısı, konumlanan ve konumlayandan oluşan üçlü bir uzamsal ilişkiyi ifade eder.
2. Konumlanan ve konumlayan sınırsızken görüş açısı bir izleyiciyi merkez alır.
3. Görüş açısı ile konumlayan farklıdır.
4. ‘Ön, sağ, arka, sol’ önden saat yönünde hareket ederek işaretlenir. Ama bu işaretleme diller arası farklılıklar göstermektedir.
5. İşsel yorumlamalar sıklıkla görelî olanlara göre daha baskındır.

2.2.3. Mutlak Referans Çerçevesi

Mutlak referans çerçevesinde uzamsal ilişki, konumlanan – konumlayan düzlemine dışsal olan sabit yön terimleriyle ifade edilir (Haviland, 1993; 1998; Levinson, 1996; 2003; Pederson vd., 1998).

Mutlak dizge, yer çekimi tarafından belirlenen sabit yönlerden oluşur. Birçok dil, yatay eksenle geniş hatta bazıları özel bir mutlak referans çerçevesi kullanır. Sabit yönleri keyfî olarak ana yönler olarak sabitlerler (Levinson, 2003).

Örnek (9) ‘Kaşık kupanın önünde’ yerine ‘Kaşık kupanın kuzeyinde’

Örnek (9)’da konumlanan olan kaşık, konumlayan olan kupadan yansıyan ve keyfî, kültürel olarak kabul edilmiş yön ‘kuzeye’ göre konumlandırılmıştır.

Masa-üstü (table-top) uzamdan coğrafi uzama kadar bütün durumlarda mutlak referans çerçevesi kullanımı hesaplamalar gerektirir (Majid vd., 2004). Her zaman ve her konumlanışta uzlaşımsal sabit yönleri bilmek gerekir.

Örneğin Avusturalya’da kullanılan yerel bir dil olan Guugu Yimithirde yerel ‘kuzey’ yaklaşık olarak K017° yönündedir (Haviland, 1993; 1998). Meksika’da kullanılan bir Maya dili olan Tzeltalde ise ‘uphill’ (yokuş yukarı) ve ‘downhill’ (yokuş aşağı) terimleri kullanılır. ‘Yokuş yukarı’ yaklaşık K345° yönünde yer alır (Brown & Levinson, 2000).

Majid vd.’ne göre (2004) mutlak referans çerçevesini kullanabilmek için *zihinsel bir pusula* (mental compass) kullanmak gerekmektedir. Bunun yanında konuşmak istediğiniz iki nokta arasındaki yönü hesaplamak için doğru yönlendirilmiş zihinsel haritaların devamlılığını sağlamak gerekmektedir.

Örnek (10) Gözlüğümü telefonun kuzeyinde unutmuş olmalıyım.

Örnek (10)’da konumlanan olan gözlük, konumlayan olan telefonun mutlak referans çerçevesine göre kuzey yönünde konumlandırılmıştır. Majid vd.’ne göre (2004) böyle bir konumlandırma yapabilmek için konuşucunun o anki konumu için *kaba kompas hesabı* (dead-reckon) yapması ve daha sonra zihinsel pusulayı kullanarak o yönün kuzey olduğunu belirlemesi gerekmektedir.

Mutlak referans çerçevesinde kullanılan uzamsal terimlerin temelinde farklı mantıksal nedenler bulunmaktadır:

1. Hepsi kültürel sabit soyutlamalar olan keyfi sabit yönler (Levinson, 1998)
 - a. Güneşin mevsimsel hareketleri
 - b. Hakim rüzgar yönleri
 - c. Önemli nehirlerin suyunun çekilmesi

d. Arazinin eğimi

e. Ana yönler

2. Konuşma katılımcıları ve konumlanan – konumlayan dışında bir bilgi (Pederson vd., 1998).

Mutlak dizgede izleyicinin ya da konuşucunun konumuna hiçbir referans yapılmaz. Bu nedenle mutlak dizgelerin kavramsal bileşenleri basittir. Bu dilsel ifadeler, konumlanan ve konumlayandan oluşan ikili belirticilerdir, temelini konumlayandan alan sabit yönlerle bağlı bir koordinat dizgesidir. Bu dizge, kavramsal basitliğe ve mantıksal zarıflığa sahip tek dizgedir (Levinson, 2003).

İçsel dizge; nesne türlerinin çeşitliliği, yüzeylerin adlandırılmasını sağlayan nesnelerin asimetrilerindeki farklı dereceler ve özelliksiz nesneler problemleriyle karşılaşır. Göreli dizge; sağ/sol ayrımını öğrenmede yaşanan psikolojik zorluklar, ikincil koordinatların haritalandırılmasında yaşanan karmaşıklıklarla karşılaşır. Dilsel ifadeler içsel olanlardan türetildiği için referans çerçeveleri arasında anlam karmaşaları olur. Mutlak dizgenin yükümlülüğü içsel ve göreli dizgeden farklı olarak mantık ve psikoloji kaynaklı değişkenlere bağlı değildir (Levinson, 2003). Bu değişkenler, sadece şu bilişsel ek yükleri yüklemektedir: Ana yönlerin hesaplanması için sabit art bilgi ve konuşucunun bulunduğu noktadan bir keyfi noktayı belirlemek için kullanılan hesaplama dizgesi.

Mutlak dizgenin edinimi de içsel ve göreli dizgeye göre farklılık göstermektedir. Örneğin Tzeltal dilini konuşan çocuklar mutlak sözvarlığını iki yaşında üretebilmektedirler. Üç buçuk yaşlarında mutlak sözvarlığını açık ilişkisel bir biçimde kullanabilmekte, sekiz yaşında ise mutlak dizgeyi bütünüyle edinmektedirler (Brown & Levinson, 2000).

Özetle;

1. Bir mutlak belirtici; konumlanan ve konumlayan arasındaki ikili ilişkiyi ifade eder.
2. Konumlanan, konumlayandan gelen bir sabit yöndeki arama alanında bulunabilir.
3. Koordinat dizgesinin temeli neredeyse tamamen konumlayan üzerine merkezlenir ve terimler dizgesi, kavramsal eğime referansa bağlıdır.
4. Konumlayan herhangi bir nesne olabilir; konuşucu ya da başka bir gösterimsel merkez de olabilir.
5. Konumlanan, konumlayanın bir parçası olabilir.

2.2.4. Referans Çerçevesi Seçimini Etkileyen Diğer Etkenler

Üç uzamsal referans çerçevesini birbirinden ayıran özelliklerin yanı sıra bu referans çerçevesi terimlerinin nasıl kullanılacağını etkileyen başka etkenler de söz konusudur. Shusterman & Li (2016) bu etkenleri beş başlık altında toplamıştır. Bunlardan yansıtma, aktarma ve döndürme; Levinson (2003) tarafından görelî referans çerçevesinin alt ulamları olarak ele alınmıştır. Shusterman & Li (2016) bunları diğer referans çerçevelerine göre daha geniş ele almıştır.

1. *Odak* (scope): Referans çerçeveleri kullanılacakları uzam skalasına göre farklılık gösterirler. Örneğin “kuzey” ve “güney” terimleri odak olarak tüm dünyayı alır. Manhattan adasında uzamsal terim olarak kullanılan “uptown (şehrin yukarısı)” ve “downtown (şehrin merkezi)” terimleri ise odak olarak sadece bu adayı alır. “Sağ” ve “sol” terimleri ise odağını sadece insan vücuduyla sınırlayabileceği gibi insan vücudundan kilometrelerce

uzağı da odak alabilir. Odağın Manhattan adası olması durumu ise aynı zamanda başarılı bir iletişim için uzlaşma ve anlaşma da gerektirir.

2. *Genişletme* (extension) ya da *Yansıtma* (projection): Odağın bir referans çerçevesine nasıl uygulayacağına karar verme sorunu genişletme ya da yansıtma sorunudur. Örneğin “sol” sadece birinin vücudunun belirli bir tarafı değildir. Birinin vücudu aracılığıyla kurulmuş eksenlerin yönüdür. Tzeltal dilinde “uphill (yokuş yukarı)” sadece dağdaki konumları belirtmez, dağ dışındaki yerleri de belirtir (Brown & Levinson, 2000).

3. *Aktarma* (translation): Birinin vücudu tarafından kurulan eksenler başka bir nesneye aktarılabilir.

Örnek (11) Fincan, fincan tabağının solunda.

Fincan tabağı yuvarlaktır ve kendisinin sağ–sol yönleri yoktur. Konuşucunun sağ – sol yönleri uzamsal ilişkide konumlayan olan fincan tabağına verilmiştir.

4. *Döndürme* (rotation): İçsel ve görelî referans çerçevesi terimleri (sol gibi) sadece birinin kendi vücudu tarafından kurulan eksenlere gönderimde bulunmaz, başka bir varlığın soluna da gönderimde bulunabilir. Başka varlıkların sağ ve sol yönleri konuşucunun sağ ve soluna göre döndürülebilir.

5. *Öncelik* (primariness): Koordinat ekseni birincil ya da ikincil olabilir. İkincil eksen, birincile göre belirlenen eksendir. Örneğin “sağ–sol” ikincil eksendir ve birincil eksen olan “ön–arka” tarafından belirlenir. Başka bir ekseni temel alan eksenin iki tarafını ayırt etmek bilişsel olarak daha zordur. Özellikle iki tarafı ayırt edecek hiçbir özellik yoksa bu ayrım iletişimsel olarak daha az başarılı olacaktır.

Pederson'a göre (2003) birçok etken referans çerçeve seçimini etkileyebilir:

1. Cinsiyet
2. Dil dizgesi
3. Uzmanlık
4. Ölçek
5. Görev

Örneğin bir İngilizce konuşucusu bir mağaza için yol tarifi verirken mutlak dizgenin terminolojisiyle başlayabilir ama ölçek küçüldüğünde, mesafe azaldığında içsel ya da görelî dizgenin terminolojisine geçiş yapabilir.

Majid vd. (2004) ise referans çerçeve seçimini etkileyen yukarıdaki etkenlere ek olarak üç farklı değişken daha saptamıştır.

1. *Çevre* (environment): Çevrenin şehir, kırsal, açık hava ya da yoğun ormanlık alan olması gibi etkenler hem dili hem de bilişî etkilemektedir. Örneğin bir adada yaşayan ya da coğrafi olarak birbirine bağlı olan gruplar (kırsalda yaşayan yerel topluluklar) daha çok mutlak referans çerçevesini kullanırlar (Li & Gleitman, 2002).
2. *Eylem* (action): Geçim kaynakları hem dilde hem de bilişte farklı referans çerçevelerinin kullanımına neden olmaktadır. Gallistel'e göre (2002) referans çerçeve seçimini etkileyen geçim kaynakları; avcılık, avcılık – toplayıcılık, hareketli tarım, sabit tarım ve endüstridir. Örneğin avcılıkla geçimini sağlayan topluluklarda mutlak referans çerçevesi kullanımı görülürken endüstriyle geçimini sağlayan topluluklarda görelî referans çerçevesi kullanımı baskındır.

3. *Bireyselcilik* (individualism) X *Toplulukçuluk* (collectivism): Göreli referans çerçevesini kullanan konuşucular daha bireyselci olduğu için ben-merkezli olan bu referans çerçevesini tercih ederler. Mutlak dizgeyi kullanan dillerin konuşucuları ise toplulukçudur, bu yüzden grup tarafından paylaşılan referans çerçevesini kullanırlar.

Majid vd. (2004) uzamsal referans çerçevesi seçimlerine göre bazı dilleri tablo 2.3'teki gibi sınıflandırmaktadır:



Tablo 2.3. Uzamsal referans çerçevelerin diller arası görünümüleri (Majid vd., 2004: 112)

Dil	Dil Ailesi	Ülke	Uzamsal Referans Çerçevesi		
			İçsel	Görelî	Mutlak
Arrernte	Pama Nyungan	Avusturalya	x		X
Balinese	Avustronezya	Endonezya	x	x	X
Belhare	Tibet-Burma	Nepal	x	x	X
Flemenkçe	Hint-Avrupa	Hollanda	x	X	(x)
İngilizce	Hint-Avrupa	İngiltere, Amerika vd.	x	X	(x)
Ewe	Nijer-Kongo	Gana	X	X	X
Guugu Yimithirr	Pama Nyungan	Avusturalya			X
Hai//om	Khoisan	Namibya	x	(x)	X
Jaminjung	Jaminjungan	Avusturalya	X	(x)	(x)
Japonca	Japonca	Japonya	x	X	(x)
Kgalagadi	Bantu	Botsvana	X	X	X
Kilivia	Avustronezya	Papua Yeni Gine	X	X	X
Longgu	Avustronezya	Solomon Adaları	x	(x)	X
Mopan	Maya	Belize	X		(x)
Tamil	Dravidian	Hindistan	x	X	X
Tiriyó	Cariban	Brezilya	X	X	X
Totonac	Totonacan	Meksika	X		(x)
Tzeltal	Maya	Meksika	x		X
Warwa	Nyulnyulan	Avusturalya	x		X
Yukatek	Maya	Meksika	X	X	x

X: Bu referans çerçevesi o dilde baskın olarak kullanılmaktadır.

x: Bu referans çerçevesi o dilde kullanılmaktadır.

(x): Bu referans çerçevesi o dilde çok sınırlı kullanılmaktadır. (masa-üstü uzamda kullanılmamaktadır.)

Yukarıdaki tabloda uzamsal referans çerçevelerin farklı dillerdeki tercih edilme derecelerine bakıldığında mutlak referans çerçevesi sözü edilen dillerinde hepsinde kullanılırken içsel referans çerçevesi de Guguu Yimithirr dışında yine sözü edilen dillerin hepsinde kullanılmaktadır. Bu üç referans çerçevesi arasında görelî referans çerçevesi diğerlerine göre daha az kullanılmaktadır. Her üç referans çerçevesinin de kullanıldığı dillerde baskın olan referans çerçevesi çeşitlilik göstermektedir.

Özetle;

1. Diller sadece üç uzamsal referans çerçevesini kullanır: mutlak, içsel ve görelî.
2. Bütün diller bütün çerçeveleri kullanmaz. Bazıları baskın olarak birini (mutlak ya da içsel; görelî olan içseli gerektirir), bazıları ikisini (içsel ve görelî ya da içsel ve mutlak), bazıları da üçünü de kullanır.
3. Dilsel ifadeler referans çerçevesine özgü olabilir, referans çerçevesi seçiminin tamamen dilin dışında olduğunu söyleyemeyiz.
4. Uzamsal belirticilerde çerçevelere göre anlam karmaşası olabilir ve genelde vardır.

2.3. Uzamsal Dil ve Uzamsal Görünümler Hakkındaki Temel İddiaları

Sunan Çalışmalar

Uzamsal dil ile bellekte yer alan dilsel olmayan uzamsal görünümmler arasındaki benzerlik şu farklı biçimlerden birini alabilir:

1. Uzamsal dil, dilsel olmayan evrensel uzamsal görünümmleri yansıtabilir.
2. Dilsel olmayan görünümmler, kişinin öğrendiği özgül dil ile biçimlendirilebilir.

3. Her iki dizgenin de birbirini biçimlendirmede rolü olabilir.

İlgili alanyazında dil ile biliş arasındaki ilişkiye dair iki karşıt görüşün bulunduğu görülmektedir. Bunlardan ilki, dilsel olmayan uzamsal görünümünün evrensellerinin uzamsal dili biçimlendirdiği yönündedir. Bu görüşe göre dilin ifade ettiği anlamlar, insan bilişinde önemli bir yere sahip olan kavramsal varlık ve ilişkileri yansıtmak zorundadır. Uzam gibi temel kavramlar, çevremizdeki dünya ve oradaki deneyimlerimizden bahsetmemize olanak sağlar. Aynı fiziksel dünyada yaşadığımız için uzamsal betimlemelerimiz evrensel olabilir. Clark (1973), Jackendoff (1983), Landau & Jackendoff (1993) ve Talmy (1983, 2000)'e göre uzamsal dilin bu betimlemelere bağlı evrensel birimlerinin olması mantıklıdır.

Diğer görüş ise uzamsal dildeki farklılıkların dilsel olmayan uzamsal görünümüleri biçimlendirdiği yönündedir. Bu görüş Whorf'un (1956) zamansal bilişle ilgili çalışmasını temel alır. Whorf, Hopi dilinin zamanı Batı dillerinden farklı olarak kodladığını ve sonuç olarak Hopi dilini konuşanların Batı dillerinin konuşucularından farklı bir zaman kavramına sahip olduklarını iddia eder. Batı dilleri zamanda bir devamlılık belirtirken, Hopi dili zamanı kesintili olarak ifade eder. Bu iddianın uzama genişletilmesiyle uzamsal dildeki farklılıkların dilsel olmayan uzamsal görünümüleri biçimlendirebileceği görüşü ortaya çıkmıştır.

Bu iki karşıt bakış açısı, dillerin uzamı kodlamada çeşitlilik gösterdiğine dair saptamaların ortaya çıkmasıyla daha da önem kazanmıştır. Örneğin İngilizce üstünde *ilişkisinde* aradaki temasa göre “on” (temas olduğunda) ve “above” (temas olmadığında) ayrımını yaparken Japonca bu ilişkileri ayırım yapmaksızın sadece “ue” terimiyle kodlar.

2.3.1. Bowerman (1989; 1996), Choi & Bowerman (1991)

Bowerman (1989; 1996), Choi & Bowerman (1991) birçok dilde uzamsal ilişkilerin nasıl kodlandığına dair diller arası çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalarda dillerdeki uzamsal terimlerin çeşitliliğinden dolayı, anlamsal ulamların dilsel olmayan düşüncelerin doğrudan bir yansıması olamayacağı sonucuna varılmıştır. Evrensel olan algısal ve bilişsel yetenekler olsa da çocuk, verilen dile özgü uzamsal terimleri, gönderimde bulunduğu uzamsal düzenlemelere dikkatini vererek edinmektedir. Örneğin, Bowerman İngilizce ve Almanca açısından destek ilişkisini incelemiş, İngilizcede “on” (üstünde) terimiyle ifade edilen yapılar için Almancada üç farklı ulamın olduğunu saptamıştır. Yatay düzlemdeki iki nesne arasında temas olduğunda “auf” terimi, yatay olmayan düzlemde temas olduğunda “an” terimi, sarmalama olduğunda “um” terimi kullanılmaktadır.

Örnek (12) “auf” = The vase on the table (Vazo masanın üstünde).

“an” = The picture is on the wall (Resim duvarda).

“um” = The ring is on the finger (Yüzük parmakta).

Choi & Bowerman’ın (1991) çalışmasındaysa, Korece ve İngilizce arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Bir nesne diğerinin içine yerleştirildiğinde iki dil farklı uzamsal terimler kullanılmaktadır. Örneğin İngilizcede destek belirten bir içirme olduğunda “put on” eylemi kullanılırken tamamen içirme olduğunda “put in” eylemi kullanılmaktadır. Buna karşın, Korecede her iki durum için de “kktia” eylemi kullanılır.

Örnek (13) “kktia” = Putting a cap on a pen

(Kalemin üstüne kapağını takmak).

“kktia” = Putting a cassette in a case (kaseti kutuya koymak)

Korece İngilizcedeki bu ayrımı yapmasa da farklı bir ayrım yapmaktadır. Bir nesne diğzerinin içine yerleştirildiğinde nesneler birbirine tam olarak oturuyorsa “kktia” eylemi ama nesneler birbirine serbestçe oturuyorsa “nehta” eylemi kullanılmaktadır.

Örnek (14) “nehta” = Putting a doll in a bathtub

(Küvetin içine bir oyuncak bebek koymak).

Bowerman (1989), diller arası bu uzamsal farklılıkları temel alarak uzamsal terimlerin dilsel olmayan uzamsal ilişkileri doğrudan yansıtmadığını, dilin kendine özgü bazı seçenekleri seçtiğini ve birleştirdiğini iddia etmiştir. Bunun yanında uzamın dilsel olarak kodlanmasında diller arası farklılıklar olsa da benzerlikler de söz konusudur. Bu yüzden Bowerman’a göre (1989) uzamsal dil ile dilsel olmayan uzamsal görünümünün aynı özellikleri paylaştığı bir aşama da olabilir. Bu ikisi arasında birebir örtüşme olmasa da her dilin uzlaşımlarına göre değişen özelliklerin yanında bu iki dizgenin ortak paylaştığı özellikler de olabilir.

2.3.2. Talmy (1983; 1985; 1991; 2000)

Talmy (1983; 2000), uzamsal dilin evrensel sınırlılıklarıyla ilgili diller arası en kapsamlı çalışmayı yapmıştır. Konumlanan ile konumlayan arasında ayrım yapılması nedeniyle, uzamsal betimlemelerin büyük çoğunluğunda bir bakışimsızlığın var olduğunu ileri sürmüştür. Genellikle uzamsal terimler konumlanan olan varlığın konumunu, konumlayanla olan uzamsal ilişkisine göre belirtmektedir. Konumlayanın uzamsal konumunun bilindiği öngörülür ve uzamsal terim konumlanan ile bu konum arasındaki ilişkiyi betimler.

Bunun yanında Talmy (1985; 1991; 2000) uzamın diller arası çeşitliliğini hareket bildiren eylemler açısından da ele almıştır. Dilleri, *uydu-çerçeve*li diller

(satellite-framed) ve *eylem-çerçeveseli diller* (verb-framed) olarak ikiye ayırmıştır. Uydu-çerçeveseli diller (İngilizce), yolu eylemin dışında kodlarken tarzı eylemde kodlayan; eylem-çerçeveseli diller (İspanyolca, Türkçe) ise yolu eylemde, tarzı eylemin dışında kodlayan dillerdir.

Örnek (15) She ran out of the room. (Uydu-çerçeveseli dillerde)

Odadan koşarak çıktı. (Eylem-çerçeveseli dillerde)

2.3.3. Landau & Jackendoff (1993)

Uzamın ifade edilişiyle ilgili saptanan bu diller arası farklılıklar, onların benzer dilsel olmayan farklılıklara da neden olup olmayacağı sorusunu gündeme getirmiştir. Landau & Jackendoff (1993), dilde kodlanan uzamsal ilişkilerin, bellekte kodlanan uzamsal ilişkilerle aynı yapıları yansıttığını ileri sürmüşlerdir. Uzamsal ilişkilerin dilsel görünümleri hakkında kabaca bir özgüllük belirten Talmy'nin çalışmasını, daha fazla özgüllük belirten görsel nesne adlandırma çalışmalarıyla karşılaştırmışlardır.

Çalışma, uzamsal terimlerin ve nesne adlarının görünümünün hangi geometrik özelliklere sahip olduğunu araştırmaya çalışmıştır. Dilin bu iki özelliğinden elden edilen kanıtlar, nesnelerin ve konumların kodladığı geometrik özellikler arasında belirgin farklılıkların olduğunu göstermiştir. Bir nesne adlandırıldığında ayrıntılı geometrik özellikler (özellikle nesnenin biçimi) gösterilirken, bir nesne konumlanış aktaran bir tümcede konumlanan ya da konumlayan olarak kullanıldığında daha kısıtlı geometrik özellikler gösterilmektedir.

Landau & Jackendoff bu durumu, “ne” dizgesi ve “nerede” dizgesi arasında ayırım yaparak açıklamışlardır. “Ne” dizgesi, çok sayıda nesne adı ve her ada özgü nesne şekilleri tarafından yansıtılan çok zengin şekil bilgisi kodlar. “Nerede” dizgesi ise

uzamsal ilişkilere gönderimde bulunan çok az sözcük tarafından yansıtılan çok genel bir şekil bilgisini kodlar. Landau & Jackendoff, uzamın dilsel betimlemeleri altında yatan uzamın algısal görünümünün, kimlik ve konumun görünümüleri arasında bir ayrılmayı yansıttığını ileri sürmüşlerdir. Uzamsal görünüm, uzamsal düzenlemeyi daha kabaca kodlarken nesnelerin kendisini daha ayrıntılı kodlamaktadır. Dilde kabaca kodlanan uzamsal ilişkiler, bellekte de kabaca kodlanmaktadır.

2.3.4. Carlson-Radvansky & Irwin (1993)

Carlson-Radvansky & Irwin (1993) de uzamsal terimlerin kullanım alanını kapsayan en uygun bölgenin hangisi olduğunu tespit etmeye çalışmışlardır. “Above” (temas olmadan “üstünde”) terimi için kullanılan uzamsal referans çerçevesini sorgulamışlardır.

Bir sahnedeki algısal ipuçlarını çeşitlendirerek katılımcılar iki nesne arasındaki uzamsal ilişkiyi betimlemek için “above” terimini *izleyici-merkezli* (viewer-centered), *nesne-merkezli* (object-centered) ya da *çevre-merkezli* (environment-centered) referans çerçevesinde kullanabilirler. İzleyici-merkezli referans çerçevesinde koordinatlar izleyicinin nesneye göre olan konumunu temel alır. İzleyici konumunu değiştirdiğinde, nesnenin görünümü uzamsal koordinatlar açısından değişir. Nesne-merkezli referans çerçevesinde nesne görüntüleyicinin konumuna bakılmaksızın temel alınır. İzleyicinin konumundaki değişikliklere bakılmaksızın uzamsal koordinatlar açısından nesnenin görünümü sabit kalır. Çevre-merkezli referans çerçevesinde ise çevre bir bütün olarak temel alınır. Nesne, çevresindeki diğer nesnelere göre konumunu değiştirirse görünümü de uzamsal koordinatlar açısından değişir.

Sonuç olarak katılımcılar, “above” terimini daha çok çevre-merkezli referans çerçevesinde kullanmışlardır. Bu terimi, konumlayanın ya da izleyicinin konumundaki değişikliklere bakmaksızın genelde konumlanan, konumlayan dikey olarak konumlandığında kullanma eğiliminde olmuşlardır. Bu sonuca dayanarak “above” uzamsal teriminin nesnenin geometrisi ya da izleyicinin konumundan çok çevresel bağlama göre bir uzamsal bölge belirttiğini saptamışlardır.

2.3.5. Renklerle İlgili Çalışmalar: Heider & Olivier (1972); Davidoff vd. (1999)

Öte yandan, renklerle ilgili yapılan çalışmalar da dilsel görünümlemler ile dilsel olmayan görünümlemler arasındaki ilişkiyi ölçmek için önemli veriler sağlamaktadır. Renklerle ilgili çalışmalar, uzamın kodlanmasındaki diller arası farklılıkların saptanmasıyla ilgili çalışmalara temel oluşturmuş, bu iki alan birbiriyle etkileşim içinde olmuştur. Renklerle ve uzamla ilgili diller arası farklılıklar ise renksel ve uzamsal bellekle ilgili çalışmalara önem kazandırmıştır.

Heider & Olivier (1972) renklerin adlandırılma yapısıyla renksel belleğin yapısını, anadillerinde renklerle ilgili sözvarlıkları farklı olan iki grup arasında yaptığı çalışmada incelemişlerdir. 11 temel renk terimine sahip olan İngilizce ile iki temel renk terimine sahip bir Endonezya dili olan Dani dilinin anadili konuşucularını karşılaştırmışlardır. Dani dilinde “mili” (koyu) ve “mola” (açık) olmak üzere iki temel renk terimi vardır. Katılımcılara ilk önce renklerin adlarını söyledikleri dilsel görevler, daha sonra ise gördükleri renkleri hatırlayıp hatırlamadıklarının sorulduğu bellekse görevler verilmiştir. Heider & Olivier renklerle ilgili sözvarlığındaki farklılıkların, renklerle ilgili belleği etkilemediği sonucuna varmışlardır.

Davidoff vd. (1999), Heider & Olivier'den farklı bir kanıt sunmaktadır. Bu çalışmada, Papua Yeni Gine dili olan Berinmo dilindeki renk adlandırma ve renksel bellek üzerinde çalışılmıştır. Çalışmada, Heider & Olivier'in yöntemi kullanılmıştır. Bu dil İngilizceden daha fazla renk terimine sahiptir. Çalışmanın sonucunda Berinmo renk belleğiyle Berinmo renk sözcüklüğünün birbiriyle tutarlı olduğu saptanmıştır. Ama İngilizceyle karşılaştırıldığında iki dilin renk belleklerinin birbiriyle uyumlu olmadığı görülmüştür. Davidoff vd.'ne göre diller arası farklılıklar, bellekteki renk düzenlemelerini değiştirebilir.

2.3.6. Brown & Levinson (1993; 2000)

Brown & Levinson (1993; 2000), uzamsal dildeki farklılıkların uzamsal bellekte de farklılığa neden olup olmadığını sorgulamışlar ve uzamsal dilin, dilsel olmayan uzamsal görünümüleri biçimlendirdiği sonucuna varmışlardır.

Brown & Levinson (1993), Flemenkçe ve Tzeltal dillerinin konuşucularını referans çerçevelerindeki farklılıklar açısından karşılaştırmışlardır. Flemenkçede, İngilizcede olduğu gibi “above, below, left, right” terimleri içsel ya da görel referans çerçevesinde kullanılırken, “north, south, west, east” terimleri mutlak referans çerçevesinde kullanılmaktadır. Kullanılan terimler, konuşucunun seçtiği referans çerçevesine bağlıdır. Örneğin İngilizcede bisikletin konumu: ağacın kuzeyinde (mutlak referans çerçevesini kullanarak) ya da ağacın solunda (görel referans çerçevesini kullanarak) dile getirilebilir. Bu referans dizgeleri farklı bağlamlarda kullanılır. Küçük alanlarda coğrafi dizgenin kullanımı uygun değildir.

Örnek (16) *Kase benim doğumda.

Kase benim solumda.

Meksika, Chiapas'ta konuşulan bir Maya dili olan Tzeltal dilinde ise iki nesnenin bitişik olduğu durumlar hariç bütün durumlarda mutlak referans çerçevesi kullanılır. Bu yüzden bir Tzeltal konuşucusu “kase benim doğumda” tümcesini doğru bulacaktır.

Brown & Levinson, Flemenkçe ve Tzeltal dili arasındaki bu farklı referans çerçevesi kullanımının kişilerin dilsel olmayan görevlerde uzamsal ilişkileri kodlamalarına bir etkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Eğer Tzeltal dili konuşucularının mutlak referans çerçevesi kullanım alanları, Flemenkçe konuşucularına göre daha genişse, dilsel olmayan görevlerde konumlanışın kodlanmasında bu iki dil arasında farklılıklar olmalıdır. Masa-üstü dizilişini kodlamak için Tzeltal dili konuşucularının mutlak referans çerçevesi, Flemenkçe konuşucularının ise görelî referans çerçevesi kullanıp kullanmadığı sorgulanmıştır.

Brown & Levinson, mutlak mı yoksa görelî referans dizgesi mi kullanıldığını denetlemek için *tanıma* (recognition), *anımsama* (recall) ve *sonuç çıkarma* (transitive inference) görevlerini kullanmışlardır. Katılımcılardan aynı uzamsal düzenlemeyi oluşturmak için nesnelerin konumlarını incelemeleri istenmiştir. İnceleme yaptıktan sonra katılımcılardan arkalarını dönmeleri ve tekrar döndüklerinde ya uzamsal dizilişî tekrar aynı biçimde düzenlemeleri ya da doğru dizilişî gösteren çizimi seçmeleri istenmiştir.

Bu üç deney boyunca, Tzeltal dili konuşucuları nesneleri birbirinin kuzeyine/güneyine göre konumlandırırken Flemenkçe konuşucuları nesneleri birbirinin sağına/soluna göre konumlandırmıştır. Brown & Levinson'a göre katılımcıların dilinde baskın olan referans çerçevesi, dilsel olmayan görevlerdeki kavramsal kodlamayı etkilemiştir.

2.3.7. Hayward & Tarr (1995)

Hayward & Tarr (1995), dilsel olmayan uzamsal görünümünün temel özelliklerinin uzamsal dile yansıyor yansımadığını ölçmek için çeşitli deneyler yapmışlardır. Eksensel yapıların, dil ve bellek için önemini belirlemek için anadili İngilizce olan katılımcıların, bir nesnenin konumunu belirtme biçimlerini ve aynı konumları hatırlamadaki doğruluklarını karşılaştırmışlardır.

İlk deney, çiftli nesne düzenlemelerini betimlemek için kullanılan dili denetlemek amacıyla Yale’de yaşayan 19 üniversite öğrencisiyle yapılmıştır. Deneyde tüm uzamsal ilişkileri belirlemek için uzamsal konum sistemli olarak değişmektedir. Deney boyunca 3 farklı sahne kullanılmıştır: Bir daire ile bilgisayara benzeyen bir kare, uçan bir kuş ya da yüzen bir balık ile su üstünde bir kayık ve bir binada iki ofis: konumlanan olan ofis ve John’un ofisi. Sahnelerde, biri her zaman resmin merkezinde olan konumlayan, diğeri konumlayanın çevresinde 48 farklı konumdaki konumlanan nesne bulunmaktadır. Her 3 sahneden toplam 48 görsel oluşturulmuştur. Katılımcılara sırayla 3 setlik görsellerin her biri verilmiş ve konumlanan ile konumlayan arasındaki uzamsal ilişkiyi betimleyen birer tümce yazmaları istenmiştir.

Örnek (17) The (figure) is (relation) the (reference)

(Konumlanan) (ilişki) (konumlayan)

Deneyin çözümlemeleri yapılırken uzamsal terimler; dikey konumlananlar ve yatay konumlanan terimler olmak üzere iki ulama ayrılmıştır. Katılımcılar, genelde bir terimi “temel” olarak almış, diğerlerini ona göre kullanmıştır.

“Above, below, over” gibi uzamsal terimler, konumlanan konumlayanın doğrudan dikey ekseninde olduğunda en fazla kullanılmıştır. Konumlanan eksenden çıkmaya başladığında bu terimlerin kullanımı aşamalı olarak azalmıştır. Yine de dikey

eksenli terimler, konum doğrudan yatay eksene gelene kadar her konumda sıklıkla kullanılmıştır.

Yatay eksenli terimler ise konumlanan, doğrudan konumlayanın yatay eksenindeyken sıklıkla kullanılsa da konumlanan, bu eksenden çıkınca hızla azalmıştır. Hayward & Tarr (1995), ilk deneyden “above” (üstünde) ve “below” (altında) terimlerinin uzamsal ilişkilerin birincil betimleyicileri iken “left” (sol) ve “right” (sağ) terimlerinin ise ikincil betimleyiciler olduğu sonucuna varmışlardır.

İkinci deneyin araştırma konusunu, ilk deneyde kullanımı baskın olarak saptanan “above, below, left, right” terimleri oluşturmuştur. Bu deneyin amacı, bu terimlerin kullanım alanının genişliğini belirlemektir. Katılımcılar, Yale halkından daha önceki deneye katılmamış 20 kişidir. İlk deneyde kullanılan daire ve bilgisayar ile kayık ve kuş, balık sahneleri, bu deneyde de kullanılmıştır. Katılımcılar iki setin, dört farklı uzamsal terimle kullanımına dair her biri için 48 sahne görmüşlerdir. Her sahne için konumlanan ve konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen terimin ne kadar iyi betimlediğini puanlamaları istenmiştir. Puanlar 1 (en az uygun) ve 7 (en çok uygun) arasındadır.

Puanlamalar ilk deneyde olduğu gibi konumlanan, konumlayanın dikey ekseninde olduğunda yüksektir. “Above” ve “below” çok daha fazla uzamsal ilişkide kullanılmıştır. Konumlanan, konumlayanın yatay eksenindeyken de puanlar yüksektir. Ancak, eksenden çıkmaya başladığında aşamalı olarak puanlar düşmektedir. İlk deneyin aksine bulgular, dikey eksenle karşılaştırılabilir düzeydedir. Hayward & Tarr (1995), bunun nedeninin uzamsal terimleri sınırlandırmak olduğunu belirtmişlerdir.

Yakın konumlarda, küçük konum değişiklikleri belirli bir uzamsal terimin uygunluğunu değiştirebilirken; uzak konumlarda daha büyük konum değişiklikleri aynı terimin uygunluğunu değiştirmemektedir.

Hayward & Tarr (1995), birincil betimlemenin alanının, verilen uzamsal terimin öntipsel alanı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Öntipsel alan, bir konumlayandan hareketle tek bir eksen boyunca genişleyen alanı betimler. Bu alanlar sınırsız uzunluğa, dar bir genişliğe sahiptir. Konumlananın konumu, öntipsel alanlara yakınlığına göre betimlenmektedir.

Üçüncü deney, uzamsal ilişkilerin görsel görünümünün yapısının, birinci ve ikinci deneylerde belirlenen uzamsal dilin yapısıyla benzer özellikler gösterip göstermediğini denetlemek için uygulanmıştır. Önceki deneylerde kullanılan sahneler kullanılmış ve katılımcılardan konumlayana göre konumlananın konumunu tahmin etmeleri istenmiştir. Yale'den hiçbirisi daha önceki deneylere katılmamış 50 üniversite öğrencisi, bu deneyin katılımcı grubunu oluşturmuştur. İkinci deneydeki iki resim seti kullanılmış ve hiçbir uzamsal terim verilmemiştir. Katılımcılardan bir grup uzamsal düzenlemenin sözlü betimlemesini yaparken diğer grup yapmamıştır.

Bilgisayar ekranında gösterilen 48 sahneden oluşan iki set bloklar halinde sunulmuştur. İlk gruptan tekrar üretmek için düzenlemeyi çalışmaları istenirken ikinci gruba düzenlemeyi bir uzamsal terim kullanarak sözlü biçimde betimlemeleri ve daha sonra bu düzenlemeyi tekrar üretecekleri söylenmiştir. Yeniden üretme aşamasında katılımcılar, ekranda beliren konumlayana göre daha önce gördükleri sahnedeki konumlananın konumunu işaretlemek zorundadırlar.

Konumlananın konumunun tahminleri, görselin her yerinde eşit derecede doğruluk göstermemiştir. Tahminler konumlananın, uzamsal terimin öntipsel

bölgelerinden birinde olduğunda daha doğrudur. Hayward & Tarr'a göre (1995) bu bizi bir nesnenin görünümü ile dilsel ifadesi arasında bağ olduğuna götürür.

Sonuç olarak Hayward & Tarr'a göre (1995) uzamsal dil ile uzamsal belleğin kodladığı uzamsal özellikler arasında uyum vardır. Bir nesnenin konumu her iki dizgede de konumlayan aracılığıyla betimlenir. Konumlayanın ekseni, konumlanışın işaretlenmesinde önemli bir rol oynar. Uzamın dilsel olmayan görünümünde de konumlanan konumlayanın eksenlerinden birinde olduğunda doğruluk yüksektir.

2.3.8. Crawford vd. (2000)

Uzamsal ilişkilerin dilsel ve dilsel olmayan ulamlaştırılması arasındaki ilişkiyi inceleyen Crawford vd. (2000), Hayward & Tarr'ın (1995) aksine dilsel ve dilsel olmayan uzamsal ulamların birbiriyle uyumlu olmadığını saptamışlardır.

Crawford vd. (2000), “above” (temas olmadan “üstünde”) uzamsal terimini, aynı uzamsal sahneyle hem dilsel hem de dilsel olmayan cevaplar aramak için karşılaştırmışlardır. Yaptıkları deneylerde uzamın hem dilsel hem de dilsel olmayan yapılanması arasında uyum olup olmadığını sorgulamışlardır. İlk deneylerinde, konumlayanın merkezde olduğu ve çeşitli hedef konumlanışların olduğu bir uzamsal diziliş sunmuşlardır. Dilsel uzamsal ulamların, dilsel olmayan ulamlarla uyumlu olup olmadığını denetlemek için yargıların dilsel kabul edilebilirliği ile hedeflerin dilsel olmayan yeniden üretimlerine ilişkin veri almışlardır. Uzamın bu ulamları arasında uyum yerine, tam tersi bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir. Uzamsal dilde ulamın öntipi olarak görev gören dikey eksen, uzamın dilsel olmayan düzenlenmesinde ulamın sınırı olarak görev görmektedir.

Dilsel olmayan ulamlarda daha iyi sonuç almak için yaptıkları ikinci deneyde, daha geniş bir konumlayan ve üstündeki alanda daha fazla hedef sahne oluşturmuşlardır. Bu deneyde de dikey eksen dilsel olmayan uzamsal düzenlemede ulamın sınırı olarak görev görmüştür. Crawford vd. (2000), Hayward & Tarr'ın (1995) aksine, dilsel ve dilsel olmayan ulamların uzamsal dizilişte uyumlu öntiplerinin olmadığını saptamışlardır.

Uyguladıkları üçüncü deneyde ise, dilsel olmayan uzamsal ulamları ölçmek için kullandıkları görevin, dilsel olmayan ulamlardan çok örtülü dilsel kodlamayı ortaya çıkarıp çıkarmadığını araştırmışlardır. Katılımcıların dilsel betimlemelerinde dilsel olmayan tekrar üretmelerinden daha fazla sol-sağ hataları yaptıklarını saptamışlardır. Dilsel hatalar ve dilsel olmayan hatalar, aynı sahnelerde gerçekleşmemiştir. Crawford vd. (2000) dilsel olmayan yeniden üretimleri üretmek için katılımcılar dili kullansaydı, bu sonuca erişilmezdi iddiasında bulunmuştur.

2.3.9. Sogo vd. (2000)

Sogo vd. (2000) uzamsal referans çerçevesi seçiminde konumlanan ve konumlayanın içsel yönleri olup olmasının etkisini Japonca üzerinden test etmişlerdir. Konumlayanın içsel yönünün gücü ve uzamsal düzenlenmesi içsel referans çerçevesinin kullanılma derecesini etkiler düşüncesinden yola çıktıkları görülmektedir. Sogo vd.'ne göre (2000) konumlanan konumundaki nesnenin içsel yöne sahip olması en az konumlayan kadar katılımcıların yorumlarını etkilemektedir. Bunu test etmek için üç farklı deney uygulamışlardır.

Birinci deneyde iki farklı uzamsal düzenleme kullanmışlardır. Birinci uzamsal düzenlemede hem konumlayanın (ağaç) hem de konumlananın (top) içsel yönü yoktur.

İkinci uzamsal düzenlemede ise konumlayanın (araba/bıçak) içsel yönü vardır, ancak konumlananın (top) yoktur.

İkinci deneyde ise üç farklı uzamsal düzenleme kullanmışlardır. Birinci uzamsal düzenlemede hem konumlayanın (top) hem de konumlananın (ağaç) içsel yönü yoktur. İkinci uzamsal düzenlemede konumlayanın (top) içsel yönü yoktur, buna karşın konumlananın (araba/bıçak) içsel yönü var. Üçüncü uzamsal düzenlemede ise hem konumlayanın (şapka/bıçak) hem de konumlananın (bıçak/şapka) içsel yönü vardır.

Sogo vd. (2000) yaptıkları bu deneyler sonucunda şu sonuçlara ulaşmışlardır:

1. Konumlayan ve konumlananın içsel yönü yoksa görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir.
2. Konumlayanın içsel yönü varsa, fakat konumlananın içsel yönü yoksa içsel referans çerçevesi kullanılmaktadır. Ancak bu eğilim konumlayanın içsel yönünün gücüne göre farklılık gösterebilmektedir.
3. Konumlayanın içsel yönü yoksa, buna karşın konumlananın içsel yönü varsa görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir. Bununla birlikte konumlananın içsel yönünün etkisiyle içsel referans çerçevesi kullanımı da gözlemlenebilmektedir.
4. Her iki nesnenin de içsel yönü varsa ağırlıklı olarak görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir. Ancak seçimler, içsel yönlerin birleşimlerine, konumlayan ile konumlananın duruş yönlerine göre değişebilmektedir. Buradaki durum kesin yorumlamalar almak için zordur.
5. İçsel referans çerçevesinin görelî referans çerçevesine göre belirli bir düzeyde bilişsel üstünlüğü vardır.

2.3.10. Munnich vd. (2001)

Munnich vd. (2001), uzamsal dil ile uzamsal bellek arasındaki ilişkiyi, anadili İngilizce, Japonca ve Korece olan konuşucuların, uzamsal konumlanışları adlandırmalarıyla aynı konumlanış setlerine ait uzamsal belleklerini karşılaştırarak incelemişlerdir. Konumlayanın eksensel yapısı ve yüzeyine göre olan temas/destek ilişkileri olmak üzere iki uzamsal düzenleme üzerine odaklanılmışlardır.

İngilizce, Japonca ve Korece, uzamsal dilde bazı özellikleri paylaşıyor da birçok açıdan birbirlerinden farklıdır. Bu üç dil, konumlayanın dört temel eksenini çevresindeki temel uzamsal kavramları (alt/üst/sağ/sol) kodlamada benzerdir. Bu üç dilin, bu benzer temel kavramlara sahip olması, bu kavramların diller arasında aynı dağılımda kullanılıp kullanılmadığı sorusunu gündeme getirmektedir. Eğer dil ile uzam arasındaki koşutluk evrenselse, bu üç dilde bu konumlanışlar için dilsel ve bellekssel görünümde benzerlik olması beklenir.

Bu üç dil, konumlayanın yüzeyiyle olan temas/destek ilişkisini kodlama kaynakları açısından birbirinden farklıdır. İngilizcede uzamsal ilişkide iki nesne arasında temas varsa “on” (üstünde), konumlanan konumlayanın yukarısındaysa yani temas yoksa “above” (üstünde) kullanılır. Japonca ve Korecede ise temas olsun olmasın aynı uzamsal terim kullanılır. Burada dikkati çeken durum, bu iki dilde, iki nesne arasındaki destek ilişkisini belirten eylemlerin bulunması ve bu eylemlerin sadece bağlamın gerektirdiği durumlarda kullanılmasıdır.

Munnich vd. (2001) İngilizcede “on” ve “above” ayrımının zorunlu olduğunu vurgulamaktadır. İngilizce konuşucuları, bu tümcelerden birini her kullandıklarında dikkatleri bu ayrıma odaklanır. Japonca ve Korece konuşucularının ise sadece gerektiği

durumlarda dikkatleri bu ayrıma odaklanır. Bu farklılıklar, insanların belleksel görünümelerini biçimlendirebilir.

Munnich vd. (2001), ilk deneylerinde şu iki soruya cevap aramışlardır:

1. Dilsel olmayan uzamsal görünüm, farklı dillerdeki uzamsal dille koşut mudur? Eğer öyleyse, bu koşutluk uzamsal dilin, dilsel olmayan uzamsal görünüm tarafından biçimlendirildiğini yansıtabilir.

2. Eksensel yapı gibi uzamsal görünümün temel özellikleri evrensel olarak ama aynı zamanda diller arası etkilerle var mıdır? Uzamsal dilin, uzamsal görünümü biçimlendirdiği durumlar olası mıdır? Uzamsal dildeki diller arası farklılıklar uzamsal bellekte de farklılıklara neden olabilir mi?

Munnich vd. (2001), ilk deneylerini anadili Japonca olan 30 katılımcı ve anadili İngilizce olan 30 katılımcı ile gerçekleştirmiştir. Her dil grubundan 10 katılımcı dilsel göreve, diğerleri ise belleksel göreve katılmıştır. Görevlerde konumlanan, konumlayana çeşitli uzaklık ve açılarda yerleştirilmiştir. Konumlayan ekranın merkezinde, konumlanan ise ekranın başka bir yerindedir. Her görev için 72 farklı konumlanan–konumlayan ilişkisi oluşturulmuştur. Her sahne için biri daire biri kare olmak üzere iki farklı konumlanan gösterilirken konumlayan her zaman kare şeklindedir.

Dilsel görevde, katılımcılardan her görüntüye bakmaları, konumlanan ile konumlayan arasındaki uzamsal ilişkiyi verilen tümcedeki boşluğu doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Örnek (18) The small circle is.....the large square.

Küçük daire büyük karenin.....

Belleksel görevde ise, katılımcılara maskeyle birbirinden ayrılmış iki sahne görecekları, ikinci sahnenin ilkiyle aynı uzamsal ilişki içinde olup olmadığını hatırlayarak işaretlemeleri istenmiştir.

Dilsel görevde, her dil grubu eksensel terimleri konumlanan, konumlayanın eksenlerinden birinde olduğunda sıklıkla kullanmıştır. Bu yanıtlar, konumlananın konumlayanın ekseninden çıkmaya başlamasıyla azalmıştır. Her iki dilde, temas belirten terimler, referans nesneye bitişik konumlarda baskın olarak kullanılmıştır. Ama terimlerin dağılımında diller arasında fark vardır. Japonca konuşucuları, temas belirten terimleri, konumlayanın dört tarafında da eşit derecelerde kullanırken İngilizce konuşucuları, temas belirten terimleri ağırlıklı olarak konumlayanın üst kısmında kullanmışlardır.

Belleksel görevlerde, doğruluk iki dil grubunda da konumlanan, konumlayanın eksenindeyken daha yüksektir. Temas ilişkisinde ise konumlanan ile konumlayan arasındaki temas ilişkisi katılımcılar için önemli bir değer olmuştur. Konumlananın konumlayana bitişik olduğu konumlar daha doğru hatırlanmıştır.

İkinci deneylerinde anadili Korece olan 20 katılımcı ile anadili İngilizce olan 20 katılımcıyı karşılaştırmışlardır. Sahneler, bir masanın üstünde duran ya da etrafında dolaşan top ve fincanlardan oluşmaktadır. Uyarıcı sahnelerde konumlanan, bir fincan ya da basketbol topu; konumlayan ise masadır. Yaptıkları öntestlerde bu nesnelerin güçlü destek algısı ortaya çıkardığını saptamışlardır.

Dilsel görevlerde, Korece ve İngilizce konuşucuları arasında konumlayanın eksenlerinin güçlü etkileriyle ulamsal etkileri görülmüştür. Ancak belleksel görevlerde, bu eksensel etkiler sonuçlara pek yansımamıştır. Temas belirten ilişkilerde ise diller

arası farklılıklar, dilsel görevlerin sonuçlarına yansımıştır. Buna karşın belleksel görevde bu durum bir farklılığa neden olmamıştır.

Dilsel açıdan üç dilde eksensel yapılanma benzer özellikler gösterse de temas/destek ilişkilerinin düzenlenmesinde farklılıklar söz konusudur. Belleksel açıdan bakıldığında ise bu iki uzamsal özellik açısından bu üç dil benzer özellikler göstermektedir. Bu iki düzenleme açısından uzamsal dil ile uzamsal bellek açık bir eşbiçimlilik göstermemektedir. Uzamsal dil ve uzamsal bellek benzer uzamsal özellikleri gösterse de kısmen birbirinden bağımsızdır. Belirli uzamsal özellikleri taşıma, diller ve belleksel görevler arasında zorunlu değildir. Uzamsal dildeki diller arası farklılıklar, konumlanışın dilsel olmayan kodlanışında farklılığa neden olmaktadır.

2.3.11. Türkçe Üzerine Yapılan Çalışmalar

2.3.11.1. Johnston & Slobin (1979)

Johnston & Slobin (1979) uzamsal ifadelerin gelişimini 2 – 4 yaş arasındaki çocuklarda İngilizce, İtalyanca, Hırvatça ve Türkçe üzerinden test etmişlerdir.

Johnston & Slobin’e göre (1979) uzamsal terimlerin gelişim sırası şöyledir:

1. İn (içinde), on (üstünde), under (altında), beside (yanında)
2. Between (arasında), back (arka), front (ön); (özellikli nesnelerle)
3. Back (arka), front (ön); (özelliksiz nesnelerle)

İçerme, destek ve kapama kavramları olan “içinde, üstünde, altında” erken edinilmektedir. Basitçe uzamsal yakınlık ilişkisi kodlayan “yanında” nesne özelliklerinden ve konuşucunun görüş açısından bağımsızdır ve üstteki üç uzamsal

terimi takip eder. “Arka, ön, arasında” kavramsal zorluklarından dolayı önce nesne özelliklerini sonra da iki yakın ilişkinin koordinasyonunu gerektirirler. “Arka ve ön” için iki kullanım söz konusudur; içsel olarak öne ve arkaya sahip olan nesneler ile içsel olarak yönsel özellikleri olmayan nesneler. İkincisinde konuşucunun konumuna göre yansıtılmalı olarak bir kodlama yapılır. Yansıtılmalı kavram, konuşucunun görüş açısını temel almasının yanında konuşucu, konumlanan ve konumlayan yakınlıklarının koordinasyonunu da gerektirir. Bu da bu terimleri kavramsal olarak zorlaştırır ve edinimini geciktirir.

Bu bilişsel karmaşıklığın yanında Johnston & Slobin’e göre (1979) uzamsal ifadelerin edinimini etkileyen beş etken söz konusudur:

1. Dilin *ön-ilgeçli* (prepositional) ya da *son-ilgeçli* (postpositional) bir dizgeye sahip olması. Test edilen diller arasında İngilizce, İtalyanca ve Hırvatça ön-ilgeçli bir dizgeye sahipken Türkçe son-ilgeçli bir dizgeye sahiptir. Slobin’e göre (1971) son-ilgeçli dizgeye sahip olan diller daha kolay edinilirler.
2. Sözcüksel çeşitlilik edinimi geciktirir. Örneğin İngilizce yakınlık ifade etmek için birçok uzamsal terim (beside, by next to, near, close to) Türkçede sadece “yanında” kullanılır.
3. Açık etimoloji edinimi kolaylaştırır. Örneğin İngilizce “in back” bir vücut parçasıdır ama “between” gibi terimler anlamsal olarak şeffaf değildir.
4. Biçimbirimsel karmaşıklık edinimi geciktirir. Uzamsal terimler biçimsel karmaşıklık derecelerine göre farklılık gösterirler. Tek biçimbirimsel “in” ile çoklu biçimbirimsel “on top of”, “in the middle of” arasında fark edinimi zorlaştırmaktadır.

5. Eşseslilik edinime bir miktar dilsel zorluk katabilir. Örneğin İngilizcede “back” ve “front” terimleri hem içsel olarak bir arka ve öne sahip olan nesneler hem de içsel olarak herhangi bir özelliği olmayan nesnelerle kullanılır.

Johnston & Slobin (1979) çalışmanın sonunda şu sonuçlara ulaşmıştır:

1. Büyük yaş grubundaki çocuklar diğerlerinden daha fazla uzamsal terim kullanmışlardır.
2. Kızlar erkeklerden daha fazla uzamsal terim üretmişlerdir.
3. Çocuklar performanslarını dört aylık sürede arttırmışlardır.
4. Sözcüksel çeşitlilik açısından diller arası farklılık belirgindir. İngilizce ve Hırvatça; İtalyanca ve Türkçeye göre daha fazla olası yanıt sunmuştur.
5. Türkçe terimler etimolojik olarak açıktır, her biri konumlanışı adlandıran bir biçimbirim içermektedir.
6. Farklı zamanlarda alınan veriler birleştirildiğinde İngilizce, Türkçe ve İtalyanca için öngörülen edinim sırası doğrudurken Hırvatça için de ucu ucuna doğrudur. Bunun nedeni de Hırvatça uzamsal terimlerin durum uyumu gerektirmesidir. Bu özellik biçimbirimsel karmaşıklık açısından farklılık sunmuştur.

Tablo 2.4. Uzamsal ifadelerin dört dil için edinim sırası (Johnston & Slobin, 1979: 537)

Sıralama	İngilizce	İtalyanca	Hırvatça	Türkçe
1	İçinde	İçinde	Üstünde	İçinde
2	Üstünde	Üstünde	İçinde	Üstünde
3	Altında	Altında	Yanında	Altında
4	Yanında	Yanında	Altında	Yanında
5	Arasında	Arasında	Arkasında	Arkasında
6	Önünde	Arkasında	Arasında	Önünde
7	Arkasında	Önünde	Önünde	Arasında
8	Arkasında (görelî)	Arkasında (görelî)	Arkasında (görelî)	Arkasında (görelî)
9	Önünde (görelî)	Önünde (görelî)	Önünde (görelî)	Önünde (görelî)

2.3.11.2. Arık (2003; 2009; 2017)

Arık (2003) Türkçede ve Türk İşaret Dilinde uzamsal görünimleri beş farklı özellik açısından ele almıştır: farklı yüklemelerin kullanımı, konumlanış ifade eden özgül dilsel biçimler, ifadede perspektif alma, ifadede kullanılan uzamsal referans çerçeveleri ve jestler.

Arık (2003) iki oyuncak bebek ve iki küçük topun yatay, dikey ve çapraz konumlandırıldığı on dört farklı uzamsal düzenlemenin yer aldığı videoları kullanarak iki Türk İşaret Dili kullanıcısı ile yedi anadili Türkçe konuşucusunun karşısındaki gerçek alıcıya durağan ve hareketli nesneleri nasıl betimlediklerini test etmiştir.

Çeşitli uzamsal düzenlemeleri betimlemek için Türkçe konuşucuları sıklıkla “karşı karşıya, sağ-sol, ön-arka, öteki ve çapraz” terimlerini kullanmıştır. Türk İşaret Dili kullanıcıları ise *sınıflandırıcıları* (classifiers) tercih etmiştir. Betimlemelerde Türkçe konuşucuları anlatıcı ya da dinleyici perspektifinden daha çok *tarafsız perspektif* (neutral perspective) almıştır. Türk İşaret Dili Kullanıcıları ise en fazla anlatıcı perspektifini kullanmıştır. Uzamsal referans çerçevesi olarak Türkçe konuşucuları sıklıkla içsel referans çerçevesini tercih ederken Türk İşaret Dili kullanıcıları içsel/görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Türkçe konuşucuları olayları betimlerken jestleri kullanmıştır. Uzamsal jestlerin kullanımı sadece gerçek nesne konumlandırılmalarıyla örtüşmez ayrıca işaret dilindeki uzam ile benzer kalıplar gösterir (Arık, 2003).

Arık (2009) işaret ve konuşma dillerinin dilsel dizgelerinde uzamın görünümünü incelemiştir. *Duyular Arası Uzamsal Dil Hipotezini* (Crossmodal Spatial Language Hypothesis) önermiştir. Bu hipoteze göre uzamsal girdinin özellikleri dil ve *duyu kanallarına* (modality) bakılmaksızın uzamsal betimlemelere yansıtılamaz. Bunun yanında dillerin uzamsal ilişkileri aktarma biçimi; uzamsal görünüm, referans çerçeveleri, zamansal görünüm, kavramsal yapı ve dilsel görünümlere bağlıdır.

Arık (2009) bu hipotezi test etmek amacıyla dört işaret dilini (Türk İşaret Dili, Hırvat İşaret Dili, Amerikan İşaret Dili ve Avusturya İşaret Dili) ve üç konuşma dilini (Türkçe, İngilizce ve Hırvatça) incelemiştir ve bu hipotezi destekleyen bulgular elde etmiştir.

Çalışmada küçük oyuncakların (bebekler, uçaklar, kamyonlar ve hayvanlar) çeşitli uzamsal düzenlemelerde konumlandırıldığı görseller ve videolar kullanılmıştır. Düzenlemeler; konumlanış, nesnelerin yönlendirilmesi ve hareket biçiminde hazırlanmıştır. Katılımcılardan uzamsal düzenlemeleri, bunları görmeyen bir dinleyiciye betimlemeleri istenmiştir.

Durağan ve dinamik uzamsal ilişkilerde kullanılan işaret, konuşma ve konuşmaya eşlik eden jestlere göre dil kullanıcıları verilen sürede nesneler arasında uzamsal ilişkiyi kurmakta, mesajda kodlanmayan referans çerçevesini kullanmaktadır. Durağan uzamsal ilişkilerde “BE.AT” (OL.DA) yapısından oluşan aynı kavramsal yapıyı kullanırken dinamik uzamsal ilişkilerde “GO.BE.AT” (GİT.OL.DA) yapısından oluşan kavramsal yapıyı kullanılmaktadır. “BE.AT” (OL.DA) ve “GO.BE.AT” (GİT.OL.DA) yapıları nesnelerin belirli konumlarından çok yönelimlerini göstermektedir.

Türkçe konuşan katılımcılar betimlemelerinde birçok farklı dilsel biçim kullanmıştır. Görsellerin betimlenmesinde bütün uzamsal bilgiyi tam olarak kullanmamışlardır. Nesnelerin konumları hakkındaki bilgileri görmezden gelip daha çok nesnelerin yönlendirilmeleri üzerine odaklanmışlardır. Durağan ilişkiler için sıklıkla “arka arkaya, sırt sırta, karşılıklı, zıt/farklı, ters yön” gibi terimleri kullanırken dinamik ilişkiler içinse “takip ediyor, yürüyor, gidiyor/geliyor, yaklaşıyor, duruyor, bakıyor” gibi eylemleri kullanmışlardır.

Arık’a göre (2017) durağan eylemler açısal durağan eylemler ve topolojik durağan eylemler olmak üzere ikiye ayrılır. İki nesnenin yatay düzlemde konumlandırıldığı açısal durağan eylemler için Türkçede “solunda, sağında, önünde, arkasında dur-/otur-” gibi ifadeler kullanılırken iki nesnenin birbirine göre izdüşümsel olarak aynı yerde ve aynı zaman aralığında yer aldığı topolojik durağan eylemler için Türkçede “içinde, üstünde, altında dur-” gibi ifadeler kullanılmaktadır.

Arık’a göre (2017) hareketli/devinimli eylemlerde aynı zaman aralığında birbiriyle uzamsal olarak ilişkilendirilen nesnelerin en az bir tanesi devinimli olurken bu eylemler de olağan devinimli eylemler ve nedenli devinimli eylemler olmak üzere ikiye

ayrılmaktadır. Türkçede “git-, koş-” gibi eylemlerin kullanıldığı olağan devinimli eylemlerde üç çeşit eylem kodlanmaktadır (Arık, 2017).

1. Sadece hareket yolunun kodlandığı eylemler.

Örnek (19) Otobüs gitti.

2. Sadece hareket tarzının kodlandığı eylemler.

Örnek (20) Çocuk zıpladı.

3. Hem hareket yolunun hem de hareket tarzının kodlandığı eylemler.

Örnek (21) Çocuk zıplayarak gitti.

Harekete geçiren ve hareketi durduran eylemler olmak üzere ikiye ayrılan nedenli devinimli eylemlerde ise bir nesne ya da tüm nesneler hareket esnasında aynı yerdedir ve birbirlerine etkide bulunmaktadır (Arık, 2017). Türkçede bu eylemler için “itmek, itirmek, çarpmak” gibi eylemler kullanılmaktadır.

Bu bilgiler çerçevesinde Arık (2017) Türkçede yer, yönelim ve hareket tarzının kodlanmasını deneysel olarak incelemiştir. Türkçe konuşucuları hareket yolu ve tarzını içeren olaylarda yolu tarzdan daha çok kodlamışlardır. Bunun yanında sadece hareket tarzı içeren tekli makro-eylemlerde hareket tarzını zorunlu olarak kodlamışlardır.

2.3.11.3. Atak & Günay (2012)

Atak & Günay (2012) Talmy’nin (2000) belirlediği konumlanan ve konumlayan özelliklerinin ve bu nesneler arasındaki bakışsımsız ilişkinin temellerinin Türkçe için ne kadar geçerli olduğunu ölçmek amacıyla toplam 65 konumlanış

tümcesinden oluşan anketi toplam 100 katılımcıya uygulamışlardır. Bir konumlanmış tümcesinde konumlanan ve konumlayan olan nesnelerin sahip olduğu özellikler bu nesnelerin tümce içinde yer değiştirmesini zorlaştırmaktadır. Bu çalışma sonucunda aynı özellik Türkçede de gözlemlenmiştir.

Tablo 2.5. Türkçe konumlanmış tümcelerinin kabul edilebilirlik oranları (Atak & Günay, 2012)

Konumlanmış tümcesi	Konumlanan	Konumlayan	Uzamsal ilişki	Kabul edilebilir	Kabul edilemez
Çiçekler vazoun içinde	Çiçekler	Vazo	İçinde	% 94	% 6
Bisiklet kamyonun önünde	Bisiklet	Kamyon	Önünde	% 92	% 6
Bisiklet evin yanında	Bisiklet	Ev	Yanında	% 92	% 8
Masanın üstünde örtü var	Masa	Örtü	Üstünde	% 91	% 9
Gazete kitabın altında	Gazete	Kitap	Altında	% 90	% 10
Kitap masanın üstünde	Kitap	Masa	Üstünde	% 89	% 11
Kitap gazetenin üstünde	Kitap	Gazete	Üstünde	% 89	% 11
Elma sepetin içinde	Elma	Sepet	İçinde	% 89	% 11
Pul zarfın üstüne yapıştırılmış	Pul	Zarf	Üstüne	% 87	% 13
Merdiven duvara dayalı	Merdiven	Duvar	-e dayalı	% 84	% 16
Kedi iki evin arasında	Kedi	İki ev	Arasında	% 80	% 17
Köy derenin yanında	Köy	Dere	Yanında	% 77	% 21
Köpek yuvanın yanında duruyor	Köpek	Yuva	Yanında	% 79	% 21
Kalem kitabın altında	Kalem	Kitap	Altında	% 75	% 23
Heykel okulun arkasında	Heykel	Okul	Arkasında	% 75	% 23
Dere köyün yanında	Dere	Köy	Yanında	% 74	% 25
Bulut dağın üstünde	Bulut	Dağ	Üstünde	% 68	% 31
Elmalar ağacın üstünde	Elmalar	Ağaç	Üstünde	% 68	% 31
Kitap kalemin üstünde	Kitap	Kalem	Üstünde	% 47	% 51
Kamyon bisikletin arkasında	Kamyon	Bisiklet	Arkasında	% 43	% 55
Dağ bulutun altında	Dağ	Bulut	Altında	% 37	% 60
Örtünün altında masa var	Örtü	Masa	Altında	% 33	% 65
Yuva köpeğin yanında duruyor	Yuva	Köpek	Yanında	% 30	% 69
Okul heykelin önünde	Okul	Heykel	Önünde	% 26	% 72
Masa kitabın altında	Masa	Kitap	Altında	% 27	% 73

Duvar merdivene dayalı	Duvar	Merdiven	-e dayalı	% 25	% 73
Ev iki kedinin arasında	Ev	İki kedi	Arasında	% 23	% 77
Vazo çiçeklerin dışında	Vazo	Çiçekler	Dışında	% 21	% 79
Sepet elmanın dışında	Sepet	Elma	Dışında	% 20	% 80
Zarf pulun altına yapıştırılmış	Zarf	Pul	Altına	% 17	% 82
Ev bisikletin yanında	Ev	Bisiklet	Yanında	% 15	% 83
Ağaç elmaların altında	Ağaç	Elmalar	Altında	% 7	% 91

2.4. Dil ve Uzam Çalışmalarında Yöntem Arayışı

Yukarıda, ilgili alanda kilometre taşı niteliğindeki örnekleriyle ayrıntılı bir biçimde ortaya konmaya çalışılan dil ve uzam çalışmaları, görüldüğü gibi dilsel betimlemeler ile nesnelerin uzamsal düzenlemeleri arasındaki haritalamaya odaklanmaktadır. Hangi dilsel özelliklerin hangi uzamsal özelliklerle bağlantılı olduğunu test etmek, dil ve uzam arakesiti araştırmalarında kullanılacak görevlerin ne ya da neler olması gerektiği konusunda da yöntem bilgisi ortaya konmasını zorunlu kılmıştır. Carlson ve Hill (2007) dil ve uzam arakesiti araştırmalarında kullanılan görevleri beş başlık altında toplamıştır:

1. *Kabul edilebilirlik değerleri* (Acceptability ratings): Katılımcılara belirli bir biçimde düzenlenmiş nesneler (gerçek ya da resim) gösterilir ve beraberinde bir tümce verilir. Görevin amacı likert tipi ölçek kullanarak verilen görselin betimlenmesi için tümcenin kabul edilebilirliğini ölçmektir.

2. *Hızlandırılmış doğrulama* (Speeded verification): Katılımcılara nesne düzenlemelerinden oluşan görseller ve tümceler gösterilir. Bu görevin amacı verilen tümcenin görselin betimlenebilmesi için kabul edilebilir olup olmadığını ölçmektir. Bu

görevde katılımcı dinleyici rolündedir ve ona verilen dilsel betimlemeyi değerlendirir. Cevaplama süresi ve doğruluk ölçütü bağımlı değişkenlerdir.

3. *Yerleştirme görevleri* (Placement tasks): Yerleştirme görevlerinde katılımcılara gerçek nesneler ya da nesnelerin görselleri verilir ve onlardan nesneyi istenilen uzamsal ilişkiye göre diğerine yerleştirmesi istenir. Örneğin; ‘bozuk parayı kumbaranın üstüne koy.’

4. *Uzam çözümleme görevleri* (Parsing space tasks): Katılımcılardan bir nesnenin etrafındaki uzamı bölgelere ayırmaları ve bunu yaparken de sınırları ve uzamsal kapsamıyla bu bölgelerin boyutlarını tanımlamaya odaklanmaları istenir.

5. *Üretim görevleri* (Production tasks): Katılımcılara nesne düzenlemeleri gösterilir ve bunlara bakarak betimleme yapmaları istenir. Bu görevde katılımcılardan sınırlı bir setten üretim yapmaları istenebileceği gibi hiçbir kısıtlama olmadan tamamen özgür de bırakılabilirler.

III. BÖLÜM: YÖNTEM

Bu bölümde araştırma deseni, veri toplama aracı, temel uygulamayı biçimlendiren pilot uygulama, temel uygulamanın araştırma grubu, temel uygulama süreci ve temel uygulamadan elde edilen verilerin çözümlenmesi süreci hakkında bilgilere yer verilecektir.

3.1. Araştırma Deseni

Türkçede uzamsal dili konumlanış açısından incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın araştırma deseni, tarama türündedir. Bir durumu kendi koşulları içinde var olan biçimiyle betimlemeyi amaçlayan tarama modeli, Creswell'e göre (2014: 155) bir evren içinden seçilen bir örneklem üzerinde yapılan çalışmalar yoluyla evren genelindeki eğilim, tutum veya görüşlerin nicel ya da nitel olarak betimlenmesini sağlamaktadır.

Bu çalışma nicel bulguların yanı sıra nitel bulgular da ortaya koymayı amaçlamaktadır. Toplam dört görevden oluşan uygulamada katılımcıların kullandıkları uzamsal terimlerin oluşturduğu veri tabanından elde edilen nicel bulgular “sıklık” açısından ele alınırken veri tabanında gözlemlenen nitel bulgular da “betimsel” olarak değerlendirilmiştir.

3.2. Veri Toplama Aracı

Türkçe için hangi dilsel özelliklerin hangi uzamsal özelliklerle bağlantılı olduğunu test etmek ve uzamda konumlanış aktarmak için kullanılan uzamsal terimleri saptamak amacıyla bir uygulama oluşturulmuştur. Oluşturulan uygulamada Carlson &

Hill'de (2007) yer alan *üretim görevleri* kullanılmıştır. Çalışmamızda sınırlı bir setten yapılan üretim görevi tercih edilmiştir. Konumlanan ve konumlayan olan nesneler araştırmacı tarafından belirlenerek katılımcılara verilmiştir. Katılımcılardan konumlananın konumlayana göre konumlanışını içeren tümceleri tamamlamaları istenmiştir.

Uygulama, toplam 4 farklı üretim görevinden oluşmaktadır. Görevlerdeki konumlanan ile konumlayan ilişkileri şu biçimde düzenlenmiştir:

Görev 1: konumlanan = daire, konumlayan = kare

Görev 2: konumlanan = kuş / balık, konumlayan = kayık

Görev 3: konumlanan = top, konumlayan = adam

Görev 4: konumlanan = top, konumlayan = dolap

Konumlanan ve konumlayan olan nesnelerin büyüklüklerine göre sorgulanan alan ile çerçevenin büyüklüğü de farklılık göstermektedir. Uygulamada toplam 142 farklı konumlanan - konumlayan ilişkisi sorgulanmıştır. Görevlere göre bu ilişkilerin dağılımı şu biçimdedir:

Görev 1: 40 görsel

Görev 2: 36 görsel

Görev 3: 36 görsel

Görev 4: 30 görsel

3.2.1. Görevlerde Konumlanan ve Konumlayan Olan Nesnelerin Seçilme

Nedenleri

Landau & Jackendoff'a göre (1993) yerler ve nesneler hakkında konuşma biçimlerimiz birbirlerinden farklıdır. Nesneler hakkında konuştuğumuzda nesnenin özellikleri, parçaları ya da işlevleri hakkında konuşma eğilimimiz vardır. Ama yerler hakkında konuştuğumuzda nesne ister konumlanan isterse konumlayan olsun nesnenin özelliklerini, parçalarını ya da işlevlerini görmezden gelme ya da yüzeysel olarak kullanma eğilimindeyizdir. Ayrıca uzamsal terimler tarafından kodlanan uzamsal işlevlerin genelde çok net ölçüleri yoktur ve nispeten yüzeyseldir.

Bunun yanında bir nesnenin işlevsel özelliklerinin uzamsal betimlemeleri etkileyebileceği çeşitli araştırmacılar tarafından iddia edilmiş ve gösterilmiştir (Herskovits, 1986; 1998; Vandeloise, 1986; 1994; Carlson-Radvansky & Radvansky, 1996; Coventry, 1998; Coventry & Prat-Sala, 1998). Örneğin, Carlson-Radvansky and Radvansky (1996) nesneler arasındaki işlevsel ilişkinin farklı uzamsal ilişkilerin kurulmasına neden olduğunu göstermiştir.

İşlevsel özelliklerin yanında uzamsal ilişkiyi etkileyen bir başka etken de nesnelerin içsel olarak bir yöne sahip olup olmadıklarıdır (Levelt, 1996; Levinson 1996, 2003).

Bu çerçevede bu çalışmada her görevde farklı özelliklerde olan nesneler konumlanan ve konumlayan olarak seçilmiştir.

Görev 1'de konumlanan olarak bir daire, konumlayan olarak da bir kare tercih edilmiştir. İlk görevde üç boyutlu iki nesne yerine iki geometrik şekil arasındaki uzamsal ilişki saptanmak istenmiştir. İki nesnenin de işlevsel ya da içsel herhangi bir

özelliği yoktur, sadece uzamsal sahnede yer alan iki şekilden ibarettirler. Bu yüzden başlangıç görevi olarak kullanılmıştır.

Görev 2’de hareketli üç nesne durağan uzamsal sahnede kullanılmıştır. İkinci görevde içsel yöne sahip hareketli nesneler arasındaki durağan uzamsal ilişki saptanmak istenmiştir. Konumlayan olan kayığın işlevsel, içsel ve uzamsal sahnedeki özellikleri şöyledir:

1. Kayık, hareket yönüne bağlı olarak içsel yöne sahiptir. Kayığın hareket yönü onun önüdür. Önüne bağlı olarak da diğer yönleri belirlenir.
2. Kayık, yatay olarak geniş bir nesnedir. Yatay ekseninde dikey eksene göre daha geniş bir yer kaplar.
3. Uzamsal sahnede önü sağ tarafa bakar bir biçimde yan durmaktadır.
4. Uzamsal sahnede yan tarafları farklı açılardan ölçmek için elverişli bir nesnedir.

İlk 18 sahnede konumlanan olan kuş ile son 18 sahnede konumlanan olan balığın işlevsel, içsel ve uzamsal sahnedeki özellikleri şöyledir:

1. Hem kuş hem de balık kafa yönlerine doğru içsel olarak öne sahiptir. Hareket yönü olarak kayıkla aynı işlevsel özelliklere sahiptirler.
2. Hem kuş hem de balık *hayvanbiçimli modele* (the zoomorphic model: Clark, 1973) göre içsel yönleri sahiptir. Bu modele göre kafa → ön; kık, kuyruk → arka; sırt → üst; karın → alt olarak adlandırılır.
3. Uzamsal sahnede her ikisinin de yönü sağ tarafa doğrudur ve görev boyunca değiştirilmemiştir.

Görev 3'te konumlanan olarak bir top, konumlayan olarak da yan duran, sağ tarafa doğru bakan bir adam seçilmiştir. Bu görevde içsel yöne sahip bir konumlayan ile içsel yöne sahip olmayan bir konumlanan arasındaki uzamsal ilişki sorgulanmak istenmiştir. Konumlayan olan adamın içsel, işlevsel ve uzamsal sahnedeki özellikleri şöyledir:

1. Adam, *insanbiçimli modele* (the anthropomorphic model: Clark, 1973) göre içsel yönleri sahiptir. Bu modele göre yüz, göz, alın, ağız, göğüs → ön; sırt → arka; kafa → üst; kık, kalça, ayak → alt; kulak, yanak, kaburgalar → yan olarak adlandırılmaktadır.
2. Uzamsal sahnede sağa doğru yan durmaktadır ve bu görev boyunca değiştirilmemiştir.
3. İnsan vücudu; uzamsal referans çerçevelerinin seçiminde de belirleyici rol oynamaktadır.
4. İnsan vücudu, konumlayanı parçalı olarak kullanmaya çok yatkındır.

Konumlanan olan top ise herhangi bir içsel yöne sahip değildir. Bir uzamsal ilişkide yönlerini konumlayandan ya da konuşucunun görüş açısından alır.

Görev 4'te konumlanan olarak tekrar bir top, konumlayan olarak ise ayaklı bir eşya dolabı tercih edilmiştir. Görev 3'te olduğu gibi bu görevde de içsel yöne sahip bir konumlayan ile içsel yöne sahip olmayan bir konumlanan arasındaki uzamsal ilişki belirlenmek istenmiştir. Konumlayan olan dolabın içsel, işlevsel ve uzamsal sahnedeki özellikleri şöyledir:

1. İşlevsel özelliklerine bağlı olarak bir içsel yönü vardır. Kullanımsal olarak kapaklarının ve çekmecelerinin olduğu taraf, dolabın önüdür.

2. Dolap, hem dikey olarak uzun hem de yatay olarak geniş bir nesnedir.

Hem dikey hem de yatay ekseninde geniş bir yer kaplamaktadır.

3. Uzamsal sahnede dolabın önü katılımcıya doğru durmaktadır.

4. İşlevsel özelliklerine göre konumlayan olarak parçalı kullanılabilir.

Konumlanan olan top ise herhangi bir içsel yöne sahiptir. Bir uzamsal ilişkide yönlerini konumlayandan ya da konuşucunun görüş açısından alır.

3.3. Pilot Uygulama

Türkçede uzamsal ilişkilerde konumlanış aktarmak amacıyla kullanılan uzamsal terimleri saptamak için uygulanacak olan temel uygulamadan önce bir pilot uygulama yapılmıştır. Bu pilot uygulamanın araştırma grubunu, anadili Türkçe olan 18 – 35 yaşları arasındaki toplam 32 gönüllü katılımcı oluşturmuştur. Katılımcılar, çeşitli alanlarda öğrenim görmekte olan lisans ve lisansüstü öğrencilerinden oluşmakta olup cinsiyet açısından dengeli dağıtılmıştır.

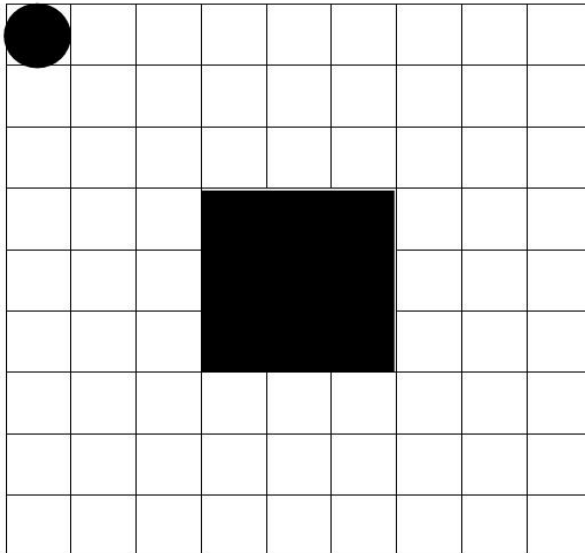
Bilgisayar ortamında hazırlanmış olan ilk görevde, çiftli nesne düzenlemeleri verilmiş ve bunlar arasındaki uzamsal ilişkiyi betimlemek için kullanılan dil denetlenmiştir. Her bir görev, biri her zaman ekranın merkezinde olan konumlayan; diğeri ise konumlayanın çevresinde farklı açı ve uzaklıkta yer alan konumlanandan oluşmaktadır. İki nesne 9 X 9 hücreden oluşan çerçevenin içine yerleştirilmiş olup konumlayan bu çerçevenin 3 X 3 hücrelik kısmında merkezde yer alırken konumlanan ise diğer 72 hücreden herhangi birinde yer almaktadır. Çerçeve katılımcılara gösterilmemiştir.

Her bir görev, toplam 72 farklı konumlanan – konumlayan ilişkisinden oluşmaktadır. İlk görevde konumlayan bir kare, konumlanan ise bir daire şeklindedir. İkinci görevde ise konumlayan su üstünde yüzen bir kayık, konumlanan ise uçan bir kuş ya da yüzen bir balıktır. Böylelikle katılımcılar 144 farklı sahne görüntülemiştir.

Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Konumlayanın bir kare, konumlananın ise bir daire olduğu ilk görevde iki nesne 9 X 9 bir çerçevenin içine yerleştirilmiştir. Çerçevenin hücreleri 1,5 cm X 1,5 cm genişlikten oluşmaktadır. Çerçevenin toplam boyutu 13,5 cm X 13,5 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan kare, çerçevenin 3 X 3 hücrelik kısmında merkezde yer almaktadır ve 4,5 cm X 4,5 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 1,5 cm X 1,5 cm genişliğinde olan konumlanan olan daire, konumlayanın çevresindeki 72 farklı hücreyi dolaşmaktadır.

Şekil 3.1. Pilot uygulama görev 1'in konumlanan – konumlayan düzenlemesi

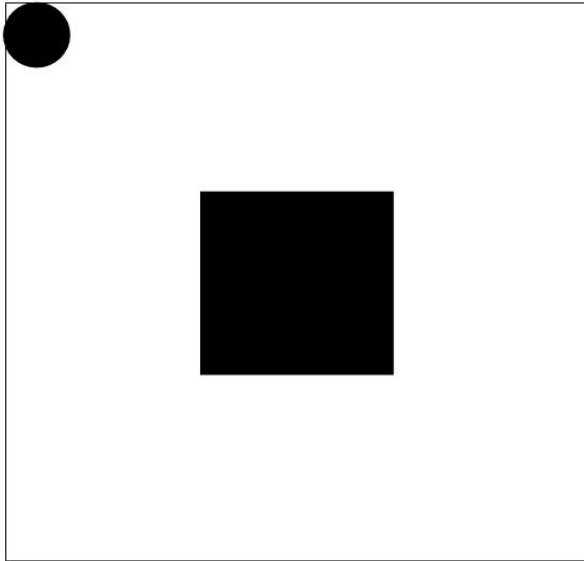


Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan kareyi ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan daireyi görüntülemiştir.

Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir. Pilot uygulama bilgisayar ekranında uygulanmıştır. Katılımcılar bireysel olarak verilen görselleri görüntüleyip bilgisayar ekranında verilen tümceleri tamamlamışlardır.

Örnek (1) “Daire karenin_____”

Şekil 3.2. Pilot uygulama Görev 1’de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi

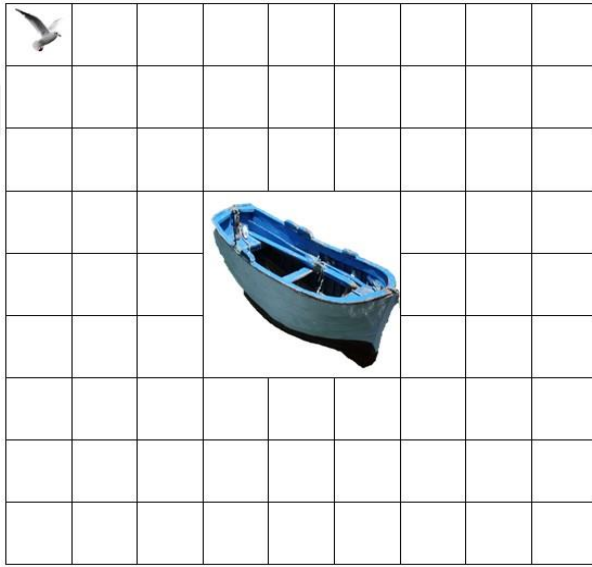


Katılımcı ilk görevi tamamladıktan sonra bunu kaydedip istediği zaman ikinci göreve başlamıştır.

Konumlayanın suda yüzen bir kayak, konumlananın ise uçan bir kuş ya da yüzen bir balık olduğu ikinci görevde iki nesne yine ilk görevde olduğu gibi 9 X 9 hücrelik bir çerçeve içine yerleştirilmiştir. İkinci görevdeki nesnelerin üç boyutlu

olmasından dolayı hücreler biraz daha genişletilmiş olup her hücre 2 cm X 2cm genişliğindedir. Çerçevenin toplam boyutu 18 cm X 18 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan kayak, çerçevenin 3 X 3 hücrelik kısmında merkezde yer almaktadır ve 6 cm X 6 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 2 cm X 2 cm genişliğinde konumlanan olan kuş ya da balık, konumlayanın çevresindeki 72 farklı hücreyi dolaşmaktadır.

Şekil 3.3. Pilot uygulama Görev 2’nin konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan kayak ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan kuş ya da balığı görüntülemiştir.

Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir. Pilot uygulama bilgisayar ekranında uygulanmıştır. Katılımcılar bireysel olarak verilen görselleri görüntüleyip bilgisayar ekranında verilen tümceleri tamamlamışlardır.

Örnek (2) “Kuş kayığın_____”

“Balık kayığın_____”

Şekil 3.4. Pilot uygulama Görev 2’de katılımcıların görüntülediği konumlanan

– konumlayan düzenlemesi



Görevlerin tamamlanma sürelerine bakıldığında katılımcılar arasında önemli farklılıklar vardır. İlk görev en uzun 39 dakika 12 saniyede tamamlanırken en kısa 8 dakika 57 saniyede tamamlanmıştır. İkinci görev ise en uzun 34 dakika 30 saniyede tamamlanırken en kısa 8 dakika 59 saniyede tamamlanmıştır. Pilot uygulamanın ortalama tamamlanma süresi 73 dakika ile 18 dakika arasında değişmektedir. İki görev arasında katılımcılar istedikleri kadar ara vermişlerdir.

3.3.1. Pilot Uygulamanın Bulguları

Pilot uygulama uzamsal referans çerçeveleri açısından değerlendirildiğinde ikili uzamsal ilişkiye görüş açısının da eklendiği görelî referans çerçevesi katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından tercih edilmiştir.

Pilot uygulamada yer alan iki görevin sonuçlarına baktığımızda konumlanan konumlayanın eksenindeyken temel uzamsal terimler sıklıkla kullanılmıştır. Konumlananın konumlayanın tam olarak dikey ekseninde ve üst tarafında olduğu görsel 4, 5, 6, 13, 14, 15, 22, 23, 24 için iki görevde de sıklıkla “üstünde” sözcüğü kullanılmıştır. Konumlanan konumlayanın tam olarak dikey ekseninde ve alt tarafında olduğu görsel 49, 50, 51, 58, 59, 60, 67, 68, 69 içinse sıklıkla “altında” sözcüğü kullanılmıştır. Konumlanan konumlayanın yatay ekseninde ve görelî referans çerçevesine göre sol tarafında olduğu görsel 28, 29, 30, 34, 35, 36, 40, 41, 42 için sıklıkla “solunda” sözcüğü kullanılırken sağ tarafında olduğu görsel 31, 32, 33, 37, 38, 39, 43, 44, 45 için sıklıkla “sağında” sözcüğü kullanılmıştır.

Konumlanan konumlayanın dikey ve yatay eksenlerinden ayrıldıkça ve iki eksenin arakesitine girdikçe farklı kavramlaştırmalar kullanılmaya başlamıştır. Alanyazında yer alan çalışmalarda da bu durum sıklıkla saptanmıştır.

Pilot uygulamanın bulgularına ilişkin detaylı tablolar Ek-1 ve Ek-2’de yer almaktadır.

3.3.2. Pilot Uygulamanın Temel Uygulama Açısından Değerlendirilmesi

Pilot uygulamanın hem uygulanma süreci hem de elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak çalışmada kullanılan temel uygulama düzenlenmiştir.

Uygulamada yapılan düzenlemeler:

1. İki görevde de konumlayan etrafındaki sorgulan alan daraltılmıştır. Carlson ve Hill (2007)’e göre bir görevde çerçeve genişliği 3 X 3, 5 X 5, 7 X 7 ya da 9 X 9 olabilir. Çerçeve genişliğinin artması çok sayıda uzamsal terime ulaşılmasını sağlasa da katılımcıların yapay ayrımlar

yapmalarına neden olabilir. Pilot uygulamada uzamsal terim seçimindeki farklılıkların çok olması, yeterli uzamsal terim sıklığının sağlanamaması ve sorgulanan alanın genişliğinin katılımcıların dikkatini kolaylıkla dağıtabilmesi gibi sonuçlar neticesinde çerçeve genişlikleri değiştirilmiştir.

2. Görev 1’de çerçeve genişliği 9 X 9’dan 7 X 7’ye düşürülmüştür. Böylelikle sorgulanan uzamsal sahne sayısı 72’den 40’a düşmüştür.

3. Görev 2’de ise çerçeve genişliği 9 X 9’dan 6 X 7’ye düşürülmüştür. Çerçevenin 6 X 7’ye düşürülmesinin nedeni ise, konumlayanın mümkün oldukça gerçeğe yakın olmasını sağlamaktır. Kayık geniş bir nesnedir ve yatay eksende dikey eksene göre daha fazla yer kaplamaktadır. Bu yüzden çerçeve boyutu bu biçimde düzenlenmiştir. Bunun sonucunda sorgulanan uzamsal sahne sayısı 72’den 36’ya düşmüştür.

4. Görev 1’de içsel yöne sahip olmayan iki geometrik şekil arasındaki uzamsal ilişki test edilirken Görev 2’de hem konumlanan hem de konumlayan içsel yöne sahiptir. Türkçede uzamsal terimleri konumlanış açısından farklı biçimlerde sorgulamak adına uygulamaya iki görev daha eklenmiştir.

5. Görev 3’te konumlayan yine Görev 2’deki gibi sağa doğru yan durmaktadır. Ama bu defa konumlayan içsel yöne sahip insan vücudu olarak belirlenirken konumlanan da içsel yöne sahip olmayan top olarak belirlenmiştir.

6. Görev 4 için oluşturulan uzamsal ilişki için de işlevsel olarak içsel yöne sahip olan bir konumlayan ile içsel yöne sahip olmayan bir konumlanan belirlenmiştir.

7. Bunun yanında pilot uygulamada katılımcıların görüntülediği görsellerin etrafında bir çerçeve yer almıştır. Katılımcıların uzamsal sahneleri betimlerken bu çerçeveden de etkilendikleri saptanmıştır. Bu çerçeveye göre konumlananı konumlandıran katılımcılar olmuştur. Bu karışıklığı önlemek için temel uygulamada konumlanan ile konumlayanın çevresinde hiçbir şey olmayacak biçimde düzenlenmiştir.

Uygulama süreciyle ilgili yapılan düzenlemeler:

1. Pilot uygulama bilgisayar ekranı üzerinden her katılımcıya bireysel olarak uygulanmıştır. Katılımcılar bir yandan görselleri görüntülerken bir yandan da ekranda verilen tümceleri tamamlamışlardır. Bunun bazı dezavantajları olmuştur. Katılımcıların aynı ekran üzerinden 2 farklı işlem yapmaları, kafalarının karışmasına ve görselleri takip edememelerine neden olmuştur.
2. Bilgisayar kullanımı kişisel bir beceri gerektirdiği için bilgisayarı çok iyi kullanamayan katılımcılar uygulamada zorlanmışlardır.
3. Bunun yanında bilgisayar ekranı görüş alanını da kısıtlamaktadır. Verilen görsellerdeki nesneler gerçek boyutlarında değil de sadece iki boyutlu görsellerden ibaret gibi ele alınmaktadır. Bunun sonucunda da iki nesne arasında kurulan uzamsal ilişki gerçekteki gibi ifade edilememektedir.
4. Bu dezavantajlar göz önünde bulundurularak uygulama bilgisayar ortamından sınıf ortamına taşınmıştır. Uygulama, sınıf ortamında katılımcıların birbirleriyle etkileşim halinde olmayacakları biçimde yaklaşık 10 – 15 kişiden oluşan gruplarla uygulanmıştır. Görevlerdeki

görseller, gerçek boyutlarına uygun olması açısından projeksiyon cihazıyla duvara yansıtılmış ve katılımcılardan ellerindeki kağıtlardaki tümceleri tamamlamaları istenmiştir.

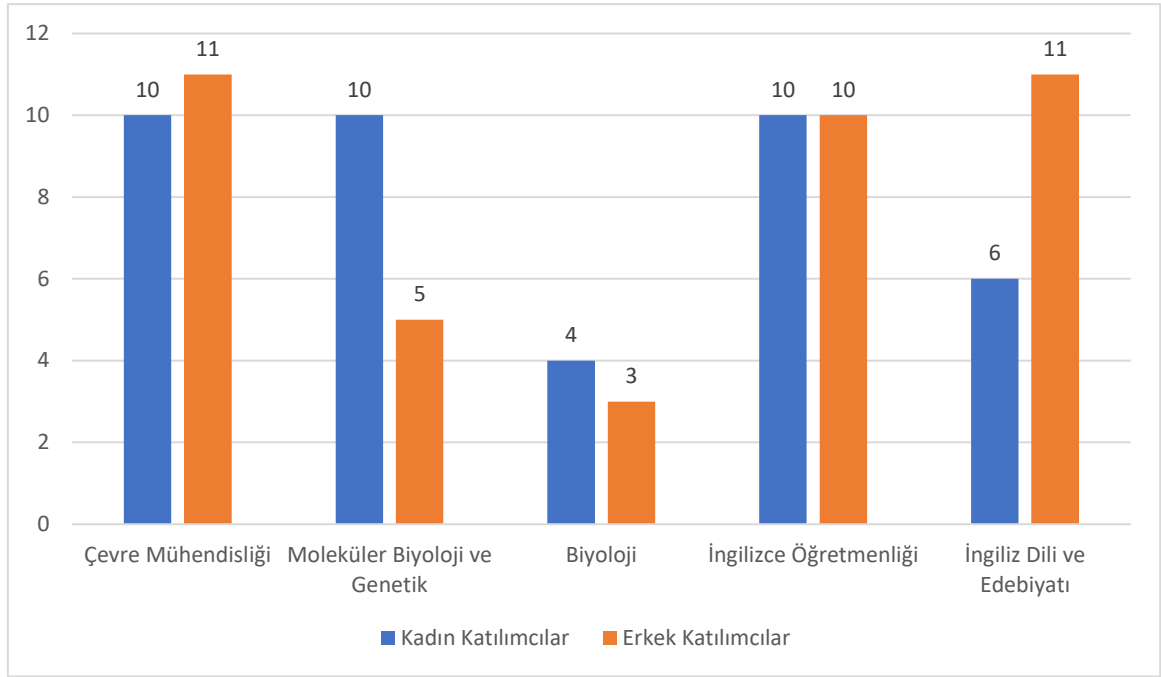
5. Uygulamanın süresi ise pilot uygulamadaki en uzun süre ile en kısa süre arasındaki fark göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Pilot uygulamanın ortalama tamamlanma süresi 73 dakika ile 18 dakika arasında değişmektedir. İki bölümden oluşan temel uygulamada birinci bölüm 16 dakika sürmektedir. Bu bölüm bittikten sonra katılımcılara dinlenmeleri için biraz zaman verilmiştir. Daha sonra ikinci bölüme geçilmiştir. İkinci bölüm 13 dakika sürmektedir. Uygulamanın tamamlanma süresi dinlenme süresi hariç yaklaşık 30 dakikadır.

3.4. Temel Uygulamanın Araştırma Grubu

Bu çalışmanın araştırma grubunu, anadili Türkçe olan 17–30 yaş arasındaki 53 kadın ve 43 erkek olmak üzere toplam 96 gönüllü katılımcı oluşturmaktadır. Bu katılımcılar arasından görevleri yarım bırakanlar ya da eksik tamamlayanlar çıkartılmış ve cinsiyet değişkeni açısından dengeleme de sağlanarak 40 kadın ve 40 erkek olmak üzere toplam 80 katılımcı çalışmanın çözümleme aşamasına dahil edilmiştir.

Katılımcılar; Çevre Mühendisliği, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Biyoloji, İngilizce Öğretmenliği ile İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümlerinde öğrenim görmekte olan lisans öğrencileridir. Katılımcıların bölümlere göre dağılımı Grafik 3.1'deki gibidir:

Grafik 3.1. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre dağılımı



Grafik 3.1’de görüldüğü gibi toplam 43 katılımcı fen bilimlerinden, toplam 37 katılımcı da sosyal bilimlerden. Kadın katılımcıların yaş ortalaması 19 iken erkek katılımcıların yaş ortalaması 19,125’tir.

3.5. Temel Uygulama Süreci

Temel uygulama, sınıf ortamında katılımcıların birbirleriyle etkileşim halinde olmayacakları biçimde yaklaşık 10 – 15 kişiden oluşan gruplarla uygulanmıştır. Görevlerdeki görseller, gerçek boyutlarına uygun olması açısından projeksiyon cihazıyla duvara yansıtılmış ve katılımcılardan ellerindeki kağıtlardaki tümceleri tamamlamaları istenmiştir.

Uygulama iki bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm Görev 1 ve 2’den, ikinci bölüm de Görev 3 ve 4’ten oluşmaktadır. Görseller arasındaki geçiş süresi otomatik olarak ayarlanmıştır. Bu süre, pilot çalışmadaki uygulama süreleri göz önünde tutularak

hesaplanmıştır. Her görsel arasındaki geçiş süresi 10 saniyedir ve her 10 görselde bir boş bir görsel görüntülenmektedir.

Birinci bölüm, toplam 76 görselden oluşmakta olup 16 dakika sürmektedir. Bu bölüm bittikten sonra katılımcılara dinlenmeleri için biraz zaman verilmiştir. Daha sonra ikinci bölüme geçilmiştir. İkinci bölüm ise toplam 66 görselden oluşmaktadır ve 13 dakika sürmektedir. Uygulamanın tamamlanma süresi dinlenme süresi hariç yaklaşık 30 dakikadır.

Görevler uygulanmadan önce katılımcılardan demografik özelliklerine ilişkin bilgiler alınmıştır. Bu bilgiler tablo 3.1'deki gibidir:

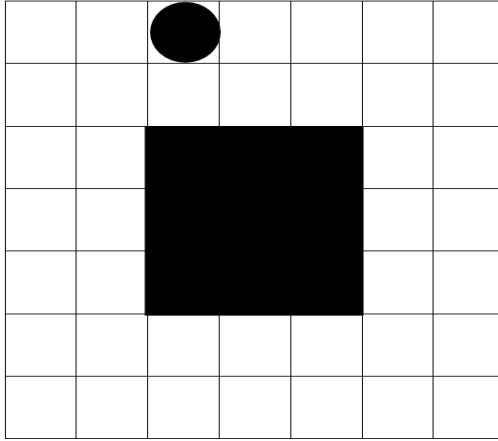
Tablo 3.1. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin istenilen bilgiler

Yaş:	
Cinsiyet:	
Doğum Yeri:	
Eğitim Düzeyi:	
Bölüm:	
Bildiği Diller:	

3.5.1. Görev 1

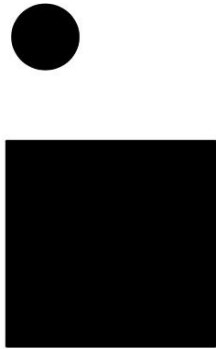
Konumlayanın bir kare, konumlananın ise bir daire olduğu ilk görevde iki nesne 7 X 7 bir çerçevenin içine yerleştirilmiştir. Çerçevenin hücreleri 2 cm X 2 cm genişlikten oluşmaktadır. Çerçevenin toplam boyutu 14 cm X 14 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan kare, çerçevenin 3 X 3 hücrelik kısmında merkezde yer almaktadır ve 6 cm X 6 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 2 cm X 2 cm genişliğinde konumlanan olan daire, konumlayanın çevresindeki 40 farklı hücreyi dolaşmaktadır. Bu görevde katılımcılar 40 farklı sahne görüntülemiştir.

Şekil 3.5. Görev 1'in konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan kareyi ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan daireyi görüntülemiştir.

Şekil 3.6. Görev 1'de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi



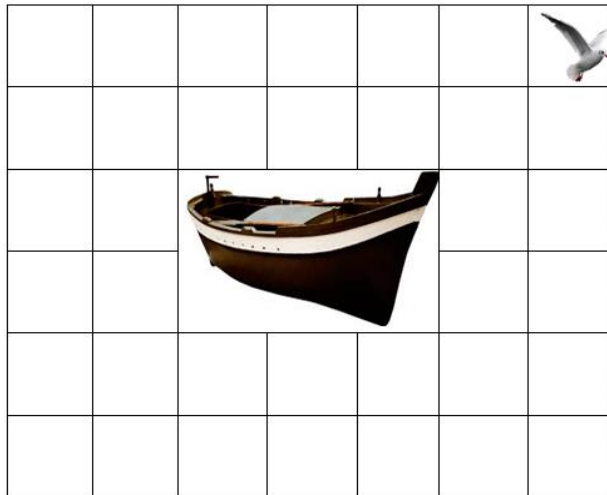
Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Örnek (3) “Daire karenin_____”

3.5.2. Görev 2

Konumlayanın suda yüzen bir kayak, konumlananın ise uçan bir kuş ya da yüzen bir balık olduğu ikinci görevde iki nesne 6 X 7 hücrelik bir çerçeve içine yerleştirilmiştir. Çerçevenin hücreleri 2 cm X 2cm genişliğindedir. Çerçevenin toplam boyutu 12 cm X 14 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan kayak, çerçevenin 2 X 3 hücrelik kısmında merkezde yer almaktadır ve 4 cm X 6 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 2 cm X 2 cm genişliğinde konumlanan olan kuş ya da balık, konumlayanın çevresindeki 36 farklı hücreyi dolaşmaktadır. Bu görevde katılımcılar 36 farklı sahne görüntülemişlerdir.

Şekil 3.7. Görev 2’nin konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan kayığı ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan kuş ya da balığı görüntülemiştir.

Şekil 3.8. Görev 2’de katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Örnek (4) “Kuş kayığın_____”

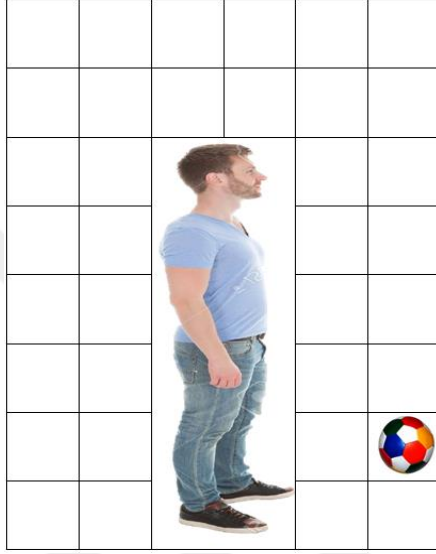
“Balık kayığın_____”

3.5.3. Görev 3

Konumlayanın ayakta yan duran bir adam, konumlananın ise bir top olduğu üçüncü görevde iki nesne 8 X 6 hücrelik bir çerçeve içine yerleştirilmiştir. Çerçevenin hücreleri 2 cm X 2cm genişliğinde olup toplam boyutu 16 cm X 12 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan adam, çerçevenin 6 X 2 hücrelik kısmında merkezde

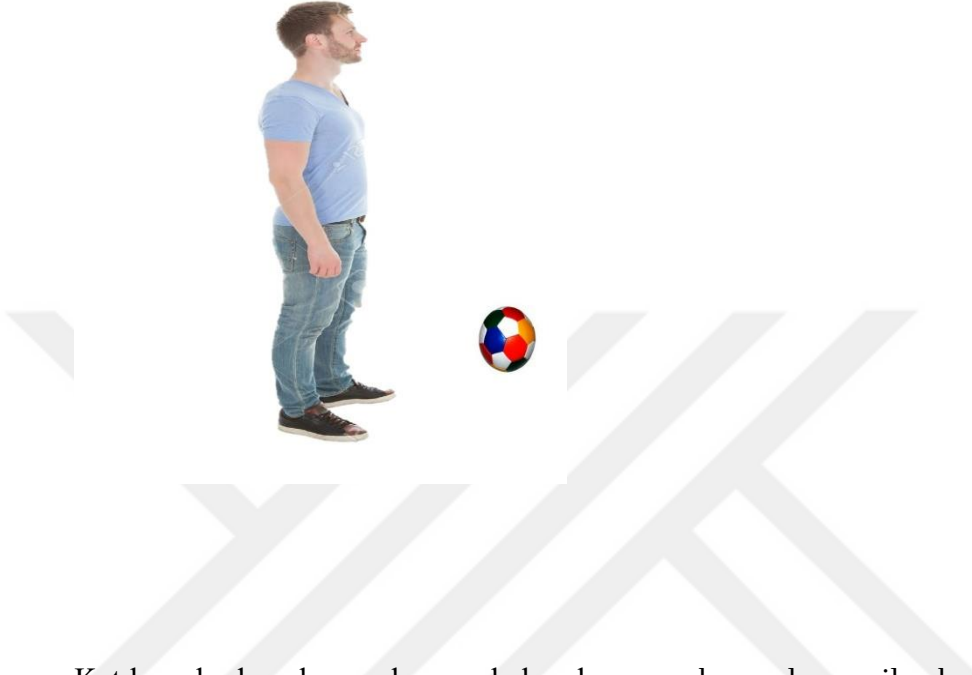
yer almaktadır ve 12 cm X 4 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 2 cm X 2 cm genişliğinde konumlanan olan top, konumlayanın çevresindeki 36 farklı hücreyi dolaşmaktadır. Bu görevde katılımcılar 36 farklı sahne görüntülemişlerdir.

Şekil 3.9. Görev 3'ün konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan adamı ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan topu görüntülemişlerdir.

Şekil 3.10. Görev 3’te katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Örnek (5) “Top adamın_____”

3.5.4. Görev 4

Konumlayanın bir ayaklı dolap, konumlananın ise bir top olduğu dördüncü görevde iki nesne 9 X 6 bir çerçevenin içine yerleştirilmiştir. Çerçevenin hücreleri 2 cm X 2 cm genişlikten oluşmaktadır. Çerçevenin toplam boyutu 18 cm X 12 cm genişliğinden oluşmaktadır. Konumlayan olan dolap, çerçevenin 7 X 4 hücrelik kısmında merkezde yer almaktadır ve 14 cm X 8 cm genişliğindedir. Konumlayanın yeri her zaman sabit olup 2 cm X 2 cm genişliğinde konumlanan olan top,

konumlayanın çevresindeki 30 farklı hücreyi dolaşmaktadır. Bu görevde katılımcılar 30 farklı sahne görüntülemiştir.

Şekil 3.11. Görev 4'ün konumlayan – konumlanan düzenlemesi



Uygulama aşamasında bu çerçeve kaldırılmış olup katılımcılara gösterilmemiştir. Katılımcılar yalnızca konumlayan olan dolabı ve onun etrafında dolaşan konumlanan olan topu görüntülemiştir.

Şekil 3.12. Görev 4’te katılımcıların görüntülediği konumlanan – konumlayan düzenlemesi



Katılımcılardan her sahneye bakmaları ve konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi verilen tümcelerdeki boşlukları doldurarak betimlemeleri istenmiştir.

Örnek (6) “Top dolabın_____”

3.6. Veritabanının Oluşturulması

40 kadın ve 40 erkek olmak üzere toplam 80 katılımcının katıldığı dört görevden oluşan uygulama sonucunda elde edilen veriler bu çalışmanın veritabanını oluşturmaktadır. Veriler çözümlenmeden önce çeşitli işlemlerden geçirilmiş, çeşitli biçimlerde sınıflandırılmıştır. Veritabanında yapılan düzenlemeleri şöyle sıralayabiliriz:

1. Öncelikle kadın ve erkek katılımcıların dört görev için tercih ettikleri uzamsal terimler uzamsal şablonlara yerleştirilmiştir. Bütün

katılımcıların her görev için oluşturduğu uzamsal şablonlar ayrı ayrı düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler sonucunda her görev için 80 farklı uzamsal şablon ortaya çıkarken uygulamanın tümü için toplam 320 farklı uzamsal şablon veritabanını oluşturmuştur.

2. Sıklık çözümlemesi yapılmadan önce aynı uzamsal sahne için kullanılan ve aynı biçimde gönderimde bulunan ama farklı dilsel biçimlerde yazılan uzamsal terimler tektipleştirilmiştir:

Örnek (7) Sol üst çaprazında

Sol üst çapraz

Sol çapraz üstünde

Sol çapraz üst

→ **Sol üst çaprazında**

Çapraz sol üstünde

Çapraz sol üst

Üst sol çaprazında

Üst sol çapraz

3.7. Temel Uygulamadan Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi Süreci

Hakkında

Verilerin çözümlemesinde sıklık çözümlemesi ve içerik çözümlemesi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular hem sıklık türünden sayısal bilgilerle sunulmuş hem de belirlenen ulamlara göre sınıflandırılarak sunulmuştur.

3.7.1. Uzamsal Referans Çerçeveslerine Göre Verilerin Çözümlemesi

Elde edilen veriler, çalışmada önce bir uzamsal sahneyi dilsel olarak ifade edebilmek için işe koşulan, zihinsel bir işlem olan uzamsal referans çerçevelerine göre çözümlenmiştir.

Her katılımcı için oluşturulan uzamsal şablonlar incelenerek tercih edilen uzamsal referans çerçeveleri saptanmıştır. Saptanan uzamsal referans çerçeveleri her görev için ayrı ayrı kadın ve erkek katılımcılar karşılaştırılarak çözümlenmiştir. Her görevde en sık tercih edilen uzamsal referans çerçeveleri tespit edilmiştir.

Uygulamayı oluşturan dört görev için ayrı ayrı incelenen uzamsal referans çerçeveleri daha sonra uygulamanın bütünü açısından değerlendirilmiştir.

3.7.2. Uzamsal Terim Sıklığına Göre Verilerin Çözümlemesi

Her katılımcı için uzamsal şablonlara yerleştirilen uzamsal terimler, uygulamadaki görevlerde yer alan her uzamsal sahne için sıklık çözümlemesi yöntemiyle çözümlenmiştir. Görev 1’de 40, Görev 2’de 36, Görev 3’te 36 ve Görev 4’te 30 olmak üzere toplam 142 uzamsal sahne için en sık kullanılan uzamsal terimler saptanmıştır.

Sıklık çözümlemesi öncelikle kadın ve erkek katılımcılara göre ayrı ayrı hesaplanırken daha sonra görevlerin bütünü açısından ele alınmıştır.

İlk olarak her uzamsal sahne için dikey, yatay ve ön eksene göre en sık kullanılan uzamsal terimler saptanmıştır. Daha sonra bu terimlerle birlikte kullanılan diğer terimler sıklık değerleriyle tabloya eklenmiştir.

Örneğin, Görev 1’de kadın katılımcıların görsel 1’deki uzamsal sahne için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıdaki gibidir:

Örnek (8)

Görsel 1:		
Sol (30)	Üst (21)	Çapraz (10)
		(9)
		Köşe (2)
	Çapraz (5)	
	Köşe (2)	
	(2)	

Görev 1’de kadın katılımcılar görsel 1 için en sık yatay eksen terimi olan “sol”u tercih etmişlerdir. *Sol* terimi *üst*, *çapraz*, *köşe* terimleriyle ve tek başına kullanılmıştır. *Sol* terimi *üst* terimiyle birlikte kullanılırken aynı zamanda üçüncü terim olarak *çapraz* ve *köşe* ile de kullanılmıştır. Yukarıdaki tabloya göre görsel 1 için en sık kullanılan uzamsal terimler:

Sol üst çaprazında (10)

Sol üstünde (9)

Sol üst köşesinde (2)

Sol çaprazında (5)

Sol köşesinde (2)

Solunda (2)

Kadın ve erkek katılımcılara göre her görsel için yukarıdaki biçimde sıklıklar verildikten sonra öncelikle uzamsal şablonlar üzerinde en sık kullanılan birincil terimler incelenmiştir.

Örnek (9)

Kadın katılımcıların Görev 1 için en sık kullandıkları birincil terimler

(1) Sol	(2) Sol	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Sağ	(7) Sağ
(8) Sol	(9) Sol	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst	(13) Sağ	(14) Sağ
(15) Sol	(16) Sol				(17) Sağ	(18) Sağ
(19) Sol	(20) Sol				(21) Sağ	(22) Sağ
(23) Sol	(24) Sol				(25) Sağ	(26) Sağ
(27) Sol	(28) Sol	(29) Alt	(30) Alt	(31) Alt	(32) Sağ	(33) Sağ
(34) Sol	(35) Alt	(36) Alt	(37) Alt	(38) Alt	(39) Sağ	(40) Sağ

En sık kullanılan birincil uzamsal terimler verildikten sonra bu terimlerin birlikte kullanıldığı diğer terimlerle birlikte sıklığı hesaplanarak öncelikle kadın ve erkek katılımcılara göre ayrı ayrı daha sonra görevin bütününde en sık kullanılan uzamsal terimler uzamsal şablonlar üzerinde sunulmuştur.

Örnek (10)

Görev 1’de en sık kullanılan uzamsal terimler

(1) Sol üstünde (23)	(2) Sol üstünde (26)	(3) Üstünde (48)	(4) Üstünde (46)	(5) Üstünde (35)	(6) Sağ üstünde (18) Sağ üst çaprazında (14)	(7) Sağ üst çaprazında (15) Sağ çaprazında (15) Sağ üstünde (14)
(8) Solunda (12) Sol çaprazında (11) Sol üstünde (10)	(9) Sol köşesinde (13) Sol üstünde (11)	(10) Üstünde (22)	(11) Üstünde (22)	(12) Sağ üstünde (22) Üstünde (17)	(13) Sağ üstünde (11)	(14) Sağında (14) Sağ üstünde (10)
(15) Solunda (27) Sol yanında (19)	(16) Sol bitişiğinde (23)				(17) Sağ bitişiğinde (22)	(18) Sağında (28) Sağ yanında (22)
(19) Solunda (29) Sol yanında (24)	(20) Sol bitişiğinde (24)				(21) Sağ bitişiğinde (22)	(22) Sağında (25) Sağ yanında (21)
(23) Sol altında (16) Solunda (14)	(24) Sol alt bitişiğinde (16)				(25) Sağ alt bitişiğinde (17)	(26) Sağında (14) Sağ altında (13)
(27) Sol alt çaprazında (21)	(28) Sol alt çaprazında (20) Sol alt köşesinde (17)	(29) Altında (27) Sol alt bitişiğinde (17)	(30) Altında (25) Orta alt bitişiğinde (16)	(31) Altında (27) Sağ alt bitişiğinde (21)	(32) Sağ alt köşesinde (17) Sağ alt çaprazında (15)	(33) Sağ alt çaprazında (16)
(34) Sol alt çaprazında (20)	(35) Sol altında (20) Sol alt köşesinde (15)	(36) Altında (40)	(37) Altında (39)	(38) Altında (31)	(39) Sağ alt çaprazında (14)	(40) Sağ alt çaprazında (19)

Her görev için sıklık çözümlemesi yapıldıktan sonra yine her görev için bir uzamsal sahne üzerinden farklı uzamsal kavramlaştırmalar çeşitli örnekler üzerinden açıklanmıştır. Bu uzamsal sahneler seçilirken mümkün olduğunca farklı kavramlaştırmaların yapıldığı sahneler göz önünde bulundurulmuştur.



IV. BÖLÜM: BULGULAR VE TARTIŞMA

Türkçede uzamsal dili konumlanış açısından incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın bulguları aşağıda sunulan akış içinde sunulacak ve değerlendirilecektir.

1. Uygulamada kullanılan uzamsal referans çerçeveleri:

- a. Görev 1’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri arasından en sık kullanılan uzamsal referans çerçevesinin görünüşleri ve cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi
- b. Görev 2’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri arasından en sık kullanılan uzamsal referans çerçevesinin görünüşleri ve cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi
- c. Görev 3’te kullanılan uzamsal referans çerçeveleri arasından en sık kullanılan uzamsal referans çerçevesinin görünüşleri ve cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi
- d. Görev 4’te kullanılan uzamsal referans çerçeveleri arasından en sık kullanılan uzamsal referans çerçevesinin görünüşleri ve cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi
- e. Uygulamanın bütününde kullanılan uzamsal referans çerçeveleri ve cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesi

2. Uygulamada kullanılan uzamsal terimler:

- a. Görev 1’de kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi, görevde en sık kullanılan uzamsal terimlerin saptanması ve kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmaların değerlendirilmesi
- b. Görev 2’de kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi, görevde en sık

kullanılan uzamsal terimlerin saptanması ve kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmaların değerlendirilmesi

- c. Görev 3'te kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi, görevde en sık kullanılan uzamsal terimlerin saptanması ve kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmaların değerlendirilmesi
- d. Görev 4'te kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi, görevde en sık kullanılan uzamsal terimlerin saptanması ve kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmaların değerlendirilmesi

3. Bulguların genel bir özeti ve değerlendirilmesi

4.1. Uygulamada Kullanılan Uzamsal Referans Çerçeveleri

Bir uzamsal sahneyi dilsel olarak ifade edebilmek için o sahneye uygulanan uzamsal referans çerçevelerinin seçimine birey özgül olarak karar vermektedir. Tversky'e (1991) göre bir uzamsal sahnede bir nesnenin konumunu ifade etmek için sadece bir tane uzamsal referans çerçevesi kullanılmayabilir. Uygun uzamsal referans çerçevesi bireyin deneyimine ya da durumsal bağlama göre seçilir. Taylor & Tversky (1992) İngilizce ve Japonca gibi üç referans çerçevesinin de kullanıldığı dillerde insanların bazen aynı betimleme içinde bilinçsiz bir biçimde referans çerçevesi değiştirebildiğini belirtmektedir. Bunun yanında Levelt (1996) da referans çerçeve seçiminin birey tarafından konuşulan dile ve bireyin kültürel altyapısına bağlı olduğunu iddia etmektedir. Carlson-Radvansky & Irwin (1994) uzamsal referans çerçevesi seçiminde bir başlangıç süreci olduğunu ve bu süreçte çerçevelerin aynı anda aktifleştğini ve seçilmek için yarıştıklarını belirtmektedir. Carlson-Radvansky &

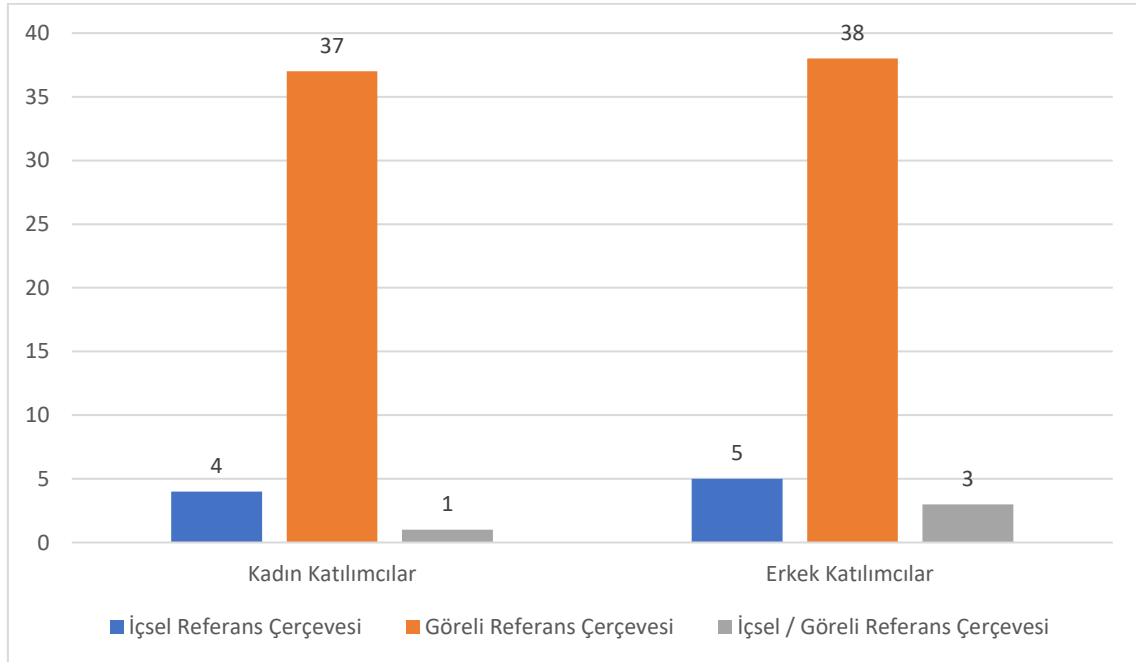
Radvansky (1996) ise konumlanan ile konumlayan arasındaki işlevsel ilişkinin referans çerçevesi seçimini etkilediğini iddia etmektedir. Uzamsal referans çerçeve seçimini etkileyen bu etkenler, uzamsal dile de yansımaktadır. Bu yüzden uzamsal ifadeleri yorumlarken belirli bir derecede anlam bulanıklığını varsaymak gerekir.

Bu başlık altında uygulamada yer alan dört görevde katılımcılar tarafından tercih edilen referans çerçeveleri çeşitli açılardan değerlendirilecektir.

4.1.1. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Referans Çerçeveleri

Konumlananın bir daire, konumlayanın ise bir kare olduğu ilk görevde her katılımcı toplam 40 farklı uzamsal sahneyi görüntülemiştir. Görev 1’e ilişkin uzamsal referans çerçeve grafiği aşağıdaki gibidir:

Grafik 4.1. Görev 1’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri



Görev 1’e katılan kadın katılımcılardan 37 kişi görel referans çerçevesini tercih ederken, 4 kişi de içsel referans çerçevesini tercih etmiştir. 1 katılımcının

kullandığı uzamsal terimler arasında iki referans çerçevesini ayırabilecek terimler olmadığından hem içsel hem de görelî uzamsal referans çerçevesi olarak kabul edilmiştir.

Görev 1'e katılan erkek katılımcılardan 38 kişi görelî referans çerçevesini tercih ederken, 5 katılımcı da içsel referans çerçevesini tercih etmiştir. Kadın katılımcılarda olduğu gibi erkek katılımcılarda da 3 katılımcının hem içsel hem de görelî uzamsal referans çerçevesine dahil olabilecek uzamsal terimler kullandığı saptanmıştır.

Şekil 4.1. KE4'e ait uzamsal şablon

1. Üstünde	2. Üstünde	3. Üstünde	4. Üstünde	5. Üstünde	6. Üstünde	7. Üstünde
8. Üstünde	9. Üstünde	10. Üstünde	11. Üstünde	12. Üstünde	13. Üstünde	14. Üstünde
15. Yanında	16. Yanında					17. Yanında
19. Yanında	20. Yanında					21. Yanında
23. Yanında	24. Yanında					25. Yanında
27. Altında	28. Altında	29. Altında	30. Altında	31. Altında	32. Altında	33. Altında
34. Altında	35. Altında	36. Altında	37. Altında	38. Altında	39. Altında	40. Altında

KE4 kodlu katılımcının Görev 1'e ait uzamsal şablonu incelendiğinde kullandığı uzamsal terimlerin hem içsel hem de görelî referans çerçevesine dahil olabileceği görülecektir. Bu katılımcı gibi kullandığı uzamsal terimlerin temelinde yer alan uzamsal referans çerçevesi net olarak belirlenemeyen katılımcılar her iki gruba da eklenmiştir.

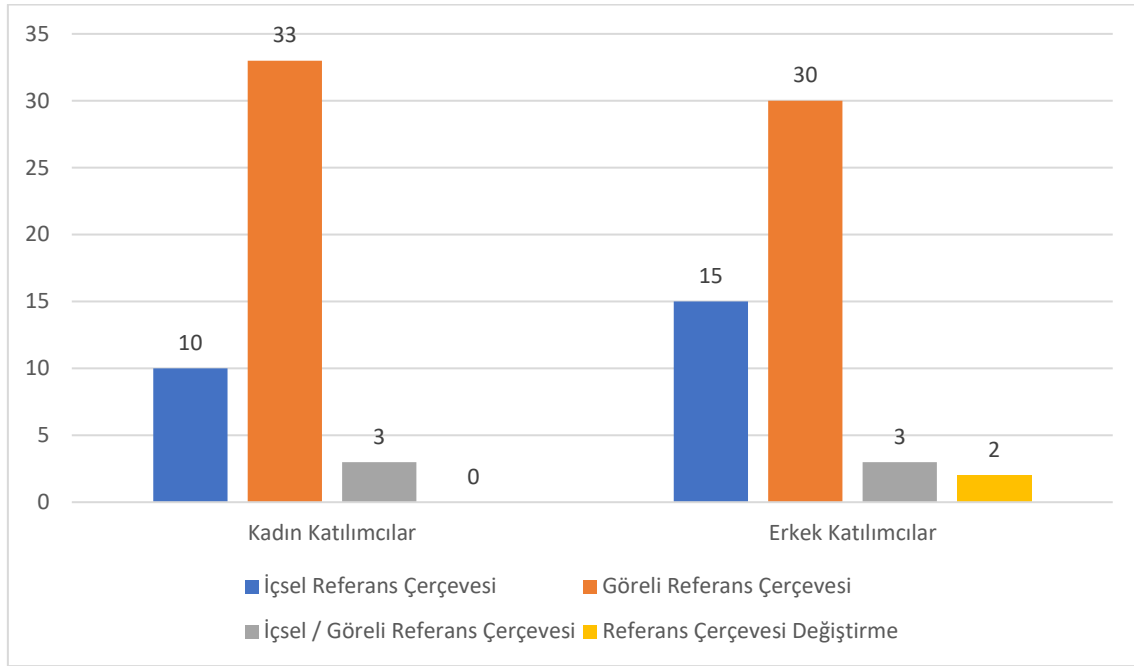
Görev 1'in bulguları uzamsal referans çerçeveleri açısından değerlendirildiğinde kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Toplam 80 katılımcıdan 75'i görüş açısını da uzamsal sahneye ekleyerek görüş açısı, konumlanan ile konumlayandan oluşan ve üçlü bir uzamsal ilişki gerektiren görelî referans çerçevesini tercih etmiştir.

Görev 1'de hem konumlanan olan daire hem de konumlayan olan kare içsel olarak bir yöne sahip değildir. Yani her iki nesnenin de kendine ait, belirgin bir altı-üstü, önü-arkası ya da sağ-solu yoktur. Görev 1'den elde edilen bulgular Imai vd. (1999) ile Sogo vd.'nin (2000) bulgularıyla örtüşmektedir. Eğer konumlanan ve konumlayanın içsel yönleri yoksa görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir. Miller & Johnson-Laird (1976), Vandeloise (1986) ve Borillo (1998) hem konumlananın hem de konumlayanın içsel yönleri olmadığında önün bağlamsal olarak konumlayana verildiğini ya da konuşucu tarafından ona yansıtıldığını ve buradan hareketle konumlananın konumlandırıldığını belirtmektedirler.

4.1.2. Görev 2'de Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesi

Konumlananın uçan bir kuş ya da yüzen bir balık, konumlayanın ise kayık olduğu ikinci görevde her katılımcı 36 farklı uzamsal sahneyi görüntülemiştir. Görev 2'ye ilişkin uzamsal referans çerçeve grafiği aşağıdaki gibidir:

Grafik 4.2. Görev 2’de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri



Görev 2’ye katılan kadın katılımcılardan 33’ü görel referans çerçevesini tercih ederken 10’u da içsel referans çerçevesini tercih etmiştir. Yine bu katılımcılardan 3’ünün kullandığı uzamsal terimler hem içsel hem de görel referans çerçevesi başlığı altında değerlendirilebilmektedir.

Görev 2’ye katılan erkek katılımcılardan 30’u görel referans çerçevesini tercih etmiş, 15’i ise içsel referans çerçevesini kullanmıştır. Bu katılımcılardan 3’ünün kullandığı uzamsal terimler hem içsel hem de görel referans çerçevesi olarak kabul edilebilmektedir. Bunun yanında bu katılımcılar arasından 2 kişi de aynı görev içinde bir uzamsal referans çerçevesi ile başlamış, daha sonra farklı bir uzamsal referans çerçevesine geçiş yapmıştır. KE1 kodlu katılımcı ilk 20 sahnede görel referans çerçevesini kullanırken 21 ile 36 arasındaki sahnelerde içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. KE31 kodlu katılımcı ise ilk 29 sahnede görel referans çerçevesini tercih ederken 30 ile 36 arasındaki sahnelerde içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. KE1

kodlu katılımcının uzamsal referans çerçevesini değiştirdiği açıkken KE31 kodlu katılımcının son sahnelerde yaptığı değişiklik dikkat dağınıklığı ya da kafa karışıklığı sonucunda yapılmış olarak da yorumlanabilir.

Şekil 4.2’de görüleceği gibi KE1 kodlu katılımcı başta kendi görüş açısını temel alarak üçlü bir uzamsal ilişki kurmuş ve görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Ama görsel 21 ile birlikte kendi görüş açısını bir kenara bırakmış, kayığın içsel yönlerini kullanarak ikili uzamsal ilişki temelli içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. Kayığın içsel yönlerini belirleyen onun hareket yönüdür. Kayığın hareket yönü onun ön kısmını göstermektedir ve bundan dolayı ön, kayık için güçlü bir içsel yöndür. KE1 kodlu katılımcıyı etkileyen ve uzamsal referans çerçevesini değiştirmesine neden olan etmenin bu özellik olduğu düşünülebilir.

Şekil 4.2. KE1’e ait uzamsal şablon

1. Sol üst çaprazında	2. Sol üst çaprazının sağında	3. Sol üst çaprazın biraz sağında	4. Üzerinde	5. Sağ üst çaprazın biraz solunda	6. Sağ üst çaprazında	7. Sağ üst çaprazın sağında
8. Sol üst çaprazın biraz altında	9. Sol üst çaprazın biraz yanında	10. Sol üst	11. Üzerinde	12. Sağ üst	13. Sağ üst	14. Sağ çaprazında
15. Sol yanında	16. Sol bitişiğinde				17. Sağ bitişiğinde	18. Sağ yanında
19. Solunda	20. Solunda				21. Solunda	22. Solunda
23. Sağında	24. Sağ altında	25. Sağ ön ucun yanında	26. Sağ ön uçta	27. Sağ ön uçta	28. Önünde	29. Önünde
30. Sağında	31. Sağ çaprazında	32. Sağ çaprazında	33. Sağ çaprazında	34. Sağ ön çaprazında	35. Önünde	36. Önünde

Görev 2'nin bulguları uzamsal referans çerçeveleri açısından değerlendirildiğinde toplam 80 katılımcıdan 63'ünün görelî referans çerçevesini tercih ettiğı görölmektedir. Bu sayının içinde seçtiğı uzamsal referans çerçeveleri net bir biçimde ayırt edilemeyen ya da aynı görev içinde referans çerçevesi değıştiren katılımcılar da bulunmaktadır.

Görev 2'de Görev 1'den farklı olarak hem konumlanan olan kuş ve balık hem de konumlayan olan kayak içsel yöne sahiptir. Yani her üç nesnenin kendine ait önü-arkası, altı-üstü ve bunlara bağılı olarak sağı-solu vardır. Buna rağmen katılımcıların büyük çoğunluğu görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Görev 2 sonucunda uzamsal referans çerçeve seçimine ilişkin elde edilen bulgular; Sogo vd.'nin (2000) bulguları ile örtüşmektedir. Bir uzamsal sahnede hem konumlanan hem de konumlayan içsel yöne sahipse görelî referans çerçevesi seçilmektedir. Bu bulgular, Miller & Johnson-Laird (1976) ve Cox'un (1985) bulgularıyla ise örtüşmemektedir. Onların iddiasına göre konumlayanın içsel bir önü varsa büyük çoğunlukla içsel referans çerçevesi tercih edilmektedir. Bu bulgular aynı zamanda Levelt'in (1984) iddiasıyla da uyuşmamaktadır. Levelt'a göre (1984) konumlanan içsel bir öne sahip olduğunda ya da hareket ettiğinde ve önünde/arkasında ilgeçleri kullanıldığında içsel referans çerçevesi baskındır.

Imai vd.'ne göre (1999) referans çerçeve seçimini etkileyen etkenlerden biri de konumlayanın görüntüleyiciye göre yönelimidir. Konumlayan görüntüleyiciye yanlamasına duruyorsa hem içsel hem de görelî referans çerçevesi tercih edilebilmektedir. Özellikle sağı ve sol kullanımlarında baskın olarak görelî referans çerçevesi devreye girmektedir.

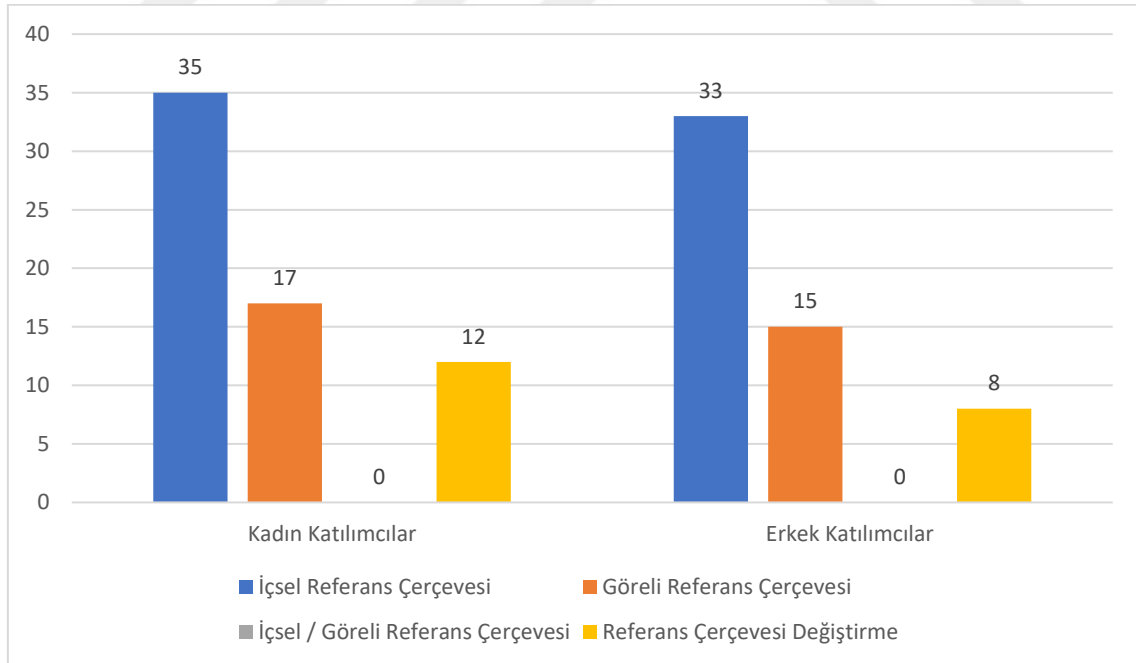
Burada diğeri bir önemli nokta ise nesne türüdür. Nesnenin içsel önünün gücü ve insanların nesneyle etkileşimi referans çerçevesi seçimini büyük ölçüde

etkilemektedir. Herskovits'e göre (1986) konumlayanın (örneğin; araba vb.) hem içeriden hem de dışarıdan görülebileceği durumlarda sağ ve sol tarafların belirlenmesinde çatışma olmaktadır. Görev 2'de konumlayan olan kayık için de içine binildiğinde farklı dışarıdan bakıldığında farklı sağ ve sol tarafları belirlenebilir. Böyle bir durumda konuşucu anlam karmaşasını önlemek için kendi görüş açısına göre konumlanış ilişkisi kurmaktadır.

4.1.3. Görev 3'te Kullanılan Uzamsal Referans Çerçeveleri

Konumlananın bir top ve konumlayanın ayakta yan duran bir adam olduğu üçüncü görevde her katılımcı toplam 36 uzamsal sahne görüntülemiştir. Görev 3'e ilişkin uzamsal referans çerçeve grafiği aşağıdaki gibidir:

Grafik 4.3. Görev 3'de kullanılan uzamsal referans çerçeveleri



Görev 3'e katılan 40 kadın katılımcıdan 35'i içsel referans çerçevesini tercih ederken 17 kişi görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Bu iki grup içinde yer alan 12 katılımcı da göreve başlarken kullandığı uzamsal referans çerçevesini görev içinde değiştirmiştir. KK2, KK3, KK9, KK10, KK23, KK28, KK31, KK34, KK36 kodlu katılımcılar görevin ilk 12 sahnesinde görelî referans çerçevesi kullanırken 13 ile 36 arasındaki uzamsal sahnelerde içsel referans çerçevesine geçiş yapmışlardır. Aynı durumda KK7 ilk 16, KK33 ilk 13, KK35 ilk 4 sahnede görelî referans çerçevesi ile başlayıp sonrasında içsel referans çerçevesini tercih etmişlerdir.

Görev 3'e katılan 40 erkek katılımcıdan 33'ü içsel referans çerçevesini seçerken 15'i de görelî referans çerçevesini seçmiştir. Bu iki grubun içinde yer alan 8 katılımcı da göreve görelî referans çerçevesiyle başlayıp daha sonra içsel referans çerçevesine geçiş yapmışlardır. KE16, KE17, KE31, KE37 kodlu katılımcılar ilk 12, KE7 ile KE34 ilk 13, KE18 ilk 16 ve son olarak KE19 ilk 8 sahnede görelî referans çerçevesini tercih edip bu sahnelerden sonrakilerde içsel referans çerçevesini kullanmışlardır.

Şekil 4.3. KK10'a ait uzamsal şablon

1. Sol üst çaprazında	2. Sol üst yakınında	3. Üstünde	4. Sağ üst yakınında	5. Sağ üst çaprazında	6. Sağ üst çaprazında
7. Sol üst yakınında	8. Sol üst yakınında	9. Üstünde	10. Sağ üstünde	11. Sağ üstü yakınında	12. Sağ üst yakınında
13. Arkasında yakınında	14. Arkasında bitişiğinde			15. Önünde bitişiğinde	16. Önünde uzağında
17. Arkasında	18. Arkasında yakınında			19. Önünde yakınında	20. Önünde uzağında
21. Arkasında	22. Arkasında yakınında			23. Önünde yakınında	24. Önünde
25. Arkasında altında	26. Arkasında altında			27. Önünde biraz altında	28. Önünde uzağında
29. Arkasında uzağında	30. Arkasında alt yakınında			31. Önünde alt yakınında	32. Önünde alt uzağında
33. Ayağının arkasında	34. Ayağının arkasında			35. Ayağının önünde	36. Ayağının önünde

Şekil 4.3'te görüldüğü gibi KK10 kodlu katılımcı ilk 12 sahnede kendi görüş açısına göre konumlanan ile konumlayanı konumlandırmış ve görel referans çerçevesi kullanmıştır. 13. sahneyle birlikte konumlanan, konumlayanın eksenlerine tam olarak girdiğinde ise içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. İnsan vücudunun içsel yönlerinin güçlü olmasının, referans çerçeve değişimini etkilediği görülmektedir.

Görev 3'ün bulguları uzamsal referans çerçeveleri bağlamında değerlendirildiğinde toplam 80 katılımcıdan 68'i içsel referans çerçevesini tercih ettiği bulgulanmaktadır. Bu 68 katılımcı içinde görev içinde uzamsal referans çerçevesi değiştiren 20 katılımcı da yer almaktadır. Bunun yanında kadın ve erkek katılımcılar arasında uzamsal referans çerçevesi kullanımı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

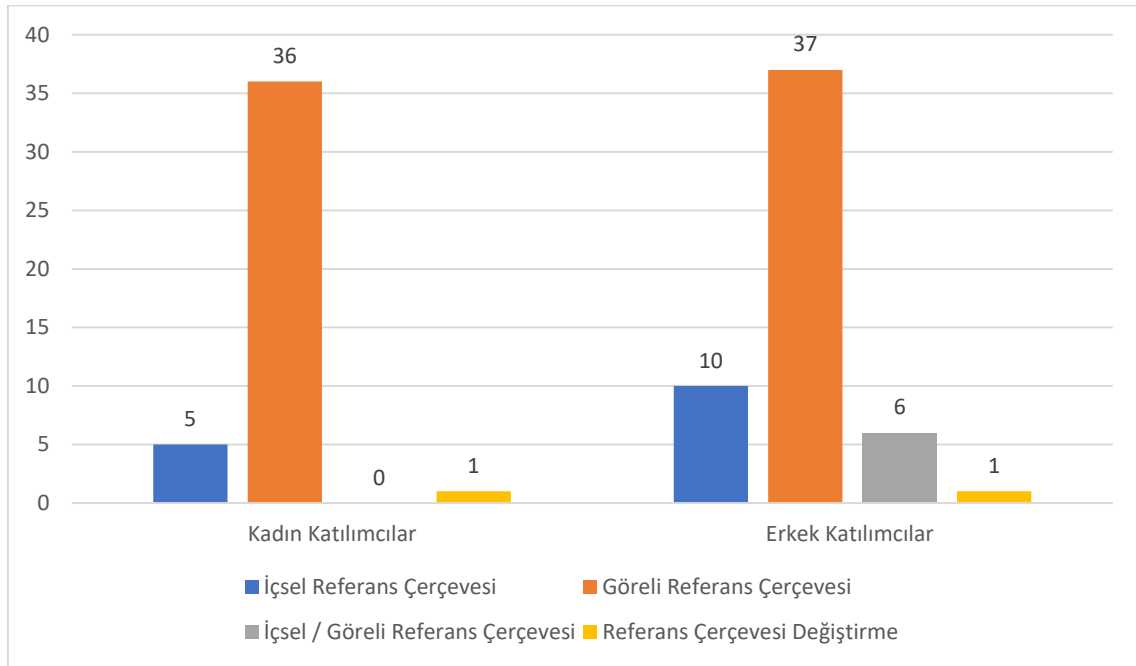
Diğer iki görevden farklı olarak Görev 3'te ağırlıklı olarak içsel referans çerçevesi tercih edilmiştir. Bunun öncelikli nedeni, konumlayan olan insan vücudunun güçlü içsel yönleri sahip olmasıdır. Bunun yanında konumlanan olan topun içsel bir yönünün olmaması da içsel referans çerçevesi seçimini tetiklemektedir. Görev 3'ün sonucunda uzamsal referans çerçevesi seçimine ilişkin bulgular; Imai vd. (1999) ile Sogo vd.'nin (2000) bulgularını desteklemektedir. Bir uzamsal sahnede konumlayan olan nesnenin içsel yönleri varsa, bunun yanında konumlanan olan nesnenin ise içsel yönleri yoksa içsel referans çerçevesi baskın olarak tercih edilmektedir. Bu bulgular, konumlayanın içsel bir önü olduğunda büyük çoğunlukla içsel referans çerçevesi tercih edildiğini iddia eden Miller & Johnson-Laird (1976), Cox (1985) ve Levelt'in (1984) bulgularıyla da örtüşmektedir.

Ama bu eğilim, daha önce Görev 2'de görüldüğü gibi konumlayanın içsel yönlerinin gücüne göre farklılık gösterebilmektedir. Imai vd.'ne göre (1999) insan, hayvan ya da insan biçimli nesneler (oyuncak bebek, robot vb.) televizyon, sandalye gibi diğer içsel öne sahip olan nesnelerden daha güçlü içsel yönleri sahiptir. Konumlayanın insan olması Görev 3'te içsel referans çerçevesinin baskın olarak kullanılmasına neden olmuştur.

4.1.4. Görev 4'te Kullanılan Uzamsal Referans Çerçevesi

Konumlananın bir top, konumlayanın ise ayaklı bir giysi dolabı olduğu dördüncü görevde her katılımcı toplam 30 farklı uzamsal sahne görüntülemiştir. Görev 4'e ilişkin uzamsal referans çerçeve grafiği aşağıdaki gibidir:

Grafik 4.4. Görev 4'te kullanılan uzamsal referans çerçeveleri



Görev 4'e katılan 40 kadın katılımcıdan 36'sı görelî referans çerçevesini tercih ederken 5'i de içsel referans çerçevesini tercih etmiştir. KK39 kodlu katılımcı ilk 6 sahnede içsel referans çerçevesini seçmiş, ama 7 ile 30 arasındaki sahnelerde görelî referans çerçevesiyle devam etmiştir.

Görev 4'e katılan erkek katılımcılardan 37'si görelî referans çerçevesini, 10'u da içsel referans çerçevesini kullanmıştır. Bu katılımcılar arasından 6'sının kullandığı uzamsal terimler hem içsel hem de görelî referans çerçevesini işaret ettiği için her iki grupta da yer almışlardır. KE24 kodlu katılımcı ilk 16 sahnede içsel referans çerçevesini tercih ederken sonrasında görelî referans çerçevesine geçiş yapmıştır.

Şekil 4.4. KE24'e ait uzamsal şablon

1. Üstünde	2. Üstünde	3. Üstünde	4. Üstünde	5. Üstünde	6. Üstünde
7. Üstünde	8. Üstünde	9. Üstünde	10. Üstünde	11. Üstünde	12. Solunda
13. Sağında					14. Solunda
15. Sağında					16. Solunda
17. Solunda					18. Sağında
19. Solunda					20. Sağında
21. Solunda					22. Sağında
23. Solunda					24. Sağında
25. Solunda	26. Altında	27. Altında	28. Altında	29. Altında	30. Sağında

Şekil 4.4'te görüldüğü gibi KE24 ilk 16 uzamsal sahnede konumlayan olan giysi dolabının içsel yönlerini kullanarak konumlanan olan topu konumlandırırken 17'den itibaren kendi görüş açısını da işin içine katarak görelî referans çerçevesini kullanmaya başlamıştır.

Görev 3'te uzamsal referans çerçeve değişimi; görelî referans çerçevesinden içsel referans çerçevesine doğru olurken Görev 4'te tam tersi bir durum söz konusudur. Uzamsal referans çerçevesi değiştiren her iki katılımcı da göreve içsel referans çerçevesi kullanarak başlamış, sonrasında görelî referans çerçevesine geçiş yapmıştır.

Görev 4'ün geneline bakıldığında toplam 80 katılımcıdan 73'ü görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Diğer üç görevde olduğu gibi kadın ve erkek katılımcılar arasında uzamsal referans seçimi konusunda anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Görev 3'te olduğu gibi Görev 4'te de konumlayan olan nesne içsel yönlerle sahipken konumlanan olan nesnenin içsel yönleri yoktur. Ama Görev 3'ün aksine görelî referans çerçevesi baskın olarak tercih edilmiştir. Bu da konumlayan olan nesnenin içsel yönlerinin güçlü olmadığını göstermektedir. İnsan vücudu içsel yönleri açısından güçlü bir konumlayanken, giysi dolabı içsel yönleri açısından zayıf bir konumlayandır. İnsan, hayvan ya da insan biçimli nesnelerin (oyuncak bebek, robot vb.) televizyon, sandalye gibi diğer içsel öne sahip olan nesnelerden daha güçlü içsel yönlerle sahip olduğu iddiasını öne süren Imai vd.'ne göre (1999) insanların yüz yüze etkileşim içinde kullandığı televizyon gibi nesnelerle özellikle görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir. Görev 4'te konumlayan olan giysi dolabı da televizyon gibi insanların yüz yüze etkileşim içinde kullandığı bir nesnedir ve elde edilen bulgular Imai vd.'nin (1999) bulgularını desteklemektedir.

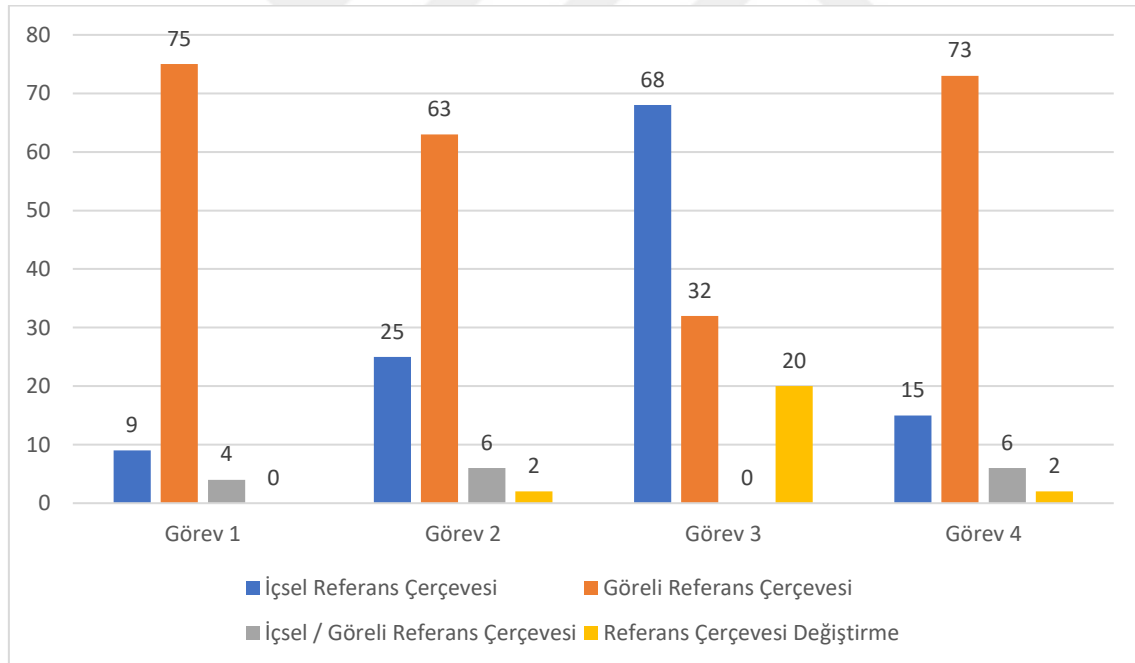
Bunun yanında Sogo vd.'nin (2000) iddiası da yine bu çalışmada Türkçeden elde edilen veri ile desteklenmektedir. Konumlayan olan nesne içsel yönlerle sahip olmasına karşın konuşucular görelî referans çerçevesini tercih ediyorsa bu onların yorumlamada anlam bulanıklığına neden olmak istemediklerini göstermektedir.

Görev 4'ten elde edilen bulgular, konumlayanın kayık olduğu Görev 2'de olduğu gibi konumlayanın içsel bir önü olduğunda büyük çoğunlukla içsel referans çerçevesi tercih edildiğini iddia eden Miller & Johnson-Laird (1976), Cox (1985) ve Levelt'in (1984) bulgularını desteklememektedir.

4.1.5. Uzamsal Referans Çerçevelerinin Uygulamanın Bütünü Açısından Değerlendirilmesi

Uygulamanın bütününde kullanılan uzamsal referans çerçeveleri grafiği aşağıdaki gibidir:

Grafik 4.5. Uygulamanın bütünü açısından uzamsal referans çerçeveleri



Uzamsal referans çerçeveleri, uygulamanın bütünü açısından değerlendirildiğinde katılımcıların Görev 1, 2 ve 4'te baskın olarak görelî referans çerçevesini; Görev 3'te ise baskın olarak içsel referans çerçevesini tercih ettikleri görülmektedir.

Genel tablo incelendiğinde katılımcıların bütün görevlerde tek bir uzamsal referans çerçevesi kullanma eğiliminde olmadıkları, uygun koşullarda farklı uzamsal referans çerçeveleri kullandıkları saptanmıştır.

Aşağıda tablo 4.1 ve tablo 4.2’de kadın ve erkek katılımcıların her görevde tercih ettikleri uzamsal referans çerçeveleri yer almaktadır:

Tablo 4.1. Kadın katılımcıların kullandıkları uzamsal referans çerçeveleri

Katılımcı	Görev 1	Görev 2	Görev 3	Görev 4
KK1	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KK2	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK3	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK4	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK5	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK6	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK7	GRÇ	GRÇ	1-16: GRÇ 17-36: İRÇ	GRÇ
KK8	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK9	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK10	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK11	GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK12	İRÇ	GRÇ	İRÇ	İRÇ
KK13	İRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ
KK14	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK15	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KK16	İRÇ / GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KK17	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KK18	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK19	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK20	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KK21	GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK22	İRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ
KK23	GRÇ	İRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK24	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK25	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK26	GRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ
KK27	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK28	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK29	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK30	GRÇ	İRÇ	GRÇ	GRÇ
KK31	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK32	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ

KK33	GRÇ	GRÇ	1-13: GRÇ 14-36: İRÇ	GRÇ
KK34	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK35	GRÇ	GRÇ	1-4: GRÇ 5-36: İRÇ	GRÇ
KK36	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KK37	GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK38	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KK39	GRÇ	GRÇ	İRÇ	1-6: İRÇ 7-30: GRÇ
KK40	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
Toplam:	37: GRÇ 4: İRÇ 1: İRÇ / GRÇ	33: GRÇ 10: İRÇ 3: İRÇ / GRÇ	35: İRÇ 17: GRÇ 12: Değişirme	36: GRÇ 5: İRÇ 1: Değişirme

*KK1: Katılımcı kadın sıra numarası

**İRÇ: İçsel referans çerçevesi

***GRÇ: Göreli referans çerçevesi

Tablo 4.2. Erkek katılımcıların kullandıkları uzamsal referans çerçeveleri

Katılımcı	Görev 1	Görev 2	Görev 3	Görev 4
KE1	GRÇ	1-20: GRÇ 21-36: İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE2	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE3	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE4	İRÇ / GRÇ	GRÇ	GRÇ	İRÇ / GRÇ
KE5	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE6	GRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ / GRÇ
KE7	GRÇ	GRÇ	1-13: GRÇ 14-36: İRÇ	İRÇ / GRÇ
KE8	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE9	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE10	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE11	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KE12	İRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ
KE13	İRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ
KE14	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KE15	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KE16	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KE17	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KE18	GRÇ	GRÇ	1-16: GRÇ 17-36: İRÇ	GRÇ
KE19	GRÇ	İRÇ	1-8: GRÇ 9-36: İRÇ	GRÇ
KE20	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KE21	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE22	İRÇ / GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	İRÇ / GRÇ
KE23	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE24	GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	1-16: İRÇ

				17-30: GRÇ
KE25	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE26	İRÇ / GRÇ	GRÇ	GRÇ	İRÇ / GRÇ
KE27	GRÇ	İRÇ	İRÇ	İRÇ / GRÇ
KE28	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE29	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE30	GRÇ	İRÇ / GRÇ	İRÇ	İRÇ
KE31	GRÇ	1-29: GRÇ 30-36: İRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KE32	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE33	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE34	GRÇ	GRÇ	1-13: GRÇ 14-36: İRÇ	GRÇ
KE35	GRÇ	GRÇ	GRÇ	GRÇ
KE36	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE37	GRÇ	GRÇ	1-12: GRÇ 13-36: İRÇ	GRÇ
KE38	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
KE39	GRÇ	İRÇ	İRÇ	GRÇ
KE40	GRÇ	GRÇ	İRÇ	GRÇ
Toplam:	38: GRÇ 5: İRÇ 3: İRÇ / GRÇ	30: GRÇ 15: İRÇ 3: İRÇ / GRÇ 2: Değişirme	33: İRÇ 15: GRÇ 8: Değişirme	37: GRÇ 10: İRÇ 6: İRÇ / GRÇ 1: Değişirme

*KE1: Katılımcı erkek sıra numarası

**İRÇ: İçsel referans çerçevesi

***GRÇ: Görelî referans çerçevesi

Çalışmada elde edilen veriler nesnelerin sahip oldukları özelliklerin, sahnedeki uzamsal düzenlenmelerin, taşıdıkları konumlanan ya da konumlayan rollerinin, uzamsal sahneyi ifade edecek bireyin algısının ve deneyimlerinin, sahnenin içinde bulunduğu durumsal bağlamın, kültürel özellikler gibi etkenlerin uzamsal referans çerçevesi seçimini etkilemekte olduğunu ortaya koymaktadır.

Uzamsal referans çerçevelerinin dilsel ifadesi olan uzamsal terimler, her görev için aşağıda ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

4.2. Uygulamada Kullanılan Uzamsal Terimler

Bir uzamsal sahnede konumlanan ile konumlayan arasındaki ilişkiyi ifade etmek için uzamsal terimler kullanılmaktadır. Belirli bir uzamsal sahneye uzamsal

referans çerçevelerinden biri uygulandıktan sonra konumlanan ile konumlayanın göstergeleriyle adlarını birleştiren; uzamsal ilişkiyle de uzamsal terimi birleştiren kavramsal görünüm oluşmaktadır. Carlson ve Hill'e göre (2007: 251) “üstünde” ya da “önünde” gibi yansıtımlı uzamsal terimler için referans dizgesi parametreleri şöyledir:

- a. Köken: (Farklı araştırmacılar tarafından “çapa” olarak da adlandırılmaktadır.) Eksenlerin konumlayanın üzerinde uygulandığı yer
- b. Yönelim ve yön: Eksenleri dikey olarak “üst / alt”, yatay olarak “ön / arka” ve “sağ / sol” taraflara göre etiketlemek
- c. Mesafe: Nesneler arasındaki uzamın nasıl tanımlanması gerektiği
- d. Uzamsal şablon: Eksenlerden açılarak konumlayan çevresindeki iyi, kabul edilebilir ve kötü bölgelere göre uzamı betimlemek

Bu değişkenler yoluyla oluşturulan uzamsal terimler, bu alt bölümde uygulamanın her görevi için nitel ve nicel olarak ayrıntılı bir biçimde ele alınacaktır.

4.2.1. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Terimler

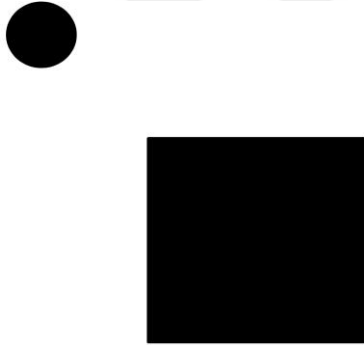
Konumlananın bir daire, konumlayanın ise bir kare olduğu ve toplam 40 uzamsal sahnedan oluşan Görev 1’de kadın katılımcılardan 37’si; erkek katılımcılardan ise 38’i görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Daire ve kareden oluşan ikili uzamsal ilişkiye görüş açılarını da ekleyip üçlü uzamsal ilişki oluşturan katılımcıların kullandıkları uzamsal terimler ise sahneler göre değişmekte olup bazı sahnelerde kullanılan terimler arasındaki farklılık ciddi oranda artmaktadır. Genellikle konumlananın, konumlayanın dikey ve yatay eksenlerinden uzaklaştığı arakesit noktalarında uzamsal terimler açısından çeşitlilik ve farklılık ortaya çıktığı bulgulanmaktadır.

Görev 1’de kullanılan uzamsal terimler, aşağıda metin akışı içinde öncelikle kadın ve erkek katılımcılar ayrımı ile çerçevelenerek ayrı ayrı incelenecektir. Daha sonra ise genel görünüm ele alınacaktır.

4.2.1.1. Görev 1’de Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Kadın katılımcıların Görev 1’de her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.5. Görev 1 görsel 1



Görev 1’de görsel 1 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.3’teki gibidir:

Tablo 4.3. Görev 1 görsel 1 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 1:		
Sol (30)	Üst (21)	Çapraz (10)
		(9)
		Köşe (2)
	Çapraz (5)	
	Köşe (2)	
	(2)	

Görsel 1 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *sol*dur. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Daire karenin sol üst çaprazında (10)

Daire karenin sol üstünde (9)

Daire karenin sol üst köşesinde (2)

Daire karenin sol çaprazında (5)

Daire karenin sol köşesinde (2)

Daire karenin solunda (2)

Şekil 4.6. Görev 1 görsel 21



Görev 1’de görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.4’teki gibidir:

Tablo 4.4. Görev 1 görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 21:		
Sağ (33)	Bitişik (15)	
	Yan (9)	Bitişik (5)
	(4)	
	Taraf (2)	Bitişik (2)
	Kenar (2)	Bitişik (1)
	Yüzey (1)	Bitişik

Görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *sağ*dır. Daha sonra konumlananın konumlayanla olan uzamsal ilişkisine göre bu birime farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Daire karenin sağ bitişişinde (15)

Daire karenin sağ yan bitişişinde (5)

Daire karenin sağ yanında (4)

Daire karenin sağ tarafında bitişik (2)

Daire karenin sağ kenarında (1)

Daire karenin sağ kenarında bitişik (1)

Daire karenin sağ yüzeyinde bitişik (1)

Görev 1’de her görsel için kadın katılımcıların kullandığı uzamsal terimlerin detaylı sıklık çözümlemesi Ek-3’te görülebilir.

Görelî referans çerçevesine göre konumlanış ilişkisi kuran katılımcılar öncelikle dikey ve yatay eksenin temel birimlerini belirleyip uzamsal sahneye uygun diğer birimlerle de uzamsal ilişkiyi betimlemişlerdir.

Kadın katılımcıların kullandığı, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 1’e göre dağılımı Şekil 4.7’deki gibidir:

Şekil 4.7. Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 1'e göre dağılımı

(1) Sol	(2) Sol	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Sağ	(7) Sağ
(8) Sol	(9) Sol	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst	(13) Sağ	(14) Sağ
(15) Sol	(16) Sol					(17) Sağ
(19) Sol	(20) Sol					(21) Sağ
(23) Sol	(24) Sol					(25) Sağ
(27) Sol	(28) Sol					(26) Sağ
(29) Alt	(30) Alt	(31) Alt	(32) Sağ	(33) Sağ		
(34) Sol	(35) Alt	(36) Alt	(37) Alt	(38) Alt	(39) Sağ	(40) Sağ

Şekil 4.7'de görüldüğü gibi kadın katılımcılar konumlayanın dikey ekseninde yer alan sahne 3, 4, 5, 10, 11, 12, 29, 30, 31, 36, 37, 38 için temel birim olarak *alt / üst* birimlerini seçerken yatay ekseninde yer alan sahne 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 için temel birim olarak *sağ / sol* birimlerini tercih etmişlerdir. Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan sahne 1, 2, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 27, 28, 32, 33, 34, 39 ve 40 içinse temel birimlerin en sık alındığı eksen yatay eksenidir. Tek farklılık sahne 35 içindir, 35'te temel birim en sık dikey ekseninden alınmıştır.

Şekil 4.8. Görev 1 görsel 35



Görev 1’de görsel 35 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.5’teki gibidir:

Tablo 4.5. Görev 1 görsel 35 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 35:		
Alt (31)	Sol (24)	Köşe (9)
		Çapraz (7)
		(6)
		Taraf (1)
		Uzak (1)
	(6)	
	Çapraz (1)	

Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan uzamsal sahneler için temel birimlerin en sık alındığı eksen yatay eksenken sahne 35 için temel birim olan *alt* dikey eksenenden alınmıştır.

Kadın katılımcıların en sık kullandıkları uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda Görev 1 için ortaya çıkan uzamsal şablon Şekil 4.9'daki gibidir:

Şekil 4.9. Görev 1 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Sol üst çaprazında Sol üstünde	(2) Sol üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Sağ üstünde	(6) Sağ üst çaprazında Sağ çaprazında	(7) Sağ üst çaprazında Sağ çaprazında
(8) Solunda Sol çaprazında Sol yanında	(9) Sol köşesinde Sol üst köşesinde	(10) Üstünde Sol üstünde	(11) Tam üstünde	(12) Sağ üstünde Üstünde	(13) Sağ çaprazında Sağ üst çaprazında	(14) Sağ çaprazında Sağ üst çaprazında Sağ köşesinde
(15) Sol yanında Solunda	(16) Sol bitişğinde Sol yanında				(17) Sağ bitişğinde Sağ yanında	(18) Sağ yanında Sağında
(19) Sol yanında Solunda	(20) Sol bitişğinde Sol yanında				(21) Sağ bitişğinde Sağ yanında	(22) Sağ yanında Sağında
(23) Sol yanında Sol altında	(24) Sol alt bitişğinde Sol yanında				(25) Sağ alt bitişğinde	(26) Sağ yanında
(27) Sol alt çaprazında	(28) Sol alt çaprazında Sol alt köşesinde	(29) Altında Sol alt bitişğinde	(30) Altında Orta alt bitişğinde	(31) Altında Sağ alt bitişğinde	(32) Sağ alt köşesinde Sağ alt çaprazında	(33) Sağ alt köşesinde Sağ çaprazında
(34) Sol çaprazında Sol alt çaprazında	(35) Sol alt köşesinde	(36) Altında Sol altında	(37) Altında Orta altında	(38) Altında Sağ altında	(39) Sağ çaprazında Sağ alt köşesinde	(40) Sağ çaprazında Sağ alt köşesinde

Görsel 4 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *üsttür*. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Daire karenin üstünde (24)

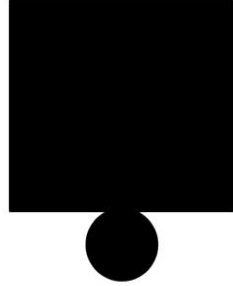
Daire karenin tam üstünde (7)

Daire karenin orta üstünde (4)

Daire karenin üstünde yukarıda (1)

Daire karenin sağ üstünde (1)

Şekil 4.11. Görev 1 görsel 30



Görev 1’de görsel 30 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.7’deki gibidir:

Tablo 4.7. Görev 1 görsel 30 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 30:		
Alt (36)	(16)	
	Orta (9)	Bitişik (7)
		(2)
	Bitişik (4)	
	Tam (4)	
	Hemen (1)	
	Sol (1)	
	Kısım (1)	Bitişik

Görsel 30 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *alt*tır. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Daire karenin altında (16)

Daire karenin alt orta bitişiğinde (7)

Daire karenin orta altında (2)

Daire karenin alt bitişiğinde (4)

Daire karenin tam altında (4)

Daire karenin hemen altında (1)

Daire karenin sol altında (1)

Daire karenin alt kısmında bitişik (1)

Görev 1’de her görsel için erkek katılımcıların kullandığı uzamsal terimlerin detaylı sıklık çözümlemesi Ek-4’te görülebilir.

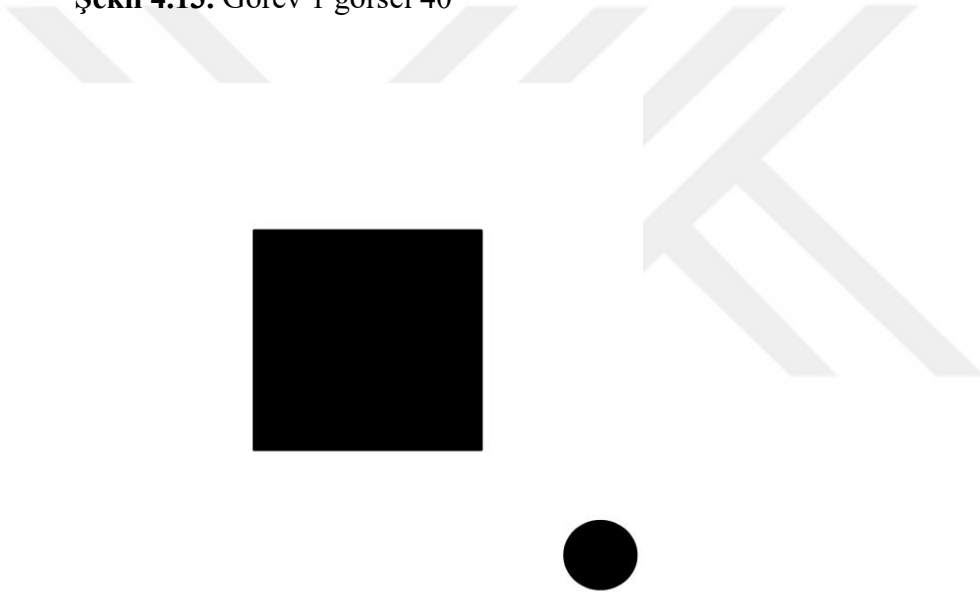
38 erkek katılımcının konumlanış aktarırken görel referans çerçevesini tercih ettiği Görev 1’de verilen uzamsal sahnelere uygun uzamsal terimleri belirlerken erkek katılımcılar, kadın katılımcıların aksine birincil uzamsal terim olarak daha çok dikey eksenin terimlerini tercih etmişlerdir. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan dikey ve yatay eksenlerin terimlerinin Görev 1’e göre dağılımı Şekil 4.12’deki gibidir:

Şekil 4.12. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, dikey ve yatay eksenin temel birimlerinin Görev 1’e göre dağılımı

(1) Üst	(2) Üst	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst	(7) Üst
(8) Sol	(9) Sol	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst	(13) Sağ	(14) Sağ
(15) Sol	(16) Sol				(17) Sağ	(18) Sağ
(19) Sol	(20) Sol				(21) Sağ	(22) Sağ
(23) Sol	(24) Sol				(25) Sağ	(26) Sağ
(27) Sol	(28) Sol	(29) Alt	(30) Alt	(31) Alt	(32) Alt	(33) Sağ
(34) Sol	(35) Alt	(36) Alt	(37) Alt	(38) Alt	(39) Alt	(40) Alt

Şekil 4.12’de görüldüğü gibi erkek katılımcılar konumlayan olan karenin dikey eksenleri olan sahne 3, 4, 5, 10, 11, 12, 29, 30, 31, 36, 37 ve 38 için öncül birim olarak *üst / alt* terimlerini seçmiştir. Karenin yatay eksenleri olan sahne 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 ve 26 içinse görelî referans çerçevesine göre *sağ / sol* terimlerini tercih etmişlerdir. Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan sahne 1, 2, 6, 7, 32, 35, 39 ve 40 için dikey eksenin temel birimleri olan *üst / alt* terimlerini sıklıkla kullanırken sahne 8, 9, 13, 14, 27, 28, 33, 34 içinse yatay eksenin temel birimlerini kullanmışlardır.

Şekil 4.13. Görev 1 görsel 40



Görev 1’de görsel 40 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.8’deki gibidir:

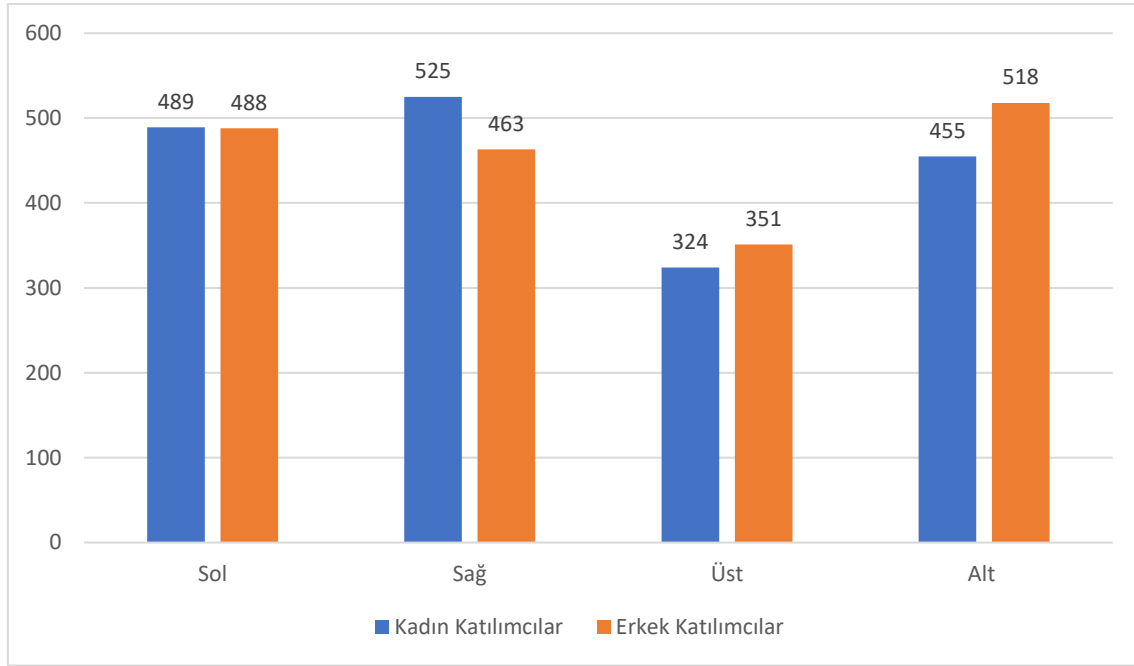
Tablo 4.8. Görev 1 görsel 40 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 40:		
Alt (32)	Sağ (26)	Çapraz (13)
		(7)
		Köşe (4)
		Taraf (2)
	(5)	
	Sol (1)	

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi örneğin dikey ve yatay eksenin arakesiti olan görsel 40’daki uzamsal sahne için erkek katılımcılar dikey eksenin uzamsal birimlerinden biri olan *alt* birimini sıklıkla tercih etmişlerdir.

Kadın ve erkek katılımcıların kullandıkları uzamsal terimler sayısal olarak ifade edilmek istenirse kadın katılımcılar toplam 489 *sol*, 525 *sağ*, 324 *üst* ve 455 *alt* kullanırken erkek katılımcılar toplam 488 *sol*, 463 *sağ*, 351 *üst* ve 518 *alt* kullanmışlardır. Bu uzamsal terimlerin dağılımı Grafik 4.6’daki gibidir:

Grafik 4.6. Görev 1’deki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı



Grafik 4.6’da görüldüğü gibi *sol* terimi kadın ve erkek katılımcılar tarafından eşit sıklıkta kullanılırken *sağ* terimi daha çok kadın katılımcılar tarafından tercih edilmiştir. *Üst* ve *alt* terimleri ise kadın katılımcılara göre erkek katılımcılar tarafından daha fazla kullanılma oranına sahiptir.

Erkek katılımcıların Görev 1’de verilen her sahne için kullandıkları uzamsal terimlerin sıklığının hesaplanması sonucunda ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.14’teki gibidir:

Şekil 4.14. Görev 1 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Sol üstünde	(2) Sol üstünde Üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Üstünde	(6) Sağ üstünde Üstünde	(7) Sağ üstünde Üstünde Sağ çaprazında
(8) Sol üstünde Üstünde	(9) Sol üstünde	(10) Üstünde	(11) Üstünde	(12) Üstünde Sağ üstünde	(13) Sağ üstünde	(14) Sağında Sağ üstünde
(15) Solunda	(16) Sol bitişiğinde Sol yanında				(17) Sağ bitişiğinde Sağ yanında	(18) Sağında
(19) Solunda	(20) Sol bitişiğinde Sol yanında Sol orta bitişiğinde				(21) Sağ bitişiğinde Sağ yanında Sağ orta bitişiğinde	(22) Sağında
(23) Sol altında Solunda	(24) Sol alt bitişiğinde				(25) Sağ alt bitişiğinde	(26) Sağ altında Sağında
(27) Sol alt çaprazında	(28) Sol alt köşesinde Sol alt çaprazında	(29) Altında	(30) Altında	(31) Altında Sağ alt bitişiğinde	(32) Sağ altında Sağ alt çaprazında Sağ alt köşesinde	(33) Sağ alt çaprazında
(34) Sol alt çaprazında	(35) Sol altında	(36) Altında	(37) Altında	(38) Altında	(39) Sağ alt çaprazında	(40) Sağ alt çaprazında

4.2.1.3. Görev 1’de En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler

Kadın ve erkek katılımcıların Görev 1’de konumlanış aktarırken kullandıkları uzamsal terimler incelendiğinde Görev 1 için ortaya çıkan uzamsal şablon Şekil 4.15’te verilmiştir:

Şekil 4.15. Görev 1 uzamsal şablon

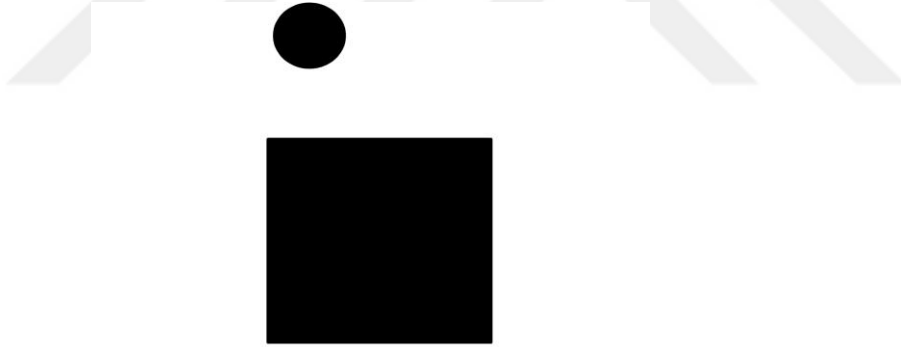
(1) Sol üstünde (23)	(2) Sol üstünde (26)	(3) Üstünde (48)	(4) Üstünde (46)	(5) Üstünde (35)	(6) Sağ üstünde (18) Sağ üst çaprazında (14)	(7) Sağ üst çaprazında (15) Sağ çaprazında (15) Sağ üstünde (14)
(8) Solunda (12) Sol çaprazında (11) Sol üstünde (10)	(9) Sol köşesinde (13) Sol üstünde (11)	(10) Üstünde (22)	(11) Üstünde (22)	(12) Sağ üstünde (22) Üstünde (17)	(13) Sağ üstünde (11)	(14) Sağında (14) Sağ üstünde (10)
(15) Solunda (27) Sol yanında (19)	(16) Sol bitişiğinde (23)				(17) Sağ bitişiğinde (22)	(18) Sağında (28) Sağ yanında (22)
(19) Solunda (29) Sol yanında (24)	(20) Sol bitişiğinde (24)				(21) Sağ bitişiğinde (22)	(22) Sağında (25) Sağ yanında (21)
(23) Sol altında (16) Solunda (14)	(24) Sol alt bitişiğinde (16)				(25) Sağ alt bitişiğinde (17)	(26) Sağında (14) Sağ altında (13)
(27) Sol alt çaprazında (21)	(28) Sol alt çaprazında (20) Sol alt	(29) Altında (27) Sol alt bitişiğinde	(30) Altında (25) Orta alt bitişiğinde	(31) Altında (27) Sağ alt bitişiğinde	(32) Sağ alt köşesinde (17) Sağ alt	(33) Sağ alt çaprazında (16)

	köşesinde (17)	(17)	(16)	(21)	çaprazında (15)	
(34) Sol alt çaprazında (20)	(35) Sol altında (20) Sol alt köşesinde (15)	(36) Altında (40)	(37) Altında (39)	(38) Altında (31)	(39) Sağ alt çaprazında (14)	(40) Sağ alt çaprazında (19)

Görev 1 için en sık kullanılan uzamsal terimler incelendiğinde;

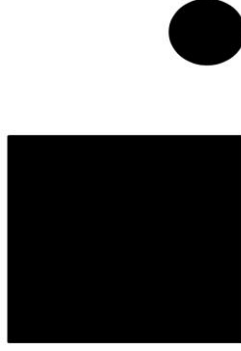
1. Sıklık açısından en büyük orana sahip olan sahne, Görsel 3'tür. 48 katılımcı tarafından "üstünde" olarak betimlenmiştir. Görsel 3, konumlanan olan dairenin; konumlayan olan karenin dikey ekseninin alanına tam olarak girdiği ilk sahnedir.

Şekil 4.16. Görev 1 görsel 3



2. Sıklık açısından en büyük oranlar, dairenin karenin tam olarak dikey eksenlerinde olduğu ama iki nesne arasında temasın olmadığı Görsel 3, 4, 5, 36, 37 ve 38'de görülmektedir.

Şekil 4.17. Görev 1 görsel 5



Şekil 4.18. Görev 1 görsel 38



Bu sahnelerde katılımcılar konumlayıcı bir bütün olarak görüp onu herhangi bir parçaya ayırmadan kavramlaştırma yapmışlardır. Bu da kavramlaştırma farkının olmamasına neden olmuştur ve sıklık yüksek çıkmıştır.

3. Sıklık açısından en düşük oran ise dairenin karenin dikey ve yatay eksenlerinin arakesitinde olduğu sahnelerde görülmektedir. Özellikle en düşük oran, Görsel 8, 9 ve 13'tedir.

Şekil 4.19. Görev 1 görsel 8



Şekil 4.20. Görev 1 görsel 13

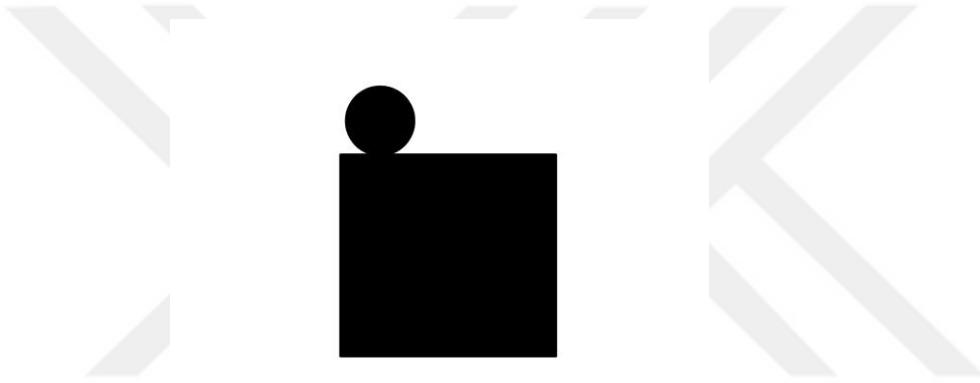


Bunun nedenini, bu sahnelerde konumlayanın bir bütün olarak değil de parçalara ayrılması, farklı çapa noktaları kullanılması sonucunda oluşturulan farklı kavramlaştırma biçimlerine bağlayabiliriz.

4. Dairenin kareyle üst tarafından temas halinde olduğu sahneler, Görsel 10, 11 ve 12’de uzamsal terimlerle birlikte temas ilişkisi katılımcılar tarafından ifade edilse de herhangi bir sıklığa sahip değildir. Bunda en büyük etki, “üstünde” ilişkisinin iki nesne arasında destek ilişkisini de

kavramsal olarak taşınması olabilir. “Yanında, sağında, solunda, altında” gibi uzamsal terimlerle birlikte konumlanan ile konumlayanın temas halinde olduğu durumlarda “bitişğinde, temas halinde” gibi ifadeler kullanılmaktadır çünkü bu uzamsal terimler kavramsal olarak herhangi bir temas, bitişiklik ilişkisi gerektirmezler. Ama “üstünde” uzamsal terimi hem bitişik olma hem de bitişik olmama ilişkilerini kapsar. Bitişik olma durumunda konumlanan konumlayana destek olmaktadır, onu taşımaktadır.

Şekil 4.21. Görev 1 görsel 10



5. Dairenin kareyle yan taraflardan temas halinde olduğu Görsel 16, 17, 20, 21, 24, 25 ve alt taraftan temas halinde olduğu Görsel 29, 30, 31’de bitişiklik ilişkisi sıklıkla ifade edilmiştir.

Şekil 4.22. Görev 1 görsel 25

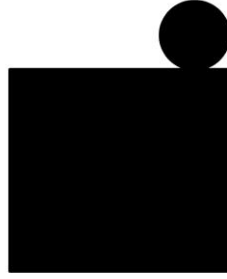


Şekil 4.23. Görev 1 görsel 29



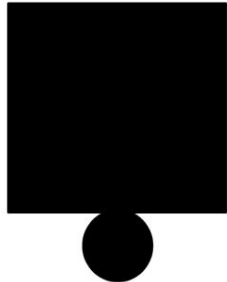
6. Karenin dikey eksenini için en sık kullanılan uzamsal terimler “üstünde” ve “altında” terimleridir.
7. Karenin dikey eksenlerinden biri olan görsel 12’de ise konumlayan daha çok parçalı olarak düşünülmüş “sağ üstünde” terimi de “üstünde” terimi kadar sıklığa sahip olmuştur.

Şekil 4.24. Görev 1 görsel 12



8. Karenin dikey eksenlerinden alt tarafta yer alan ve temas ilişkisi gösteren görsel 29, 30 ve 31 için konumlayanın parçalılık özelliğine bağlı olarak “sol alt bitişğinde”, “orta alt bitişğinde” ve “sağ alt bitişğinde” terimleri de “altında” terimi kadar sıklığa sahiptir.

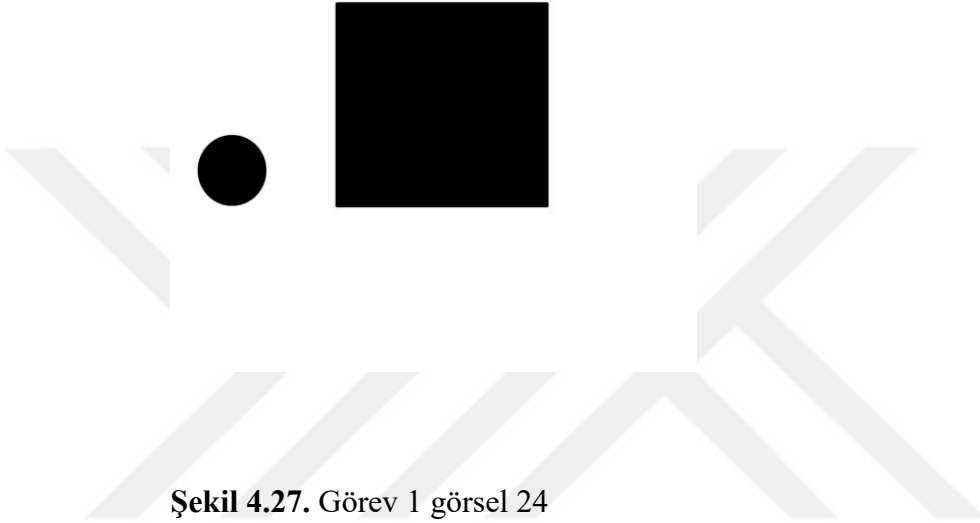
Şekil 4.25. Görev 1 görsel 30



9. Karenin yatay eksen için en sık kullanılan uzamsal terimler “solunda”, “sol yanında”, “sağında” ve “sağ yanında” terimleridir.
10. Karenin yatay ekseninde daireyle temas söz konusu olduğunda ise en sık kullanılan uzamsal terimler “sol bitişğinde” ve “sağ bitişğinde”dir.

11. Karenin yatay ekseninin alt tarafında yer alan sahneler içinse yine parçalılık özelliği devreye girmiş görsel 23 için “sol altında”, görsel 26 için “sağ altında”, temas ilişkisi olan görsel 24 için “sol alt bitişiğinde” ve görsel 25 için de “sağ alt bitişiğinde” sıklıkla kullanılmıştır.

Şekil 4.26. Görev 1 görsel 23



Şekil 4.27. Görev 1 görsel 24



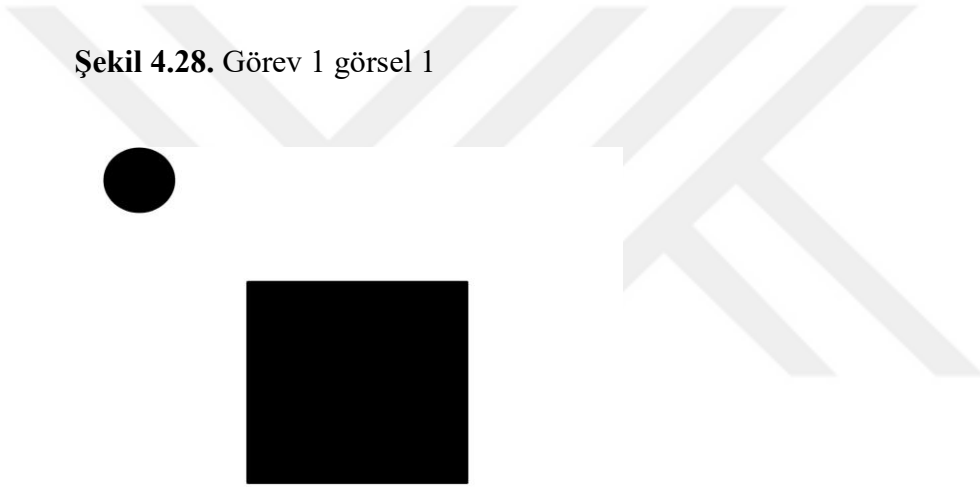
12. Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan sahneler içinse iki eksenin terimlerinin beraberinde “çapraz” ve “köşe” terimleri de sıklıkla bu terimlere eklenmiştir. Bu sahneler için en sık kullanılan uzamsal terimler; “sol üstünde”, “sol altında”, “sol çaprazında”, “sol köşesinde”,

“sol alt çaprazında”, sol alt köşesinde”, “sağ üstünde”, “sağ altında”,
“sağ çaprazında”, “sağ köşesinde”, “sağ alt çaprazında”, “sağ alt
köşesinde”.

4.2.1.4. Görev 1’de Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar

Görev 1’de kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmalar; dikey ve yatay eksenin arakesiti olan, konumlananın konumlayana en uzak olduğu sahnelerden biri olan Görsel 1 üzerinden gösterilecektir:

Şekil 4.28. Görev 1 görsel 1



KK15: Daire karenin **üstünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan konumlayanın dikey ekseninde konumlandırılmıştır.

KE1: Daire karenin **sol üstünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan görel referans çerçevesine göre konumlayanın bütününden hareketle sol üst noktada konumlandırılmıştır.

KK38: Daire karenin **çaprazında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan konumlayandan hareketle çapraz noktalardan birinde

konumlandırılmış ama konumlayanın hangi çapraz noktasında olduğu açık olarak belirtilmemiştir.

KE2: Daire karenin **sol çaprazında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan görel referans çerçevesine göre konumlayanın sol çapraz noktasında konumlandırılmıştır. Ama dikey eksene göre alt ya da üstte olduğu belirtilmemiştir.

KK23: Daire karenin **sol üst çaprazında**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmış ve görel referans çerçevesine göre konumlanan konumlayanın bütününden hareketle konumlayanın sol üst çapraz noktasında konumlandırılmıştır.

KK7: Daire karenin **üst sol çaprazında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve öncelikle görel referans çerçevesine göre konumlayanın sol çapraz noktası belirlenmiştir. Konumlanan sol çapraz noktada konumlandırıldıktan sonra dikey eksene göre üst tarafta yer aldığı belirtilmiştir.

KK19: Daire karenin **çapraz sol üstünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan konumlayandan hareketle görel referans çerçevesine göre sol üstte konumlandırılmıştır. Daha sonra uzamsal ilişkiyi daha belirgin kılmak amacıyla çapraz noktada olduğu eklenmiştir.

KK11: Daire karenin **sol çapraz üstünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan konumlayanın dikey eksenine göre üst noktasında konumlandırıldıktan sonra konumunun görel referans çerçevesine göre sol çapraz noktada olduğu belirginleştirilmiştir.

KE38: Daire karenin **köşesinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve konumlayanın iki kenarının birleştiği noktalardan birinden yararlanılarak konumlanan

konumlandırılmıştır. Ama konumlananın hangi köşede olduğu açık bir biçimde betimlenmemiştir.

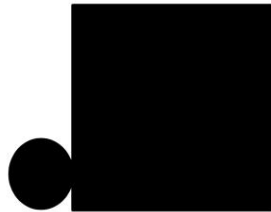
KK40: Daire karenin **sol köşesinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış, görelî referans çerçevesine göre konumlanan konumlayanın sol köşelerinden birinde konumlandırılmıştır. Ama bu sol köşenin dikey eksene göre alt mı yoksa üst mü olduğu ifade edilmemiştir.

KE8: Daire karenin **sol üst köşesinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış, görelî referans çerçevesine göre konumlanan konumlayanın sol üst köşesi çapa noktası alınarak konumlandırılmıştır.

KE3: Daire karenin **arkasında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve uzamsal sahneye derinlik katılarak üç boyutlu düzlemde konumlayan önde, konumlanan da onun arka kısmında konumlandırılmıştır.

Görev 1’de temas ilişkisi için kullanılan farklı uzamsal kavramlaştırmalar Görsel 24 üzerinden açıklanacaktır:

Şekil 4.29. Görev 1 görsel 24



KK20: Daire karenin **sol bitişişinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve görelı referans çerçevesine göre konumlanan, konumlayanın sol bitişik noktasında konumlandırılmıştır. Bu sol bitişikteki konumun kapsama alanı ise açıkça belirtilmemiştir. Altta, üstte, ortada olabilir ya da sol tarafın tamamını kapsayabilir.

KE21: Daire karenin **solunda bitişik**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünölmüş ve görelı referans çerçevesine göre konumlanan konumlayanın sol yanında konumlandırılmıştır. Daha sonra mesafeye göre bir derecelendirme yapılarak bitişiklik ilişkisi ifade edilmiştir.

KE20: Daire karenin **sol alt bitişişinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve görelı referans çerçevesine göre konumlayanın sol alt bitişik noktası belirlenmiş ve konumlanan burada konumlandırılmıştır.

KK23: Daire karenin **sol altında bitişik**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmıştır. Konumlanan, görelı referans çerçevesine göre konumlayanın sol alt noktalarından birinde konumlandırıldıktan sonra konumlanan ile konumlayan arasındaki mesafe bitişiklik ilişkisi ile belirtilmiştir.

KK4: Daire karenin **sol alt köşesinde bitişik**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve konumlayanın görelı referans çerçevesine göre sol alt köşesi çapa noktası alınarak konumlanan konumlandırılmıştır. Daha sonra da ikisi arasındaki mesafe ifade edilmiştir.

KK34: Daire karenin **sol alt köşe bitişişinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmıştır. Görelı referans çerçevesine göre sol kenar ile alt kenarın birleştiği nokta olan köşesiyle konumlananın keşiştiği noktada konumlanan konumlandırılmıştır.

KK40: Daire karenin **sol yanına bitişik**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve görelî referans çerçevesine göre konumlayanın sol yan tarafı belirlenmiştir. Sol yan taraf çapa noktası alınarak konumlanan bu tarafa bitişik olarak konumlandırılmıştır.

KE19: Daire karenin **sol kenarının alt tarafında bitişik**. → Konumlayan parçalara ayrılmıştır. Öncelikle görelî referans çerçevesine göre konumlayanın sol kenarı belirlenmiştir. Daha sonra sol kenarın dikey eksene göre alt tarafı çapa noktası alınarak konumlanan orada konumlandırılmıştır ve ikisi arasındaki mesafe de bitişiklik ilişkisi ile derecelendirilmiştir.

4.2.2. Görev 2’de Kullanılan Uzamsal Terimler

Konumlananın uçan bir kuş ya da yüzen bir balık, konumlayanın ise bir kayık olduğu Görev 2, toplam 36 uzamsal sahneden oluşmakta olup kadın katılımcılardan 33’ü; erkek katılımcılardan ise 30’u görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Kuş ile kayık arasındaki uzamsal ilişki ilk 18 sahneyi oluştururken balık ile kayık arasındaki ilişki de son 18 sahneyi oluşturmaktadır. Her üç nesnenin de içsel yöne sahip olması görelî referans çerçeve kullanımını Görev 1’e göre azaltmış olsa da yine de büyük çoğunlukla bu çerçeve tercih edilmiş ve uzamsal terim seçimleri görüş açısına göre belirlenmiştir. Görev 1’de olduğu gibi konumlananın, konumlayanın dikey ve yatay eksenlerinden uzaklaştığı arakesit noktalarda uzamsal terimler açısından çeşitlilik ve farklılık Görev 2’de de belirgindir.

Görev 2’de tercih edilen uzamsal terimler, öncelikle kadın ve erkek katılımcılar olmak üzere ayrı ayrı ele alınacaktır. Daha sonra ise genel görünüm sıklık ve kavramlaştırmalar açısından örneklerle açıklanacaktır.

4.2.2.1. Görev 2’de Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Görev 2’de kadın katılımcıların her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.30. Görev 2 görsel 8



Görev 2’de görsel 8 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.9’daki gibidir:

Tablo 4.9. Görev 2 görsel 8 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 8:	
Sol (26)	Üst (8)
	(6)
	Yan (6)
	Taraf (4)
	Çapraz (2)
Arka	(6)

Görsel 8 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *sol*dur. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Kuş kayığın sol üstünde (8)

Kuş kayığın solunda (6)

Kuş kayığın sol yanında (6)

Kuş kayığın sol tarafında (4)

Kuş kayığın sol çaprazında (2)

Kuş kayığın arkasında (6)

Şekil 4.31. Görev 2 görsel 28



Görev 2’de görsel 28 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.10’daki gibidir:

Tablo 4.10. Görev 2 görsel 28 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 28:	
Alt (19)	Sağ (11)
	(4)
	Köşe (2)
	Sol (1)
	Ön (1)
Ön	(15)

Görsel 28 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birimler bir dikey eksen birimi olan *alt* ve bir ön eksen birimi olan *öndür*. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Balık kayığın sağ altında (11)

Balık kayığın altında (4)

Balık kayığın alt köşesinde (2)

Balık kayığın sol altında (1)

Balık kayığın alt önünde (1)

Balık kayığın önünde (15)

Görev 2’de her görsel için kadın katılımcıların kullandığı uzamsal terimlerin detaylı sıklık çözümlemesi Ek-5’te görülebilir.

Görev 2’de kadın katılımcıların kullandıkları uzamsal terimlere; dikey ve yatay eksenin terimlerinin yanı sıra ön eksenin terimleri de eklenmiştir. Katılımcılar görüş açılarını uzamsal ilişkiye dahil ederek kullandıkları uzamsal terimleri çeşitli birliktelik ilişkileri içinde bir araya getirerek konumlananı konumlayan aracılığıyla

konumlandırmışlardır. Kadın katılımcılar tarafından en sık kullanılan dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin Görev 2'ye göre dağılımı şekil 4.32'de gösterilmiştir:

Şekil 4.32. Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 2'ye göre dağılımı

(1) Üst	(2) Üst	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Sağ	(7) Üst
(8) Sol	(9) Sol	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst	(13) Sağ Ön	(14) Sağ Ön
(15) Sol	(16) Sol				(17) Sağ	(18) Sağ Ön
(19) Sol	(20) Sol				(21) Sağ Ön	(22) Sağ Ön
(23) Sol Alt	(24) Sol Alt	(25) Alt	(26) Alt Ön	(27) Alt Ön	(28) Alt Ön	(29) Sağ Ön
(30) Sol	(31) Sol	(32) Sol Alt	(33) Alt	(34) Alt Ön	(35) Ön Alt	(36) Ön Alt

Konumlayan olan kayığın içsel olarak alt / üst ile ön / arka ve bunların sonucu olarak da sağ / sol yönlerine sahip olması şekil 4.32'de görüldüğü gibi uzamsal terim seçimlerini etkilemiştir. Ama katılımcılar buna rağmen daha önce de belirtildiği gibi hem konumlayanın hem de konumlananın içsel olarak yönlelere sahip olmasının sonucunda ağırlıklı olarak görel referans çerçevesini tercih etmişlerdir. Kayığın tam olarak dikey ekseninde yer alan görsel 3, 4, 5, 10, 11, 12 için *üst* terimini sıklıkla kullanırken görsel 25, 26, 27, 32, 33, 34 içinse *alt* terimi kullanmışlardır.

Şekil 4.33. Görev 2 görsel 4



Şekil 4.34. Görev 2 görsel 25

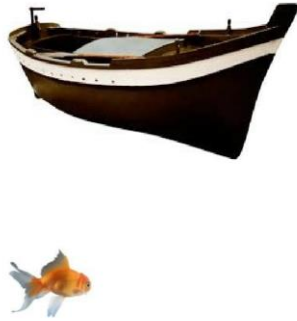


Bunun yanında konumlayanın içsel yönlerinin daha belirgin olduğu görsel 26, 27 ve 34 için *ön* terimi de sıklığa sahiptir. Görsel 32 için de *sol* terimi *alt* terimine yakın sıklığa sahiptir.

Şekil 4.35. Görev 2 görsel 27



Şekil 4.36. Görev 2 görsel 32



Kayığın yatay eksenlerinde olan sahne 15, 16, 19, 20 için kadın katılımcılar görelî referans çerçevesine göre *sol* terimini tercih etmişlerdir.

Şekil 4.37. Görev 2 görsel 19



Kayığın ön ekseninde yer olan sahne 17, 18, 21, 22 içinse kendi görüş açılarına göre ağırlıklı olarak yatay eksen terimi olan *sağ* birimini tercih etmişlerdir. Ama bunun yanında sahne 18, 21, 22 için *ön* terimi de yüksek sıklığa sahiptir.

Şekil 4.38. Görev 2 görsel 21



Kayığın duruşuna göre dikey, yatay ve ön eksenin arakesiti olarak kabul edebileceğimiz görsel 1, 2, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 35 ve 36 için kadın katılımcılar *üst / alt, sağ / sol* ve *ön* terimlerini karışık olarak kullanmışlardır.

Şekil 4.39. Görev 2 görsel 1



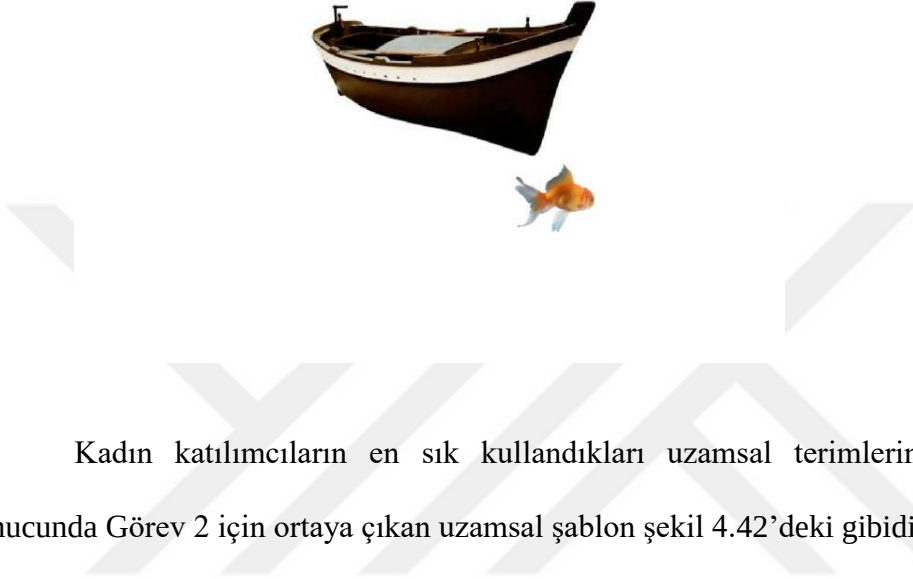
Şekil 4.40. Görev 2 görsel 36



Borillo'ya göre (1998: 10) doğal ya da insanların kullanması için üretilmiş hareketli nesneler ön eksenindeki yönlerini yer değiştirme biçimlerine göre alırlar. Görev 2'de konumlayan olan kayığın önü, onun hareket yönüne göre belirlenen en belirgin içsel yönüdür ve onun sayesinde diğer yönler de saptanır. Önün güçlü bir yön olması

sonucunda görsel 13, 14, 18, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 34, 35 ve 36’da kadın katılımcılar *ön* terimini de sıklıkla tercih etmişlerdir.

Şekil 4.41. Görev 2 görsel 27



Kadın katılımcıların en sık kullandıkları uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda Görev 2 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.42’deki gibidir:

Şekil 4.42. Görev 2 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Sol üstünde Arkasınd a	(2) Üstünde Sol üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Üstünde	(6) Önünde Sağ üstünde	(7) Önünde Sağ üstünde
(8) Sol üstünde Arkasınd a	(9) Sol üstünde Arkasınd a	(10) Üstünde	(11) Üstünde	(12) Üstünde	(13) Önünde Sağ üstünde	(14) Önünde Sağında
(15) Sol yanında Arkasınd a	(16) Sol yanında Arkasınd a				(17) Sağ yanında Önünde	(18) Önünde Sağ yanında
(19) Solunda	(20) Sol altında				(21) Önünde Sağında	(22) Önünde Sağ yanında
(23) Sol altında Altında	(24) Sol altında Altında	(25) Altında	(26) Altında Önünde	(27) Önünde Altında	(28) Önünde Sağ altında	(29) Önünde Sağ altında
(30) Sol altında	(31) Sol altında Altında	(32) Sol altında Altında	(33) Altında	(34) Önünde Sağ altında	(35) Önünde Sağ altında	(36) Önünde Sağ altında

4.2.2.2. Görev 2’de Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Görev 2’de erkek katılımcıların her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.43. Görev 2 görsel 11



Görev 2’de görsel 11 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.11’deki gibidir:

Tablo 4.11. Görev 2 görsel 11 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 11:	
Üst (33)	(24)
	Orta (2)
	Tam (2)
	Hemen (2)
	Sağ (2)
	Arka (1)

Görsel 11 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *üst*tür. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Kuş kayığının üstünde (24)

Kuş kayığının orta üstünde (2)

Kuş kayığının tam üstünde (2)

Kuş kayığının hemen üstünde (2)

Kuş kayığının sağ üstünde (2)

Kuş kayığının arka üstünde (1)

Şekil 4.44. Görev 2 görsel 25



Görev 2’de görsel 25 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.12’deki gibidir:

Tablo 4.12. Görev 2 görsel 25 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 25:	
Alt	(20)
(28)	Sol (8)

Görsel 25 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim *alttır*. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birim tek başına ya da *sol* ile beraber kullanılarak uzamsal sahne betimlenmiştir:

Balık kayığın altında (20)

Balık kayığın sol altında (8)

Görev 2’de verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarmak amacıyla erkek katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin görünümü ve sıklıkları Ek-6’da görülebilir.

Kadın katılımcılarda olduğu gibi erkek katılımcılar da bu görevde her üç eksenin de uzamsal birimlerini kullanmışlardır. Kadın katılımcılara oranla ön eksenin birimlerinin sıklığı erkek katılımcılarda daha fazla olmuştur. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin Görev 2’ye göre dağılımı şekil 4.45’teki gibidir:

Şekil 4.45. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 2'ye göre dağılımı

(1) Üst Arka	(2) Üst Arka	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst	(7) Üst Ön	
(8) Sol	(9) Sol	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst	(13) Ön Üst	(14) Ön Sağ	
(15) Sol	(16) Sol					(17) Sağ Ön	(18) Sağ Ön
(19) Sol	(20) Sol					(21) Sağ Ön	(22) Sağ Ön
(23) Sol Alt	(24) Sol Alt	(25) Alt	(26) Alt	(27) Alt Ön	(28) Ön Alt	(29) Ön Alt	
(30) Alt	(31) Alt	(32) Alt	(33) Alt	(34) Alt Ön	(35) Alt Ön	(36) Alt Ön	

Erkek katılımcılar kuş ya da balığın kayığın tam olarak dikey ekseninde yer aldığı sahne 3, 4, 5, 10, 11, 12, 25, 26, 27, 32, 33 ve 34 için sıklıkla *üst / alt* terimlerini seçmişlerdir.

Şekil 4.46. Görev 2 görsel 12



Şekil 4.47. Görev 2 görsel 33



Kadın katılımcılarda olduğu gibi sahne 27 ve 34 için dikey eksenin terimlerinin yanı sıra ön eksenin birimi olan *ön* terimini seçtikleri gözlemlenmektedir.

Şekil 4.48. Görev 2 görsel 34



Daha önce de belirtildiği gibi *ön* yönünün kayığın hareket yönüne bağlı olması onun kullanımını güçlü kılmaktadır. Bu özellik kendini görsel 7, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 28, 29, 35 ve 36’da da göstermektedir. Dikey ya da yatay eksenin birimlerinin yanı sıra *ön* terimi de yüksek kullanım sıklığına sahiptir.

Şekil 4.49. Görev 2 görsel 7



Aynı kullanım sıklığını *ön* yönünün tamamlayıcısı olan *arka* için söyleyememekteyiz. Bu terim de birçok katılımcı tarafından kullanılsa da diğer eksenlerin birimleri kadar yeterli sıklığa sahip değildir. En belirgin olarak görsel 1 ve 2’de kullanılmıştır. Kadın katılımcılarla kıyaslandığında *arka* teriminin kullanımı erkek katılımcılarda daha fazladır.

Şekil 4.50. Görev 2 görsel 2



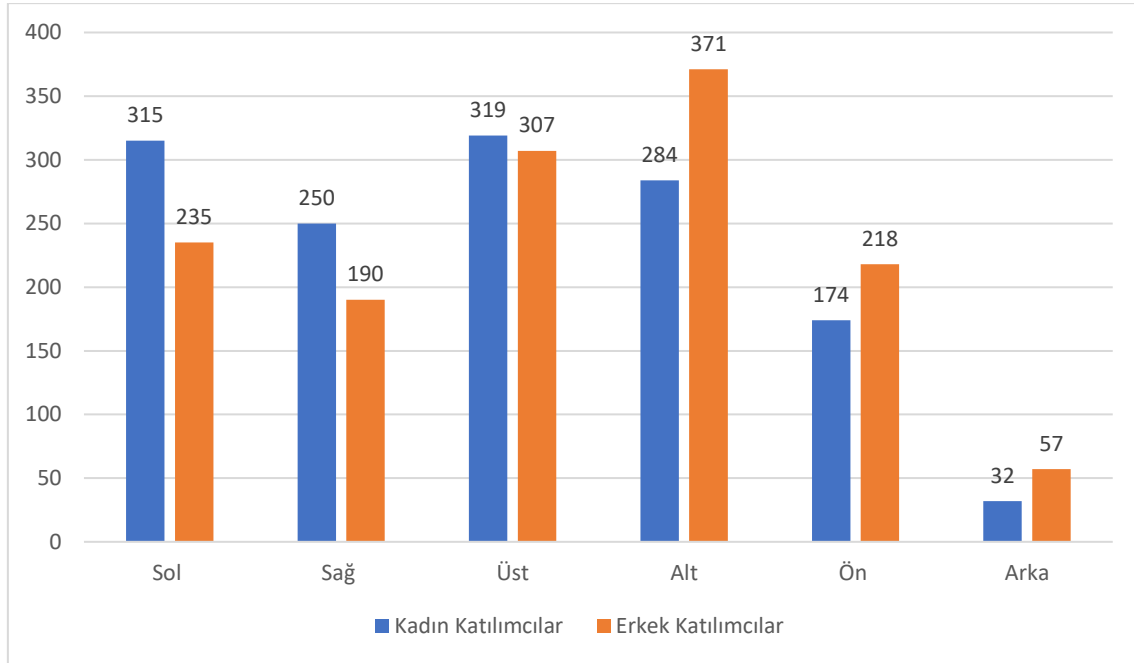
Kadın ve erkek katılımcıların *ön* / *arka* terimlerini kullanımlarını sayısal açıdan ele alırsak kadın katılımcılar *arka* terimini 32 defa kullanırken erkek katılımcılar 57 defa kullanmıştır. Bu fark *ön* teriminin kullanımında daha çok artmaktadır. Kadın katılımcılar bu terimi 174 defa kullanırken erkek katılımcılar 218 defa kullanmıştır.

Sağ ve *sol* terimlerinin kullanım sıklığı açısından da Görev 2’de kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark vardır. Kadın katılımcılar 315 *sol*, 250 *sağ* kullanırken erkek katılımcılar 235 *sol*, 190 *sağ* kullanmışlardır.

Dikey ekseninde ise *üst* teriminin kullanımı açısından önemli bir fark olmazken *alt* terimi kadın katılımcılar tarafından 284, erkek katılımcılar tarafından ise 371 kere kullanılmıştır.

Görev 2’de kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre sıklık dağılımı grafik 4.7’deki gibidir:

Grafik 4.7. Görev 2’deki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı



Grafik 4.7’de görüldüğü gibi Görev 2’de kadın katılımcılar *sağ* ve *sol* terimlerini daha sık tercih ederken erkek katılımcılar *alt*, *ön* ve *arka* terimlerini kadın katılımcılara oranla daha sık kullanmışlardır. *Üst* terimi ise hem kadın hem de erkek katılımcılar tarafından neredeyse eşit sıklıkta kullanılmıştır.

Erkek katılımcıların Görev 2’de verilen her sahne için kullandıkları uzamsal terimlerin sıklığının hesaplanması sonucunda ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.51’deki gibidir:

Şekil 4.51. Görev 2 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Arkasında Sol üst çaprazında	(2) Üstünde Arkasında	(3) Üstünde Arkasında	(4) Üstünde	(5) Üstünde	(6) Sağ üstünde Önünde	(7) Önünde Sağ üst çaprazında
(8) Solunda Arkasında Yanında	(9) Sol üstünde Solunda Arkasında	(10) Üstünde	(11) Üstünde	(12) Üstünde Önünde	(13) Önünde	(14) Önünde
(15) Solunda Yanında Arkasında	(16) Solunda Yanında Arkasında				(17) Önünde Sağında	(18) Sağında Önünde
(19) Solunda Yanında Altında	(20) Solunda Yanında				(21) Önünde Sağ altında	(22) Önünde Sağında Sağ altında
(23) Sol altında Altında	(24) Sol altında Altında	(25) Altında	(26) Altında	(27) Altında Önünde	(28) Önünde Altında Sağ altında	(29) Önünde Sağ altında
(30) Altında Sol altında	(31) Altında	(32) Altında	(33) Altında	(34) Altında Önünde	(35) Önünde Altında	(36) Önünde Sağ altında

4.2.2.3. Görev 2’de En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler

Kadın ve erkek katılımcıların Görev 2’de konumlanan ile konumlayan arasındaki konumlanış ilişkisini betimlemek için kullandıkları uzamsal terimler incelendiğinde Görev 2 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.52’deki gibidir:

Şekil 4.52. Görev 2 uzamsal şablon

(1) Arkasında (19) Sol üstünde (16) Sol üst çaprazında (15)	(2) Üstünde (25)	(3) Üstünde (51)	(4) Üstünde (52)	(5) Üstünde (32) Sağ üstünde (22)	(6) Sağ üstünde (16) Önünde (14)	(7) Önünde (19) Sağ üst çaprazında (15)
(8) Solunda (14) Sol üstünde (14) Arkasında (13)	(9) Sol üstünde (16) Arkasında (12)	(10) Üstünde (55)	(11) Üstünde (48)	(12) Üstünde (31)	(13) Önünde (27) Sağ üstünde (14)	(14) Önünde (28) Sağ üstünde (13)
(15) Solunda (22) Sol yanında (17) Arkasında (14)	(16) Solunda (19) Sol yanında (15) Arkasında (12)				(17) Önünde (22) Sağında (19)	(18) Önünde (24) Sağında (17)
(19) Solunda (22) Sol altında (12)	(20) Solunda (16) Sol altında (15)				(21) Önünde (24) Sağında (15) Sağ altında (15)	(22) Önünde (22) Sağında (14)
(23) Sol altında (27) Altında (15)	(24) Sol altında (28) Altında (20)	(25) Altında (35)	(26) Altında (39)	(27) Altında (28) Önünde (27)	(28) Önünde (30) Sağ altında (19)	(29) Önünde (28) Sağ altında (20)
(30) Sol altında (28)	(31) Sol altında (25) Altında (21)	(32) Altında (30)	(33) Altında (29)	(34) Altında (31) Önünde (23)	(35) Önünde (32) Altında (25)	(36) Önünde (29) Sağ altında (23)

Görev 2 için en sık kullanılan uzamsal terimler incelendiğinde;

1. Sıklık açısından en büyük orana sahip olan sahne, görsel 10'dur. 55 katılımcı tarafından "üstünde" olarak betimlenmiştir. Görsel 10, konumlanan olan kuşun; konumlayan olan kayığa üst olarak en yakın olduğu sahnedir. Kayığın tam olarak dikey ekseninde yer almaktadır.

Şekil 4.53. Görev 2 görsel 10



2. Sıklık açısından en büyük oranlar, ilk görevde olduğu gibi konumlananın, konumlayanın tam olarak dikey eksenlerinde olduğu sahnelerde görülmektedir. Bu sahneler arasında en yüksek sıklığa sahip olanlar, görsel 3, 4, 10, 11'dir. Bu da kadın ve erkek katılımcıların birbirine yakın sıklıkta *üst* terimini tercih ettiği yönündeki bulguları desteklemektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, konumlayanı parçalara ayırmadan ya da herhangi bir ek betimleme ya da derecelendirme yapmadan sıklıkla "üstünde" terimini tercih etmiştir.

Şekil 4.54. Görev 2 görsel 3



3. Sıklık açısından en düşük oranlar ise ilk görevde olduğu gibi kuşun ya da balığın kayığın dikey, yatay ve ön eksenlerinin arakesitinde olduğu sahnelerde görülmektedir. En düşük sıklık oranına sahip olan sahneler; görsel 1, 6, 7, 8 ve 9'dur. Katılımcılar, görelî referans çerçevesinde kendi görüş açılarına göre konumlanış aktardıkları için bu sahneler aslında görüş açılarının en çok karmaşıklaştığı sahneler olarak yorumlanabilir. Görüş açısının neden olduğu çapa noktasının konumlayanın bütününden mi yoksa bir parçasından mı alınacağı gibi karmaşa, farklı kavramlaştırmaların oluşturulmasına neden olmuştur.

Şekil 4.55. Görev 2 görsel 8



4. Yukarıda bahsedilen sahnelerin dışında görsel 16 ile görsel 20 de sıklık açısından düşük orana sahiptir. Bunun nedenini yine görüş açısı ile açıklayabiliriz. Katılımcılar görsel 16’da verilen sahnede konumlananın konumunun konumlayanın tam olarak yanı mı yoksa arkası mı tam olarak karar verememişlerdir. Aynı durum görsel 20’de de söz konusudur. Bu sahnede de konumlananın konumunun konumlayanın tam olarak yanı mı yoksa altı mı olduğu konusunda uzlaşım az sayıda görülmektedir.

Şekil 4.56. Görev 2 görsel 16



5. Kayığın dikey eksenini için en sık kullanılan uzamsal terimler “üstünde” ve “altında” terimleridir. Bu konuda da Görev 2, Görev 1 ile benzerlik göstermektedir.
6. İlk görevden farklı olarak Görev 2’de dikey ile yatay eksenin yanı sıra bir de ön eksen vardır. Üçüncü bir eksenin devreye girmesi de terim çeşitliliğini dolayısıyla sıklık farkını ortaya çıkarmıştır. Görsel 15, 16, 17, 18, 21 ve 22’de hem yatay eksenin terimleri hem de ön eksenin terimleri yüksek sıklığa sahiptir.

Şekil 4.57. Görev 2 görsel 17



7. Kayığın yatay eksenini için en sık kullanılan uzamsal terimler “solunda”, “sol yanında”, ve “sağında” terimleridir.
8. Kayığın ön eksenini için en sık kullanılan uzamsal terimler “önünde” ve “arkasında” olmuştur.
9. “Önünde”, görsel 7, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 28, 29, 35 ve 36’da diğer eksenlerin terimlerinin de tercih edilmesine rağmen katılımcılar tarafından yüksek sıklıkta kullanılmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi kayığın hareket yönü olan ön tarafı içsel olarak güçlü bir yöndür. Bu da uzamsal terim tercihini önemli bir sıklıkta etkilemiştir.

Şekil 4.58. Görev 2 görsel 29



10. Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan sahneler için en sık kullanılan uzamsal terimler; “sol üstünde”, “sol altında”, “sağ üstünde”, “sağ altında” olmuştur. Konumlayanın biçimsel özelliklerine bağlı olarak ilk görevdeki sıklıkla kullanılan “köşe” ve “çapraz” terimlerinin kullanımları azalmıştır. Sadece görsel 1 ile görsel 7 için “sol üst çaprazında” ve “sağ üst çaprazında” sıklıkla tercih edilmiştir. Bu alanların konumlananın, konumlayana en uzak olduğu sahneler olduğu düşünülürse görüş açısı farkı sonucu kavramlaştırma farkının ortaya çıkması normaldir.

Şekil 4.59. Görev 2 görsel 7



4.2.2.4. Görev 2’de Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar

Görev 2’de kullanılan uzamsal kavramlaştırmalar; dikey, yatay ve ön eksenin arakesiti olabilecek olan görsel 13 üzerinden açıklanacaktır:

Şekil 4.60. Görev 2 görsel 13



KE9: Kuş kayığın **önünde**. → Kayık, hareket yönüne bağlı olarak içsel bir *öne* sahiptir. Hem görelî referans çerçevesine hem de içsel referans çerçevesine göre görsel 13’de kuş kayığın önünde konumlandırılabilir. Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve içsel yönünden yararlanılmıştır.

KE24: Kuş kayığın **üstünde**. → Konumlayan bir bütün olarak görülmüş ve kayığın dikey eksenine göre kuş, herhangi bir ek betimleme ya da derecelendirme yapılmadan üstünde konumlandırılmıştır.

KK3: Kuş kayığın **sağ üstünde**. → Konumlanan, görelî referans çerçevesine göre konumlandırılmıştır. Burada katılımcı için iki farklı görüş açısı söz konusu olabilir:

Şekil 4.61. Görev 2 birinci görüş açısı:



Bu görüş açısında katılımcı kayığın sahip olduğu hiçbir içsel yönü hesaba katmadan doğrudan görsele bakmış ve kendi görüş açısına göre kuşu kayığın sağ üst tarafında konumlandırmıştır.

Şekil 4.62. Görev 2 ikinci görüş açısı:



İkinci görüş açısına göre ise, katılımcı yüzü kayığa dönük olarak kayığın önünde durmaktadır ve kuşu kendi sağına göre kayığın üstünde konumlandırmıştır.

KE19: Kuş kayığın **sağ üst çaprazında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve yukarıdaki birinci görüş açısına göre kuş kayığın sağ üst çapraz noktasında konumlandırılmıştır.

KK25: Kuş kayığın **sağında**. → Konumlayanı bir bütün olarak ele alan katılımcı yukarıdaki iki görüş açısından birini kullanarak kuşu kayığın sağ tarafında konumlandırmıştır. Ama bu sahne için yeterli ve ayırt edici bir betimleme değildir.

KE13: Kuş kayığın **solunda**. → İçsel referans çerçevesi kullanılmıştır, kuş ile kayık arasındaki uzamsal ilişkiye görüş açısı eklenmemiştir. Kayığın içsel yönlerinden yararlanılarak kuş kayığın sol tarafında konumlandırılmıştır.

Şekil 4.63. Görev 2 kayığın içsel yönleri:



KK36: Kuş kayığın **yanında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan, konumlayanın yan taraflarından birinde konumlandırılmış. Hangi yan olduğu açık olarak betimlenmediği için hem içsel hem de görel referans çerçevesi olarak kabul edilebilir. Bu sahne için yeterli ve açık bir ifade değildir.

KE33: Kuş kayığın **ön ucunda**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve bir uç noktası belirlenmiştir. Bu uç noktasını belirginleştirmek için de ön eksene başvurulmuştur.

KE38: Kuş kayığın **ön tarafının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve konumlayanın içsel olarak sahip olduğu *ön* yönünden yararlanılmıştır. Burada hem kayığın ön tarafı belirginleştirilmiş hem de kuşun bulunduğu konum belirginleştirilmiştir.

KK22: Kuş kayığın **ön köşesinin hizasında**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve konumlayanın ön tarafında bulunan köşesi aracılığıyla konumlanan konumlandırılmıştır. Burada kayığın ön köşesi ile kuşun aynı doğrultuda olduğu varsayılmıştır.

KE16: Kuş kayığın **ön kenarında**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve kenar noktaları belirlenmiştir. Bu kenar noktalarından içsel olarak kayığın önünde yer alan aracılığıyla kuş konumlandırılmıştır.

KK19: Kuş kayığın **ilerisinde**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmış ve kuşun kayıktan daha önde olduğu bu sahne için “ilerisinde” terimi kullanılmıştır.

4.2.3. Görev 3’te Kullanılan Uzamsal Terimler

Görev 3’te konumlanan bir top, konumlayan ise yan duran bir adamdır. Toplam 36 uzamsal sahneden oluşan bu görevde kadın katılımcılardan 35’i; erkek katılımcılardan ise 33’ü içsel referans çerçevesini tercih etmiştir. İlk iki görevde olduğu gibi görüş açısı, bu görevde devreye girmemiştir. Bunun yerine konumlayan olan adamın içsel yönleri uzamsal ilişkiyi betimlemek için kullanılmıştır. İnsan vücudunun parçalara bölünüp uzamsal betimlemelerde kullanılabilmesi görüş açısının göz ardı edilmesine neden olmuştur. İlk iki görevle karşılaştırıldığında uzamsal ilişkiyi betimlemek için içsel yönlerin tercih edilmesi açısından en güçlü konumlayan görev 3’teki adamdır. Bu nedenle uzamsal terim çeşitliği ve farklılığı diğer iki göreve göre

daha azdır. Uzamsal terimler açısından katılımcılar arasında en çok uzlaşımın olduğu görevdir.

Görev 3'te kullanılan uzamsal terimler, öncelikle kadın ve erkek katılımcılar olmak üzere ayrı ayrı ele alındıktan sonra genel görünüm çeşitli açılardan incelenecektir.

4.2.3.1. Görev 3'te Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Kadın katılımcıların Görev 3'te her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.64. Görev 3 görsel 11



Görev 3’de görsel 11 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.13’teki gibidir:

Tablo 4.13. Görev 3 görsel 11 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 11:	
Ön	(13)
(19)	Üst (6)
Üst	Sağ (8)
(13)	(5)

Görsel 11 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birimler bir ön eksen birimi olan *ön* ve bir dikey eksen birimi olan *üst*tür. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

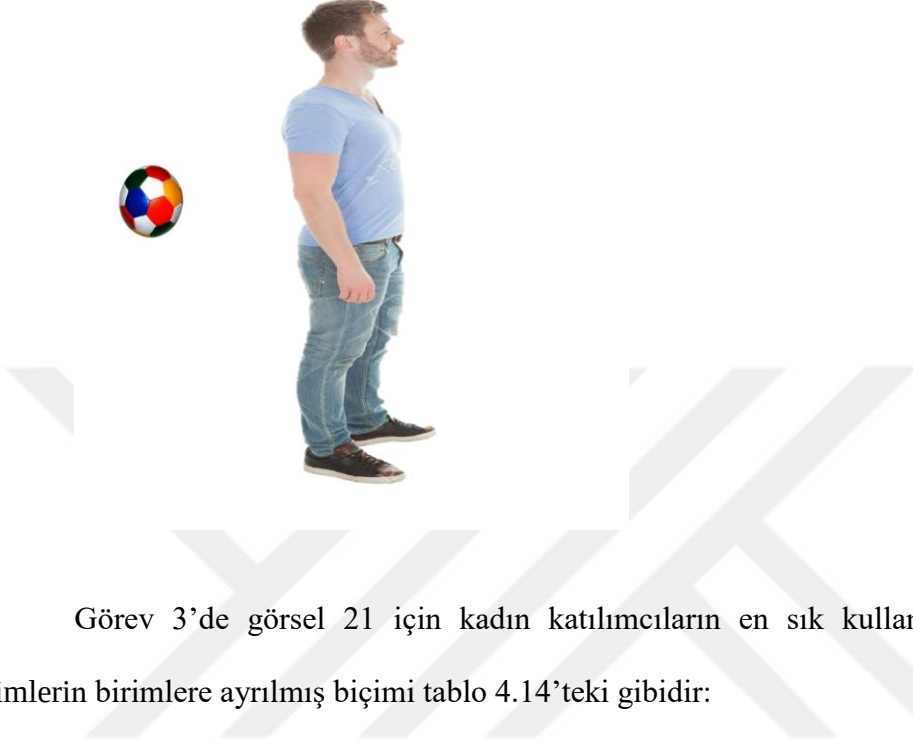
Top adamın önünde (13)

Top adamın üst önünde (6)

Top adamın sağ üstünde (8)

Top adamın üstünde (5)

Şekil 4.65. Görev 3 görsel 21



Görev 3’de görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.14’teki gibidir:

Tablo 4.14. Görev 3 görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 21:	
Arka	(33)

Görsel 21 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birimler bir ön eksen birimi olan *arka*dır. Konumlanan içsel referans çerçevesine göre konumlayanın ya da bir parçasının arkasında konumlandırılmıştır:

Top adamın arkasında. (33)

Top adamın belinin arkasında. (33)

Görev 3'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarmak amacıyla kadın katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin görünümü ve sıklıkları Ek-7'de görülebilir.

İçsel referans çerçevesine göre top ile adam arasındaki konumlanış ilişkisini aktaran kadın katılımcılar, ilk 12 görselde farklı uzamsal terimleri tercih etseler de görsel 13 ile beraber ön eksenin terimleriyle devam etmişlerdir. Bunun yanında kadın katılımcılardan 12'si görev içinde görelî referans çerçevesinden içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. Büyük çoğunlukla geçiş noktası görsel 13 olmuştur. Bu da ilk 12 görseldeki uzamsal terim çeşitliliğini açıklamaktadır.

Şekil 4.66. Görev 3 görsel 13



Kadın katılımcıların kullandığı dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı şekil 4.67'deki gibidir:

Şekil 4.67. Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı

(1) Arka Üst	(2) Üst Arka	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst
(7) Arka	(8) Arka	(9) Üst	(10) Üst	(11) Ön Üst	(12) Ön Üst
(13) Arka	(14) Arka			(15) Ön	(16) Ön
(17) Arka	(18) Arka			(19) Ön	(20) Ön
(21) Arka	(22) Arka			(23) Ön	(24) Ön
(25) Arka	(26) Arka			(27) Ön	(28) Ön
(29) Arka	(30) Arka			(31) Ön	(32) Ön
(33) Arka	(34) Arka			(35) Ön	(36) Ön

Şekil 4.67'de görüldüğü gibi kadın katılımcılar konumlayanın dikey ekseninde yer alan görsel 3, 4, 9 ve 10 için *üst* terimini tercih ederken ön ekseninde yer alan görsel 13 ile 36 arasında ise belirgin bir içimde *ön / arka* terimlerini kullanmışlardır. İki eksenin arakesiti olan görsel 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11 ve 12 içinse her iki eksene de başvurmuşlardır.

Şekil 4.68. Görev 3 görsel 1



Şekil 4.69. Görev 3 görsel 12



Ön eksenin terimlerini kullanırken de bazı kadın katılımcılar konumlayanı bir bütün olarak düşünürken bazı kadın katılımcılar da konumlayanı parçalara bölmüş, uzamsal terimlerle birlikte vücudun bölümlerini de kullanmışlardır.

Borillo (1998: 10)'a göre insanların ve hayvanların genelinde yer değiştirme yönü ve algılama biçimleri birbirleriyle bağdasır. Yüz, gözler, burun, ağız, göğüs, dizler gibi vücudun bölümleri artı kutup olan *önü* gösterirken; ense, sırt, topuklar gibi bölümler ise eksi kutup olan *arkayı* gösterir.

Kadın katılımcıların Görev 3'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarırken kullandıkları vücudun bölümleri şekil 4.70'deki gibidir:

Şekil 4.70. Kadın katılımcıların kullandıkları vücudun bölümleri

(1) Kafa (5) Baş (1)	(2) Kafa (5) Baş (1)	(3) Kafa (7) Baş (5)	(4) Kafa (5) Baş (4) Alın (1) Burun (1)	(5) Kafa (2) Alın (2) Baş (1)	(6) Kafa (3) Baş (2) Burun (2) Alın (1) Yüz (1)
(7) Kafa (6) Baş (2) Boyun (1)	(8) Kafa (8) Baş (3)	(9) Kafa (9) Baş (6) Burun (1)	(10) Kafa (10) Baş (4) Alın (1)	(11) Kafa (3) Alın (2) Burun (2) Baş (1) Yüz (1)	(12) Kafa (3) Alın (2) Burun (2) Yüz (1)
(13) Kafa (11) Baş (3) Boyun (1) Ense (1)	(14) Kafa (9) Boyun (3) Ense (2) Baş (1)			(15) Kafa (6) Yüz (4) Burun (3) Göz (2) Baş (1)	(16) Kafa (4) Yüz (3) Burun (3) Baş (2) Göz (1)
(17) Sırt (8) Omuz (4)	(18) Sırt (11) Omuz (4)			(19) Göğüs (15)	(20) Göğüs (12)
(21) Bel (10) Dirsek (2) Sırt (1)	(22) Bel (12) Dirsek (2) Sırt (2) Kalça (1) Karın (1)			(23) Göbek (8) Karın (8) Bel (1)	(24) Göbek (8) Karın (6) Bel (1)
(25) Kalça (3) Bacak (3) Diz (1) Baldır (1)	(26) Kalça (5) Bacak (4) Popo (1) Baldır (1)			(27) Bacak (6) Diz (1) Baldır (1)	(28) Bacak (6) Diz (1) Baldır (1)
(29) Bacak (7) Baldır (3) Diz (3) Bilek (1) Dirsek (1)	(30) Bacak (9) Baldır (3) Diz (2) Bilek (1) Dirsek (1)			(31) Bacak (5) Diz (4) Ayak (4) Baldır (2) Dirsek (1)	(32) Bacak (6) Diz (4) Ayak (2) Baldır (2) Dirsek (1)
(33) Ayak (10) Topuk (2) Ayak tabanı (1) Bacak (1)	(34) Ayak (12) Topuk (2) Ayak tabanı (1)			(35) Ayak (16) Parmak ucu (2)	(36) Ayak (13) Parmak ucu (2)

Kadın katılımcılar şekil 4.70’de görüldüğü gibi her uzamsal sahne için vücudun bölümlerine başvurmuşlardır. Bazı uzamsal sahnelerde sadece vücudun bir bölümü kullanılırken bazı sahnelerde sayı artmaktadır.

Şekil 4.71. Görev 3 görsel 30



Örneğin görsel 30’da konumlanan olan topu konumlandırmak için konumlayan olarak adam bir bütün olarak tercih edilebilirken parçalara ayrılıp *bacak*, *baldır*, *diz*, *bilek* ve *dirsek* de konumlayan olarak kullanılmıştır.

Top adamın arkasında.

Top adamın arka diz altı hizasında.

Top adamın arka bacak hizasında.

Top adamın arka baldırının yakınında.

Top adamın dirsek hizasının yakınında.

Top adamın dizinin arkasında.

Kadın katılımcıların Görev 3 için en sık kullandıkları uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.72'deki gibidir:

Şekil 4.72. Görev 3 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Arkasınd a Arka üstünde Sol üstünde	(2) Sol üstünde Arkasınd a	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Ön üstünde Sağ üst çaprazın ca	(6) Ön üstünde Sağ üst çaprazın da
(7) Arkasınd a	(8) Arkasınd a	(9) Üstünde	(10) Üstünde	(11) Önünde Sağ üstünde	(12) Önünde Sağ üstünde
(13) Arkasınd a	(14) Arkasınd a			(15) Önünde	(16) Önünde
(17) Arkasınd a	(18) Arkasınd a			(19) Önünde	(20) Önünde
(21) Arkasınd a	(22) Arkasınd a			(23) Önünde	(24) Önünde
(25) Arkasınd a	(26) Arkasınd a			(27) Önünde	(28) Önünde
(29) Arkasınd a	(30) Arkasınd a			(31) Önünde	(32) Önünde
(33) Arkasınd a	(34) Arkasınd a			(35) Önünde	(36) Önünde

4.2.3.2. Görev 3'te Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Erkek katılımcıların Görev 3'te her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.73. Görev 3 görsel 8



Görev 3'de görsel 8 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.15'teki gibidir:

Tablo 4.15. Görev 3 görsel 8 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 8:	
Arka (23)	(12)
	Üst (9)
	Sol (2)
Üst (15)	(8)
	Sol (7)

Görsel 8 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birimler bir ön eksen birimi olan *arka* ve bir dikey eksen birimi olan *üst*tür. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Top adamın arkasında. (12)

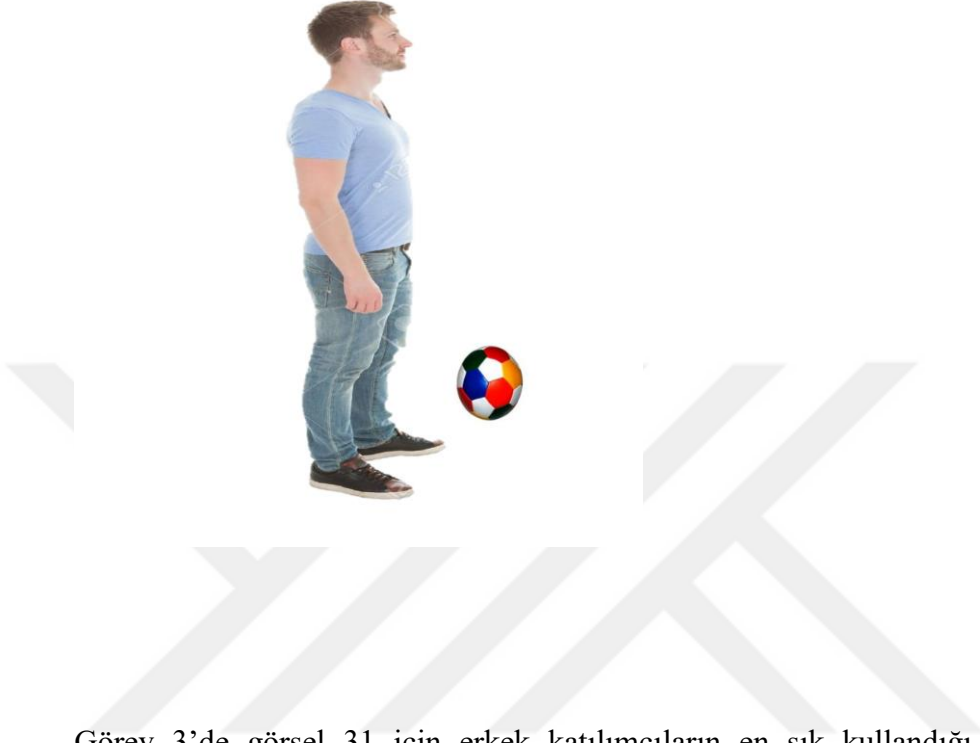
Top adamın arka üstünde. (9)

Top adamın sol arkasında. (2)

Top adamın üstünde. (8)

Top adamın sol üstünde. (7)

Şekil 4.74. Görev 3 görsel 31



Görev 3’de görsel 31 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.16’teki gibidir:

Tablo 4.16. Görev 3 görsel 31 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 31:	
Ön	(32)
Hiza	(6)

Görsel 31 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birimler bir ön eksen birimi olan *öndür*. Konumlanan içsel referans çerçevesine göre konumlayanın ya da bir parçasının önünde konumlandırılmıştır. Bunun yanında yine konumlayanın

parçalılık özelliğinden yararlanarak konumlanan konumlayanın bir parçasıyla aynı hizada da konumlandırılmıştır:

Top adamın önünde. (32)

Top adamın ayaklarının önünde. (32)

Top adamın sağ bacak hizasında. (6)

Görev 3'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarmak amacıyla erkek katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin görünümü ve sıklıkları Ek-8'de görülebilir.

Kadın katılımcılar gibi erkek katılımcılar da bu görevde konumlanan olan top ile konumlayan olan adam arasındaki konumlanış gösteren uzamsal ilişkiyi aktarmak için içsel referans çerçevesini tercih etmişlerdir. Erkek katılımcıların 8'i ilk başta görel referans çerçevesi ile başlayıp daha sonra içsel referans çerçevesine geçiş yapmıştır. Kadın katılımcılarda olduğu gibi çerçeve değişimi ağırlıklı olarak topun, adamın ön eksenine tam olarak girdiği görsel 13'te olmuştur. Bu yüzden ilk 12 görselde uzamsal terim farklılığı fazladır.

Şekil 4.75. Görev 3 görsel 13



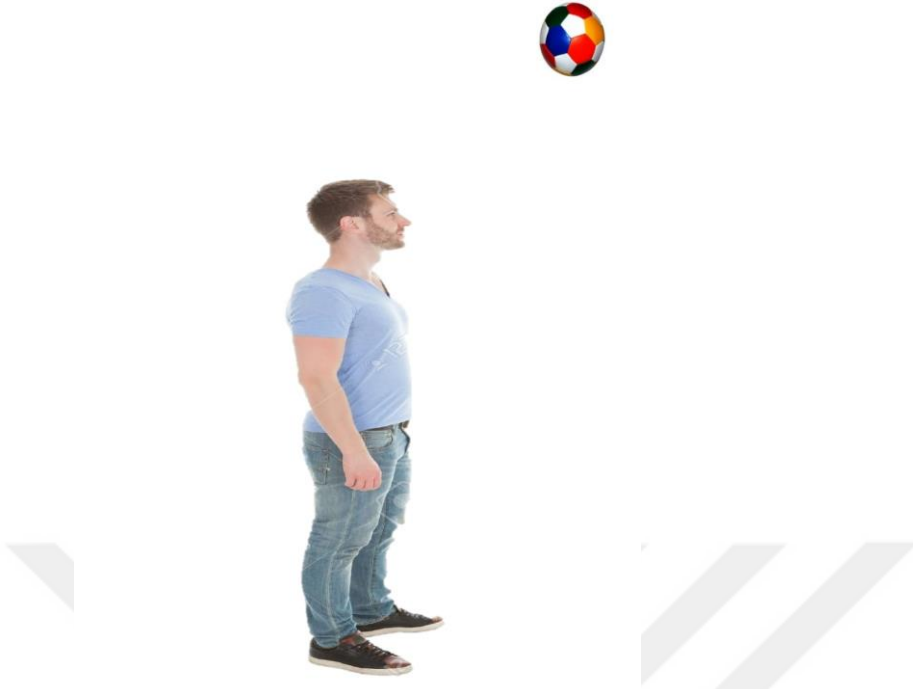
Erkek katılımcıların kullandığı dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı şekil 4.76'daki gibidir:

Şekil 4.76. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 3'e göre dağılımı

(1) Üst Arka	(2) Üst Arka	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst
(7) Arka Üst	(8) Arka Üst	(9) Üst	(10) Üst	(11) Ön Üst	(12) Ön Üst
(13) Arka	(14) Arka			(15) Ön	(16) Ön
(17) Arka	(18) Arka			(19) Ön	(20) Ön
(21) Arka	(22) Arka			(23) Ön	(24) Ön
(25) Arka	(26) Arka			(27) Ön	(28) Ön
(29) Arka	(30) Arka			(31) Ön	(32) Ön
(33) Arka	(34) Arka			(35) Ön	(36) Ön

Şekil 4.76'da görüldüğü gibi erkek katılımcılar, kadın katılımcılar gibi konumlayanın dikey ekseninde yer alan görsel 3, 4, 9 ve 10 için *üst* terimini tercih ederken ön ekseninde yer alan görsel 13 ile 36 arasında ise yüksek sıklıkta *ön / arka* terimlerini kullanmışlardır. İki eksenin arakesiti olan görsel 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11 ve 12 içinse her iki eksene de başvurmuşlardır.

Şekil 4.77. Görev 3 görsel 6



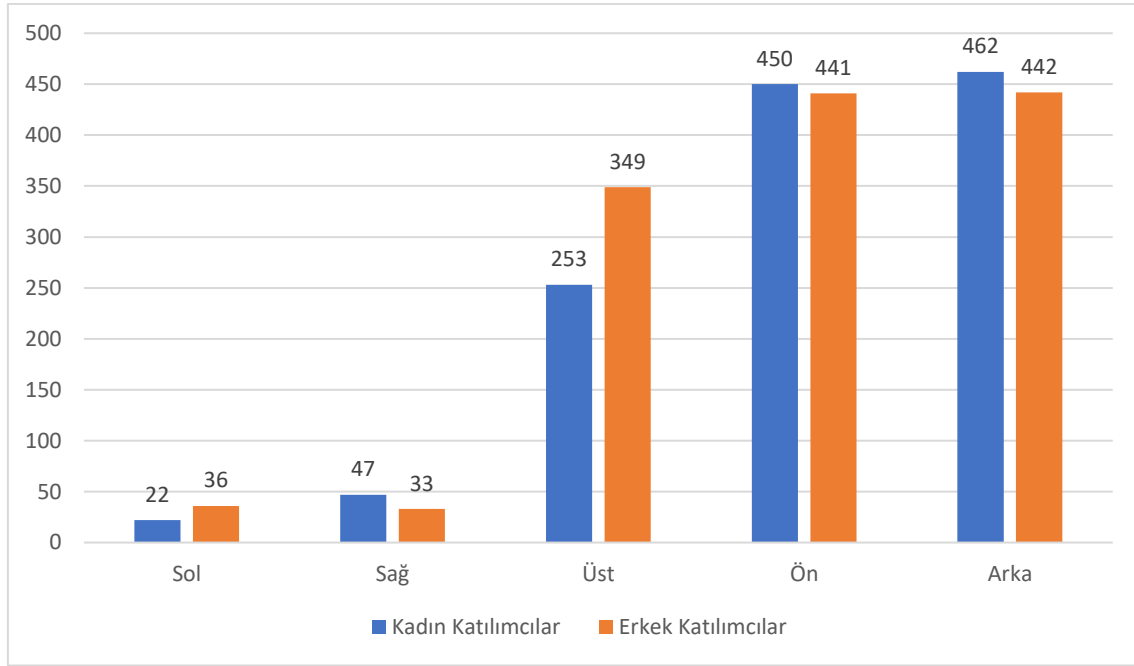
Ön eksenin birimlerinin ağırlıklı olarak kullanıldığı bu görevde dikey eksenin birimlerinden *üst* de sıklıkla hem kadın hem de erkek katılımcılar tarafından tercih edilmiştir. Bunun yanında yatay eksenin birimlerine ise çok az başvurulmuştur.

Eksenlerin temel birimlerini sıklık açısından ele alırsak bu görevde en sık kullanılan birimler *ön* ve *arka* terimleri olmuştur. *Ön* terimi kadın katılımcılar tarafından 450 kere kullanılırken erkek katılımcılar tarafından 441 kere kullanılmıştır. *Arka* terimi ise kadın katılımcılar tarafından 462 kez, erkek katılımcılar tarafından 442 kez tercih edilmiştir.

Diğer eksenleri ele aldığımızda kadın katılımcılar 253 *üst*, 47 *sağ* ve 22 *sol* kullanırken erkek katılımcılar 349 *üst*, 33 *sağ* ve 36 *sol* kullanmışlardır.

Görev 3'te kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre sıklık dağılımı grafik 4.8'deki gibidir:

Grafik 4.8. Görev 3'teki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı



Grafik 4.8 incelendiğinde ilk iki görevde baskın olarak kullanılan yatay eksenin bu görevde yerini ön eksene bıraktığı görülecektir. Kadın ve erkek katılımcılar arasında terimlerin sıklığı açısından en büyük fark *üst* teriminde olmuştur. Erkek katılımcılar *üst* terimini çok daha fazla tercih etmişlerdir.

İnsan vücudu, bütün referans çerçeveleri için önemli bir yere sahiptir. İnsan vücudunun duruşu hem konumlayan hem konumlanan hem de görüş açısı olarak belirleyici bir rol oynamaktadır. Göreli referans çerçevesinde görüş açısını sağlayan ve uzamsal ilişkiye üçüncül olarak etki eden insan vücududur. Katılımcıların büyük çoğunluğunun içsel referans çerçevesini tercih ettiği Görev 3'te konumlayanın insan vücudu olması, bu çerçevenin kullanılmasını ciddi anlamda etkilemiştir.

Uzamsal ilişkiyi kurarken konumlayan bir bütün olarak ele alınabileceği gibi parçalara ayrılarak konumlayan üzerinden farklı çapa noktaları alınabilir. İnsan vücudu da parçalı konumlayan kullanımı için çok uygundur. Kadın katılımcılar gibi erkek

katılımcıların da bazıları konumlayıcı parçalara bölmüş ve vücudun bölümlerini farklı çapa noktaları olarak kullanmışlardır.

Erkek katılımcıların Görev 3'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarırken kullandıkları vücudun bölümleri şekil 4.78'deki gibidir:

Şekil 4.78. Erkek katılımcıların kullandıkları vücudun bölümleri

(1) Kafa (3)	(2) Kafa (2)	(3) Kafa (2) Baş (1)	(4) Kafa (2) Baş (1)	(5) Kafa (2) Baş (1)	(6) Kafa (2) Baş (1)
(7) Kafa (1)	(8) Kafa (1)	(9) Kafa (5) Baş (2)	(10) Kafa (6) Baş (1)	(11) Kafa (2) Baş (1)	(12) Kafa (2) Baş (1)
(13) Kafa (6) Baş (3) Ense (1)	(14) Kafa (7) Baş (2) Ense (1)			(15) Kafa (4) Göz (4) Yüz (1) Burun (1) Baş (1)	(16) Kafa (6) Göz (2) Yüz (1) Baş (1)
(17) Sırt (6) Omuz (3) Gövde (1)	(18) Sırt (6) Omuz (4) Gövde (1)			(19) Göğüs (8) Omuz (3) Gövde (1)	(20) Göğüs (5) Omuz (3) Gövde (1)
(21) Bel (8)	(22) Bel (10)			(23) Göbek (6) Karın (3) Bel (3)	(24) Göbek (4) Karın (3) Bel (3)
(25) Kalça (5) Bacak (2) Basen (1) Kol (1) Kaba et (1)	(26) Kalça (5) Bacak (2) Basen (1) Kol (1) Kaba et (1)			(27) Bacak (3) Diz (2) Kalça (2) Kol (1) Kasık (1)	(28) Bacak (3) Diz (2) Kalça (2) Kol (1)
(29) Ayak (2) Bacak (2) Baldır (2) Kaval kemiği (1) Diz (1)	(30) Bacak (3) Ayak (2) Baldır (2) Kaval kemiği (1) Diz (1) Diz kapağı (1)			(31) Bacak (2) Diz (2) Ayak (2) Diz kapağı (1) Baldır (1) Kaval kemiği (1)	(32) Bacak (2) Diz (2) Ayak (2) Diz kapağı (1) Baldır (1) Kaval kemiği (1)

(33) Ayak (6) Topuk (2) Ayak tabanı (1)	(34) Ayak (6) Topuk (3) Ayak tabanı (1)		(35) Ayak (7) Ayak parmakları (1) Ayak tabanı (1) Topuk (1)	(36) Ayak (8) Ayak tabanı (1) Topuk (1)
--	--	--	---	---

Erkek katılımcılar şekil 4.78’de görüldüğü gibi kadın katılımcılar gibi her uzamsal sahne için vücudun bölümlerine başvurmuşlardır. Bazı uzamsal sahnelerde kadın katılımcılarla benzer vücut bölümlerini kullanırken bazı sahnelerde farklı vücut bölümleri uzamsal betimlemelere eklenmiştir.

Erkek katılımcıların Görev 3 için en sık kullandıkları uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.79’daki gibidir:

Şekil 4.79. Görev 3 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Arkasınd a Sol üstünde Arka üstünde	(2) Arka üstünde Arkasınd a Üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Üstünde Ön üstünde	(6) Üstünde Ön üstünde
(7) Arkasınd a Üstünde	(8) Arkasınd a Arka üstünde	(9) Üstünde	(10) Üstünde	(11) Önünde Üstünde	(12) Önünde Üstünde
(13) Arkasınd a	(14) Arkasınd a			(15) Önünde	(16) Önünde
(17) Arkasınd a	(18) Arkasınd a			(19) Önünde	(20) Önünde
(21) Arkasınd a	(22) Arkasınd a			(23) Önünde	(24) Önünde
(25) Arkasınd a	(26) Arkasınd a			(27) Önünde	(28) Önünde
(29) Arkasınd a	(30) Arkasınd a			(31) Önünde	(32) Önünde
(33) Arkasınd a	(34) Arkasınd a			(35) Önünde	(36) Önünde

4.2.3.3. Görev 3'te En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler

Kadın ve erkek katılımcıların Görev 3'te konumlanan ile konumlayan arasındaki konumlanış ilişkisini betimlemek için kullandıkları uzamsal terimler incelendiğinde Görev 3 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.80'deki gibidir:

Şekil 4.80. Görev 3 uzamsal şablon

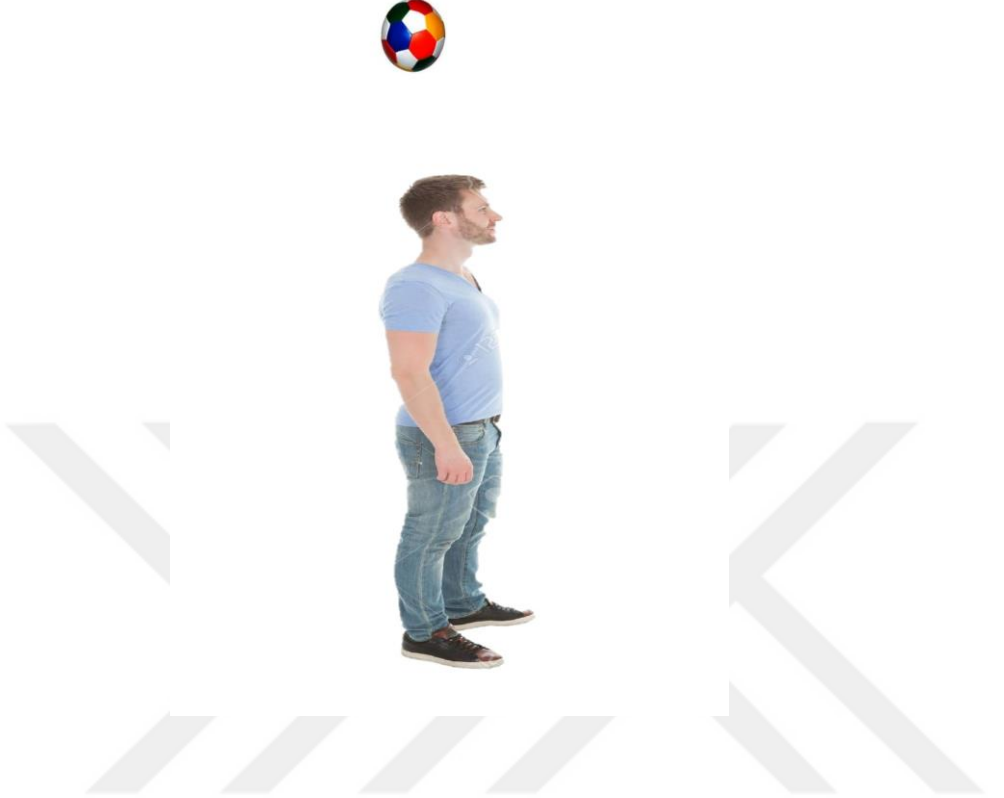
(1) Arkasınd a (23) Sol üstünde (20) Arka üstünde (20)	(2) Arkasınd a (22) Sol üstünde (19)	(3) Üstünde (70)	(4) Üstünde (50)	(5) Üstünde (22) Ön üstünde (19)	(6) Ön üstünde (16) Üstünde (15)
(7) Arkasınd a (31)	(8) Arkasınd a (31)	(9) Üstünde (62)	(10) Üstünde (47)	(11) Önünde (28)	(12) Önünde (29)
(13) Arkasınd a (58)	(14) Arkasınd a (62)			(15) Önünde (58)	(16) Önünde (55)
(17) Arkasınd a (64)	(18) Arkasınd a (60)			(19) Önünde (61)	(20) Önünde (57)
(21) Arkasınd a (63)	(22) Arkasınd a (56)			(23) Önünde (59)	(24) Önünde (60)
(25) Arkasınd a (65)	(26) Arkasınd a (63)			(27) Önünde (66)	(28) Önünde (64)
(29) Arkasınd a (60)	(30) Arkasınd a (61)			(31) Önünde (67)	(32) Önünde (60)
(33) Arkasınd a (64)	(34) Arkasınd a (58)			(35) Önünde (60)	(36) Önünde (65)

Görev 3 için en sık kullanılan uzamsal terimler incelendiğinde;

1. En yüksek sıklığa sahip uzamsal sahne; görsel 3'tür. Tüm görevler arasında da en çok uzlaşımın olduğu uzamsal sahne için 80 katılımcıdan

70'i “üstünde” terimini tercih etmiştir. Konumlananın konumlayanın tam olarak dikey eksenine girdiği ilk sahnedir.

Şekil 4.81. Görev 3 görsel 3



2. Konumlananın tam olarak dikey ekseninde yer alan görsel 3, 4, 9, 10 ve ön ekseninde yer alan 13 ile 36 arasındaki görseller oldukça yüksek sıklığa sahiptir. Diğer görevlerle karşılaştırıldığında neredeyse görevin tamamında benzer uzamsal terim sıklığı yüksektir. Bunda en büyük etki, katılımcıların konumlananı konumlandırırken içsel referans çerçevesini tercih etmeleridir. Herhangi bir görüş açısı eklenmeden sadece konumlayanın içsel yönleri kullanılmıştır.

Şekil 4.82. Görev 3 görsel 15



3. Konumlayanın dikey ve ön ekseninin arakesiti olan görsel 1, 2, 5, 6 ise benzer uzamsal terim sıklığının düşük olduğu alanlardır. Bu alanların, konumlayanın eksenlerinden uzak olması hangi ekseninin terimlerinin kullanılacağına karar verilmesi konusunda zorlamaktadır. Bu alanlarda üç eksenin de birimlerine başvurulmuştur.

Şekil 4.83. Görev 3 görsel 2

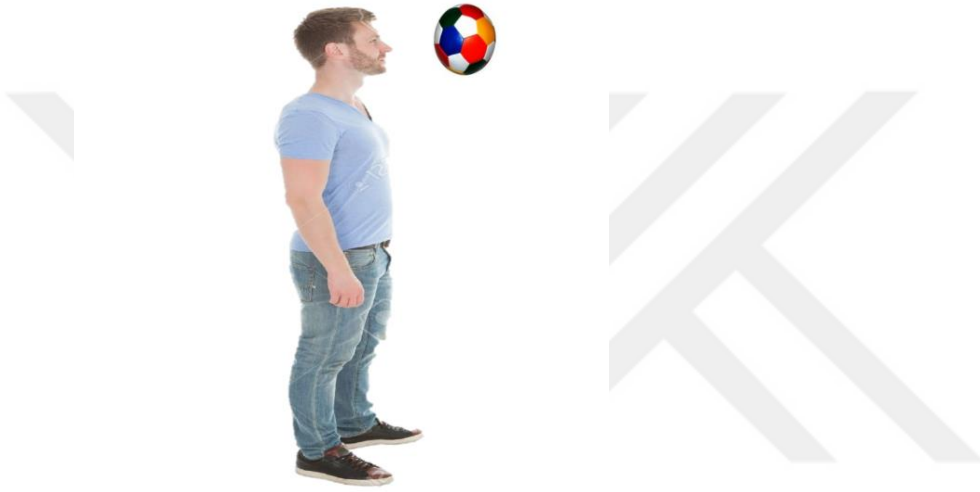


4. Konumlayanın içsel yönlerinin kullanılması sonucunda baskın olan ön eksen için en sık kullanılan uzamsal terimler “önünde” ve “arkasında” olmuştur.
5. Konumlayanın dikey eksenini içine en sık “üstünde” terimi tercih edilmiştir.
6. Konumlayanın dikey ve ön ekseninin arakesiti olan alanlarda ise “önünde”, “arkasında” ve “üstünde” terimlerinin yanı sıra “arka üstünde”, “ön üstünde”, “sol üstünde” terimleri sıklıkla kullanılmıştır. Tabi bu terimlerin sıklığı diğer uzamsal sahnelerle göre düşüktür.
7. Konumlayan bir bütün olarak ele alındığı gibi parçalara ayrılarak vücudun bölümleri de konumlayan üzerinde çapa noktaları olarak da kullanılmıştır. Vücudun bölümleriyle yukarıda belirtilen uzamsal terimlerin yanı sıra “hizasında” terimi de sıklıkla tercih edilmiştir.

4.2.3.4. Görev 3'te Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar

Görev 3'te kullanılan uzamsal kavramlaştırmalar; konumlayanın ön ekseninde yer alan görsel 15 aracılığıyla açıklanacaktır:

Şekil 4.84. Görev 3 görsel 15



KE3: Top adamın **önünde**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmış ve konumlanan konumlayanın içsel olarak sahip olduğu ön tarafında konumlandırılmıştır.

KK9: Top adamın **kafasının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve top, insan vücudunun bir parçası olan *kafa* çapa noktası alınarak konumlandırılmıştır.

KK18: Top adamın **başının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve top bu kez *kafa* ile eşanlamlı olan *baş* çapa noktası alınarak önde konumlandırılmıştır.

KE19: Top adamın **yüzünün önünde**. → Konumlayan parçalara bölündüğünde çapa noktasının neresi olacağı tamamen konuşucuya bağlıdır. Burada da çapa noktası

olarak kafanın ön tarafı olan *yüz* alınmıştır ve konumlanan *yüze* göre konumlandırılmıştır.

KE38: Top adamın **gözünün önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve bu defa çapa noktası yüzün bir bölümü olan *göz* olmuştur. Konumlanan *göze* göre konumlandırılmıştır. Görüldüğü gibi bir konumlayan üzerindeki çapa noktası çok geniş bir alandan çok daha küçük parçalara doğru değişebilmektedir. Bu da konumlanış ilişkisinin özgüllüğünü ciddi anlamda etkilemektedir.

KK19: Top adamın **burun hizasında**. → Konumlayan parçalara bölünmüş ve çapa noktası olarak *burun* alınmıştır. Konumlanan, çapa noktasıyla aynı doğrultuda konumlandırılmıştır.

KE39: Top adamın **burnunun ucunda**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve çapa noktası olarak *burnun ucu* alınmıştır. Çapa noktası artık çok küçük bir nokta haline dönüşmüştür. Konumlanan bu defa önünde ilişkisi yerine burnun ucunda konumlandırılmıştır.

KE9: Top adamın **kafa hizasında önünde yakın**. → Konumlayan hem parçalara ayrılmış hem de bir bütün olarak düşünülmüştür. Konumlanan için çift konumlandırma ve mesafeye bağlı bir derecelendirme yapılmıştır. Öncelikle *kafa* çapa noktası alınarak kafa hizasında konumlandırılmış, daha sonra konumlayan bir bütün olarak tekrar değerlendirilerek konumlayanın önünde konumlandırılmıştır. Bunun yanında *yakın* sıfatıyla da mesafe belirtilerek derecelendirme yapılmıştır.

KE25: Top adamın **tam önünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve içsel referans çerçevesine göre konumlanan, konumlayanın önünde konumlandırılmıştır. Daha sonra bu konumlandırma *tam* sıfatıyla eksiksiz, kesintisiz anlamında derecelendirilmiştir.

KE16: Top adamın **önünde yakın**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve konumlanan, konumlayanın ön kısmında konumlandırılmıştır. Bu konumlandırmaya daha sonra mesafe belirtmek amacıyla *yakın* sıfatı eklenmiştir ve uzamsal ilişki derecelendirilmiştir.

KE2: Top adamın **önünde kafa hizası**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmış ve konumlanan, konumlayanın önünde konumlandırılmıştır. Daha sonra konumlayanın bir parçası kullanılarak bir derecelendirme yapılmış ve uzamsal ilişki belirginleştirilmiştir.

KE1: Top adamın **önünde havada**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş ve içsel referans çerçevesine göre konumlanan, konumlayanın önünde konumlandırılmıştır. Daha sonra bu uzamsal ilişkiyi belirginleştirmek için de farklı bir konumlayan aracılığıyla konumlanan için yeni bir konumlandırma yapılmıştır. Topun havada olduğu ifadeye eklenmiştir.

4.2.4. Görev 4'te Kullanılan Uzamsal Terimler

Toplam 30 uzamsal sahneden oluşan; konumlananın bir top, konumlayanın ise ayaklı bir dolap olduğu Görev 4'te kadın katılımcılardan 36'sı, erkek katılımcılardan ise 37'si görelî referans çerçevesini tercih etmiştir. Görev 3'te görüş açısını bir kenara bırakıp konumlayanın içsel yönleri aracılığıyla konumlandırma yapan katılımcılar Görev 4 ile birlikte tekrar görüş açısını devreye sokmuş ve üçlü uzamsal ilişkiden oluşan betimlemeler yapmışlardır.

Görev 4'te kullanılan uzamsal terimler, öncelikle kadın ve erkek katılımcılar olmak üzere ayrı ayrı ele alındıktan sonra görevin tümünü kapsayan bir genel görünümünden söz edilecektir.

4.2.4.1. Görev 4’te Kadın Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Kadın katılımcıların Görev 4’te her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.85. Görev 4 görsel 7



Görev 4’te görsel 7 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.17’deki gibidir:

Tablo 4.17. Görev 4 görsel 7 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 7:		
Sol (35)	Üst (18)	Köşe (8)
		Çapraz (5)
		(5)
	Çapraz (8)	
	Köşe (6)	
	(3)	

Görsel 7 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim bir yatay eksen birimi olan *sol*'dur. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Top dolabın sol üst köşesinde. (8)

Top dolabın sol üst çaprazında. (5)

Top dolabın sol üstünde. (5)

Top dolabın sol çaprazında. (8)

Top dolabın sol köşesinde. (6)

Top dolabın solunda. (3)

Şekil 4.86. Görev 4 görsel 27



Görev 4’te görsel 27 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.18’deki gibidir:

Tablo 4.18. Görev 4 görsel 27 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 27:	
Alt	(26)
(35)	Sol (9)

Görsel 27 için kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim bir dikey eksen birimi olan *alt*tır. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Top dolabın altında. (26)

Top dolabın sol altında. (9)

Görev 4'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarmak amacıyla kadın katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin görünümü ve sıklıkları Ek-9'da görülebilir.

Görelî referans çerçevesine göre top ile dolap arasında konumlanış ilişkisi kuran kadın katılımcılar sıklıkla yatay ve dikey eksenin birimlerini kullanmışlardır. Ön eksene de bazı sahnelerde yer vermişlerdir. Bu eksenlerin arakesitlerinde ise sıklıkla *çapraz*, *köşe* gibi terimleri tercih etmişlerdir. Kadın katılımcıların Görev 4'te kullandığı, dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin dağılımı şekil 4.87'deki gibidir:

Şekil 4.87. Kadın katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 4'e göre dağılımı

(1) Sol	(2) Üst	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst
(7) Sol	(8) Üst	(9) Üst	(10) Üst	(11) Üst	(12) Sağ
(13) Sol					(14) Sağ
(15) Sol					(16) Sağ
(17) Sol					(18) Sağ
(19) Sol					(20) Sağ
(21) Sol					(22) Sağ
(23) Sol					(24) Sağ
(25) Sol	(26) Alt Ön	(27) Alt	(28) Alt	(29) Alt Ön	(30) Sağ

Şekil 4.87’de görüldüğü gibi kadın katılımcılar dolabın dikey ekseninde yer alan görsel 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 için *üst* terimini sıklıkla tercih ederken görsel 26, 27, 28, 29 için de *alt* terimini kullanmışlardır. Görsel 26 ve 29’da ön eksenin de devreye

girmesi terim seçimine yansımıştır. *Alt* teriminin yanında *ön* terimi de sıklıkla kullanılmıştır.

Şekil 4.88. Görev 4 görsel 26



Konumlayanın yatay ekseninde yer alan görsel 13 ile 24 arasındaki uzamsal sahneler içinse sıklıkla *sağ / sol* terimlerini tercih etmişlerdir. Göreli referans çerçevesine göre konumlanış aktarılan Görev 4'te yatay eksen terimleri baskın olarak kullanılmıştır. Arakesit alanlarda da sıklıkla *sağ / sol* terimleri tercih edilmiştir.

Şekil 4.89. Görev 4 görsel 13



Şekil 4.90. Görev 4 görsel 24



Kadın katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda Görev 4 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.91’deki gibidir:

Şekil 4.91. Görev 4 için kadın katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Sol üst çaprazında	(2) Sol üstünde Üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Sağ üstünde Üstünde	(6) Sağ üst çaprazında
(7) Sol üst köşesinde Sol çaprazında	(8) Sol üst köşesinde Sol üstünde	(9) Üstünde	(10) Üstünde	(11) Sağ üst köşesinde Üstünde	(12) Sağ üst köşesinde Sağ çaprazında
(13) Solunda					(14) Sağında
(15) Sol yanında Solunda					(16) Sağ yanında Sağında
(17) Solunda Sol ortasında					(18) Sağında Sağ ortasında
(19) Solunda					(20) Sağında
(21) Solunda					(22) Sağında
(23) Sol altında Solunda					(24) Sağ altında Sağında
(25) Solunda	(26) Sol altında Sol önünde	(27) Altında	(28) Altında	(29) Sağ altında Sağ önünde	(30) Sağ yanında Sağında

4.2.4.2. Görev 4’te Erkek Katılımcıların Kullandıkları Uzamsal Terimler

Erkek katılımcıların Görev 4’te her görsel için en sık kullandıkları uzamsal terimler aşağıda örneklenmektedir. Çalışmada erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler öncelikle tek tek birimler halinde incelenmiştir. Daha sonra bu birimlerle beraber kullanılan diğer birimler yanına eklenmiştir.

Şekil 4.92. Görev 4 görsel 15



Görev 4’te görsel 15 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.19’deki gibidir:

Tablo 4.19. Görev 4 görsel 15 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 15:	
Sol (27)	(18)
	Üst (5)
	Yan (4)
Yan	(6)

Görsel 15 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim bir yatay eksen birimi olan *sol*dur. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir. Bunun yanında yine bir yatay eksen birimi olan *yan* da sıklıkla kullanılmıştır:

Top dolabın solunda. (18)

Top dolabın sol üstünde. (5)

Top dolabın sol yanında. (4)

Top dolabın yanında. (6)

Şekil 4.93. Görev 4 görsel 29



Görev 4’te görsel 29 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin birimlere ayrılmış biçimi tablo 4.20’deki gibidir:

Tablo 4.20. Görev 4 görsel 29 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimler

Görsel 29:	
Alt	(15)
(22)	Sağ (7)
Ön	(13)

Görsel 29 için erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal birim bir dikey eksen birimi olan *alt* ve bir ön eksen birimi olan *öndür*. Daha sonra konumlananın konumlayanla ilişkisine göre bu birimin yanına farklı birimler ekleyerek uzamsal sahneyi detaylı bir biçimde betimlemişlerdir:

Top dolabın altında. (15)

Top dolabın sağ altında. (7)

Top dolabın önünde. (13)

Top dolabın sağ ayağının önünde. (13)

Görev 4'te verilen uzamsal sahnelerde konumlanış aktarmak amacıyla erkek katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin görünümü ve sıklıkları Ek-10'da görülebilir.

Ek-10'daki genel görünüm incelendiğinde erkek katılımcılar da kadın katılımcılar gibi sıklıkla yatay ve dikey eksenin birimlerini kullanmışlardır. Bunun yanında iki uzamsal sahne için de ön eksenin birimleri dikey eksenin yanında ön plana çıkmaktadır. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan dikey, yatay ve ön eksenin temel birimlerinin Görev 4'e göre dağılımı şekil 4.94'teki gibidir:

Şekil 4.94. Erkek katılımcılar tarafından kullanılan, eksenlerin temel birimlerinin Görev 4'e göre dağılımı

(1) Üst	(2) Üst	(3) Üst	(4) Üst	(5) Üst	(6) Üst
(7) Üst	(8) Üst	(9) Üst	(10) Üst	(11) Üst	(12) Üst
(13) Sol					(14) Sağ
(15) Sol					(16) Sağ
(17) Sol					(18) Sağ
(19) Sol					(20) Sağ
(21) Sol					(22) Sağ
(23) Sol					(24) Sağ
(25) Sol	(26) Alt Ön	(27) Alt	(28) Alt	(29) Alt Ön	(30) Sağ

Şekil 4.94'te görüldüğü gibi erkek katılımcılar kadın katılımcılar gibi dolabın dikey ekseninde yer alan görsel 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 için *üst* terimini sıklıkla tercih ederken görsel 26, 27, 28, 29 için de *alt* terimini kullanmışlardır. Görsel 26 ve 29'da ön

eksenin de devreye girmesi sonucunda *alt* teriminin yanı sıra *ön* terimini de sıklıkla kullanmışlardır.

Konumlayanın yatay ekseninde yer alan görsel 13 ile 24 arasındaki uzamsal sahneler içinse kadın katılımcılar gibi sıklıkla *sağ* / *sol* terimlerini tercih etmişlerdir. Arakesit alanlarda ise erkek katılımcılar kadın katılımcılardan farklı olarak görsel 1, 6, 7, 12 için sıklıkla *üst* terimini tercih etmişlerdir.

Şekil 4.95. Görev 4 görsel 1



Şekil 4.96. Görev 4 görsel 12



Alt kısımda yer alan görsel 24 için *sol*, görsel 30 içinse *sağ* baskın olarak kullanılmıştır.

Şekil 4.97. Görev 4 görsel 24



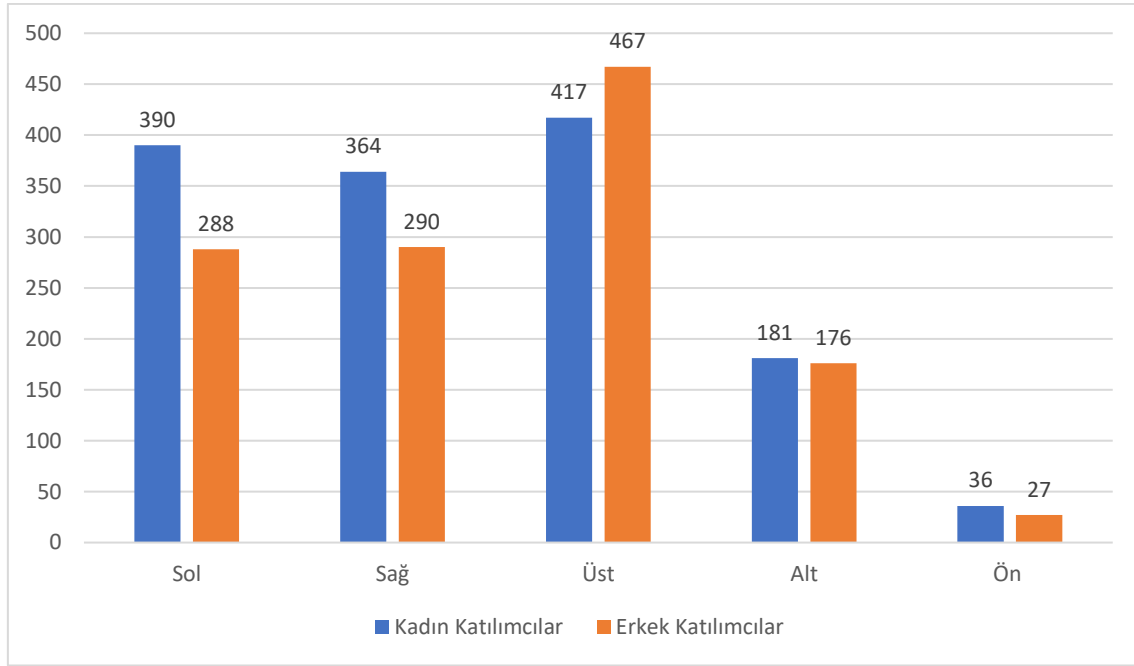
Şekil 4.98. Görev 4 görsel 30



Kadın ve erkek katılımcıların sıklıkla tercih ettikleri uzamsal terimler niceliksel olarak karşılaştırıldığında *sağ* ve *sol* terimlerini kadın katılımcılar daha yüksek sıklıkla tercih ederken *üst* terimini erkek katılımcılar daha yüksek sıklıkla tercih etmiştir.

Görev 4'te kullanılan uzamsal terimlerin kadın ve erkek katılımcılara göre sıklık dağılımı grafik 4.9'daki gibidir:

Grafik 4.9. Görev 4'teki uzamsal terimlerin sıklık dağılımı



Grafik 4.9'da görüldüğü gibi kadın katılımcılar 390 *sol*, 364 *sağ* kullanırken erkek katılımcılar 288 *sol*, 290 *sağ* kullanmıştır. Bu eğilim *üst* teriminde tam tersinedir. Erkek katılımcılar 467 *üst* kullanırken kadın katılımcılar 417 *üst* kullanmıştır. Diğer terimlerde anlamlı bir fark yoktur. Kadın katılımcılar 181 *alt* ve 36 *ön* kullanmış, erkek katılımcılar ise 176 *alt* ve 27 *ön* kullanmıştır.

Erkek katılımcıların en sık tercih ettikleri uzamsal terimlerin incelenmesi sonucunda Görev 4 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.99'daki gibidir:

Şekil 4.99. Görev 4 için erkek katılımcıların oluşturduğu uzamsal şablon

(1) Üstünde Sol üstünde	(2) Üstünde	(3) Üstünde	(4) Üstünde	(5) Üstünde	(6) Üstünde Sağ üstünde
(7) Üstünde	(8) Üstünde	(9) Üstünde	(10) Üstünde	(11) Üstünde	(12) Üstünde Sağ üstünde
(13) Solunda Sol üstünde					(14) Sağında Sağ üstünde
(15) Solunda					(16) Sağında
(17) Solunda					(18) Sağında
(19) Solunda					(20) Sağında
(21) Solunda					(22) Sağında
(23) Solunda Sol altında					(24) Sağında Sağ altında
(25) Sol altında Solunda	(26) Altında Önünde	(27) Altında	(28) Altında	(29) Altın da Önünde	(30) Sağ altında Sağında

4.2.4.3. Görev 4'te En Sık Kullanılan Uzamsal Terimler

Kadın ve erkek katılımcıların Görev 4'te top ile dolap arasındaki uzamsal ilişkiyi aktarmak için kullandıkları uzamsal terimler incelendiğinde Görev 4 için ortaya çıkan uzamsal şablon şekil 4.100'deki gibidir:

Şekil 4.100. Görev 4 uzamsal şablon

(1) Sol üst çaprazında (21)	(2) Üstünde (35) Sol üstünde (27)	(3) Üstünde (57)	(4) Üstünde (49)	(5) Üstünde (32) Sağ üstünde (28)	(6) Sağ üst çaprazında (19) Üstünde (18)
(7) Üstünde (15) Sol üstünde (12) Sol üst çaprazında (12)	(8) Üstünde (33)	(9) Üstünde (53)	(10) Üstünde (52)	(11) Üstünde (33)	(12) Sağ üst çaprazında (13) Sağ üst köşesinde (12) Üstünde (12)
(13) Solunda (26) Sol üstünde (19)					(14) Sağında (26) Sağ üstünde (19)
(15) Solunda (31) Sol yanında (19)					(16) Sağında (32) Sağ yanında (20)
(17) Solunda (36)					(18) Sağında (39)
(19) Solunda (43)					(20) Sağında (42)
(21) Solunda (36)					(22) Sağında (38)
(23) Solunda (26) Sol altında (26)					(24) Sağ altında (28) Sağında (25)

(25) Solunda (20) Sol altında (17)	(26) Altında (20) Önünde (19)	(27) Altında (55)	(28) Altında (53)	(29) Altında (22) Önünde (20)	(30) Sağında (17) Sağ altında (16)
--	---	--------------------------------	--------------------------------	--	--

Görev 4 için en sık kullanılan uzamsal terimler incelendiğinde;

1. En yüksek sıklığa sahip uzamsal sahne; görsel 3'tür. İlk üç görevde de sıklık açısından en yüksek orana sahip olan uzamsal sahne için 80 katılımcıdan 57 kişi "üstünde" terimini kullanmıştır.

Şekil 4.101. Görev 4 görsel 3



2. Yüksek sıklığa sahip diğer uzamsal sahneler ise konumlayanın dikey ekseninde yer alan görsel 3 başta olmak üzere görsel 4, 9, 10, 27 ve 28'dir. Bu uzamsal sahneler, konumlananın tam olarak konumlayanın dikey ekseninde olduğu sahnelerdir.

Şekil 4.102. Görev 4 görsel 28



3. Sıklık açısından en düşük orana sahip olan uzamsal sahneler ise diğer üç görevde de olduğu gibi dikey ve yatay eksenin arakesitinde olan sahnelerdir. Bu görev için görsel 1, 6, 7, 12, 15 ve 30 sıklığın düşük olduğu alanlardır.

Şekil 4.103. Görev 4 görsel 6



4. Konumlayanın yatay eksenini için sıklık ise genele göre orta düzeydedir.
Yatay eksen için en sık kullanılan uzamsal terimler göreceli referans çerçevesine göre; “solunda”, “sol yanında”, “sol üstünde”, “sol altında”, “sağında”, “sağ yanında”, “sağ üstünde” ve “sağ altında” olmuştur.
5. Konumlayanın dikey eksenini için en sık kullanılan uzamsal terimler ise “üstünde” ve “altında” olmuştur.
6. Konumlayanın dikey ekseninde yer alan görsel 2 ve 5 dikey ekseninden yatay eksene geçiş sahneleri olduğu için “sol üstünde” ile “sağ üstünde” de “üstünde” teriminin yanında sıklıkla kullanılmıştır.

Şekil 4.104. Görev 4 görsel 2



7. Görsel 26 ve 29 ise dikey eksenin yanı sıra ön eksenin de kapsamına girmektedir. Bu sebeple “altında” teriminin yanı sıra “önünde” terimi de katılımcılar tarafından sıklıkla tercih edilmiştir.

Şekil 4.105. Görev 4 görsel 26



8. Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan uzamsal sahneler içinse yüksek oranlarda olmasa da sıklıkla “üstünde”, “solunda”, “sol üstünde” “sol altında”, “sol üst çaprazında”, “sağında”, “sağ altında” ve “sağ üst köşesinde” ve “sağ üst çaprazında” terimleri kullanılmıştır.

4.2.4.4. Görev 4’te Kullanılan Uzamsal Kavramlaştırmalar

Görev 4’te kullanılan uzamsal kavramlaştırmalar, konumlayanın hem dikey ekseninde hem de ön ekseninde yer alan, aynı zamanda yatay eksene geçiş sahnesi olan görsel 26 üzerinden açıklanacaktır:

Şekil 4.106. Görev 4 görsel 26



KK21: Top dolabın **altında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş, konumlayanın herhangi bir parçası dikkate alınmadan konumlanan, konumlayanın alt kısmında konumlandırılmıştır.

KE37: Top dolabın **sol altında**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş, konumlayanın herhangi bir parçası dikkate alınmadan konumlanan, görelî referans çerçevesine göre konumlayanın sol alt kısmında konumlandırılmıştır.

KK1: Top dolabın **sol alt köşesinde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve görelî referans çerçevesine göre sol tarafıyla alt tarafının birleştiği yerde konumlanan konumlandırılmıştır.

KK22: Top dolabın **altta solunda**. → Konumlanan öncelikle uzamsal sahnenin genel görünümüne göre alt tarafta konumlandırılmıştır. Daha sonra ise konumlayanın görelî referans çerçevesine göre sol tarafında olduğu eklenmiştir.

KE22: Top dolabın **önünde**. → Konumlayan bir bütün olarak düşünülmüş, konumlayanın herhangi bir parçası dikkate alınmadan konumlanan, ön ekseninde konumlayanın ön tarafında konumlandırılmıştır.

KK35: Top dolabın **sol bacağının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve görelî referans çerçevesine göre *sol bacağı* çapa noktası alınarak konumlanan, konumlayanın önünde konumlandırılmıştır.

KK6: Top dolabın **sol ayağının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış ve bu defa çapa noktası olarak alınan parça *ayak* olarak adlandırılmıştır. Konumlanan, görelî referans çerçevesine göre konumlayanın önünde konumlandırılmıştır.

KK23: Top dolabın **sol ön ayağının önünde**. → Konumlayan parçalara ayrılmış, daha sonra bu parçalar da kendi aralarında uzamsal olarak gruplandırıldıktan sonra (ayak → ön / arka ayak), uygun parça çapa noktası alınarak görelî referans çerçevesine göre konumlanan konumlayanın önünde konumlandırılmıştır.

KE29: Top dolabın **sol ön ayağında**. → Konumlayan parçalara ayrılmış, daha sonra yukarıda olduğu gibi bu parçalar da kendi aralarında uzamsal olarak gruplandırıldıktan sonra (ayak → ön / arka ayak), konumlanan bu parçada konumlandırılmıştır.

KK16: Top dolabın **önünde bitişik yerde**. → Konumlayan bir bütün olarak ele alınmış ve konumlanan konumlayanın ön eksenine göre önünde konumlandırılmıştır. Sonra bu uzamsal ilişkiye mesafe belirtmek amacıyla bitişiklik derecesi eklenmiştir. Son olarak konumlananın konumunu daha da belirginleştirmek için konumlayan haricinde bir de genel görünüme göre yerde olduğu vurgulanmıştır.

KE38: Top dolabın **sağ ayağının dibinde**. → Görüş açısı bir yana bırakılarak içsel referans çerçevesi kullanılmıştır. Dolabın işlevsel özelliklerine göre kapaklarının

olduğu yön içsel olarak *ön* tarafıdır. Buna göre de arka, sağ ve sol yönleri belirlenir. Burada konumlayan parçalara ayrılmış ve konumlanan içsel referans çerçevesine göre konumlayanın sağ ayağı çapa noktası alınarak bu parçanın yakınında konumlandırılmıştır.

Şekil 4.107. Görev 4 dolabın içsel yönleri:



4.3. Bulguların Genel Bir Özeti ve Değerlendirilmesi

Toplam dört görevden oluşan uygulamanın bulguları değerlendirildiğinde;

1. Üç görevde görelî referans çerçevesi tercih edilirken sadece bir görevde içsel referans çerçevesi tercih edilmiştir.
2. Konumlanan daire, konumlayanın ise kare olduğu Görev 1’de toplam 37 kadın, 38 erkek olmak üzere 75 katılımcı görelî referans çerçevesini tercih etmiştir.

3. Görev 1’de hem konumlanan olan dairenin hem de konumlayan olan karenin içsel yönlerle sahip olmaması görelî referans çerçevesinin kullanımına neden olmuştur.
4. Konumlananın ilk 18 sahnede kuş, son 18 sahnede balık, konumlayanın ise kayık olduğu Görev 2’de toplam 33 kadın, 30 erkek olmak üzere 63 katılımcı görelî referans çerçevesini tercih etmiştir.
5. Görev 2’de hem konumlanan olan kuş ve balığın hem de konumlayan olan kayığın içsel yönlerle sahip olması ağırlıklı olarak görelî referans çerçevesinin kullanımına sebep olmuştur.
6. Konumlananın top, konumlayanın ise yan duran bir adam olduğu Görev 3’te toplam 35 kadın, 33 erkek olmak üzere 68 katılımcı içsel referans çerçevesini tercih etmiştir.
7. Görev 3’te konumlanan olan top içsel yöne sahip olmazken konumlayan olan adam içsel yöne sahiptir. İnsan vücudunun içsel yönlerinin güçlü olması ve parçalı kullanıma uygun olması içsel referans çerçevesinin tercih edilmesini sağlamıştır.
8. Konumlananın top, konumlayanın ise ayaklı bir dolap olduğu Görev 4’te toplam 36 kadın, 37 erkek olmak üzere 73 katılımcı görelî referans çerçevesini tercih etmiştir.
9. Görev 3’te olduğu gibi Görev 4’te de konumlanan olan top içsel yöne sahip olmazken konumlayan olan dolap içsel yöne sahiptir. Ama buna rağmen katılımcılar tarafından büyük çoğunlukla görelî referans çerçevesi tercih edilmiştir. Bu da bazı nesnelerin içsel yönlerinin gücünün referans çerçeve seçimini etkilediği yönündeki bulguları desteklemektedir.

10. Dört görevden uzamsal referans çerçeveleriyle ilgili elde edilen bu bulgular; Sogo vd.'nin (2000) Japonca üzerine yaptığı çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir:

- a) Konumlanan ve konumlayanın içsel yönü yoksa görelî referans çerçevesi kullanılmaktadır.
- b) Konumlayanın içsel yönü varken konumlananın içsel yönü yoksa içsel referans çerçevesi kullanılmaktadır. Ama bu eğilim konumlayanın içsel yönünün gücüne göre farklılık gösterebilmektedir.
- c) Hem konumlananın hem de konumlayanın içsel yönü varsa ağırlıklı olarak görelî referans çerçevesi tercih edilmektedir. Ama bu seçim, konumlanan ile konumlayanın duruşlarına göre değişebilmektedir.

11. Görevlerde kullanılan uzamsal terimlerin sıklığı, konumlanan konumlayanın tam olarak dikey, yatay ya da ön eksenlerindeyken yüksekken konumlananın bu eksenlerden çıkmaya başladığı uzamsal sahnelerden itibaren sıklık yerini farklı uzamsal terimlerin kullanılmasına bırakmaktadır. Bu bulgu, Hayward & Tarr'ın (1995) İngilizce üzerine yaptığı çalışma ile Munnich vd.'nin (2001) İngilizce, Japonca ve Korece üzerine yaptığı çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Konumlanan konumlayanın eksenlerinden birinde olduğunda katılımcılar, benzer uzamsal terimleri sıklıkla kullanırken konumlananın konumlayanın eksenlerinden çıkmaya başlamasıyla birlikte bu terimlerin sıklığı azalmaktadır.

12. Görev 1'de temas belirten terimler konumlayanın yanlarında ve altında kullanılırken üst tarafında çok fazla tercih edilmemiştir. Bu da Türkçede “üstünde” ilişkisinin temas ayrımı gerektirmediğini

göstermektedir. Yani temas olsun ya da olmasın aynı terim kullanılmaktadır. Munnich vd.'nin (2001) bulgularında ise temas belirten terimler hem İngilizcede hem de Japoncada konumlananın konumlayana bitişik olduğu konumlarda baskın olarak kullanılmıştır. Ama terimlerin dağılımında farklılık vardır. Japonca konuşanlar temas belirten terimleri konumlayanın dört tarafında simetrik olarak kullanırken İngilizce konuşanlar özellikle konumlayanın üst tarafında kullanmışlardır.

13. Her görevde katılımcılar öncelikle baskın olarak bir eksenin terimini seçmiş daha sonra gerekli durumlarda diğer eksenlerin terimleriyle bunları birleştirip uzamsal sahneyi betimlemişlerdir. Hayward & Tarr'ın (1995) İngilizce üzerine yaptığı çalışmanın bulguları da bu yöndedir; katılımcılar genelde bir terimi temel olarak almış ve diğerlerini de ona göre betimlemiştir.

14. Hayward & Tarr'ın (1995) İngilizce üzerine yaptığı çalışmanın bulgularında konumlanan konumlayanın doğrudan dikey eksenindeyken sıklıkla kullanılan dikey eksen terimleri; konumlanan eksenden çıkmaya başladığında aşamalı olarak azalsa da konumlanan doğrudan konumlayanın yatay ekseninde olana kadar her konumda kullanılmaya devam etmiştir. Yatay eksen terimleri ise konumlanan doğrudan konumlayanın bu eksenindeyken sıklıkla kullanılırken konumlanan bu eksenden çıkınca hızlıca azalmaktadır. Türkçede ise ilk durum gözlemlenirken ikinci durum da aynı ilki gibidir. Yani her iki eksenin terimleri de, buna ön ekseni de ekleyebiliriz, aşamalı olarak azalmaktadır. Doğrudan o eksene girene kadar bütün eksenlerin terimleri birlikte kullanılabilir.

15. Cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırıldığında uzamsal referans erevesi tercihi açısından bir fark gözlemlenmezken uzamsal terim kullanımları açısından bazı farklılıklar söz konusudur. Kadın katılımcılar yatay eksenin terimlerini daha sık tercih ederken erkek katılımcılar dikey eksenin terimlerini daha sık kullanmışlardır.
16. İki nesne arasında uzamsal ilişki kurarken konumlayan bazen bir bütün olarak ele alınırken bazen de parçalı olarak ele alınmaktadır. Burada konumlayan olan nesnenin sahip olduğu özellikler önemlidir. Görev 3'te konumlayan olan adam, konumlayanın parçalarını çapa noktası olarak konumlanış aktarmak için çok uygun bir konumlayandır. Heine (1997: 40)'a göre insan vücudu, uzamsal yönlendirme kavramlarını ifade etmek için en önemli modeli sağlar. Kafa ya da baş, göğüs, sırt, bel, bacak, ayak gibi vücudun bölümleri çapa noktası alınarak top uzamsal sahnelerde konumlandırılmıştır.

V. BÖLÜM: SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada anadili Türkçe olan yetişkin bireylerin kullandıkları uzamsal dil, konumlanış aktaran uzamsal terimler ve uzamsal referans çerçeveleri açısından sınırlı bir setten yapılan üretim görevleri aracılığıyla incelenmiştir. Konumlanan ile konumlayan olan nesnelerin değişen pozisyonlarının belirlenerek katılımcılara verildiği dört üretim görevinde katılımcılardan konumlananın konumlayana göre konumlanışını içeren tümceleri tamamlamaları istenmiştir. 80 katılımcının her biri dört görevde toplam 142 tümceyi tamamlamıştır. Elde edilen veriler öncelikle uzamsal dilin bellekteki görünümünü sunmak amacıyla uzamsal referans çerçeveleri açısından daha sonra da uzamsal dilin dilsel görünümünü sunmak amacıyla uzamsal terimler açısından bulgular bölümünde ele alınmıştır. Bu bulgular ışığında bu çalışmanın araştırma soruları çerçevesinde şu vargılara ulaşılmıştır:

Türkçede konumlanış aktaran dilsel ifadelerle ait belleksel görünümünün özellikleri nelerdir? Türkçede Levinson (1996; 2003) tarafından belirlenen diller için uzamsal referans çerçevelerinden hangileri kullanılmaktadır? Dört farklı üretim görevinden elde edilen bulgular çerçevesinde konumlananın bir daire, konumlayanın ise bir kare olduğu birinci görevde; konumlananın bir kuş ya da bir balık, konumlayanın ise bir kayık olduğu ikinci görevde ve konumlananın bir top, konumlayanın ise bir giysi dolabı olduğu dördüncü görevde ağırlıklı görelî referans çerçevesi tercih edilirken konumlananın bir top, konumlayanın ise yan duran bir adam olduğu üçüncü görevde ağırlıklı olarak içsel referans çerçevesi tercih edilmiştir. Bu bulgular ışığında Türkçede konumlanış aktarırken hem görelî hem de içsel referans çerçevesinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Her görevde iki referans çerçevesi de belirli oranlarda tercih edilmiştir. İki referans çerçevesinin kullanım oranları genel görünüm açısından karşılaştırıldığında görelî referans çerçevesi 243 kez kullanılırken içsel referans çerçevesi 117 kez

kullanılmıştır. Bunun yanında mutlak referans çerçevesi kullanımına ilişkin herhangi bir bulguya erişilememiştir.

Konumlanan ile konumlayan olan nesnelerin özellikleri uzamsal referans çerçevesi seçimini nasıl etkilemektedir? Miller & Johnson-Laird (1976); Levelt (1984); Cox (1985); Carlson-Radvansky & Radvansky (1996); Imai vd. (1999) ve Sogo vd.'nin (2000) vargıları çerçevesinde bu çalışmanın bulguları ışığında Türkçede uzamsal referans çerçeve seçimini etkileyen etkenler şunlardır:

1. Konumlanan ile konumlayanın karakteristik özellikleri: İçsel yönlere sahip olup olmama, canlı ya da cansız olma, işlevsel özellikler.
2. Uzamsal sahneyi görüntüleyen kişiye göre konumlayanın yönelimi: Konumlayanın görüntüleyen kişiyle yüz yüze olması ya da yan durması.
3. Konumlananın konumlayana göre pozisyonu.
4. Uzamsal sahnenin sunuluş biçimi: Görüntüleyen kişi bu sahneyi bilgisayarda mı, büyük ekranda mı, gerçek dünyada mı görüyor?

Uzamsal referans çerçevesi seçiminde cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık söz konusu mudur? Cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir farklılık gözlemlenmemiştir. Uzamsal referans çerçevesi seçimi genel görünümü açısından incelendiğinde kadın katılımcılar toplamda 123 kez görelî, 54 kez içsel referans çerçevesi kullanırken erkek katılımcılar 120 kez görelî, 63 kez içsel referans çerçevesi kullanmıştır.

Türkçede konumlanış aktaran dilsel ifadelerin özellikleri nelerdir? Konumlanan ile konumlayan arasındaki konumlanış ilişkisi nasıl kurulmaktadır? Dört görevden elde edilen bulgular ışığında Türkçe konumlanış ilişkisinin özellikleri şöyle özetlenebilir:

1. Uzamsal sahnede konumlanan ile konumlayanın uzamsal düzenlenmesine bağlı olarak konuşucular tarafından öncelikle o sahneye uygulanacak uzamsal referans çerçevesi seçilmektedir.
2. Konumlayan bir bütün olarak düşünölmekte ya da konumlayanın parçalılık özelliğine bağlı olarak bir parçası odak noktası alınmaktadır.
3. Konumlayanın bütünü ya da bir parçası konuşucunun konumlanış için seçtiğı çapadır.
4. Konuşucu çapadan hareketle konumlananın bulunduğı eksen boyunca ilerlemektedir.
5. Konumlananın bulunduğı yer yani eksenin o sahne için bitiş noktası, uzamsal ilişkinin özgülleştii yerdir.
6. Son aşamada ise dikey, yatay, ön eksene ya da bu eksenlerin arakesit noktalarına göre uzamsal terim ya da terimler seçilerek konumlanış ilişkisi betimlenmektedir.

Konumlanan olan nesnenin konumu konumlayan olan nesne aracılığıyla betimlenirken hangi uzamsal terimler kullanılmaktadır? Türkçede konumlananın bulunduğı eksene göre ya da eksenlerin arakesitlerine göre uzamsal terim seçimleri farklılık göstermiştir. Uzamsal terim seçiminde katılımcıların izlediğı yollar şu şekilde özetlenebilir:

1. Konumlanış ilişkisini bir birimden oluşan uzamsal terimle betimlemek.

Örnek (1) Kuş kayığın üstünde.

2. Konumlanış ilişkisini bir birimden oluşan uzamsal terimle derecelendirerek betimlemek.

Örnek (2) Kuş kayığın tam üstünde.

3. Konumlanış ilişkisini iki birimden oluşan uzamsal terimle betimlemek. Bu yolla betimlerken katılımcılar bir eksenin birimini birincil uzamsal terim almış diğer eksenin birimiyle onu tamamlamıştır.

Örnek (3) Kuş kayığın **sağ üstünde**.

4. Konumlanış ilişkisini üç birimden oluşan uzamsal terimle betimlemek. Bu yolla betimlerken katılımcılar bir eksenin birimini birincil uzamsal terim almış diğer eksenin birimiyle onu tamamlamış ve ‘çapraz’ gibi bir arakesit birim kullanmıştır.

Örnek (4) Kuş kayığın **sağ üst çaprazında**.

Türkçede konumlanış ilişkisini aktarmak için dikey ekseninde *üst* ve *alt*; yatay ekseninde *sağ*, *sol* ve *yan*; ön ekseninde *ön* ve *arka*; bu eksenlerin arakesitlerinde ise *çapraz* birimi sıklıkla kullanılmıştır.

Dikey, yatay ve ön ekseninde en sık kullanılan uzamsal terimler nelerdir? Dikey ekseninde en sık kullanılan uzamsal terimler; *altında* ve *üstündedir*. Yatay ekseninde en sık kullanılan uzamsal terimler ise; *solunda*, *sağında*, *sol yanında* ve *sağ yanında*dır.

Dikey ve yatay eksenin etkileşime girmeye başladığı noktalardan itibaren iki eksenin birimleri beraber kullanılmaya başlanmıştır. Bu birimler beraber kullanıldığında birincil terim büyük çoğunluk tarafından yatay ekseninden alınmıştır. Bu alanlar için en sık kullanılan uzamsal terimler; *sol üstünde*, *sol altında*, *sağ üstünde*, *sağ altındadır*.

Ön ekseninde en sık kullanılan uzamsal terimler; *önünde* ve *arkasındadır*. Ön eksen ile dikey eksenin etkileşime girdiği noktalarda en sık kullanılan uzamsal terimler ise; *ön üstünde* ve *arka üstündedir*.

Dikey ve yatay eksenin arakesiti olan çapraz noktalarda ise genellikle üç birimden oluşan uzamsal terimler kullanılmıştır. Bu alanlar için en sık kullanılan

uzamsal terimler; *sol üst çaprazında, sol alt çaprazında, sağ üst çaprazında* ve *sağ alt çaprazındadır*.

Konumlanan ile konumlayan arasındaki mesafe uzamsal terim çeşitliliğini nasıl etkilemektedir? Konumlanan konumlayanın tam olarak dikey, yatay ya da ön eksenindeyken benzer uzamsal terimler sıklıkla kullanılırken konumlanan konumlayanın eksenlerinde çıkmaya başladıkça, eksenlerin arakesit noktalarına yaklaştıkça farklı uzamsal kavramlaştırmalar sonucunda uzamsal terim çeşitliliği de artmaktadır. Konumlanan konumlayanın tam eksenlerindeyken var olan uzlaşım, eksenlerden uzaklaştıkça git gide azalmaktadır.

Uzamsal terim kullanımında cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık söz konusu mudur? Görevlerde kullanılan uzamsal terim sıklığının genel görünümünü incelenildiğinde kadın katılımcıların *sağ* ve *sol* terimlerini erkek katılımcılardan daha fazla kullandıkları gözlemlenmiştir. Bunun yanında erkek katılımcıların ise *alt* ve *üst* terimlerini kadın katılımcılara göre daha fazla kullandıkları saptanmıştır.

Sonuç olarak belirli sınırlılıklar çerçevesinde Türkçede uzamsal dilin konumlanış açısından uzamsal referans çerçevelerine ve uzamsal terimlere göre görünümünün ele alındığı bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında Türkçede uzamsal dilde konumlanış aktarılırken *görelî ve içsel referans çerçeveleri* tercih edilmekte ve bu referans çerçevelerine bağlı olarak sıklıkla *altında, üstünde, sağında, solunda, önünde, arkasında, sağ yanında, sol yanında, sağ üstünde, sol üstünde, sağ altında, sol altında, ön üstünde, arka üstünde, sağ üst çaprazında, sağ alt çaprazında, sol üst çaprazında, sol alt çaprazında* gibi uzamsal terimler kullanılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Arık, E. (2003). *Spatial representations in Turkish and sign language of Turkey (TİD)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. University of Amsterdam.
- Arık, E. (2009). *Spatial language: Insights from sign and spoken languages*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Purdue University.
- Arık, E. (2017). Türkçede yer, yönelim ve hareket tarzının kodlanması. B. Makaroğlu, İ.P. Bekar & E. Arıca Akkök (ed.), 30. *Ulusal Dilbilim Kurultayı Bildirileri* (sf. 61-68). Ankara: Dilbilim Derneği Yayınları.
- Atak, A. (2010). *Fransızca ve Türkçedeki yer belirticilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve yabancı dil olarak Türkçede yer belirticilerinin öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. D.E.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atak, A. & Günay, V. D. (2012). Uzamda yerleştirme yaparken varlıklar arasındaki bakışimsızlığın temellerinin Türkçe açısından incelenmesi. E. Kincses-Nagy, M. Biacsi (ed.), *Studia Uralo-Altaica* 49 (sf. 71-79). Szeged: University of Szeged.
- Aurnague, M., Hickmann, M. & Vieu, L. (Eds.) (2007). *The Categorization of Spatial Entities in Language and Cognition*: Amsterdam: John Benjamins B.V.
- Beller, S., Singmann, H., Hüther L. & Bender, A. (2015). Turn around to have a look? Spatial referencing in dorsal vs. frontal settings in cross-linguistic comparison. *Frontiers in Psychology*, 6: 1283, 1-17.
- Bloom, P., Peterson, M.A., Nadel, L. & Garrett M. (Eds.) (1996). *Language and Space*. Cambridge, MA: MIT Pres.

- Borillo, A. (1998). *L'espace et Son Expression en Français*. Paris: Ophrys.
- Bowerman, M. (1989). Learning a semantic system: what role do cognitive predispositions play. M. L. Rice & R. L. Schiefelbusch (Eds.), *The Teachability of Language* (sf. 133-169). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bowerman, M. (1996). Learning how to structure space for language: a cross-linguistic perspective. P. Bloom, M. Peterson, L. Nadel & M. Garrett (Eds.), *Language and Space* (sf. 385-436). Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, P. (2015). Space, linguistic expression of. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, Volume 23, 89-93.
- Brown, P., & Levinson, S.C. (1993). Linguistic and nonlinguistic coding of spatial arrays: explorations in Mayan cognition (Working Paper No. 24). Nijmegen: *Cognitive Anthropology Research Group*, Max Planck Institute for Psycholinguistics.
- Brown, P., & Levinson, S. C. (2000). Frames of spatial reference and their acquisition in Tenejapan Tzeltal. In L. P. Nucci, G. B. Saxe, & E. Turiel (Eds.), *Culture, Thought, and Development* (sf. 167–197). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Budak, S. (2000). *Psikoloji Sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Carlson, L.A. & Hill, P.L. (2007). Experimental methods for studying language and space. In M. Gonzalez-Marquez, I. Mittelberg, S. Coulson & M.J. Spivey (Eds.), *Methods in Cognitive Linguistics* (sf. 250-276). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

- Carlson L. A. & van der Zee, E. (Eds.) (2005). *Functional Features in Language and Space: Insights from Perception, Categorization and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Carlson-Radvansky, L.A. & Irwin, D. (1993). Frames of reference in vision and language: where is above? *Cognition*, 46, 223-244.
- Carlson-Radvansky, L.A., & Irwin, D.E. (1994). Reference frame activation during spatial term assignment. *Journal of Memory and Language*, 33, 646–671.
- Carlson-Radvansky, L.A., & Radvansky, G.A. (1996). The influence of functional relations on spatial term selection. *Psychological Science*, 7, 56–60.
- Cevizci, A. (2003). *Felsefe Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Choi, S. & Bowerman, M. (1991) Learning to express motion events in English and Korean: the influence of language-specific lexicalization patterns. *Cognition* 41: 83–121.
- Clark, H. (1973). Space, time, semantics and the child. In T.E.Moore, (Eds.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language* (sf. 28-63). New York: Academic Press.
- Costachescu, A. (2008). Espace et Direction Latérale en Français. *Congrès Mondial de Linguistique Française* (sf. 1995-2008). Paris: Institut de Linguistique Française.
- Cox, M.V. (1985). Deictic and Nondeictic Interpretations of 'in front of' and 'behind' in Fronted Object Tasks. *International Journal of Behavioral Development*, 8: 183-193.

- Coventry, K.R. (1998). Spatial prepositions, functional relations, and lexical specification. In P. Olivier & K.-P. Gapp (Eds.), *Representation and Processing of Spatial Expressions* (sf. 247–262). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Coventry, K.R., & Prat-Sala, M. (1998). Geometry, function, and the comprehension of Over, Under, Above and Below. In M.A. Gernsbacher & S.J. Derry (Eds.), *Proceedings of the Twentieth Annual Conference of the Cognitive Science Society* (sf. 261–266). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Crawford, L. E., Regier, T., & Huttenlocher, J. (2000) Linguistic and non-linguistic spatial categorization. *Cognition* 75: 209–35.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Fourth edition, International Student Edition. Los Angeles, California: SAGE.
- Davidoff, J., Davies, I., & Roberson, D. (1999). Colour categories in a stone-age tribe. *Nature*, 402 (6762), 604-605.
- Evans, V. (2007). *A Glossary of Cognitive Linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fillmore, C.J. (1975). *Santa Cruz lectures on deixis*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- Gallistel, C.R. (2002). Language and spatial frames of reference in mind and brain. *Trends Cogn. Sci.* 6, 321–322.
- Gökmen, S. (2007). Uzamsal sözcükler-konum sözcükleri. *Dil Dergisi*, 138, sf. 7-17.

- Haviland, J.B. (1993) Anchoring, iconicity, and orientation in Guugu Yimithirr pointing gestures. *J. Linguist. Anthropol.* 3, 3–45.
- Haviland, J.B. (1998) Guugu Yimithirr cardinal directions. *Ethos* 26, 25–47.
- Hayward, W., & Tarr, M. (1995). Spatial language and spatial representation. *Cognition*, 55, 39-84.
- Heider, E., & Olivier, D. (1972). The structure of the color space in naming and memory for two languages. *Cognitive Psychology*, 3, 337-354.
- Heine, B. (1997). *Cognitive Foundations of Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Herskovits, A. (1985) Semantics and pragmatics of locative expressions, *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal*, 9:3, 341 – 378.
- Herskovits, A. (1986). *Language and Spatial Cognition: An Interdisciplinary Study of the Prepositions of English*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Herskovits, A. (1998). Schematization. In P. Olivier & K.-P. Gapp (Eds.), *Representation and Processing of Spatial Expressions* (sf. 149–162). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hill, C. (1982). Up/Down, Front/Back, Left/Right. A Contrastive Study of Hausa and English. In J. Weissenborn and W. Klein (Eds.) *Here and There. Cross-Linguistic Studies on Deixis and Demonstration* (sf. 13-42). Philadelphia: John Benjamins.
- Imai, M., & Gentner, D. (1997). A cross-linguistic study of early word meaning: universal ontology and linguistic influence. *Cognition*, 62 (2), 169-200.

- Imai, M., Nakanishi, T., Miyashita, H., Kidachi, Y. and Ishizaki, S. (1999) The Meanings of FRONT/BACK/LEFT/RIGHT. *Cognitive Studies*, 6, 207-225.
- Jackendoff, R. (1983). *Semantics and Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jackendoff, R. (2002). *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- Johnston, J. ve Slobin, D. (1979). The development of locative expressions in English, Italian, Serbo-Croatian, and Turkish. *Journal of Child Language*, 6, 529-45.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago.
- Landau, B., & Jackendoff, R. (1993). “What” and “where” in spatial language and spatial cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 217-238.
- Langacker, R. W. (1987) *Foundations of Cognitive Grammar*, vol. 1: *Theoretical Prerequisites*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Langacker, R. W. (1990) *Foundations of Cognitive Grammar*, vol. 2: *Descriptive Application*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Levelt, W. J. M. (1984). Some perceptual limitations on talking about space. In A. van Doorn, W. van de Grind, and J. Koenderink (Eds.), *Limits of perception: Essays in honour of Maarten A. Bouman* (sf. 323-358). Utrecht: VNU Science Press.
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Levelt, W.J.M. (1996). Perspective taking and ellipsis in spatial descriptions, in P. Bloom, M. Peterson, L. Nadel and M. Garrett (Eds.), *Language and Space* (sf. 77 -108). Cambridge, MA: MIT Press.
- Levinson, S.C. (1994). Vision, shape and linguistic description: Tzeltal body-part terminology and object description. *Linguistics* 32, 791–855.
- Levinson, S.C., (1996). Frames of reference and Molyneux's question: crosslinguistic evidence. In: Bloom, P., Peterson, M., Nadel, L., Garrett, M. (Eds.), *Language and Space* (sf. 109–170). MIT Press, Cambridge, MA.
- Levinson, S.C. (1998). Studying spatial conceptualisation across cultures: anthropology and cognitive science. *Ethos. Journal of the Society for Psychological Anthropology* 26/1:7-24.
- Levinson, S.C. (2003). *Space in Language and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levinson, S.C. & Wilkins, D.P. (Eds.) (2006). *Grammars of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lucy, J. (1992). *Grammatical Categories and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Majid, A., Bowerman, M., Kita, S., Haun, D., & Levinson, S. (2004). Can language restructure cognition? The case for space. *Trends in Cognitive Science*, 8(3), 108–114.
- Miller, G. A., & Johnson-Laird, P. N. (1976). *Language and Perception*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Munnich, E., Landau, B. & Doshier, B.A. (2001). Spatial language and spatial representation: a cross-linguistic comparison. *Cognition*, 81, 171-207.
- Pederson, E., Danziger, E., Wilkins, D., Levinson, S., Kita, S., & Senft, G. (1998). Semantic typology and spatial conceptualization. *Language*, 74(3), 557–589.
- Pederson, E. (2003) How many reference frames? Freska, C. et al., (Eds.), *Spatial Cognition III: Routes and Navigation, Human Memory and Learning, Spatial Representation and Spatial Learning* (sf. 287–304). Springer Verlag.
- Piaget, J. (2011). *Çocukta Akıl Yürütme ve Karar Verme*. (Çev: Sabri Esat Siyavuşgil), Ankara: Palme Yayıncılık
- Retz-Schmidt, G. (1988). Various Views on Spatial Prepositions. *AI Magazine*, Vol. 9, No. 2, 95-105.
- Shusterman, A. & Li, P. (2016). Frames of reference in spatial language acquisition. *Cognitive Psychology*, 88, 115–16.
- Sogo, E., Wada, Y. & Kato, T. (2000). Selection of frame of reference in spatial cognition: Effects of the inherent direction of reference and located objects. *Interdisciplinary Information Sciences*, Vol. 6, No. 1, sf. 13-21.
- Svorou, S. (1994). *The Grammar of Space*. Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company.
- Talmy, L. (1983). How languages structure space. H. Pick & L. Acredolo (Eds.), *Spatial Orientation: Theory, Research, and Application* (sf. 225-282). New York: Plenum Press.

- Talmy, L. (1985). Lexicalization patterns: semantic structure in lexical forms. T. Shopen (Ed.), *Language Typology and Semantic Description III.: Grammatical Categories and the Lexicon* (sf. 57-149). Cambridge: Cambridge University Press.
- Talmy, L. (1991). Path to realization: a typology of event conflation. L. A. Sutton, C. Johnson, & R. Shields (Eds.), *Proceedings of the 17th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (sf. 480-519). Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Talmy, L. (2000a). *Toward a Cognitive Semantics, vol. 1: Concept Structuring Systems*. Cambridge MA: MIT Press.
- Talmy, L. (2000b). *Toward a Cognitive Semantics, vol. 2: Typology and Process in Concept Structuring*. Cambridge MA: MIT Press.
- Taylor, J. R. (2002). *Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, H.A., & Tversky, B. (1992). Descriptions and depictions of environments. *Memory and Cognition*, 20, 483–496.
- Tversky, B. (1991) Spatial mental models. In G. H. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory*, vol. 27, (sf. 109-146). New York: Academic Press.
- Vandeloise, C. (1986), *L'espace en Français: Sémantique des Prépositions Spatiales*. Paris: Le Seuil.
- Vandeloise, C. (1994). Methodology and analyses of the preposition in. *Cognitive Linguistics*, 5, 157–184.

Whorf, B. (1956). *Language, Thought, and Reality*. New York: Technology Press of MIT and Wiley.



ÖZET

Bu çalışmada anadili Türkçe olan yetişkin bireylerin kullandıkları uzamsal dil, konumlanış aktaran uzamsal terimler ve uzamsal referans çerçeveleri açısından sınırlı bir setten yapılan üretim görevleri aracılığıyla incelenmiştir. 17 – 30 yaşları arasındaki 40 kadın ve 40 erkek olmak üzere 80 katılımcıdan dört üretim görevinde konumlananın konumlayana göre konumlanışını içeren 142 tümceyi tamamlamaları istenmiştir.

Konumlanan ve konumlayan olan nesnelerin değişen pozisyonlarının önceden belirlenerek katılımcılara verildiği dört üretim görevinden birincisinde konumlanan bir daire, konumlayan bir karedir; ikincisinde konumlanan bir kuş ya da bir balık, konumlayan ise bir kayıktır; üçüncüsünde konumlanan bir top, konumlayan ise yan duran bir adamdır; dördüncüsünde konumlanan bir top, konumlayan ise bir giysi dolabıdır.

Elde edilen veriler öncelikle uzamsal dilin bellekteki görünümünü sunmak amacıyla uzamsal referans çerçeveleri açısından ele alınmıştır. Levinson (1996; 2003) tarafından diller için belirlenen üç uzamsal referans çerçevesinden birinci, ikinci ve dördüncü görevde ağırlıklı olarak görel referans çerçevesi tercih edilirken üçüncü görevde ağırlıklı olarak içsel referans çerçevesi tercih edilmiştir. Bu bulgular ışığında Türkçede konumlanış aktarırken hem görel hem de içsel referans çerçevesinin tercih edildiği saptanırken mutlak referans çerçevesi kullanımına ilişkin herhangi bir bulguya erişilememiştir.

Elde edilen veriler daha sonra uzamsal dilin dilsel görünümünü sunmak amacıyla uzamsal terimler açısından ele alınmıştır. Uzamsal terim seçimleri konumlananın konumlayana göre bulunduğu eksene ya da eksenlerin arakesitlerine göre farklılık göstermiştir. Konumlanış ilişkisini aktarmak için dikey eksen *üst* ve *alt*;

yatay ekseninde *sağ*, *sol* ve *yan*; ön ekseninde *ön* ve *arka*; bu eksenlerin arakesitinde ise *çapraz* biriminin sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın sonucunda Türkçede uzamsal dilde konumlanış aktarılırken *görelî ve içsel referans çerçevelerinin* tercih edildiği ve bu referans çerçevelerine bağlı olarak sıklıkla *altında*, *üstünde*, *sağında*, *solunda*, *önünde*, *arkasında*, *sağ yanında*, *sol yanında*, *sağ üstünde*, *sol üstünde*, *sağ altında*, *sol altında*, *ön üstünde*, *arka üstünde*, *sağ üst çaprazında*, *sağ alt çaprazında*, *sol üst çaprazında*, *sol alt çaprazında* gibi uzamsal terimlerin kullanıldığı vargısına ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Uzam, uzamsal dil, uzamsal referans çerçevesi, uzamsal terim, konumlanış.

ABSTRACT

The spatial language used by adult individuals whose native language is Turkish, has been investigated in terms of spatial terms which indicate localization and spatial frames of reference through close-ended production task. 80 participants, which were 40 females and 40 males between the ages of 17-30, were asked to complete 142 sentences including the localization of the figure according to the ground of 4 production tasks.

Among the four production tasks where the objects are regarded as figure and ground whose changing positions have been determined before, the figure is a circle and the ground is a square in the first task; the figure is a bird or a fish and the ground is a boat in the second task; the figure is a ball and the ground is a man standing side in the third task; the figure is a ball and the ground is a wardrobe in the fourth task.

The data obtained in the study was primarily handled in order to present the view of spatial language in the memory in terms of spatial frames of reference. From 3 spatial frames of reference for languages determined by Levinson (1996; 2003) while the relative frame of reference was predominantly preferred in the first, in the second and in the fourth task, intrinsic frame of reference was predominantly preferred in the third task. In the light of these findings, it was determined that both relative frame of reference and intrinsic frame of reference were preferred while indicating localization in Turkish, whereas it was not attained any findings about the use of absolute frame of reference.

Then the data obtained in the study was handled in order to present the view of linguistic representation of spatial language in terms of spatial terms. The selection of spatial terms differed in the axis where the figure was located by the ground or the

intersections of axes. In order to indicate the relation of localization it was determined that the elements *üst* (on) and *alt* (under) on vertical axis; *sağ* (right), *sol* (left) and *yan* (beside) on horizontal axis; *ön* (front) and *arka* (back) on frontal axis; *çapraz* (diagonal) on the intersections of these axes were frequently used.

At the end of this study it was found that while indicating localization in Turkish, relative frame of reference and intrinsic frame of reference are preferred and depending on these frame of references the spatial terms are frequently used such as *altında* (under), *üstünde* (on/above), *sağında* (on the right of), *solunda* (on the left of), *önünde* (in front of), *arkasında* (behind), *sağ yanında* (on the right side of), *sol yanında* (on the left side of), *sağ üstünde* (top right of), *sol üstünde* (top left of), *sağ altında* (lower right of), *sol altında* (lower left of), *ön üstünde* (front top of), *arka üstünde* (back top of), *sağ üst çaprazında* (diagonal top right of), *sağ alt çaprazında* (diagonal down right of), *sol üst çaprazında* (diagonal top left of), *sol alt çaprazında* (diagonal down left of).

Key Words: Space, spatial language, spatial frame of reference, spatial term, localization.

TÜRKÇE – İNGİLİZCE DİZİN

Adlandırılmış Taraf	Named Facet
Aktarma	Translation
Anımsama	Recall
Arama Alanı	Search Domain
Bağlantılı Özellikler	Associated Characteristics
Baş Merkezli	Head-centric
Ben-merkezli	Egocentric
Bilişsel Dilbilgisi	Cognitive Grammar
Bireysellik	Individualism
Çapa	Anchor
Çevre	Environment
Çevre Merkezli Çerçeve	Environment-centered Frame
Değişken	Parameter
Devingen Uzamsal İlişki	Dynamic Spatial Relation
Diğer-merkezli	Allocentric
Dik Bakış Turu	Gaze-tour
Dikey Eksen	Vertical Axis
Döndürme	Rotation
Durağan Uzamsal İlişki	Static Spatial Relation
Duyu Kanalları	Modality

Duyular Arası Uzamsal Dil Hipotezi	Crossmodal Spatial Language Hypothesis
Erişilebilirlik	Accessibility
Eylem	Action
Eylem-çerçevesel Dil	Verb-framed Language
Geçici Ön	Accidental Front
Genişletme	Extension
Görelî Referans Çerçevesi	Relative Frame of Reference
Görüş Açısı	Point of View
Gösterimsel	Deictic
Göz Merkezli	Retinocentric
Güzergâh	Route
Hayvanbiçimli Model	The Zoomorphic Model
Hızlandırılmış Doğrulama	Speeded Verification
İçsel Referans Çerçevesi	Intrinsic Frame of Reference
İnsanbiçimli Model	The Anthropomorphic Model
İzleyici Merkezli Çerçeve	Viewer-centered Frame
Kaba Kompas Hesabı	Dead-reckon
Kabul Edilebilirlik Değerleri	Acceptability Ratings
Kavramsal Eğretileme Kuramı	Conceptual Metaphor Theory
Kendinden Var Olan Özellikler	Inherent Features
Kısmî Eşbiçimlilik	Partial Isomorphism

Konumlanan	Trajector, Theme, Relatum, Figure
Konumlanış	Localization
Konumlayan	Landmark, Reference Object, Referent, Ground
Kuralsal Karşılaşma	Canonical Encounter
Masa-üstü Uzam	Table-top Space
Mutlak Referans Çerçevesi	Absolute Frame of Reference
Nesne Merkezli Çerçeve	Object-centered Frame
Odak	Scope
Ön Eksen	Frontal Axis
Öncelik	Primariness
Ön-ilgeçli	Prepositional
Öntip Kuramı	Prototype Theory
Özgöndergelilik	Self-referentiality
Perspektif Alma	Perspective Taking
Perspektif Dizgesi	Perspective System
Peş Peşe İlkesi	The Tandem Principle
Sahte-içsel	Pseudo-intrinsic
Sınıflandırıcı	Classifier
Son-ilgeçli	Postpositional
Sonuç Çıkarma	Transitive Inference
Tanıma	Recognition

Tanımsal özellikler	Definitional Characteristics
Tarafsız Perspektif	Neutral Perspective
Toplulukçuluk	Collectivism
Uydu-çerçevesel Dil	Satellite-framed Language
Uzam	Space
Uzam Çözümleme Görevleri	Parsing Space Tasks
Uzamsal Bellek	Spatial Memory
Uzamsal Dil	Spatial Language
Uzamsal İlişki	Spatial Relation
Uzamsal Referans Çerçevesi	Spatial Frame of Reference
Uzamsal Terimler	Spatial Terms
Üretim Görevleri	Production Tasks
Vücut Merkezli	Body-centric
Vücut Turu	Body-tour
Yansıtma	Reflection
Yatay Eksen	Horizontal Axis
Yer Ölçme	Survey
Yerleştirme Görevleri	Placement Tasks
Yönelim Bağımlı	Orientation-bound
Yönelim Bağımsız	Orientation-free
Zihinsel Pusula	Mental Compass

EKLER

Ek-1: Pilot uygulama Görev 1'e ilişkin bulgular

1. Sol üst köşesinde (12)	2. Sol üst köşesinde (7) Sol üstünde (5)	3. Sol üstünde (5) Sol üst çaprazında (4)	4. Üstünde (8)	5. Tam üstünde (9) Üstünde (6)	6. Sağ üstünde (7)	7. Sağ üstünde (6)	8. Sağ üstünde (3) Sağ üst çaprazında (3)	9. Sağ üst köşesinde (9)
10. Sol üst çaprazında (4)	11. Sol üst çaprazında (4) Sol üst köşesinde (3)	12. Sol üst köşesinde (4) Sol üst çaprazında (4)	13. Üstünde (8)	14. Üstünde (12) Tam üstünde (7)	15. Sağ üstünde (7)	16. Sağ üst köşesinde (3) Sağ üst çaprazında (3)	17. Sağ üst köşesinde (4) Sağ üst çaprazında (3)	18. Sağ üst köşesinde (3) Sağ üst çaprazında (3) Sağ üstünde (3)
19. Sol üstünde (2) Sol üst çaprazında (2)	20. Sol üst çaprazında (3)	21. Sol üst köşesinde (4)	22. Sol üstünde (7)	23. Tam üstünde (7) Üstünde (4)	24. Sağ üstünde (8) Üstünde (3)	25. Sağ üst köşesinde (4) Sağ üst çaprazında (3)	26. Sağ üst köşesinde (3) Sağında (3)	27. Sağında (4) Sağ üst köşesinde (3)
28. Solunda (11)	29. Solunda (10)	30. Solunda (6) Sol bitişliğinde (2) Sol üst bitişliğinde (2)				31. Sağında (7) Sağ bitişliğinde (6) Sağ üst bitişliğinde (2)	32. Sağında (12)	33. Sağında (13)
34. Solunda (14)	35. Solunda (13)	36. Sol bitişliğinde (8) Solunda (6)				37. Sağ bitişliğinde (8) Sağında (8)	38. Sağında (13)	39. Sağında (12)
40. Solunda (6)	41. Solunda (6)	42. Sol alt bitişliğinde (6) Solunda (4)				43. Sağ alt bitişliğinde (6) Sağında (3)	44. Sağında (6)	45. Sağında (6)
46. Sol alt köşesinde (5) Sol altında (5)	47. Sol alt köşesinde (5) Sol alt çaprazında (4)	48. Sol alt köşesinde (6) Sol alt çaprazında (4)	49. Sol alt bitişliğinde (6) Altında (3)	50. Altında (8) Alt bitişliğinde (4)	51. Sağ alt bitişliğinde (6) Sağ altında (4)	52. Sağ alt köşesinde (6) Sağ alt çaprazında (5)	53. Sağ alt çaprazında (8)	54. Sağ alt çaprazında (4) Sağ alt köşesinde (3)

55. Sol alt köşesind e (7)	56. Sol alt çaprazın da (7) Sol alt köşesind e (6)	57. Sol alt çaprazın da (6) Sol alt köşesind e (5)	58. Sol altında (7) Altında (4)	59. Altında (12) Tam altında (8)	60. Sağ altında (8)	61. Sağ alt köşesind e (5) Sağ alt çaprazın da (3)	62. Sağ alt çaprazın da (6) Sağ alt köşesind e (5)	63. Sağ alt çaprazın da (6) Sağ alt köşesind e (3)
64. Sol alt köşesind e (9) Sol alt çaprazın da (7)	65. Sol alt çaprazın da (7) Sol alt köşesind e (3)	66. Sol alt çaprazın da (4) Sol altında (4)	67. Altında (4) Sol altında (3)	68. Altında (10) Tam altında (9)	69. Altında (7) Sağ altında (4)	70. Sağ alt köşesind e (4)	71. Sağ alt çaprazın da (8) Sağ alt köşesind e (4)	72. Sağ alt köşesind e (9) Sağ alt çaprazın da (7)



Ek-2: Pilot uygulama Görev 2'ye ilişkin bulgular

1. Sol üst köşesinde (8) Sol üst çaprazında (7)	2. Sol üst köşesinde (3) Sol üst çaprazında (3)	3. Sol üstünde (4) Sol üst çaprazında (3)	4. Üstünde (8)	5. Üstünde (8) Tam üstünde (8)	6. Üstünde (8)	7. Sağ üstünde (4) Sağ üst köşesinde (3)	8. Sağ üst çaprazında (6) Sağ üstünde (4)	9. Sağ üst çaprazında (8) Sağ üst köşesinde (4)
10. Solunda (5) Sol üst çaprazında (4)	11. Sol üst çaprazında (7)	12. Sol üst köşesinde (3) Üstünde (3)	13. Üstünde (13)	14. Üstünde (14)	15. Üstünde (9)	16. Sağ üst köşesinde (2) Sağ üst çaprazında (2)	17. Sağ üst çaprazında (8) Sağ üst köşesinde (4)	18. Sağ üst çaprazında (8) Sağ üst köşesinde (3)
19. Sol üst köşesinde (3) Solunda (3)	20. Sol üst köşesinde (3) Arkasında (3)	21. Sol üst köşesinde (3) Üstünde (4)	22. Üstünde (10)	23. Üstünde (12)	24. Üstünde (9)	25. Sağ üst tarafında (2) Sağ üstünde (2)	26. Sağ üst çaprazında (5)	27. Sağ üst çaprazında (4)
28. Solunda (7) Sol yanında (6)	29. Solunda (6) Sol yanında (5)	30. Solunda (6) Sol yanında (3)				31. Sağında (7) Sağ yanında (5)	32. Sağ yanında (4) Sağında (3)	33. Sağında (6) Sağ yanında (4)
34. Solunda (9) Sol yanında (4)	35. Solunda (9) Sol yanında (5)	36. Solunda (7) Sol yanında (4)				37. Sağında (7) Sağ yanında (6)	38. Sağında (7) Sağ yanında (6)	39. Sağında (7) Sağ yanında (5)
40. Solunda (9) Sol altında (3)	41. Solunda (8) Sol altında (3)	42. Solunda (6) Sol altında (6)				43. Sağ altında (6) Sağında (4)	44. Sağında (8)	45. Sağında (7)
46. Sol alt tarafında (3) Sol alt çaprazında (3)	47. Sol alt tarafında (5) Sol alt çaprazında (3)	48. Sol altında (5) Altında (4)	49. Altında (12)	50. Altında (12) Tam altında (8)	51. Altında (12)	52. Sağ altında (4) Önünde (3)	53. Önünde (3)	54. Sağ alt tarafında (4)
55. Sol altında (5) Sol alt tarafında (3)	56. Sol alt çaprazında (4) Sol alt tarafında (3) Sol alt köşesinde (3)	57. Sol altında (5)	58. Altında (11) Tam altında (3)	59. Altında (12) Tam altında (8)	60. Altında (12)	61. Altında (5) Sol alt çaprazında (3)	62. Sol alt çaprazında (4) Sağ alt tarafında (3)	63. Sağ alt çaprazında (5) Önünde (3)

64. Sol alt köşesind e (5) Sol alt tarafında (3)	65. Sol alt tarafında (3) Sol alt çaprazın da (3)	66. Altında (7)	67. Altında (13)	68. Altında (11) Tam altında (3)	69. Altında (10)	70. Sağ altında (5) Altında (4)	71. Altında (3) Önünde (3) Sağ alt köşesind e (3)	72. Sağ alt çaprazın da (6) Önünde (3)
---	--	------------------------------	-------------------------------	--	-------------------------------	---	---	--



Ek-3. Görev 1’de kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:			Görsel 2:			Görsel 3:		Görsel 4:		
Sol (30)	Üst (21)	Çapraz (10)	Sol (25)	Üst (20)	(14)	Üst (34)	(22)	Üst (35)	(22)	
		(9)			Çapraz (5)					Tam (6)
		Köşe (2)			Köşe (1)					Orta (4)
	Çapraz (5)	Köşe (2)	(2)	Çapraz (2)	Köşe (2)	(1)	Sol (10)	Orta (2)	Sol (2)	Sağ (1)
Görsel 5:			Görsel 6:			Görsel 7:				
Üst (32)	Sağ (20)	(18)	Sağ (32)	Üst (20)	Çapraz (10)	Sağ (31)	Üst (19)	Çapraz (10)		
		Çapraz (1)			(7)				(7)	
		Köşe (1)			Köşe (3)				Köşe (2)	
	(12)	Çapraz (9)	Çapraz (9)	Köşe (1)	Arka (1)					
						(1)				
Görsel 8:			Görsel 9:			Görsel 10:				
Sol (29)	Üst (10)	Çapraz (4)	Sol (25)	Üst (10)	Köşe (5)	Üst (34)	(22)	11		
		(3)			(2)			Bitişik (6)		
		Köşe (2)			Çapraz (2)			Tam (5)		
		Hiza (1)			Uç (1)			(9)		
	Çapraz (5)	Yan (5)	(5)	Köşe (9)	Yan (2)	(2)	Sol (12)	Bitişik (3)		
Köşe (3)	Çapraz (2)									
Arka (1)	Köşe (6)									
Görsel 11:			Görsel 12:			Görsel 13:				
Üst (33)	Tam (12)	(8)	Üst (32)	Sağ (19)	(12)	Sağ (30)	Üst (14)	Çapraz (5)		
					Bitişik (7)			Köşe (5)		
					(11)			Yan (2)		
	Orta (8)	Bitişik (5)	(6)	Tam (3)	Bitişik (2)	Çapraz (6)	Köşe (5)	Yan (3)		

						(2)																
Görsel 14:			Görsel 15:			Görsel 16:																
Sağ (32)	Üst (10)	Çapraz (5)	Sol (31)	Yan (14)	(12)	Sol (34)	Bitişik (14)															
		Köşe (2)																				
		(2)		Taraf (2)	(5)		Yan (10)	Bitişik (5)														
		Yakın (1)																				
	Köşe (5)			Kenar (1)	Bitişik (1)		Çapraz (1)															
								Çapraz (5)	(5)	Taraf (2)	Kenar (1)	Bitişik										
													Yan (4)	Köşe (1)	Bitişik							
																Taraf (2)	Yüzey (1)	Bitişik				
																			Uzak (1)			
Görsel 17:			Görsel 18:			Görsel 19:																
Sağ (29)	Bitişik (13)		Sağ (33)	Yan (15)	(12)	Sol (31)	Yan (16)	(11)														
	Yan (8)	Bitişik (4)																				
	(4)			Taraf (4)	Yakın (1)		Üst (1)															
	Taraf (2)																					
	Kenar (1)	Bitişik																				
	Yüzey (1)	Bitişik																				
Görsel 20:			Görsel 21:			Görsel 22:																
Sol (31)	Bitişik (15)		Sağ (34)	Yan (14)	(11)	Sol (32)	Alt (15)	(6)														
	Yan (8)	Bitişik (3)																				
	(4)			Taraf (4)	Yakın (2)		Yüzey (1)	Ön (1)	Bitişik (1)													
	Taraf (2)																					
	Kenar (1)	Bitişik																				
	Yüzey (1)	Bitişik																				
Görsel 23:			Görsel 24:			Görsel 25:																
Sol (32)	Alt (15)	(6)	Sağ (33)	Yan (14)	(11)	Sol (31)	Yan (16)	(11)														
		Yan (3)																				
		Köşe (3)		Taraf (1)	Yan (7)		(6)	Taraf (2)	Kenar (1)	Aşağı (1)												
		Yakın (2)																				

Görsel 24:			
Sol (31)	Alt (14)	Bitişik (8)	
		Köşe (3)	Bitişik (2)
		(2)	
		Kenar (1)	Bitişik (1)
	Bitişik (6)		
	Yan (6)	Bitişik (1)	
	(2)		
	Kenar (1)	Bitişik	
	Taraf (1)	Bitişik	
	Köşe (1)	Bitişik	
Görsel 25:			
Sağ (32)	Alt (16)	Bitişik (9)	
		Köşe (5)	Bitişik (4)
		(1)	
		Kenar (1)	
	Bitişik (5)		
	Yan (5)	Bitişik (1)	
	(2)		
	Kenar (2)	Bitişik (1)	
	Taraf (1)	Bitişik	
	Aşağı (1)	Bitişik	
Görsel 26:			
Sağ (33)	Alt (14)	Köşe (4)	
		(4)	
		Yan (2)	
		Yakın (2)	
		Taraf (1)	
		Uzak (1)	
	Yan (9)		
(6)			
Kenar (2)			
Aşağı (1)			
Taraf (1)			
Görsel 27:			
Sol (33)	Alt (25)	Çapraz (13)	
		Köşe (9)	Çapraz (3)
		(3)	
	Çapraz (3)		
	Köşe (3)	Çapraz (1)	
	Yan (1)		
	Aşağı (1)	Çapraz	
Görsel 28:			
Sol (33)	Alt (27)	Çapraz (14)	Bitişik (2)
		Köşe (11)	Bitişik (2)
			Çapraz (1)
		(2)	
	Çapraz (4)		
	Köşe (2)		
Görsel 29:			
Alt (38)	Sol (17)	Bitişik (13)	
		(4)	
	(13)		
Bitişik (7)			
Kenar (1)			
Görsel 30:			
Alt (38)	Orta (14)	Bitişik (9)	
		(5)	
	(9)		
	Bitişik (8)		
	Tam (5)	Bitişik (2)	
Kenar (2)			
Görsel 31:			
Alt (40)	Sağ (23)	Bitişik (12)	
		Köşe (7)	Bitişik (4)
		(3)	
		Çapraz (1)	
		(13)	
	Bitişik (3)		
Görsel 32:			
Sağ (29)	Alt (20)	Köşe (10)	
		Çapraz (8)	
		Yakın (2)	
	Köşe (5)	Çapraz (3)	
	Çapraz (4)		

			Kenar (1)			
Görsel 33:			Görsel 34:			Görsel 35:
Sağ (32)	Alt (19)	Köşe (7)	So l (3 5)	Alt (22)	Köşe (10)	Alt (31)
		Çapraz (5)			Çapraz (8)	Sol (24)
		Yan (4)			(2)	Köşe (9)
		Taraf (1)			Tara f (1)	Çapraz (7)
		Yakın (1)			Yan (1)	Taraf (1)
	Çapraz (7)	Uzak (2)	Çapraz (11)			Uzak (1)
	Köşe (4)		Köşe (2)			(6)
	(2)					Çapraz (1)
Görsel 36:			Görsel 37:			Görsel 38:
Alt (36)	Sol (19)	(14)	Alt (33)	(14)		Alt (32)
		Köşe (5)		Orta (10)		Sağ (17)
	(16)			Tam (5)		(12)
				Sol (3)		Köşe (2)
				Sağ (1)		Taraf (2)
						Çapraz (1)
						(12)
						Sol (2)
						Çapraz (1)
Görsel 39:			Görsel 40:			
Sağ (32)	Alt (18)	Köşe (7)	Sağ (32)	Alt (17)	Köşe (8)	
		Çapraz (5)			Çapraz (6)	
		(4)			(2)	
		Yakın (1)			Yan (1)	
		Yan (1)		Çapraz (12)		
	Çapraz (10)			Köşe (3)		
	Köşe (4)					

Ek-4. Görev 1’de erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:			Görsel 2:			Görsel 3:			Görsel 4:			
Üst (30)	Sol (20)	(14)	Üst (28)	Sol (17)	(12)	Üst (37)	(26)	Üst (37)	(24)			
		Çapraz (3)			Köşe (2)							Tam (7)
		Köşe (2)			Çapraz (1)							Orta (4)
		Yukarı (1)			Yukarı (1)							Yukarı (1)
	(9)			Yan (1)	Sağ (9)		Orta (2)		Sağ (1)			
Sağ (1)	Çapraz	(11)										
Görsel 5:			Görsel 6:			Görsel 7:						
Üst (36)	(23)		Üst (30)	Sağ (18)	(11)	Üst (25)	Sağ (15)	(7)				
	Sağ (11)	(7)			Çapraz (4)			Çapraz (5)				
		Kenar (1)			Köşe (3)			Köşe (2)				
		Köşe (1)		Uzak (1)								
		Kısım (1)										
		Orta (1)										
	Tam (1)			(7)								
	Orta (1)		Sol (2)	Çapraz								
			Köşe (1)									
			Sağ (9)	Çapraz (6)			Çapraz (6)					
				Yukarı (2)			Yukarı (2)					
				Köşe (1)			Köşe (1)					
Görsel 8:			Görsel 9:			Görsel 10:						
Sol (27)	Üst (10)	(7)	Sol (28)	Üst (15)	(9)	Üst (33)	(11)					
		Köşe (3)			Köşe (3)			Sol (11)				(6)
	(7)	Çapraz (3)			Bitişik (2)							
	Çapraz (6)	Çapraz (5)			Teğet (2)							
	Yukarı (2)	Köşe (4)		Köşe (1)								
Köşe (2)	(2)		Bitişik (6)									
			Bitişik (1)		Tam (4)							
			Uç (1)		Hemen (1)							
Görsel 11:			Görsel 12:			Görsel 13:						
Üst (37)	(14)		Üst (36)	Sağ (21)	(10)	Sağ (28)	Üst (15)	(9)				
	Tam (9)	(4)			Bitişik (7)			Köşe (3)				
		Bitişik (2)			Teğet (2)			Kenar (2)				
		Orta (2)			Köşe (2)			Çapraz (1)				
		Sol (1)										
		Orta		(11)	Köşe (5)							
			Çapraz									

	(2) Teğet (2) Hemen (1) Sağ (1)			Bitişik (2) Tam (2)			(3) (2) Taraftan (1) Uç (1) Bitişik (1) Üst (6)	
Görsel 14:			Görsel 15:			Görsel 16:		
Sağ (30)	Üst (14) (8) Köşe (3) Çapraz (1) İleri (1) Hiza (1) (9) Köşe (3) Çapraz (2) Taraftan (1) Yakın (1)		Sol (27)	(15) (5) Üst (3) Taraftan (2) Köşe (1) Kenar (1) (5)		Sol (28)	Bitişik (9) (7) Bitişik (2) (5) Üst (4) Taraftan (1) Teğet (1)	Bitişik (4)
Görsel 17:			Görsel 18:			Görsel 19:		
Sağ (32)	Bitişik (9) (9) (5) Üst (4) Taraftan (2) Teğet (1) Arka (1)		Sağ (32)	(16) (7) (3) (2) (2) (1) (1)	Kenar Köşe Çapraz	Sol (33)	(18) (8) (2) (1) (1) (1) (1) (1)	Kenar Kısım
Görsel 20:			Görsel 21:			Görsel 22:		
Sol (33)	Bitişik (9) (7) (7) (5)	Bitişik (6) Yan (1)	Sağ (33)	Yan (8) (7) (7) (5) Teğet (2) Kenar (1)	(7) Bitişik (2) Bitişik (7) Bitişik (7)	Sağ (32)	(14) (7) (5) (2) Kenar (2) Arka (1) Açık (1)	(2) Kenar Kısım Uzak

	Teğet (2)			Taraf (1)	Bitişik			Uç (1)	
	Kenar (1)	Bitişik		Üst (1)				Taraf (1)	
	Taraf (1)	Bitişik		Arka (1)					
	Arka (1)								
Görsel 23:			Görsel 24:				Görsel 25:		
Sol (33)	Alt (18)	(10)	Sol (33)	Alt (20)	Bitişik (8)		Sağ (33)	Alt (20)	Bitişik (8)
		Köşe (4)			Köşe (5)	Bitişik (4)			Köşe (4)
		Yan (2)			Kenar (2)	Bitişik (2)			Kenar (2)
		Kenar (2)			Yan (2)				Taraf (1)
	(8)				Teğet (2)				Yan (2)
	Aşağı (4)				Hiza (1)				Teğet (2)
	Yan (2)			(4)					Hiza (1)
	Arka (1)			Aşağı (4)				(4)	
				Bitişik (2)				Aşağı (4)	
				Yan (1)				Bitişik (2)	
				Arka (1)				Yan (1)	
				Üst (1)				Arka (1)	
								Üst (1)	
Görsel 26:			Görsel 27:				Görsel 28:		
Sağ (33)	Alt (18)	(9)	Sol (31)	Alt (22)	Çapraz (8)		Sol (32)	Alt (25)	Köşe (9)
		Köşe (2)			Köşe (7)	Çapraz (2)			Çapraz (8)
		Yan (2)			(6)				(7)
		Kenar (2)			Arka (1)				Arka (1)
		Taraf (2)		(4)				(3)	
		Bitişik (1)		Çapraz (3)				Çapraz (2)	
	(8)			Köşe (2)				Köşe (2)	
	Aşağı (4)								
	Yan (2)								
	Arka (1)								

Görsel 29:		
Alt (35)	(14)	
	Sol (14)	(6)
		Bitişik (4)
		Köşe (2)
		Arka (1)
		Kenar (1)
		Bitişik (5)
	Hemen (1)	
	Kısım (1)	Bitişik
Görsel 30:		
Alt (36)	(16)	
	Orta (9)	Bitişik (7)
		(2)
	Bitişik (4)	
	Tam (4)	
	Hemen (1)	
	Sol (1)	
Kısım (1)	Bitişik	
Görsel 31:		
Alt (36)	Sağ (16)	Bitişik (9)
		(7)
	(14)	
	Bitişik (2)	
	Sol (2)	
	Hemen (1)	
	Kısım (1)	Bitişik
Görsel 32:		
Alt (30)	Sağ (24)	(8)
		Çapraz (7)
		Köşe (7)
		Taraf (1)
		Uç (1)
		(4)
	Sol (2)	
Görsel 33:		
Sağ (29)	Alt (22)	Çapraz (11)
		Köşe (5)
		(4)
		Taraf (1)
		Uç (1)
		(2)
	Köşe (2)	
	Çapraz (2)	
	Uç (1)	
Görsel 34:		
Sol (30)	Alt (24)	Çapraz (12)
		(7)
		Köşe (5)
	(2)	
	Çapraz (2)	
	Köşe (1)	
	Aşağı (1)	
Görsel 35:		
Alt (34)	Sol (26)	(13)
		Çapraz (6)
		Köşe (6)
		Uç (1)
	(6)	
	Sağ (2)	
Görsel 36:		
Alt (37)	(24)	
	Sol (10)	(5)
		Köşe (1)
		Çapraz (1)
		Taraf (1)
		Kısım (1)
		Kenar (1)
		Tam (1)
		Taraf (1)
	Kısım (1)	
Görsel 37:		
Alt (38)	(25)	
	Orta (6)	
	Tam (4)	
	Sol (1)	
	Sağ (1)	
	Taraf (1)	
Görsel 38:		
Alt (38)	(19)	
	Sağ (15)	(7)
		Kısım (2)
		Taraf (2)
		Çapraz (2)
Görsel 39:		
Alt (33)	Sağ (22)	Çapraz (9)
		(6)
		Köşe (3)
		Taraf (2)
		Kısım (1)
Görsel 40:		
Alt (32)	Sağ (26)	Çapraz (13)
		(7)
		Köşe (4)
		Taraf (2)
		(5)

		Köşe (1)			Kenar (1)		Sol (1)
		Kenar (1)		(9)			
				Sol (2)			
	Sol (2)						
	Kısım (1)						
	Çapraz (1)						



Ek-5. Görev 2’de kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:		
Üst (25)	Sol (16)	(10)
		Çapraz z (6)
	(6)	
	Arka (2)	
	Sağ (1)	
Arka	(7)	

Görsel 2:		
Üst (30)	Sol (16)	(7)
		Çapraz (4)
		Köşe (3)
		Taraf (1)
		Yan (1)
	(12)	
	Arka (1)	
	Sağ (1)	

Görsel 3:		
Üst (37)	(27)	
	Sol (7)	(5)
		Çapraz (1)
		Köşe (1)
	Tam (2)	
	Orta (1)	

Görsel 4:		
Üst (34)	(22)	
Tam (7)		
Arka (2)		
Yan (1)		
Ön (1)		
Sağ (1)		
Görsel 5:		
Üst (35)	(16)	
Sağ (18)	(14)	
	Çapraz (2)	
	Köşe (2)	
Tam (1)		
Görsel 6:		
Sağ (23)	Üst (17)	(7)
Çapraz (6)		
Köşe (2)		
Taraf (1)		
Yan (1)		
	Çapraz z (6)	
Ön	(7)	
Görsel 7:		
Üst (21)	Sağ (14)	(7)
	Çapraz az (7)	
(5)		
Sol (1)		
Çapraz (1)		
Ön	(7)	
Görsel 8:		
Sol (26)	Üst (8)	
(6)		
Yan (6)		
Taraf (4)		
Çapraz (2)		
Arka	(6)	
Görsel 9:		
Sol (22)	Üst (9)	
(3)		
Yan (3)		
Köşe (3)		
Çapraz (2)		
Taraf (2)		
Arka	(5)	
Görsel 10:		
Üst (35)	(29)	
Tam (3)		
Sol (3)		
Görsel 11:		
Üst (37)	(24)	
Orta (8)		
Tam (4)		
Sağ (1)		
Görsel 12:		
Üst (28)	(17)	
Sağ (9)		
Tam (1)		
Arka (1)		
Görsel 13:		
Sağ (17)	Üst (8)	
Yan (4)		
Köşe (2)		
Çapraz (2)		
(1)		
Ön	(10)	
Görsel 14:		
Sağ (19)	(7)	
Üst (5)		
Çapraz (4)		
Yan (2)		
Taraf (1)		
Ön	(10)	
Görsel 15:		
Sol (25)	Yan (12)	
(9)		
Taraf (3)		
Alt (1)		
Arka	(7)	

Görsel 16:		Görsel 17:		Görsel 18:	
Sol (22)	Yan (12)	Sağ (21)	Yan (9)	Sağ (17)	Yan (8)
	(7)		(8)		(4)
	Taraf (2)		Alt (2)		Ön (2)
	Alt (1)		Taraf (2)		Taraf (1)
Arka	(6)	Ön	(9)	Ön	(12)
Görsel 19:		Görsel 20:		Görsel 21:	
Sol (23)	(8)	Sol (23)	Alt (7)	Sağ (20)	(7)
	Yan (8)		Yan (5)		Yan (7)
	Alt (5)		Yakın (5)		Alt (5)
	Köşe (1)		(3)		Taraf (1)
	Taraf (1)		Köşe (2)	Ön	(13)
	Çapraz (1)				
Görsel 22:		Görsel 23:		Görsel 24:	
Sağ (16)	Yan (6)	Sol (23)	Alt (14)	Sol (22)	Alt (13)
	(4)		Yan (2)		Yan (2)
	Uzak (3)		Taraf (2)		Taraf (2)
	Alt (2)		(2)		(2)
	Ön (1)		Aşağı (1)		Ön (2)
Ön	(12)		Ön (1)		Köşe (1)
			Köşe (1)	Alt	
		(7)	(9)		
Görsel 25:		Görsel 26:		Görsel 27:	
Alt (26)	(15)	Alt (24)	(17)	Alt (22)	(8)
	Sol (9)		Tam (3)		Köşe (6)
	Orta (1)		Sağ (3)		Ön (4)
	Sağ (1)		Sol (1)		Tam (3)
			Ön (7)		Sağ (1)
		Ön (11)	Sol (4)	Ön (15)	Tam (3)
Görsel 28:		Görsel 29:		Görsel 30:	
Alt (19)	Sağ (11)	Sağ (18)	Alt (10)	Sol (24)	Alt (16)
	(4)		(3)		Taraf (3)
	Köşe (2)		Köşe (2)		Uzak (3)
	Sol (1)		Ön (2)		Ön (1)
	Ön (1)		Taraf (1)		Çapraz
Ön	(15)	Ön	(13)		(1)
Görsel 31:		Görsel 32:		Görsel 33:	
Sol (23)	Alt (14)	Sol (19)	Alt (8)	Alt (22)	(15)
	Uzak (7)		Uzak (3)		Sol (5)
	Çapraz (1)		Ön (3)		Sağ (2)
	Ön (1)		(3)		
	Alt		(6)	Çapraz (2)	
Alt (7)					
		Alt (10)	Tam (3)		

Görsel 34:		Görsel 35:		Görsel 36:	
Alt (19)	Sağ (11) (8)	Ön (19)	(16) Sağ (2) Sol (1)	Ön (18)	(15) Sağ (2) Sol (1)
Ön (17)	(14) Sol (3)	Alt (14)	Sağ (10) (4)	Alt (14)	Sağ (11) (3)



Ek-6. Görev 2’de erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:		
Üst (23)	Sol (15)	Çapraz (9)
		(6)
	(7)	
	Sağ (1)	
Arka	(12)	

Görsel 2:		
Üst (25)	(13)	Çapraz z (6)
	Sol (11)	
	Sağ (1)	
Arka	(10)	

Görsel 3:	
Üst (32)	(24)
	Sol (8)
Arka	(6)

Görsel 4:		
Üst (34)	(30)	
	Tam (2)	
	Orta (2)	

Görsel 5:		
Üst (29)	(20)	
	Sağ (8)	
	Sol (1)	

Görsel 6:		
Üst (24)	Sağ (14)	(9)
		Çapraz (5)
	Sol (1)	
Ön	(7)	

Görsel 7:		
Üst (19)	Sağ (14)	Çapraz (8)
		(6)
	(4)	
	Sol (1)	
Ön	(12)	

Görsel 8:		
Sol (21)	(8)	
	Üst (6)	
	Yan (5)	
	Arka (1)	
	Çapraz (1)	
	Arka	(7)
	Yan	(6)

Görsel 9:		
Sol (19)	Üst (7)	
	(7)	
	Yan (4)	
	Arka (1)	
Arka	(7)	
Üst	(6)	

Görsel 10:	
Üst (32)	(26)
	Sol (6)

Görsel 11:		
Üst (33)	(24)	
	Orta (2)	
	Tam (2)	
	Hemen (2)	
	Sağ (2)	
	Arka (1)	

Görsel 12:	
Üst (23)	(14)
	Sağ (9)
Ön	(9)

Görsel 13:		
Ön	(17)	
Üst (14)	Sağ (10)	(6)
		Çapraz (4)
	(4)	

Görsel 14:		
Ön	(18)	
Sağ (14)	Üst (6)	
	(4)	
	Çapraz (2)	
	Ön (2)	

Görsel 15:	
Sol (19)	(13)
	Yan (5)
	Arka (1)
Yan	(9)
Arka	(7)

Görsel 16:	
Sol (20)	(12)
	Bitişik (4)
	Yan (3)
	Arka (1)
Yan	(8)
Arka	(6)

Görsel 17:	
Sağ (17)	(11)
	Yan (4)
	Bitişik (2)
Ön	(13)

Görsel 18:	
Sağ (18)	(13)
	Yan (4)
	Bitişik (1)
Ön	(12)

Görsel 19:		Görsel 20:		Görsel 21:	
Sol (23)	(14)	Sol (23)	(13)	Sağ (20)	Alt (10)
	Alt (7)		Alt (8)		(8)
	Yan (2)		Yan (2)		Ön (1)
Yan (6)		Yan (6)		Yan (1)	
Alt (5)				Ön (11)	
Görsel 22:		Görsel 23:		Görsel 24:	
Sağ (22)	(10)	Sol (18)	Alt (13)	Sol (18)	Alt (15)
	Alt (9)		(3)		Çapraz (2)
	Çapraz (1)		Çapraz (2)		(1)
	Yan (1)	Alt (8)		Alt (11)	
Ön (10)					
Görsel 25:		Görsel 26:		Görsel 27:	
Alt (28)	(20)	Alt (30)	(22)	Alt (20)	
	Sol (8)		Tam (3)	Ön (15)	
			Sağ (2)		
			Ön (2)		
			Hemen (1)		
Görsel 28:		Görsel 29:		Görsel 30:	
Ön (18)	(15)	Ön (17)	(15)	Alt (24)	(12)
	Sağ (2)		Sağ (2)		Sol (12)
	Tam (1)	Alt (16)	Sağ (10)		
Alt (16)	(8)		(6)		
	Sağ (8)				
Görsel 31:		Görsel 32:		Görsel 33:	
Alt (26)	(15)	Alt (30)	(23)	Alt (28)	(24)
	Sol (11)		Sol (7)		Sol (1)
					Tam (1)
					Hemen (1)
					Sağ (1)
Görsel 34:		Görsel 35:		Görsel 36:	
Alt (27)	(23)	Alt (24)	(15)	Alt (21)	Sağ (12)
	Sağ (4)		Sağ (9)		(9)
Ön (12)	(9)	Ön (18)	(16)	Ön (17)	(14)
	Sağ (3)		Sağ (2)		Sağ (3)

Ek-7. Görev 3’te kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1: Arka (26) Üst (10) Üst (11) Çapraz (3) Sol (10)		Görsel 2: Üst (24) Arka (12) Sol (12) Arka (4) (4)		Görsel 3: Üst (37) Tam (7)	
Görsel 4: Üst (32) Sağ (5) Ön (3) Tam (1)		Görsel 5: Üst (25) Sağ (10) Çapraz (8) (2) Ön (8) (7) Ön (7)		Görsel 6: Üst (25) Sağ (11) Çapraz (6) (5) Ön (8) (6)	
Görsel 7: Arka (26) Üst (8)		Görsel 8: Arka (26) Üst (7)		Görsel 9: Üst (37) Tam (5)	
Görsel 10: Üst (32) Sağ (7) Tam (1) Ön (3) Ön (6)		Görsel 11: Ön (19) Üst (6) Sağ (8) (5)		Görsel 12: Ön (19) Üst (6) Sağ (6) (2)	
Görsel 13: Arka (32) Üst (3)		Görsel 14: Arka (33)		Görsel 15: Ön (30)	
Görsel 16: Ön (28)		Görsel 17: Arka (32) Hiza (6)		Görsel 18: Arka (31) Hiza (7)	
Görsel 19: Ön (31) Hiza (9)		Görsel 20: Ön (29) Hiza (6)		Görsel 21: Arka (33)	
Görsel 22: Arka (28) Hiza (8)		Görsel 23: Ön (31) Hiza (6)		Görsel 24: Ön (30) Hiza (6)	
Görsel 25: Arka (35)		Görsel 26: Arka (33)		Görsel 27: Ön (33)	
Görsel 28: Ön (31)		Görsel 29: Arka (31) Hiza (7)		Görsel 30: Arka (31) Hiza (8)	
Görsel 31: Ön (35) Hiza (7)		Görsel 32: Ön (30) Hiza (8)		Görsel 33: Arka (33)	
Görsel 34: Arka (30)		Görsel 35: Ön (31)		Görsel 36: Ön (35)	

Ek-8. Görev 3'te erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:		Görsel 2:		Görsel 3:	
Üst (27)	Sol (10)	Üst (28)	Arka (11)	Üst (40)	
	Arka (9)		(10)		
	(8)		Sol (7)		
Arka (11)		Arka (10)			
Görsel 4:		Görsel 5:		Görsel 6:	
Üst (37)	(27)	Üst (34)	(15)	Üst (31)	(15)
	Ön (7)		Ön (11)		Ön (8)
	Sağ (3)		Sağ (8)		Sağ (8)
		Ön (5)		Ön (6)	
Görsel 7:		Görsel 8:		Görsel 9:	
Arka (23)	(13)	Arka (23)	(12)	Üst (34)	(30)
	Üst (7)		Üst (9)		Tam (4)
	Sol (3)		Sol (2)		
Üst (15)	(8)	Üst (15)	(8)		
	Sol (7)		Sol (7)		
Görsel 10:		Görsel 11:		Görsel 12:	
Üst (35)	(23)	Ön (21)	(15)	Ön (20)	(16)
	Sağ (5)		Üst (6)		Üst (4)
	Ön (5)	Üst (13)	(9)	Üst (14)	(9)
	Tam (2)		Sağ (4)		Sağ (5)
Görsel 13:		Görsel 14:		Görsel 15:	
Arka (29)		Arka (29)		Ön (28)	
Görsel 16:		Görsel 17:		Görsel 18:	
Ön (27)		Arka (32)		Arka (29)	
Hiza (5)		Hiza (5)		Hiza (5)	
Görsel 19:		Görsel 20:		Görsel 21:	
Ön (30)		Ön (28)		Arka (30)	
Hiza (6)		Hiza (5)		Hiza (5)	
Görsel 22:		Görsel 23:		Görsel 24:	
Arka (28)		Ön (28)		Ön (30)	
Hiza (7)		Hiza (6)		Hiza (6)	
Görsel 25:		Görsel 26:		Görsel 27:	
Arka (30)		Arka (30)		Ön (33)	
Hiza (8)		Hiza (7)		Hiza (8)	
Görsel 28:		Görsel 29:		Görsel 30:	
Ön (33)		Arka (29)		Arka (30)	
Hiza (7)		Hiza (5)		Hiza (6)	
Görsel 31:		Görsel 32:		Görsel 33:	
Ön (32)		Ön (30)		Arka (31)	
Hiza (6)		Hiza (6)		Hiza (5)	
Görsel 34:		Görsel 35:		Görsel 36:	
Arka (28)		Ön (29)		Ön (30)	
Hiza (5)		Hiza (6)		Hiza (6)	

Ek-9. Görev 4’te kadın katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sol (29)</td><td rowspan="3">Üst (23)</td><td>Çapraz (12)</td></tr> <tr> <td>Köşe (8) (3)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (4)</td></tr> <tr> <td>Köşe (1) (1)</td><td></td></tr> </table>	Sol (29)	Üst (23)	Çapraz (12)	Köşe (8) (3)	Çapraz (4)	Köşe (1) (1)		Görsel 2: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (37)</td><td rowspan="3">Sol (21)</td><td>(14)</td></tr> <tr> <td>Köşe (6)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (1)</td></tr> <tr> <td>(10)</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Sağ (6)</td><td></td></tr> </table>	Üst (37)	Sol (21)	(14)	Köşe (6)	Çapraz (1)	(10)			Sağ (6)		Görsel 3: <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Üst (35)</td><td>(24)</td><td></td></tr> <tr> <td>Sol (7)</td><td></td></tr> <tr> <td>Tam (4)</td><td></td></tr> </table>	Üst (35)	(24)		Sol (7)		Tam (4)				
Sol (29)			Üst (23)	Çapraz (12)																									
				Köşe (8) (3)																									
		Çapraz (4)																											
	Köşe (1) (1)																												
Üst (37)	Sol (21)	(14)																											
		Köşe (6)																											
		Çapraz (1)																											
	(10)																												
	Sağ (6)																												
Üst (35)	(24)																												
	Sol (7)																												
	Tam (4)																												
Görsel 4: <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Üst (37)</td><td>(20)</td><td></td></tr> <tr> <td>Sağ (14)</td><td></td></tr> <tr> <td>Tam (3)</td><td></td></tr> </table>	Üst (37)	(20)		Sağ (14)		Tam (3)		Görsel 5: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (34)</td><td rowspan="3">Sağ (20)</td><td>(14)</td></tr> <tr> <td>Köşe (6)</td></tr> <tr> <td>(9)</td></tr> <tr> <td>Sol (5)</td><td></td></tr> </table>	Üst (34)	Sağ (20)	(14)	Köşe (6)	(9)	Sol (5)		Görsel 6: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (30)</td><td rowspan="3">Sağ (22)</td><td>Çapraz (12)</td></tr> <tr> <td>Köşe (8) (2)</td></tr> <tr> <td>(4)</td></tr> <tr> <td>Sol (4)</td><td></td></tr> </table>	Üst (30)	Sağ (22)	Çapraz (12)	Köşe (8) (2)	(4)	Sol (4)							
Üst (37)		(20)																											
		Sağ (14)																											
	Tam (3)																												
Üst (34)	Sağ (20)	(14)																											
		Köşe (6)																											
		(9)																											
	Sol (5)																												
Üst (30)	Sağ (22)	Çapraz (12)																											
		Köşe (8) (2)																											
		(4)																											
	Sol (4)																												
Görsel 7: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sol (35)</td><td rowspan="3">Üst (18)</td><td>Köşe (8)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (5) (5)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (8)</td></tr> <tr> <td>Köşe (6) (3)</td><td></td></tr> </table>	Sol (35)	Üst (18)	Köşe (8)	Çapraz (5) (5)	Çapraz (8)	Köşe (6) (3)		Görsel 8: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (37)</td><td rowspan="3">Sol (25)</td><td>Köşe (11)</td></tr> <tr> <td>(10)</td></tr> <tr> <td>Bitişik (4)</td></tr> <tr> <td>(8)</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Sağ (4)</td><td></td></tr> </table>	Üst (37)	Sol (25)	Köşe (11)	(10)	Bitişik (4)	(8)			Sağ (4)		Görsel 9: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (36)</td><td>(20)</td><td></td></tr> <tr> <td>Sol (9)</td><td></td></tr> <tr> <td>Tam (4)</td><td></td></tr> <tr> <td>Bitişik (3)</td><td></td></tr> </table>	Üst (36)	(20)		Sol (9)		Tam (4)		Bitişik (3)		
Sol (35)			Üst (18)	Köşe (8)																									
				Çapraz (5) (5)																									
		Çapraz (8)																											
	Köşe (6) (3)																												
Üst (37)	Sol (25)	Köşe (11)																											
		(10)																											
		Bitişik (4)																											
	(8)																												
	Sağ (4)																												
Üst (36)	(20)																												
	Sol (9)																												
	Tam (4)																												
	Bitişik (3)																												
Görsel 10: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (36)</td><td>(19)</td><td></td></tr> <tr> <td>Sağ (11)</td><td></td></tr> <tr> <td>Tam (3)</td><td></td></tr> <tr> <td>Bitişik (3)</td><td></td></tr> </table>	Üst (36)	(19)		Sağ (11)		Tam (3)		Bitişik (3)		Görsel 11: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Üst (36)</td><td rowspan="3">Sağ (22)</td><td>Köşe (12)</td></tr> <tr> <td>(6)</td></tr> <tr> <td>Bitişik (4)</td></tr> <tr> <td>(9)</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Sol (5)</td><td></td></tr> </table>	Üst (36)	Sağ (22)	Köşe (12)	(6)	Bitişik (4)	(9)			Sol (5)		Görsel 12: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sağ (34)</td><td rowspan="3">Üst (18)</td><td>Köşe (8)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (7) (3)</td></tr> <tr> <td>Çapraz (8)</td></tr> <tr> <td>Köşe (4) (4)</td><td></td></tr> </table>	Sağ (34)	Üst (18)	Köşe (8)	Çapraz (7) (3)	Çapraz (8)	Köşe (4) (4)		
Üst (36)		(19)																											
		Sağ (11)																											
		Tam (3)																											
	Bitişik (3)																												
Üst (36)	Sağ (22)	Köşe (12)																											
		(6)																											
		Bitişik (4)																											
	(9)																												
	Sol (5)																												
Sağ (34)	Üst (18)	Köşe (8)																											
		Çapraz (7) (3)																											
		Çapraz (8)																											
	Köşe (4) (4)																												
Görsel 13: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sol (33)</td><td>(12)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (8)</td><td></td></tr> <tr> <td>Üst (8)</td><td>Yan (8)</td></tr> <tr> <td>Köşe (5)</td><td></td></tr> </table>	Sol (33)	(12)		Yan (8)		Üst (8)	Yan (8)	Köşe (5)		Görsel 14: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sağ (34)</td><td>(13)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (8)</td><td></td></tr> <tr> <td>Üst (8)</td><td>Yan (8)</td></tr> <tr> <td>Köşe (5)</td><td></td></tr> </table>	Sağ (34)	(13)		Yan (8)		Üst (8)	Yan (8)	Köşe (5)		Görsel 15: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sol (34)</td><td>Yan (15)</td><td></td></tr> <tr> <td>(13)</td><td></td></tr> <tr> <td>Üst (4)</td><td></td></tr> <tr> <td>Köşe (2)</td><td></td></tr> </table>	Sol (34)	Yan (15)		(13)		Üst (4)		Köşe (2)	
Sol (33)		(12)																											
		Yan (8)																											
		Üst (8)	Yan (8)																										
	Köşe (5)																												
Sağ (34)	(13)																												
	Yan (8)																												
	Üst (8)	Yan (8)																											
	Köşe (5)																												
Sol (34)	Yan (15)																												
	(13)																												
	Üst (4)																												
	Köşe (2)																												
Görsel 16: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sağ (34)</td><td>Yan (14)</td><td></td></tr> <tr> <td>(14)</td><td></td></tr> <tr> <td>Üst (4)</td><td></td></tr> <tr> <td>Köşe (2)</td><td></td></tr> </table>	Sağ (34)	Yan (14)		(14)		Üst (4)		Köşe (2)		Görsel 17: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sol (31)</td><td>(13)</td><td></td></tr> <tr> <td>Orta (9)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (8)</td><td></td></tr> <tr> <td>Köşe (1)</td><td></td></tr> </table>	Sol (31)	(13)		Orta (9)		Yan (8)		Köşe (1)		Görsel 18: <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Sağ (32)</td><td>(15)</td><td></td></tr> <tr> <td>Orta (9)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (7)</td><td></td></tr> <tr> <td>Köşe (1)</td><td></td></tr> </table>	Sağ (32)	(15)		Orta (9)		Yan (7)		Köşe (1)	
Sağ (34)		Yan (14)																											
		(14)																											
		Üst (4)																											
	Köşe (2)																												
Sol (31)	(13)																												
	Orta (9)																												
	Yan (8)																												
	Köşe (1)																												
Sağ (32)	(15)																												
	Orta (9)																												
	Yan (7)																												
	Köşe (1)																												
Görsel 19: <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Sol (34)</td><td>(18)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (10)</td><td></td></tr> </table>	Sol (34)	(18)		Yan (10)		Görsel 20: <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Sağ (33)</td><td>(17)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (10)</td><td></td></tr> </table>	Sağ (33)	(17)		Yan (10)		Görsel 21: <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Sol (33)</td><td>(17)</td><td></td></tr> <tr> <td>Yan (8)</td><td></td></tr> </table>	Sol (33)	(17)		Yan (8)													
Sol (34)		(18)																											
	Yan (10)																												
Sağ (33)	(17)																												
	Yan (10)																												
Sol (33)	(17)																												
	Yan (8)																												

	Alt (6)			Alt (6)			Alt (8)	
Görsel 22:			Görsel 23:			Görsel 24:		
Sağ (34)	(17)		Sol (35)	Alt (14)		Sağ (35)	Alt (15)	
	Alt (9)			(11)			(11)	
	Yan (8)			Yan (9)			Yan (8)	
				Köşe (1)			Köşe (1)	
Görsel 25:			Görsel 26:			Görsel 27:		
Sol (30)	(10)		Alt (21)	Sol (12)		Alt (35)	(26)	
	Alt (10)	(5)		(6)			Sol (9)	
	Yan (6)		Ön (15)	Sağ (3)				
	Ön (4)			Sol (8)				
				(7)				
Görsel 28:			Görsel 29:			Görsel 30:		
Alt (33)	(24)		Alt (19)	Sağ (9)		Sağ (28)	Yan (10)	
	Sağ (9)			(7)			(9)	
				Sol (3)			Alt (5)	
			Ön (15)	Sağ (8)			Ön (2)	
				(7)			Köşe (2)	

Ek-10. Görev 4’te erkek katılımcıların en sık kullandığı uzamsal terimlerin

dağılımı

Görsel 1:			Görsel 2:			Görsel 3:			
Üst (34)	Sol (20)	(10)	Üst (38)	(25)	Üst (38)	(33)	Sağ (18)	(9)	
		Çapraz (9)		Sol (13)		Sol (5)		Çapraz (7)	
		Köşe (1)							
	(13)								
	Sağ (1)								
Görsel 4:			Görsel 5:			Görsel 6:			
Üst (38)	(29)	Üst (38)	(23)	Üst (33)	Sağ (18)	(14)	Sol (1)	(7)	
	Sağ (9)		Sağ (14)						Köşe (2)
			Sol (1)						
Görsel 7:			Görsel 8:			Görsel 9:			
Üst (34)	Sol (18)	(7)	Üst (38)	(25)	Üst (39)	(33)	Sağ (15)	Çapraz (6)	
		Çapraz (7)		Sol (12)		Köşe (4)			Sol (6)
		Köşe (4)		(8)					
	(15)	Sağ (1)	Sağ (1)						
Görsel 10:			Görsel 11:			Görsel 12:			
Üst (39)	(33)	Üst (39)	(24)	Üst (28)	Sağ (15)	Çapraz (6)	(5)	Köşe (4)	
	Sağ (6)		Sağ (14)						(9)
			Sol (1)						Köşe (5)
Görsel 13:			Görsel 14:			Görsel 15:			
Sol (29)	(14)	Sağ (28)	(13)	Sol (27)	(18)	Yan (6)	(6)	(6)	
	Üst (11)		Üst (11)		Üst (5)				Yan (4)
	Yan (4)		Yan (4)		Yan (4)				
Yan	(6)	Yan	(6)	Yan	(6)				
Görsel 16:			Görsel 17:			Görsel 18:			
Sağ (28)	(18)	Sol (28)	(23)	Sağ (28)	(24)	Yan (6)	(6)	(6)	
	Yan (6)		Yan (5)		Yan (4)				
	Üst (4)		(6)						
Yan	(6)	Yan	(6)						
Görsel 19:			Görsel 20:			Görsel 21:			
Sol (29)	(25)	Sağ (29)	(25)	Sol (30)	(19)	Yan (6)	(6)	(6)	
	Yan (4)		Yan (4)		Alt (7)				Yan (4)
Yan	(6)		Yan		(6)				
Görsel 22:			Görsel 23:			Görsel 24:			
Sağ (29)	(21)	Sol (30)	(15)	Sağ (31)	(14)	Yan (6)	(6)	(6)	
	Alt (4)		Alt (12)		Alt (13)				
	Yan (4)		Yan (3)		Yan (4)				
Yan	(6)	Yan	(6)						

Görsel 25:			Görsel 26:			Görsel 27:		
Sol (27)	Alt (12)		Alt (22)	(14)		Alt (34)	(29)	
	(10)			Sol (6)			Sol (5)	
	Yan (5)			Sağ (2)				
Yan	(6)		Ön	(12)				
Görsel 28:			Görsel 29:			Görsel 30:		
Alt (33)	(29)		Alt (22)	(15)		Sağ (25)	Alt (11)	
	Sağ (4)			Sağ (7)			(8)	
			Ön	(13)			Yan (4)	
							Ön (2)	
				Alt	(6)			

