



**T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Psikoloji Ana Bilim Dalı**

**YAŞLANMA VE
ZAMAN ALGISI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Recai YAHYAOĞLU, MD.
105 003 033**

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Neylan ZİYALAR

İSTANBUL 2013



**T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Psikoloji Ana Bilim Dalı**

YAŞLANMA VE ZAMAN ALGISI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Recai YAHYAOĞLU, MD.
105 003 033**

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Neylan ZİYALAR

İSTANBUL 2013

ÖZET

YAŞLANMA VE ZAMAN ALGISI

Recai YAHYAOĞLU, MD.
105 003 033

Yüksek Lisans Tezi, Psikoloji Ana Bilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Neylan ZİYALAR
İSTANBUL 2013

Son yıllarda insan yaşam süresinin artması ve bu süreçte yaşanan sorunlar önem kazanmaya başladı. Bu çalışmada Türkiye’de ve dünyada yaşlanma, yaşlanmanın çeşitleri ve teorileri, zaman, algı, bellek zaman ilişkisi, algıyı etkileyen faktörler ile yaşlanma algısı açıklanarak yaşlanma sürecinde zaman algısındaki değişim incelendi.

Yaşımız ilerledikçe nasıl oluyor da zamanın daha hızlı geçtiğini algılamaya başlıyoruz? Beynimizin hangi bölgeleri bu değişimde rol oynuyor? Farklı yaşlardaki deneklere uygulanan zaman tahmin deneyi zamanın geçiş hızının yaşlanmaya bağlı olarak değiştiğini ortaya koydu.

Çalışmada 20, 40, 60 ve 80 yaşındaki 16 birey ile görüşüldü. Bu bireyler verilen süreyi herhangi bir zaman ölçme aracı olmaksızın kullandı. Elde edilen tahmin sürelerinin ortalaması saniye cinsinden ‘yaşlanma ve zaman grafiği’ üzerinde tespit edildi.

Yaşlar ile zaman algısı arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığı varyans analizi ile incelendi. Gruplar arasında veri sayısı az olduğundan parametrik olmayan yöntem olan Kruskal-Wallis H varyans analizi yöntemi kullanıldı. Bu yöntemle göre denek sayısının az olmasına bağlı olarak yakın yaşlarda zaman tahmin algısında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Ki-kare=7.61, serbestlik derecesi=3, p=0.055).

Bu yüzden her bir yaş grubu için ikili karşılaştırma yapıldı. İkili karşılaştırmada her yaşın, diğer yaşlarla arasında ilişki olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile incelendi. Buna göre 20-60 yaş ve 20-80 yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Yaşlanma, Türkiye Avrupa ve Dünyada Yaşlanma, Yaşlanma Teorileri ve Çeşitleri, Algı, Algıyı Etkileyen Faktörler, Zaman, Zaman Algısı, Bellek Zaman İlişkisi, Yaşlanma ve Zaman

ABSTRACT
AGEING AND
PERCEPTION OF TIME

Recai YAHYA OGLU, MD.
105 003 033

Master's Thesis, Department of Psychology

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Neylan ZİYALAR
ISTANBUL 2013

In the recent years the increase in the life span of humans and the problems encountered in this process have gained emphasis. In this study the aging in Turkey and world, types and theories of ageing, relationship between time, perception and memory, factors affecting perception and the perception of ageing are discussed while the change in the perception of time with ageing has been analyzed.

How is it that as we age we perceive time to pass faster? Which parts of our brain play a role in this change? Time estimation experiment applied to subjects of different ages reveals that the perception of how fast time passes varies on the basis of ageing.

In the study 16 people of ages 20, 40, 60 and 80 were interviewed. The subjects utilized the time given without any means to measure it. The average of the estimates obtained has been determined on the 'ageing and time graphic' drawn in terms of seconds.

Variance analysis was used to determine whether there is any significant statistical difference between age groups and the perception of time. Due to the limited number of data points obtained in the age groups used, non-parametric Kruksal-Wallis H Variance analysis method was employed.

On the basis of this method and based on the limited number of subjects used, a significant statistical difference could not be found in close age groups in regards to the time estimate perception (Chi Square=7.61, Degree of freedom=3, p=0.055).

For this reason the age groups were compared in pairs. In the comparison of pairs Mann-Whitney U test was used to determine whether each age group has any relationship with other age groups. According to this test it has been established that there is a statistically significant difference between 20 – 60 and 20 – 80 age groups.

Key Words: Ageing, Ageing in Turkey, Europe and World, Ageing Theories and Types, Perception, Factors Affecting Perception, Time, Perception of Time, Memory-Time Relationship, Ageing and Time

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	xiii
TEŞEKKÜR	xvi

A. YAŞLANMA

1. BÖLÜM YAŞLILIĞIN TANIMI

1.1. Yaşlılık Nedir?	1
1.1.1. Yaş	2
1.1.2. Kronolojik Yaş	2
1.1.3. Biyolojik Yaş	2
1.1.4. Yaşlı	3
1.1.5. Yaşlılık	3
1.1.6. Yaşlanma	6
1.1.7. Algı Olarak Yaşlanma	10
1.2. Dünyada Yaşlanma	13
1.3. Avrupa’da Yaşlanma	15
1.4. Türkiye’de Yaşlanma	17
1.5. Türkiye’de Ortalama Ömür	19
1.6. Dünya Sağlık Örgütü’nün Yaşlılık Tanımı	21

2. BÖLÜM YAŞLANMA TEORİLERİ

2.1. Yıpranma Teorisi (Wear And Tear)	23
2.2. Planlı Eskime Teorisi	24
2.3. Yaşam Hızı (Enerjisi) Teorisi	24
2.4. İmmünolojik Yaşlanma Teorisi	25
2.5. Otoimmün Yaşlanma Teorisi	26
2.6. Yaşlanmanın Sebebi Glikoz mu?	26
2.7. Serbest Radikaller Teorisi	27
2.8. Çapraz Bağlanma (Kollajen) Teorisi	28
2.9. Genetik Yaşlanma Teorileri	29

3. BÖLÜM YAŞLANMANIN SINIFLANDIRILMASI

3.1. Normal Yaşlanma	32
3.2. Biyolojik Yaşlanma	32
3.3. Fizyolojik Yaşlanma	33
3.4. Psikolojik Yaşlanma	33
3.5. Fonksiyonel Yaşlanma	34
3.6. Sosyal Yaşlanma	34
3.7. Ekonomik Yaşlanma	35

B. ZAMAN ALGISI

1. BÖLÜM

ALGI

1.1. Algı Nedir?	36
1.2. Algı Kuralları Nelerdir?	37
1.2.1. Temel İlke	38
1.2.1.1. Görünürde Hareket	38
1.2.1.2. Geometrik-Optik Aldanımlar	38
1.2.1.3. Işık Aldanımı	39
1.2.2. Algı Alanı Kuralları	39
1.2.2.1. Yapısallaşma (İmgelerin Örgütlenmesi)	39
1.2.2.2. Biçim-Zemin (Figure-Ground) İlişkisi	40
1.2.2.3. Benzerlik (Similarity) Yasası	41
1.2.2.4. Yakınlık (Proximity) Yasası	41
1.2.2.5. Tamamlama (Closure)Yasası	41
1.2.2.6. Süreklilik (Cogtiguity) Yasası	41
1.3. Algıyı Etkileyen Faktörler	42
1.3.1. Kişilik	43
1.3.2. Bireyci ve Kolektif Kültürler	44
1.3.3. Kalıp yargılar	45
1.3.4. Ön Yargılar	47
1.3.5. Medeniyet	48
1.3.6. Radikalizm	49
1.3.7. Beklenti Düzeyi	49
1.4. Bileşik Algılar	51
1.4.1. Zaman Algısı	51
1.4.1.1. Fizyolojik Değişiklikler ve Zaman Algısı	55
1.4.1.2. Bilişsel Süreç, Uyarı ve Zaman Algısı	56
1.4.1.3. Gerçeklik ve Zaman Algısı	57
1.4.1.4. Psikolojik Şimdiki Zaman	60
1.4.1.5. Kişisel Zaman Algısı Türleri	61
1.4.1.6. Zaman Değerlendirmesi	63
1.4.1.7. Otistik Zaman	65
1.4.1.8. Metafor Olarak Zaman	66
1.4.2. Yer Algısı	67
1.4.3. Nesne Dünyasının Algılanması	68
1.5. Algı Bozuklukları	68
1.5.1. Agnoziler	68
1.5.1.1. Optik Agnozi	70
1.5.1.2. Dokunma Agnozisi	71
1.5.1.3. İşitsel Agnozi	71
1.5.1.4. Koku ve Tat Agnozileri	71
1.5.2. Yüksek Algı Bozuklukları	71
1.5.2.1. Halüsinasyon	71
1.5.2.2. İllüzyon	73

2. BÖLÜM ZAMAN

2.1. Zaman Nedir?	75
2.2. İç Zamanın Oluşumu	78
2.2.1. Biyolojik Saat.....	78
2.2.2. İç Saat ve Işık.....	79
2.2.3. Işığın Önemi.....	83
2.2.4. Çocuklarda Zamanın Gelişimi	84
2.2.5. İç Saate Göre Öğrenci Verimliliği	87
2.3. Zamanın Algılanması.....	88
2.3.1. Zamanın Merkezi ve Hareket	89
2.3.1.1. Deneyler.....	90
2.3.1.2. Küçük Beyin	91
2.3.1.3. Bazal Ganglionlar	93
2.3.2. Tamamlayıcı Motor Bölgeler.....	95
2.3.3. Beyin İçindeki Orkestra	98
2.3.4. Beyin Saati Teorisi.....	100
2.4. Bellek ve Zaman	100
2.4.1. Bellek	101
2.4.2. Bellek Çeşitleri.....	103
2.4.2.1. Kısa Süreli Bellek.....	104
2.4.2.2. Uzun Süreli Bellek.....	105
2.4.2.3. Otobiyografik Bellek	107
2.4.2.4. Açık ve Örtük Bellek	108
2.4.3. Bellek Zaman İlişkisi	109
2.4.4. Üç Mekanizma	110
2.4.4.1. Teleskop Bakışı	111
2.4.4.2. Hatırlama Efektı	112
2.4.4.3. Psikolojik Saatin Ritmi.....	114

3. BÖLÜM YAŞLANMA VE ZAMAN

3.1. Zamanın Değişkenliği	116
3.1.1. Modern Kent Yaşamında Zaman	117
3.1.2. Uzayan ve Önemsizleşen Dakikalar	118
3.1.3. En Uzun An: Şimdiki Zaman.....	120
3.1.4. Zamanı Uzatmak	122
3.1.5. Zamansal Sıralama.....	124
3.1.6. Cinsiyet ve Zaman Baskısı.....	125
3.1.7. Zenginlerin ve Fakirlerin Zamanı	127
3.1.8. Doğru Zaman: Doğru Karar	128
3.1.9. Kültürel Farklılıklarda Zaman	129
3.1.10. Dinlere Göre Zaman.....	132
3.2. Yaşlanma Sürecinde Zaman	134
3.2.1. Yaş Zaman İlişkisi	135
3.2.2. Yaşlandıkça Zaman Nasıl Değişiyor?	136

3.2.3. Uçarak Geçen Zaman.....	139
3.2.4. Zaman ve Mekan Arasındaki Temel Fark.....	140
3.2.5. Bitirilmemiş İşler ve Zaman	142
3.2.6. Emeklilik ve Zaman	144
3.2.7. Ölüm: Bireysel Zamanın Bitişi	145

4. BÖLÜM YÖNTEM

4.1. Araştırma Yöntemi	148
4.2. Evren ve Örneklem	149
4.3. Verilerin Toplanması	149
4.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması	151
4.5. Süre ve Maliyet.....	154
4.6. Varsayım (Hipotez)	155
4.7. Sınırlılıklar.....	155
4.8. Tartışma ve Sonuç.....	156
KAYNAKÇA	162
EKLER	185
ÖZGEÇMİŞ	189

KISALTMALAR LİSTESİ

TC	: Türkiye Cumhuriyeti
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AB	: Avrupa Birliği
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü bazen de İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development)
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
Ph	: Asitlik Bazlık Derecesi, Power of Hydrogen (Hidrojenin Gücü)
S	: Sayfa
Sd	: Serbestlik Derecesi
Mah	: Mahalle
Sk	: Sokak
Da	: Daire
No	: Numara
Apt	: Apartman
Bt	: Bilinmeyen Tarih
Diğ	: Diğerleri
Vd	: Ve Diğerleri
Vb	: Ve Benzeri
DNA	: Dezoksi Nükleik Asit
RNA	: Ribo Nükleik Asit
PET	: Pozitif Elektron Mikroskobu
FTR	: Fizik Tedavi Rehabilitasyon
Çev	: Çeviren
DTCF	: Dil Tarih Coğrafya Fakültesi
MAO	: Mono Amino Oksidaz
MD.	: Medicine of Doctor (Tıp Doktoru)
IQ	: Intelligence Quotient(Zeka Katsayısı)
DSM-4	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
B12	: B12 Vitamini
SCN	: Supra Kiazmatik Nükleus
TMS	: Transkraniyal Manyetik Stimülatör
SMA	: Tamamlayıcı Motor Bölgeler
Bkz	: Bakınız
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi (Statistical Package for the Social Sciences)

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Yaşlara göre betimsel istatistik	153
--	-----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Optik Kiazma	81
Şekil 2. Striatum.....	90
Şekil 3. Cerebellum (Beyincik, Küçük Beyin).....	92
Şekil 4. Bazal gangliyonlardan Kaudat nukleus (baş, gövde ve kuyruk kısmı), Lentiküler nukleus (putamen ve globus pallidus), Amigdala ve Talamusun birbirlerine göre pozisyonları	94
Şekil 5. Bazal gangliyonların beyin kesitindeki yerleşimi	94
Şekil 6. Beynin A) Lateral, B) Medyal görüntüsü. Primer ve premotor (premotor korteks ile tamamlayıcı motor korteks) alanlarının yerleşimleri	96
Şekil 7. Beyindeki motor alanlar ve bağlantıları. Kortiko-kortikal bağlantılar, santral programla ilgili tüm bölgeleri birbirlerine bağlar ve bu bağlantılar karşılıklıdır	97
Şekil 8. Beynin yaşlı ve genç insandaki görünümü	98
Şekil 9. Yaşlanma ve Zaman Algısı	153

EKLER LİSTESİ

EK.1. Denekler	185
EK.2. Diğer İstatistiksel Veriler.....	185

ÖNSÖZ

Gerontoloji; yaşlanma bilimi olarak son bir kaç on yıldır başta Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere, dünyanın birçok ülkesinde ve Türkiye’de popüler olma yolunda hızla ilerlemektedir. Tıpta yaşanan ilerlemeler, teknolojide yaşanan baş döndürücü yenilikler, insan ömrünü çok yönlü etkiledi.

Bilimsel çalışmalarda ‘Gerontoloji’ terimini ilk defa 1929’da, Rus araştırmacı N.A. Rybnikov tarafından ifade edildi. Ona göre, yaşlılık dönemindeki davranışları araştıran bir bilim dalı olan gerontoloji, davranış bilimlerinin özel bir alanı olarak kabul edilmeliydi. Bu bilim dalı, yaşlanmanın nedenlerinin ve koşullarının araştırılması, yaşla ilgili olan ve düzenli ilerleme gösteren davranış değişimlerini inceleyerek titizlikle tanımlanmasını amaçlamalıydı (Streib ve Orbach, 1967; Lehr, 1994).

Araştırmacıların ve bilim insanlarının amacı daha fazla fikir değildir. Var olan fikirleri daha çok sabır ve dikkat ile açıklığa kavuşturmak ve onların imkanlarından yararlanmaktır. İnsana ilişkin düşünce ve tasarımıımızdaki değişmeler fikirden fikre atlayarak meydana gelmez. Değişmeler, önemli problemler seçerek, o problem alanlarında fikirler tasarımıylarak ve ondan sonra gözlemler yapıp bu fikirlerden tam anlamıyla yararlanmayla olur (Hyman, 1964).

Yaşlılık adına yapılan araştırmaların Almanya’daki kilometre taşlarından biri olan Gruhle’nin, “Yaşlanma Araştırmaları” dergisinin (1938) I. Cildinde yayınlanan “Ruhsal Yaşlanma” ismini taşıyan yazısında; farklı koşullara uyum sağlamanın ve yeni bellek kapasitesine alışmanın güçlüğü, unutkanlık, inatçılık ve ayrıca yaşlı bireylerde iritabilitenin artması gibi tipik yaşlanma sürecini tasvir eden fenomenlerle ilgili görüşleri yayınlandı (Homburger, 1923; Lehr, 1972).

Günümüzde dünyadaki gelişmiş ülkelerde 65 yaş ve üzerinde 146 milyon insan olduğu tahmin edilmektedir. Bu yaş grubunun 2020 de 232 milyon civarında olacağı, 2030 yılında ise 1,4 milyara ulaşacağı ön görülmektedir. ABD’de 2030

yılında her beş kişiden birinin 65 yaş üzerinde olacağı ifade edilmektedir (Clark, 2005; Kutsal, 2006).

Altmış beş ve yukarı yaştakilerin oranı 2005 yılında %5,9'a ulaşmıştır. Bu oran 4.249.100 kişi demektir. Devlet Planlama Teşkilatına göre; bu rakamın 2005 yılında 6.147.000 olan 60 yaş ve üzerindeki kişilerin sayısının, 2015 yılında 8.442.700 olacağını, 2025 yılında ise 12.055.400 gibi oldukça yüksek bir rakama ulaşacağını bildirmektedir. Diğer yandan Türkiye'de hayatta kalma beklentisi 2005 yılı itibarı ile 70,8 yıl iken, 2015'de 72,3 yıl, 2023'de ise 74,1 yıl olacağı ön görülmektedir (Kutsal, Çakmakçı ve Ünal, 1997).

Yaşlanma sürecinde pek çok farklı değişim meydana gelir. Yaşlı insan sosyolojik, ekonomik, psikolojik ve algısal açıdan farklı hissettiği bir döneme girer. Bu farklılık kendisinden, çevresinden ve çeşitli faktörlerden kaynaklanır. Bunlardan en önemli olanlarından birisi zaman algısındaki değişimdir.

Yaşanan pek çok bedensel değişimin yanında algılarda meydana gelen değişim bu süreçte önem taşır. İnsan sağlığı yerindeyken yaşlılığın yaklaştığını hissedemez. Yaşlanma sürecinin etkileri algılanır ve bu süreçte insan yaşlandığını yavaş yavaş fark etmeye başlar. Zamansızlık, sonsuzluk arayışı zamanın yaşlı bir adam olarak, ölümün ise gülümseyen bir iskelet olarak resmedilişinde dramatik olarak vurgulanır. Yokoluştan kaçmak için zaman yok sayılır (Mann, 1980; Bilgiç, 2008).

Yaşlanmayla birlikte geçen zaman algısı hızlanır (James, 1993; Klein, 2011; Draaisma ve diğ., 2008). Fakat bunun istisnası her zaman mümkündür (Mangan, 1996; Crawley ve Pring, 2000). Nitekim “Yaşlılık yılları, zihinsel açıdan aktif olanlar için daha yavaş akar” (Klein, 2011: 136).

Psikologlar, denekler üzerinde yaptıkları deneylerde, yaşlı insanların hayatlarının ilk 18 yılını, geriye kalan yaşam süreleriyle eşit uzunlukta algıladıklarını ortaya koydu. Oldukça enteresan olarak 50, 60 veya 70, hangi yaşta olursa olsun, tüm denekler on sekizinci yaş günlerini yaşamlarının tam ortası gibi görüyorlardı. 18 yaşından sonra kaç yıl geçtiğinin önemi yoktu. Deneklerin yaşına göre 18 yılın üzerinden çok farklı olarak örneğin 25, 30 ya da 35 yıl geçmişti (Übelacker, 2005).

Bu verilere bakıldığında yaşlanmanın bir dünya sorunu olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte ÷lkemizde bu konu hakkında yapılan araştırmaların yeterli ve istenilen düzeyde oldukları söylenemez. Yaşlanma bu kadar önemli ve çok yönlü bir sorun iken yapılan çalışmaların az olması anlaşılabilir bir durum değildir.

TEŞEKKÜR

Gelecek nesillere bırakılacak en önemli miras; yaşlılara gösterilen samimi ilgi ve karşılıksız sevgidir. Bu miras yaşlıların son yıllarındaki yaşam kalitelerine büyük katkıda bulunur. İnsanın sadece kendisi için değil; ülkesi, milleti, genç kuşakları ve nihayet yaşlıları için yaşadığını kavraması önemli ve gereklidir.

Tüm kültürel birikimler, dinler, insan vicdanı ve bilinç bu gerçeği neredeyse bir zorunluluk olarak görür. Yaşlıların hayatına katkıda bulunmak, onların soyundan gelmenin nedeni ya da sonucu olacak kadar basite indirgenemez. Onları anlamaya yönelik yapılan her katkı insan neslinin geleceğine yapılan yatırımdır.

Yaşlanma sürecinde sayılamayacak kadar pek çok farklı sorun vardır. Bunlardan birisi de zaman algısında meydana gelen değişikliktir. Hazırlanan bu yüksek lisans tez çalışmasının, zaman algısının nedenlerine, sonuçlarına yönelik mutevazi bir katkı sunması hedeflenmiştir.

Yoğun idari görevleri ve ders programı olmasına rağmen tez danışmanlığımı kabul etme lütfunda bulunan saygıdeğer hocam İ.Ü. Adli Tıp Enstitüsü Sosyal Bilimler Bölüm Başkanı Yrd. Doç. Dr. Neylan Ziyalar'a çok teşekkür ederim. Psikopatoloji dersini aldığım İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Liyezon Psikiyatrisi Ana Bilim Dalı Başkanı İç Hastalıkları ve Psikiyatri Uzmanı hocam Prof. Dr. İbrahim Balcıoğlu'na dersleri için minnettarım.

Tez çalışmamda deney yöntemi konusunda kıymetli fikirler veren ve eleştirileriyle beni doğru yönetime sevk eden Bilişsel Psikoloji hocam Prof. Dr. Yılmaz Özakpınar'a, tezimin bazı eksiklerini giderme fırsatı sunan ve dersleriyle adeta dinlenip yenilendiğim kıymetli bilim insanı sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Muzaffer Şahin'e ve diğer tüm öğretim üyesi hocalarıma bana olan katkılarından dolayı teşekkür ederim.

A. YAŞLANMA

1. BÖLÜM

YAŞLILIĞIN TANIMI

Yaşlılığın birçok farklı tanımı ve açıklaması vardır. Farklı bilimsel yaklaşımlar, değişik ülke ve toplumlar yaşlılığa çeşitli açılardan bakarak önemli tanımlamalarda bulunmuşlardır.

1.1. Yaşlılık Nedir?

Yaşlılık; yaşın ilerlemesiyle bedende zihinde yavaşlama ve hastalıklarla karakterize değişimlerin olduğu geriye döndürülemeyen fakat hızı azaltılabilen aklın bilgeleştiği bir dönem olarak açıklanabilir. Bu dönemde bedende yavaşlama ve hastalıklar başlar fakat diğer yandan kişi hayatının son yıllarında tüm deneyimini başkalarıyla paylaşarak insanların daha sağlıklı ve doğru kararlar almalarına katkı sunar.

Avrupa'da yaş, doğumdan bu yana dünyanın güneş etrafında kaç kez döndüğüne göre hesaplanır. Buna karşılık yaşlılığı bilgelikle eşit tutan kültürler, bir iç zaman anlayışına göre hareket ederler: Kadınları ve erkekleri bilge kılan, geride bıraktıkları yıllar değil, deneyimleridir (Klein, 2011).

Yaşlılık psikolojik, sosyal ve fiziksel boyutları olan bir süreçtir. Psikolojik boyutta yaşlılık, algı, öğrenme, psikomotor, problem çözme ve kişilik özellikleri açısından insanın uyum sağlama kapasitesinin kronolojik yaş ilerledikçe değişmesidir. Sosyal açıdan yaşlılık, bir toplumda belirli yaş grubundan beklenen davranışlar ve toplumun o gruba verdiği değerlerle ilgili görülürken; yaşlılığın fiziksel boyutu kronolojik yaşla birlikte görülen fiziksel değişimleri ifade eder (Birren, 1982; Kalkan, 2008).

Yaşlılık, en genel tanımıyla, organizmanın geriye dönüşü olmayacak biçimde işlevlerinin bozulmasıdır. Bu dönemde birey, geçmişteki yaşantılarına ilişkin

anlamlılık duygusunu geliştirmekte ve yaşamın sonu için hazırlık yapmaktadır (Havighurst, 1972; Özben, 2008).

Yaşlılık algısı, bireyin çocukluk, gençlik, yetişkinlik dönemlerini yaşama biçimine, içinde bulunduğu koşul ve faktörlere bağlı olarak değişir. Bedensel ve ruhsal değişimlerdeki, rahatsızlıkları bazı yaşlılar doğal bir durum olarak kabul ederlerken, bazılarıysa bunlardan sürekli olarak yakınır (Özben, 2008).

Derinlikli düşünöldüğünde yaşlılık bir acizyet dönemi olarak kabul edilemez. Bilakis bu dönem sadece yaşlı insanın değil aslında insanlığın zihinsel bilgi birikiminin en güçlü şekilde kullanıma sunulduğu bir dönemdir. Yaşlılıkla ilgili en büyük problem bu döneme karşı insanlarda yanlış algı ve ön yargıların varlığıdır.

Yaşlılık dönemi, bireyin üretimden çekildiği, statü kayıplarını yaşadığı, bağımlılığının ve kaza riskinin arttığı, fiziksel gücünün azaldığı, bedeninin dış çevreye uyumunun ve stres yapıcı faktörlere olan direncinin azaldığı bir dönemdir. Bu dönemde bağışıklık sistemi bozulur, pekçok dejeneratif ve kronik hastalık yaşanılmaya başlanır ve haliyle ilaç tüketimi artar. Bu nedenle yaşlılık; hem sağlık sistemini hem de sosyal, ekonomik sistemleri ilgilendiren çok sektörlü, çok disiplinli hizmeti gerektiren bir toplum sağlığı sorunudur (Terakye ve Güner; 1997).

Yaşlanmanın tanımlanmasından önce yaşlılıkla ilgili kavramlara kısaca bakmakta fayda vardır.

Yaşlılıkla ilgili kavramlar:

1.1.1. Yaş: Biyolojik ve kronolojik yaş olarak ikiye ayrılır. Kronolojik yaş tüm insanlarda aynı olduğu halde biyolojik yaş bireylere göre değişir.

1.1.2. Kronolojik Yaş: Doğumdan başlayarak içinde bulunulan zaman kadar geçen yılların toplamıdır.

1.1.3. Biyolojik Yaş: İçinde bulunulan biyolojik basamağın zaman birimi olarak ifade edilmesidir.

1.1.4. Yaşlı: Dünya Sağlık Teşkilatı, 1963 yılında yaşlanmayı kronolojik olarak ele almış ve 3 safhaya ayırmıştır.

Orta Yaşlılar (45-59 yaş)

Yaşlılar (60-74 yaş)

İleri Yaşlılar (75+ yaş)

Bu ayırıma göre 60 yaşın üstündekiler yaşıldırlar. Oysa günümüzde bu rakamlar konusunda tam bir mutabakat sağlanmış değildir.

1.1.5. Yaşlılık

İnsan dışındaki canlılarda ‘yaşlılık’ büyük ölçüde biyolojik ve fizyolojik değişimle ilişkilidir. Fakat insanın yaşlılığında bu sürece ek olarak toplumsal ve kültürel anlamlar da yüklenmiştir (Duyar ve diğ., 2008).

Yaşlılık fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları ile değerlendirilmesi gereken bir süreçtir. Fizyolojik boyutuyla yaşlılık, kronolojik yaşla birlikte görülen değişimleri ifade ederken; psikolojik boyutuyla yaşlılık, algı, öğrenme, psikomotor, problem çözme ve kişilik özellikleri açısından insanın uyum sağlama kapasitesinin kronolojik yaş ilerledikçe değişimini ifade etmektedir. Sosyolojik açıdan yaşlılık ise bir toplumda belirli yaş grubundan beklenen davranışlar ve toplumun o gruba verdiği değerlerle ilişkilidir (Birren, 1982; Duyar ve diğ., 2008).

Günümüzde yaşlılıkla ilgili politikalar ve programlar yaşam beklentisini uzatmanın yanında ondan daha da önemli olarak yaşam kalitesini ve genel sağlığı arttırmaya odaklanmıştır (Şener, 2009). Burada temel amaç yaşama yıllar katmak değil, yıllara yaşam katmaktır (Çetin, 2002; Şener, 2009). Bir insan uzun yaşayabilir fakat yaşadığı yıllar boyunca kendisi, yakınları ya da ülkesi için anlamı olmayan bir hayat yaşamış da olabilir. Bu uzun süreçte hem kendisini geliştirememiş, hem çevresine ve ülkesine katkıda bulunamamıştır.

Kottke'nin (1982) belirttiği gibi yaşlıların sadece uzun yaşamalarıyla ilgilenilmemeli aynı zamanda onların yaşam kalitesi ve anlamıyla da ilgilenilmelidir.

Yaşam kalitesi dar bir anlam taşımaz. Bireylerin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve yaşadıkları çevreden etkilenen karmaşık bir yapıya sahiptir (Orley ve Kuyken, 1993; Şener, 2009). Bu durum diğer yandan sadece yaşamın kalitesiyle sınırlı değildir. Yaşam kalitesi arttıkça birikim ve deneyimleri artmış, kendisini muhteşem bir şekilde yetiştirme imkanı bulmuş bilge insanlar ortaya çıkmıştır.

Yaşlılık çoğu insanın yanlış olarak düşündüğü gibi durağan ve değişmez bir dönem değildir. Yaşlılık; yaşamın tüm evrelerinin zorlamalarına karşın var olabilmenin güçlülüğünü ve bilgeliğini içerir. Özellikle merak ve hayret tepkilerini sürdürebilen yaşlılar, gelişmeye ve değişmeye açık dinamizmi olan varlıklardır (Gençtan, 1982; Kalkan, 2008). Bu süreçte akıl sağlığı geliştiği için gelişme sanıldığından çok daha hızlı, sağlam ve tutarlıdır. Özellikle Avrupa ve ABD’de yaşlılık süreçlerinde emekli olmuş pek çok insanın farklı meslekler seçip üniversite hayatına dönmeleri bu kapsamda görülmelidir.

Yaşlılık; pek çok açıdan yaşam eğrisinin son aşamasında başlayan çöküntünün davranışlara yansıdığı çağ olarak tanımlanmasının (Köknel) yanında, oldukça sık yakın çevrenin ve önem verilen insanların kaybedildiği, fizyolojik ve psikolojik bir kayıp dönemi (Goldman, 1984) olarak da tanımlanır (Özben, 2008). Hayatın son döneminde yaşlı insanın kendi akrabalarından bazılarını kaybetmesi doğaldır. Fakat bu yaşlarda ölümle yüzleşme ve onu kabullenme yeteneği gençlere göre çok gelişmiş bir düzeydedir.

Yaşlılık, aslında durağan ve değişmez bir yaşam dönemi değildir. Çeşitli güçlerin karmaşık etkileşimini içerir. Bu güçlerin temelinde; yaşamın tüm evrelerinin zorlamalarına karşın varoluşunu sürdürebilmiş olmanın bilgeliği ve iç görüşü bulunur. Bu bilgelik ve iç görü yeteneği yaşlanmayı bir acizlik dönemi değil bir gelişmişlik dönemi yapar. İnsan beden olarak yaşlanmış olabilir fakat akıl sağlığı bakımından hayatı boyunca kazanamadığı bir imkana kavuşmuş durumdadır.

Yaşlılığın nasıl ortaya çıktığı ve ilerleyen süreçte nasıl bir gelişim geçirdiği konusunda insanlığın ilk tarihlerine kadar uzanan çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bu

görüşlerden ilki yaşlılığın insanda ortaya çıkmasını, beyin hacmindeki artış ile ilişkilendirmektedir. Yüzyıllar içerisinde beyin hacmindeki artış ile insan türleri çevresel ölüm tehditlerini azaltmayı başarmıştır. Daha etkin kullandıkları beyinleriyle besin kaynaklarını arttırıp çeşitlendirmişler ve bunlara daha kolay ulaşmışlardır. Böylelikle hayatta daha uzun kalmayı başarmışlar ve ‘yaşlılık’ yaşamın bir parçası haline gelmiştir (Rose ve Mueller, 1998; Kaplan ve diğ., 2000; Kaplan ve diğ., 2002; Beğer ve Yavuzer, 2012).

İkinci görüş ise yaşlılığın ortaya çıkmasında biyolojik etkenlerden çok toplumsal değişimin daha etkin rol oynadığı şeklindedir. Bu görüş aile bireyleri arasındaki yardımlaşma ve ileriki yıllara aktarılan bilgi birikiminin önemini vurgulamaktadır. İnsan evriminin erken aşamalarında toplum içerisindeki bazı kadınlar kendi doğurganlıklarından vazgeçerek toplumun devamlılığının sağlanabilmesi için diğer doğum yapmış kadınların çocuklarına bakımı üstlenmişlerdir. Bunun neticesinde torunların daha iyi yetişmesi sağlanırken doğurganlık çağındaki kadınların daha fazla çocuk yapmasının önü açılmıştır. Böylelikle toplumda aile içi ilişkiler gelişmeye başlamış, yaşlı bireylerin sayısı zaman içerisinde giderek artmıştır (Hawkes ve diğ., 1998; O’Connell ve diğ., 1999; Hawkes ve diğ., 2003; Duyar, 2005; Beğer ve Yavuzer, 2012).

İnsanın zaman içerisinde yaşam evrelerinde meydana gelen değişimlerin yaşlılığın ortaya çıkmasına katkısı olmuştur. Yaşlılığın ortaya çıkmasında büyüme ve gelişme döneminin uzayarak yaşam evreleri içerisinde ‘çocukluk’ dediğimiz dönemin girmesinin etkisi olmuştur. Çocukluk evresinin uzaması sonucunda yaşlılık ortaya çıkmıştır (Crews ve diğ. 2003; Beğer ve Yavuzer, 2012).

Her ne kadar bazı değerlendirmeler bugünün şartlarında ve modern tıbbın gelişmişliği bağlamında düşünüldüğünde eski tarihlere kadar gerileyen bir anlayışın ortaya konulması gibi görülselerde şimdilerde ve gelecekte yaşlanmanın sayısız sebeplerinin tespit edildiği/edileceği unutulmamalıdır.

Yaşlılık, gerçek manasıyla insan yaşamının geç dönemindeki değişimleri ifade etmez. Çocukluk, gençlik ve orta yaşlılık dönemlerinin tümünü kapsayan geniş bir

sürecin son dönemlerindeki tamamlanma aşamasını betimler. Dolayısıyla yaşlılık sadece kendi döneminden etkilenmez. Geçmiş yaşam deneyimleri yaşlılığın nasıl geçirilmesi gerektiği konusunda insanlara bilgi verir ve yol gösterici rol oynar.

Göreceli bir kavram olarak bilinen yaşlılık, toplumsal ve kültürel etmenler açısından da farklılıklar gösterir. Yaşlılık ve yaşlı kavramları, toplumdaki algılanış biçimine göre anlam kazanır. Batı toplumlarında yaşlılık hoş karşılanmazken geleneksel kültürlerde danışılan, sözü dinlenen ve evin başköşesinde otururken pek çok konu ve olaya hükmeden; evin, ailenin hatta tüm akrabaların bir danışmanı olarak kabul görür.

Bireysel bir değişim olarak ele alındığında kişinin fiziksel ve biyolojik yönden gerilemesi aynı zamanda ruhsal yönden gelişmesiyle ilerleyen bir süreçtir. Yaşlılık akıl sağlığı bakımından bilgeleşmeyle tanımlanabilecek bir dönemdir.

1.1.6. Yaşlanma

Yaşlanmayacak bir canlı yoktur. Ancak erken ölenler yaşlanmayı deneyimlemezler. Uzun bir hayat yaşlanmayla sonuçlanır. Yaşlanmak aslında hayata ve ölüme meydan okumaktır. Bu meydan okuma iki boyutludur. Doğumla başlar, hayattaki zorluklarla savaşıp ölüme teslim olmamaya devam eder. Birinci boyut hayattaki zorluklarla mücadele etmek ikinci boyut ise bu mücadeleye rağmen sağ kalmaya devam etmektir.

Tüm canlılar doğar, bebeklik, gençlik, orta yaşlılık ve yaşlılık gibi değişik dönemlerden geçer ve yaşlanırlar. Beden bu süreçte sürekli güç kaybederken akıl ise tam tersi sürekli gelişme gösterir. Bu yüzden yaşlanma aklın kemale erip geliştiği, dünyanın ve dünya sonrası gerçekliğinin tam olarak anlaşıldığı bir dönemdir.

Cansız varlıkların zaman içerisinde aldıkları mesafe 'eskime' veya 'yıpranma' olarak tanımlanırken canlı varlıklar için 'yaşlanma' terimi tercih edilir. Çünkü canlı organizmaların zaman içerisindeki yaşlanma süreci her ne kadar yıpranma ve bozulmayı içeren bir süreç olsa da onarım ve yeniden yapım mekanizmaları devam

eder. Bu nedenle “yaşlanma”, dünyaya gelen her canlının zaman içerisinde aldığı mesafe olup ölüme sona erer (Duyar ve diğ., 2008).

Yaşlanma; kronolojik, biyolojik, fizyolojik, sosyal ve psikolojik boyutları olan, doğumdan başlayıp ölüme kadar süren, kaçınılmaz olan bir büyüme ve gelişme sürecidir. Organizmanın molekül, hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde, zamanın ilerlemesiyle ortaya çıkan, geriye dönüşü olmayan, yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümü olarak tanımlanır (Saygılı, 2011).

Tıp, bilim ve teknoloji üçgenindeki gelişmeler, doğum oranlarındaki azalma, toplumların yaşlanmasında temel konumundadır (Kutsal, 2009). Yaşlılık ve yaşlanma kavramları birbirlerinin yerine kullanılan kavramlar olsalar da farklı anlamlara sahiptirler. Yaşlılık bir durumu, bir olguyu ve toplum içinde belirli bir yaşın üzerinde olanları tanımlarken, yaşlanma “yaş alma” anlamıyla doğuştan itibaren başlayan bir süreci ifade eder (Atıla, 2006; Kalkan, 2008). Dolayısıyla yaşlanma kavramı yaşlılık kavramına göre daha çok canlı varlıklara özellikle insana yönelik kullanılmıştır. Yaşlanan insan eskiyen insan değildir bilakis zihinsel olarak gelişmiş ve tecrübeleri maksimum seviyeye yükselmiş insandır.

Yaşlanma bir türün istisnasız bütün canlılarında oluşan ve türe özgü belirli bir dönem içinde kaçınılmaz şekilde ölüme sonuçlanan normal fizyolojik bir süreçtir (Kalkan, 2008). Yaşlanma aniden başlamaz; tam tersine biriken ve ağırlaşan tarzda, tüm yaşam boyunca ortaya çıkan değişikliklerle yavaş yavaş kendini gösterir (Amuk, 2003; Kalkan, 2008).

Multifaktöriyel bir süreç olan yaşlanma; yaşam boyunca mikroskopik düzeyden makroskopik düzeye geçmektedir. Her ne kadar geçen zamana bağlı olarak bu süreçte fizyolojik kayıpların ortaya çıkması bekleniyorsa da bu kayıpların hızı bireyden bireye büyük değişiklik gösterir (Kutsal, 2009). Yaşlanma süreciyle ilgili tüm multifaktöriyel nedenlere bakıldığında rahatlıkla her insana özel bir süreç olarak ifade edilmeyi hak eder.

Yaşlanma dört aşamada ele alınabilir;

1. Gelişme
2. Büyüme
3. Duraklama ve gerileme başlangıcı
4. Gerileme

Yaşlanma kavramı; sadece ortaya çıkardığı hastalıklar, psikolojik sorunlar nedeniyle değil, bunlara bağlı olarak pek çok ekonomik, sosyal, ülke ekonomisini ilgilendiren, kuşaklar arası çatışma ve iletişimin sağlıklı bir zemine yerleşmesi açısından da son yıllarda önem kazanmaya başladı.

Tıbbi açıdan, yaşlılık, yaşam sürecinde kayıpların ve çöküşün sıklıkla görüldüğü bir dönem olarak kabul edilir. “Yaşlı” olarak tanımlanan nüfus grubu kendine özgü sorunları olan, diğer kesimlere göre çok daha fazla sağlık riski taşıyan özel bir gruptur (Bozdemir ve Tokgöz, 2000).

Bu nüfus grubunun belirgin özellikleri şöyle özetlenebilir: a) Bu grupta yer alan kişilerin önemli bir bölümünün en az bir hastalığı ya da sağlık sorunu vardır; b) Bu grupta en sık olarak gözlenen sağlık sorunları, hipertansiyon, şeker hastalığı (diabetes mellitus), kronik akciğer hastalığı, Parkinson, demans, Alzheimer, kemik erimesi (osteoporoz) gibi uzun süren, izlenme ve bakım gereksinimi doğuran hastalıklardır; c) Bireylerin yaşı ilerledikçe sağlık sorunları artmaktadır; d) Bu yaş grubunda bulunan bireylerden önemli bir kısmının sağlık hizmetine ulaşmak için bilgilendirme veya yönlendirmeye ihtiyaçları vardır (Maviş, Özbabalık, 2006).

Multifaktöryel bir süreç olan yaşlanma, yaşam boyunca mikroskopik düzeyden makroskopik düzeye geçmektedir. Her ne kadar geçen zamana bağlı olarak fizyolojik kayıpların ortaya çıkması bekleniyorsa da bu kayıpların hızı bireyden bireye büyük değişiklikler gösterir.

Yaşlanmanın Karakteristik Özellikleri:

1. Organ sistemlerinin rezerv kapasitelerinde azalma (özellikle stres periyodlarında belirginleşme),
2. Homeostatik kontrolde azalma (termoregülasyon sisteminde bozukluk, baroreseptör duyarlılığında azalma),
3. Çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinde azalma (pozisyon değişikliğiyle ortaya çıkan ortostatik hipotansiyon, değişen ısıya adaptasyonda zayıflık),
4. Stres cevap kapasitesinde azalma (ateş, anemi).

Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan ve giderek artan bu kayıpların sonunda; kişi hastalıklara ve yaralanmalara karşı korunmasız bir hale gelir (Kutsal, 2009).

Yaşla birlikte artan değişimler günlük yaşam kalitesini de etkilemeye başlar. Birçok insan için bu durum gerçek yaşlanmadan söz etmek için önemli bir fırsat olarak görülür. Kişi üretken faaliyetlerde bulunmasını sürdürerek “başarılı” yaşlanabilir. Başka bir ifadeye göre ise “yaşlılık, başladığını düşündüğün andan itibaren başlar”. Özellikle alt gelir düzeyinde, erken yaşta evlenmiş ve çocuk sahibi olmuş kimselerin kendilerini yaşlı olarak tarif etme eğilimi çok daha erken yaşlarda başlayabilmektedir (Akın, 2009).

Araştırmalar 100 yaşına ulaşmış pek çok insanın şaşırtıcı bir sağlık durumunda olduğunu göstermektedir. İleri yaşlarda ortaya çıkan fizyolojik değişikliklerin %30 kadarından genler sorumlu olabilir, fakat Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesinin araştırmalarına göre değişimlerin çoğu çevre, diyet, egzersiz, tıbbın geliştirdiği imkanların kullanımı ve algımızın değişmesi sonucudur. Bir zamanların ölümcül durumları için olağanüstü başarılar sağlayan yaşlanma uzmanları insan ömrünün bir gün 150 yıl ve daha fazla bir süreye uzayacağına inanmaktadırlar (Blair, 2005).

150 yaşına kadar yaşamak günümüzde bazı kötümserler için zor kabul edilebilir. Fakat modern tıpta yaşanan gelişmeler, insan sağlığına olumlu etkileri olan

vitamin, mineral ve bitkisel bazı takviyelerin kullanılma sıklığının artması bu yaşın abartılı bir yaş olmadığını ve önümüzdeki birkaç on yıl içinde gerçekleşeceğini düşündürmektedir.

1.1.7. Algı Olarak Yaşlanma

Yaşlanmanın tanımlanması ile kişisel yaşlanmanın algılanması uyum içinde değildir. Yaşlanma nesnel bir gerçeklik olmasının ötesinde her insan için bir algılama biçiminin de göstergesidir. ‘Kişi olduğu yaşta değil hissettiği yaştadır’ sözü bu gerçeğe işaret eder.

Bazı insanlar ileri yaşlara sahip olmalarına rağmen hala kendilerini genç ve zinde hissederler. Bazıları ise otuzlu yaşlardan itibaren yaşlanmanın etkileriyle boğuşmakta olduklarını söylerler. Her iki grup da kendilerine göre doğru ve gerçekçi olanı ifade ettiklerini düşünürlerken algıladıkları duruma göre değerlendirmelerde bulduklarının çoğu kez farkındadırlar.

Erikson’un yaşam döngüsünün son iki aşamasında yer verdiği yaşlanmanın yaşlılar tarafından “bütünlük” ile “çaresizlik” arasındaki çatışma ile algılandığı belirtilir (Erikson, 1997; Eser ve ark., 2011).

Erikson’a göre yaşlılar bu süreçte çok ciddi bir bütünlük ya da tamlık duygusuyla birlikte çaresizlik duygusu arasında gelgit yaşamaktadır. Toplumların gelişimi ile birlikte yaşlılık, geleneksel toplumlardaki algılandığı “olgunluk ve bilgelik” yerine, “yoksunluk, zayıflık ve bağımlılık” olarak algılanmaya başlanmaktadır (Levy, 2003; Eser ve ark., 2011).

Yaşlanma algısındaki önemli farklılığın altındaki en güçlü faktör toplumların geleneksel ve bireyci olmalarıyla ilgilidir denilebilir. Bu nedenle yaşlılık deneyimi yanında, yaşlı bireylerin yaşlılığa yönelik tutumu, sağlıklı yaşlanma için en önemli belirleyicidir. Nitekim yaşlıların sağlıkla ilgili olumlu davranışlarındaki değişimin %22’sini, yaşlıların yaşlılığa yönelik tutumlarının açıklayabildiği gösterilmiştir (Quinn ve ark., 2009; Eser ve ark., 2011).

Yaşlanma ve yaşlılık algısı psikolojinin konusudur ve psikolojide yaşlanma, ırk ve cinsiyet gibi steriotipik tehdit olarak değerlendirilir. Psikolojideki steriotipik tehdit kuramı (Wheeler ve Petty, 2001; Eser ve ark., 2011), “bu tehditler ne kadar erken içselleştirilirse insan için o kadar zararlı olur” sonucuna varmaktadır. Steriotipik tehditlerin Halk Sağlığı açısından önemi ise bunların sağlık düzeyi ve yaşam beklentisi üzerine olan potansiyel etkileridir. Nitekim Levy ve arkadaşlarının 2000-2002 yıllarında yaptığı çalışmalar yaşlıların yaşlılıkla ilgili olumlu algılarının ömrü uzattığını ortaya koymuştur. Bu çalışmalarda olumlu yaşlılık algısının yaşam süresi üzerinde, cinsiyet, sosyoekonomik durum, yalnızlık ve işlevsel sağlık durumundan daha etkili bir değişken olduğu gösterilmiştir. Bu etki, olumlu sağlık geliştirme davranışları ile ortaya çıkmaktadır.

Yaşlanma algısı hakkında ortaya çıkarılan bu gerçek; yaşlanma döneminin, hayata ve insanlığa daha profesyonelce katkıda bulunmada bilgeleşmiş bir dönem olarak kavranmasının ne kadar önemli ve gerekli olduğunu göstermesi bakımından kayda değerdir. Yaşlanma döneminde bozulan algı karşılıklı ve çift yönlüdür. Hem yaşlıların kendilik algıları olumsuz yönde etkilenir hem de çevrelerinin onlara karşı olan algıları bozulur.

Yaşın ilerlemesiyle birlikte ortaya çıkan hafıza ve bilişsel işlevlerin kötüleşmesi çoğunlukla normal karşılanır. Unutkanlık yaşlanmanın doğal bir parçası gibi görülür ve bu yüzden tedaviye geç ulaşılır. Oysa yaşla birlikte görülen değişimler ve hastalıklar arasında kesin bir çizgi vardır. Bu konuda yapılacak bilgilendirme ve eğitimler toplumun olumsuz görüş ve tutumlarını önemli ölçüde değiştirmeye yardımcı olacaktır (Sadavoy ve diğ., 2004; Akdemir ve diğ., 2007).

Ekim 2010’da verileri yayımlanan ve aralarında Türkiye’nin de bulunduğu Avrupa’da 28 ülkede toplam 50 binin üzerinde denekten elde edilen sonuçlara göre gençlik ve yaşlılık algılamaları ülkeler arasında önemi farklılıklar göstermektedir.

Anketin ilgili bölümünde sorulan iki temel sorudan biri “Sizce bir kişi kaç yaşına kadar genç sayılır?”, diğeri ise “Sizce bir kişi kaç yaşından itibaren yaşlı sayılır?” Bu sorulara verilen yanıtlara göre Türkiye her iki sıralamada da en altlarda.

Yani Türklere göre gençlik erken bitiyor, yaşlılık da erken başlıyor. Bu durumu bir ölçüde göreceli düşük yaşam beklentisiyle açıklamak mümkün... Çünkü Türkiye, Birleşmiş Milletler'in yayımladığı yaşam beklentisi sayılarına göre de en alt sıralarda yer almaktadır (Tüm ülkeler için bakıldığında yaşlılık sınırı ve yaşam beklentisi arasında pozitif bir ilişki vardır).

Bu tabloda ilginçtir Yunanistan ve Kıbrıs Rum Kesimi her iki sıralamanın en üstünde yer almaktadırlar. Ege ve Akdeniz'le iç içe bir hayat süren komşularımızla aramızdaki bu 'kültürel' farklılık oldukça dikkat çekici bir sonucu ortaya koymaktadır. Ankete göre bireylerin cinsiyetleri ve ait oldukları yaş grupları subjektif yaşlılık algılamalarında belirleyici rol oynamaktadır. Kadınlara göre gençlik geç bitmekte ve yaşlılık geç başlamaktadır. Belirledikleri sınırlar, erkeklerin değerlendirmelerine göre yaklaşık 2 yıl daha yukarıdadır. Yaş ilerledikçe gençlik ve yaşlılık sınırları ilerlemektedir. 15-24 ve 75+ yaş gruplarının değerlendirmeleri arasında 10 yıldan fazla fark vardır.

Yaş grupları arasındaki algılama farklarına dair bir diğer ilginç bulgu ise yaş ilerledikçe gençlik ve yaşlılık sınırlarının olmadığı düşüncesinin yaygınlaşmasıdır. Anket sorularına cevaben "Kişiye göre değişir" ya da "Bu tür sınırlar yoktur" diyenlerin oranı 15-24 yaş grubunda yüzde 8 iken, 75+ yaş grubunda yüzde 14 oranına sahiptir. Sayı belirtmeyen bu kişilerin akıllarından geçen sınırların, belirtenlere göre daha yüksek olduğu da ortaya konabilmektedir ('Self-perceived Age Categorization as a Determinant of the Old Age Boundary', Economics Bulletin, 2010; Başlevent, 2011).

Anket verilerinin ortaya koyduğu bir başka durum ise yaşlılarına göre kendini daha genç hissedenlerin gençlik ve yaşlılık sınırlarının daha yüksek olmasıdır. Örneğin yaşlıları ortalama olarak 'Yaşlı hissediyorum' derken, kendileri 'Orta yaşlı hissediyorum' diyenlerin yaşlılık sınırları diğerlerinden yaklaşık 1.5 yıl daha yüksek bulunmuştur. Hayata ve kendilerine daha iyimser yaklaşan kişilerin 'Önemli olan hissettiğin yaştır' sözünü doğrularcasına yaşlılık sınırlarını yukarı çekmiş olmaları

pek de şaşırtıcı değildir. Bu bağlamda Türkiye sayılarının düşük olması, çok müreffeh ve huzurlu bir toplum olmamamıza da bağlanabilir (Başlevent, 2011).

Yukarıdaki verilerin ışığında yaşlanma sürecinde yaşın önemi yadsınamaz. Bununla birlikte ve belki ondan daha da önemli olan hissedilen yaştır. Steriotipik tehdit kuramına göre yaşlanma sürecini erken içselleştirmek son derece zararlıdır. Bu durumun kültürel farklılıklardan kaynaklandığı, ülkelere göre belirgin değişiklikler gösterdiği bunun da direkt yaşam kalitesini etkilediği ifade edilebilir.

1.2. Dünyada Yaşlanma

Dünya yaşlanıyor. Şimdiye kadar hiç olmadığı oranda... Yapılan araştırmalar dünyadaki yaşlanma hızının geçmiş yıllara göre çok daha hızlı bir süreç yaşamakta olduğunu göstermektedir.

1998 yılında dünya genelinde ilk defa yaşlı bireylerin oranı çocukların oranını geçti (Gökçe-Kutsal, 2006). Dünya genelinde her geçen ay yaklaşık 800 bin kişi yaşlılığa adım atmaktadır (Maggi ve Steel 1996; Danış, 2009). Birleşmiş Milletler'e göre, bir ülkenin yaşlı nüfus olarak tanımlanması için toplam nüfusunun %15'inin yaşlı olması gerekmektedir (Danış, 2010).

Son 25-30 yıl içinde mikrobik hastalıklarla yapılan mücadele, beslenme koşullarının daha iyiye gitmesi, genel hijyenik koşulların düzelmesi ve doğurganlık oranındaki azalma nüfus yapısında önemli değişikliklere neden olmuştur. Gelişmiş ülkelerde 65 yaş ve üzeri nüfus 146 milyon civarındadır. Bu yaş gurubunun 2020'de 232 milyon, 2030 da ise 1.4 milyara ulaşması beklenmektedir.

ABD'de 1900 yılında beklenen ortalama ömür süresi 47 iken, 1985'te erkekler için 71,2 ve kadınlar için ise 78,2 yıl gibi yüksek bir değere ulaştı. ABD'de son 20 yılda 65 yaşın üzerinde bulunanların nüfus artış oranı genel popülasyonun iki katıdır. En hızlı artan grup 85 yaşın üzerinde olanlardır. Bu grup 1960'tan 1982'ye %165 artış gösterdi. Ülkemizde de 65 yaş üstü nüfus ABD'de olduğu gibi hızlı bir artış

göstererek 1950'de 891200 ve genel nüfusa oranı %3,2 iken 1985'te 2125900 ve genel nüfusa oranı %4,1 seviyelerine kadar yükseldi (Gül, Çetin ve diğ., 1993).

Yaşlı kadınların yaşlı erkeklere oranı genelde 1.5:1 iken, 90 yaş ve üzeri bireyler söz konusu olduğunda oran 3:1 dir. En hızlı artan popülasyon 85 yaş ve üzerindeki gruptur. ABD'de 2020 yılı itibariyle popülasyonun 1/5 i 65 yaş ve üzerindeki bireylerden oluşacağı öngörülmektedir. Dünya üzerinde yaşlı popülasyondaki artışın büyük kısmı gelişmekte olan ülkelerde, yarıdan fazlası Asya'da ve dörtte birden büyük bir kısmı da Çin'de olmaktadır (Kutsal, 2009).

Gelişmiş ülkelerde yaşlıların daha hızlı artış göstermesi beslenme alışkanlıklarındaki olumlu değişimler, takviye besin ve vitaminler, çevre sağlığında yapılan reformlar ile teşhis ve tedavi yöntemlerinde modern cihazların kullanılmaya başlanmış olması örnek olarak verilebilir.

Son yapılan araştırmalara göre yirminci yüzyılda tıp, bilim ve teknoloji üçgenindeki gelişmelere paralel olarak dünya nüfusundaki artış hızlandı. Ölüm oranlarında belirgin azalmalar oldu. 2050 yılında dünya nüfusunun 8.909 milyara ulaşacağı öngörülmektedir.

2000 yılında 600 milyon olan 60 yaş üzerindeki kişi sayısının 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı, 1998 yılında %10 olan yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %15'e çıkacağı ifade edilmektedir. 2050 yılı itibariyle dünyada yaşlı sayısı çocuk sayısının iki katı olacaktır. En belirgin artış gösteren yaşlı kesimi 80 yaş üzerindeki olup, 2000 yılında 70 milyon olan bu grubun gelecekteki 50 yıl içinde beş katından daha fazla bir artış göstereceği saptanmıştır (Kutsal, 2004).

İlginç olarak, insan ömrü uzarken bebeklik, gençlik, erişkinlik bölümlerinin süreleri aynı kaldı; sadece ihtiyarlık dönemi uzadı. Modern tıbbın sağladığı olanaklar insan ömrünün sadece yaşlılık bölümünü uzattı (Selekler, 2007).

Yıllardır uzun yaşamının sırları üzerine araştırmalar yürüten ve dünyanın en saygın eğitim kurumlarından biri Harvard Tıp Fakültesi raporunda, "insanların 150

yıl ya da daha fazla yaşamasını engelleyecek hiçbir neden kalmadı” açıklaması yapıldı. Uzun yaşam genini bulduklarını belirten ABD’li uzmanlar, 100 yaşını geçmiş insanlarda daha sık rastlanan sirtuin adlı gen üzerine yürüttükleri araştırmaların büyük umut oluşturacağını kaydetmektedir (Selekler, 2007).

Dünya genelinde 1950-2000 yılları arasında ortalama yaşam süresi 20 yıl kadar artarak 66 yıla ulaşmış bulunmaktadır. Gelecekteki 50 yıl süresinde ortalama yaşam süresinin 10 yıl daha artarak 76 yıla ulaşacağı hesaplanmaktadır. Bugün itibariyle 600 milyon dolayında olan yaşlı kişi sayısının da 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı ve yaşlı nüfustaki artışın daha çok gelişmekte olan ülkelerde meydana geleceği tahmin edilmektedir. Bugün için en uzun ömürlü insanlar Japonya’da yaşamaktadır. Bu ülkede doğan her bebeğin ortalama olarak 80 yıl yaşayacağı beklenmektedir (Bilir, 2004).

2006’da yapılan bir araştırmaya göre Kıtalaraya göre ortanca yaş Avrupa 38.9, Kuzey Amerika 36.3, Okyanusya 32.3, Asya 27.6, Güney Amerika 26, Afrika 19 bulunmuştur (Atlas de la population mondiale, s.46; Danış, 2010). 2005’te ülkelere göre ortanca yaş Japonya 43, İtalya 42, Fransa 39, İspanya 39, ABD 36, İrlanda 33, Çin 33, Türkiye 27, İran 23, Uganda 15’ dir (Atlas de la population mondiale, s. 47, bt; Danış, 2010).

Yukarıdaki kaynaklara göre yaşlanma hızı gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde yükselmüyor. Bu ülkelerde daha belirgin olmak üzere yaşlanmanın bütün dünyada önemli bir ilerleme gösterdiğini söylemek mümkündür.

1.3. Avrupa’da Yaşlanma

Nüfusun yaşlanması Avrupa ülkeleri için gelecekte büyük sorun oluşturacak bir konudur. Ayrıca yapılan araştırmalar şu anda 350 milyon olan AB nüfusunun 2050 yılında 290 milyona gerileyeceğini öngörülmektedir. Bu rakamlar 60 milyon bir azalma olacağını göstermektedir. Nüfus ve yaşlanma sorununun en yoğun yaşanacağı ülkenin Almanya olacağı tespit edilmiştir.

Almanya'da geleceğe dönük demografik öngörüler, bazı siyasetçiler tarafından kabus olarak tanımlanmaktadır. Federal İstatistik Dairesi'nin verilerine göre, bugün 82 milyonun üzerinde olan Almanya'nın nüfusu 2050 yılında 62 milyona düşecek. Yetkilileri daha da ürküten rakamlar toplumun yaşlanmasıyla bağlantılı görülmektedir. 40 yıl sonra Almanya'da toplumunun üçte biri ise 67 yaşın üstünde, yani emeklilik yaşının üstünde, her yedi kişiden biri ise 80 yaşın üzerinde bulunanlardan oluşacaktır. Buna paralel ortalama yaşam sürelerinin de uzayacağı, bunun erkeklerde 85, kadınlarda 89 olacağı belirtilmektedir. Söz konusu sayılar başta ilgili kurumlar olmak üzere siyasetçileri ve ekonomi çevrelerini ürkütmektedir.

Almanya nüfusunun diğer AB ülkelerinden daha hızlı ve hissedilir bir oranda azalması ile toplumun yaşlanacak olmasının nedenlerinin başında ölüm ile doğum oranları arasındaki açık gelmektedir. Almanya'da doğan bebek oranı 1,3'te kalmakta, Fransa'daki doğum oranı 1,9 düzeyinde bulunmaktadır. Federal Hükümet'in, yaşlanmaya karşı aldığı önlemler de sonuç vermemekte, ailelerin çocuk yapması için teşvik üzerine teşvik uygulayan ülke, her yıl ailelere 34 milyar Euro 'çocuk parası' dağıtmaktadır. Almanya kadınlara doğum sonrası verilen ücretli izin konusunda da 47 hafta ile dünya çapında zirvededir.

Nüfustaki azalmanın yurtdışından alınabilecek göçle de durdurulamayacağını belirten ve Almanya'nın geleceğine yönelik endişe duyan kurumların başında emeklilik sigortaları olmak üzere sosyal kasalar gelmektedir. 2050'ye dek çalışabilir nüfusun 50 milyondan 33 milyona gerileyeceği, yaşlı bakımı sigortalarına ilişkin harcamaların ve emekli maaşlarının ödenmesinde büyük sorunlar çıkacağı vurgulanmaktadır.

Federal İstatistik Dairesi'nin verileri, yardıma muhtaç emeklilerin sayısının hızla artacağını, emekli maaşıyla geçinemediği için devletten sosyal yardım alan ya da fakirlik içinde yaşamak zorunda kalacakların sayısında patlama olacağını göstermektedir. Ömrü boyunca aralıksız çalıştıktan sonra emekliliğinde fakirlik çekeceklerin oranı 2050'de yüzde 20 olacaktır. Sokaktaki vatandaş, yaşlılık dönemini onurlu bir şekilde devam ettirebilmenin şimdiden zorlaştığı görüşündedir.

Öte yandan Federal Hükümet, 2011'in ilk haftalarında ülkedeki nüfus, yaşlanma ve fakirlik problemini masaya yatırarak çareler arama kararı aldı. Bu kapsamda yeni bir demografik stratejisi belirlenmesi ve göçmen gençlerin iş piyasası ya da eğitim sistemine kazandırılmasına yönelik yeni adımların atılması beklenilmektedir (www.amerikaninsesi.com, Erişim Tarihi: 13. Kasım. 2012).

Kaynaklara göre Avrupa'da özellikle Almanya'da yaşlanmanın artması gelecek yıllarda pek çok farklı sosyal sorunları ortaya çıkaracağı benzetilmektedir. Emekli sayısının artması, fakirliğin çoğalması gibi sonuçların günümüzde Avrupa ve Almanya için dillendirilen önemli sorunlardan bir kaçı olduğunu söylemek mümkündür.

1.4. Türkiye'de Yaşlanma

Türk kültürü "yaşlı kültürü"dür. Araştırmalar gösteriyor ki, Türkiye'de her yirmi aileden birinde bakıma muhtaç bir yaşlı bulunmaktadır (Bacanlı, 2012). Birçok araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlara bakıldığında Türkiye'de nüfus hızla yaşlanmaktadır. Nüfusun ortalama yarısı 30 yaşın altında iken, 65 yaşından büyük nüfus 2005 yılında yüzde 5,7 ve 2009 yılında yüzde 7,2 oldu. 2050 yılında bu oranın yüzde 17,6'ya ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Türkiye'de 1960'lı yıllarda 48 yıl olan ortalama insan ömrü 2010'da 72 yıla ulaştı. Buna rağmen Türk vatandaşları OECD ülkeleri ortalamasına göre 4-10 yıl kadar daha kısa yaşam süresine sahiptirler. Bugün Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya'da ise ortalama insan ömrü 80 yılın üstündedir (Selekler, 2007).

Ülkemizde 65 yaş ve üzerindeki kişilerin oranı Devlet Planlama Teşkilatının 2005 verilerine göre 6 milyon 147 bin olarak tespit edilmiştir. Bu sayının 2015'de 8 milyon 442 bin 700; 2025'de ise 12 milyon 55 bin 400 olması öngörülmektedir (Tufan, 2005, 2007). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) nüfus projeksiyonlarına göre 2050 yılında Türkiye nüfusunda 16 milyon civarında yaşlının bulunacağı öngörülmektedir (Kalkan, 2008).

Ülkemizde, yaşlıların sorunlarının farkında olmamaları, bilgilendirilme eksiklikleri, hastane ve sağlık kurumlarından yeterince yararlanamamaları, bu gruba verilecek hizmetin özellik taşınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Maviş, Özbabalık, 2006; Kara vd., 2002). Yaşlı nüfusunun gittikçe çoğalması ve tıbbi imkanların gelişmesi ile doğru orantılı olarak insan ömrünün uzaması, “yaşlı” popülasyona yönelik çalışmalara yoğunluk verilmesine neden olmaktadır (Folstein, 1994; Maviş, Özbabalık, 2006).

DİE 2002 resmi araştırmalarına göre ülkemizde yaşamakta olan yaşlıların %95’i fakir, seksen yaşını geçmiş olanların yarıdan fazlası engelli, %30’unun sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Maalesef demanslı olan yaşlı insan sayısı beş yüz bine ulaşmış durumdadır.

T.C. İçişleri Bakanlığı, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü’nün Ocak 2005 verilerine göre Türkiye nüfusu 71.337 milyon olup bunun %8’i yani 5.716 milyonu 65 yaşın üzerinde bulunanlardan oluşmaktadır. Bu oran Yunanistan’da %17, İsveç’te %16.8, İtalya’da %19.6’dır. Son 13 yılda tüm nüfusumuz %24.9 artarken yaşlı nüfusumuzun artış oranı %134.4’e ulaşmaktadır. Bu verilerden hareketle yapılan tahminlere göre, 2015 yılında 83.401 milyonluk bir nüfusa ulaşacağız ve bunun da 9.5 milyonu (%11.3) yaşlılardan oluşacaktır (Karan, 2007).

Türkiye’de henüz yeni karşılaştığımız demografik yaşlanma olgusu aslında ağırlıklı olarak kırsal bölgelerde etkindir. Ancak çok yakın bir gelecekte İstanbul gibi büyük kentlerde de kendini hissettirecektir. 2000 yılında İstanbul’da %4,7 olan 65 yaş üstü nüfus, 2009 yılında %5,38’e çıktı. Demografik ve sosyolojik veriler yaşlı nüfustaki bu artışın, göçün yavaşlaması ve doğum oranlarının düşmesiyle hızlanarak devam edeceğine işaret etmektedir. TÜİK verilerine göre, 1970’lerden beri İstanbul’un yaşlı nüfus oranı Türkiye ortalamasının altında oldu. Diğer bir deyişle, bugüne dek İstanbul genç ve aktif nüfusun yaşadığı bir şehirdi (Danış, 2010).

Bu veriler ışığında Türkiye hızla yaşlanmaktadır. Şimdiye kadar kırsal kesimde görülmekte olan yaşlanma olgusunun ilk kez İstanbul gibi büyük bir metropolde

ortaya çıkması ve yaşlanma verilerinin artış yönünde büyük değişimler göstermesi kayda değer bir gelişme olarak değerlendirilmelidir.

1.5. Türkiye’de Ortalama mr

65 yaşın üstündeki nüfusun cinsiyet dağılımına bakıldığında kadınların yüzdesel olarak erkeklerden fazla buldukları görülmektedir. Kadınlar, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de erkeklerle karşılaştırıldığında ortalama olarak daha uzun yaşam sürelerine sahiptirler. 2000-2005 yılları arası için tahmin edilen yaşam süresi erkeklerde 68.5 iken kadınlarda 73.3’dr” (Ulusal Eylem Planı Yayın No: DPT: 2741, 2007).

Son dönemde Sağlık Bakanlığı Ana-ocuk Sağlığı, Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve TC. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı’nın işbirliği ile yapılan çalışmalar, son 15 yılda Türkiye’deki ortalama hane halkı büyüklüğünün 4.5 kişiiden 3.9 kişiye düştüğünü göstermektedir. Kentsel alanlarda 3.8 kişi olan ortalama hane halkı büyüklüğü ise kırsal alanlarda ise 4.2 kişidir. Yine aynı araştırma Türkiye’deki hane halklarının yüzde 70’inde 4 veya daha az kişi bulunduğunu ortaya koydu. Nüfusun yüzde altısı ise tek kişilik hanelerde yaşamını sürdürmekte ve nüfusa kayıtlı olmayan çocukların oranı azalmaya devam etmektedir.

Türkiye’de son 15 yıl içinde nüfusa kayıtlı olmayan çocukların yüzdesi 26’dan 6’ya geriledi. Genç nüfus oranı yaşlı nüfusa doğru kayarken doğrum oranlarında da bir gerileme göz çarpmaktadır. Türkiye’de 25-49 yaş grubundaki kadınlar için ortanca evlenme yaşi 21’dir. Son yirmi yıl içinde ortanca ilk evlenme yaşında yaklaşık olarak 3 yıllık bir artış oldu. Türkiye’de çok genç yaşlardaki evlenme davranışında önemli bir değişim görüldü. Araştırmaya göre doğurganlık düzeyi azalmaya devam etmektedir. Türkiye’de doğurganlık düzeyi kadın başına ortalama 2.2 doğuma düştü. Doğurganlık seviyesinde son 20 yılda yaklaşık olarak üçte bir oranında azalma yaşandı. Kadın başına ortalama ocuk sayısı Batı Anadolu’da 1.7 ocuk, Doğu Anadolu’da 3.3 ocuk seviyelerine geriledi.

Bugün dünyada yaşayan her 10 kişiden biri yaşlıdır. Yani 65 yaş üzerindedir. Son otuz yılda yaşlı nüfusu %63 oranında artış göstermiştir. Yaşlılık dönemi, tıpkı çocukluk dönemi gibi kendine has özellikleri olan bir dönemdir. Dolayısıyla yaşlılık dönemi problemleri genellikle beklenen tabloları ile ortaya çıkmaz ve gerek metabolik gerekse hastalıkların birden fazlasının bir arada bulunması nedeni ile tedavi yaklaşımları da farklı olabilir. Bu nedenle yaşlı hastaya yaklaşım, diğer hastalara olan yaklaşımlardan farklı olmalıdır. Geriatrik hastaya yaklaşım; tıbbi, sosyal, psikolojik ve etik öğeleri içeren, bütüncül ve multidisipliner bir uygulamayı gerektirir (Kartal, 2011).

Genç nüfusuyla tanınan Türkiye’de son yıllarda yaşlanma olgusu hızla kendini göstermektedir. Dünya Yaşlanma Konseyi’nin (The World Aging Council) Türkiye Başkanı Kemal Aydın’a göre, Türkiye’de yaşlanma hızı endişe verici düzeye çıkmıştır: Türkiye Endonezya’dan sonra dünyanın en hızlı yaşlanan ikinci ülkesi konumuna yükselmiştir. Yani batının 50-60 yılda yakaladığı yaşlılık oranını ülkemiz 15-20 yılda yakalamıştır.

Bundan 5-10 yıl öncesine kadar Türkiye’deki yaşlı oranı %4’tü ve bu oran şimdi %7.1’e çıktı. Batıda 30-40 yılda yaşlanma oranı iki katına ulaşmış bizde ise bu durum 15 yılda gerçekleşmiştir. Şu an 6 milyon yaşlı nüfusumuz var ve bu sayının 2020 yılında 12 milyona ulaşması beklenmektedir. Bu rakam Avrupa’daki 6-7 ülke nüfusundan daha fazladır. Ancak Türkiye’de ne yazıkki yaşlılara yönelik yeterli çalışma yapılmamaktadır. Türkiye’deki 6 milyon yaşlıdan 1 milyonunun acil bakıma ihtiyacı vardır (<http://www.ntvmsnbc.com/id/25137919/>, Erişim Tarihi: 5. Ekim. 2010).

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü tarafından yapılan ‘Türkiye’de Nüfusa İlişkin Göstergeler’ başlıklı araştırma doğurganlıkta azalma ve doğumların ileri yaşlara ertelenmesi gerçeğini tespit etmektedir: Bugün yılda 1.3 milyon olan doğum sayısının, 2015’te 1.1 milyona düşmesi beklenmektedir (Danış, 2010).

Kaynaklara göre Türkiye'nin dünya üzerinde Endonezya'dan sonra yaşlanma hızında ikinci olması çok önemli bir sonuçtur. Bu sonucun yanında en az bunun kadar önemli bir veri de Avrupa'nın yaşlanmada kat ettiği süreyi Türkiye'nin yaklaşık olarak üç kat hızla aldığıdır.

Bu rakamlar Türkiye'nin çok hızlı bir değişim süreci yaşamakta olduğunu göstermektedir. Bu alanda böylesine ciddi bir değişim süreci çok sağlıksızdır. Eğer gerekli önlemler alınmazsa ülkemizin Avrupa'nın şimdiki yaşlanma seviyesine ulaşması uzun zaman almayacaktır.

1.6. Dünya Sağlık Örgütü'nün Yaşlılık Tarifi

Yaşlanmak emekli olmak değildir. İş ortamından ve bazı sorumluluklardan belki kısmen uzaklaşmaktır. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre yaşlılık; çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalmasıdır.

Dünya Sağlık Örgütü yaşlılık dönemi olarak 65 yaş ve üzeri grubun alınmasını tavsiye etmektedir. Ancak 65 yaş ve üzeri dönemin kendi içinde bir takım farklılıklar bulunması nedeniyle 65-74 yaş (genç yaşlı), 75-84 yaş (yaşlı) ve 85 ve üzeri dönem (ileri yaşlı) olarak ayrılmaktadır.

Özellikle 75 yaş ve sonrası dönemin bağımlılığa geçiş dönemi olması, 80 yaş üzerinde ise kendi kendine yetememeye bağlı olarak bakım ihtiyacının ortaya çıkmasıyla farklı değerlendirilmesi gerekir (Güler ve A. Akın, 2006; Erbaş ve L. Akın, 2008).

Yaşlı insanın fiziksel dayanıklılığı azalır. Sosyal ilişkiler yaşlı insanın kendisinden değil ona olan olumsuz bakıştan dolayı aşınmaya uğrar. Yaşlı insan aslında bu döneminde sosyal olarak çevresine en önemli katkıyı yapacak bilgi, görgü, tecrübe ve deneyime sahiptir.

Dünya Sağlık Teşkilatı'na göre dünya nüfusunun yaşlanmasıyla birlikte kanser, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kronik akciğer hastalıkları, başta demans olmak üzere mental hastalıklar büyük oranda artış gösterdi. Yaşla beraber gelen

komorbidite durumunda en önemli faktörler olan sigara, sedanter yaşam tarzı (fiziksel aktivitenin az olduğu hareketsiz yaşam tarzı), obezite, sağlıklı ve bilinçsiz beslenme gibi olumsuz faktörlerin önüne geçilmesinin gerektiği belirtilmektedir (Kutsal, 2009).

2. BÖLÜM

YAŞLANMA TEORİLERİ

Oldukça fazla sayıda yaşlanma teorisi vardır. Bunlar hakkında yapılan pek çok araştırma olsa da tüm yaşlanma nedenlerinin bu çalışmalarla açıklandığını söyleyebilmek kolay değildir. Çünkü yaşlanma sadece biyolojik, psikolojik, sosyal, genetik ve çevre faktörleriyle açıklanamayacak kadar karmaşık ve çok boyutlu bir süreçtir.

Bu bölümde biyolojik yaşlanma teorileri başta olmak üzere daha çok popüler olanlarından bahsedilmektedir.

2.1. Yıpranma Teorisi (Wear and Tear)

Bu teori ilk olarak Alman biyolog August Weismann tarafından 1882 yılında öne sürülmüştür. Aşınma ve yıpranma teorisi temel olarak canlıları makinelere benzetir. Makinelerin kullanılmalarına bağlı olarak aşınmaları ve yıpranmaları gibi beden de bir süre sonra uzun yıllar çalışmaya bağlı olarak aşınma ve yıpranmaya başlar. Bu aşınma ve yıpranma, vücudun kendini tamir edemeyeceği boyuta ulaştığında ise yaşlanma süreci başlamış olur (Cox, 1993; Aiken, 1995; Klatz ve Goldman 1997, Oğuz, 2007).

Metabolizma hücrelerdeki lipitleri küflendirip proteinleri pasa dönüştürerek zehirli bir etkide bulunur. Bu faaliyet organizma iyice bozulana kadar devam eder. Böylelikle metabolizma toksinler üretir ve bunlar hücrelerde süresiz olarak tutunabilirlerse hücrelerdeki proteinleri bozarlar.

Bu şekilde devamlı tekrar eden hasarlar sonunda hücreler tahrip olur. Bununla beraber, toksinler asidik yapıda olduklarından, yaşam ile beslenme sisteminde yapılacak iyileştirmeler ile alkali yaşam yöntemleri uygulandığında bedenin asit miktarı notralize edilip bu zararlı maddeler vücut tarafından atılır. Yaşlanma ile beraber vücuttaki asidik maddelerin fazlaşmasına paralel olarak sağlık sorunları ortaya çıkar (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Hücre içi yaşamın alkali olduğu düşünüldüğünde bu teorinin haklılığı ortaya çıkmaktadır. Bugün için asidik ürünlerden kaçınanların ve beslenme alışkanlıklarındaki hatalardan korunanların sağlıklarında ortaya çıkan değişim etkileyici seviyelerdedir.

2.2. Planlı Eskime Teorisi

Yaşlanmayı planlı eskime savına dayandıran teori; yaşlanmanın genetik olup ergenlik gibi organizma için özel olarak planlandığını savunur. İnsan vücudu gibi tek bir hücreden başlayarak gelişen bir organizmada gelişim bir anda olmaz. Bu gelişim mutlaka planlı bir sırayı takip etmelidir.

Beden yaşlanma sürecine girdiğinde bu durumun habercisi olan pH ve oksijen seviyeleri düşmeye ve eş zamanlı olarak vücuttaki asidik artıklar birikmeye başlar. Bu artıkları biriktirmek veya vücuttan atmak büyük ölçüde insana bağlıdır. Kişi bu olguyu vücuduna asidik maddeler olarak hızlandırabileceği gibi, yüksek pH'lı alkali su içerek veya alkali beslenerek (sebze, meyve ve doğal ürünlerle ağırlıklı beslenme) bu gidişatı tersine çevirebilir (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Bu bağlamla bakıldığında iki teorinin de hemen hemen aynı sonuçları ortaya koymaya çalıştığını görmek zor değildir. Yaşlanma sürecinin standardı olmayan fakat bir süreci içeren ilerleyiciliğinin olduğu bilinmektedir.

2.3. Yaşam Hızı (Enerjisi) Teorisi

Bu teori genellikle metabolizma hızı düşük canlıların, metabolizma hızı yüksek olan canlılara göre daha uzun yaşadığını varsaymaktadır. Örneklerden de anlaşıldığı gibi bu konuda yapılan pek çok çalışma bu teoriyi doğrular nitelikte bulgular ortaya koymuştur. Örneğin, fareler 2-3 yıl yaşarken, kaplumbağalar 100 yıldan fazla yaşarlar.

Bu kuram ilk kez Alman biyolog Max Rubner tarafından ortaya atılmıştır. Rubner canlıların metabolizma hızı, vücut büyüklüğü ve yaşam sürelerini değerlendirerek, canlıların belli miktarda enerjiyle dünyaya geldiğini ve bu enerjinin

bitiminde ölümün gerçekleştiğini öne sürmüştür. Rubner'in kuramına göre yaşam boyunca tüketilecek toplam enerji miktarı, kalp atışı, soluk alıp verme sayısı ya da uyku döngüsü gibi vücudun çeşitli işlevleriyle bağlantılıdır. Kişi enerjisini boş yere harcarsa geriye kalan yaşamını azalttığı düşünülür. Kurama göre fizyolojik işlevlerin sayısının artmasına yol açacak etkenler yaşam süresini de kısaltır (Cox, 1993; Klatz ve Goldman, 1997; Zulal, 2001; Oğuz, 2007).

Düşük metabolizma hızının yaşlanma sürecinde etkili olduğunu ifade eden bu teori; yaşam boyunca belirli miktarda metabolizmamız var ve bunu aştığımızda ölürüz fikrine sahiptir. Sang Wang bu açıklamanın ilk kısmına katıldığını, fakat son iki kısmına katılmadığını söylüyor ve ekliyor: Metabolizmanın belli bir miktarı yoktur. Metabolizmanın yavaş çalışması demek asidik atıkların yavaş üretilmesi demektir ki bu da vücudun atıklardan tamamen kurtulması için daha iyi bir şansa sahip olacağı anlamına gelir (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Bu veriler ışığında teorinin ne oranda gerçekleri ifade ettiği tartışmalıdır. Zira burada metabolizmanın çalışmasıyla ve asidik atıkların bu yolla birikmesi sonucu yaşlanma sürecinin ilerlediği açıklanmaya çalışılmaktadır.

2.4. İmmünolojik Yaşlanma Teorisi

İmmünolojik yaşlanma teorisine göre bazı insanlar doğuştan zayıf bir bağışıklığa sahiptir. Vücutta zaman içinde karşılaşılan patojenlere karşı oluşturulan antikor ve yapılan aşılarla hastalıklara karşı bağışıklık kazanılır. Bağışıklık sisteminin bu gelişimi insanda 40 yaşında zirveye ulaşır.

İlerleyen yıllarda bağışıklık sistemindeki gelişim yerini gerilemeye bırakır. Bu teori temel olarak yaşlılığın, bağışıklık sisteminin gerilemesi sonucunda vücudun kendini yaralanmalar, hastalıklar, mutasyonlar ya da dışarıdan gelen organizmalara karşı koruyamamasıyla ortaya çıktığını savunur (Aiken, 1995; Baştürk ve Boyacıoğlu, 2004; Pawelec, 2005, Oğuz, 2007).

Bağıışıklığın artması sadece yaşlanma sürecinde olumlu gelişmeyi sağlamaz. Ayrıca bu durum psikolojik olarak da pek çok olumlu sonuçların ortaya çıkmasına katkıda bulunur. Bozuk bağıışıklık sisteminin aynı zamanda sebebi bulunamayan pek çok depresyon vakasında rolü vardır.

2.5. Otoimmün Yaşlanma Teorisi

Bu teori immünolojik yaşlanma teorisinin tersi sayılabilir. Vücudun kendi hücrelerini tanımayıp bu hücrelere reaksiyon vermesini engelleyen self tolerans mekanizmasının çalışması için immün sistemin ve onun hücresel bileşenlerinin normal şekilde çalışması gereklidir.

Otoimmün yaşlanma teorisine göre, immün yaşlanma teorisinin aksine yaşlanma, bağıışıklık sistemindeki gerilemeye bağılı olarak vücudun dış etkilere karşı kendini savunamamasından değıil, bağıışıklık sisteminin vücudun kendi hücrelerini tanıyamaz hale gelmesi ve vücut hücrelerini yok etmeye başlamasının sonucudur. (Cox, 1993, Baştürk ve Boyacıoğlu, 2004; Oğuz, 2007).

Vücudun kendi kendisini tanınması ve ona karşı gösterdiği reaksiyon normalden sapmış ve tam olarak ters yöne dönmüştür. Normalde bedenin dışından gelen yabancı maddeler antijen olarak kabul edilip onlarla savaşı giren bağıışıklık sisteminin savunma yapan hücreleri kendi bedenine yönelik bir saldırıya geçmeye başlamıştır.

2.6. Yaşlanmanın Sebebi Glikoz mu?

Bu teori, hücrelerin içinde ve arasındaki proteinleri birbirine yapıştırma eylemini gerçekleştiren glikozun (kan şekeri) yaşlanmanın sorumlularından biri olduğunu öne sürmektedir. Bu tez söylenirken unutulmuş ve söylenilmeyen şey ise, şekerin güçlü bir oksijen tüketicisi olduğu gerçeğidir.

Şeker bazlı ürünler sanayide plastiklerin mukavemetini artırmada kullanılırlar. Plastik bir malzeme bir ısı devrine her girdiğinde atmosferde oksijen “delikleri” yaratarak ısı altındaki malzemeye doğru ilerlediğinden güçsüzleşir. Isı devri boyunca plastik malzemenin içine şeker karıştırılırsa, şeker oksijeni hemen tüketeceğinden

plastığın mukavemeti artar. Burada söylenmek istenen, glikozun çevresinde yeterli oksijen olsaydı, protein çapraz bağlantısı yaratmayıp uçucu karbonik asit haline dönüşerek tamamen yanacaktı.

İster genç olalım ister yaşlı, hepimiz karbonhidrat alırız. İnsanın yaşı kaç olursa olsun glikoz hücrelerin etrafında bulunacaktır. Problem glikoz değil, oksijen eksikliğidir (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Şeker, un ve tuzun sağlıklı yaşam için olabildiğince az kullanılması gerektiği tüm sağlık otoritelerinin ortak olarak kabul ettikleri bir gerçektir. Buradan hareketle ve glikozun oksijen tüketicisi olması nedeniyle bu teorinin oldukça güçlü temellere sahip olduğu söylenebilir.

2.7. Serbest Radikaller Teorisi

1956 yılında Denham Harman tarafından ortaya atılan bu teoriye göre normal yaşlanma, aerobik metabolizma sırasında oluşan serbest radikallerin dokularda birikmesi sonucu olmaktadır. Serbest radikaller, kimyasal yapılarındaki dış yörüngelerinde tekli elektron bulundurmaları nedeniyle kimyasal açıdan oldukça aktif maddelerdir. Vücudun metabolik faaliyetleri sonucunda artık madde olarak, besinler yoluyla ve solunumla vücuda girerek hücrelerde bulunabilirler.

Oksidasyona neden olan serbest radikaller temel olarak oksijen kaynaklı metabolitler, (süperoksit anyonları O_2^- , hidrojen peroksit H_2O_2 , hidroksil radikali OH) hipoklorik asit $HOCl$, kloraminler, azot dioksit N_2O , ozon O_3 ve lipid peroksitlerdir. Bunlar organizmalar tarafından hücre içinde mitokandriyal solunum zincirinde ya da hücre dışında, özellikle de fagositler tarafından meydana getirilirler (Klatz ve Goldman, 1997; Oğuz, 2007).

Serbest radikal oluşumuna sigara, herbisit ve pestisitler, çözücüler, petrokimya ürünleri, ilaçlar, güneş ışınları, X-ışınları, hava kirliliği, yanlış beslenmeye bağlı olarak yiyeceklerde bulunan bazı bileşikler neden olur. Hatta egzersizler de oksijen kullanımındaki artışla beraber serbest radikal oluşumuna katkıda bulunulur. Bu maddeler hücreye girdiklerinde yüksek kimyasal aktiflikleri sayesinde, hücre

proteinlerine ya da genetik materyale kolayca bağlanabilirler. Bunun sonucunda da bu yapılarda bozulmalar meydana getirirler. Serbest radikaller teorisine göre yaşlanma, hücre proteinlerinde ve genetik yapılarda meydana gelen bu bozulmaların sonucudur (Clark ve Perry, 1989; Aiken, 1995; Oğuz, 2007).

Bazı insanların kendileriyle aynı ortamda bulunan diğer insanlardan daha fazla etkilendikleri gerçeği bazılarının kirleticiler ve radyoaktif kalıntıların sebep olduğu atıkları diğerlerinden daha kolay atabildikleri şeklinde açıklanır (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Serbest radikallerin oluşumuna neden olan tüm faktörler ile kirletici ve radyoaktif kalıntıların önemli oranda kanserojen etkileri vardır. Bunlar sağlıklı hücreleri tahrip ederler. Ölü hücreler, diğer hücrelerin tahribatına sebep olan asidik atıklara dönüşürler. İnsanın bu zararlı atıklardan korunma yöntemlerini bilmesi, bunları yaşamında kullanması uzun ve sağlıklı bir yaşam için önemlidir.

2.8. Çapraz Bağlanma (Kollajen) Teorisi

Kollajen vücut proteinlerinin %25'ini oluşturan önemli bir moleküler maddedir. Deride, kan damarlarında, organların yapısında bulunur. Bu teoriye göre kollajen vücutta normalde birbirlerinden ayrı halde bulunan temel moleküller arasında güçlü bağlar oluşturarak bu maddelerin ve dolayısıyla hücrelerin işlevlerini bozucu yönde etkide bulunur. Zamanla bu moleküller birikerek yaşlanmaya neden olurlar (Clark ve Perry, 1989; Cox, 1993; Oğuz, 2007).

Yapılan son araştırmalara göre diyabet, göz lensi bulanıklığı (katarakt), damar tıkanıklığı, böbrek problemleri, karaciğer tahribatı vb. birçok hastalık çapraz bağlantılara ve glikoza bağlanmaktadır. Bütün bunlar vücuttaki asit fazlası ve oksijen azlığından kaynaklanan bulgulardır.

Yaşlanma sürecinde; çapraz bağlantılı proteinleri ve bunların vücuttan atılmalarını sağlayan makrofajlar (bağışıklık sistemi hücreleri) önem kazanır. Yaşlandıkça bağışıklık sistemi hücreleri etkilerini kaybederler.

Konno ve Chun'un su katmanları hakkında söylediklerine istinaden, Sang Wang Y tabakalı su aktivitelerinin yavaşladığı veya altıgen yapıların asitleşme sonucu makrofaj hücrelerinin atıl hale geldiğini ifade etmektedir.

Wang; modern tıp ne zaman bir şey için "bilinmeyen bir sebepten ötürü" ibaresini kullanırsa bunun sorumlusunun asitleşme olduğu sonucunu çıkartmakta olduğunu ve bazı doktorların atık ürünlerin ve hücrelerin asitleşmesine ve alkalileşmesine dikkat etmemeleri sebebiyle yaşlanma sürecini "bilinmeyen bir sebep"e dayandırdıklarını söylemektedir.

Hakikaten de yaşlanmanın pek çok sebebi olmasına rağmen, beden içinde bulunan tüm sıvılardaki asitleşme oranının artması bunlar içinde en önemli olanlardandır (Wang, 1990; Kuzanlı ve Yahyaoğlu, 2008).

Tıpta pek çok hastalığın tanısında 'esansiyel/sebebi bilinmeyen' tabiri kullanılır. Örneğin hastanın yüksek tansiyonu vardır fakat bunun nedeni yapılan tahlillere, çekilen tüm filmlere rağmen ortaya çıkarılamaz. Böylelikle bu hastalıkların teşhisinin önüne 'esansiyel' kelimesi ilave edilir.

2.9. Genetik Yaşlanma Teorileri

Her canlı türünün kendine özgü bir yaşam süresi vardır. Uzun yaşadığı görülenlerin çocuklarında ve torunlarında aynı şekilde uzun yaşam süresine rastlanmaktadır. Canlıların soy ağaçları incelendiğinde ortalama yaşam uzunluğunun kalıtsal geçişle ilgili olduğu görülmüştür.

Canlıların yaşlanma sürecini genetik açılayan pek çok teori geliştirilmiştir. Ancak bunların her biri esas olarak, genetik yapıdaki ve bunun kontrolünde olan hücresel olaylardaki çeşitli değişimleri, biyolojik yaşlanmaya sebep göstermektedir. Örneğin "Somatik Mutasyon Teorisi" DNA'daki mutasyonların ya da kopma, kısalma gibi diğer hasarların yaşlanmaya neden olduğunu söylerken; "Hata Teorisi" RNA ve bundan sentezlenen enzim ve proteinlerdeki birikimli hataları yaşlanmanın nedeni olarak açıklamaktadır.

Bu teoriye göre DNA’da bulunan ve biyolojik özellikleri belirleyen genlerin yanında, aynı zamanda biyolojik olarak yaşlanma sürecini başlatan genler de bulunmaktadır. Dış faktörlerden de etkilenmekle birlikte, canlının ne zaman yaşlanma sürecine gireceğini ve bu sürecin nasıl işleyeceğini temelde bu genler belirlemektedir (Cox, 1993; Brown, 2000; Özgül, 2000; Zülal, 2001; Gavrilov ve Gavrilova, 2002; Oğuz, 2007).

“1962 yılında, Hayflick ve Moorehead laboratuvar çalışmalarında canlı hücrelerin, Hayflick Limiti olarak adlandırılan, ortalama 50 kez bölündükten sonra çoğalmayı durdurduklarını gözlemlediler. Bunun sebebi ise DNA uçlarında bulunan ve kalıtım materyalini koruyan telomerlerin, her bölünmede bir miktar kısalarak en sonunda kromozomları koruyamayacak boya gelmeleri olarak açıklanmaktadır” (Klatz ve Goldman, 1997; Jazwinski, 2000; Özgül, 2000; Zülal, 2001; Demirsoy, 2004; Oğuz, 2007).

Yaşlanma süreci ve genetik geçiş ilişkisini biraz daha net görmek için genetik hastalıkları incelemek faydalı olacaktır. Bazı genetik hastalıklar, insanlarda normal yaşlanma sürecinde görülen belirtilerin aynalarına neden olurlar. Bu hastalıklara genel olarak Yunanca “erken yaşlanma” anlamına progeria sendromları adı verilir (Clark, 1999; Oğuz, 2007). Çok daha basit olarak sadece hastalıklarda değil dış görünüşte bile örneğin saç dökülmesi ve saçlarda ağarmanın görülmesi belirgin olarak ailesel kökenlidir. Saçı erken ağaran bir babanın çocuğunda da bu belirtilerin belli bir yaştan sonra ortaya çıkması akranlarına göre çok daha hızlıdır.

Yukarıdaki verilerin ışığında yaşlanma teorileri hakkında pek çok bilim adamı, araştırmacı farklı teoriler ortaya koymuşlardır. Bunlardan sadece bir ya da bir kaçının doğru olduğunu söylemek kolay değildir. Hemen hepsinin az ya da çok yaşlanma sürecinde etkili oldukları ve bu sürecin doğal sonucu olarak kabul edilebilecekleri söylenilebilir. Bu teoriler sürecin hem bir parçası hem de bir sonucu konumunda bulunabilirler.

3. BÖLÜM

YAŞLANMANIN SINIFLANDIRILMASI

Yaşlanmanın pek çok farklı sınıflandırmaları vardır (Uysal, 1993; Tümerdem, 2006). Genetik, çevresel, sosyal, psikolojik faktörler yaşlanma sürecini olumlu veya olumsuz yönde etkiler. Her insanın yaşamı, kişiliği, yemek yeme alışkanlıkları, duyguları ve genetik yapısı diğer insanlardan farklıdır. Bu yüzden yaşlanma süreci en doğru ifadeyle kişiye özgü bir süreç ve duygular toplamıdır.

Bu süreç içinde insanın sahip olduğu her organ ve sistem kendine özel değişim yaşar. Yapılan araştırmalarda organların, metabolik sistemin, fizyolojik ve anatomik değişikliklerin farklı farklı etkilenmeye maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Örneğin sinir sisteminde meydana gelen anatomik değişiklikler bile her insan için aynı oranları vermez.

Sinir sisteminde meydana gelen fizyolojik ve anatomik değişiklikler yapılan araştırmalarla belirlenmiştir. Fakat bu sonuçların her insan için standardize edilmesi mümkün değildir. Sinir sisteminde meydana gelen azalma oranlarına örnek vermek gerekirse, 80’li yaşlarda sinir sisteminde fizyolojik ve anatomik değişikliklerin oluşması (Polat ve Kumral, 2010). Azalma Yüzdesi: Beyin ağırlığı %10-15, beyin kan akımı %20, sinirdeki lif sayısı %37, sinir iletim hızı %10, tat cisimciklerinin sayısı %64 olarak tespit edilmiştir.

Yaşlandıkça beyne giden kan miktarı araştırma sonuçlarına göre beşte bir oranında azalır. Bu tüm beden için en gerekli olan oksijen ihtiyacının da azalması anlamına gelir. Beynin ağırlığı, sinir liflerinin sayısı, sinir iletim hızı ve tat duyumuz belirgin derecede azalır. Yani insan yaşlandıkça yediği yemeğin, içtiği suyun tadını gençlik yıllarına göre daha az hissetmeye başlar.

Her canlıda görülen bir süreç olan yaşlılık üzerine söylenenler yazılanlar “yaşlılık algısı” ve “yaşlı hissetme” deneyimlerini etkilemekte, bireyin ve toplumun “yaşlılık” tanımını farklılaştırarak şekillendirmektedir (Kalkan, 2008).

İnsanların kendilerini “yaşlı hissetmeleri” üzerine yapılan bir araştırmada dört temel özellik saptanmıştır. Bunların:

1. Kendini yaşlı hissetmeye başladıkları zamanı bilmek,
2. Mutsuz olmaktan korkmak,
3. Başkalarının yaşamını kontrol edememek ve
4. Başkalarından farklı hissetmek oldukları bulunmuştur (Nilson, Sarvimaki ve Erkman, 2000; Kalkan, 2008).

3.1. Normal Yaşlanma

Tüm yaşlanma şekillerinde kişinin yaşam biçim ve kalitesi süreci olumlu ya da olumsuz etkiler. Normal yaşlanma zamanın geçişiyle oluşan herhangi bir hastalık ortaya çıkmaksızın meydana gelen değişikliklerdir. Hayatın sıradan ve normal geçen süreci içinde yaşanır. Tüm canlıların etkilendiği yaşlanmadır.

Sağlıklı yaşlılar arasında kognitif durumda progresif bir azalmaya maruz kalacak gurubu tanımlayabilmek pratik açıdan çok önemlidir. Kısa dönemde bu bireyleri tanımlamak hasta ve aileleri için değerli prognostik bilgiler sağlar. Bu bireylerin tanımlanmasında anahtar özellik normal yaşlanma ile demans arasındaki dönemde kognitif düşüş aşamasının tanınmasıdır (...)

Normal yaşlanmada, hipokampal hacim azalması, takip edecek kognitif kötüleşme için bir risk faktörü olabilir fakat Alzheimer hastalığının varlığını göstermez (Golomb ve diğ., 2001, Bakar, 2002).

3.2. Biyolojik Yaşlanma

Yaşlanmaya bağlı olarak insan bedeninin yapısında meydana gelen değişikliklerdir. Her canlı normal yaşlanma sürecine maruz kaldığı gibi biyolojik yaşlanmaya da maruz kalır. Hüresel düzeyde bozulmanın olduğu yaşlanma sürecidir ve tüm canlılar için geçerlidir. En erken yaşlanan da gözdeki lens hücreleridir (Kalkan, 2008).

Bu yüzden kır beş yaştan sonra hemen herkes belirli oranlarda görme keskinliğinde azalmanın olduğunu deneyimler. Ve bu durum ileri yaşlarda çok yüksek oranlara kadar çıkar.

3.3. Fizyolojik Yaşlanma

Fizyolojik yaşlanma daha ziyade biyolojik değişime bağlı olarak organlarda ortaya çıkan değişikliklerdir. Fizyolojik yaşlanmaya bağlı olarak organların işlevlerinde meydana gelen yavaşlamalar onları etkiler. Tüm bedeni ilgilendiren bir fizyoloji olduğu gibi ayrı ayrı organ ve sistemleri ilgilendiren fizyoloji de bulunmaktadır. Kalp yetersizliği için tipik olan çeşitli anatomik-fonksiyonel, hormonal ve otonom sinir sistemi ile ilgili değişiklikler fizyolojik yaşlanma sürecinde oluşurlar (İlerigelen, 2010).

Fizyolojik yaşlanma sürecinde prefrontal beyin dokusunda yaşla artan MAO enzim aktivitesi ve ilişkili olarak doku biyojen amin ve metabolitleri düzeylerinde anlamlı değişiklikler olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular yaşlanma ile ortaya çıkan bazı entellektüel ve motor disfonksiyonları açıklayıcı olabilir. MAO inhibitörlerinin kronik kullanımının öğrenme ve bellek gibi yüksek kortikal fonksiyonlarda belirgin düzelmeye yol açabilmesi bu farmakolojik ajanların geriatik tedavi stratejilerinde kullanımı konusunda umut vaad etmektedir (Gülter, Girgin ve diğ., 1999).

3.4. Psikolojik Yaşlanma

“Psikolojik yaşlanma, bireyin davranışsal uyum yeteneğindeki yaşa bağlı değişimler olarak tanımlanır” (Amuk ve Oğuzhanoğlu, 2003).

İnsanın kendini yaşlı hissetmesine bağlı olarak ruhsal düzeyde yetersizlik yaşaması ve yaşam kalitesinin bütünüyle değiştirmesiyle karakterizedir. Bu durum aslında yaşlanma algısıyla bağlantılı bir kavramdır. Derin ve köklü etkileri vardır. Bununla birlikte kısa sürede tedavisinin yapılabildiği ve geriye dönüşümü olan yegâne yaşlanma şeklidir.

3.5. Fonksiyonel Yaşlanma

Yaşlanma böbreklerde hem yapısal hem de fonksiyonel değişikliklere neden olmaktadır. Hastalık ya da stres anında, yaşlılarda değişen koşullara böbreğin adaptasyonu azalmaktadır. Bu nedenle genç bireyler tarafından kolaylıkla tolere edilebilen koşullar yaşlılarda sıvı-elektrolit bozuklukları ve böbrek yetmezliğine neden olabilmektedir (Altun, 1998).

Yaşlanma fonksiyoneldir. Bedenin tüm organları ve zihin yaştan ilerleme sürecinde kayıplar yaşamaya başlar. Fonksiyonlar fizyolojiyle bire bir bağlantılıdır. Değişik faktörlerin etkisiyle organ fonksiyonlarının aynı yaş grubundaki diğer insanlara göre daha fazla yetenek ve işlevsel gücünden kaybetmesi fonksiyonel yaşlanmanın göstergesidir.

Örneğin yaşlanmaya bağlı olarak iştahın azalması mide barsak sisteminin daha yavaş çalışması nedeniyledir. Yaşlandıkça cinsel fonksiyonlardaki yavaşlama bu bağlamda değerlendirilir.

3.6. Sosyal Yaşlanma

Bireylerin toplumun sosyal yapısı içindeki rollerinin ve sosyal ilişkilerinin yaşlanmayla birlikte farklılaşmasıdır (Oğuz, 2007). İnsanın bir toplumda ya da bir grup içinde sosyal yönden yeterli ve istenilen düzeyde uyum sağlayamama hâlidir. Yaşlı insan, yetenek ve becerilerini sosyal yaşam içinde tam olarak kullanamaz. Bu durum sadece yaşlı bireylerden kaynaklanmaz. Bazı insanların yaşlılar için olumsuz yargıya sahip olmaları ve yaşamın ilerleyen yaş dönemlerinde onlardan faydalanmanın anlamsız olduğunu düşünmeleri sosyal yaşlanmanın en önemli nedenlerinden birisidir.

Sosyal yaşlanma; yaşlının toplum içinde davranışsal ve bilişsel fonksiyonlarının azaldığını açıklamak için kullanılan bir kavramdır. Her ne kadar sosyal ilişkiler bakımından yaşlı insan çevresinin azaldığını hissetmeye başlamış olsa da bu durum onların topluma katkılarının ortadan kalktığını göstermez. Bilakis

yaşlılarından maksimum oranda faydalanan toplumlar geçmişin mirasını ve tecrübesini değerlendiren ilerlemeye en açık toplumlardır.

3.7. Ekonomik Yaşlanma

Yaşlanma sürecinde emekli olan ve ek geliri bulunmayan yaşlıların ekonomik yönden zayıfladıklarını ifade etmek için kullanılır. Bu süreçte yaşlılar emekli maaşlarıyla başka hiçbir gelirleri olmaksızın sınırlı imkanlar içinde yaşamlarına devam ederler (Hooyman ve Kıyak, 1988; Bozcuk ve Demirsoy, 1997; Erdil ve diğ., 2004; Oğuz 2007).

Emekli maaşının dışında hiçbir gelir bulunmama durumu yaşlanmış insan için eğer eline geçen emekli maaşı onun ihtiyaçlarını karşılamaya yetmiyorsa önemli bir stres faktörü haline gelebilir. Bu süreçte yaşlıların en yakınları tarafından maddi manevi ve psikolojik bakımdan desteklenmeye ihtiyaçları vardır.

B. ZAMAN ALGISI

1.BÖLÜM

ALGI

Algı; psikolojide önemli bir konudur. Kişiyeye, olaya, olayın meydana geldiği yere ve sayılabilecek pek çok faktöre göre değişim gösterir. Kişinin o anki ruh hali, geçmişte yaşadığı travma ve mutluluklar algıyı olumlu ya da olumsuz etkiler.

Algı kişiden kişiye değişen subjektif bir kavramdır. Dolayısıyla değişimi sürekli ve yer, zaman, bölge, renk, ses, dokunma, iletişim, hava durumu, kent ve köy hayatı, bireyci ve kolektif kültürler gibi pek çok faktörlere göre değişim ve dönüşüm yaşar.

1.1. Algı Nedir?

“Algı, psikoloji ve bilişsel bilimlerde duyuşal bilginin alınması, yorumlanması, seçilmesi ve düzenlenmesi anlamına gelir. Algı kelimesi (perception) Latince "almak" anlamına gelen capere, kelimesinden köken alır. Önündeki per takısı "tamamen" anlamındadır” (Ana Britanica, Cilt:1 Sayfa: 376-377).

"Algı" daha önceki deneyimleri ve öğrenme süreçlerini içerir. Algı yanımları, algılama düzenimizin hayata açık olduğunun bir kanıtıdır. Uyarıcının değişik olması, hareketli olması, tekrarı, büyüklüğü, şiddeti ve rengi dikkatimizi çekmede etkilidir. Bireyin gereksinimleri ve değerleri onun algılayışını büyük ölçüde etkiler. Bazı algılama yetenekleri doğuştandır, ne var ki kişinin öğrendikleri ve deneyimleri, doğuştan gelen bu yeteneklerin gelişmesinde önemli oranda rol oynar (Cüceloğlu, 1991).

Algımız gerçeğin olduğu gibi bir kopyası değildir. Beynimiz duyu organlarından gelen uyarıyı işlemekten geçirir. Algılar birer portre gibidir. Fotoğraf değildir. Çizilen şeyin gerçekliği kadar, çizen ressamın niteliğinden de etkilenir. İki kişi aynı nesneye bakar, ama farklı şeyler görür (Sayar, 2008).

Algı hakkında farklı disiplinler farklı tanımlamalar yapmıştır. Felsefe, sosyoloji ve psikoloji algı ile yoğun olarak ilgilenmiştir. Algı duyu organında tepki uyandıran bir enerji olarak tanımlanır. Algının oluşması için duyu organları tarafından alınmasına, yorumlanarak düzenlenmesine ve daha sonra bunlardan anlamlar çıkartılmasına ihtiyaç vardır. Anlamı beynimiz şekillendirir...

Algı; duyu organları aracılığıyla edinilen, nesnelere ve olaylara ait izlenimlerin tanımlanmasıdır. Organizma, içinde yaşadığı çevreye yeterli ve etkili uyumu algı süreçleri ile sağlar. Kişinin kendi öznel yaşantısına bağlı algısı ile nesnel gerçekler arasında farklılıklar olabilir.

Algı olmaksızın duyumlar hiçbir şey ifade etmezler. Aslında hemen her duyumla birlikte farkında olunmaksızın bir algılama işlemi yapılır. Böylelikle psikolojik olayların en yalın öğeleri, duyumlar değil, algılardır. Algılama ile son bulmayan bir duyum yok gibidir (Baymur, 1978; Gürsoy, 2007).

Başka bir deyişle algı, tüm fiziksel duyumlar tarafından iletilen bilgiyi beynin tercüme etmesidir. Zihnimizde hazır bulunan her şey, tüm isteklerimiz, arzularımız, ön yargılarımız, ihtiyaçlarımız ve geçmiş deneyimlerimiz algımızı tanımlamaya yardım eder. Sık sık bu zihinsel unsurlar algımızı duyumlarımızdan daha fazla etkiler. "Software"imiz, bilgisayar programımız, gördüğümüz, duyduğumuz, hissettiğimiz, tattığımız ve dokunduğumuz şeyin ne olduğuna ilişkin kanımızı belirler. Pek çok deney algının etkilerinden bahseder, fakat onun gelişimi ve çalışma biçimi tam olarak ve tüm ayrıntılarıyla bilinmemektedir (Wilcox, 2003).

1.2. Algı Kuralları Nelerdir?

Algı her ne kadar öznel bir deneyim olsa da dış faktörlerle beraber organizmanın kendine özel otonom bazı eğilimleri algının kurallarında rol oynamaktadır.

Algıya dayalı kuramın odak noktası zihin ve göz arasındaki bağlantılardır. Bu bağlantıların gücü ve seviyesine göre algıda değişim meydana gelir. Kuramın uygulayıcıları, algının başlı başına bir öğrenme biçimi olduğuna inanırlar (Hortin,

1994; Alpan, 2008). Algı kuramcılarında Gibson (1954) görsel algı gelişiminde yaşantının, diğere bir deyişle deneyimin gerekliliğine dikkatleri çekmiştir.

“Algı alanının yapısını kararlaştırmada duygusal ve sosyal etkenlerin soyutlaştırılmasını açıklayan bazı algı kuralları vardır” (Koptagel-İlal, 2000: 24).

1.2.1. Temel İlke

Tüm algı kuralları bütünü parçalarının toplamından daha büyük olduğu temel ilkesine dayanır. Bütünde ayrı ayrı parçalarda tek başına bulunmayan otonom özellikler bulunmaktadır. Bu ilkeyi kanıtlayan pek çok deney vardır (Koptagel-İlal, 2000).

Parça tek başına bir şey ifade etmez fakat tüm parçaların toplamı bütünü oluşturmak için yeterli değildir. Bütün, parçaların toplamından daha değerli ve önemli bir kavram olarak kabul edilir.

1.2.1.1. Görünürde Hareket

Şeklin değil, zeminin hareketinden doğan bir hareket algılamasıdır. Kovboy filmlerinde, görünüşte hareket sık sık uygulanır. Aktör, yalnız belden yukarı görülebilecek şekilde at eğerine oturtulur ve arkadaki manzara belirli bir hızda sürekli değiştirilir. Filmi seyredenler, farkında olmaksızın sanki kovboy at üzerinde gidiyormuş gibi bir izlenim edinirler (Cüceloğlu, 2009).

1.2.1.2. Geometrik-Optik Aldanımlar

Farklı geometrik şekillerde yaşanan aldanımlardır. Teker teker parçalar halinde gösterilen şekillerin daha sonra yan yana getirildiklerinde farklı algılandıklarını ifade eder. Göz yanıltmasıdır. Uzunlukların farklı olduğu zannedilir fakat her iki şekle dikkatli bakıldığında uzunluklarının eşit oldukları anlaşılır (Koptagel-İlal, 2000).

1.2.1.3. Işık Aldanımı

Işıkların yanıp sönme durumunda bu yanıp sönmelerinin arasındaki mesafeye göre insanı yanılgıya düşürmeleridir. Aradaki zaman aralığı ne kadar kısa ise ışıklar birbirlerine o kadar daha yakın algılanırlar.

Örneğin bu durum bir deney ile ortaya konulmaktadır. Birbirlerinden aynı uzaklıkta ışık noktaları olan A, B ve C birbiri ardısına yakılıp söndürülürler. A ve B lambalarının yanmalarındaki zaman aralığı, B ile C arasındaki lambalardan daha kısa olduğunda A ve B birbirine, B ile C'den daha yakınmış gibi görünürler (Koptagel-İlal, 2000).

1.2.2. Algı Alanı Kuralları

Sosyal biliş yaklaşımının temelinde sosyal algının (kişi algısı) bilişsel bir süreç olduğu görüşü vardır. Bu görüşe göre, insanlar edilgen (pasif) alıcılar değildirlir. Etkin birer örgütleyicidirler.

İnsanlar gördüklerini, duyduklarını, dokunduklarını, tattıklarını ve kokladıklarını, kısaca değişik yollardan kendilerine gelen bilgileri tutarlı ve anlamlı bütünler (algı ve izlenimler) halinde örgütleyerek yorumlama eğilimindedirler (Sears, Freedman ve Peplau, 1989; Dönmez, 1992).

Algıyı örgütleme ve yorumlama pek çok faktörün etkisi altında değişik sonuçlar ortaya koyar. Bilişsel, ruhsal, kişilik faktörleri bunların başında gelir. Bu değişiklik aynı zamanda farklı yer ve durumlara göre de değişiklikler gösterir.

1.2.2.1. Yapısallaşma (İmgelerin Örgütlenmesi)

Birbirinden ayrı öğelerde, kendiliğinden bir araya toplanarak yapısal nitelik kazanma eğilimi vardır. İnsanlar genellikle rastgele, dağınık ve düzenli olmayan bir biçimde duran noktaları belli bir grup örgütlenmesi halinde algılama eğilimi gösterirler (Koptagel-İlal, 2000). Bu algılama eğilimi aynı olaylar ya da benzer

olaylar için geçerli olabildiği gibi birbirlerine anatomik, çizgisel, geometrik benzerlik durumlarında da görülür.

Algı, kendisini oluşturan duyuşal girdilerin toplamından daha fazla bir anlam ifade eder. Bu gerçeği, algısal psikoloji üzerinde çalışın Alman psikologları gestalt kelimesi ile ifade etmişlerdir. Bazı organizasyon kuralları (gestalt ilkeleri) algılamamızı önemli oranda etkileme gücüne sahiplerdir (Cüceloğlu, 2009).

Gestaltçı psikologlara göre önemli olan parçaların etkileşimidir. Bu etkileşimin ortaya çıkardığı sonuçlar farklıdır. Böylece bu etkileşim biçimlerini, algılamamın yasaları olarak sınıflandırılmıştır (Crick, 2000; Alpan, 2008).

Algısal örgütleme yasaları (gestalt ilkeleri) şu şekilde açıklanabilirler (Alpan, 2008).

1.2.2.2. Biçim-Zemin (Figure-Ground) İlişkisi

Gestaltçılara göre biçim-zemin ilişkisi görme eylemi için önemli bir işlemdir. Ayırdına varılacak nesneye “biçim”, çevresine de “zemin” denmektedir. Bu ayırım her zaman belirgin olmayabilir. Aynı anda hem zemini hem de biçimi algılamak mümkün değildir. Söz konusu ayırımı yapabilmek için beyin yaşantılardan oluşan ipuçlarından yararlanır. Biçimle zeminin sürekli yer değiştirdiği yanılısamalı durumlarda, beyin sırayla zemini biçim, biçimi zemin yaparak görme eğilimindedir. Bir hayvan ya da avcı amacına ulaşmak için biçimi zeminden ayırabilmelidir.

Askerlerin savaş giysilerinin çevreye uygunluğunun amacı biçim-zemin yanılıtmasından başka bir şey değildir (Wade ve Swanston, 1991; Pettersson, 1993; Senemoğlu, 1997; Crick, 2000; Alpan, 2008). Çeşitli hayvanların renk ve biçim değiştirmeleri onları yaşamda tutmaya yararken çevrelerindeki düşmanlarının biçim zemin ilişkisi bağlamında yanılmalarını sağlamaktadır.

1.2.2.3. Benzerlik (Similarity) Yasası

Gestaltçuların benzerlik yasasına göre; biçim, renk, doku, hareket gibi ortak görsel özelliği olan nesne veya olaylar beyin tarafından gruplandırılmaktadır. Örneğin hareket eden bir kediye bakıldığında, kedinin vücudunun parçaları bir arada görülür. Çünkü parçaların tümü ortalama olarak aynı yönde gitmektedir.

Diğer bir örnek verilecek olursa siyah bir at sürüsü içinde zebra hemen fark edilir. Fakat diğer yandan atlar birbirine renk bakımından benzer olduğu için bir bütün olarak algılanırlar.

1.2.2.4. Yakınlık (Proximity) Yasası

Yakınlık yasasına göre birbirine yakın olan nesne ve olaylar birlikte diğer bir deyişle gruplanarak algılanırlar. Örneğin yüzeyde yukarıdan aşağıya üç sıra halinde yan yana dizilmiş noktalar, yatay düzlemde birbirlerine dikey düzlemden daha yakın oldukları için satırlar gibi, birbirine koşut üç çizgi olarak algılanırlar. Çünkü beyin birbirine yakın olan noktaları gruplayarak bir bütüne dönüştürmektedir.

1.2.2.5. Tamamlama (Closure) Yasası

Tamamlama yasasına göre bir çizgi kapalı ya da kapalıya yakın bir biçim oluşturuyorsa bu görüntü çizgiden öte bir biçim olarak algılanmaktadır. Örneğin bir bölümü bozuk ya da hatalı basılmış bir yazının çoğu zaman ne olduğu kolaylıkla yordanabilmektedir.

Kağıt üzerindeki bir nokta görsel olarak güçlü bir etkiye sahiptir. İki veya daha çok nokta birbirine bağlanarak gözde ya da beyinde izleme dürtüsü oluşturur ve sonuçta biçim algısına varılması çoğu zaman kaçınılmaz olur. Beyin yaşamdaki en önemli bütünleyicidir. Eksiği tamamlar fazlayı çıkartır.

1.2.2.6. Süreklilik (Cogtiguity) Yasası

“Süreklilik yasası” ya da “yön kuramı” na göre bir uyarıcının içindeki değişim, beyin tarafından yavaş ve kademeli olarak algılanır. Aynı yöndeki çizgilerin hareketi,

birlikte, bir bütün olarak çabuk algılanmaktadır. Birinden diğerine sürüp giden etki doğal ilişkiler biçiminde duyumsanır. Uzatılmış bir parmak ya da ok işareti, onu izleyen gözlere liderlik etmektedir.

Gestaltçıların örgütlemeye yönelik algı yasalarını içine alan iyilik anlamına gelen “Pragnanz” adını verdikleri genel bir ilkeleri bulunmaktadır. Buradaki temel düşünceye göre görme sistemi, görsel verilerin en basit, en düzgün ve bakışık yorumuna ulaşır. Beyin genellikle uyarıcılar karşısında karmaşık bir yoruma oranla en akla uygun olan yorumu yeğlemektedir (Alpan, 2008).

1.3. Algıyı Etkileyen Faktörler

Algı kişiye özel olduğundan onu etkileyen faktörler de kişiye özeldir. Hatta bazı faktörler kişiden kişiye çok dramatik farklılıklar gösterebilir. Bir faktör kişide algıyı olumsuz etkilerken diğerinde olumlu bir etki meydana getirebilir.

Bireyin yaşamış olduğu “hayat-dünya” tecrübelerinin toplamı, her ne şekilde olursa olsun (fiziksel, sosyal veya hayali), hayatı yorumlamasına, yeni olgularla ilgili anlam oluşturma ve algılamasına bir temel teşkil eder (Taylor, 1993; Kahveci ve Ay, 2008). Yaşlanma sürecinde algılarda meydana gelen değişim geçmiş yaşam deneyimleriyle ilgilidir. İnsanın şimdi ve gelecekte geçmiş yaşam deneyimlerinden bağımsız olması mümkün değildir.

Personifikasyon, kişinin kendisine ya da bir diğer insana ilişkin olarak geliştirdiği imgedir. Olumlu ya da daha fazlasıyla olumsuz yönde işlev görürler. İhtiyaçların karşılanmasına yönelik ve kaygılı yaşantılar sonucu oluşan bazı duygu, tutum ve kavramları içerirler. Personifikasyonlar, çoğu kez mal edildikleri kişilerin gerçek niteliklerini yansıtmaz. Başlangıçta, bireyin çevresindeki kişileri değerlendirmesinde ona algı dayanağı sağlayabilmesi amacıyla geliştirilirler. Ancak, bir kez oluştuktan sonra, bireyin diğer insanlara karşı tutumlarını sürekli ve değişmez bir biçimde etkilerler. Dolayısıyla personifikasyonlar, daha çok kişinin çevresini yanlış algılamasına ve kişilerarası ilişkilerinin bozulmasına neden olurlar. Aynı

durum bireyin kendisini değerlendirmesinde de söz konusudur (Gençtan, 2000; Karşlı, 2008).

Algı aynı zamanda fiziksel ya da güdüsel durumumuzdan da etkilenebilir. 1950’li yıllarda, Gilchrist ve Nesburg insanlardan resimlere bakıp ne kadar canlı renklendirildiklerini görmelerini istediler. Manzara resimleri gibi bazı resimler belirsiz bir uyaranken, diğerleri yiyecek ve içeceklerden oluşuyordu. Araştırmaya katılanlar dört saat ya da daha uzun bir süre boyunca yiyeceksiz ya da içeceksiz kaldığında, yiyecek ve içecek resimlerinin diğerlerinden daha canlı renklendirildiğini düşündüler. İnsanın ihtiyaçları önemlidir. Haliyle bir süre sonra güdüsel durumları açlık resimlerini algılayış biçimlerini etkilemişti (Hayes,2011).

Genel faktörlerin dışında sayılabilecek çok sayıda algıyı etkileyen faktör bulunmaktadır. Algıyı etkileyen algı kurallarının dışında genel faktörler; insanın duygusal yönü, içinde yaşadığı sosyal çevre ve bu çevre içindeki konumundan oluşur...

1.3.1. Kişilik

Algının etkilendiği en önemli özellik kişiliktir. Kişilik özellikleri; duygu, düşünce ve davranışı etkilemekle kalmaz, iletişim halinde olan her faktörle etkileşime geçerek bağlantı sağlar. Etkiler ve etkilenir. Anlık tepkilerde, hayatı genel anlamda algılayışta, değerler listesindeki sıralamada, ötekini kavrayış ve değerlendirişte, aile ve sosyal ilişkilerde kişilik özellikleri belirleyicidir. Örneğin A tipi ve B tipi kişilik özelliklerinde çok belirgin kişilik farklılıkları onların algı düzeylerinin farklılığından köken alır.

İnsanların düşünce şekilleri, davranış biçimleri, duyguları, dış görünüşleri, yetenekleri, olayları algılama biçimleri, bu olaylara ve olgulara karşı tepkileri farklıdır. Bu farklılık yaşamın her döneminde değişerek ilerler. Bu farklılıklara çoğunlukla kişilik özellikleri neden olur.

Aynı olay karşısında üç farklı kişinin üç farklı tepki göstermesinin temelinde de kişilik yatmaktadır. Aynı çevrede yetişse, aynı eğitimi alsın ve aynı kültürel ortamdan gelse de insanlar arasında bir takım yaklaşım farklılıklarının olduğu görülür. Kişilik parmak izi gibi kişiye özeldir ve insanların çevreyle ilişkilerini etkileyen, iç dünyasına ve davranışlarına yön veren önemli bir etkidir (Durna, 2005).

1.3.2. Bireyci ve Kollektif Kültürler

Kültür bir toplumun hafızasıdır, toplum yaşantılarını ve yaşantılarından öğrendiği sonuçları kültür içinde kuşaktan kuşağa aktarır. İki toplum arasındaki fark, bilgi birikiminden doğar ve kültür, bu birikimin doğal ortamını oluşturur (Cüceloğlu, 1991). Batılı bilim insanları kültüre bağlı sendromlar diye bir kategori icat ederek bunu alt gruplara ayırıp sınıflandırmışlardır (Simons ve Hughes 1985, Doksat, 2008).

İnsanlar yaşadıkları kültürle bütünleşirler. Çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemleri genellikle çok kültürlülüğün uzak, kendi toplumsal etkilenmelerine açık olarak sürer. Aile içindeki yaşam, din, ahlak kuralları, toplum içinde oluşmuş geleneksel kuralların tümü kişiliği inşa etmenin yanında algı şeklini de biçimlendirir.

Birçok araştırma bireyci topluluklarda, toplulukçu topluluklarla karşılaştırıldığında benliğe daha çok değer verildiğini bulmuştur. Bunun yanında başka araştırmalar ise benlik değerinin sosyal olarak farklı yollarla ifade bulan evrensel bir güdü olduğunu gösterir.

Toplulukçu kültürlerdeki insanlar ilişkisel ve bağlamsal kodların etkisi altındadır. Onlar kendilerini tek ve yalnız görmezler. İnsanlar kendilerini ve diğerlerini tanımlarken, duygulara ve duyguları düzenlemeye bağlı atıflarda bulunurken ilişkisel-baglamsal etkenlere daha fazla dikkat ederler (Kağıtçıbaşı, 2010).

Ortadoğu ve Akdeniz kültüründe insanlar birbirlerine dokunarak, yakın mesafede, konuşma ve görüşmeyi gayet normal karşılarken, aynı duruma Amerikalılar pek sıcak bakmamaktadırlar. Amerika'daki insan ilişkileri bu bağlamdan bakıldığında Ortadoğu ve Akdeniz kültürüne göre çok soğuk ve resmi gelebilir. Amerika'da duruş mesafelerine dikkat edilmemesi, taraflar arasında huzursuzluk ve yanlış anlaşılma gibi birçok sorunu beraberinde getirmektedir (Mutlu, 1999; Yeşil, 2009).

Örneğin baş ve işaret parmakları ile yapılan bir '0' hareketi, Amerikalılar tarafından mükemmel, Japonlar tarafından para, Fransızlar tarafından değersiz, sıfır olarak algılanırken, Brezilyada çok kaba bir hareket olarak algılanabilmektedir. Selamlaşmada, el sıkma, göz teması gibi birçok konuda farklı anlam ve değerler ifade edilebilmektedir (Czinkota, 1996; Mutlu, 1999; Yeşil, 2009).

Geleneksel kültürlerde bireysel algı, bireyci kültürlerde olduğu gibi önem taşımaz. Bu kültürlerde algı; bireysel farklılıkların göz ardı edilmesi ve önemsenmemesine bağlı olarak tek tiplilik örneği oluşturur. Geniş kitlelerin kolektif kültürlerde kolay manipüle ediliyor olması bu tek tiplilikten kaynaklanır. Verilen mesaj topluca geniş bir kitlenin zihni tarafından sorgulanma sürecinden geçirilmeden alınıp kabul edilir. Aşiret ve cemaat anlayışı bu kültürlerde oluşur. İnsanlar birlikte hareket edip güçlü sonuçlar ortaya çıkarırlar.

1.3.3. Kalıpyargılar

"Kalıpyargı; "algılayıcının, toplumsal gruplara ilişkin bilgi, inanç ve beklentilerini içeren bilişsel bir yapı" olarak tanımlanabilir" (Mackie ve diğ., 1996). İnsanlar, sınıflandırma yoluyla dünyayı birçok farklı toplumsal gruba ve kategoriye ayırırlar. Bu toplumsal grup ve kategorilere ilişkin bilgi, inanç ve beklentilerini içeren bilişsel bir yapı geliştirirler. Bu bilişsel yapıya da "kalıpyargı" adı verilir (Demirtaş, 2004).

"Kalıpyargı" terimini güncel anlamıyla ilk kez kullanan Walter Lipmann (1922), kalıpyargıları, hangi grubun nasıl olduğunu ve ne yaptığını gösteren

"beyindeki resimler" olarak tanımlamıştır. O'na göre; görüş alanımızdaki insanı ya da gurubu olduğu gibi görmeyiz; bunun yerine, gördüğümüzün bir insan ya da gurup olduğunu anlar ve ardından hızla zihnimizin bu görüntüye ilişkin daha önceki birikimini anımsarız. Bu birikim vereceğimiz kararı direkt etkiler ve bu karar doğrultusunda anlamı kendiliğinden ortaya çıkarır (Miller, 1982; Demirtaş 2004).

Kalıpyargılar, algılayıcının zihninde yer alan değişmesi kolay olmayan bilişsel yapılardır. Her bireyin geçirdiği yaşantılar ve bu yaşantılardan çıkardığı sonuçlar benzersizdir, biriciktir ve bu nedenle her bireyin toplumsal kalıpyargıları birbirinden farklı olabilir. Ancak, aynı zamanda, kalıpyargı oluşumuna yol açan etkilerin çoğu ortak bir toplumsal bağlamdan gelir. Birçok toplumsal kalıpyargının içeriği çeşitli grupların üyeleri tarafından büyük oranda paylaşılır durumdadır ve böylece de toplumda bir bütün oluşturur. Kalıpyargılar, olumlu ya da olumsuz, birçok özellik içerir. Bazı kalıpyargılar gruplar arasındaki gerçek farklılıkları doğru biçimde yansıtır, bazıları ise tamamen gerçek dışıdır, uydurmadır (Smith ve Mackie, 1995; Demirtaş 2004).

Kafa karışıklığının altında ve verilen olumsuz tepkilerin ardında belli kalıpyargılar yatmaktadır. Marifet olduğu gibi kabul etmek değil, bir araya getirildiklerinde bize yeni ve belirgin bir kalıp ya da eğilim sunacak enformasyon parçalarını ya da ipuçlarını yakalayabilecek bir bakış geliştirmektir (James, 1997).

Algıyı etkileyen kalıp yargılardan yaşlılığa yönelik kalıp yargılarda genel olarak hem yaşlıları hem de yaşlılara olan bakışı olumsuz yönde etkiler.

Ne yazık ki birçok toplumda yaşlılığa ilişkin bazı kalıp yargılar geliştirilmiştir. Butler'e göre bunlar, temelde altı başlık altında toplanabilir: 1-Yaşlılığın bizzat kendisi, 2-Üretim dışı olma durumu, 3- İlişkisizlik, 4- Esnek olmama, 5- Bunaklık, 6- Huzur (Koç, 2002).

Bu kalıpyargılar hakkında kapsamlı düşünüldüğünde hiçbirisinin doğru olmadığı rahatlıkla görülebilir. Yaşlılık üretimin ortadan kalktığı bir dönem değildir. Bilakis pek çok yazar, bilim insanı ancak ileri yaşlarda önemli eserler ortaya

koyabilmişler büyük başarılar imza atmışlardır. Diğer yandan yaşlılık döneminde kurulan ilişkiler, hayatın zorluklarına karşı artan tahammül, ruhsal gelişme ve huzurlu bir yaşam bu dönemde gençlik yıllarına göre çok daha sağlam ve tutarlıdır.

1.3.4. Önyargılar

Pettigrew (1988, 1988), son yıllarda özellikle Avrupa'da yabancılara karşı önyargıları ölçtüğü çalışmalarında gizil ve görünür önyargı ayırımını yapmıştır. (...) Görünür önyargı, kendini özellikle hala Almanya'da Türklere, Fransa'da Kuzey Afrikalı'lara vb. karşı göstermekle birlikte, başka toplumlarda (örneğin Hollanda) gizil önyargı toplum tarafından daha fazla oluşturulmakta ve maalesef önyargı şekil değiştirmiş olarak var olabilmektedir (Kağıtçıbaşı, 1999).

Değişim yaşamın temel özelliğidir. Kapalı bir zihin gerçekliğe bakışımızı daraltarak değişimi engeller. Yeni bir olay ya da soruna anlam vermeye çalışırken aynı şeyleri tekrar yaparız. Değişimi bir perspektife oturtamazsak, bildik şeylerle çelişen her yeni enformasyonu otomatik olarak reddederiz. Belirsizlik ve tahmin edilemezlik karşısında gelecekte korkmaya başlarız (James, 1997).

Önyargıların hemen hepsi kalıp yargılar gibi insan düşüncesini ve bu düşünceden kaynaklanan algıları etkiler. Her insanın çocukluk, gençlik ve erişkinlik yıllarından kazandığı ön yargıları vardır. Önyargılar akla gelen hemen her şeye karşı geliştirilirler. Başkalarına tolerans, hoş görü yeteneğinde azalma, geçmiş yaşam deneyimleri önyargıların gelişmesinde etkilidir.

Önyargılar çoğunlukla olumsuz yönelimlidirler. Bir insanın diğeri için olumlu bir ön yargıya sahip olması enderdir. Önyargılar son yıllarda ülkeler ve dinler arasında geliştirilmeye çalışılan hoş görü ortamı ve diyalogtan ziyade çatışma ortamına doğru bir gidişi işaret etmektedir. Çünkü dinler ve kültürel farklılıklar üzerinden yapıldığı ifade edilen ve dinlerin özüyle bir bağlantısı olmayan spekülasyon terörist faaliyetler günümüzde şimdiye kadar hiç olmadığı kadar artmaya başlamıştır.

1.3.5. Medeniyet

Medeniyet uygarlık anlamında kullanılan bir kelimedir. Bir ülkenin veya toplumun maddi ve manevi varlıklarının, düşünce, sanat, bilim, teknoloji ürünlerinin tamamını ifade eder. Böylesine geniş anlamı olan Medeniyet hakkında ‘Medeniyetler Çatışması’ kavramı ortaya atılarak dünya çapında maksadı aşan pek çok spekülasyon oluşturuldu. Oysa Türkiye’de 2011-2012 Akademik Takviminde ilk kez bir Vakıf Üniversitesi bünyesinde ‘Medeniyetler İttifakı Enstitüsü’ kuruldu ve lisansüstü öğrenci almaya başladı.

Her milletin diğer milletleri değerlendirirken orijinal bakış açısına sahip olduğu bir gerçektir. Bu bağlamda bakıldığında Türkler; ‘Medeniyetler Çatışması’ kavramından çok ‘Medeniyetler İttifakı’ kavramını önemsediklerini tarihteki pek çok örnekte olduğu gibi Orta Doğu’da meydana gelen bölgesel dinsel çatışmalarda arabulucu rolü üstlenmeleriyle açıkça ortaya koydu.

‘Medeniyetler Çatışması’ kavramı ilk kez Samuel Huntington tarafından ortaya atıldı. Bu kavramla ilgili yazdıklarının yayınlanmasının ardından büyük tartışmalar oldu. Bu kavram zaman ilerledikçe kendini gerçekleştiren bir kehanet gibi gelişti. Huntington; ülkeler arasındaki ilişkilerde belirleyici unsurun politik ya da ekonomik ideolojiler değil, medeniyetler olacağını ve bu tezinin 21. yüzyılda devam edeceğini ifade ediyordu. Huntington bu tezini ilk olarak 1993 yılında Foreign Affairs adlı akademik dergide yayınladı. 1996 yılında çalışmasını genişleterek kitaplaştırdı.

Samuel Huntington tarafından ortaya atılan bu düşünce ön yargı için önemli bir örnektir. Olumlu bakış açısından uzak, ötekileştirici ve yabancılaştırıcı bir yaklaşım olarak Medeniyetler Çatışması kavramı dünya insanlığının geleceğine olumlu katkıda bulunmaktan çok uzaktır.

İnsanlar, kimliklerini etnik ve dini terimlerle tanımladıkça, farklı din ve etnik yapılara mensup insanlarla kendileri arasında birbirine karşı ‘biz’ ve ‘onlar’ ilişkisinin var olduğunu muhtemelen göreceklerdir (Huntington, 1995; Gölbaşı ve Dever, 2007).

1.3.6. Radikalizm

Radikalizm her geçen gün önemini kaybetmeye başlamış olsa da ani ve şaşkınlık yaratan küresel eylemlerle adını gündemde tutmaktadır. Bölgesel ve din odaklı çatışmaları kendi amaçlarını gerçekleştirme doğrultusunda yönlendirmeye çalışan radikalizm mensupları; ABD’de 11 Eylül, Norveç’te 22 Temmuz saldırılarında ve ‘Müslümanların Masumiyeti’ adlı filmin gösteriminden hemen sonra olduğu gibi kışkırtılmış kanlı eylemlerle dünya barışına zarar vermektedir.

Radikalizm; kullanımı toplumsal düzeni büyük oranda etkileyen değişimler içeren aşırı siyasi reformlar üretmeye çalışmak veya bunları desteklemektir. Değişim ve dönüşüm demokratik değil terörizme benzer yaklaşımla gerçekleştirilmek istenir. Radikalizm başlı başına aşırı bir siyasi görüşe inanmak veya aşırı bir siyasi görüşü desteklemek olabileceği gibi, aşırı olmayan veya aşırı bir görüş olarak doğmamış bir siyasi düşünceyi aşırı unsurlarla yeniden ele almak olabilir. Aşırılık anlayışı subjektif olabileceği için radikalizm görüşü de subjektif olabilir (wikipedia.org/wiki/Radikalizm).

Karşı tarafı anlamaktan uzak koyu bir taassup içinde olma hali anlamına gelen radikalizm; algılama düzeyini olumsuz ve yanlı etkiler. Bu durum ne yazık ki kişiler arası, toplumlar ve dinler arası huzursuzluk ve çatışmanın, algısal sapmaların en temel nedenlerinden birisidir.

Sonuç olarak O (Huntington), tahmin ettiği medeniyetler çatışmasını tasvir ederken “kutsal savaş” (Holy War) ve Haçlı Seferi (Crusade) terimlerini sıkça kullanmıyor ise de, eğer tahmini doğru çıkarsa, bu çatışmaların niteliğinin böyle olacağı genel olarak kabul edilmektedir (Rubenstein, 2002; Gölbaşı ve Dever; 2007)

1.3.7. Beklenti Düzeyi

Bir olaydan etkilenme düzeyi o olaydan beklenti düzeyiyle bağlantılıdır. Beklenti yüksek ve elde edilen sonuç olumsuzsa ortaya çıkan hayal kırıklığıdır. Beklenti az ve elde edilen sonuç olumsuzsa bu durumun ortaya çıkaracağı hayal

kırıklığı diğerinden daha az olacaktır. Beklenti düzeyinin az ya da çok olması olayın meydana geliş sürecinde ortaya çıkacak sonuçları kişilikle bağlantılı olarak etkileme potansiyeline sahiptir.

Her insan yaratılıştan gelen, bir zihin ve dünya görüşüyle yaşamına devam eder. Beklenti düzeyi her insanın hem yaratılışından gelir hem de bebekliğinden başlayarak çocukluk, gençlik, yetişkinlik zamanlarından öğrendiği, deneyimlediği hayat olaylarıyla inşaa olur. Bu inşaada sosyokültürel faktörler ilk sıradadır. Bir insanın beklenti düzeyinin kişilik özelliklerinden bağımsız olması imkansızdır.

Bir bireyin davranışı tek başına değil, ancak belli bir sistemin parçası olarak ele alınabilir. Bu sistem, çevresindeki diğer bireylerin bu bireyin nasıl davranacağına ilişkin beklentilerini ve bu beklentiler ışığında sergiledikleri davranışları içerir (Miller, 1982; Demirtaş, 2004). Beklenti kavramı, bireyin içinde bulunduğu ortamda algıladığı ipuçlarının ne gibi oluşumlara yol açabileceği konusundaki tutum ve bekleyişi olarak tanımlanabilir. Beklentiler günlük yaşamın kaçınılmaz, temel öğelerindedir (Jussim, 1990; Demirtaş, 2004).

“Diğerleriyle, onların yakın ya da uzak gelecekteki olası tepkileri hakkında bazı beklentiler geliştirmeksizin etkileşime girdiğimiz enderdir” (Miller ve Turnbull, 1986: 234; Jones, 1990). Bu beklentiler yaş, cinsiyet ve ırk gibi demografik özelliklerin yanında, kişilik özellikleri, geçmiş yaşantılar gibi daha bireysel özelliklere ilişkin inanç ve düşüncelerden doğar (Miller ve Turnbull, 1986; Demirtaş, 2004).

Belli bir koşulda bir bireyle karşılaştığımızda gözlemlediğimiz davranışlarla görmeyi beklediğimiz davranışlar arasında bir karşılaştırma yapmamız kaçınılmazdır. Bu karşılaştırma hemen her şey için yapılmaya çalışılır. Bu beklentiler geçmiş yaşantılarımızla yakından ilişkilidir ve hepimizin, insanların hangi koşulda nasıl davranması gerektiğine ilişkin çok daha ayrışmış görüşleri vardır (Jones, 1990; Demirtaş, 2004).

Beklenti (algısal beklenti) belki de algının en büyük unsurudur. Bizler “algısal alışkanlık” canlılarıyız. Neyi görmeyi öğrendiysek onu görür ve onu görmeyi bekleriz, neyi işitmeyi öğrendiysek onu işitiriz. Eğer böyle olmazsa totaliter egomuz onu elekten geçirip dışarı atar. Böylece o artık işlevsiz hale gelir. Yaşam tecrübelerimiz boyunca başkalarından belli davranışları beklemeyi öğrenmişizdir, elbette kendimizden de.

Beklentiler sayesinde, kendimiz, başkaları ve etrafımızdaki dünya hakkında kararlar alırken kendimizi mantıklı, tatmin olmuş ve güvenli hissediyoruz. Bu kararların çoğu fiziksel dünyanın değişmediği görüşüne dayanır ki bu yanlış bir kanıdır. Fiziksel dünyada da bizde olduğu gibi gizli ya da belirgin her an değişimler olmaktadır (Wilcox, 2003).

1.4. Bileşik Algılar

Bileşik algılar daha karmaşıktır. Bu algılar zaman algısı, yer algısı ve nesne dünyasının algılanması şeklinde üçe ayrılır.

1.4.1. Zaman Algısı

“Zaman algısının sözlük anlamı; ruhsal bir sürecin hızı, zaman içindeki yeri, görünüş düzeyi açılarından süresini kavramak” (Hançerlioğlu, 1997; Günaydın, 2011: 37) olarak tanımlanmaktadır. Fakat bu sözlük tanımı zaman algısı kavramını anlamak için yeterli değildir.

Farklı ruhsal durumlar ve olaylar altında zaman algısı ve akışı farklı algılanabilir. Kişinin zorla yaptığı iş, gerçekte olduğundan daha uzun süreli algılanabilir. Einstein’ın deyişiyle “kızgın bir sobanın üstünde geçen iki dakika ile sevgilinin yanında geçen iki saat aynı değildir”. Uyanıklık durumuna göre, uyku ve anestezi altında zaman daha kısa algılanır. Uyarıların azalması durumunda yaşanan olaylardaki değişiklik düzeyi son derece düşük olduğundan zaman duygusu ve algısı baskılanır. Yani zaman akışı, algısı ve hızı tam olarak kişiye özeldir.

Doğrusal zaman, yaşamımızın büyük bir bölümünü kapsadığı için, zamanın başka biçimde var olacağını kavramak oldukça zordur. Zaman akışını hissetmek bilinçli farkındalığın sonucudur. Normal bilinç biçiminde zaman doğrusaldır. Zaman aslında doğrusal akmaz. İçinde durağan olayların yerleştiği, sabit bir uzay zamana sahibiz. Algılarımızdan dolayı zamanı akıyormuş gibi algılarız. Akan sadece bizim düşüncelerimiz ve bilincimizdir. Sıralama, öznelliğimizle zorla kabul ettiğimiz bir şeydir. Bu akış zihnin varlığına bağlıdır. Bütün günlük düşünce, umutlarımız, korkularımız, inançlarımız şimdi ve gelecek üzerinde şekillenir (Tarlacı, 2008).

İnsan; saatin içindeki akrep ve yelkovan hareketi üzerinde bir etkide bulunamaz. Bunlar durmaksızın hareket eder ve birey ne yaparsa yapsın, zaman önceden kararlaştırılmış bir hızla akıp gider. İnsanlar çoğunlukla kendi öznel zamanlarının yetersizliğinden yakınır. Oysaki sorun saatin akışını yönetmek değil, bireyin kendisini zaman içinde yönetebilmesidir (Mackenzie, 1989; Akatay, 2003).

Hall “insanlar zamanı yönetemez. Ancak sahip oldukları zamanı daha iyi kullanırlar” demektedir (Deniz, 1996: 110; Akatay, 2003). Zaman akıp giderken, insanlar bu akışın içinde kendilerini yönetmeye çalışırlar ve bu çaba zamanın en doğru, gerekli ve anlamlı bir şekilde değerlendirilmesinden ibarettir. Bu süreçte her insan doğru yaptığına inanarak davranır ve akıp geçen zamanı o andaki ruh hali, geçmiş deneyimleri, değer yargıları, evren ve dünya anlayışı bağlamında algılar. Zamanın algılanması yaşa göre değişse de geçmiş yaşam deneyimleri ve hayatı algılayış biçimine göre önemli oranda şekillenir...

“Zaman algısı, zaman aralıklarını hesaplama, güneşin konumuna bakarak yaklaşık zamanı söyleme, zamanın geçiş hızını değerlendirebilme, yani zamanın farkında olma yetisidir. Yaşamımızı zaman değil, aslında zaman algısı yönetir. “Zamanın farkında değil” diye suçladığımız her yaşta insan aslında zaman ölçümünü biliyordur. Sorun zaman algısındaki farktır” (Semerci, 2009).

Zaman algısı bir yönüyle kurgusal ve tarihseldir. Her dönemin ve her kültürün kendine ait bir zaman anlayışı vardır. Günümüzde her ne kadar evrensel bir niteliğe kavuşmuş olsa da, miladi takvim diğer zaman kurguları gibi izafi ve tarihseldir. Her

kültür kendi zamanını yaşar. Dolayısıyla herhangi bir tarihi dönemde insanların tarihi olaylara bakışını doğru bir biçimde anlayabilmek için öncelikle zaman mefhumunu kavramak ve göz önüne almak gerekmektedir (Öztürk, 2011).

“Einstein, Michele Besso adlı bir arkadaşının ölümünden sonra ailesine yazdığı mektupta şöyle der: “Bizim gibi koyu fizikçiler için geçmiş, şimdi ve gelecek arasındaki fark bir illuzyondur. (...) Çok inatçı bir illuzyon olsa bile” (Einstein, 1955; Klein, 2011: 228). Bu değerlendirmesiyle Einstein zaman ve zaman algısı kavramlarının aslında dünyanın ve evrenin gerçekliği hakkında derin bilgi sahibi olan insanlar için bile, olmadığı halde var olduğu sanılan bir durum olduğunu açıklamak istemiştir.

Toplumda işlerin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için kişilerde bireysel olarak kazanılmış ortak bir zaman algısına ihtiyaç vardır. Çünkü insanlar, zamana bağlı olarak günlük yaşantılarını düzenleyerek tanzim ederler. Bireylerde ilişkileri ve işleri düzenleyen zaman yönetimi becerisi, sahip oldukları zaman algıları çerçevesinde gerçekleşir (Safran ve Şimşek, 2009). Bir toplum içinde ortak zaman algısının olmaması düşünülemez.

Zaman algısı konusunda filozoflar yoğun çalışmışlardır. “Varlığın içinde ya da varlığın dışında bir şey olmadığı için zaman, ancak varlığın kendi hakikatidir” (Çüçen 1997: 119).

Einstein ve Leibnitz ise, zamanın kendi başına bir varlık olmadığını ileri sürerler; onlara göre mutlak doğru, niceliksel zaman kendi başına var olan fenomenlerle bağlantısı olmadan akıp giden zamandır. İnsanların, kültürlerin ve diğer faktörlerin etkisiyle değişmez.

Newton ise, zamanın evrene bağlı ve mutlak olduğunu söylerken onun bu mutlak zaman anlayışına karşı olan Leibnitz zamanın kendi başına bir varlığı olamayacağını ifade eder. Newton’a göre zaman, sebep ve sonuç olarak birbirlerine bağlı olanların iç içe girdikleri düzendir. Mutlak zaman kavramına karşı çıkan

Einstein'a göre ise zaman, eş zamanlı olaylar hakkında ortaya konan önermelerdir (Öksüz, 2009). Zaman görünmezdir ve yaşanır (Bergson, 1888).

Psiko analitik yaklaşımda Freud'a göre zaman algısı; çocuğun hazzı erteleyebilmesinin ve ego gelişiminin bir parçası olarak kabul edilir. Bebeklikte ise zaman algısı anlardan oluşur, olaylar birbirine bağlı değildir ve böylelikle olayların anlamları ve sıraları hemen unutulur (Eldeleklioğlu, 2008).

Zaman algısı; bir zaman diliminin diğer zaman dilimleriyle karşılaştırılmasıyla ortaya çıkar. Bir olay gerçekleşir ve bir süre sonra biter. Daha sonra bir başka olay meydana gelir. Bu iki olay ve zaman dilimleri arasındaki farka zaman denir. Birinci olay çoktan geçmiştir fakat zihinde var olan bir bilgi ve deneyim olarak kalmıştır. Hafızadaki geçmiş olaylara dair anı dosyalarından alınan olaylar ile şimdi yaşananlar kıyaslandığında aradaki fark zaman algısı olarak ortaya çıkar. Zaman algısı; hafıza sayesinde geçmiş olaylar ile şimdi yaşananlar arasında bulunan ve değişik düzeylerde algılama yeteneğine sahip olunan göreceli bir zaman bilgisidir (Yılmaz, 2010).

İnsanda kalıcı ve geçici iki tür zaman algısı vardır. Bunlardan insanın kendisine ait olan 'ben algısı' kalıcıdır, buna karşılık Ben'in içinde bulunduğu dış dünyaya ait zaman ise geçicidir. Ben algısı kişinin kendine yönelik kalıcı olarak var olması durumunda bile değişkendir. Ancak burada sensori-motor zaman, sosyal zaman, düzgün ve ölçülebilir zaman ile sosyal çevre içinden doğan otistik zaman da bulunup bunlar birbirleriyle ilişkili olarak algılanabilirler (Koptagel-İlal, 2000).

Zaman oryantasyonu bir toplumun kararlarını, ne kadar gelenek ve geçmişteki olaylara, ne kadar kısa dönemli, şimdiki zaman kazançlarına ya da gelecek için elde edilecek yararlılık algılarına dayandırdığını gösterir (Bakan ve diğ, 2004).

Zaman algısı; aslında pek çok düşünür, bilim adamı ve yazar için sürekli değişen ve kişiden kişiye farklılıklar gösteren bir kavram olmasının yanında, elde edilen fayda, anlamlılık, geçmiş ve gelecek bağlamında da ele alınmıştır. Bu bağlamlarla ele alınmış şekli zaman algısının kültürel boyutta değerlendirilişine örnek verilebilir.

1.4.1.1. Fizyolojik Değişiklikler ve Zaman Algısı

Fizyoloji uzmanı Hudson Hoagland eşinin ateşli bir hastalığa yakalandığı dönemde edindiği gözlemlerde zaman algısında değişiklik olduğunu tespit etti. Hoagland, eşinin ateşinin yükseldiği dönemlerde belli süreçleri zamansal açıdan daha "uzun" değerlendirdiğini gördü.

Bu gözlem, O'nu zaman algısındaki bir takım algısal çarpıtmaların beden sıcaklığına bağlı fizyolojik işleyişlerden kaynaklanabileceği fikrine götürdü. Yüksek ateşin bedende gerçekleşen kimyasal tepkimeleri ve pek çok biyolojik mekanizmayı hızlandıracağını düşünen fizyolog, zaman duyusunun beyindeki sıcaklığa duyarlı kimyasal saatlerle bağlantılı olduğunu öne sürdü (Klein, 2011).

Çocuklarda yüksek ateş hayal görmeye ve epileptik nöbetlere neden olur. Yüksek ateş sonrasında havale geçiren ve kalıcı sakatlığı oluşan çocuklar vardır. Bazen ateş olmadan da havale geçirilebilir.

Fizyolojik etkilerin önemine vurgu yapan ikinci bir örneğe psikoaktif ilaç çalışmalarıdır. Bu maddeler beyin kimyasını etkiler. Özellikle beyinde dopamin düzeyinin artması yönünde etkide bulunurlar. Yatıştırıcı ilaçlar, uyarıcılar ya da alkol kullanımı zaman algısında bozulmalara neden olur. Maddelerin bu etkisi, fizyolojik hız ayarlayıcı mekanizmaların çalışmalarını etkilemeleriyle açıklanır. Uyuşturucu madde kullananlardan bir kısmının amacı bu algısal sapmayı deneyimlemektir.

Vücutta özellikle beyinde dopamin seviyesini arttıran maddeler zamanın daha hızlı geçtiği izlenimini verirken, dopamin seviyesini azaltan maddeler zaman algısını yavaşlatır (Klein ve diğ., 2011).

Dopaminin mutluluk salgısı olarak isimlendirildiği düşünüldüğünde mutluluğu tetikleyen bir maddenin zamanın çabuk geçtiği algısını ortaya çıkarması son derece doğaldır. Mutluluk içinde ve zevkle yaptığımız işlerimiz bizim için kısa ve çabuk biten bir zaman dilimi olarak kendilerini kabul ettirirler. Bu durum özetle mutluken zamanın neden çabuk geçtiğini de açıklamaktadır.

1.4.1.2. Bilişsel Süreç, Uyarı ve Zaman Algısı

“Dikkatin yoğunluğu arttıkça geçirilen zamanın süresi kısalıyor” (Meck, 1990). Tam konsantrasyon ve yapılan işlerdeki akış hali ya da işe tam yoğunlaşma insanı tüm dış uyaranlardan korur. Duyusal uyaranlar ve insanda bıraktığı izlenimler zaman algısının hızlanmış olduğunu gösterir. Diğer yandan can sıkıntısı duyulan dakikalar saat gibi gelir. Günlük yaşamda zaman algısının hızlanıp yavaşlamasıyla ilgili olarak sayısız deneyimler yaşarız.

Bir saniyenin binde birini bile bir an olarak duyumsamayız, oysa beynin tek tek yapı taşları buna olanak vermektedir. Biz bir sivrisineğin kanat çırpışını göremeyiz. Algılamamız bunun on katı hatta yüz katı daha yavaş çalışır (...) Bir nöronun diğerine geçişler beyindeki bütün süreçlerde, hesaplama süresinin en büyük bölümünü oluştururlar.

İşitme duyumuza göre daha yavaş görmemizin nedeni budur. Bir sesi algılamamanın zahmeti daha azdır: Bunun için kulak salyangozunda yer alan kulak zarının 20.000 alıcı hücre tüyünün, sesin tam özelliklerini elektrik tepilerine çevirmesi gerekir. Sonra beynin tüm bu sinyalleri birbiriyle eşleştirmesi gerekir ki bu da zaman alır. Bu yüzden birbirini izleyen seslerin arasında en azından bir saniyenin yüzde biri kadar bir sessizlik varsa, biz onları sadece farklı sesler olarak algılarız (Klein, 2011).

Arıların, buldukları bir yiyecek kaynağını kolonilerine haber verirken, kovanla yiyecek arasındaki uzaklığı diğer işçi arılara, yaptıkları özel bir dansla ve bu dansın süresiyle bildirdikleri bilinmektedir. Bu uzaklığı algılamaları yol sırasında gözlerinin önünden geçen görsel uyaran konturlarının sıklığıyla azalır artar. Örneğin, uyarının az olduğu bölgelerde kat ettikleri mesafeleri kısa, fazla uyarının olduğu bölgeleri ise uzun algırlar. Görsel hafızada birikenler mesafenin uzunluğunu belirler.

İnsanların zaman algısı duyusal uyaran zenginliğinden etkilenir. Arıların durumu bundan çok farklı değildir. Onlarda tıpkı insanlar gibi benzer şekilde yol güzergahlarındaki görsel uyaran konturlarının çokluğundan etkilenirler. Yaşamın

uzamasıyla arılarda biriken görsel kontur sayısı insanların zihinlerinde olduğu gibi birikir. Uyarın sayısı veya miktarının fazlalığıyla zaman algısının değişmesi algı fonksiyonlarının arılar ile insanlarda benzer mekanizmalara sahip olduğunu göstermesi bakımından dikkat çekicidir (biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/deneme.htm, Erişim Tarihi: 19. Kasım. 2012).

İnsanların durumu daha kopliktedir. Sadece görsel uyarınlar birikmez. Bunların insanda meydana getirdiği geçmiş yaşam deneyimlerinin kazandırdığı faydalar, görgü, akıl gelişmesi ve bilgelik kazanılması böylelikle ortaya çıkar. Biriken duygularla birlikte onların meydana getirdiği kazanç ve kayıplarda birikir...

Zaman duygusu, zihnin son derece rafine bir faaliyetidir. Çok gelişmiştir. Beynin hemen hemen tüm fonksiyonları bu faaliyete katılır. Bu yüzden zaman duygusu beynin değişken sağlığının bir aynası konumundadır. Beden duyumu ve duyum algılaması, bellek ve gelecek planları yapma yetisi, duygular ve öz bilinç hepsi birlikte etkili olurlar ve bu mekanizmalardan sadece bir tanesi bile arızalandığında zaman yaşantısı bozulur ya da tamamen ortadan kalkar.

Zaman duygusunun nasıl oluştuğunu araştırmak bilincin içinde heyecanlı bir yolculuğa çıkmaktır Bu sırada aynada yalnızca kendi doğamızı değil, kendi kültürümüzü de görürüz. Çünkü dakikaların ve saatlerin akışını algılamamızı sağlayan kimi dürtüler, doğuştan gelir. Diğerlerini de sonradan yaşayarak öğreniriz (Klein, 2011).

Zaman algısı bilişsel süreçlerle direkt olarak bağlantılıdır. Sosyal ya da bireysel yaşamda pek çok kişi de bunu deneyimlemiştir. Bir şeye karşı tam yoğunlaşıldığında ve dikkat arttırıldığında zamanın bireysel olarak akışı ciddi olarak etkilenir.

1.4.1.3. Gerçeklik ve Zaman Algısı

Zaman algısı; gerçekliğin algısı değildir. Sadece gerçekliğin algısı olma uğraşısı içinde olan çabalar bütünüdür. Gerçeklik; tüm disiplinlerde kolay anlaşılacak bir durum olarak görülmemiştir. Kime göre? Ne zaman? Ve niçin? Soruları gerçeklik

algısının hemen her konuda olduğuna benzer zaman algısı gibi görelî ve tartışmaya açık olduğunu gösterir...

Zaman ile gerçek arasındaki bağlantıyı kavrayarak çözmek kolay değildir. İnsanın kendisini zamandan soyutlamak için gerçeklikten kopması veya zaman duygusunu yitirmesi gerekmez. Katagorize zaman ölçümü saatlerle ve takvimlerle gerçekleşir. Var olan zaman hayali zaman değildir. Tecrübe edilmiş içinde yaşanmış zamandır.

Zaman egoya kendi varoluşunu kanıtlama işlevi görür. Diğer yandan geçmiş zamanın ve anıların varlığı da ego tarafından zamansızlık illüzyonu oluşturmak için kullanılır. Zaman algısı daima gerçeklik ve onun sınırları ile yüzleşme anlamına gelir. Hafıza; geçmişî şimdi gibi göstermeye ve bu yolla zamanı sıfıra indirmeye çalışır. Böylelikle yeni hayata sihirli bir güçlülük kazandırmaya yarar (Mann, 1980).

“Zaman ve mekan; ancak holografik süreç tarafından oluşturulan olgular olabilir. Aynen hologramın gözlerimize katı görünen ve etrafında dolaştığımızda zaman içerisinde hareket eder görünen üç boyutlu bir görüntüyü yansıtması gibi gerçek zaman ve mekan da nesnel olarak gerçek değil zihin olarak doğamızın yarattığı şeyler yahut daha temel gerçeklik düzeyinin yansımalarıdır” (Martin, 1998: 145).

Gerçeklik algısının gelişmesi doğal olarak tamamıyla aynı olaylar zincirini kapsamaktadır. Araştırılan çocukların erken zaman hissini nirvana benzeri bir uykuyla birlikte oral ve anal işlevlerle ilişkilendirmesi beklenmedik bir şey değildir. Dolayısıyla sonradan kazanılan zaman hissini geçmişten gelen deneyim, sembol ve fantezilerle dolu olarak kalması şaşırtıcı olmamalıdır.

Folklorun bilinçdışı çatışma ve anlamı sık sık karşı karşıya getirdiği gibi sınırlı bir mal olarak zaman da bıyığı ve tırpanıyla 'Baba Zamanı' (Father Time) olarak betimlenir. Sınırsız zaman ve ölümsüzlük değişmez bir şekilde bir kadın figürü olarak sunulur. Zaman daima gerçeklik ilkesini temsil eder ve uyanma zamanı baba kavramıyla bağlantılıdır. Haz ilkesinin özellikleri olan birincil süreç ve sonsuzluk ise

anneyle bağlantılıdır. Böylece zamanın karşıt değerliliği sınırlı zamanı baba olarak, ölümsüzlüğü ise anne olarak algılamamızla örneklenmiş olurlar (Mann, 1980).

Zaman algısı gerçeklik ve onun sınırları ile uyum içinde olmalıdır. Fakat bu uyum her zaman mümkün olmaz. Kimi zaman gerçeklikten kopularak çok farklı bir algılama düzeyine ulaşılır. Kimi zaman insan; kendi etrafında veya içinde döner dolaşır. “Aslında, biz neyi algılıyoruz? Kendimizi mi? Yoksa dış dünyadan başka bir şey olmadığımızı mı? Alternatif teşkil eden görüşlerden olan refleksif anlayışı tam anlamıyla tatbik etmeye kalkarsak, muhakkak ki, idealizmin kalın kale duvarları dışına çıkamayız.

Zira objelerin algısı, aslında kendi bilincimizin hallerinden başka bir şeyi algılamak değildir. Burada dışta olarak söylenen dünya, bizim onun hakkında meydana getirdiğimiz fikirlerden veya tasavvurlardan başka hiçbir gerçekliğe sahip değildir (Foulquié; Gürsoy, 2007).

Biz yaşadığımız sırada nasılsak, hissettiklerimiz ve kendi durumumuzla mutlaka bağlantılı olarak algılama düzeyimizi deneyimleriz. Algıladığımız şey kendimizden bir parça, bir tanım, bir betimleme, aslında aynadan yansıyan kendimizden başka bir şey değildir. Böylelikle her yaptığımız şeyde kendimizden iz bulduğumuz gibi, aslında ve ondan çok daha güçlü bir şekilde her hissettiğimiz duygu ve algısal düzeyimizde de kendimizden başka bir şeyi algılamayız...

Görmek istediğimiz şeyi gördüğümüz, duymak istediğimiz şeyi duyduğumuz ve yargılarımızı, kararlarımızı önceden kavradığımız düşünceler doğrultusunda aldığımız belgelenmiştir. Bir psikologun algı üzerine yazdığı bir bölüme attığı başlık bunu ortaya koymaktadır; “Görmeye İnanmak” (Coon, 1983; Wilcox, 2001). Ayrıca algılarımız bizi başka pek çok yollarda yanıltmaktadır. McConnell’in apaçık belirttiği gibi, “duyu algılarınız size yalan söyler ve beyniniz bunu bilir. Gözleriniz yalan söylemekte özellikle ustadır –demek oluyor ki, dünya görsel algı yanılgılarıyla doludur. Ve ayakta kalacaksanız yanılgı ile gerçeklik arasındaki farkı algılamamanın bir yolunu bulmanız gerekir (Aktaran, Wilcox, 2001).

İnanđığımızı görürüz. Gerçekliği kendimiz inşaa ederiz. Seçici dikkatsizlik inandığığımızı görmemizle bağlantılıdır. Seçici dikkatsizlik; görmek istediğimize inanmamızdan ve başımıza geleceklerden korkmamızdan kaynaklanır. İnançlarımız ile korkularımız arasında savruluruz. Seçici dikkatsizliğin adı üstündedir. Dikkatsizliği kendimiz seçeriz. Bize bir başkası bu durumu dayatmaz. Tıpkı zamanla bağlantılı gerçeklik algısında olduğu gibi... Zaman geçerken ve artık onun bizim için bitmekte olduğunu kavradığımızda hayatın gerçeğini de çözümleriz...

1.4.1.4. Psikolojik Şimdiki Zaman

Şimdi olan zamanı yani yakında geçip giden zamanı yaşarız. Bu, çok kısa, sürekli olarak değişen, geçen ve her zaman yeni bir şimdi ile yer değiştiren, dünya ile yakın ilişkimizin zamanıdır (Ornstein, 2003). “Bildiğimiz geçmiş, her zaman olumsuzdur; kendi görüşlerimize, ‘şimdimiz’e bağlıdır” (Jenkins, 1997: 1-30; Dursun, 2000).

Üç zaman vardır: Geçmiştekilere ilişkin şimdiki zaman, şimdikilere ilişkin şimdiki zaman ve gelecektekilere ilişkin şimdiki zaman. Çünkü bu üç zaman zihinde vardır ve onları başka yerde görülmezler. Geçmiştekilere ilişkin şimdiki zaman anı, şimdikilere ilişkin şimdiki zaman bir anlık görü, gelecektekilere ilişkin şimdiki zaman da beklenti olarak vardır. Kast edilen bunlar ise, üç zaman görülmektedir. Ama gene de varsın densin, geleneksel biçimde kullanıldığı gibi ‘üç zaman vardır, geçmiş, şimdiki, gelecek zaman’ densin; bu önemli değildir. Yeter ki denmek istenen şey, yani ne gelecekte olan şeyin ne de geçmişte olan şeyin varolmadığı anlaşılсын (Augustinus, 1996; Dursun, 2000).

Geçmişin insan düşüncesinde belirleyiciliği vardır. İnsanın geçmişi geçmişte kalmaz bugüne yansır ve şimdiki zamanı etkiler. Geçmişin olumlu ve olumsuz psikolojisinin her ne kadar otobiyografik bellekte kişinin kendi kendisine olan bakışını etkileme gücü olsa da bu bir noktaya kadar sınırlıdır. Şimdiki zamanın inanç sistemlerinde önemsenmesi boşuna değildir. Şimdiki zaman düşünce ve davranış değişikliklerinin nirengi noktasıdır. Bir karar mekanizmasından sonra ortaya çıkar

geçmiş ve geleceğin anlamını değiştirir. Şimdiki zamanda karar verilmiş olması uyarının gücünü ortaya koyması bakımından da önemlidir.

İki farklı uyarının en kısa zaman biriminden daha kısa olan bir zaman aralığı içinde uyarılmış olması uyarıların her ikisinin de ayrı ayrı uyarılar olarak algılanmasını engeller. Bunlar birbirlerine bağlı değişiklikler şeklinde ve bir süreklilik niteliğinde algılanırlar (Hareket eden resimler veya ses gibi). Aslında bu uyarılar birbirinden ayrı olarak bilince geldikleri halde biz bunların ayrı olduğunu farkında olmayız. Ruhsal şimdiki zaman niteliksel ve niceliksel olarak çok çeşitli etkenler tarafından karşılaştırılır (Koptagel-İlal, 2000).

“Denek kişisi uyarıyı henüz bilinçli olarak algılayamadan önce, elektrik sinyalleri kaslara gönderilmiştir bile” (Eagleman ve Holcombe, 2002; Klein, 2011: 81). (...) Beyin farklı duyu izlenimlerinin bilince eş zamanlı olarak gelmeleri ve bedenle zamanlamaların değiştirilmesi için saatle biraz oynamıştır. Kasların aldıkları bilgi, zihne daha sonradan ulaşır. Buradan enteresan ve tedirgin edici bir sonuç çıkıyor: Şimdiki zaman bizim katılımımız olmadan gerçekleşir. Henüz algılayamadan bedenimizde bu algıdan sonra ortaya çıkacak tepki kendiliğinden belirir. Zamanı bilinçli olarak algılayışımız, son derece gevşek bir yapıya sahiptir (Klein, 2011).

Şimdinin gücü yaptığı etkide gizlidir. Fakat bunun farkına varmak bir o kadar da zordur. Şimdi şu anda etkinin meydana gelmesi ve buna henüz bedenini algılayamadan bir tepkiyle cevap vermesi hayatın bir şimdiden ibaret olduğuna ısrarla vurgu yapan öğretisi ve inanç sistemlerini haklı çıkarmaktadır.

1.4.1.5. Kişisel Zaman Algısı Türleri

Kişisel zaman algısı; yapılan işe göre kişinin o işi bitirmesine kadar geçen süredeki zamanı algılamasını ifade eder. Bu algılama sayısız farklı değişkenlerin ve kişinin o anki yaşadığı ruh halinin etkisi altındadır. Dolayısıyla psikolojik zaman türleri her birey için kişiye özeldir.

Wearden dahil bazı psikologlar, kişisel zaman algısını ölçmek için iki ayrı yöntem denediler. Zaman algısını ölçmenin ilk yolu, işe başlarken saate bakılmasına rağmen, bir şeyi bitirmenin ne kadar sürdüğünü tahmin etmeye dayanan “geriye dönük zamanlama”dır. Örneğin bu yazıyı elinize alalı kaç dakika oldu? İkincisi ise Wearden’in “zamanın geçişine ilişkin yargılar” dediği yöntemdir.

Bu yöntem çerçevesinde, zamanın normal algılanışıyla, bir işi bitirdikten sonra, aradan ne kadar zaman geçtiğine dair tahminler karşılaştırılır. Wearden, zamanın geçişine ilişkin bu iki kriteri inceledi. ”Armageddon” deneylerinde gönüllüler iki gruba ayrıldı. Bir grup dokuz dakika boyunca Armageddon filmini izlerken, diğer grup aynı süreyi bekleme odasında geçirdi.

Beklendiği üzere, zamanın geçişine ilişkin bir yargıda bulunmaları istendiğinde, Armageddon grubu zamanın daha çabuk geçtiğini söyledi. Oysa her iki gruba da aradan ne kadar zaman geçtiğini düşündükleri sorulduğunda, sonuçlar tam tersine dönmüştü. Zamanın akıp gittiğini hisseden Armageddon grubu, bekleme odasındaki grupla karşılaştırıldığında, yüzde on daha uzun bir süre geçtiğini belirtti. Asıl ilginç olansa, her iki grubunda, dokuz dakikadan daha az bir zaman geçirdiğini belirtmesiydi.

Wearden’a göre, bunun açıklaması, ikinci bir tahmin yürüten deneklerin, ne kadar çok veri işlediklerini ya da belleklerine kayıt edilmiş yaşanan olay sayısını temel alarak tahmin yürütmeleri idi. Bekleme odasında pek bir şey olmadığı için zaman yavaş geçiyordu. Ancak, geriye baktıklarında, hiçbir şey yaşanmadığı için daha hızlı geçen bir zamandı bu. Armageddon’da zaman akıp gitti; çünkü içine gömülmüştünüz, ama geriye baktığınızda ne kadar çok şey hatırladığınızı sayarak zamanın akışını değerlendirdiğinizden, size göre uzun bir zaman geçmişti. Bir çeşit paradoks...

Bu araştırma dalında henüz çok sayıda deney yapılmadı. Ancak bu tür çalışmalar, zaman algısına dair gizemleri çözümlmesine yarayabilir. Örneğin, neden yaşlılar için günler bir türlü geçip gitmek bilmezken, yıllar bir anda geçip gitmiştir?

Belki de, bu insanlar işleri güçleri olmadığından günlük zamanın akışına daha çok dikkat etmektedirler.

Wearden, şimdilik yaşlılarda bu tür deneyler yapılmadığını ve zamanın çarpılmasına yönelik başka açıklamalar yapılabileceğini ifade ediyor. Yaşlandıkça IQ'nun düştüğü ve hafıza kaybı yaşandığı bilinmektedir. Bu durum, zamanın geçişi konusunda bir çarpılmaya yol açabilir (yonetici.proximadanismanlik.com, Erişim Tarihi: 06. Ekim. 2012).

Geçmiş ve şimdi arasındaki sürekli dönüş, bellek sayesinde. Anımsanan şeylerin bellekte yaşaması şimdi ile geçmişi bir araya getirir. Şimdi, geçmiş ile geleceğin birleşimidir. Böylece zaman ve bellek bir arada kavranan bir bütüne dönüşür. Zaman niteliklidir ve parçalara ayrılamaz. Geçmiş geçmişte kalmaz ve zihnimizde bir düşünce olmaktan çıkar, yaşanan anlık zamana, şimdiye dahil olur (Kahvecioğlu, 2008, Öksüz, 2009). Parmenides'e göre, önemli olan öznel zaman deneyimidir ve yine ona göre sadece şimdi gerçektir, geçmiş ve gelecek gerçek değildir (Corish, 1986; Dursun, 2000).

Gerek 'geriye dönük zamanlama' ve gerekse 'zamanın geçişine ilişkin yargılar' adını alan yöntemlerle ilgili fazla bir deneyin yapılmamış olması bunlar hakkında net bir sonucu henüz mümkün kılmamaktadır. Fakat buna rağmen her iki deneyin de yapılış şekli ve kişilerin seçimlerine göre oldukça geniş bir perspektifte farklı sonuçlar ortaya çıkaracağı öngörülebilir.

1.4.1.6. Zaman Değerlendirmesi

“Doğrusal zaman, yaşamımızın büyük bir bölümünü kapsadığı için, “zamanın” başka bir biçimde nasıl varolabileceğini kavramak oldukça güçtür” (Ornstein, 2003: 84). “Zaman hepimizin hissettiği ama dokunamadığı geri dönüşü olmayan yaşantımızdaki en önemli, aynı zamanda tanımlanması zor ve soyut bir kavramdır” (Passig, 2002 ve 2005). Passig zamanın fiziksel ve psikolojik boyutları olduğundan bahseder. Fiziksel zaman saatlerle ifade edilirken, psikolojik zaman bilinçlenmeyle

ilgilidir ve her biri psikolojik an olarak adlandırılan zaman birimlerinden oluşmaktadır (Eldeleklioğlu, 2008).

Zamanın algısal durumu önemlidir. Bu yüzden zamanın yaşanmasıyla değerlendirilmesi farklı olduğundan bunların birbirlerinden mutlaka ayırt edilmeleri gerekmektedir. Yaşadığımız bir olayı gözümüzün önüne getirip, onu geçmişte yaşadığımızı bilebiliriz ama bu sırada geçen zaman süresini tekrar yaşamak zorunda olmayız. Buna karşılık, geçmişteki bir olayın geçmişte kaldığına üzülüp onu yeniden yaşamak istediğimizde aradaki geçmiş zamanı bilinçleriz.

Zaman için üç haber alma türü değerlendirmeye alınır. Bunlardan bir nicel olarak saptanmış, saat, takvim ve diğer zaman ölçen aygıtlar gibi genellikle sosyal nitelikli ve nesnel özellikteki haber kaynaklarıdır. Diğer bir haber kaynak öznel haber kaynağı olup yaşanan ve yaşanması istenilen zamanın birbirleriyle kıyaslanmasından doğar. Üçüncü kaynak ise bir uğraşı süresince algılanan değişmelerin farklılığının bilinçlenmesinden doğan haberdur (Koptagel-İlal, 2000). Birincisinde nicel ve doğrusal bir değerlendirme, ikincisinde kıyaslamamanın ortaya çıkardığı farklılık, üçüncüsünde ise zamanın algısal olarak farklılığının bilinç düzeyinde deneyimlenmesi işlemi gerçekleştirilir.

Bir işi ya da eylemi severek ve akış haline geçerek yaptığımızda, zamanın nasıl geçtiğini anlamayız. Sıkılarak yaptığımız iş sırasında geçen zaman ile severek isteyerek yapılan iş sırasında geçen zaman aynı değildir ve ortaya koyduğu sonuçlarda her bakımdan farklıdır.

Öyle anlar vardır ki, bu anlarda zamanın yasaları işlemez. İnsan bu anlarda kendisini çok farklı bir atmosferde hisseder. Bunlara büyü anlar denir. Bir dağın zirvesinden manzaraya bakarken ya da okyanus dalgalarının kıyıya vuruşunu seyrederken bir şeyler yaratmanın esrikliği içindeyken ya da aşk ateşiyle kavrulurken; işte böyle anlarda artık plan, kaygı ve bellek önemini yitirir.

Zaman durmuştur. O an, olmuş ve olacak her şeyi kapsıyordu. Hatta bazı insanlar bedenlerinin sınırlarının ortadan kalktığı hissine kapıldıklarını, kendilerini

daha büyük bir şeyin bir parçası olarak hissettiklerini söylerler (Klein, 2011). Bu durum bir bakıma akış haline geçmek böylece zaman ve mekan kavramlarından soyutlanmış olmak anlamına gelir.

Pek çok yazar ve araştırmacı zaman deneyimi hakkında farklı yorumlarda bulunmuşlar ve sıkça benzetmelerden yararlanmışlardır. Örneğin Proust ve Mann zaman deneyimini Guyau'nun dile getirdiği etkenlere bağlarlar. Duyguların yoğunluğu, sayıları, anılar ile beklentilerin keskinliği, rutinin veya tersi durumun etkisi, psikolojik zamana kendi ritimleriyle sürelerini veren hemen her şey bu etkide rol oynar. Zaman, bilincimizde olup bitenlere bağlı olarak hızlanır ve yavaşlar, kısılır veya uzar.

Guyau'ya göre, zaman kavramı geliştirmek için hem deneyimler hem de onları depolamak için bir bellek gereklidir zira zaman tıpkı kum saatindeki gibi bilincimizde daha en başından beri mevcuttur. Algılarımız ile düşüncelerimiz kum saatinin o dar dehlizinden geçen kum tanelerine tekabül ederler. Topaklaşmak yerine tıpkı o kum taneleri gibi çeşitliliklerini koruyarak birbirlerinin yerini alırlar; zamanın kendisi düşen kum taneleridir (Draaisma, 2008).

Zamanın değerlendirilmesi bireysel özelliklerle yakından bağlantılıdır. Sadece bireysel değil daha pek çok değişkenin tıpkı zamanın algılanmasında olduğu gibi zamanın değerlendirilmesinde de etkisi vardır. Zamanın sadece şu anda ve içinde yaşadığımız zaman olmadığı yönünde pek çok görüşler vardır. Nitekim Ornstein “yaşamımızın büyük bir bölümünü doğrusal zaman kapsadığı için, “zamanın” başka bir biçimde nasıl varolabileceğini kavramak oldukça güçtür” (Ornstein, 2003: 84) derken bunu açıklamaya çalışmaktadır.

1.4.1.7. Otistik Zaman

Normalde zamanın algılanmasında öznel özelliklere göre bazı bireysel ayrıcalıklar olmakla birlikte niceliksel nesnel zaman ile algılanan öznel zaman yine de sosyal bir çerçeve içinde birbirine az çok uyarlar. Buna karşılık otistik zamanda zaman yaşantısı sosyal çerçeveden kopar. Gerçeklikten uzaklaşarak uyum işlevini

görmez hale gelir. Böylece salt duygusal etkenlerce kararlaştırılır (Koptagel-İlal, 2000: 30).

Duyusal bütünleme eksikliği olan Otizm hastalarında zaman algısı iyi gelişmemiştir. Geçen zamanı doğru biçimde tahmin edemez, zaman planlaması yapamazlar. Bu yüzden zamanla ilgili konularda akranlarına göre geride kalırlar. Sınav sırasında zamanı iyi kullanamadıklarından soruları cevaplamakta ya çok geç kalırlar ya da sınavı diğer katılımcılara göre erken bitirirler.

1.4.1.8. Metafor Olarak Zaman

Metafor; bir şeyi başka bir şeye benzeterek ifade etmektir. Böylece ifade edilmek istenilen kavrama açıklık getirmenin yanında ayrı bir derinlik ve akılda kalan bir anlam kazandırılır. Hemen hemen her kavram hakkında kullanılan metaforlar; özellikle psikolojide bellek hakkında fazlaca kullanılmıştır.

Zamanın hızlanması konusunda açıklamalardan ziyade metaforlar daha fazla kullanılırlar. Gerrit Krol, Een Fries huult niet (Frizonlar Ağlamaz) adlı kitabında “Zaman parmağınızda salladığınız küçük bir zincirdir” diye bir benzetme yapar (Draaisma, 2008).

Metaforlar bir ölçüde başarılıdır zira bir sezgi deneyimini hepimiz paylaşıyoruz: Zaman içinde akan aslında kendi kişiliğimiz sürdürdüğümüz kendi benliğimizdir (Kern, S., 2013). Zaman hakkında en sık kullanılan metafor zamanın bir nehir gibi aktığıdır. Ayrıca vakit nakittir denilerek zamanın para gibi değerli olduğuna sıkça atıf yapılır. Bazı metaforlar günlük yaşamda kendilerine çok sık ve kolay bir kullanım alanı yaratmışlardır.

”O (zaman bir metafor olarak) ilişkilerle, damgalarla, işaretlerle, kalıntılarla, savaşlarla, didişmelerle, parlak silsilelerle, kavrama yeteneğiyle, açıklanmıştır” (Ornstein, 2003: 87).

Bir metafor olarak zaman; sayısız benzetmeyi hak eder. Örneğin: Zaman hem kaplumbağanın sertleşmiş kabuğa benzer sırtında hem de yarış atının yumuşak eğerindedir...

1.4.2. Yer Algısı

Yer algısı zaman algısı gibi değişik algı biçimleriyle elde edilen verilerin bütünleşmesinden doğan birleşik bir olaydır. Yer algısının oluşmasında birbirinden ayrı özellik ve önemleri olan sekiz etken rol oynar:

1.4.2.1. Akkomodasyon: Bir nesneyi görme sırasında göz merceğinin kasılma derecesinin sinestezik (iç duyuşal) olarak algılanmasıdır. Bu durum kişiden kişiye göre değişmekle beraber bazı hastalıklarda, ilaç ve bazı kimyasal madde zehirlenmelerinde değişik özellikler gösterir.

1.4.2.2. Konvergens: O nesneyi görme sırasında iki gözün eksenlerinin birbirine yaklaşması için gerekli göz kaslarının kasılmasının sinestezik algılanmasıdır. Ortak bir odak noktasında bir araya gelme vardır ve eksene doğru yaklaşmayla birlikte odaklanma söz konusudur. Çocukların oyun sırasında şakalaşmak amacıyla yaptıkları ve burunlarının ucuna doğru bakmalarıyla ortaya çıkan durumdur.

1.4.2.3. Görülen nesnenin her iki gözde de ayrı olan retina imgelerinin görsel olarak algılanması durumudur. Bu ayrılık nesne yaklaştıkça artar (çift görme). Beyin hastalıklarında, kafa çiftlerine olan basılarda ve tümoral hastalıklarda olabilir.

1.4.2.4. Başın çevrilme hareketlerine bağlı olarak değişen retina imgelerinin görsel olarak algılanmasıdır. Nesne yaklaştıkça imgenin durum değiştirmeleri daha fazla fark edilir. Burada statik-sinestezik duyu rol oynar.

1.4.2.5. Örtme Etkisinin Algılanması: Bir nesnenin önünde duran başka bir nesne onun görüntüsünü tamamen ya da kısmen örtebilir.

1.4.2.6. Hava Perspektivi: Uzakta bulunan nesnelere yakındakilere göre daha yumuşak kenarlı çizgilerle belirlenirler. Uzaklık nesneleredeki kweşkin kenarların silikleşmesine neden olur.

1.4.2.7. Perspektif Etki: Bizi göreceğimiz nesneden ayıran alan yapısının optik olarak algılanmasıdır (uzakta mı, yakında mı, aşağıda veya yukarıda mı?)

1.4.2.8. Daha önceki deneyimlere dayanak gördüğümüz nesnenin gerçek büyüklüğünün yaklaşık olarak bilinmesi durumudur (Koptagel-İlal, 2000: 31). Uzakta ya da yakında olsa da fark etmez çünkü geçmişte bu nesnenin büyüklüğü hakkında kesin olarak bilgi sahibi olunması onun algılanmasını direkt olarak etkiler.

1.4.3. Nesne Dünyasının Algılanması

Algılama; nesnelerin yapılarına, nerede bulduklarına, parlaklık-renklilik durumlarına ve onları algılayanın kişilik özellikleri ile kişinin o anki psikolojik durumlarına göre değişir. Güneşli parlak bir günde görülen manzaranın meydana getirdiği algılama ile aynı manzaranın sisli, yağmurlu ve soğuk bir günde ortaya çıkardığı algılama farklı olacaktır.

1.5. Algı Bozuklukları

Algı bozukluklarına, farklı şekillerde ortaya çıkan agnozi çeşitleri ile birlikte yüksek algı bozukluğu olarak ifade edilen halüsinasyon ve illüzyonlar örnek olarak verilebilir.

Agnoziler daha çok nörolojik hastalıklarda ortaya çıkmakla birlikte özellikle yüksek algı bozuklukları olan agnozilerden olan halüsinasyon ve illüzyonlar psikiyatrik hastalıklarda ortaya çıkarlar.

1.5.1. Agnoziler

“Agnozi, ilgili uzuvda herhangi bir bozukluk olmadan sinir sisteminin belirli bir yerindeki lezyondan ileri gelen algı kaybı veya yokluğudur” (tr.wikipedia.org/wiki/Agnozi, Erişim Tarihi: 22. Kasım. 2012).

Agnozilerde iki olasılık vardır. Birincisinde duyuların alınması sağlam kalmıştır fakat bunların yoğunluğu ve yaygınlığı artık alınamamaya başlanır. Örneğin acı duyusu acı olarak algılandığı halde bunun hafif bir acı mı, yoğun bir acı mı

olduğu ve hangi bölgeye yayıldığı hasta tarafından anlaşılamaz. Bu bir algı agnozisidir. İkincisinde ise duyuların alınması bunların yoğunluğu ve yaygınlık alanlarının farkedilmesi sağlamdır fakat bu duyunun ne anlam taşıdığı anlaşılamaz. Yani kişi algılanan nesnenin teker teker niteliklerini tanıyabildiği halde onun ne olduğunu söyleyemez. Normal algıya eşlik eden simgesel bütünlük kaybolmuştur (Kopragel-İlal, 2000).

Agnozi Tipleri:

- a) Vizüel Agnozi:** “Hastanın görmesi yeterli olduğu halde, gördüğu bir objeyi tanıyamaz, isimlendiremez. Vizüel agnozide hasta görerek isimlendiremediği objeyi dokunmayla isimlendirebilir” (Riddoch, 2003: 501-20; Kansu, 2004).
- b) Taktil agnozi (Astereagnozi):** Primer duyu bozukluğu olmadığı halde gözleri kapalı olan hastanın eline verilen bir objeyi tanıyamamadır.
- c) İşitsel Agnozi:** Yeterli işitmesi olan bir hastanın seslerinin ayırımını ve anlamlandırılmasını yapamamasıdır. Hasta sesleri işitebilir fakat onların anlamlarını ayırt edemez.
- d) Anosognozi:** Kişinin kendisindeki hastalığın farkına varamaması durumudur. Örneğin hemiplejik hasta hemiplejisinin farkına varmadan ayağa kalkmak ister. Bu durum sıklıkla nondominant hemisferdeki parietal lop ve posterior frontal lob lezyonlarında görülür.
- e) Ototopagnozi:** Kişinin bedensel kısımlarının farkına varamaması durumudur. Bu da nondominant parietal lob lezyonlarında görülür.
- f) Prosopagnozi:** Hastanın önceden tanıdığı kişilerin yüzlerini tanıyamaması ve yeni gördüğu yüzleri öğrenememesidir. İnférieur ve medial vizüel assosiyasyon kortekslerindeki bilateral lezyonlarda görülür.

g) Parmak Agnozisi (Finger Agnosia): El parmaklarının ayrımını yapamamadır. Dominant parietal lobtaki angular girus lezyonlarında görülür (Koptagel-İlal, 2000).

1.5.1.1. Optik Agnozi (Görme, Vizüel Agnozi)

Vizüel agnozi hastanın gördüğünü tanıyamamasıdır. Örneğin görerek tanıyamadığı bir anahtarın sallandığında çıkardığı sesi tanıyarak adlandırabilmesidir. Vizüel agnozi genellikle oksipital veya parieto-okspital lezyonlarda görülür. Bazı özel durumlarda hasta daha önceden bildiği yüzleri, hatta aynada kendi yüzünü tanıyamaz hale gelebilir (Kansu, 2004).

Şekil algısının gayet iyi olarak kaldığı, temporal korteksin lokalize hasarları nedeniyle renkli görme (akromotopsia) kaybolabilir. Bunlara ek olarak, hareketli ya da hareketsiz objeler için seçici olabilen şekil agnozisi de oluşabilir. Beyinde yüz tanıma alanı vardır. İnmeli hastalardan özel yüzleri tanıyamama (prosopagnosia) durumu oluşabilir. Bu hastalar, baktıklarının bir yüz olduğunu hatta ifade ettiği duyguları tanıyabilir fakat yüzün kime ait olduğunu bilemezler.

Çok yakınlarını hatta aynada kendi yüzlerini bile tanıyamazlar. Bu kişiye ait bilgiler kayıp değildir, sadece kişilik özellikleri ile yüz özellikleri arasındaki bağlantı kopmuştur. Hastalar kişileri tanımak için ses gibi farklı ipuçları kullanırlar. Hastaların bazılarında bu durum tektir. Pul koleksiyoncularında pulu ayırt edememe, ya da kuş izleyenlerde farklı kuşları ayırt edememe durumu yüz tanıma kaybına eşlik eder (Kalkandelenli, 2011).

Renk agnozisinde ise renkler tek tek tanınabilir ancak bunların birbiriyle bağlantıları kavranamaz. Yer agnozisinde ise nesnelerin yerleşim ve örgütlenmelerinin algılanması kaybedilmiştir. Bu durum nesnelerin doğru tanınmasını engeller. Nesnelerin yönü bulunamaz. Yer agnozisi gösteren hasta evinin yolunu bulamadığı gibi, yol tarif etmeyi de beceremez (Koptagel-İlal, 2000).

1.5.1.2. Dokunma Agnozisi (Taktıl Agnozi)

Dokunma duyusunda periferik alıcı organ, iletici sinir ya da kortikal yansıtma bölgelerindeki bozukluk sonucu ortaya çıkan tümünden duyu yokluğu (Anestezi) dışında, dokunma duyusu bozukluğuyla ilgili agnoziler iki türdür. Ayırt etme bozukluğuyla olanlar ya da olmayanlar şeklinde.

1.5.1.3. İşitsel Agnozi (Akustik Agnozi)

Psişik sağırılık (ruhsal sağırılık) denilen durumda ses işitilir ancak ne olduğu anlaşılabilir. Bu işitme bozukluğunun özel durumlarında müzik agnozisi (Anüzi) olur. Diğer işitmeleri normal olmasına rağmen müziğin tonusu, melodisi, ya da ritmine karşı bir sağırılık söz konusudur. Sözel (verbal) sağırılıkta ise konuşulan sözler işitilir ancak ne anlama geldiği anlaşılabilir.

1.5.1.4. Koku ve Tat Agnozileri

Koku ve tat agnozilerinin hipokampus bölgesi içindeki lezyonlardan olabileceğini düşünülmektedir. Fakat bunların yerleri ve yolları henüz tam kesinlikle tam olarak saptanabilmiş değildir.

Koku ve tat duyusu agnozilerini, koku ve tat duyusunun periferik yoldan alınımının bozukluğuna bağlı olan tam yitiminden kesinlikle ayırdetmek şu an için mümkün değildir (Koptagel-İlal, 2000).

1.5.2. Yüksek Algı Bozuklukları

Algı bozulma kapasitesinin ruhsal düzeyde ve daha karmaşık olarak gerçekleştiğini ifade eden algı bozulmaları bu grupta incelenir. Burada algı bozulmaları kişinin sosyal ve aile yaşamını çok daha güçlü şekilde etkiler, hastaların yakından takip edilmelerini ve düzenli ilaç kullanmalarını zorunlu kılar.

1.5.2.1. Hallüsinasyon

Varsanı (hallüsinasyon), DSM-IV'de "ilgili duyu organının dışarıdan uyarılmamasına rağmen doğru bir algı olduğuna dair kuvvetli bir gerçeklik

duygusunun eşlik ettiği duyusal bir algılama" olarak tanımlanmıştır. Uyarıcı bir nesne olmadığı halde hastanın bir uyarıcı olduğunu zannetmesidir. Ortada nesnesi olmayan bir algı durumu vardır.

Hallüsinasyon; DSM-IV'deki psikotik bozukluklar, deliryum, madde yoksunluğu ve intoksikasyonu, alkol zehirlenmelerinde, post travmatik stres bozukluğu, borderline kişilik bozukluğu, otit (kulak enfeksiyonu), glokom (göz içi basıncının artması) gibi çeşitli hastalıklarda ve B12 vitamini eksikliğinde görülen bir bulgudur.

Litaratürde yalancı varsanı, konversif varsanı, dissosiyatif varsanı kavramları kullanılmıştır. Akut manik durumların seyrinde hezeyanlar, hallüsinasyon ile birlikte formal düşünceyi bozar, buna hastanın postür bozukluğu, negativizm, konfüzyon hali de eklenerek, manik durum semptomları arasında görülürler. Bipolar bozuklukların seyrine hezeyan ve hallüsinasyon da eklenebilir (Uğur, 2008).

Gerçek hallüsinasyonda hasta duyu ve algıların varlığına samimi olarak inanır. Yalancı hallüsinasyonda ise duyu ve algıların gerçekliğine inanmaz. Fizyolojik, periferik alıcı organlara ve duyu yollarına bağlı, kortikal algı bölgelerinin bozulmasına bağlı, hezeyanla birlikte çeşitli hastalıklara bağlı farklı çeşitlerde halüsinasyonlar vardır.

Beyin korteksi normalde, kendisine gelen uyarıların verdiği bilgileri süzgeçten geçirip birbiriyle örgütleyerek bütünleştirir. Bunu yapabilmek için beyin korteksinin belli bir biliş durumunda olması gerekir. Beyin sapındaki substantia retikularis tarafından sağlanan bu uyanıklık hali uykuda ve bilinç bozukluklarında kesintiye uğrar.

O zaman beyin korteksi kendine gelen bilgileri kontrol edip süzgeçten geçiremez olur ve asıl alması gereken bilgi uyarıcılarıyla, bunların arasında bulunan ve elenmesi gereken gereksiz uyarıcıları ayırtedemez. Bu gereksiz, parazit uyarıcılar rüya ya da hallüsinasyon durumlarındaki algıların başlangıç noktasını oluşturur (Kopragel-İlal, 2000).

1.5.2.2. İlluzyon

İlluzyon, Fransızca kökenli bir kelime olup; aldatıcı tasavvur, yanıltma veya yanılsama demektir. Tahrif olunmuş veya bozulmuş kavrama olarak da adlandırılır. Duyu organlarına bağlı olarak illuzyonlar beş gruba ayrılır. Bunlar görme, işitme, koku, tad ve taktıl illuzyonlardır.

İlluzyonlar sadece hastalarda değil psikolojik olarak oldukça sağlam insanlarda da ortaya çıkabilir. Böyle durumlarda illuzyon; bir hastalık gibi değil, kavramada zorlanma veya fizikî hadiseler nedeniyle ortaya çıkan patolojik olmayan illuzyon olarak kabul edilmelidir.

Mesela kulağı ağır duyan veya gözü zayıf gören adamın ses ve eşyaları düzgün kavraması ya da içinde su bulunan bir kaba batırılan kaşığın kırılmış gibi görülmesi örnek verilebilir. Bunlar duyu organlarının yanıltmalarıdır. İlluzyonlar bazen fizikî ve mânevî yorgunluk neticesinde de meydana çıkabilir. Ruhsal bozukluklar sonucunda oluşan illuzyonlar meydana geldiğinde, hasta kendi hatasını düzeltebilme imkanına sahip değildir.

Duyu organlarına ait illuzyonlara ilave olarak, üç çeşit illuzyon mevcuttur. Bunlar affektif, verbal ve pareydolik illuzyonlardır.

Affektif illuzyonlar, duyguların, hissiyatın, güçlenmesi ile birlikte korku ile sıkıntı içinde bekleme dönemlerinde ortaya çıkar. Bu durumdaki bir hasta duvarda asılı olan paltoyu bir hırsıza, ağacın eğri budağını ona hücum etmeye hazırlanan zehirli bir yılan, pencere camından düşen gölgeyi bir caniyeye benzetebilir.

Verbal illuzyonlar oluştuğunda, hasta etrafındaki adamların normal sohbetleri, onun şahsına karşı yapılmış bir hakaret veya küfür olarak algılayabilir. Duyduğu sesler bu kişiler tarafından kendilerine yönelik bir tehdit olarak algılanır. Algı bozulmuş ve sürekli rahatsız eder bir hale dönüşmüştür.

Pareydolik illuzyonlarda, etraftaki cisimlerin detayları, mesela duvarda asılmış bulunan bir halının nakışları ve muhtelif çizgiler, gökteki bulutlar fantastik sahneleri

hatırlatan hadiseler gibi algılanabilir. Bu çeşit illuzyonlar, delirium halinin (alkol psikozu) başlangıç safhalarında ortaya çıkabilir.

Mevcut “algısal illuzyon” nedeniyle duyu organlarını eleştirmek, aslında bu organları bize kısmî değil bütünsel veri sağladıkları için kınamak anlamına gelmektedir (Peikoff, 1993; Yılmaz, 2011).

2. BÖLÜM

ZAMAN

Zaman kavramının tanımlanmasında pek çok akademik disiplin görüş bildirmiştir. Zamanın kendisinin bir algı olduğu düşünüldüğünde her disiplinin kendisi açısından farklı bir zaman kavramı tanımında bulunması doğaldır.

2.1. Zaman Nedir?

Bu soruya insanlık tarihinin en eski yıllarına uzanan cevap arayışları bulmak mümkündür. Özellikle felsefeciler, edebiyatçılar, sosyologlar, tarihçiler ve din bilginleri farklı açılardan yaklaşarak zaman kavramının tanımına değişik cevaplar vermişlerdir. Diğerlerine göre yeni bir bilim dalı olan psikoloji; çok sonraları zaman kavramıyla ilgilenmeye başlamıştır.

Zaman kelime anlamı bakımından olayların geçmişten bugüne gelip, geleceğe doğru birbirini takip ettiği, bireyin kontrolü dışında kesintisiz devam eden bir süreç olarak tanımlanır (H.Smith, 1998). Ancak zaman göreceli bir kavramdır. Her insana ve duruma göre değişir. Bu doğrultuda genel ve net bir tanım yapmak mümkün değildir (Türkmen,1999; Akatay, 2003).

Zaman olayların ardışıklığını görerek bireyin zihninde yarattığı ve olayların bundan sonra da içinde olup devam edeceklerinin düşünüldüğü başı ve sonu olmayan soyut bir kavramdır (Sucu, 1996). Başka bir ifadeyle zaman, bir eylemin geçtiği süredir. Eylem zamanın kaynağıdır. Bir an için evrende hareket halinde olan her şeyin durduğu varsayıldığında böylesi statik bir ortamda zaman olgusundan söz edilemez (Özgen ve Doğan, 1997). Zaman önüne geçilemez şekilde, sabit bir hızla akıp giden ve tüm bireylerin eşit şekilde sahip olarak yararlandığı önemli bir değerdir (Özgen,1996; Akatay, 2003).

Bir olayın ne kadar sürdüğünü hesaplamak ya da iki olay arasında geçen süreyi belirlemek, olayların sürelerini karşılaştırmak ve nesnelere hareketlerini belirlemek için kullanılan ölçme sisteminin temel bileşenine zaman denir (Semerci, 2009). Zaman içinde yaşayarak var olduğumuz unsurdur. Ya zaman bizi taşır ya da içinde

boğuluruz (Oates, 1986; Klein, 2011). Bizim için saf zaman yoktur. Zamanı ancak bir şey olup bittiğinde yaşantılayarak deneyimleriz (Klein, 2011).

Elias'a göre zaman bir nesne değildir, ilişki biçimini temsil eden bir fenomendir. Zaman yaratılmış bir nesne değildir. Ona göre insanın dışında zaman diye bir nesne yoktur (Elias, 2000; Okumuş, 2011).

Felsefe alanında oldukça tanınmış bir yazar düşünür olan Heidegger bu konuda, zamanı anlamının hayatın ve varlığın gerçek manada anlaşılması için mutlaka aydınlatılması gerektiğini ifade etmiştir. Zaman, varlığı anlamının mümkün ufkudur (Heidegger, 1962; Okumuş, 2011). Zaman, öncelik ve sonralığa göre hareketin sayısızdır (Aristoteles; Barnes, 1985; Okumuş, 2011). Zamanın kavranması ve tüm boyutlarıyla anlaşılması insanlık boyunca sürekli önemsenen bir sorun olarak dile getirilmiştir.

Zaman ve mekan kavramları, algının objeleri değildir. Objeleri algılama biçimleri ve düşünen varlıktan ayrılmayan içgüdüsel alışkanlıklardır (Weber; Okumuş, 2011). Zaman, bütün organizmaların davranışlarını düzenlemeleri için yol gösterici bir güçtür (Meck, 1995). Çünkü organizmalar zamanın içinde deneme yanılma yoluyla gerçeğin ortaya çıkmasında aracılık yaparlar.

Zaman kavramının içselleştirilmesi onun betimlenerek tanımlanmasında önemli bir aşamadır. Bunun için zaman kavramının, insan tarafından kendilik algısıyla bütünleştirilmesi gerekir. Bilişsel şemaların, kendini ve etrafını tanıyıp sorgulamanın bir aşaması olarak zaman algısı, kendilik algısıyla birlikte insanın en doğal hali olan bütünlük hissini kazanılmasında gereken bir aşama konumundadır.

İnsanlar genellikle davranışlarıyla tutumları arasında çelişki oluşmasına izin vermek istemezler. Film çekimleri yapan sinema sanatçısı Tarkovski 'Mühürlenmiş Zaman' kitabında çektiği filmlerin gelecek nesiller için zamanı adeta mühürlediğini açıklar. Filmler böylelikle gelecek çağlara ulaşacak geçmiş zamanın sinema perdesi vasıtasıyla mühürlenmiş halini yeni nesillere taşımak sorumluluğuna sahip olacaktır.

Ricoeur zaman anlayışına olan bakışı Kant'ın ve Husserl'in zaman görüşlerinden her birini zaman deneyiminin farklı bir niteliği olarak kabul etmesiyle şekillenir. Ona göre, Kant'ta zaman kavramı, nesnel zamanın kronolojik biçimidir. Burada, zaman ardışıklık ya da basitçe akıp geçmektedir. Husserl'de zaman görüngübilimsel bir birliği ifade eder demektedir. Zaman geçmiş, şimdi ve geleceğin bilincine ait birliğin deneyimidir. Husserl buna, "iç zaman-bilinci" adını verir. Bu bilinç, bellekte saklama ve geri çağırmanın ikili doğasında ifade edilir (Ricoeur, 1985c; Kurtar, 2009).

Neden ve etki kavramları zamana aitlerdir. Bunlar zamanın var olmadığı durumda uygulanamazlar. Zaman daima, sebep olunmuş olan şeyden önce var olmak zorundadır. Evren var olmasa da var olacağı kabul edilen zamanın sonu ve başlangıcı yoktur. Çizgiseldir ve durmaksızın devam eden sürekliliği vardır.

Zamanın büyük patlamayla başladığının ifade edilmesi bir spekülasyondur ve büyük patlamanın zamanın değil evrenin başlangıç noktası olduğu, öncesinde zaman diye bir kavramın olamayacağı öne sürülür. Zaman bilinçle algılanabilir. O dönemde zaman olsun ya da olmasın, bilinçli bir beyin olmadığından belki zaman algısı bu kadar önemli değildi. Bilinçli bir insan beyninin ortaya çıkışı ile birlikte zamanın gerçekten var olduğu anlaşılmış oldu (Tarlacı, 2008).

Zaman içinde sadece biz değişmeyiz. Etrafımızda olan hemen her şey değişir. Herakleitos'a göre zamanın akıp geçmesini etrafımızdaki şeyler değiştiği için deneyimleriz. Herakleitos bu cümlesiyle, bugün bile zihnimizde yerleşmiş bir imgeyi belirlemiştir: Zaman akar. Hakikaten akar mı? Yoksa geçicilik insanların sadece dar bir bakış açısına sahip olmalarından kaynaklanan bir yanılsama mıdır? Büyük kafalar yüzyıllardır bu gibi sorularla uğraşıyorlar (Klein, 2011).

Zaman içimizden geçer (Mumcu, 2012). Biz zamanın içinde akarken zaman da bizim içimizde akar. 'Öyle bir geçer zaman ki' (Tv Dizisi, Kanal D) bizi değiştirip dönüştürür... Canımızı yakarak üzer, sevindirirerek mutlu eder... Hayal kırıklıkları yaşatır... İnsan ve insana dair her şeyi onun içinde yaşarız... Olgunlaşır doğruyu eğriden daha iyi ayırt etmeye başlarız...

Her canlı zamanın içindedir. Fakat sadece insan onu bilinçleyerek yaşlanır. Onunla kurduğu olumlu ilişki kadar kendini değerli ve önemli kılma imkanı edinir. Bu yüzden tüm medeniyetler insanın eseri olarak ortaya çıkmıştır. Ondan bihaber yaşayanlar ya da zamanın yeteri kadar kıymetini bilmeksizin ömrünü gereksiz yere tüketenler zamanın kazandıracığı imkanlar ve bilgelikten mahrum kalırlar. Başarı ya da başarısızlık zaman içindeki yolculuğumuzda geliştirdiğimiz bilinç sayesinde ortaya çıkar.

2.2. İç Zamanın Oluşumu

Zaman iki farklı zaman algısıyla birlikte yaşanır. Birincisinde zaman gerçek şekliyle ve yanılgısız olarak algılanmaktadır. Biyolojik ve iç saat böyledir. Burada zaman düzgün ve standardize olmuştur. Böylelikle zaman algılarının etkisiyle yavaşlayıp hızlanmaz. Belli bir disiplin ve ölçüyle ilerler.

İkincisinde ise zaman algısı bozulmuştur. Zaman bir türlü geçmek bilmez veya daha sık görülen şekliyle bir su gibi akıp gider. Zaman algısı, yavaşladığında ve hızlandığında insanı rahatsız eder ve normalden sapmış bir durumu açıklar.

2.2.1. Biyolojik Saat

Her ne kadar fizyolojik değişimler ve biyolojik saatler zaman algısına dair önemli ipuçları verse de, bilişsel süreçlerin etkisi kuşkusuz çok daha önemlidir. Bu noktada herhangi bir sürenin; zaman birimi bakımından tahmininde duyuşsal uyarıların zenginliğı, dikkat ve belleğın rolü ön plana çıkar. Duyusal uyarıların, dikkat ve belleğın rolünde ise biyolojik saatlerin etkisi büyüktür.

Öyleki biyolojik saatteki sapmanın yaşlanmayla bire bir bağlantılı olduğunu düşünen bilim insanları vardır. Örneğın; (Leonard Hayflick, 1994) hücrelerimizin içindeki biyolojik saatin yaşlanmamızın önemli bir nedeni olacağını düşünmektedir (Kahveci, 2012).

Biyolojik saat günlük standardize edilmiş rutinimizdir. Günün belli saatlerine göre bedenın dünyaya, karşılaşılan olay ve insanlara verdiği doğal tepkidir. Akşam

olduğunda uyku getiren hormonların salgılanması, mide boşaldığında açlık hissinin ortaya çıkması gibi... Son yıllarda insanların yaşadıkları pek çok hastalığın günlük biyolojik ritimlerine uygunsuz davranmaktan kaynaklandığı ortaya çıktı.

Bu gerçek sadece insanlara özel değildir. Tüm canlılar için geçerlidir. 18. yüzyılın başında Fransız astronom Jean Jacques de Mairan, mimozalarını hayret ederek takip etti. Pencere kenarındaki bitkiler daima aynı saatte güneşe doğru uzanıyorlardı. Işığın etkisiyle mi? Mairan, mimozaları karanlık bir odaya yerleştirdi. Ne var ki bitkinin yaprakları şaşmaz bir şekilde sabahları açılıp, akşamları yeniden kapanmayı sürdürdüler. 1929 yılında, Paris Bilimler Akademisi'ndeki görüşmelerde, deneylerinden söz etti. Yaptığı yayında önemli bir çıkarımda bulundu: Bitkinin etkinliği, yatağa bağlı bir hastanın gündüz ile gece arasındaki farkı hissetmesini sağlayan o hassas duyu ile bağlantılıdır. Onun zamanında tıbbın imkanları kısıtlı ve hastane odaları karanlıktı (Klein, 2011).

Biyolojik saat öğlene gibi tek hücreli basit hayvancıkta bile bulunur. Bu küçük yaratık dünyada bir milyar yılı aşkın bir süredir yaşamaktadır. Tıpkı mimoza gibi, o da her zamanki hareketini zifiri karanlıkta yapar (Palmer, 2002; Klein, 2011). Öğlene basit yaşamının ritmini kendisi üretmektedir. Gerçekten de bu minik organizmanın içinde biyolojik bir saat mevcuttur (Klein, 2011).

Biyolojik saat gün içinde zaman geçerken bedenimizin kendi iç çalışma sistemini dizaynetmesi ve bununla birlikte sadece beden fonksiyonlarımızın değil aynı zamanda tüm psikolojik hallerimizin de sürekli değişmesiyle devam eden saatimizdir.

2.2.2. İç Saat

İç saatimizin farklı bir açıklaması biyolojik saattir. İç saatimiz tüm bedene yöneliktir ve hücrelere özelleşerek spesifik bir hale gelebilir. Milyarlarca hücrenin görevlerini yaparken bu saatten bağımsız çalışması mümkün değildir. Üstelik farklı organ ve hücre gruplarının ayrı ayrı iç saatlere sahip olması hücrelerin, organların, sistemlerin sadece koşullara göre değil kişilere göre de farklı çalışmakta olduklarını

ortaya koyar. Tüm bedene hitap eden bir iç saat olmakla birlikte organ ve dokulara özel saatlerin de bulunması iç saat kavramının ne kadar karmaşık bir yapıya sahip olduğunu gösterir.

İnsan vücudunda, her biri yaklaşık bir öğlene kadar olan 100 milyar hücre bulunuyor. Kulağa ne kadar inanılmaz gelse de, her bir hücrenin kendi iç saati vardır. Bu kronometre kum saati prensibine göre çalışır. "Clock" (saat) ve "per" ("Periyot"un kısaltılışı) gibi adlar verilen genler hücrenin protein üretmesini sağlamaktadır. Ancak bu proteinlerin miktarı belirli bir eşiğin üstüne çıktığında, genler bloke edilirler. Saatin haznesi dolar, mekanizma durur. Şimdi kum saati tersine çevrilecek ve hücre adeta boşaltılacaktır. Proteinler parçalanma sürecine girerler. Bir süre sonra oyun yeniden başlar. Yeniden üretime geçilir. Böyle bir çevrim tam 24 saat ve birkaç dakika sürer (Klein, 2011).

"Moleküler biyoloji her hücrenin içinde böyle bir saatin işlediği bilgisini, en sevdiği deney hayvanına, meyve sineğine borçludur" (Young, 1998; Dunlap, 1999; Young, 2000; Klein, 2011).

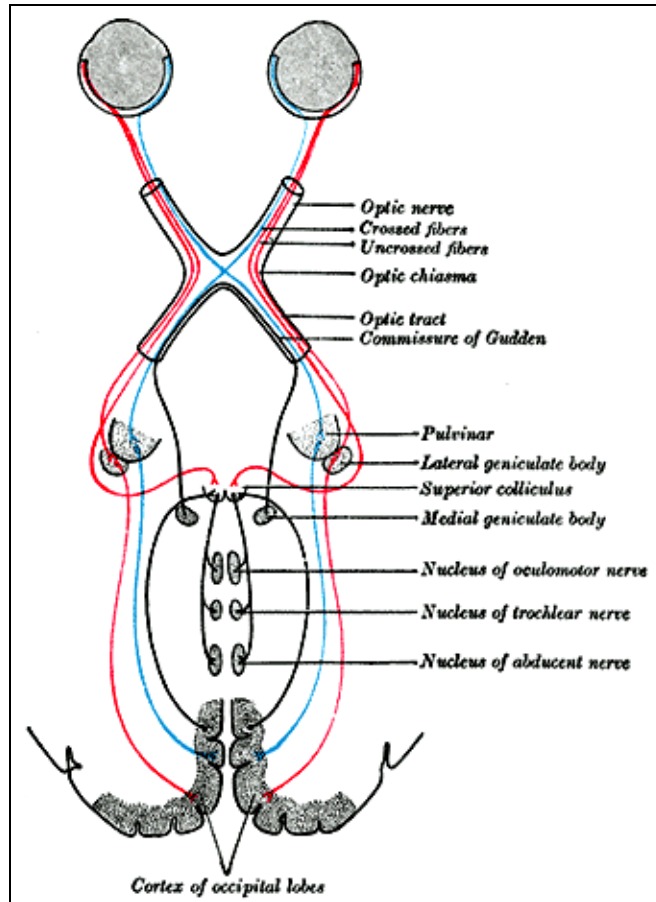
Biyologlar, memeli hayvanların olası tüm hücrelerinde de saat bulunduğunu keşfettiler. Hatta gözlerinde, ciğerlerinde ve kemik yapan hücrelerinde bile (Dunlap, Loros ve De Coursey 2004; Klein, 2011). Bunun oldukça önemli ve tek bir açıklaması var: Her hücrede bir zaman ölçme mekanizması gizlidir. Sineğin ve insanın hücreleri temel olarak aynı yapıya sahip oldukları için, insan da içinde milyarlarca saat barındırmaktadır (Klein, 2011).

Gerçekten bazı organlar kendi işleyişlerini kendileri düzenlerler (Yoo ve diğerleri, 2004; Klein, 2011). Örneğin karaciğerin başka organlarla zamanın deneyimlenmesi ve geçişi hakkında bilgi alış verişinde bulunmasını mümkün kılan sensörleri bile vardır (Zulley ve Knab 2000; Klein, 2011). Amerikalı kronobiyolog Jay Dunlap insan bedenini; bazı saatlerin tik-taklarının açıkça duyulabildiği, bazılarının ise sessizce çalıştığı çok büyük bir saatçi mağazasına benzetir (Klein, 2011).

İç saati genler düzenlediğinden bu durum bir kişilik özelliği gibidir ve kalımsaldır. Uyku araştırmacıları sabahları daha uyanık olmakla ilişkili bazı saat genlerinin varyasyonlarını keşfettiler (Katzenberg, 1998; Archer, 2003; Klein, 2011).

Beynimizde zamanı algıladığımız alanlar büyük bir disiplinle sadece yaşadığımız süre içinde çalışmazlar. İç saat insanın ölümünden sonra bile tekmeden çalışmaya devam eder. Görme siniri çaprazı merkezi beyinden çıkartılıp besleyici bir çözelti içinde korunduğunda, durarak cansız hale gelmez ve hala günlerce kendiliğinden impulslar vermeye devam eder (Welsh ve başk., 1995; Klein, 2011).

İç saat biyolojik saatten farklı olarak tüm beden ilgilendiren değil aynı zamanda tüm organlarında kendi içlerinde bire bir sahip oldukları saattir. Hatta sadece organların değil tüm hücrelerinde kendilerine özgü iç saatlerinin olduğu ve bunun kontrolünün de genetik özelliklerimizle bağlantılı olarak işlediği ifade edilmektedir.



Şekil 1. Optik Kiazma

Optik kiazma beynin merkezi kavşak noktası gibidir. Cortex, occipital lop ve diğer loplar, beynin derinliklerinde yer alan nucleuslar, hormon mekanizmalarının uyarılmasını sağlayan sinir yolları optik kiazmadan geçer. Optik kiazmada pirinç tanesi büyüklüğünde suprakiazmatik çekirdek vardır.

“Suprakiazmatik çekirdek günlük ritm ile ilişkilidir” (Harrington, Haaland ve Knight, 1998; Karakaş, 2000; Günaydın, 2011: 38). Günlük ritimler bir kişiyi tam bir sabah veya gece insanı haline getirebilir. Sabah insanlarında vücut sıcaklığı sabahın erken saatlerinde yükselmeye başlar, öğleden sonra dört civarı zirveye ulaşır, sonra düşmeye başlar. Sabah insanların vücut saatleri gece insanların vücut saatlerinden ileridir, onların vücut sıcaklıkları düşerken gece insanları akşam karanlığı çöktükten sonra hala faal ve zindedir ve vücut sıcaklıkları daha geç saatlerde zirveye ulaşır.

Yaşlandıkça biyolojik saatimiz sabaha kayar ve sabah insanlarıyla gece insanları arasındaki farklılıklar azalmaya başlar. Bu süreç hayatın temposunun yavaşlamasıyla kol kola gider.

Yaşlı insanlarda uyuma-uyanma çevrimiyle alakalı sorunlara, suprakiazmatik çekirdekteki (SCN) hücre kaybı yol açıyor olabilir... SCN (noksansız olduğunda 1 milimetre küp hacmindedir) yaklaşık 8000 hücreden oluşur ve optik sinirlerin kesişme noktasının hemen üstünde yer alır. SCN ana saat gibi işlev görür, yanlış giderse diğer saatler de ayarlarını kaçıır. Yapılan deneyler SCN'nin ışıkla kontrol edildiğini göstermiştir.

İnsanlarda merkezi saatin gözden gelen iki görme sinirinin kesiştiği noktada yer alması hiç tesadüf değildir. Böylece sabah ışığının gözkapaklarına ne zaman düştüğü görme siniri çarpazına bildirilir. Siz henüz uykunun son evrelerindeyken, gözdeki özel sensörler ışığa karşı özellikle duyarlı hale gelirler (Dunlap, Loros ve De Coursey, 2004; Klein, 2011).

Nörotransmitterlerden dopamin bu süreçte önemli bir rol oynar; yaşlandıkça dopamin üretimi azalır. SCN'deki hücre azalışı ile dopamin yetersizliği zamanla olan

ilişkilerimizde önemli sorunlara yol açar (Draaisma, 2008). Bugün memelilerde, dolayısıyla da insanlarda, biyolojik saatin SCN dokusunda bulunduğu kesinlikle bilinmektedir (Übelacker, 2005).

Yukarıdaki verilerin ışığında beyinde yer alan ve her iki göz sinirinin çarpaz bağlantı kurduğu suprakiazmatik çekirdek çok önemli bir bölgedir ve bu bölge iç saatin merkezidir. Beden tüm zaman ayarlamalarında ışıktan yararlanarak bu bölgeyi kullanmaktadır.

2.2.3. Işığın Önemi

Işık enerjisi dünyanın en önemli enerjisidir. Biyoritmi ve iç saati güneş ışığı düzenler. Eğer güneşin ışıkları olmasaydı ve dünya karanlıkta kalsaydı yaşam olamazdı. Yaşamın olmazsa olmazlarından olan ışık; insan bedeninin sağlıklı bir yaşam sürmesi için çok gereklidir. Bu konuda oldukça popüler olan bir Türk Atasözü herkes tarafından bilinir. "Işık ya da güneş girmeyen eve doktor girer".

Yaz ayları geldiğinde kış aylarının karanlık ve kapalı havasından bunalan ve depresyona giren insanların güneşin ortaya çıkmasıyla nasıl da rahatladıklarını herkes bilir. Nitekim son yıllarda tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasında 'ışıkla tedavi yöntemi' popüler olmaya başlamış bulunmaktadır.

Dünyanın çeşitli ülkelerinde özellikle başta psikolojik rahatsızlıklarda olmak üzere tedavi seçenekleri arasına ışık tedavisi girmiştir. Işık tedavisinin kış depresyonu geçiren bazı hastalarda parlak beyaz ışığın depresyon belirtilerine iyi geldiği gözlenmiştir. Bunun için sabah ya da akşamları 30 dakika ışık uygulaması tedavisi yapılır. İlaç tedavisi ile olumsuz bir etkileşimi saptanmamıştır (Mete, 2008).

Bütün yaratıklar, kronometrelerini ayarlamak için güneşten yararlanırlar. Öglenanın tek gözü görmek için değil bunun için vardır. Bu tek hücreli "göz hayvancığı" aydınlığı algılayarak, yukarısının neresi olduğunu ama öncelikle de gündüz ve gece değişimini saptamaktadır. Çünkü onun biyolojik saati de biraz yanlış

işlemektedir (memeli hayvanlardan farklı olarak 20 dakika hızlı gider) (Feldman, 1967, Klein, 2011).

Ne var ki yeniden sabah olduğunda, hücredeki saat otomatik olarak doğru zamana ayarlanır. Bu ayarlama ise ışık sinyallerinin mesaj verici maddeleri harekete geçirmesi ve bu maddelerin de hücre içindeki reaksiyonları ve böylelikle kimyasal kum saatinin akışını yavaşlatmaları şeklinde gerçekleşir (B. Roenneberg ve Mellow 2003; Klein, 2011).

İnsanlarda merkezi saatin gözden gelen iki görme sınırının kesiştiği noktada yer alması kesinlikle bir tesadüf değildir. Böylece sabah ışığının gözkapaklarına ne zaman düştüğü görme sınırı çaprazına bildirilir. İnsan henüz uykunun son evrelerindeyken, gözdeki özel sensörler ışığa karşı özellikle duyarlı hale gelirler (Klein, 2011).

Özellikle güneş ışığı hava kadar su kadar önemli yaşamsal bir ihtiyaçtır. Tüm canlıların iç ve biyolojik saatleri güneş ışığının etkisi altındadır. Dolayısıyla canlı bedenlerin çalışma performansı ve psikolojik durumu güneş enerjisinden faydalanmaya göre değişiklik gösterir.

2.2.4. Çocuklarda Zamanın Gelişimi

Zaman algısı ve zaman kavramı, ilk çocukluk yıllarından itibaren gelişmeye başlamakta ve ergenlik yıllarında tamamlanmaktadır. Passig (2005) bebeklikten ergenlik dönemine kadar zaman kavramının gelişimiyle ilgili iki temel açıklama olduğunu belirtmektedir. Bunlar psiko analitik ve bilişsel açıklamalardır.

Psiko analitik yaklaşımda Freud'a göre zaman algısı, çocuğun hazzı erteleyebilmesinin ve ego gelişiminin bir parçası konumundadır. Bebeklikte zaman algısı anlardan oluşur, olaylar birbirine bağlı değildir ve hemen unutulur. Çocuk büyüdükçe hafıza gelişir ve çocuğun olaylar arasında bağlantı kurmasını sağlar. Çocuk olayların seri halinde gelişmeye başladığını anlar ve zaman matrisi bu şekilde gelişir. Zaman matrisi aynı zamanda anne ile çocuk arasında kurulan bir bağıdır.

Bilişsel yaklaşımda ise Piaget çocuğun zamanın bulunmadığı bir dünyada yaşadığını ve zaman kavramının aşamalar halinde geliştiğini söyler (Passig, 2002; Eldeleklioğlu, 2008).

Zaman algısı; dil ya da konuşma yeteneği gibi, kişinin doğuştan getirdiği bir takım yetileri sosyal etkileşimle geliştirmesi esasına dayanan bir beceri olduğu için öğrenilmesi gerekir. Ancak, zaman doğası itibariyle soyut olduğu için çocuklar onu birden bire anlayamazlar. Bu yüzden zaman kavramı, çocuklar tarafından yetişkinlik dönemine kadar tam olarak kavranamaz (Naylor ve Diem, 1987; Safran ve Şimşek, 2009).

Bu durumun iki ana sebebi vardır. Bunlardan ilki çocuklarda, zamana ait olmayan kavramların, zamana ait olandan daha önce kazanılmasıdır (Bentley, 2001). Diğeri ise, zaman kavramının, mekân ve nicelik kavramları gibi kendiliğinden ortaya çıkmamasıdır (Güven, 1988; Safran ve Şimşek, 2009). Kızlar ve oğlanlar yaklaşık bir buçuk yaşında ilk bilinçli anılarını kaydederler. Bu durum da ancak frontal loplara olgunlaştığı için mümkün olabilmektedir (Mc Cleland ve başkaları, 1995; Goytay ve başk., 2004, Levine, 2004; Klein, 2011).

Soyut ve karmaşık bir kavram olan zamanın yetişkinlerde farklı kullanım şekillerinin olduğu ve bu tarz kullanım şekillerinin 10 yaş civarı çocuklarda bile görülmediği belirtilmiştir. Buna karşılık birçok araştırmacıya göre, çocukların zaman anlayışlarındaki gelişimler ise 5–12 yaşları arasında, yaşa bağlı olarak meydana gelmektedir (Friedman 1991; Safran ve Şimşek, 2009).

Çocuğun, erken yaşlardan itibaren zaman kavramını öğrenmeye başlar. Bu durum onun, bazı olaylar ile günün belirli zamanları arasında bağlantı kurmasını sağlar. Bu yüzden, gelişmiş ülkelerin eğitim-öğretim sistemlerinde çocuklarda zaman algısının gelişimi dikkatli bir biçimde planlanmıştır. Örneğin, ABD’de müfredat için zamana ait üç temel kavram kategorisi belirlenmiştir. Bunlar; saat, takvim ve kronolojidir (Muir, 1990; Safran ve Şimşek, 2009).

Çocukta zaman gelişiminin ilk basamağı saate ilişkin olanıdır. Diğer bir deyişle çocuk, zaman kavramına ilişkin öğrenimine, onu somut bir biçimde temsil eden saatle başlamakta, takvimle devam etmekte ve kronoloji ile tamamlamaktadır. Çocuk, 2-4 yaş arası, akşam yemeğinin ne zaman yeneceği, babanın, annenin ne zaman eve gelecekleri ve ne zaman yatılacağı vb. günlük rutin etkinlikleri zamanla bağdaştırmaya çalışır (Güven, 1988; Safran ve Şimşek, 2009).

3 yaşındaki çocuklar zamanı anlatmanın bir yolu olarak saatin kullanıldığının farkına varmışlar, 6-8 yaşından önce çocuklar zamanı ölçmek için takvim ve saat kullanabilmişler ve zamanla ilgili somut fikirleri anlayabilmişlerdir (Miller, 2003; Safran ve Şimşek, 2009).

“Friedman’a (1978) göre, 4-7 yaş arası çocuklar ilk olarak, “kişisel zamanın” farkına varmakla işe başlamaktadırlar. Başlangıçta, geçmiş şimdi ve gelecek, ‘önce, sonra, şimdi ve daha sonra’ kelimeleriyle ayırt edilerek anlaşılmaktadır” (Simchowitz, 1995: 15; Safran ve Şimşek, 2009).

Beş yaşındaki bir çocuk bir saniyelik bir aralığı yeniden üretebilir ve daha uzun sürelerde şaşırır. Yine de, alıştırma yapmak bu başarıyı yükseltebilir (Friedman, 1990; Klein, 2011). Çocuklar ancak ilkokul yaşlarında, okumayı ve yazmayı söktüklerinde, bir dakikanın ne kadar sürdüğüne dair yaklaşık bir fikir sahibi olabilirler (Nichelli, 1993; Klein, 2011).

4 yaşındaki çocukların, iki hedef olayın göreceli yakınlığını ayırt etmede başarılı oldukları, fakat bir günden daha uzun zamansal dönemler üzerinde zaman birimlerine dikkat ederek daha eski olanı kavrayamadıkları bulunmuştur. Bu çocukların, sorularla yapılan danışmanlıktan da faydalanamadıkları görülmüştür (Friedman 1991). Çünkü 5 yaşından önce çocuğun zihninde zaman ve uzay karışık şekildedir. Bu yüzden zaman; çocuk açısından tek biçimli, homojen bir akım halinde değildir.

Soyutlama yeteneğinin gelişmemesinden dolayı zaman belirli nesne, yer ve olaylara bağlıdır. Gelişmemiş bir önce sonra ve süreklilik algısına sahip olan çocukta

geçmiş, “yalıtılmış gerçekle hayalin karışımı” şeklindedir. Cisimler, olaylar eşzamanlı şekilde hatırlanır ve dünün tek kategorisinde gruplanır. Böylece, geçmiş farklı izlenimlerin, yüzeysel mozaiklerinin farklı bir çeşididir (Jahoda, 1963). Bir çocuk 5 yaşına geldiğinde, geçmiş olayın bir gün mü yoksa bir ay önce mi olduğuna ancak karar verebilir (Friedman 1991; Safran ve Şimşek, 2009).

Yukarıdaki verilere göre çocuklarda zaman algısı çok yavaş gelişmektedir. Çünkü zaman kavramı çocuklar için soyut bir kavramdır. 2 yaşından başlayarak gelişen süreçle algılama ilerler ve pek çok aşamayı geçerek 20 yaşlarına doğru en iyi seviyeye ulaşır.

2.2.5. İç Saate Göre Öğrenci Verimliliği

İç saatin verimli ve doğal çalışma durumuna göre her işin verimini arttırmak mümkündür. İşçilerin çalışma saatleri, vardiya sistemlerinin düzenlenmesi, öğrencilerin derse başlama ve bitirme saatleri ve daha sayılabilecek yüksek performans ve başarı gerektiren, sonuç üretilmesi istenen her konuda iç saatten yararlanılabilir.

Küçük çocuklar anne babalarını erkenden yataktan kaldırırlar. Ergenlik yıllarında ritim hep geriye doğru kayar. Hemen hemen tüm yeniyetmeler tam bir baykuştur. Bunun kesin nedenleri bilinmiyor; her halukarda, gece hormonu melatonin 18 yaşındaki gençlerin çoğunda ancak saat 23.00'e doğru salgılanır, dolayısıyla uyku gereksinimi ancak bundan sonraki saatlerde ortaya çıkar (Smolensky ve Lamberg 2000; Klein, 2011).

Genç insanlar ancak yirmili yaşlarda sabahları yeniden dinç olmaya başlarlar. Sonunda günün birinde yaşlanınca tam bir sabah kuşuna dönerler. Bu durum muhtemelen bedenin yaşlılıkta genel olarak daha az melatonin hormonu üretmesinden kaynaklanır (Abbott, 2003; Klein, 2011).

Amerika'nın Minneapolis şehrinde bilim adamları yeni yetmelerin alışkanlıklarının biyolojik temelli olduğuna ebeveynleri, politikacıları ve

öğretmenleri ikna etmeyi başardılar. Okulun başlama saati bir saat kaydırılıp 8.40 yapıldı, hatta bazı ortaokullarda 9.40'a kaydırıldı. Öğrencilerin verimleri gerçekten arttı: Ortalama olarak yaklaşık bir kademe daha iyi notlar aldılar.

Amerika'nın başka şehirlerinde yapılan benzer çalışmalarda öğrencilerin aldıkları hastalık izinlerinin azaldığı tespit edildi (Carskadon ve başk., 1998; Smolensky ve Lamberg 2000; Klein, 2011). Sonuçlar öyle cesaret vericiydi ki, Washington'daki kongrede ülke çapında geçerli bir yasa olan derslerin daha geç bir saatte başlatan okullara 25.000 dolar ödül verilmesi görüşüldü (Abbott, 2003; Klein, 2011).

Yukarıdaki veriler doğrultusunda Türk Milli Eğitim Sisteminin yeniden düzenlenme çalışmalarında ana başlıklardan birisi olarak öğrenci verimliliği değerlendirilmeli ve yapılan araştırmalardan sonra elde edilen son gelişmeler kayda değer bulunularak Türk Milli Eğitiminde kullanılmalıdır.

2.3. Zamanın Algılanması

Uzun yıllar boyu araştırmacılar zamanın algılandığı bir merkezi beden her tarafında aradılar. Bazılarına göre bu merkez insan beyniydi. Bazılarına göre ise bedenin derinliklerinde henüz keşfedilemeyen bir merkezdi. Araştırmacıların hatası zaman kavramının sadece tek bir yer veya bölgenin sorumluluğunda olduğunu düşünmeleri idi.

Beynin ön lop denilen bölgesinde, zaman algısıyla ilgili iki hücre grubu bulunur. Bunlardan birisi, tıpkı bir saat gibi çalışarak zamanı denetler ve yaşanan anda kalınmasını sağlar. Diğer hücre grubu, tasarımlarımızda ve ortamı değerlendirmemizde bize yardımcı olur; deneyimlerimizden faydalanmamızı sağlayarak, tasarımlarımızın sonuçlarına ilişkin öngörülerde bulunur. Farklı zaman algısı, her iki hücre grubunun birbirine çok yakın olmasıyla açıklanabilir.

Korku ve dehşet anında beyin alarma geçirilir ve seri bir biçimde art arda sinyaller üretmeye başlar. Tasarım hücreleri, tehlikeyi savmak için olağanüstü bir

hızda çalışmaya başlar. Bu esnada da zaman hücre gruplarını uyarır. Uyarılan zaman hücrelerinin çalışma etkinliği artar.

Normal koşullarda saniyede on sinyal yayan zaman hücre grubunun yaydığı sinyal sayısı, aniden 20 ile 30'a ulaşır! Beyin bu anda iki üç kat daha hızlı çalışmaya başlar ve belli bir süre içinde normalin iki üç misli güç harcar. Zaman da haliyle daha uzunmuş gibi algılanır (Übelacker, 2005).

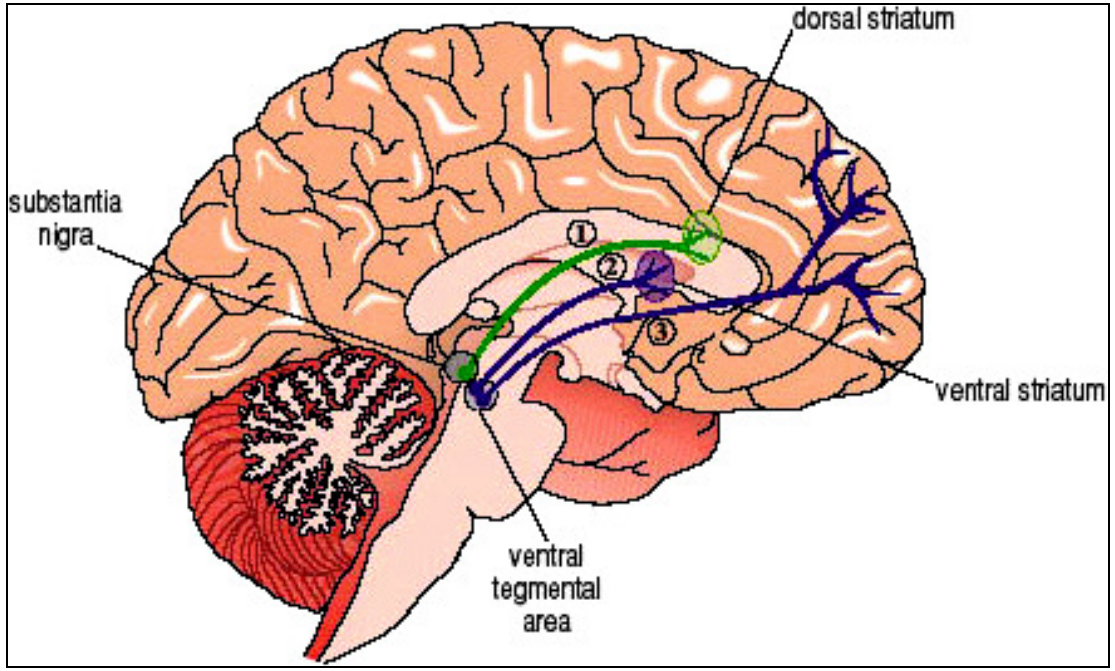
Zaman algılaması; psikolojinin ve nörolojik bilimlerin kesiştiği bir noktada yer alan ve kişiden kişiye değişen subjektif bir kavramdır (Underwood ve Swain, 1973; Brown ve Stubbs, 1992; Günaydın, 2011). Ve bu algılama serebral korteks, serebellum ve bazal ganglia tarafından yönetilmektedir (Harrington, Haaland ve Knight, 1998; Karakaş, 2000; Günaydın, 2011).

Beyin; zaman algısı konusunda katkısı en güçlü organdır. Fakat beyin saati teorisinde olduğu gibi bu algılamanın sadece beyinle ilgili olduğunu söylemek bugün için henüz mümkün değildir.

2.3.1.Zamanın Merkezi ve Hareket

Beyinde dopaminerjik sistem iyi tanımlanmış bir bölgede lokalize olduğu için (putamen, nucleus caudatus, striatum) nispeten işaretli ajanlarla tanımlanması kolaydır (Karabacak ve Şenol, 1999).

Kuzey Carolina, Durham'daki Duke Üniversitesi'nden Warren Meck ve Catalin Buhusi, araştırmaların sonuçlarını derleyip yayınladılar. Araştırmacılar, beyindeki bazal gangliyanın bir parçası olan 'Striyatum'un, diğer adıyla çizgili cismin, zamanlama sisteminin merkezini oluşturduğunu söylediler. Ancak, beyindeki hız ayarlayıcı mekanizma, "çizgili cisim" açıklamasıyla basitleştirilemez. Nitekim, araştırmacılar, ön korteks gibi beyinin diğer kısımlarının da zaman akışının ölçülmesinde devreye girdiğini belirtmektedirler.



Şekil 2. Striatum

Beynin bu bölgelerindeki nöronlar hareketleri koordine eder dikkat algısını yönetir ve bellek kayıtlarını işler. Yine aynı nöronlar, elektrik sinyalleri ile çizgili cismi uyarırlar. Çizgili cisimde, bu işaret noktalarına bakarak ne kadar zaman geçtiğini ölçer. Rastlantısal saptama modeli henüz geliştirilme aşamasındadır. Ama bu modellerle birlikte, zamanı ne kadar esnek kriterlerle ölçtüğümüz gittikçe daha iyi anlaşılacaktır” (yonetici. proximadanismanlik.com, Erişim Tarihi: 06. Ekim. 2012).

Beyin çalışırken görülebilmektedir. Beynin belirli bölgesindeki kan dolaşımının artması, o bölgedeki gri hücrelerin özellikle çalıştığının bir işareti olarak değerlendirilir. Bu teknik o kadar hızlı gelişmiştir ki, son yıllarda neredeyse her ay duygularımız ve düşüncelerimiz hakkında yeni bilgilere ulaşmaktayız (Klein, 2011).

2.3.1.1. Deneyler

Dean Buonomano beynin zamanı fraksiyonlar halinde algıladığını ifade etmektedir. Buna mukabil Warren Meck başka bir teori ileri sürerek, beynin vurular ürettiğini ve zamanı bunları dinleyerek algıladığını söylemektedir (Günaydın, 2011).

Hunt yaptığı göz deneyi ile zaman hatalarını ölçmeye çalıştı. Bunların yanı sıra ‘Güç Modeli ve Girişim Modeli’ olmak üzere iki ayrı model geliştirdi. Güç modeli hafızada zamana bağlı olarak iz oluştuğunu ileri sürer. Bu izin gücü ne kadar fazla ise o kadar yeni demektir. Ancak bu model yeni olayların hatırlanamayıp eskilerin hatırlanıyor olmasını açıklayamamaktadır. Girişim modeline göre, zaman bilinen olayla bilinmeyen olayın mukayesesi sonucu tayin edilmektedir ki bu model de mukayese yapmadan, sadece kavramlara yüklenen anlamla zamanın tayin edilmesini açıklamakta yetersiz kalmaktadır (Friedman, 2009; Günaydın, 2011).

Buna karşın zaman algısı ile ilgili yapılan görüntüleme çalışmaları serebellum, bazal gangliyonlar ve prefrontal korteks gibi zamansal bilginin işlenmesi ile ilgili beyin bölgelerini işaret ederek buraların çok önemli merkezler olduğunu açıklamaktadır (Cöngöloğlu ve Türkbay, 2010).

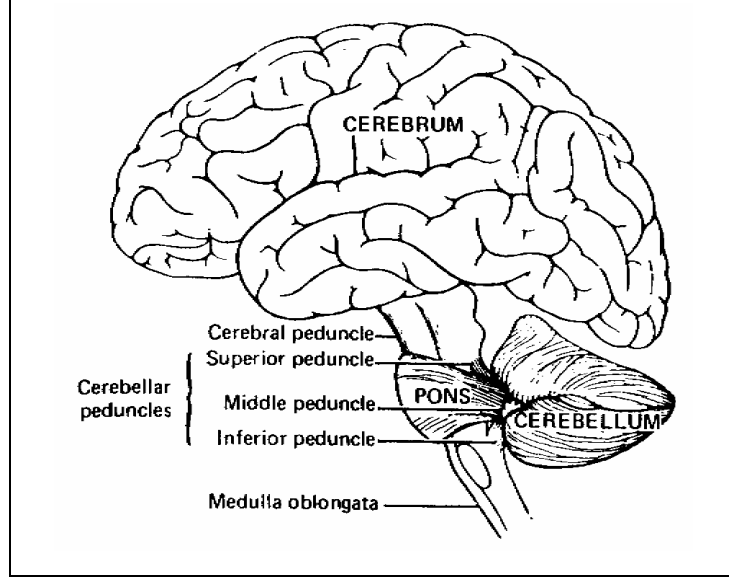
Zaman duygusunu araştırmak için, örneğin deneklere bir monitörde arka arkaya beliren iki resim gösterilir. Sonra bir deneye hangi görüntünün daha uzun süre görüldüğü sorulur. Bu sırada tomografi denegin beyin faaliyetlerini gösterir.

Burada meydana gelen faaliyetlerin niteliği kan akış hızı ve kanlanma bölgelerinin takibi sayesinde gerçekleştirilir. Yani kan akış hızının arttığı ve kanlanmanın fazlalaştığı bölgelerde yoğun bir faaliyetin olduğu kan akışının azaldığı ve dolaşımının da zayıfladığı bölgelerin dinlenmekte olduğu ya da yeteri kadar faaliyet göstermediği düşünülür (Klein, 2011).

2.3.1.2. Küçük Beyin

Tıp literatüründe cerebellum olarak adlandırılır. Cerebellumun beyin için çok farklı işlevleri olmakla birlikte esas fonksiyonu, istek dışında iskelet kasların tonusunu kontrol ederek sinerjistik ve antogonist kaslar arasında koordinasyonu sağlamasıdır. Böylelikle dengenin korunması ve devamında önemli rol oynar. “Cerebellum, zaman algısını düzenler” (Uğur, 2012).

Zaman duygusu için açıkça özel bir katkı sunan bölgelerden biri küçük beyindir. Kafanın arkasında, omuriliğin kafatasının içine girdiği yerde, büyük beyin sırt çantası gibi asılı olarak durmaktadır...



Şekil 3. *Cerebellum (Beyincik, Küçük Beyin)*

Küçük beyin özellikle, örneğin koşarken bir ayağımızı diğerinin ardından atmamız gibi çok sık yinelenen hareketlerin organize edilmesinden sorumludur. Böylece bilinç aynı anda başka bir şeye yönelebilirken, küçük beyin omurilikten kaslara ulaşan komut dizilerini yönetir. Küçük beyin ile büyük beyin arasında böyle bir iş bölümü bulunmasaydı, hem yürüyüp hem konuşmamız yani aynı anda iki farklı işi yapmamız mümkün olamazdı (Klein, 2011).

Minnesota Üniversitesi Nörobilim Bölümü'nden Ebner ve arkadaşlarının *Cerebellum* dergisinde 2008'de yayımladıkları araştırma sonuçları da beyinciğin tüm verileri hızlı bir şekilde işleyerek daha önceki deneyimler ışığında ileriye yönelik bir tahmin yapabildiğini ortaya çıkartmıştır.

Tahmin yeteneği dolayısıyla cerebellum, dikkat fonksiyonunda da önemli göreve sahiptir. Kanada McGill Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nün yaptığı 2009 tarihli araştırmada, beyinciğin dikkat fonksiyonuyla bağlantısı vurgulanmaktadır. Çalışma, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğundan mustarip hastalarda yaygın

kanının aksine beynin dışında cerebellumda da yapısal ve fonksiyonel anormallikler bulunduğunu gösterdi.

Yale Üniversitesi'nden Ide Jaime ve Li Chiang-Shan, 2010'da yaptıkları araştırma ile beklenmedik, ters giden bir durum karşındaki ilk duraksama tepkisiyle ilgili cerebellumun önemli bir rol üstlendiğini tespit etti. Bu çalışma, cerebellumun herhangi bir beklenmedik aksilik sonucunda frontal korteksle bağlantı kurarak karar vermek için beynin zaman kazanması amacıyla yavaşlama sürecini tetiklediğini gösterdi.

2006'da Utrecht Üniversitesi Deneysel Psikoloji Bölümü'nden Schutter ve ekibi cerebelluma "Transkranyal Manyetik Stimulatör" (TMS) kullanarak manyetik bir uyarı gönderdi. Uyarı sonucunda denek, bedenini vücut dışına çıkmış hissetti. Üstelik beyincik üzerine uygulanan manyetik alan sırasında beynin algılama merkezinde de denek için vücut dışı deneyimi tanımlamasıyla uyumlu aktiviteler kaydedildi. Aynı uyarı oksipital kortekse verildiğinde benzer bir his gözlemlenmedi (Newsweek Dergisi, bt; Çakmak, 2010).

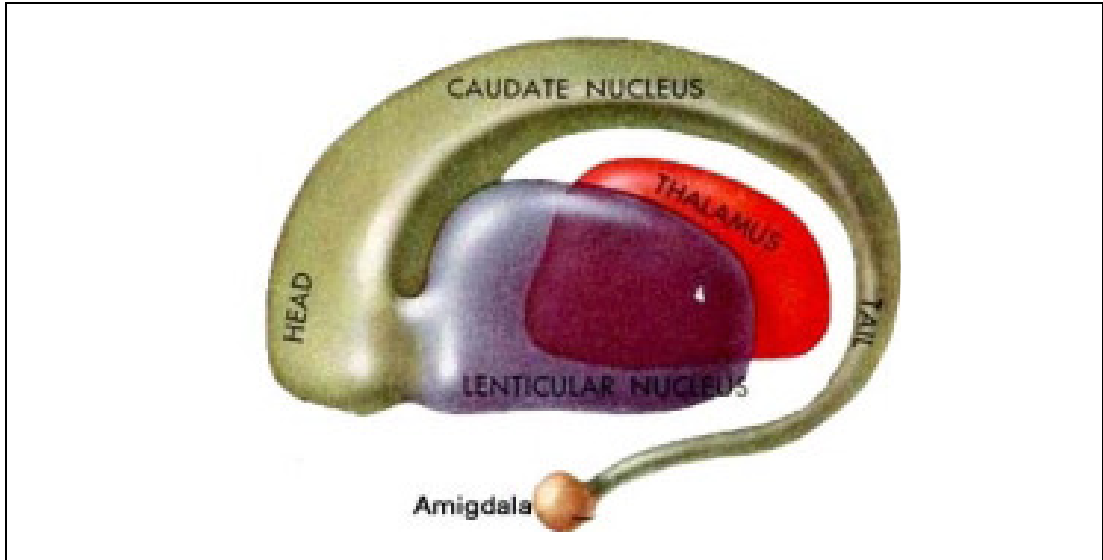
Arka parietal korteks, görsel uyarıların yanı sıra işitsel korteksten de uyarılar alır. Çünkü bu bölgede ritmik algılama sırasında premotor korteks ve cerebellum'dan alınan işitsel ritmik ardılların zamansal takibinin yapılacağı sensorimotor devreler bulunmaktadır (Todd ve Ark., 2002; Özmentaş, 2008).

2.3.1.3. Bazal Ganglionlar

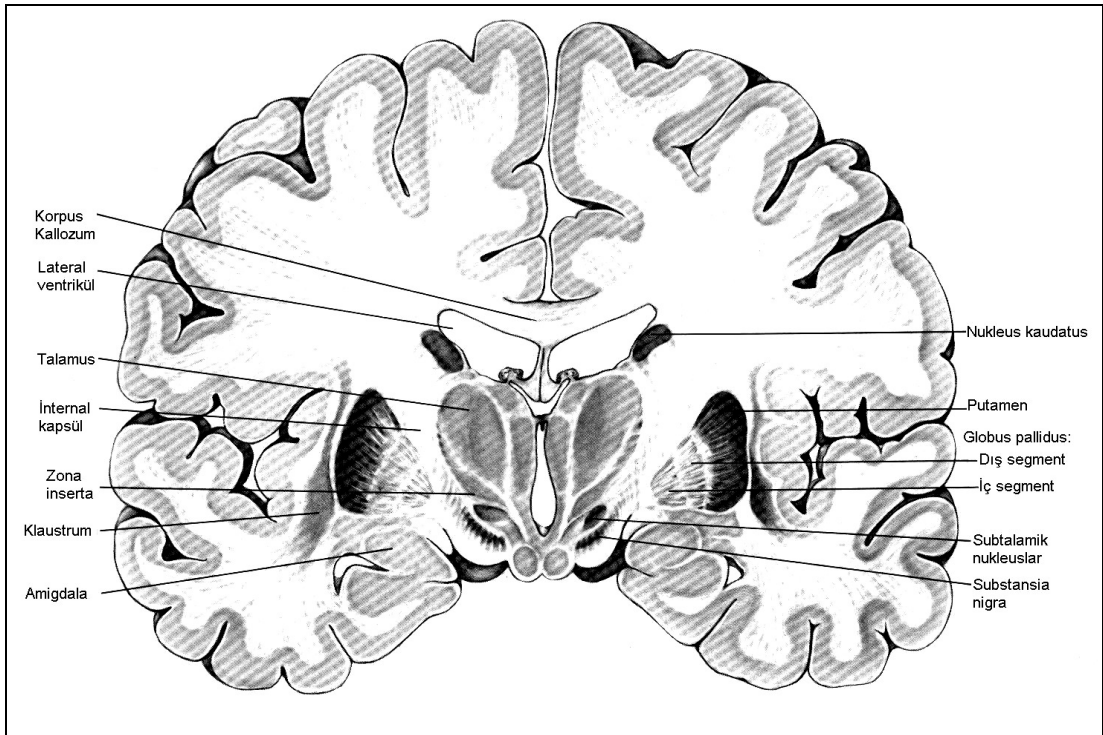
Beyin korteksinin derinliklerinde bulunan subkortikal yapılardır. Ekstrapiramidal sistem olarak da bilinmektedirler. İstem dışı hareketlerin idare ve kontrolünden sorumludurlar (Uğur, 2012).

Zaman duygusunda rol oynayan ikinci merkez ise büyük beynin alt tarafında bulunur. Burada "bazal ganglionlar" denilen bir dizi çekirdek vardır. Bu yapıyı özellikle karmaşık olan ve gündelik hayatta pek sık yapmadığımız hareketlerde, örneğin bir ipliği iğne deliğinden geçirirken kullanırız. Bazal ganglionlar ayrıca ara

istasyonlar üzerinden beyin başka birçok merkezine yayılan elektrik titreşimleri gönderirler. Böylece bir ölçü vuruşu ortaya çıkar ve beyin bunun yardımıyla kasların işbirliğini koordine eder (Klein, 2011).



Şekil 4. Bazal gangliyonlardan Kaudat nukleus (baş, gövde ve kuyruk kısmı), Lentiküler nukleus (putamen ve globus pallidus), Amigdala ve Talamusun birbirlerine göre pozisyonları.



Şekil 5. Bazal gangliyonların beyin kesitindeki yerleşimi.

Karmaşık hareketlerin planlanmasına, başlatılmasına ve düzenlenmesine katkıda bulunan bazal gangliyonların üç ana komponenti vardır. Beyin korteksinin altında bulunan ve üç büyük nukleustan ibaret olan bu yapılar şunlardır.

1. Nukleus Kaudatus
2. Lentikuler Nukleus (Putamen ve Globus Pallidus)
3. Amigdala ve Talamus

Bir kalp krizi ya da tümör yüzünden küçük beyinleri hasar gören insanlar, zamanı hissetmekte büyük güçlük çekerler. Ne parmaklarıyla ritim vurabilir, ne de kendilerine sunulmuş iki zaman aralığından hangisinin daha uzun olduğunu söyleyebilirler (Malapani ve başk., 1998; Rubia ve Smith 2004 ve burada alıntılanan literatür; Klein, 2011).

Saniye ve dakika aralığında kullanılan iç saat süreleri, bazal ganglionlar ve dopamin işlevine bağlı olarak görülmektedir (Meck, 1996).

Zamanlama farklılıklarının rolleri belirsizliğini koruyor olsa da, bazal ganglia ve serebellumun, zamanlamada rol oynadığı kabul edilir. Saniye menzilli aralıkların bazal ganglia (Irvy, 1996) tarafından, kısa milisaniye menzilli aralıkların zamanlaması ise beyincik tarafından gerçekleştirildiği öne sürülmüştür (Jahanshahi ve diğ., 2006).

Beyin gözlemlediğimiz hareketleri sanal olarak tekrarlar (Rizolatti ve başkaları 1996; Klein, 2011). Bazal ganglionlarındaki bir bozukluktan muzdarip olan parkinson hastaları ise, titremelerin yanı sıra bir de zaman duygusunun karışmasıyla mücadele ederler. Beyin için zaman hareket etmektir (Klein, 2011).

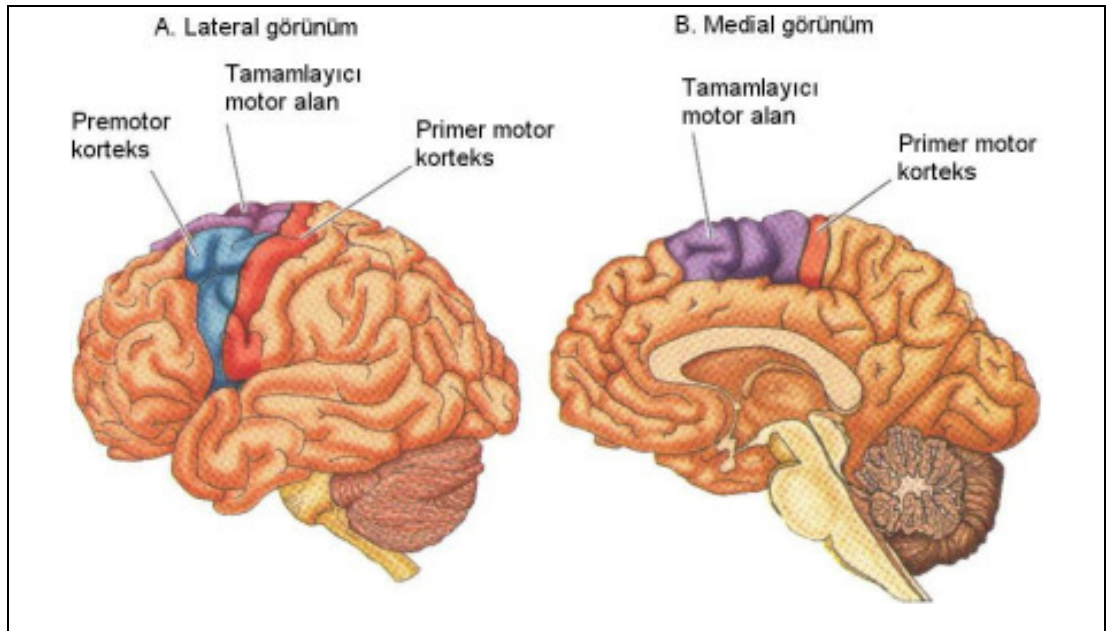
2.3.2. Tamamlayıcı Motor Bölgeler

Zaman yaşantısı en geç birkaç dakika sonra geçmişe karışan hareketlerin kumandası altındaysa, uzun zaman dilimlerini nasıl algılıyoruz? (Klein, 2011). Hayat ve insan bedeninde süreklilik vardır. Boşluğa ve aksamaya imkan tanınmaz.

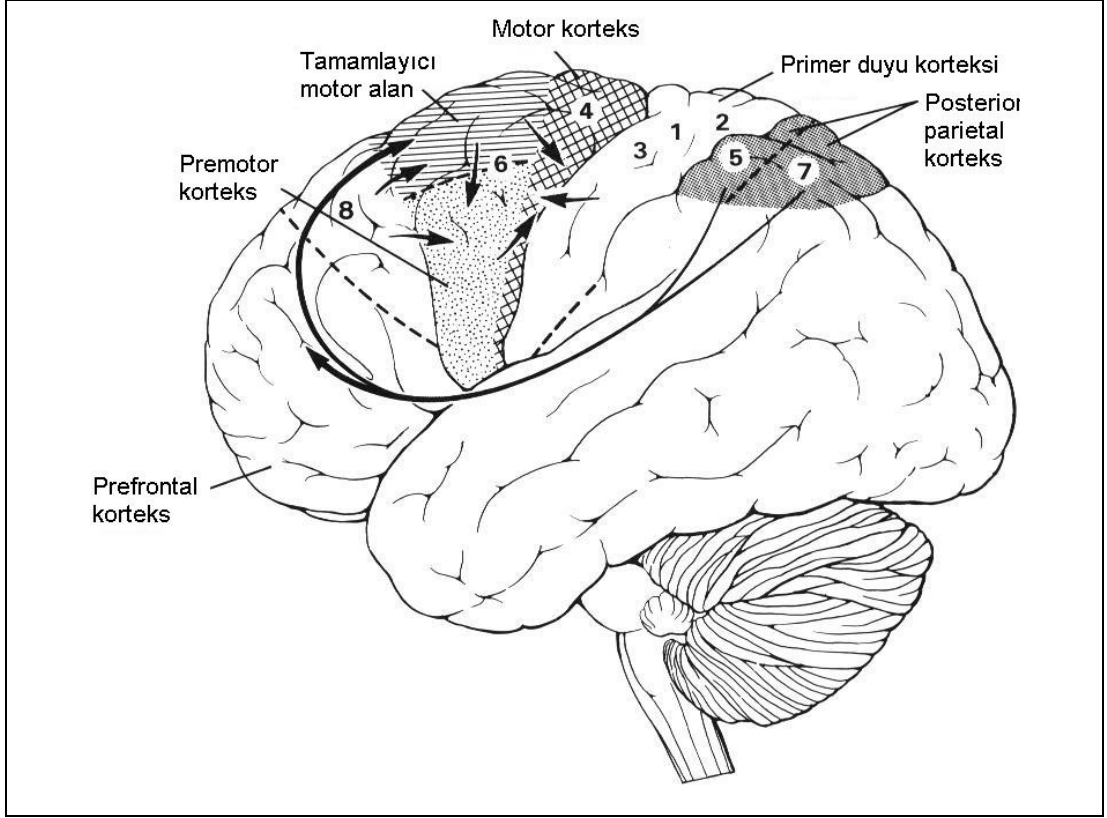
Tamamlayıcı mekanizmalar devreye girerek meydana gelecek sorunu ortadan kaldırır.

Beyinde, tek tek hareketlerin ardışıklığını düzenleyen ve böylece uzun zaman dilimlerini organize eden merkezler vardır. Bunlara kısaca SMA denilmektedir. Yani bir diğer ad olarak bunlara “tamamlayıcı motor bölgeler de denmektedir. Beyindeki bu bölgeler tepe noktasının hemen altında yer alırlar ve hareket kontrolünün yöneticileri gibidirler. Ne zaman neyi yaptığımıza burada karar verilir.

Tomografi cihazları ile yapılan ölçümlerin gösterdiği gibi, SMA’lar zaman duygusunda önemli rol oynarlar. Bu evre ne kadar uzun sürerse, bu merkezlerin çalışması da o kadar önem kazanır. Açıkça bir tür hayali zaman çizgisi çekerler ve olaylar bu çizgi boyunca düzenlenir (Coull ve başk., 2003; Rubia ve Smith 2004; Klein, 2011 ve burada alıntılanan literatür). Böylece bir “daha önce ve daha sonra” duygusu ortaya çıkar. Bu duyu akan zaman hissini temeli oluşturur (Klein, 2011).



Şekil 6. Beynin A) Lateral, B) Medyal görüntüsü. Primer ve premotor (premotor korteks ile tamamlayıcı motor korteks) alanlarının yerleşimleri



Şekil 7. *Beyindeki motor alanlar ve bağlantıları. Kortiko-kortikal bağlantılar, santral programla ilgili tüm bölgeleri birbirlerine bağlar ve bu bağlantılar karşılıklıdır.*

Hemisferlerin medyal kısmında bulunan tamamlayıcı motor alanlar; karmaşık hareketlerin daha önceden programlanmasını sağlarlar. Tamamlayıcı motor alanı uyararak hareket elde edebilmek için uzun süreli ve daha şiddetli uyarıların kullanılması gereklidir. Tamamlayıcı motor alanlar kaba bir somatotopik organizasyona sahiptirler.

Tamamlayıcı motor alanlardaki bazı nöronlar her iki el hareket ettiğinde aktivite göstermektedir. Tamamlayıcı motor alanların kompleks sıralı hareketlerin programlanmasında rol oynadığı beyin kan akımı hakkında çalışmalar yapan P. Roland tarafından keşfedildi. Roland'ın çalışmalarına göre bir bölgede nöron aktivitesi artınca o bölgeye olan kan akımı da artmaktaydı (baskent.edu.tr, Erişim Tarihi: 11. Mayıs. 2011).

2.3.3. Beyin İçindeki Orkestra

Beyin saniyenin yüzde biri kadar sürede hareketleri düzenler. Buna rağmen zamanı tahmin etmek ve süresini bilmek kolay değildir. İnsan aklı bunun için donatılmış gibi değildir. Yine de işe giderken karşılaştığımız bir trafik lambası, kırmızı ışık daha uzun süre yanacak şekilde ayarlandığında bu hemen fark edilir. Bu dikkat çekicidir: Bir kez alıştığımız zaman aralıklarını, son derece belirgin bir şekilde algılayabiliriz (Buonomano ve Karmarkar, 2002; Klein, 2011).



Şekil 8. Beynin yaşlı ve genç insandaki görünümü

Bunu durumu nasıl açıklamalı? Bir metronom* zamanı ölçmek için tek başına yeterli değildir. Ayrıca salınımları sayan bir saat mekanizması ve zamanın akışını gösteren bir kadran da gerekir. Beynin bu hesaplama harikasını nasıl gerçekleştirdiği henüz tam olarak anlaşılmış değildir (Coull ve başk., 2003; Klein, 2011).

* Metronom: Bir zembek tarafından hareket ettirilen ve düzenli salınımlarıyla tık tık sesleri çıkaran bir çubuk sarkaçtan oluşur. Periyot, çubuk sarkacın üzerinde aşağı yukarı hareket edebilen küçük bir ağırlıkla ayarlanır. Tempoların ıskalası, dakikada 40 vuruştan başlar, 208 vuruşa kadar çıkar. Metronom, sabit bir ritm (tempo) elde etmek amacıyla belli aralıklarla vuruş sesleri çıkartan bir alettir. Yunanca metron ölçü ve nomos düzen sözcüklerinin birleşmesiyle türetilmiştir. Konuşma zorluğu çeken kişiler de metronom kullanabilir. Her metronom atışında bir kelime söylenmesi esastır (<http://tr.wikipedia.org/wiki/Metronom>, 22. Kasım. 2012). Metronom bilimsel çalışmalar ve deneylerde kullanılır.

Amerikan beyin araştırmacısı Warren Meck'in büyüleyici etkili hipotezine göre belirli olaylara -örneğin trafik lambalarının değişmesi- bir tür zaman damgası vurulur (Matell ve Meck 2000; Klein, 2011). Beyinde çok sayıda metronomun aynı anda salınıyor olması bunu mümkün kılar. Her metronom kendi hızıyla gidip gelmektedir. Böylece beynin tümü, binlerce farklı ritimden oluşan bir konserle doludur (Klein, 2011).

Başka sesler eklediğiniz olasılıkların sayısında adeta bir patlama olur. Bir orkestranın binlerce metronoma göre çaldığı beyinde milyonlarca ölçü söz konudur. Böylece ölçülebilen her zaman dilimine uygun bir akor ritmi bulunabilir. Her bir trafik lambası periyodunun sonunda bir sinyal vermek için, ilgili nöronların bu akoru yeniden tınlayınca kadar beklemeleri gerekir. Enteresan bir gelişme olarak istakozların sinir sisteminde gerçekten böyle işleyen bir devre bulunmuştur (Hooper, 1998; Klein, 2011).

Bu bakımdan bizim zaman yönetimimiz, hayvanlarınkinden pek de bağımsız değildir. Örneğin güvercinler, fareler ve maymunlar belirli bir bekleme süresinden sonra yiyecek verilmesine bir kez alıştıklarında, tam da doğru anda yemek için hazır beklerler. Gecikmeyi de fark edebilirler. Yine de -tıpkı bizde olduğu gibi- onlarda da zaman için düzenlenmiş bir ölçü sisteminin olduğunu ve belirli olaylardan bağımsız olarak okunabilen bir dakikalar çizelgesi bulunduğunu göstermektedir (Klein, 2011).

PNAS dergisinde yayımlanan habere göre, Columbia Üniversitesi'nde görevli Scott Small ve ekibi, beynin "hippocampus" bölgesinin bir parçası olan "gyrus dentatus" bölümünde, hem metabolik aktivitelerin hem de yeni anıları kaydetme yeteneğinin, hafızayla ilgili başka bölgelerle karşılaştırıldığında daha hızlı azaldığı fark edildi (e-psikiyatri.com, Erişim Tarihi: Temmuz. 2012).

Yukarıdaki verilerin ışığında beyinde bazı bölgeler zamanın algılanmasında ön planda değerlendirilmektedir. Bu bölgeler; cerebellum, striatum, bazal ganglionlar olarak ifade edilmektedir. Son gelişmeler ve yapılan deneyler sonucunda zamanın algılanmasının sadece bu bölgelerle sınırlandırılmaması gerektiği ortaya koymaktadır.

2.3.4. Beyin Saati Teorisi

Beyin saati teorisi zamanın algılanmasını açıklamaya çalışan bir teoridir. Eleştirildiği yanları vardır ve günümüzde araştırmalar arttıkça her geçen gün önemini yitirmektedir. Bu teoriye göre beynimiz zamanı sanki biyolojik bir saat gibi ölçmektedir.

Teoriye yapılan eleştirilerden örneğin: Eğer beynimizde zamanı ölçen böyle bir saat varsa, neden zamanı algılamada bireysel farklılıkların var olduğu sorusunu akla getirmektedir (Günaydın, 2011). Nitekim bazı beğenilen yaşam olayları örneğin tatil sırasında geçirilen zaman ile bir diş hekimi muayenesi öncesi hissedilen dakikaların hiç geçmemesi gibi. Mutluyken zamanın hızla geçmesi, üzüntülüken bir türlü geçmek bilmemesi gibi...

Genetik özellikler, eğitim ve din gibi faktörler insanların zamana bakış açılarını değiştirmektedir. Böyle bir değişiklik neden olmaktadır? Acil hallerde zaman konusuna daha fazla hassasiyet gösteririz. Amacımıza bir an önce ulaşmak istediğimizde zaman bizim için neden daha değerlidir? (...) Zaman saati teorisi tüm bu tarz sorulara açıklama getirmekte zorlanmaktadır (Wikipedia; Günaydın, 2011).

2.4. Bellek ve Zaman

Bellek teknik olarak, bilişin temel bileşenidir ve bu bağlamda bir süreç olarak bellek, geçmiş yaşantılara ait bilgiyi bozulmadan depolama ve geri getirme işleminden sorumlu dinamik mekanizmalar anlamında kullanılmaktadır (Cangöz, 2005).

Bellek zaman içinde şekillenerek gelişir. Seçicidir. İstenmeyen bilgi ve hatıraları engeller. İstenilenleri çabuk hatırlar. Bellek; geçmişte kalarak unutulmuş tüm cisim ve olaylara farklı anlamlar kazandırır. Zamanın anlamını belirleyen bellektir...

İnsanın belleği çalışmasaydı bir zaman algısı olamazdı. Dolayısıyla zaman kavramının olmazsa olmaz en önemli belirleyici özelliği insanın hafızasıdır. Buraya

eklenen bilgiler önceki ve sonraki sıralaması yapılarak yüklendiğinden bu yüklemeyi belirleyen en önemli faktör zamandır.

2.4.1. Bellek

Bellek günlük konuşmalarımızda sürekli kullandığımız bir kelimedir. Bugün için kullanımı bu kadar yaygın olmasına rağmen hala bellekle ilgili yapılan çalışmaların farklı sonuçlar ortaya koyması ve istenilen cevaplara ulaşmadaki zorluklar bilim insanları için belleğin vazgeçilemeyecek bir araştırma alanı olmasını sağlamaktadır.

Bellek bir şeyi muhafaza etmeme emrini kaale almaz: Bu yüzden insanlar keşke bunu görmeseydim, yaşamasaydım, duymasaydım; keşke bunu tamamen untabilsen deselerde bir anlam ifade etmez. Unutmak istenilen şey gece, uyku kaçtığında kendiliğinden, davetsiz bir şekilde insanın karşısına çıkıverir. Bellek o zaman bir köpek gibidir ve kuyruğunu sallaya sallaya az önce anlatılan şeyi insana geri getirir (Draaisma, 2008).

Bellek hafıza yerine kullanılan bir kelimedir. Psikolojide hafıza, bir organizmanın bilgiyi depolama, saklama ve sonrasında geri çağırma yeteneği olarak tanımlandı. Hafızayla ilgili ilk çalışmalar felsefe alanında yapılmış olup daha çok hafıza geliştirme teknikleri üzerinde yoğunlaşıldı. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında hafıza konusu daha çok algılama psikolojisinin (cognitive psychology) paradigması içerisinde ele alındı.

Hafıza: Hafıza pro-aktif bir beyin yaratmada yardımcı unsurdur. Hafıza, adeta bir navigasyon cihazı gibi yön bulmamızı sağlayan, geleceğimizi yönetmemize izin veren bir sürü deneyimin, ilginç durumun ve başarısızlığın bulunduğu zirvedir (Brown, 2011).

Yaşlı insan yaşının ilerlemesiyle birlikte yakın geçmişi unutur ve uzun geçmişi yani gençlik dönemlerinde yaşadıklarını çok net olarak hatırlamaya devam eder. Retrograt amnezi adı verilen bu durumda insanlar yaşamları boyunca kazanmış

oldukları bir takım obje ve olay imajlarını kaybetmişlerdir. Böylelikle hafızada sadece bu kayıp imajların bıraktığı boşluklar kalır (Ziyalar, 2006).

Hafıza kavramına yaşamın her alanında önem atfedilir. Meslek sahiplerinin hafızaları konuşulur. Yaşın ve olayın hafızada bıraktığı etki ve deneyimler aradan uzun yıllar geçmesine rağmen önem taşımaya devam eder.

Hafıza ve bilişsel hız ergenlikten sonra yaşa bağlı olarak azalsa da, özellikle problem çözme, akıl yürütme, okuduğunu anlama gibi zekanın pragmatik yönünde artma gözlenmektedir (İlhan, 2012).

Öykülerde, romanlarda, günlük gazete ve dergilerde hafıza hakkında çeşitli yorumlarda bulunulur. Örneğin son yılların popüler filminde söylenen bir cümle bu durumu açıklar: “Hafıza her şeydir. Hafıza olmazsa dünyanın kaderini şansa bırakırız” (Dunblodre, Harry Potter ve Melez Prens, 2008).

Bellekle ilgili tanımlama ve araştırmalarında pek çok farklı araştırmacı, felsefeci ve bilim adamı değişik metaforlar kullanmışlardır. Bellek kavramını açıklamak için kullanılan bu metaforlar zamana, yaşanılan yere ve dünyamızda yaşanan değişime göre sürekli değişmiştir. Özellikle yirminci yüzyıldan sonra bilgisayarın icadıyla birlikte belleğin tanımlanmasında bilgisayar bir metafor olarak ön plana çıkmıştır.

Bellek; bir makineye, bilgisayara, tiyatro binasına, mıknağa, bal peteğine, dokuma tezgahına, kütüphaneye, ardiyeye, labirente, mağaraya, yer altı odasına ve denizin derinliklerine benzetilmiştir (Draaisma, 2007).

Bellek sanıldığından çok daha aktiftir. Sürekli olarak anıları değiştirir ve uygular; böylece beklentilere ve dünya görüşüne uyum sağlar. Ancak insanın bunu yaptığına dair hiçbir fikri yoktur; dolayısıyla her zaman bunların tamamen gerçeklere dayandığını düşünür (Hayes,2011).

Algılamadan, algılanan şey zihin içinde işlemlerden geçer ve bunu motor etkinlik yani tepki izler. Diğer bir ifadeyle Freud, bellek dizgelerini algı

dizgeleriyle motor dizgeler arasına yerleştirmiştir. Algı dizgeleri geçici iken, bellek dizgeleri kalıcı değişiklikler yaratma ve uyum gösterme becerisine sahiptirler (Gedo ve Goldberg, 1994; Cangöz, 2005).

Bellek varoluşumuzdan son nefesimizi verdiğimiz ana kadar sürekli kullandığımız ve onun sayesinde geçmişi, geleceği, şimdiyi deneyimlediğimiz, geçmişle şimdiyi karşılaştırdığımız geleceği hayal ettiğimiz çok önemli bir yeteneğimizdir.

2.4.2. Bellek eşitleri

Bellekteki kodlama farklılıklarının zamanın algılanmasındaki farklılık gibi kişiye özel olması algı değişikliğinin bir standardı olamayacağını gösterir. Algının farklılığı bellekten, belleğin farklılığı kodlamadan ve kişisel deneyimlerden gelir.

W. James 1890 yılında yayınlanan ‘Psikolojinin İlkeleri’ isimli kitabında, bellek sistemlerini bilinçli zihinsel yaşantının destekleyici unsurları olarak tanımlarken, belleği birincil ve ikincil bellek olarak sınıflandırmıştır. Birincil bellek, şu an yaşananlara ilişkin yakın hatıraları içerir. Bu bellek türünde geri getirilmesi için fazla çaba harcanmayacak bilgiler tutulur. İkincil bellek ise uzak geçmişteki hatıraları içerir. Buradaki hatıraların geri getirilmesi için daha fazla zihinsel çaba gerekir. Bu bağlamda James’in birincil bellek ve bilinç arasında kurduğu paralellik bugün hala güncelliğini (kısa süreli bellek/çalışma belleği=bilin) korumaktadır.

Main de Biran, bilinçli bilgiden farklı olarak, alışkanlık yoluyla edinilen bilgilerin otomatik ve/veya bilinçdışı (unconscious) hatıralar olarak saklanacağını önerirken; belleği mekanik, duysal ve temsili bellek olmak üzere sınıflandırmıştır. Mekanik ve duysal bellek alışkanlıklara ait bilginin depolanmasından sorumludur.

Bu bağlamda, mekanik bellek, tekrarlanan hareketlere ilişkin bilgileri ve duysal bellek tekrarlanan duygulara ilişkin bilgileri depolar. Temsili bellek ise, olaylara ilişkin bilinçli (conscious) bilgiler ile bunların karşılaştırılması, eşleştirilmesi, gruplandırılması, soyutlanması gibi komplike ve daha st düzey süreçlerden sorumludur (Aktaran; Schacter, 1987; Cangöz, 2005).

2.4.2.1. Kısa Süreli Bellek

Bu bellek türü bir saniyeden küçük duyusal sinyalleri saklamaya yarar. Bu bilginin az bir kısmı primer belleğe geçer ve burada kabaca 7 bit/(7+-2 birim) bilgiyi bir kaç saniye depolayabilir. Bu bilgi genellikle kelimeye çevrilmiştir (Silbernagl ve Despopoulos, 1997). Primer bellek kısa süreli bellek olarak da adlandırılır ve buradaki bilgiler kodlanarak uzun süreli belleğe gönderilirler (Bacanlı, 2001).

Primer (kısa süreli) bellek, ilgili nöron gruplarındaki uyarı devreleri ile ilişkilidir. Uzun süreli bellek ise başlıca biyokimyasal mekanizmalara (protein sentezi) bağlıdır (Silbernagl, 1997). Bilginin uzun süreli saklanması, geçici bellekten kalıcı belleğe dönüştürülmesi işlemine konsolidasyon denmektedir. Bellek kayıtları bir kez oluşup hep aynı kalan yapılar değildir ve yeni kayıtlar ile birlikte sürekli yenilenerek tekrar tekrar organize olurlar (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007).

Kısa süreli bellekteki bilgiler bir süre hipokampüste saklanır ve sonrasında uzun süreli belleğe aktarılırlar (Banikowski ve Mehring, 1999; Ziylan, 2001; Keleş ve Çepni, 2006). Yakın zamanlarda yapılan araştırmalarda ortaya çıkan bilgilere göre kısa süreli belleğin, beyinde yeni sinapsların oluşması gibi yapısal değişikliklere bağlı olmadığını, beyindeki elektriksel ve kimyasal olaylara bağlı olduğunu ortaya koymuştur (Chudler, 2005). Bilgilerin tersiyer belleğe aktarılması güç olmakla birlikte, bu bellekte depolanan bilgiler bir ömür boyu hatırlanabilir. Bir bilginin uzun süreli belleğe yerleştirilebilmesi için en önemli şart sık sık tekrar edilmesidir (Ziylan, 2001; Keleş ve Çepni, 2006).

Sözlü iletişimde anlam en önemli kodlama aracıdır. Yapılan bazı araştırmalar bireylerin, dinledikleri cümlelerin anlamını kavradıktan sonra kelimeleri unuttuklarını, fakat kelimelerin oluşturduğu cümlenin temelinde yatan anlamı rahatlıkla hatırladıklarını göstermiştir (Sachs, 1967; Cüceloğlu, 1991). Bir araştırmaya göre; cümle içinde kullanılan ya da hayalde ilişki haline sokulan kelime çiftlerinin %75, yalnız ezberleme yoluyla hatırlama düzeyinin ise %35 düzeyinde olduğu bulunmuştur (Bower, 1972; Cüceloğlu, 1991).

Algı sistemine girip belli bir anda bilinci işgal eden malzemenin, henüz yerleşip kalıcı hale gelmediği, ama yine de ne kadar kısa olursa olsun bir süre sistemde tutulduğu bu ilk ezberleme sürecine kısa süreli hafıza denir. Kısa süreli hafıza iken işlem görmeyen malzeme çabucak sistemden kaybolur. Malzeme işlem görerek, yani tekrarlanarak ya da kodlanarak kalıcı hale gelirse uzun süreli hafızaya kazandırılmış demektir (Özakpınar, 1997).

Kısa süreli hafıza kaybı yaşanan kazalar incelendiğinde, şokun etkisiyle zihinsel işlemlerin sekteye uğradığı ve zaman oryantasyonunun bozulduğu görülecektir (Craik ve Watkins, 1973; Craik, 1979; Günaydın, 2011). Zaman oryantasyonu tekrar kurulunca hafıza da çalışmaya başlamaktadır. Dikkat edilirse, sensoryal impulsların kaybı söz konusu değildir.

İşitme, koku alma ve dokunma gibi duylarda herhangi bir bozukluk yoktur, ama bunların gönderdiği veriler hafızada kaydedilememektedir yani zaman bazlı (eş zamanlı) bir kod oluşturulamamaktadır. Dolayısıyla bu zaman aralığı sanki hiç yaşanmamış gibidir. Bu olay aynı zamanda hafıza ile zaman arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (Günaydın, 2011).

2.4.2.2. Uzun Süreli Bellek

Kısa süreli bellekteki bilgilerin sık sık tekrarlanması sonucunda meydana gelen uzun süreli depolamadır. Buna konsolidasyon adı da verilir. Sekonder bellekten geri çağırma genellikle daha yavaştır.

Kısa süreli bellek biyofizik, uzun süreli bellek ise biyokimyasal bir süreçtir. Bilginin uzun süreli belleğe girmesi protein sentezi ile gerçekleşir. Otuz saniye geçtikten sonra hatırlanan her bilgi veya olay uzun süreli bellekten çağrılır. Uzun süreli bellek, kısa süreli bellekten kendisine bilgiyi birkaç dakikadan başlayan ve günlere, haftalara, yıllara, hatta bir ömür boyuna uzanan sürelerde saklayabilme özelliğine sahiptir (Cüceloğlu, 1991).

Uzun süreli bellekte sözcükler genellikle işitildikleri sesleriyle birlikte değil, taşıdıkları anlamları ile saklanmaktadır. Bunun dışında uzun süreli bellekte ses, koku ve görüntülerin saklanması da mümkündür. Bir bilginin uzun süreli bellekte saklanması ancak beyindeki nöral bağlantılarda meydana gelen kalıcı fonksiyonel, biyokimyasal ve yapısal değişikliklerle mümkün olabilmektedir. Uzun süreli bellek kendi içerisinde semantik, episodik ve işlemsel olmak üzere üç farklı bölümde incelenebilmektedir (Banikowski ve Mehring, 1999; Ziylan, 2001; Keleş ve Çepni, 2006).

Uzun süreli hafıza Freud'un yaparak yararlanmak istediği belleğinin adıdır. Belleğin anlam koduyla hareket eder ve uzun etkilidir. Kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçişin şartları vardır. Kısa sürede öğrenilen bilgilerin zihinde döndürülerek, tekrarlanması ve uzun süreli hafıza bölümüne alınması son derece önemlidir. Uzun süreli hafızaya alınan bilgi yararlı hale dönüştürülen bir bilgi haline gelmiştir. Freud bellek için en fazla 'yazboz tahtası' metaforunu kullanır (Draaisma, 2007).

Uzun süreli bellek devreye girdiğinde sadece bilgi kanallarını, iyon kanallarını bloke etmek yerine, sinyaller için tamamen yeni bir yol açılmıştır. Böylece geçmiş deneyimin heyecan modeli her dakika yeniden yaratılabilir. Hatıra kafaya yerleşmiştir ve ölünceye kadar korunabilir. Demek ki uzun süreli bellek beyin yapısının değişmesi anlamına gelir. Uygun mikroskoplarla bu sürecin gözlemlenmesi bile mümkündür (Klein, 2011).

Eski yıllarda olanları hatırladığımız zaman uzun süreli hafızadan hatırlıyoruz demektir. Uzun süreli hafıza bir iki dakika öncesinden bir ömür kadar eski zamana uzanan hatıralar, bilgiler, duygular ve izlenimlerle doludur (Özarpınar, 1997).

Yaygın olarak bilinen bu bellek türleri dışında; anılara ilişkin bellek, anlamlara ilişkin bellek, örtük bellek (farkında olunmayan), açık bellek (farkında olunan), doğuştan ve kazanılmış bellek gibi diğer bellek türleri de bulunmaktadır (Karakaş, 2005).

Bellekteki bir bilginin hiçbir zaman uzun süreli belleğe aktarılmamış olması, uzun süreli bellekteki bilgiyi hatırlama yeteneğini kaybetmek ve uzun zamanın geçmesi gibi faktörler öğrenilen bilgilerin unutulmasına neden olur (Banikowski ve Mehring, 1999; Ziylan, 2001; Keleş ve Çepni, 2006).

2.4.2.3. Otobiyografik Bellek

Psikologlar, belleğin kişisel deneyimlerini depoladığı bölümünü 1980’li yıllardan beri “otobiyografik bellek” adıyla anmaktadırlar. Burası hayatın vakaynamesidir. Birileri bize hatırladığımız en eski anılarımızı, çocukken yaşadığımız evin neye benzediğini veya en son okuduğumuz kitabı sorduğunda başvurduğumuz uzun dönemli bir kayıt burasıdır.

Otobiyografik bellek aynı anda hem hatırlar hem de unuttur. Hayatınızla ilgili notları, unutmayı tercih edeceğiniz şeyleri titizlikle kaydeden ve kendinizi en iyi hissettiğiniz saatlerde harıl harıl çalışıyormuş gibi görünüp de hiçbir şey yapmayan, laf dinlemez bir şirket sekreteri tutuyor gibidir.

Otobiyografik bellek kendine özgü bir takım gizemli yasalara uyar. Otobiyografik belleğimizde neden üç veya dört yaşlarımızdan önceki dönemlere ait hiçbir şey yoktur? Neden acı verici olaylar mürekkepli kalemle yazılmış gibi silinmez şekilde kaydedilir? Gurur kırıcı olaylar neden aradan yıllar geçse de sabıka kayıtlarındakine benzer bir şekilde hatırlanır?

Psikologların “otobiyografik bellek” gibi bir şeyi daha düne kadar tanımlamamış olmaları tuhaf gelebilir. Bunun nedeni “bellek” sözcüğünün halk dilinde zaten hem kişisel deneyimlerimizi depolama yeteneği hem de bunları daha sonra hatırlama yeteneği anlamında kullanılmasıdır (Draaisma, 2008).

Tulving’e göre genel olarak bellek; anısal bellek (episodic) yani yaşanmış olayların yer ve zaman bilgisiyle saklandığı bellek ve semantik bellek (semantic) yani dünya hakkındaki sembolik bilgilerin saklandığı bellek olarak ikiye ayrılır (Tulving, 2002; Sarp ve Tosun, 2011). Otobiyografik bellek kişisel semantik bilgiler

(kişinin nerede doğduğu, kendilik hakkındaki bilgileri) ile kişisel anısal bilgilerden (okulun ilk günündeki belirli olayları hatırlama) oluşur. Buna, bir bakıma kişinin hayatındaki olayların belleği de denebilir (Holland ve Kessinger, 2010; Sarp ve Tosun, 2011).

Çoğu yazara göre otobiyografik bellek; duygu, amaçlar ve kişisel anlamların hepsinin kesiştiği yerdedir. Kişisel anısal bilgiyi geri çağırarak tekrar yaşamayı, belirli geçmiş yaşantıları tekrar derlemeyi ve bilgiyi birçok alt sistemle bütünleştirmeyi gerektirir. Bu yüzden çok karmaşık bir işlem gerektirir. Buna karşın kişisel semantik bilgiyi geri çağırarak herhangi bir yaşantıya bağlı değildir, fakat bilgiye tamdik olmayı gerektirir (Wheeler, Struss ve Tulving, 1997; Sarp ve Tosun, 2011).

Kaynak bellek özellikle zamana ilişkin işaretler verir (...) Yine de kendi geçmişimizdeki izlerin peşinde koşarak zamanı tespit etmeye çalıştığımızda karşımıza büyük zorluklar çıkar. Zaman içindeki yön bulgumuz hiç güvenilir değildir (Wagenaar, 1986; Klein, 2011). Nöropsikologların, yaptıkları araştırmalar sonunda beyinde bir yaşantının tarihini kaydeden bir mekanizma arayışları şimdiye kadar sonuçsuz kalmıştır (Lepage ve başkaları, 1998; Lytton ve Lipton, 1999; Klein, 2011).

2.4.2.4. Açık ve Örtük Bellek

Bilginin bilinçli ya da bilinçsiz olarak geri getirilmesi esasına dayanan iki tür bellek vardır. Bunlardan ilki, önceden edinilmiş bilginin bilinçli ve istemli olarak geri getirilmesini (recall) gerektiren ve hatırlama, tanıma gibi geleneksel bellek testleri kullanılarak ölçülen açık bellektir (örtük bellek/explicit memory).

Diğeri ise, önceden edinilmiş bilgiyi bilinçli veya istemli hatırlama olmaksızın geri getirmekten sorumlu olan örtük bellektir (açık bellek/implicit memory) (Schacter, 1987; Roediger, 1990; Schacter ve diğ., 1993). Açık bellek, üzerinde oldukça fazla çalışılmış bir konu olmakla beraber, örtük bellek konusuna duyulan ilgi son on yılda giderek artmıştır. Farklı araştırmacılar tarafından farklı şekilde isimlendirilse de, ilk kez Graf ve Suvacter tarafından önerilen 'örtük bellek' bilinçsiz

ya da farkında olamadan hatırlamaya karşılık gelen zihinsel durumu tanımlamada en çok tercih edilen terim olmuştur (Cangöz, 2002).

2.4.3. Bellek Zaman İlişkisi

Kişi toplumsal unsurlardan çıkardığı sonuç ve detaylarla bireysel hafızasını oluşturmaktadır. Ancak bireyler, her zaman geçmişte olan olayları hatırlayamazlar. Çünkü birey her zaman geçmişte yaşanmış olayın bir parçası ya da tanığı olmak zorunda değildir. Ancak yine de, birey kendini ait hissettiği grubun hafızasını belleyerek, aslında hiç tanık olmadığı olayların hafızasına sahip olabilir. Tanıklığın kendisi devredilemezdir (Agamben, 2004; Çeviker 2009).

Hafıza, zamanın doğrudan sezgilerini içeren, zaman kavramının tüm psikolojik analizlerinin temel almasının şart olduğu kesin bir referans sisteminden oluşur. Hafıza, geçmişin yeniden yapılandırılmasıdır (Piaget, 1969). Çünkü zamana ait bilgi süreci özel zihinsel bir çaba gerektirir. Bir süreç modeli içerisinde zamana ait yargıların değişik tiplerinin toplulaştırılması mümkündür (Jackson ve Michon, 1984). Bu da, zaman kavramının kazanılmasında soyut işlemsel basamaklar için önceden gerekli olan mantıkla ilişkili zaman bilgisi, doğrudan bulunabilenlerden ziyade algılanan olayların zihinde bir anlama kavuşturularak yapılandırılmasını gerektirir (Bentley, 2001; Safran ve Şimşek, 2006).

Hafızanın ortaya çıkışı ve kullanılışı, bilincin ortaya çıkmasını sağlar. Hafıza, herkesin hayatıyla birliktedir. O beni ben, seni sen yapar. Hafıza bugünkü kendiliği, dünkü kendilikte tanımaya imkan verir (Shotwell; Bıçak, 1996). Dolayısıyla insanın zamana bağımlılığının bir yanı da hafızada gerçekleşir. İki zaman (geçmiş ve gelecek) boyutu arasında yer alan insanda, gelecek hayalde, geçmiş hafızadadır. Kendisiyle aynı olan bilinç, aynı zamanda bilinmeyen iki sonsuzluk (geçmiş ve gelecek) arasında ince bir köprü inşa eder. Tarih de, zamanla bağlantılı olarak bu iki sonsuzluk arasında yer alan kayıtlardır (Shotwell; Bıçak, 1996).

William James, bellek zaman ilişkisinde önemli bir açıklamada bulunmuştur: Bu durum belleğin içeriğinin monoton, bu yüzden de geriye dönük bakışın

basitleştirici oluşuna bağlıdır. Çocukluğumuzda, öznel veya nesnel, günün her saatinde tamamen yeni deneyimlerimiz olur. Kavrayışımız canlıdır, hafızamız güçlüdür, o zamanki anlarımız, hızlı ve ilginç geçen bir seyahatle ilgili anlarımız gibi giriftir, sayısızdır, anlata anlata bitiremeyiz. Ama her geçen yıl bu deneyimlerimizi farkına bile varmadığımız otomatik bir rutine dönüştürür. Artık bunlar kendimizle bütünleşerek sıradanlaşmıştır. Böylelikle günler ve haftalar içeriksiz birimler haline gelir ve içi boşalan yıllar birbirinin üstüne çöker (James,1890; Draaisma, 2008).

Bu açıklama, belleği zaman deneyimizin merkezine oturtur. Çünkü zaman deneyimi ancak belleğin varlığıyla mümkün olabilir. Psikolojik zaman içsel bir saate göre, anlarımızın eşliğinde geçer. Süre ve tempo belleğin içinde imal edilir. Hayatın hızlanması deneyimi bütün zaman yanılması silsilesinin parçasıdır. Bu yanılmaların kimi saniye veya dakikaları, kimi günler, yıllar, hatta insan ömrünün uzun dönemlerini kapsar, ama saat veya takvim ölçüsüne göre uzunlukları ne olursa olsun hepsi şu ortak özelliğe sahiptir: Hepsi de zaman deneyimimiz ile bilincimizde olup bitenleri birbirine bağlar. Öznel zamanı etkileyen psikolojik faktörlerin çoğunu Fransız felsefeci ve psikolog Jean-Marie Guyau (1854-88) daha 1885’de tarif etmiştir. Tüberkülozun tükettiği kısacık hayatında Guyau, insanın zaman kavrayışıyla ilgili nefis bir teori geliştirmiştir (Draaisma, 2008).

Bellek zamanın algılanmasındaki en önemli insan yeteneğidir. Kısa süreli, uzun süreli ya da farklı çeşitlerde olması bu gerçeği değiştirmez. Eğer belleğimiz olmasaydı zaman algımız ve zaman içinde yön duygumuz olamayacaktı. Böylelikle bilincimizi oluşturamayacak ve zaman içinde nerede olduğumuzu, nereye gittiğimizi, ne yaptığımızı, olaylar hakkında nasıl yorumlarda bulunmamız gerektiğini, iyi ve kötü deneyimlerin bize kazandırdıklarını ya da kaybettirdiklerini kavrayamayacaktık.

2.4.4. Üç Mekanizma

Sık olan ve sürekli yapılan iş otomatikleşmesinin yanında sürtünme kuvvetindeki azalmaya bağlı olarak hızlanır. Sıfır kilometre olarak alınan ve ilk kez kullanılan otomatik vitesli otomobillerde vites geçişleri hissedilirken bir süre sonra

kullanılmaya bağlı olarak otomatik vites geçişleri hissedilmemeye başlanır. Kullanılan mekanik aletler için bu durum geçerlidir.

Bu gerçek kum saati için de aynı sonucu ortaya çıkarır. Kum saatlerinde akan kum taneleri her defasında sürtünerek birbirlerinin yüzeylerini parlatır, sonunda bir kaptan ötekine neredeyse birbirine hiç sürtünmeden geçerler. Her defasında saatin boynunu bir parça genişletirler. Kum saati ne kadar eskiyse kum taneleri o kadar hızlı akar. Böylelikle kum saati fark edilmese de her defasında belli bir zaman aralığını daha kısa ölçer. Bu ölçüm hatası, sonraki yıllar geçtikçe daha hızlı akar, ta ki ölçüm kabı dolana kadar. Yaşlandıkça insanın içi de zamanla izlenimlerle doldukça dolar (Draaisma, 2008).

Günümüzde yapılan zaman ve bellekle ilgili araştırmalarda üç mekanizma tanımlanmış ve geçen yılların hızlanması bu mekanizmalarla ilişkilendirilmiştir. Bunlardan biri "teleskop bakışı" adıyla bilinen fenomen, diğeri "hatırlama efekti", üçüncüsüyse vücudumuzdaki "psikolojik saatin ritmi"yle alakalıdır (Draaisma, 2008).

Yukardaki ifadelerden de anlaşıldığı gibi yaşlandıkça insanın içi izlenimlerle dolar. Sadece izlenimler değil aynı zamanda tüm yaşanmışlıkların biriktirdiği deneyimler yaşlı insanı bilge yaparlar...

2.4.4.1. Teleskop Bakışı

Cinayet gibi etkileyici olay geri bildirimlerinin oluş zamanlarının daha yakın bir tarihte olmuş gibi algılandığını açıklayan bir fenomendir. Yani dikkat çekici olaylar uzun zaman geçmiş olsa bile sanki o kadar zaman geçmemiş hissi uyandırırılar. Bu gerçek o olayın bizi, sosyal ortamı ve ulusu etkileme oranıyla bire bir bağlantılıdır. Geçmişte yaşanmış olayları inceleyen ve bunlar hakkında insanların fikirlerine müracaat eden araştırmacılar enteresan bir gelişmeyle karşılaştılar. Bazı insanların kimi olayları olduğu tarihten çok daha önce hatırladıkları ve bunu bilinçli bir şekilde yapmadıklarını tespit ettiler.

Doğru olmayan bildirim bir başka örneğini, Skogan'ın (1975) 'zamanı öne alma' diye adlandırdığı durum oluşturur. Olaydan zarar görenler, belirlenen zaman diliminin dışında kendilene karşı işlenmiş olan suçları da araştırmacıya bildirir. Dönmezer (1994) bu durumu teleskop etkisi, yani zamana dürbünün önünden veya arkasında bakma olarak tanımlamaktadır.

Reverse record check metodu, teleskop etkisinin çok önemli bir yere sahip olduğunu göstermiştir. Bir bakıma doğrulamaya dayanan bu uygulama, anket katılımcılarının polisteki dosyalarının incelenmesinden ibarettir (Zauberman vd. 2006). Bu araştırmada katılımcıların bir kısmının bildirdiği olayların, ankette belirtilen zamana göre çok daha eski dönemlere ait olduğu tespit edilmiştir (Polat ve Gül, 2010).

Psikolog Sully 1881 yılında benzer bir vakayı açıklar. Bu vaka halkın büyük ilgisini çeken bir cinayetten suçlu bulunan kişinin çektiği üç yıllık ağır hapis cezasıdır. Bu ceza halkın gözünde uçup gitmiştir. Sully bu zaman aralığının kısa olarak algılanmasını dürbün analojisiyle açıklar: Bir nesnenin ayrıntılarını tüm açıklığıyla görmeyiz, o nesnenin olduğundan daha yakın olduğu izlenimi vermesine neden olur. Bu fenomen çok sayıda deneye konu olmuş ve teleskop bakışı adını almıştır. Geçmiş mercek altında büyütülmüş halde gözden geçirmek zaman mesafesinin kısalmasına, böylece söz konusu dönemin uzunmuş gibi görünmesine neden olur (Draaisma, 2008).

2.4.4.2. Hatırlama Effekti

Her erkek için askerlik yaptığı yıllar unutulmayacak yıllardır. Evli çiftler her evlilik yıldönümü yaklaştığında bu günü kutlamak isterler. Doğum günleri, okul bitirmeler, ilk aşklar veya en sarsıcı olan aileden ve sevdiklerden birisinin kaybedildiği zaman dilimleri (...) Tüm bunlar zamansal hatırlama efektleridir. Öz yaşam öykümüzde bulunan bu zaman periyodları, deneyimlerimizin bize kazandırdığı farklı ve orijinal duygularla bilincimiz ve bilinçaltımızda silinmez izler bırakır.

Denekler üzerinde yapılan araştırmalar önemli dünya olaylarının daha çok yirmili yaşlarda yaşanan olaylarla bire bir eşleştiklerini göstermiştir. Yaşlıların gençlik yıllarında yaşadıkları deneyimleri defalarca bıķıp usanmadan anlatmaları bundandır. Yaşlanma sürecinde yaşananlar belleğe kaydedilemez ve gençlik yıllarında yaşanılanlar tam tersi unutulmazlar...

1789 denildiğinde tarihte yaşanmış bir olay anlaşılır. Oysa o an başka bir anla mukayese edilmiştir. Bu durum aynı zamanda şunu da göstermektedir. “Zaman algılaması hafızayla sıkı bir ilişki içerisindedir. Uzun süreli hafızamız yoluyla geçmiş yaşantımızdan hafızamızda yer etmiş bilgileri kullanıp zamanı anlar, hesaplar ve yorumlarız” (Atkinson ve Shiffrin, 1968; Baddeley, 1966; Günaydın, 2011: 41).

Fransız hekim Theodule Ribot 1881 tarihli klasikleşmiş ‘Bellek Hastalıkları’ kitabı, bir anıyı tarihlendirmeye çalışan kişinin nişanlardan, zaman içindeki yeri iyi bilinen olaylardan yararlandığını yazar. Bu nişanları biz semeyiz, bize kendilerini dayatırlar. Genelde tamamen bireye özgüdürler, ama bir aileye veya bütün ulusa özgü de olabilirler. Günlük olaylardan, önemli ailevi durumlardan, mesleki faaliyetlerden meydana gelirler. Ribot bu olay ve durumların sayısının “bireyin hayatının çeşitliliği oranında arttığını” belirtir.

Bu nişanlar yolumuzun üzerindeki kilometre taşları veya işaretler gibidir. Hepsi aynı noktadan başlar, farklı yönlere dağılır. Yine bu özellikleri sayesinde karşılaştırma amacıyla yan yana yerleştirilebilirler.

Günümüzde bir çok yazar, otobiyografik bellekteki zaman ilişkileriyle ilgili teorilerine bu nişan kavramını dahil etmiştir: Conway bunlara referans noktaları, Shum “zamansal nirengi noktaları” adını verir. Bu nişanlar, bir şeyin ne kadar zaman önce meydana geldiğini, bir şeyden önce mi, sonra mı meydana geldiğini, hatta bazen o şeyin tam olarak hangi tarihte meydana geldiğini belirler. İnsanlar bu nirengi noktalarını esas alarak karar verip değerlendirmelerde bulunurlar (Draaisma, 2008).

Shum, hatırlama efektinin, yani yaşlı insanların yirmi yaşlarındaki olayları daha kolay hatırlamalarının, o döneme ait çok fazla zaman nişanı bulunmasının bir

sonucu olduğunu iddia eder. Eğer zaman nişanları, araştırmaların işaret ettiği gibi, çağrışım ağlarını tanzim ediyorsa, aynı zamanda anıları canlandırabilmeleri gerekir ki bu durumda zaman nişanlarının sayısı ile anıların yoğunluğu arasında bir bağıntı olmalıdır.

(...) ile ilk tanışmam”, “ilk yaptığım zaman”, “(...) yapmaya ilk başladığımda” tipik zaman nişanlarıdır; hepsi de hatırlama efektine katkısı olan anılardır. Kısacası, zaman nişanları dönem ve tarihleri belirlemekle kalmaz, yaşlılıkta hülyalara, dalıp gitmelere de neden olur.

Shum, bu teoriyi değil, onu izleyen teoriyi yaşlandıkça hayatın çabuk geçmesi deneyimiyle haklı olarak ilişkilendirdi. Birçok anıyı akla getiren bir dönem bakıldığında genişlemekte ve daha az anıyı içinde barındıran aynı uzunluktaki bir dönemden daha uzunmuş gibi görünüyordu. Buna karşılık, orta yaşlarda zaman nişanları azalmakta, bu şekilde oluşan boşluk nedeniyle de zaman öznel olarak hızlanmaktadır (Draaisma, 2008).

2.4.4.3. Psikolojik Saatin Ritmi

Günün farklı saatlerinde farklı işlerin yapılması ve bu işlerin yapılıyorken farklı deneyimlerin yaşanması onlar ile eylemi yapanın karşılıklı etkileşiminden kaynaklanır. Sabahleyin uykudan uyanıldığında okunup anlaşılan bir paragraf ile gecenin ilerleyen saatlerinde yorgun ve uykulu bir zihinle okunduğunda anlaşılması aynı değildir. Bedenin tüm hormon salgılama saatleri farklıdır ve bu farklılığa göre organlarımızın çalışması, tüm beden istek ve çalışma performansı büyük değişim gösterir.

Mantıksal düşünce sabah saatlerinde mükemmel işler. Fakat rutin işleri öğleden sonra daha hızlı halledilir (Folkard, 1990; Klein, 2011). 12: 00’da ruh haliniz çok iyidir. Kas gerilimi yüksektir. Misafirler ellerini günün başka saatlerine göre çok daha şiddetle sıkıldığını hissedecekler. Araştırmacılar bu durumu araştırarak ölçtüler (Smolensky ve Lamberg, 2000; Klein, 2011).

Fransız mikrobiyolog Carrel, hücre düzeyinde saat veya takvim şaşmazlığıyla işleyen süreçler tanımladı. Örneğin yüzeysel bir yaranın iyileşme hızı yaşa göre değişir. Bu farklılık denklemlerle tam olarak tanımlanabilir ve bu denklemlerden yirmi yaşındaki birinin yarasının kırk yaşındaki birisinin yarasının kırk yaşındaki birisinin yarasının iki katı hızla iyileşebileceği tahmin edilebilir. Tam tersine, iyileşen yara üzerinde ölçümler yapan bir kişi de yaranın iyileşme hızına bakarak hastanın yaşını çıkarabilir. On yaş ile kırk beş yaş arasındaki kişilerde bu denklemlerle yapılan tahminlerden güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

Vücutlarımızda onlarca psikolojik saat çalışır. Nefes alış veriş, kan basıncı, nabız, hormon salgısı, hücre bölünmesi, uyku, metabolizma, vücut sıcaklığı-bütün bu süreçlerin kendi çevrimleri vardır. Bu çevrimlerle hayatımıza ritim ve ahenk sağlarlar. Yani bütün fizyolojik süreçler kendilerine özgü bir dönemselliğe sahiptirler. Bu süreçleri “saat” olarak adlandırmak açıklamadan ziyade bir metafordur (Draaisma, 2008).

Yukarıdaki verilerin ışığında zaman algısı için belleğin ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Zamanı ve onun içindeki yolculuğumuzu belleğimiz sayesinde değerlendirip kavrama yeteneği geliştiriyoruz. Bellek, bellek çeşitleri ve özellikle otobiyografik bellek, bellek zaman ilişkisi durduğumuz yerden dünyaya bakışımızı ve bu bakış sonucunda ortaya çıkan algımızı şekillendiriyor.

3. BÖLÜM

YAŞLANMA VE ZAMAN

Yaşlanmayla birlikte zamanın değişkenliği belirgin bir şekilde hissedilmeye başlanmış olsa da bu değişkenliğin sadece yaşla sınırlı olmadığı farklı bazı etkenlerinde bunda rol oynadığı tespit edilmiştir.

3.1. Zamanın Değişkenliği

Zaman kavramını ilginç yapan en önemli özellik onun değişkenliğidir. Zaman ve mekan algısı değişik yerlere ve yaşlara göre farklılıklar gösterir. Bu değişim sadece yer anlamında değildir. Kişiden kişiye, kişinin yaşamakta olduğu kronik ve psikolojik hastalıklara, organ yetersizliklerine, olaydan olaya, ülkeden ülkeye, şehir ve köy hayatına göre insanın zaman algısı sürekli bir değişim ve dönüşüm yaşar.

“Amerikalı psikolog William James, 19. Yüzyılın sonunda, zaman algısı üzerinde adeta bir kahin gibi çalıştı. Daha o tarihte, iç saatimizin hızı bin kat artarsa ne olacağını gördü: Dış dünya bize donmuş gibi gelirdi.

Organik varlıkların hareketleri bizim duyularımıza o kadar yavaş görünür ki, sanki biz bu hareketi görmüyor da sadece çıkarımda bulunuyormuşuz gibidir. Güneş gökyüzünde hareketsizdir, ay kıpırdamıyordur” (James, 1993; Klein, 2011: 57).

Örneğin insanın yaşadığı bir saat İstanbul ve Kudüs gibi tarihi atmosferi olan şehirler ile gökdelenlerin çoğunlukta olduğu NewYork'ta aynı değildir. Farklı yerleşim yerlerindeki değişiklik hissi o şehir veya ortamın kendine özgü manyetik alanıyla da ilintilidir. Otantik bir ortamda insanın yaşadığı ve algıladığı zaman ile düz, duygusallığı olmayan modern kent ortamının hissettirdiği zaman algısı farklıdır.

Zamanın değişkenliği onu yaşayan insan beyninin geçmiş zaman deneyimlerinden etkilenmesi kadar ortamın yaşanmışlığından da etkilenir. Bu yüzden tarihi şehirlerin atmosferinden etkilenirken burada yaşanan zaman dilimlerinin insanda bıraktığı izlenim ve duygu durumu farklılık gösterir. Kişilere göre değişse de

tarihi şehir ve ortamlarda insanların daha fazlaca zaman geçirmek istemelerinde zamanın tüm bedenimizde meydana getirdiği bu değişimin etkisi vardır.

3.1.1. Kent ve Köy Yaşamında Zaman

Pratik yaşamda kalabalık kentlerdeki koşuşturmaya kapılmış işini veya görevini belli bir süre içinde gerçekleştirmesi gerektiğini bilen insan, zaman bakımından baskı altındadır. Bu insan maalesef telaşla hareket eder. Böyle anlarda zaman hızlanmış gibi algılanır. Çoğunlukla bir şeyleri yetiştirmek için amansız bir telaş ve karmaşa yaşanır. Panik atak hastalığının son yıllarda sıklaşmasının altında bu telaş ve karmaşa vardır.

Modern kent hayatı insanı strese sokan en önemli faktörlerden birisidir. “Duruma hakim olduğumuzu hissettiğimiz sürece, yani kontrolü elimizde tuttuğumuza inanıyorsak zaman baskısı strese yol açmaz” (Klein, 2011: 183). Zaman baskısı kişinin duygulanım durumunu geçmişle gelecek beklentisinden soyutlar. İnsanlar böyle ortam ve zamanlarda günü kurtarma ya da hasarsız tamamlama kaygısından başka bir şey düşünmemeye eğilimlidirler.

Bir parmağımızı daha hızlı veya daha yavaş bükebiliriz. Postanede uzun kuyruklar oluşması ya da hızlı hizmet verilmesi normal bir durum olabilir. Böylece iç zaman, alışkın olduğumuz şeyi esas alır. Gerçekten de karşılaştırmalı araştırmalar, saatlerin kamusal zamanının insanların yaşam temposu için ne kadar az şey ifade ettiğini göstermiştir. Sosyal psikolog Robert Levine 1990’lı yıllarda bu gibi farklılıkları sayılarla ifade etmeye çalıştı: Tokyo ya da Münih gibi milyonluk şehirlerin insanları, Yunanlı köylülere göre ortalama iki kat daha hızlı hareket ediyorlar, konuşuyorlar ve tepki veriyorlardı (...).

İnsanların, trenlerin ve hatta asansör kapılarının bile yaşadığımız ülkeye göre daha hızlı hareket ettiği Tokyo’ya giderseniz, siz kendinizi yavaş hissetmezsiniz. Japonların çılginca bir telaş içinde olduklarını düşünmeye başlıyorsunuz. Ancak bir süre sonra o şehirde yaşayan diğer insanlara ve o şehre uyum sağlıyorsunuz. İstanbul’a,

Ankara'ya ya da İzmir'e geri döndüğünüzde ise Türkiye'nin büyük şehirlerindeki yaşamı adeta baştan çıkartıcı bir huzur içinde bulursunuz (Klein, 2011).

Yazın deniz kıyısına gidip tatil yapmak, kışın kayak pisti olan bir dağa çıkıp dinlenme ihtiyacı hissetmek veya maddi imkanı olmayanların yazları kendi köylerine gitmeleri, hızlanmış olan beynin dengelenmek istenmesinden kaynaklanır. Bu gezilerde zaman algısı yavaşlar. İnsanın gergin ve hızla çalışmakta olan beyni yavaşlayarak dinlenmeye çekilir. Bilinenin aksine pek çok akıl hastalığı beynin yavaş değil hızlı çalışmasından kaynaklanır.

3.1.2. Uzayan ve Önemsiz Dakikalar

Zaman niçin lastik gibi uzar ve bazen niçin olduğundan kısa algılanır? Her an her şeyi ne kadar önemseriz? Bu sorulara oldukça geniş cevaplar vermek mümkündür. Zamanın uzaması ve kısılması o an bizim ona verdiğimiz anlamla bağıntılı olmasının yanında bizim geçmiş deneyimlerimizle de ilgilidir. Zamanı önemsememe veya fazla ciddiye alma alışkanlığı değişkendir.

Bir süreyi yaşantılayışımız, yalnızca beynin geçmiş zamanı tahmin etmek için kullandığı ölçüte bağlı değildir. Ayrıca, dikkatimizi konuya ne kadar yönelttiğimiz de belirleyici bir rol oynar. Bilincimiz, bir olayın yanı sıra başka şeylerle de meşgulse, geçen zamanı azımsarız; olayın –bir filmdeki bir şiddet olayı örneğindeki gibi– tamamen içindeyse saniyeler uzayıp gider.

“Üniversite öğrencilerinin, canlandırma bir saldırı olayına tanıklık ettikleri deneyler bu olguyu doğrulamaktadır. Yapılan bir araştırmada hemen hemen bütün tanıklar, gerçekte sadece yarım dakikada olup biten eylemin, en az iki kat daha uzun sürdüğünü öne sürmüşlerdir” (Buckhout, 1977; Klein, 2011: 65).

Yaşantılanan zaman daha da fazla uzayabilir. Bu konuda benzer deneyler yapmış, sık sık ceza davalarında tanıkların davranışlarını gözlemlemiş olan Elizabeth Loftus, bu durumu mahkeme tutanakları üzerinde göstermiştir. Örneğin 1974 yılındaki bir cinayet davasında, Amerikan mahkeme jürisi karşısında, katil kadının

silahına ne zaman davrandığı ve tetiği ne zaman çektiği sorulmuştur. Tanıklardan bir kadın bunların iki saniye içinde olduğunu söylerken –yani duygusal bir eylem- bir başka tanık, zamansal bakımdan çok farklı bir değerlendirmede bulunarak sanığın silahı çektikten sonra öldürücü kurşunu sıkana kadar beş dakika boyunca düşündüğünü öne sürmüştür (Loftus ve başk., 1987; Klein, 2011).

Bunun tam tersi etkiyi ise iyi eğlendiğimiz zaman yaşarız. Böyle durumlarda, zaman sinyallerine dikkat etmediğimiz için, saatler akıp gider. Kendimizi bir işe verdiğimizde, günün yarısının geçtiğini bize sadece açlığımız hatırlatır. Çalışmaya dalıp, zaman sinyallerini algılamadığımız için, saatler akıp gitmiştir. Yazı masasında içtiğimiz bir ya da iki fincan kahve bu etkiyi daha da artırır. Kahveleri içmemizin hemen ardından dünya adeta daha hızlı döner. Genellikle bu etkiyi görmezden geliriz, çünkü dikkatimizi ona vermeyiz.

“Amerikalı psikolog Richard Block kontrollü deneylerde bunu kanıtlamıştır: 200 miligram kafein alındığında insanlar zaman dilimlerini her zamankine göre yüzde 50’ye varan oranlarda daha kısa algılamaktadırlar” (Matel ve Meck, 2000; Klein, 2011: 67).

“Kahvedeki etkin madde genel heyecanı artırır ve algılamanın bir yere odaklanmasına yol açar. Kanınızda biraz kafein varsa, çevrenizdeki dünyayı unutmanız kolaylaşır böylece saatlerin akıp geçtiği düşüncesini de unutursunuz” (Klein, 2011: 67).

“Kafeinin zihinsel zamana yönelik dikkatliliği ve herhangi bir içsel saati değiştirmede, deneklerin sadece kahve içip başka bir şeyle meşgul olmadıkları deneylerde ortaya çıktı” (Frankenhauser, 1959; Klein, 2011: 68).

Kaynaklara göre kahvenin içinde bulunan kafein dikkati artırıyor ve algıyı güçlendiriyor. Böylelikle yapılan işe yoğunlaşarak güçlü bir konsanrasyon sağlanmış olunuyor.

Bu durum aynı zamanda ‘‘bir kahvenin kırk yıl hatırı var’’ Türk atasözünü de doğrular şekilde bir sonucu ortaya koymaktadır. Bir kahve içildiğinde ‘zaman’ o kadar hızlı akıyor ki aradan kırk yıl geçse bile bu ikramın meydana getirdiği dostluk ve kaynaşma ortamı unutulmuyor... Çift taraflı kendini doğrulayan bir Atasözü... Çünkü hem kırk yıl çok çabuk geçmiştir hem de kırk yıl geçse de hatırlanmaya devam ediliyordur...

3.1.3. En Uzun An: Şimdiki Zaman

Günlük yaşamda hafızanın istenilen düzeyde olmadığını gösteren olaylarla karşılaşılır. Örneğin bir şey hafızaya alınmaya çalışılırken unutulur. Öğrenilen yeni bilgi tekrarlanmak suretiyle uzun süreli hafızaya alınır ve ona anlam kodu verilerek uzun süre hatırlanacak şekle dönüştürülür. En uzun süreye hafızamızla ulaşmamız şimdikiyi iyi değerlendirmemizle bağlantılıdır.

Şimdiki zamanın psikolojik şimdi ile olan bağına ifade etmesi bakımından Hooke tarafından ileri sürülen görüş önemlidir. Hooke fikirlerin, tıpkı zincir halkaları gibi, oluştukları anki düzenlerini koruduklarını ileri sürer. En yakın zamanda, psikolojik şimdide şekillenmiş fikir bu zincirin başlangıç halkasını, en eski fikirse son halkasını oluşturmaktadır. Her yeni fikir, zinciri sona doğru bir halka boyu itmektedir (Draaisma, 2007).

Yüksek sesle bir kez saymaya başlayın: 21, 22, 23, 24. Muhtemelen ilk üç sayıyı bir birlik olarak göreceksiniz, buna karşılık 24’ün bunlara dahil olmadığını varsayacaksınız. Belki de 22’den sonra küçük bir ara verdiniz. İşte bu durumun ardında bir yasa yatıyor.

Esas olarak yeni bir bilgi gelmediğinde, beyin bir anı esnetiyor. Ancak bu en fazla üç saniye sürüp bitiyor. Zihnin kendini başka bir duruma göre ayarlamasında sadece kısa bir süre tutabilir. Bu araştırmada belleğin şimdiki zaman sınırları görülmektedir (Gruber ve arkd., 2000 ve burada alıntılanan literatür; Klein, 2011).

Bir numara, ancak onu aklınızda üç saniyeden uzun bir sürede yinelerseniz bilincinizde kalır. Bu yüzden bir arkadaşınızın sabit telefon numarası aklınızda nispeten kolay yer eder ve çok daha uzun olan cep telefon numarası ise hemen hiç yerleşmez (Çinlilerin işi daha kolay heceleri Avrupalılardan önemli ölçüde daha çabuk telaffuz edebildikleri için, uzun telefon numaralarını akıllarında tutabiliyorlar (Della Sala ve Logie, 1993; Klein, 2011)).

Tübingenli fizyolog Karl Von Vierordt saniyelerin nasıl algılandığını keşfetti. Vierordt kendi üzerinde yaptığı gonglu deneylerde, üç saniye kadar zaman aralıklarını yaklaşık olarak doğru algıladığını, daha uzun süreleri ise düzenli olarak anımsadığını buldu ve şu sonuca vardı: “Üç saniyelik bir periyodu henüz şimdiki zaman olarak algılarız ve bu süreyi dolaysızca yansıtabiliriz. Daha uzun zaman aralıkları ise parçalanırlar” (Klein, 2011: 87).

Bilinçli olarak algılayabildiğimiz en kısa an bir saniyenin yüzde biri aralığındaki iki ses arasında geçer. Görme duyusu ise bundan on kat daha tembeldir. Beyin genel olarak yarım ile bir saniye arasındaki birimleri bileştirir: Yaşantıladığımız anların çoğu bu kadar sürer. Beynimiz otomatik olarak biz farkında olmadan olayları bu zaman aralığına kısaltır ya da genişletir.

En geç üç saniye sonra bilinç bir sonraki izlenim için boşaltılır. Yani bir an en fazla bu kadar sürebilir. William James’e göre “Şimdiki zaman bıçak sırtı değildir. Üzerinde oturduğumuz ve oradan zamanın iki yönüne de bakabildiğimiz, kendine özgü belirli genişliği olan bir eğer sırtıdır” (James, 1993; Klein, 2011: 87).

“Çoğu zaman eylemimizin sonuçlarını onun gerçek zamanından önce algıladığımızı düşünürüz” (Haggard ve başk., 2002; Eagleman, 2004; Lau ve başk.; 2004, Klein, 2011: 83).

Bilinç şimdiki zamanı, gerçekten de kehanette bulunuyormuş gibi değerlendirir. Elbette bunu sonuçlarını iyi bildiğimiz bir şeyi yaptığımızda yapabilir. Bilincin bu şekilde değerlendirmesi yakın geleceği geçmiş deneyimler nedeniyle tanınmasından kaynaklanır. Bu durum eylemlerimizin birçoğu için geçerlidir: Gaz

pedalına bastığımızda otomobil hareket eder ve dişlerimizi fırçalarken musluğu açtığımızda su akmaya başlar. Oysaki çoğu zaman dünya, bizim irademize, zannettiğimiz kadar hızla itaat etmez (Klein, 2011).

Bilinçli duyularımızın en önemlisi, zamanın ilerleyişini duyumsayarak, şu an, geçmiş ve gelecek beklentimizin olmasıdır. Geçmişe ait bilgimiz önceki deneyimlerimizi imgelememizden kaynaklanır. Geçmişe ait bu imgeler, geçmiş bir yaşamda “şu an”ı oluşturan beynimize kaydedilmiştir.

Şu anı yaşayarak oluşturur ve onu geçmiş dosyalara–anılarına kaydederiz. Şimdiki zamanı, geçip giden zaman olarak yaşarız. Yani, hep şimdi içindeyizdir. Geçen her anla şimdi, geçmiş olur ve gelecekle yer değiştirir. Geçmiş, şimdiyi ve geleceği içerir böylelikle birbirini izleyen olayların ardışıklığından oluşur (Tarlacı, 2008).

İnsan zihni, hafıza içeriklerinden yararlanarak şimdiki durumu değerlendirir, önündeki meselenin niteliğini belirleyerek hüküm verir ve yapılacak tepkileri kararlaştırır (Özarpınar, 1978).

İnsan zihni ve hafızasının en aktif hali şimdiki zamanın içinde gerçekleşir. Hafıza; şimdinin içinde kalarak şimdiyi deneyimler fakat bununla yetinmez aynı zamanda geçmişin ve gelecek bilgisinin peşine düşer. Şimdi, geçmiş ve gelecek birbirleri içine geçmişler karılarak adeta harman olmuşlardır...

3.1.4. Zamanı Uzatmak

Zaman tıpkı insan beyni gibi elastiki bir kavramdır. Beynin elastiki bir yapıya sahip olduğu Tıp Fakültesinin birinci sınıf müfredatında bulunan Anatomi dersinde tüm öğrencilere görme ve dokunma duyularına hitap edilerek ispatlanır. Tıp doktoru olacak her öğrenci insan kadavrasının beyniyle ilk kez Anatomi laboratuvarında karşılaşır. Onu görür, eline alır ve elastiki yapısını ona dokunarak bizzat deneyimler.

“Zamanla meşgul olmamız onu uzatır” (Klein, 2011: 68). Dikkatin bir konuya yoğunlaştırılması ve sürekli o konu etrafında beyin fırtınasının yapılması onun zaman

olarak algılanmasını etkiler. Böylelikle günlük yaşamda beklemekten hoşlanmadığımız veya yapmak istemediğimiz bir işi yaparken zaman kendiliğinden uzar. Bir hemşireye iğne yaptırmak için bekleyen hastanın beklediği zaman süresi onun için esneyerek uzayan bir sıkıntıya dönüşür. Çünkü bir süre sonra canının yanacağını bilmesine rağmen bekleme salonunda çaresizce beklemektedir. Baskı altında geçen zaman her insan için olduğundan daha uzun bir şekilde algılanır...

Bir devlet dairesinde işinin görülmesini bekleyen vatandaş da, yapacak başka işi olmadığı için her türlü değişikliği kaydeder. Ziyaretçilerin gelişi ve gidişi, yürüyüşlerindeki adımların kalkışı ve inişi, numaratordeki sıra numaralarının değişmesi gibi bir biri ardına kaydedilen bu olaylar toplanır ve birikirler. Bu olaylar zamanı verirler ve bu zaman saatlerin gösterdiğinden daha uzun sürmüş gibidir (Klein, 2011).

Basitçe yapacak fazla bir işimizin olmadığı dakikaları kolaylıkla gündüz düşleriyle doldurabiliriz. Yakıcı olmayan bir güneşin altında, kumsalda uzanırken yaptığımız bundan başka bir şey değildir. Buna karşılık, canımız sıkıldığında geriliriz. Bekletildiğimiz için rahatsızlık hissederiz, daha önemlisi bir şeyi kaçırma endişesi duyarız ya da rutin bir göreve bağlanıp asıl istediğimiz şeyi kaçırma endişesi duyarız. Ya da rutin bir göreve bağlanıp asıl istediğimiz şeyi yapamamaktan dolayı öfke duymaya başlarız. Yetişkinlerin canları sıkıldığında, öncelikle zamanlarının boş geçtiğine üzülmezler, esas olarak beklentilerinin boşa çıktığını hissederler (Klein, 2011).

Nelson Mandela, Güney Afrika zindanlarında yalnızlığını şöyle anlatıyor: "Her saat bana bir yıl gibi geldi" (Mandela, 1997; Klein, 2011: 69).

Ruh halinin iyi olması ise tam tersine, çevremizde olup bitenlere yönelik dikkatimizi artırır. Dünya ışıdamaya başlar, büyülenmiş gibiyizdir ve zaman için bir nebze bile enerji harcamayız. Akış haline geçilmiştir... Böylece zamanın geçtiğinin sinyallerini de kaçıırız. Bunun sonucu, zamanın daha kısa olduğunu düşünmemizdir. Roma imparatorluğu dönemindeki yazar olan genç Plinius bu gerçeği biliyordu: "İnsan ne kadar mutlu ise, zaman da o kadar çabuk geçer" (Klein, 2011: 69).

Algılanan zaman kendi soluğumuzun ritmiyle hızlanır ve yavaşlar. Dinlediğimiz bir müziğin temposuyla ve gözlerimizin önünde gerçekleşen bir olayın temposuyla değişir. Bunların hiçbiri her zaman için sabit kalmaz. Zaman duygusu üzerindeki en büyük etkimiz, dikkatimizdir. Zaman duygusu sadece otomatik olarak çalışmaz, bilinçli aklın da bir ürünüdür.

Örneğin bir zaman aralığını ne kadar uzun ya da kısa algılamak istediğimizi kontrol edebiliriz. Bu olanağı elbette zamanı kısaltmak amacıyla kullanırız. Bekleme salonunda bir dergi okuduğumuzda, dikkatimiz onların üzerinde olmadığı için dakikalar da uzamaz; dişçi koltuğunda bir beyin jimnastiği sorusuyla meşgul olmak da hoş olabilir (Klein, 2011).

Mahkumlar için zaman, özgür insanlara göre çok daha yavaş geçer. Günler, haftalar, aylar bir türlü bitmek bilmez. Tahliye olacakları günü iple çekerken, aynı zamanda kendilerini zamanın akışına; daha ne kadar cezaevinde yatacaklarına, bir sonraki affın ne zaman geleceği gibi konulara odaklanırlar. Günlük konuşmalarında “gün saymak”, “ceza çekmek”, “zaman törpülemek”, “ömür tüketmek” gibi deyimler bulunur. Değerli bir varlık olan zaman bu koşullar altında artık bir cezaya dönüşmüştür...

Zaman duygusunu değiştiren başka etmenler de vardır. Örneğin, dakika 100'e bölündüğünde, 60'a bölündüğünden daha uzunmuş gibi izlenim uyandırır. Sigarasız bırakılan tiryakiler ne yazık ki 60 saniyeyi 90 saniye gibi algılamışlardır (Übelacker, 2005). Bu durumlar daha çok psikolojik saatin ritmiyle ilişkili görünmektedir.

3.1.5. Zamansal Sıralama

Beyin çalışma belleğinden uzun süreli belleğe geçiş sırasında sıkı bir eleme yaptığı halde, kafamızda muazzam miktarda veri toplanır. Doğumdan sonraki ilk saatlerden itibaren bilgileri depolamaya başlarız. Bu yığın içinde yol alabilmenin hiç de doğal bir şey olmadığını, ancak belirli bir bilgi bir türlü aklımıza geçmediğinde fark ederiz: "Dilimin ucunda ama..." (Miyashita, 2004; Klein, 2011: 106).

Bir şeyin ya da birisinin nerede bulunduğu bilgisinden başka merkezler, yüzlerin nerede bulunduğu bilgisinden başka merkezler sorumludur; dinlediğiniz şeyler de başka bölgelerde depolanır. Böylece daha sonra her bir ayrıntı belirli bir bağıntı içinde ortaya çıkar, tıpkı bir kütüphanenin madde başlıklarına göre düzenlenmiş katalogu gibi. Yaşantı tek tek verilerine, bölümlerine ayrılır; uzmanlar buna “kodlama” diyorlar (Squire ve Kandel, 1999; Klein, 2011).

Geçmiş yıllar düşünüldüğünde W.G.Seald’ın tanımıyla, “adeta bir labirent gibi, içinde daha da geriye uzanan şeyleri gizleyen” (Austerlitz, s.200) anılara rastladığınızda bu kodlamadan yararlanır. “Hipokampus, belleğin onları adeta bir kütüphanenin raflarına yerleştirip yeniden bulabilmesi için bir yaşantının ayrıntılarına parçalanmasından sorumludur” (Mc Cleland ve başk., 1995; Klein, 2011).

Anıyı yeniden bilince çağırmak için, büyük beyin kabuğunun tamamına yayılmış bilgi yeniden bir araya toplanır. Bu durumu Amerikalı nörolog Antonio Damasio’nun “yakınsama bölgeleri” dediği şakaklardaki ve çeperdeki bölgeler yerine getirirler (Damasio, 1994; Klein, 2011).

Zamansal bir sıralama ancak hafızamız henüz fazla yaşlanmadıysa, bu yöntemle yeniden oluşturulur. Bunu da korteksin altındaki, bazal ganliye denilen bir merkez yerine getirir. Tek tek görüntüleri daha eski ve daha yeni oluşlarına göre düzenler ve böylece yeniden anlamlı bir eylem ortaya çıkar.

Örneğin beyin kanaması sonrasında bazal gangliyası hasara uğrayan insanların belleğinde karışıklık vardır. Geçmişteki her sahneyi doğru hatırlasalar bile, öncekiyle sonrakini karıştırırlar. Zamansal sıralamanın düzeni bozulmuştur. Yaşadıklarına dair anlattıkları mantıksızdır (Fuji ve başk., 2002; Klein, 2011).

3.1.6. Cinsiyet ve Zaman Baskısı

Cinsiyet zaman baskısıyla ilişkilidir. Nitekim bayanlarda bunun erkeklere göre daha fazla olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Zaman baskısı zamanın yetişmeyeceği düşüncesinden kaynaklanır. Subjektiftir.

Sosyal araştırmaların ilginç bir bulgusu da şöyledir: Erkekler ve kadınlar eşit ölçüde fazla -ya da eşit ölçüde az- boş zamana sahiplerse, kadınlar yine de ortalama daha fazla zaman azlığı hissederler. 12.000 Alman ailesinde yapılan anketten bu sonuç çıkıyor. Bunun nedeni, erkeklerin birer paşa gibi yaşaması mıdır? Erkek evde ayaklarını uzatıp otururken, kadın hala ev işlerini mi görüyor? Hiçbir zaman bitmek bilmeyen ev işleri, nihayetinde sınırları yıpratır.

Her iki cinsiyet için dış koşullar aynı olduğunda, aslında gerçek bir neden yokken kadınlar sadece tek bir nedenle kendilerini büyük zaman baskısına maruz hissedebilirler: Kadın oldukları için (Hamermesh ve Lee 2003; Klein, 2011).

İnsanlara, yaşamlarında zamanlarının ne yapmaya yetmediğı sorulduğunda benzer ve dikkat çekici bir sonuçlar ortaya çıktı. Bütün Almanların %71'i işleri, aileleri, arkadaşları, gönüllü bir faaliyet ya da kendileri için çok az zamana sahip olduklarını söylediler. Ankete katılanların %20'i büyük bir zamansızlık hissettiğini, bazı şeyleri ihmal etmek zorunda kaldıklarını, yaklaşık %8'i kendi yaşamlarıyla ilgili olarak büyük azaltmalar yapmak zorunda kaldıklarını belirttiler (Holz, 2002; Klein, 2011).

Kadın ve erkek girişimcileri; yapılması gereken birçok işin baskısını üzerinde hisseden ve zamana karşı yarışan A tipi davranış ile başkalarıyla yarışmaktan ve iddialaşmaktan hoşlanmayan, zaman baskısını ve sınırlamasını hissetmeyen, her şeyi olurluna bırakma eğiliminde olan B tipi davranış biçimi (Baltaş, 2000; Aslan ve Atabey, 2009) açısından karşılaştırma yaptı. Araştırmasının sonucunda, erkeklere göre kadınların, A Tip kişilik özelliklerini daha çok taşıdıkları ve daha çevik ve daha sabırsız oldukları saptanmıştır. Bunlara ek olarak, kendilerini daha çok stres altında hissettikleri, daha çok yoruldukları gergin oldukları ortaya çıktı (K.Dhillon, 1993; Aslan ve Atabey, 2009).

Yukarıdaki veriler ışığında kadınların daha fazla zaman baskısına maruz kaldıkları söylenebilir. Bu sonuçta bireysel olarak kişilik özelliklerinin etkisi olduğu gibi kadınların erkeklere göre daha hassas bir ruh dünyasına sahip olmalarının da rolü vardır.

3.1.7. Zenginlerin ve Fakirlerin Zamanı

Zenginlerin parası bol fakat zamanları fakirlere göre her zaman daha azdır. Ekonomik gücü kontrol etmek ve yönetmek zaten başlı başına bir zaman gerektirir. Zengin insanın yanında çalıştırdığı insanlar için sınırlı sayıda zamanı vardır. Hakikaten normal bir mantıkla düşünüldüğünde profesyonel yöneticiler ve siyaset/devlet adamları için de aynı durum söz konusudur.

“İnsanlar ne kadar zenginseler, zaman kıtlığından da o kadar yakınıyorlar (Hamermesh ve Lee, 2003; Klein, 2011: 202). Bunun nedeni kültür olamaz, çünkü Hamermesh Almanya’da olduğu kadar Kore, ABD, Kanada ve Avustralya’da da bu faktörle karşılaştı” (Klein, 2011: 202).

Zenginlerin genel söylemi, iş yöneticileri, doktorlar ve avukatlar olarak halkın çoğunluğundan daha yoğun çalıştıkları ve bu yüzden daha büyük bir zaman baskısı hissettikleridir. Hamermesh farklı mesleklerin etkisini analiz etti: Böyle bir etkinin rolü yoktu. Ayrıca deneyi bir aşama daha ileriye götürerek farklı gelirlere sahip ama aynı miktarda boş zamanı bulunan insanları, günde sekiz saat çalışan biri sekreter olarak ayda 2.000 Euro, diğeri televizyon programcısı olarak 10.000 Euro kazanan iki kadını inceledi. Bu tür karşılaştırmalar yapıldığında, ikisinin de eşit boş zamanı olduğu halde, zengin olanın daha yoğun bir zaman baskısı hissettiği saptandı (Klein, 2011).

Hamermesh Almanya’da yapılan temsili anketin ayrıntısı üzerinden, özellikle etkili bir biçimde bu konuyu netleştirdi (Hamermesh ve Lee, 2003; Klein, 2011). Maddi durumu iyi olanlar, bir işte çalışmasalar bile, zaman azlığından yakınıyorlar. Özellikle etrafları yardımcı kadınlarla ve bahçıvanlarla dolu zengin ev kadınları bile sürekli stres içinde yaşıyorlar. Diğer ev kadınlarıyla mukayese edildiğinde, sık sık ya da sürekli zaman baskısından yakındıklarını söyleyen zengin kadınların sayısı, ortalamanın çok üstünde bulundu (Hamermesh ve Lee, 2003; Klein, 2011).

Yukarıdaki verilere göre zenginler yaşadıkları zamanın tadını çıkarmakta zorluk çekmektedirler. Yaşadıkları zaman baskısı onların işleri için yeteri kadar

zamanları olmadığını düşünmelerine neden oluyor ve bu durum onların aynı zamanda huzurlu bir yaşam sürmelerinin de önünde bir engel teşkil ediyor. Bu bulgular parayla saadet olmadığı gerçeğini bilimsel olarak ortaya koymaktadır.

3.1.8. Doğru Zaman: Doğru Karar

Geleneksel görüşe göre, en doğru kararlar duygularımızın etkisinden uzak durarak ve mantıklı düşünerek verilebilir. Damasio'nun "duygular tamamen dışlanarak karar verildiğinde çok kötü kararlar verileceği" şeklindeki çıkarımları başlangıçta fazla kabul görmese de beyin hasarlı hastalara dair tekrarlayan bulgular dikkat çekmeye başladı (Damasio, 1998; Saraçlı ve diğ., 2012).

Karar verilecek konu zorlaştığında ilk başvurulması gereken "içgüdülerimiz"dir. "Current Biology" adlı haftalık yayınlanan bilimsel bir dergide yer alan bir araştırmada kişilerin bazı durumlarda anlık olarak verdikleri kararların daha isabetli olduğu vurgulanmaktadır. University College London'dan Li Zhaoping, "İnsanların doğru karar vermeleri için zamana ve dikkatli düşünmeye ihtiyaçları olduğu söylenir ama bu her zaman işe yaramaz". Zhaoping'e göre benliğimiz/bilincimiz aktif olduğunda alt benlikten yani içgüdülerimizden gelen uyarıları engeller. Aslında bir konu üzerinde fazlaca düşünmek, ölçüp tartmak içgüdülerimizi devre dışı bırakır (<http://e-psikoloji.com>, Erişim Tarihi: 27. Mayıs. 2011).

Karar verme sürecinin ruhsal açıdan zor olması nedeniyle, sık sık karar verilmesinin gerektiği durumlarda bu işlemi başkalarına devretme eğilimi ortaya çıkar ya da işin kolayına kaçılarak zahmetsiz yola sapılır ve karar süreci bilinçsizleşerek otomatikleşir (Tosun, 1990). Bu otomatikleşmeyle birlikte ortaya çıkan doğru sonuçların miktarı artar.

Doğru olanı anlamamanın zorlaştığı günümüzde doğru zamanı bulmanın hiç de kolay olmadığı açıktır. Yasalar ve toplum kuralları insanlara bu konuda yardımcıdır. Örneğin yirmi yaşına gelmiş erkekler önemli bir mazeretleri yoksa askere çağırılır.

Yılın belli dönemlerinde stopaj, emlak ve gelir vergisi yatırmak için vergi mükellefleri uyarılır.

3.1.9. Kültürel Farklılıklarda Zaman

Zamana ilişkin sayılılar, kültürlere göre değişebilmektedir. Bu sayılılar, insanın çevresiyle ve diğer insanlarla ilişkilerini belirlemektedir. Farklı kültürler tarafından zaman, çevrimsel/devirli ya da doğrusal; sınırlı ya da sınırsız olarak algılanabilmektedir. Ayrıca zaman geçmiş, hal ve gelecek merkezli olarak da algılanabilir. Bazı kültürler, zamanı daha çok gelecek merkezli olarak algılarken bazı kültürler daha çok geçmişe yönelik bir algılamaya sahiplerdir.

Zaman, bireyler ve örgütler açısından sahip olunan sınırlı bir kaynaktır. Batılı toplumlarda zaman, dilimlenmiş, düzenli, standart, tekdüze, ölçülebilir, objektif, doğrusal bir şekilde kabul görek değerlendirilir. Doğu toplumlarında ve Kuzey Avrupa ülkelerinde ise zaman, geleneksel olarak algılanır. Böylelikle tüm yaşam sürecini kapsar, sınırsız, çevrimsel/devirli ve çok boyutlu olarak görülerek kullanılır (Şişman, 2002).

Farklı kültürler zamanı algılamada değişik ölçülerden faydalanmışlardır. Zaman her farklı kültür ve inanç sistemi için farklı bir algılama boyutu üzerinden değerlendirilmiştir.

Amerikalı bir antropolog olan Edward Hall (1977) dünyadaki birçok kültürü incelemiş ve kültürler arasında ortak bir takım davranış şekilleri olduğunu belirtmiştir. Ona göre zaman; farklı kültürlerde farklı işleyen görünmez bir dildir. Toplumların zamanı kullanma biçimleri iki farklı şekildedir: Monokronik ve polikronik (Lindquist ve Kaufman-Scarborough 2007; Erdem ve diğ., 2009).

Hall Kuzey Avrupa ve batı kültürlerini (Amerika, Almanya, İsviçre, vb) 'low-context' olarak adlandırır. Genelde aynı anda tek bir iş yapma eğiliminde olduklarını belirtir. Bunu da 'monokronik zaman' olarak adlandırır. Orta Doğu, Güney Avrupa, Orta ve Güney Amerika kültürlerini (İtalya, Çin, Japonya, vb.) ise 'high-context'

olarak adlandırır ve bu kültürlerdeki zamanı kullanma eğilimine ise ‘polikronik zaman’ adını verir (Everdingen ve Waarts, 2003; Erdem ve diğ., 2009).

Monokronik zaman kullanma biçiminde belli bir zamanda sadece tek bir işle uğraşılır. Daha çok planlı ve düzenli bir iş yapma sistemi vardır ve işin biri bitirilmeden diğerine geçilmez. Zamanı monokronik biçimde kullanan kültürlerde zaman tıpkı para gibi harcanan, saklanılan veya bütçelenen bir araç olarak görülür. Polikronik zaman kullanma biçiminde ise esnek bir zaman anlayışı vardır. Aynı anda birden fazla işle uğraşılabilir ve plan ve programa uymak önemsenmez (Erdem ve diğ., 2009).

Diğer bir kuramda “Kültürlerin zamana bakış açıları iki biçimde açıklanmaktadır. Birincisi kültürlerin zaman dilimlerine yani geçmiş, şimdi ve geleceğe verdikleri önemdir. Bir diğeri ise, zamanı ardaşık veya senkronik olarak algılamalarıdır.

Kültürlerin zaman dilimlerine verdikleri önem bakımından farklılıklar gösterdiğini ortaya koyan incelemeler Kluckhohn (1950) tarafından yapılmıştır. Bu incelemelerde zaman dilimlerine verilen önem “şimdiye yönelim”, “geçmişe yönelim” ve “geleceğe yönelim” olarak isimlendirilmiştir. Şimdiye yönelimin ağırlık noktasını “şimdi ve şu anı yaşamak” oluşturur ve geçmişe, geleneklere ve geleceğe önem vermemeyi içerir.

Geçmişe yönelim, yaşanan anda gelenekleri korumayı; bir başka deyişle geçmişten bu güne kadar taşınmış olan adet ve kurallara uygun biçimde yaşamayı sürdürmeyi içerir. Geleceğe yönelim ise geleceğin geçmiş ve şimdiden çok daha iyi olacağına inanarak gelecekte arzu edilen şeyleri elde etmek amacıyla planlar yapmayı ve bu planları gerçekleştirmek üzere hareket etmeyi içerir (Turgut, bt).

Kültürlerin zamanı nasıl algıladıkları konusunda getirilen diğer bir açıklama da zamanın ardaşık veya senkronik olarak algılanmasıdır (Trompenaars, 1993; Turgut, bt). Ardaşık zaman anlayışında, geçmiş, şimdi ve gelecek birbirinden ayrı zaman dönemleri olarak algılanır. Senkronik zaman anlayışında, geçmişteki anılarla

geleceğe yönelik fikirlerin şimdiki zamanda yapılacak hareketleri şekillendireceği inancı vardır ve bu yüzden geçmiş, şimdi ve gelecek birbirleri ile etkileşim halinde bulunan dönemler olarak algılanır.

Farklı kültürlerin üç zaman dilimine (geçmiş, şimdi ve gelecek) farklı oranlarda önem verdikleri ve kimi kültürlerin bu dilimleri birbirinden ayrı ve birbirini takip eden (ardaşık), kimilerinin ise bunları içi içe geçmiş yani birbirleri ile etkileşim halinde olduklarına (senkronik) inandıkları tespit edilmiştir. Örneğin, Cottle'ın (Trompeneers, 1993; Hampton-Turner ve Trompeneers, 1995; Turgut, bt) yaptığı araştırmada Rus kültüründe zamanın ardaşık algılandığı, geçmiş, şimdi ve gelecek arasında hiçbir bağlantının bulunmadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte Rusların en az önem verdiği zaman dilimi olarak şimdiki zaman, biraz önem verdikleri zaman dilimi geçmiş ve en çok önem verdikleri zaman dilimi ise gelecek olarak saptanmıştır.

Belçikalılar, geçmiş ve şimdi arasında çok küçük bir ilişki bulmakta; şimdi ile geleceği birbiri ile bitişik tanımlamakta ve her üç zaman dilimine de eşit oranda önem vermektedirler. İngilizlerin zamanı algılayış biçimleri Belçikalılara benzemekte, ancak onlar geçmişle geleceği biraz daha ilişkili bulurken, geçmişe de şimdi ve gelecekte biraz daha az önem vermektedirler. Hollanda ve İsveç vatandaşları geçmiş, şimdi ve geleceği birbirinden tamamen ayrı dönemler olarak tanımlarken, her iki ülke de geçmişe pek önem vermeyip şimdi ve geleceği daha önemli bulmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri ise geçmiş, şimdi ve gelecekte ayrı bir zaman dilimi olarak algılamakta, şimdi ve geleceği birbirine daha yakın bulmaktadır ve özellikle geleceğe büyük önem vermektedirler. Japonya, Güney Kore ve Almanya'nın ise zamanı senkronik olarak, geçmiş, şimdi ve geleceği birbirleriyle oldukça ilişkili tanımladıkları ortaya çıkarılmıştır. Bu üç ülke de en büyük önemi geleceğe verirken, geçmişte ki ve şimdiki yaşantıların uzak geleceğe taşıdığı inancına dayanarak aslında zamanın her üç dilimine de önem vermektedir. Fransa vatandaşları Japonya, Güney Kore ve Almanya vatandaşları gibi zamanı senkronik

olarak, algılamakta ancak tüm ülkelerden farklı olarak en fazla önemi geçmiş yıllara vermektedir (Turgut, bt).

Kültürel farklılıklarda zaman algısının bu kadar geniş bir çerçevede farklı algılanıyor olması son derece doğaldır. İçine doğduğumuz kültürün sadece zaman algısında değil tüm yaşama dair pek çok konuda insanı etkiliyor olması kabul edilen popüler bir gerçekliktir.

3.1.10. Dinlere Göre Zaman

Dinler farklı kültürlerde farklı algılanmaktadır. Dinler; kültürlerin düşünce ve yaşamlarına, farklı tutum ve davranışlar ile birlikte değişik normlar getirmişlerdir. Kültürel ve dini inanış farklılıkları toplumların tarih boyunca hayata ve yaptıkları eylemlerden ortaya çıkan sonuçlara verdikleri anlam ve değer ile direkt bağlantılıdır. Dolayısıyla tüm dinler genel anlamda zaman algısına ve zamanın kendisine önem vermişlerdir.

Arkaik/eski dinlerde zaman devirli bir şekilde değerlendirilir. İnsanın kurtuluşu bakımından tarihe önemli değildir. İnsanı, dünyevi hayatında eksikliklerinden kurtarmak, tüm inanç sistemlerinin ortak ilkesidir. Zerdüştlüğün bir uzantısı olan Zurvan, metafizik açıdan ebedi, etimolojik olarak da sınırsız zaman anlamına gelmektedir. Geç dönem Yunan düşüncesinde ise etimolojik olarak ebed, sınırsız zaman anlamındadır (Kalın, 2005).

Zamanı ardaşık olarak algılayan kültürlerde, zamanın hızla akıp gittiği inancı ve bu yüzden her işi hızla yapma, çabuk yetiştirme eğilimi vardır. Bu yaklaşımın Protestan inancından kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Protestan inancına göre tanrıya itaat etmek amacıyla çok çalışılmalı ve hızlı olunmalıdır. Ölümden sonraki hayatı bekleyerek zamanı boşa harcamak büyük bir günahdır (Trompenaars, 1993; Turgut, bt).

(...) Japonya'da, ölen canlıların ruhlarının insanların arasına yeni bir bedenle geri döndükleri inancı hakimdir. Bu inanç bu kültürlerde üretilen nesnelere

kullanıldıktan bir süre sonra daha farklı amaçlar için kullanılmak üzere yeniden dizaynedilmesini veya ürünlerin sürekli olarak yenilenmesi ve geliştirilmesi için çaba harcamaya götürmektedir. Böylece, senkronik zaman algısına sahip kültürlerde kısa vadede mümkün olduğu kadar çok para kazanmak yerine gelişme ve öğrenme hedef alınır. Bu toplumlarda, bugün elde edilen kazanç on-yirmi yıl önce gösterilen çabalara bağlanır. Ve bugün gösterilecek çabanın da on-yirmi yıl sonra elde edilecek kazançta önemli katkıda bulunacağı inancı vardır (Turgut, bt).

Museviliğe göre zamanın bir başlangıcı vardır, sonu da olacaktır. Devri zaman düşüncesi aşılmıştır. (...) “Sonu olan bir şeyin kutsiyetinden bahsedilemez. Dolayısıyla zaman içerisinde meydana gelen olaylar ve ölümler, zamana fatura edilmektedir (Eliade, 1991: 90-93; Kalın, 2005: 27). Yehova, kozmik zamanda değil de, geriye döndürülmesi mümkün olmayan tarihsel bir zamanda ortaya çıkmaktadır” (Eliade, 1991: 90; Kalın, 2005: 25).

Yahudi ve Hıristiyan geleneğinde zaman, kutsal bir tarihin aracısı olarak bilinir. Seçilmiş bir halkın başına gelen özel olaylar dizisi olarak düşünülür, çoğu kez bu gözle kutlanır. Zaman, ebedi bir dönüş olarak ifade edilip, antropolojik kullanımının öncelikleri, tanrıyla halk arasındaki sözleşme ve inanç, tek kurtarıcıda toplanan bir kurtuluş tarihinde kendini gösteren ilahi yol olarak değerlendirilir (Kalın, 2005).

Kur’an’da zaman kavramı, kainat ve insan merkezlidir. Varlıkla donatılan kainat katmanları, kendi yapılarına göre zamansaldır. İnsanın emrine ve hizmetine verilen yeryüzü, zaman ve mekan bakımından insan hayatını imar etmeye daha uygundur. Kur’an, varlıktan soyutlanmış bir zamandan bahsetmez. Ona göre, en soyut varlıkların bile kendilerine özgü bir zamanı vardır. Dolayısıyla Kur’an’ın ortaya koyduğu zaman, kainatta işleyen rölativite ile örtüşmektedir (...)

Zaman, varlığın hayat programı olarak dile getirilmektedir. Bu ise zamanın, varlığa kodlandığını ifade etmektedir. Böylece her varlık, kendi zamanı ile zamansal olmakta, kainatın sistemine renk ve ahenk katmaktadır. Zaman, hayatı kolaylaştıran bir yasadır (Kalın, 2005).

Kültürel farklılıklarda olduğu gibi dini farklılıklarda da değişiklik olması doğaldır. Çünkü dini anlayış ve yaşantı kültürel birikimin önemli bir paydası konumundadır.

3.2. Yaşlanma Sürecinde Zaman

Sağlığımız yerindeyken yaşlılığın yaklaştığını deneyimlemeyiz. Yaşlanma sürecinin etkilerini algılarız ve içimizden yaşlandığımızın farkındayızdır. Zamansızlık, sonsuzluk arayışı zamanın yaşlı bir adam olarak, ölümün ise gülümseyen bir iskelet olarak resmedilişinde dramatik olarak vurgulanmaktadır. Yokoluştan kaçmak için zamanı yok sayarız (Mann, 1980; Bilgiç, 2008).

Zaman kavramı yaşamın her döneminde önemlidir. Fakat yaşlanma sürecinde bu önem daha fazla artar. Çünkü yaşlanmaya başlamış insan; çocukluk ve gençlik dönemlerine göre artık yaşamın sonuna yaklaşmakta olduğunu düşünür. Onun için artık sınırlı bir süre kalmıştır. Zaman; bu süreçte miktar bakımından azaldığı hissedildikçe bir kavram ve değer olarak önem kazanmaya başlar.

Önem kazanmasının bir diğer nedeni zamanın bizatihi yaşlanma sürecinde algılanmasındaki değişimdir. Yaşlı insan bedeninde ve ruhunda meydana gelmiş pek çok farklılıklardan sonra zaman konusunda geçmiş yıllardaki hissettiklerinden çok daha farklı hissetmeye başlar. Uzak geçmişi iyi hatırlayıp yakın geçmişi çabuk unutup olmak geçmişte yaşamayı kolaylaştırır ve teşvik eder. Bu durum doğal olarak zamanın hızlandığı algısını ortaya çıkarır.

Zamanın gençlik yıllarına göre daha hızlı geçtiğinin deneyimlenmesi, zamanın her dakikasının kaçırılmadan doya doya yaşanması gerektiğini düşündürür. Elinden kaçıp gitmekte olan bir hayat ve bu hayatta yaşadığı acı tatlı deneyimler, sevdikleri, kazandığı servet ve hemen her şeye veda edecek olması yaşlı insanı telaşlandırır.

Zaman; yaşlanma sürecinde insanın kaybolduğunu hissettiği en nadide servete dönüşür. Tutamadığı, elinden kayıp giden bu servetin gerçek değerini anlamıştır fakat artık iş işten geçmiştir. Kısıtlı zaman içinde, yaşlı bedeniyle sınırlı hareket

kabiliyeti ona “algısal yanılsama”nın gerçeklikle olan bağlantısını öğretir. Artık zaman konuşur. Sözlerden daha açık konuşur. İlettiği mesaj yüksek sesle ve net olarak ulaşır. Daha az çarpıtmaya uğrar ve sözlerin yalan söylediği yerde gerçeği haykırabilir (Hall, 1959; Fabian, 1983).

3.2.1. Yaş Zaman İlişkisi

“Bebekler daha bir aylıkken, kendilerine defalarca dinletilen sesleri ayırt edebilirler. Bazı deneylerde, birbirinden saniyenin onda ikisi kadar farklı uzunluktaki iki sesi ayırt ettikleri görülmüştür (Friedman, 1990; Klein, 2011: 127). On aylıkken, on saniyeyi rahatlıkla önceden kestirebilir (Eliot, 2001; Klein, 2011: 128). İnsan “daha önce” ve “daha sonra”yı ilk kez bir buçuk yaşından itibaren anlamaya başlar” (Friedman, 1990; Klein, 2011: 129).

Dünyaya dair ne kadar bilgi edinirsek, yeni anılar da bellekte o kadar az tutunurlar. Zaten bildik olanı küçük bir değişiklikle yeniden kaydetmek beyin kapasitesini israf etmektir. Ne var ki bir döneme ait ne kadar az anıyı korumuşsak, geriye baktığımızda o dönem bize o kadar kısa görünür. Yaşlanmayla birlikte hızla geçen yıllar öğrenmemizin bir bedeli olarak ortaya çıkar (Klein, 2011). Öğrenmeyle birlikte hayatın anlamını kavramakta çok önemli bir ayrıcalık kazandırır insana...

Yapılan araştırmalar yaşlanmanın artmasıyla birlikte geçen zaman algısının da hızlandığını göstermektedir. Fakat bunun istisnası her zaman mümkündür. Nitekim “yaşlılık yılları, zihinsel açıdan aktif olanlar için daha yavaş akar” (Klein, 2011: 136).

Psikologlar, çok sayıda denek üzerinde yaptıkları deneylerde, yaşlı insanların hayatlarının ilk 18 yılını, geriye kalan yaşam süreleriyle eşit uzunlukta algıladıklarını ortaya çıkardı. 50, 60 veya 70, hangi yaşta olursa olsun, tüm denekler on sekizinci yaş günlerini yaşamlarının tam ortası gibi görüyorlardı. Oysa deneklerin yaşına göre 18 yılın üzerinden 25, 30 ya da 35 yıl geçmişti (Übelacker, 2005).

Yukarıdaki verilere göre zaman algısının 2 yaşından çok daha önce ortaya çıktığına dair araştırmaların olması kayda değerdir. Zaman algısı 2 yaşından çok daha önce yaşamın ilk aylarından itibaren çocuklar tarafından algılanmaya başlanmaktadır. Diğer önemli bir veri ise 18 yaşından sonra insanların yaşamlarının çok daha hızlı geçtiğini deneyimlemeleri nedeniyle bu yaşı hayatlarının tam ortası gibi hissetmeleridir.

3.2.2. Yaşlandıkça Zaman Nasıl Değişiyor?

Fransız felsefeci Paul Janet 1877’de, bir kişinin hayatındaki bir dönemin görünür uzunluğunun o kişinin hayat süresinin uzunluğuna bağlı olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre, on yaşındaki bir çocuk bir yılı hayatının onda biri, elli yaşındaki bir adam ise ellide biri uzunluğunda yaşayacaktır. William James bu “yasa”yı bir açıklamadan ziyade öznel hızlanmanın bir tarifi olarak kabul eder ve bunda haklıdır da. Kendisi de yılların görünür kısalmasını şöyle açıklar:

Belleğin içeriğinin monoton, bu yüzden de geriye dönük bakışın basitleştirici oluşuna bağlıdır bu. Çocukluğumuzda, öznel veya nesnel, günün her saatinde tamamen yeni deneyimlerimiz olur. Kavrayışımız canlıdır, hafızamız güçlüdür, o zaman ki anılarımız, hızlı ve ilginç geçen bir seyahatle ilgili anılarımız gibi giriftir, sayısızdır, anlata anlata bitiremeyiz. Ama her geçen yıl bu deneyimlerimizi farkına bile varmadığımız otomatik bir rutine dönüşür, günler ve haftalar içeriksiz birimler haline gelir ve yıllar birbirinin üstüne çöker (James, 1877; Draaisma, 2008). Bu açıklama, belleği zaman deneyimimizin merkezine oturtur. Psikolojik zaman içsel bir saate göre, anılarımızın eşliğinde geçer. Süre ve tempo belleğin içinde imal edilir. Hayatın hızlanması deneyimi bütün bir zaman yanılısaması silsilesinin sadece ufak bir parçasıdır (Draaisma, 2008).

Öznel zamanı etkileyen psikolojik etkenlerin çoğunu Fransız felsefeci ve psikolog Jean-Marie Guyau (1854-88) 1885 yılında tarif etmiştir. Şöhretine en fazla katkıda bulunan kitabı (Zaman Kavramının Doğuşu) 1890’da, yani ölümünden iki yıl sonra yayınlandı. Bu kitap, normal baskısıyla elli sayfadan biraz daha kalındı ve 1885’te Revue Philosophique’te yayımlanan bir makaleden yola çıkılarak yazılmıştı.

Guyau'nun zaman teorisinin temel analogisi uzaydır; geometrideki gibi değil, perspektifte kullanılan türden bir uzaydır bu, gözlemleyen kişiye görünen haliyle uzaydır -yani mekan. Zaman deneyimi bir "iç optik" vakasıdır. Belleğimiz zamanla ilgili deneyimlerimizi tıpkı bir ressamın mekanı perspektiften yararlanarak düzenlediği gibi düzenler. Anılar bilincimize derinlik kazandırır. Rüya imgeleri arasındaki fark edilmez geçişler sırasında olduğu gibi, belleğimizdeki düzen bozulur bozulmaz zaman duygumuzu yitiririz (Draaisma, 2008).

Bir fikrin berrak oluşunun yakınlık yanılsaması yaratması, zamanın her iki yönü içinde geçerlidir. Tekrar görmek istediğimiz bir şeyi beklerken o şeyi o kadar açık bir şekilde tahayyül ederiz ki, o şeyle aramızdaki zaman farkını göz ardı ederiz. Bu yüzden gergin bekleyiş sonsuzluk kadar uzun gelebilir. Ama vakit geldikten sonra dört gözle beklediğimiz olay çabucak geçip gider; önceki dönemle oluşturduğu zıtlık nedeniyle zaman hızlanır. Nasıl ki dikkat çekici nesnelere başlangıç noktasıyla bitiş noktası arasına yerleştirildiğinde aradaki mesafe bize olduğundan daha fazlaymış gibi geliyorsa, dikkat çekici ve çeşit bakımından zengin olaylarla dolu geçen bir yıl da boş ve monoton geçen bir yıldan daha uzunmuş gibi gelir... (Draaisma, 2008)

Guyau metaforları kullanarak felsefi bir bakış açısıyla zaman kavramındaki değişime bakmıştır. Ona göre gençlik, arzuları konusunda sabırsızdır; zamanı yiyip bitirmek ister, ama zaman geçmek bilmez. Gençlik izlenimleri canlı, taze ve sayısızdır ayrıca, böylece yıllar binlerce farklı şekillerde birbirinden ayrılır ve genç insan bir önceki yılı mekan içinde birbirini izleyen uzun bir sahne silsilesi olarak görür. Sahne arkası uzakta kalır, açık bir perdenin ardında birbirini izleyen bir sürü değişiklik gibi peş peşe gelen sahnelerin ardında yok olur. Bir dizi sahne dekorunun doğru zamanda seyirciye sunulmak üzere hazır beklediğini biliriz. Bu dekorlar tekrar ortaya çıkan geçmişimize ait resimlerdir; kimi solmuştur, puslanıp silikleşmiştir, uzaklık izlenimi yaratır; kimi sahnede yan oda vazifesi görür. Onları yoğunluklarına ve ortaya çıkış sıralarına göre tasnif ederiz. Hafızamız oyun yönetmenidir. Bu nedenle, bir çocuğa göre son Yeni Yıl Günü gitgide onu izleyen olayların arkasında kalacak, sonraki Yeni Yıl Günü de büyümeye can atan çocuğun gözünde çok uzakta olacaktır.

Yaşlılık ise klasik tiyatronun değişmez sahnesi gibidir, basit bir yerdir, bazen her şeyi tek bir hakim faaliyetin etrafında toplayan, gerisini bertaraf eden tam bir zaman, yer ve hareket birliği, bazen de zaman, yer ve hareket yokluğudur. Haftalar, aylar birbirine benzer, hayatın monotonluğu sürer gider. Bütün bu imgeler tek bir imgede bütünleşir. Muhayyilede zaman kısalır: Hayatımızın sonuna yaklaştıkça her yıl”. Bir yıl daha geçti! Ne oldu bu zaman içinde? Neler hissettim, gördüm, neler geçti elimde? Geride kalan üç yüz altmış beş gün nasıl oluyor da birkaç aydan uzun değilmiş gibi geliyor bana?” der dururuz (Guyau, 1885; Draaisma, 2008).

Zaman ve bellekle ilgili bir başka anıt, Thomas Mann’ın Büyülü Dağ’ıdır. Almanya’daki ilk baskısı 1924 tarihli olan bu roman da Guyau’nun 1885’te geliştirdiği yasayı ima eder. Hans Castrop, Davos’taki bir sanatoryumda tedavi gören kuzenini ziyarete gitmiştir ve birkaç gün oradadır. ”Yukarıda” geçirilen bir haftanın, aşağıda, sağlıklı insanların hayhuyu içinde geçirilen zamandan farklı olduğu konusunda onu uyarırlar.

”Zaman Algısı Üzerine Bir Ara Başlık”ta Thomas Mann, zamanın yarattığı can sıkıntısı etkisi üzerine düşünceler üretir. Can sıkıntısının zamanın uzunmuş gibi algılanmasına neden olduğu söylenir sık sık; bu yüzden can sıkıntısı için Almanca’da Langeweile (uzun süre) sözcüğü kullanılır. Bu, bir saat veya bir gün için geçerli olabilir belki; ama can sıkıntısı haftalar ve aylar gibi daha uzun dönemleri kısaltır: ”Bir gün diğer günler gibiyse, hepsi birbirine benziyor demektir; tam bir tektiplik en uzun hayatı bile kısaltır, hayatımızı farkında olmadan bizden alıyor gibidir adeta.” Oysa dolu ve ilginç bir içerik zamanın genel geçişine bir ağırlık, bir nefes ve sağlamlık katar, böylece olaylarla dolu geçen yıllar, bir yel esince uçup gidiveren cılız, yalın ve boş yıllara nazaran çok daha yavaş akar (Draaisma, 2008).

Yeni bir yerde zaman gençlik dönemlerine özgü, yani geniş ve yaygın bir akışa sahiptir; bu durum altı ila sekiz gün devam eder. Sonra, insan “o yere alıştıktan” akışta tedrici bir hızlanma hissettirir kendini. Hayata tutunan, daha doğrusu tutunmak isteyen kişi günlerin hafifledikçe hafiflediğini, ölü yapraklar misali savrulup gittiğini, sonunda diyelim dört haftalık bir dönemin son haftasının muazzam bir hızla kayıp

gittiğini görerek dehşete kapılır (Mann, 1924; Draaisma, 2008). Burada hissedilen hız tıpkı paten yapan ya da buzlu bir zeminde hızla kayan bir insanın hissettiği duyguları anımsatır. Zemin donmuşsa onun sertliğine göre hız artar... Ve bu zemin kullanıldıkça kayganlık özelliği güçlenir...

Hayatın geçişine anlık tepkilerimiz onunla uyumumuza yansır ve bununla birlikte daha uzun zaman aralıklarında yine bu tepkilerimizin genel şeması dahilinde yaklaşımda bulunur algılarımızı inşa ederiz. Her insan da bu yetenek vardır. Çünkü her insanın öznel deneyimi farklı ve orjinaldir.

Her şey bizim hissettiklerimizi ifade edişimizle de çok yakından bağlantılıdır. Guyau, Draaisma, Mann ve zaman hakkında fikirlerini söyleyenlerde ve bilimsel verileri ortaya koyanlarda bu ifade tarzını çok açık bir şekilde bulmak mümkündür. Hissettiklerimizi ifade edişimizdeki başarı ifade etmeye çalıştığımız gerçekliği sadece kendimiz için değil hemen herkes için önemli oranda belirleme gücü kazanır.

3.2.3. Uçarak Geçen Zaman

Zaman yaşlandıkça hızlı geçmeye başlar. O kadar ki sabahtan akşama geçen zamanı yaşlı insanların çoğunluğu “uçarak” tabiriyle ifade eder. Bu gerçek farklı araştırmacılar tarafından doğrulanmış olsa da Amerikalı Nörolog Mangan, Crawley ve Pring’in yaşlılar üzerinde zaman tahminin araştırılmasını sağlayan deneylerinde elde ettikleri sonuçlar bilinenin aksine ters yönde sonuçlar ortaya koymuştur. Bu deneyin detayları tartışma ve sonuç kısmında ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

Teleskop bakışına göre daha çok hatırlama efekti ile psikolojik saatlerimizin yavaşlaması konularına güvenilebilir. Son beş yılın kendisine daha önceki yıllara göre daha hızlı geçmiş gibi gelip gelmediğini merak eden yetmiş yaşında bir kişi, genellikle bu son beş yılı kırk üç kırksekiz yaşları veya ellisekiz ile altmışaltı yaşları arasındaki dönemi kapsayan yıllardan ziyade ortaokulda, çocukluğunda veya gençliğinde geçirdiği beş yıla karşılaştırma eğilimindedir.

Bir anlamda aşırı uçların karşılaştırmasıdır bu. Zihninizde belleğinizin “dolu” olan bir kısmı ile adeta kaçınılmaz biçimde olayların değil de onların tekrarlarını kaydeden kısmı arasında bir karşılaştırma yapılır. İnsanın içindeki birçok organik metronomun yavaşlamasıyla birlikte dış dünya ona hızlanmış gibi gelebilir (Draaisma, 2008). İç dünyanın ve dış dünyanın karşılaştırılması doluluk ve boşluk bakımından onların niceliksel özellikleriyle bağlantılı olarak değerlendirilmektedir.

Burada ifade edilen yaygın görüşlerden teleskop bakışına güvenilemeyeceği ve psikolojik saatlerin yavaşlamasının algısal farkındalığı önemli oranda etkilemekte olduğudur. Algısal farkındalık buzlu zemin örneğinde olduğu gibi kullanılmaya bağlı ve belleğin doluluğuna göre, stres faktörlerinin ilave olmasıyla büyük bir hızlanmaya maruz kalabilir. Bunun tam tersi olarak bazı kişilerde organik metronomların yavaşlamasına bağlı olarak etrafta hareket eden her şey olağanüstü bir hıza sahipmiş gibi algılanabilir...

3.2.4. Zaman ve Mekan Arasındaki Temel Fark...

Geçmiş yaşam deneyimlerimiz gibi bu deneyimlerin yaşandığı mekanlarda bir çok insan için büyüsel bir atmosferi andırır. Uzun yıllardır görmediğimiz yerlere tekrar gittiğimizde farklı bir duygu anaforuna kapılmak mümkündür. Özellikle çocukluk yıllarımızı geçirdiğimiz mekanlarda bu durum daha belirgin hissedilir.

Yurt dışına gitmiş uzun yıllar boyunca farklı bir kültür, toplum ve ülkede yaşamış insanların aradan yıllar geçtikten sonra özellikle çocukluklarını yaşadıkları mekanlarda göz yaşlarını tutamayıp ağladıklarına rastlanır. Yurt dışından gelenlerin havaalanlarında veya sınır girişlerinde yere kapanıp toprağı öptüklerine herkes tanık olmuştur. Bu bir bakıma mekanın zaman kavramındaki önemini ifade eder. Zaman geçtikçe eskiden hiç değer vermediğimiz mekanlar birden bire değer kazanır. Bu durum insanın geçmişe dair atfettiği farklı anlamı açıklar. Geçmişteki mekanlar aslında geçmişte kalmamıştır. Zihnimizde değişip evrimleşmiş ve değerini misliyle arttırmıştır.

Geçmişin mekanları ile yıllar sonra karşılaştığında bu değişimin yaşanması enteresandır. Çünkü geçmişte yaşanan her mekan şimdi eskiden olduğu gibi değildir. Nasıl ki biz değişiyorsak bu mekanlarda değişmiştir. Fiziki olarak hiçbir değişimin olmadığı bir sokak yıllar sonra bize değişmiş gelir. Neden mi? Bu soruyu “Yaşlandıkça Hayat Neden Çabuk Geçer” adlı eserinde Hollandalı yazar Groninden Üniversitesi Psikoloji Tarihi ve Teorisi bölümünde öğretim üyesi Douwe Draaisma cevaplıyor:

Çocukluğunuzun sokakları belleğinizde görüldüğünden küçüktür. Eski mahallenize tekrar gittiğinizde geçmişinizde size bitmez tükenmez gibi gelen sokağa girersiniz ve birkaç adımda sokağın sonuna ulaşırsınız. Geçitler, bahçeler, meydanlar, parklar, hepsi önceki boyutlarının belki yarısına inmiş gibidir. Okullar bile küçülmüştür; eski cüsselerinde olan öğretmenlerin bu binalara sığıyor olmaları bir mucizedir. Yaygın bir açıklamaya göre, çocuk kendini kıstas aldığı için sokakları uzunmuş gibi algılar. Büyüyüp de boyu bir kat uzadığında eskiden tanıdığı sokaklar bir kat küçük görünür gözüne. Yaşlı insan adımlarıyla ölçüldüğünde yine eskisiyle aynı uzunluktadır. Burada belleğin bütün insan hayatını kapsayan ölçekteki bir optik yanılsama tarafından aldatıldığı anlaşılıyor. Herkes bu yanılsama efektinin farkında olsa da, ondan kaçması imkansızdır...

Eskiden tanıdığımız yerlere (çoğunlukla) dönebilseydik de eski zamana dönemeyecek olmanız, zaman ile mekan arasındaki en temel farktır. Geçmişin sokaklarında artık altı yaşındaki bir çocuk gibi dolaşamazsınız... Büyükleriniz size hep büyük gelir, ta ki kendi çocuğunuz olana ve çocuğunuzun yaşındayken anne ve babanızın kaç yaşında olduğu üzerinde kafa yorana kadar. Öğretmenler de hep yaşlıdır, ta ki yirmi yıl sonra bir okul eğlencesinde onlarla tekrar karşılaşana kadar; o zaman gözünüze gençleşmiş gibi görünürler. Birinci sınıftakiler de her yıl gözünüze daha genç görünür (tıpkı annenizle babanız gibi)... Zamanın hızla geçip gittiğine aşina olduğu bir yaşa ulaştıktan sonra insana on yıl kısa gelirken, yirmi yaşındaki birine bir ömür gibi gelebilir...

Carrel'in ortaya koyduğu gibi, yaşlarımızı psikolojik saatlerin devirdaimiyle ifade edecek olsaydık, 'uzun süredir genç, kısa bir süredir yaşlı' olduğumuzu söylememiz gerekirdi. Çocukken günlerimiz neden uzun, yaşlıyken zamanın neden çok hızlı geçtiğini bu açıklıyordur belki de: saat zamanının farkında olmadan psikolojik zamana göre akıyor olmamız. Carrel, nesnel zamanın, saat zamanının vadiden akan bir nehir gibi düzgün bir hızda aktığını belirtir. Hayatının başlarında insan nehir kenarı boyunca hopyaya zıplaya, nehirden daha hızlı koşar. Gün ortasına doğru hızı düşer, adımları nehirle aynı hızdadır. Akşama doğru yorulur, nehir ondan daha hızlı aktığı için arkada kalır. Nihayet durur ve o zamana kadar hızı hiç değişmeden kendi halinde akmakta olan nehrin kenarına ilişiverir (Draaisma, 2008).

Yukarıda anlatılanlardan yola çıkıldığında yıllar sonra bir mekanın hiçbir değişime uğramamış olmasına rağmen bize değişmiş gibi gelmesi oranın değişmiş olduğunu değil aslında bizim değişmiş olduğumuzu gösterir diyebiliriz. Kırk yıl kadar önce aynı ilkokulda okuduğumuz bir arkadaşımın mezunlar gününde okulun tiyatro sahnesinde konuşma kürsüsünün hemen arkasında salonda toplananlara seslenirken söyledikleri bu durumu çok net açıklar gibiydi: -Bu sahne meğerse ne kadar küçükmüş, ben burayı devasa bir sahne olarak hatırlıyorum...

Sahne kırk yıl önceki sahneydi. Orada tiyatro oyunu oynuyor okul etkinlikleri yapıyorduk. Ve şu anda bu sahne bizlerin kırk yıl önce bıraktığı boyutlarda duruyordu. Kırk yıldır pek çok kez boyanmış bakımı yapılmıştı belki fakat boyutları aynı eskiden olduğu gibiydi. Arkadaşım kırk yıl önceki minik bir ilkokul öğrencisi değildi artık. Boyu uzamış, yaşlanarak kilosuna artmış, akademik kariyer yapmış Çocuk Cerrahisi alanında profesör olmuştu. Evet hakikaten yıllar hızla akıp geçiyor... Zaman ve mekanlar değişmiyor... Biz değişiyoruz...

3.2.5. Bitirilmemiş İşler ve Zaman

Yaşlıların geçmiş yaşam öykülerinde yapmak isteyip yapamadığı işler ya da yarım kaldığını düşündüğü hobi tarzındaki alışkanlıklar önem kazanır. Bu süreçte boş zamanların değerlendirilmesini sağlayan bu alışkanlıklarla meşgul olmaları teşvik edilir. Bu meşgulliyet yaşlıların yaşama daha güçlü bir şekilde tutunmalarına ve

kendilerini daha iyi hissetmelerine katkıda bulunur. Bugün dünyada yaşlanma sürecinde insanların bir köşeye çekilerek üretimden uzaklaşmaları engellenmeye çalışılmaktadır.

Oxford Üniversitesi Yaşlanma Enstitüsü'nün 21 ülkeyi içine alan çalışmasına göre, yaşlı insanlar eskiden olduğunun aksine topluma ve ekonomiye büyük katkı sunmaktadır. Türkiye, ABD, Britanya, Rusya, Güney Afrika, Almanya, Danimarka ve Japonya'nın da dahil olduğu 21 ülkeden, 40-79 yaşlarında 21 bin kişiyle görüşülerek yapılan araştırma, 70 yaş üstündeki her 10 kişiden birinin hâlâ çalıştığına dikkat çekildi. Uzmanlar 60-70'lerinde olan, kendini sağlıklı hisseden ve emekliliği reddeden insanların ekonomide önemli rol oynamaya devam ettiğini açıkladı. Enstitünün direktörü Sarah Harper, son yıllarda insan ömrünün uzaması ve doğum oranlarının artmasına bağlı olarak global demografik trendlerin değiştiğine dikkat çekti (<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=222105>, Erişim Tarihi: 10. Mayıs. 2011).

Gestalt terapisinde bitirilmemiş iş hakkında; danışanın bitirilmemiş gestaltının geçmiş biçimine takılıp kaldığından söz edilir. Bununla sağlıklı kişilerin durmadan eski gestaltları yok edip yenilerini oluşturduğu ifade edilir. Kişi geçmişte yaşamaya sığınmamalı, daima şimdi yaşantı ve deneyimlerine odaklanmalıdır (Perls, Hefferline, Goodman, 1981).

Perls'e göre kırgınlık en sık rastlanılan bitirilmemiş iştir ve bu durum hemen her insanın yaşamında olan tepki verememenin ilerleyen yaşlarda ortaya çıkardığı bir duygusal sorundur. Bitirilmemiş işler kişinin psikolojik enerjisini tüketir. İhtiyaçlarının giderilmesini engellediği gibi kendini rahat ve özgür bir şekilde ifade edememesine neden olur.

Zeigarnik etkisi olarak bilinen ve insanların bitirilmemiş işleri veya bölünmüş/kesilmiş işleri tamamlanmış olanlara göre daha iyi hatırlayabilmesini açıklayan ilke yaşlanma sürecini önemli kılan bir etkiye sahiptir. Zira yaşlı insan tamamlayamadığı/bitiremediği işleri bir takıntı haline dönüştürür. Şimdiyi yaşamaktan ya da geleceğe bakmaktan çok geçmişte kalır.

3.2.6. Emeklilik ve Zaman

“Emekli sendromu” bilinenin aksine zaman yokluğunu ortaya çıkarmaktadır. Yani geniş zamanı olmasını beklediğimiz yaşlı emekliler bir süre sonra zaman sıkıntısı ve yokluğundan yakınmaya başlarlar. Bu durum onların zamanı algılamadaki değişiminin etkilenir. Zamanı algılayışımızdaki değişiklik, ilgimizi çekmeye başladığında ve direkt onunla daha yoğun temas ettiğimizi düşündüğümüzde algılarımızdaki farklılığı kavrayabiliyoruz. Emeklilik sendromunun bu kadar popüler olması da buradan kaynaklanıyor. Çünkü elde edeceğimizi düşündüğümüz geniş zamanın olmadığını şaşırarak anlıyoruz.

Acele etmek için bir uyarıcı bulunmuyorsa, dikkat hemen dağılıyor. İnsanların işsiz kaldıklarında ya da emekli olduklarında faaliyetlerinin çoğu için daha uzun sürelere gerek duymalarının nedeni de bu programlama olabilir. Ancak “emeklilik sendromu”nun tek sorumlusu yaşın ilerlemesi olamaz; çünkü çalışmaya veda ettikten hemen birkaç hafta sonra yaşam temposu değişmektedir (Klein, 2011).

Avusturyalı sosyologlar Marie Jahoda ve Paul Lazarsfeld, Marienthal adlı küçük bir kentte bu etkinin sarsıcı bir örneğini betimlediler. 1929 yılından sonraki ekonomik krizde bu kentteki büyük işveren, bir tekstil fabrikası iflas etti; kaybedilen işlerin yerine başka hiçbir iş bulunamıyordu.

Jahoda ve Lazarsfeld Marienthal'deki işsizlerin sadece gelir kaynaklarını değil, zaman duygularını da yitirdiklerini gösterdiler. Bu iki bilim adamı, insanların şehrin ana caddesinde ne kadar hızlı hareket ettiklerini saptamak için kronometre tuttular. İşsizlerin adım atma hızı saatte üç kilometreden azdı: Böylece bir hedefe doğru yürüyen bir yayanın yarısı kadar hızla bile hareket etmiyorlardı...Artık acele etmeleri gerekmeyen onlar (işsizler), artık hiçbir şeye de başlamıyorlar ve yavaş yavaş (...) sorumsuzluğa ve boşluğa doğru kayıyorlardı (Bkz. Jahoda, Lazarsfeld ve Zeisel 1975; Klein, 2011).

Avedon gibi bazı yazarlar çalışanlar açısından emeklilik öncesi (50-65 yaş arası) ve sonrası yaş dönemlerine göre boş zaman değerlendirme etkinliklerinin düzenlenmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Boş zaman etkinlikleri yaşlının kendini ifadesini sağlaması bakımından gereklidir. Tüm yaşlılar için bazı ilkeler söz konusu olabilir.

- a. Boş zaman etkinlikleri örgütlenmeli,
- b. Bütün günü dolduracak biçimde zamanlanmalı,
- c. Boş zamanı mutlu olarak geçirmesini sağlamalı (Tezcan, 1982).

(...) Boş zaman faaliyetlerine katılım yaşlılık sonucunda kişinin yaşantısında meydana gelen değişikliklerle baş etmesine yardım eden önemli bir faktördür (Raymore ve Scott, 1998; West ve diğ., 1996; Şener, 2009) ve yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin önemli belirleyicisidir (Allison ve Smith, 1990; Şener, 2009).

Emeklilik döneminde insanların önemli bir kısmının ruhsal sorunlar yaşamalarının ardındaki nedenlerden birisi de bu dönemlerinde zamanlarını yeteri kadar verimli geçirememeleridir. Bu durumda resmi makamların yaşlanma sürecinde ve özellikle emeklilik dönemlerinde yaşlılar için kayda değer önemli çalışmalar yapmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

3.2.7. Ölüm: Bireysel Zamanın Bitişi

Ölüm; kişisel zamanın bitişini ifade eder ve eldeki tüm fırsatların bitmesi anlamına gelir. Zira ölüm; yapılacak işlerin ve hayatın tüm imkanlarının tükenmesidir. Bu süreçte yaşlı insanın manevi özellikleri önem taşır. Türkiye’de yapılan çalışmaların çoğunda dindar bireylerde daha düşük seviyede ölüm kaygısı olduğu saptanmıştır (Tanhan, 2007; Öztürk, 2010).

Eski kültürlerde büyük bir ilgi konusu olan ve bu nedenle varlığını her yerde hissettiren ölüm, günümüzün modern toplumunda dışlanmakta ve toplumsal yaşayışın görünen parçası olmaktan çıkarılmaktadır. Cinsellik, refah ve mutluluk düşüncesinin hakim olduğu günümüzde, ölümü hatırlatan ve hatırlatabilecek her

şeyden uzak kalmak çağdaş bir davranış biçimi olarak yer almaya başlamıştır (Yalom, 2000; Öztürk, 2010). Utanç verici bir olgu olarak algılanmaya başlanan ölüm, adeta sosyal olarak kendisinden bahsedilmesi yasak bir tabuya dönüşmüştür” (Hökelekli, 2008; Öztürk, 2010).

Yaş ve ölüm kaygısı arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalara bakıldığında Templer yaş ve ölüm kaygısı arasında bir ilişki olmadığını söylerken; çalışmaların birçoğunda ilişki olduğu vurgulanmıştır. Bu ilişkinin doğrusal veya inişli çıkışlı eğrisel bir ilişki olabileceği söylenmektedir (Templer, 1970; Gesser, Wong ve Reker, 1987; Öztürk, 2010).

Çalışmaların çoğu, yaşlılarda ölüm kaygısının ergenlere ve genç erişkinlere göre düşük olduğunu bildirmektedir. Tek başına şu anki yaş değil; yaşam öyküsü, sağlık durumu, sosyoekonomik durumu ve yaşlanma sürecine uyumun da bu kaygı düzeyinin belirlenmesinde rolü olduğu vurgulanmaktadır (Kastenbaum, 2007; Öztürk, 2010).

Yaşın ilerlemesiyle ortaya çıkan olgunlukla ölümü kabullenmenin yavaş yavaş gerçekleşmesi ve bazı yaşlıların fiziksel (Aries, 1991; Öztürk, 2010) problemler ve sosyal yalıtım gibi nedenlerle yaşam korkularının ölüm korkusundan daha yüksek olması nedeni ile yaşlanmayla beraber ölüm kaygısının azaldığı şeklinde yorumlanmaktadır (Singh ve Nizamie, 2003; Öztürk, 2010).

Litaratürdeki az sayıda çalışmada ise yaşlılarda ölüm kaygısının daha yüksek oranda olduğu belirlenmiştir (Galt ve Hayslip, 1998; Suhail ve Arkam, 2002; Öztürk, 2010). Tüm bu yorumlara karşın yaştaki değişimin ölüm kaygısını nasıl etkilediği konusunda kesin bir fikir birliği yoktur (Öztürk, 2010).

Ölüm hakkında birçok değerlendirme ve araştırma yapılsa da zamanın daralmaya başladığı hissi ölüm gerçeğinin kavranması ve kabullenilmesinde önemli bir faktör olabilir. Kişi ölümü tam anlamıyla kabullendiği zaman onun ruh sağlığını gerçek anlamıyla kazanmış olduğu düşünülür (Young, 2006; Öztürk, 2010).

Emekli olup bireysel zamanımızı doldurduktan sonra ölüyoruz... Anne uterusu içinde başlayan zaman aslında bizim için hiçbir zaman bitmiyor... Sadece farklı zamanlar ve mekanlar arasındaki yolculuğumuza devam ediyoruz. Dışarıdan bakıldığında zor zannedilen bu dönemlerin araştırma sonuçlarına göre yaşlanma sürecinde yaşlılar tarafından hiçte zor karşılanmadığını gösteriyor. Bu da yaşlı bilgeliğinin ve artık hemen her şeyi daha kolay kabul etmenin bir sonucu gibi duruyor...

4. BÖLÜM

YÖNTEM

4.1. Araştırma Yöntemi

Benjamin Lee Whorfun deyişiyile, bizi geçmişten geleceğe taşıyan sürenin akışını yaşarız. Normal bilinç biçimi doğrusaldır; geçmişi, şimdiki ve geleceği içerir ve birbirini izleyen olayların ardışıklığından oluşur (...) Olayların kesin zamanlaması, bilimsel araştırmaların esasını oluşturur. O nedenselliğe ilişkin ulaştığımız bir sonucu hükmü altına alır (Ornstein, 2003).

Zamansal yaşantının bilimsel olarak çözümlenmesine ilişkin fiziksel ve fizyolojik bir başlangıç noktası bulunamaz (Ornstein, 2003). “Zaman algısı ile ilgili yapılan çalışmaların doğrulanmış bir değerlendirme aracı ve uzlaşmacı "altın standart" tedbirleri yoktur” (M. Coelho ve diğ., 2004).

Yaşlanma ve zaman algısı arasındaki ilişki deneysel yöntemle uygun bir şekilde yapıldı. Deneysel araştırma yönteminde zaman aralığı tahmini yapılarak yaşlanmayla birlikte zamanı doğrusal kabul edip yaşın artmasına bağlı olarak zamanın niceliğinde meydana gelen değişim tespit edildi.

Litaratüre göre zaman aralığını tahmin etmek için kullanılan dört temel yöntem vardır (Zakay, 1993; Cöngöloğlu ve Türkbay, 2010). Bu yöntemlerde:

- (a) Zaman aralığı tahmini (duration estimation) görevinde; bir zaman aralığı sunulur, denekten ne kadar saniye/dakika geçtiğine (ne kadar sürdüğüne) karar vermesi istenir.
- (b) Zaman aralığı oluşturma (duration production) görevinde; denekten belli bir zaman aralığını oluşturmaya, yani önceden deneğe bildirilmiş olan zaman aralığının geçtiğine karar verdiğinde bir butona basması istenir.

- (c) Belli bir zaman aralığını yeniden oluşturma (duration reproduction) görevinde; deneğe bir zaman dilimi sunulur ve ardından bu sunulmuş olan zaman dilimi ile aynı süre uzunluğunda bir zaman dilimi oluşturması istenir.
- (d) Zaman aralıklarının karşılaştırılması görevinde ise; denekten belirlenen iki zaman diliminden hangisinin daha uzun veya kısa olduğuna karar vermesi istenir.

Bu dört yöntem içinde en uygununun zaman aralığı tahmini ve zaman aralığı oluşturma yöntemlerinin olduğu ifade edilmektedir (Carte ve ark. 1996; Cöngöloğlu ve Türkbay, 2010). Bu ikisinin uygun olmasının nedeni; belli bir zaman aralığını yeniden oluşturma ve zaman aralıklarının karşılaştırması görevlerinde deneğin yanıtı davranışsal olarak vermesi ve bu nedenle zaman aralığı tahmini ve zaman aralığı oluşturma görevlerinin motor kısmının daha az olmasıdır (Cöngöloğlu ve Türkbay, 2010).

4.2. Evren ve Örneklem

Amaç, çok veri toplamak değildir. Araştırmalar önemli olan “sağlam” (geçerli ve güvenilir) veriler toplamaktır (Karasar, 2009). Deneysel olarak yapılan çalışmanın evreni 20, 40, 60 ve 80 yaşındaki kişilerden oluşan 16 kişidir.

Deney için bu dört yaş grubunun (20, 40, 60, 80) her birisinden aranan şartlara uygun olarak (değişkenlerin denekler üzerindeki kontrolüne göre) bulunan ayrı ayrı iki erkek ve iki bayan toplam dört kişi seçildi.

Deney her yaş grubundan seçilen kişilere olmak üzere toplam on altı kişiye uygulandı. Deneklerden dakika olarak alınan veriler ektedir.

4.3. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına başlanılmadan önce tüm bağımsız değişkenler veya sonuçları etkileyebilecek diğer değişkenler tarif edilmeli ve eğer gerekliyse bunlar kontrol edilmelidir (Solso ve Johnson, 2009).

Deneyin yapılacağı ortamda ses, ışık, sıcaklık gibi standart deney uygulamasının dışında; sosyoekonomik farklılıklar, stres, açlık-tokluk, uykusuzluk gibi faktörler sonucu etkileyebilecek değişkenler olarak değerlendirildi. Ayrıca deneklerin kronik organ yetmezliğine ve psikiyatrik rahatsızlığa sahip olmamalarına dikkat edildi.

Veriler kişilere uygulanacak deney vasıtasıyla toplandı. Her kişi için ayrı ayrı zaman kayıtları tutuldu. 20, 40, 60, 80 yaş gruplarında bulunan kişilerden elde edilen verilerin kendi aralarında nasıl bir değişime uğradıkları tespit edildi...

Değişkenlerin denekler üzerindeki kontrolü için;

- Aynı ilçede yaşayan ve aynı sosyal ortamı paylaşan (aynı mahalle),
- Heceleyerekte olsa okumayı bilen,
- Kronik organ yetmezliği ve psikiyatrik hastalığı bulunmayan,
- Eşit ekonomik aylık gelir düzeyine sahip (800-2000 TL),
- Deney öncesi on dakika konuşularak rahatlatılan,
- Öğlen yemeğini 12: 00-13: 00 saatleri arasında yemiş,
- Bir önceki gece 6-8 saatlik uyku süresini tamamlamış olmalarına dikkat edildi.

Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) vasıtasıyla yaşları adresleri ve telefon numaraları kayıtlı bulunan kişilere ulaşılarak çalışmanın yapılacağı adrese davet edildiler.

Deneye başlamadan önce deneklerde bulunan saat ya da cep telefonu gibi zamanı bildiren bir aletin bulunmaması talep edildi. Eğer varsa kısa bir süreliğine bunlar kendilerinden işlem sonlandıktan sonra geri verilmek üzere alındı.

Bu kişiler Arnavutköy Belediye Başkanlığı'na bağlı olan Anadolu Mahallesi Semt Konağında günün aynı saatlerinde (17: 00-18: 00), aynı bekleme salonunda 10 dakika bekletildiler.

Deneklere bekleme salonunda 10 dakika bekledikten sonra odaya girmeleri istendiği için atıfta bulunulan literatüre göre zaman aralığı oluşturma (duration estimation) işlemi gerçekleştirilmiş oldu. Deneklerden 10 dakikayı doldurduktan sonra oda kapısını çalarak içeriye girmeleri istendi. On dakikalık süreyi doldurduğuna inanan denekler kapıyı tıkladıp odaya girdiklerinde kronometre sonlandırıldı.

İşlem deneyi yöneten kişinin odaya girip kapıyı kapamasıyla başladı ve deneğin on dakikanın dolduğunu düşünüp kapıyı tıkladıp odaya girmesiyle sonlandırıldı. Her denek için tespit edilen süreler ayrı ayrı kaydedildi. Bu işlemin tespiti sırasında 2012 model 'Samsung Galaxy Note' adlı android tablet bilgisayarlı cep telefonunun kronometresi kullanıldı.

4.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Deneyde sebep sonuç ilişkisine göre iki değişken bulunmaktadır. Sebep bağımsız değişken, sonuç bağımlı değişkendir. Buna göre yaş bağımsız değişken, zamanın hızlı geçtiğinin algılanması ve bunun ortaya çıkardığı süre bağımlı değişkendir. Yaş farklı kategorilerde verilip deneyci tarafından manipüle edildiğinden bağımsız değişkendir. Zaman deneyde sabit tutulduğundan ve yaşa göre meydana gelen farklılıklar ölçüldüğünden bağımlı değişkendir.

Deneyde çıkan sonuçlar her yaş grubunda rakamsal olarak tek tek kaydedildi ve daha sonrasında bu rakamlar yapılan istatistiksel çalışma sonucunda grafik haline dönüştürüldü. Grafiğin yatay ekseninde bağımsız değişken olarak yaş, dikey ekseninde bağımlı değişken olarak belirlenen zaman sonuçları ortaya konuldu. Çıkan sonuçlara göre yaşlanmayla birlikte zamanı tahmin süresinde nasıl bir değişim meydana geldiği belirlendi. Bu değerlerin arasındaki korelasyona bakıldı. Verilerin analizi SPSS için programı kullanıldı.

İki ana değişken arasındaki ilişkiyi belirleyen sonuçların istatistiksel çözümlenmesi varyans analizi ile yapıldı. "Güven düzeyi pratikte olduğu gibi %95 ya da %99 olarak alınır. Yanılma olasılıklarının %5 veya %1 olduğu bilinir.

Formüllerde bu yanılma olasılıklarından hareket edilerek, karşılıkları olan “z” değerleri kullanılır. Bu değerler 0.05 için 1.96 ve 0.01 için ise 2.58’dir” (Karasar, 2009).

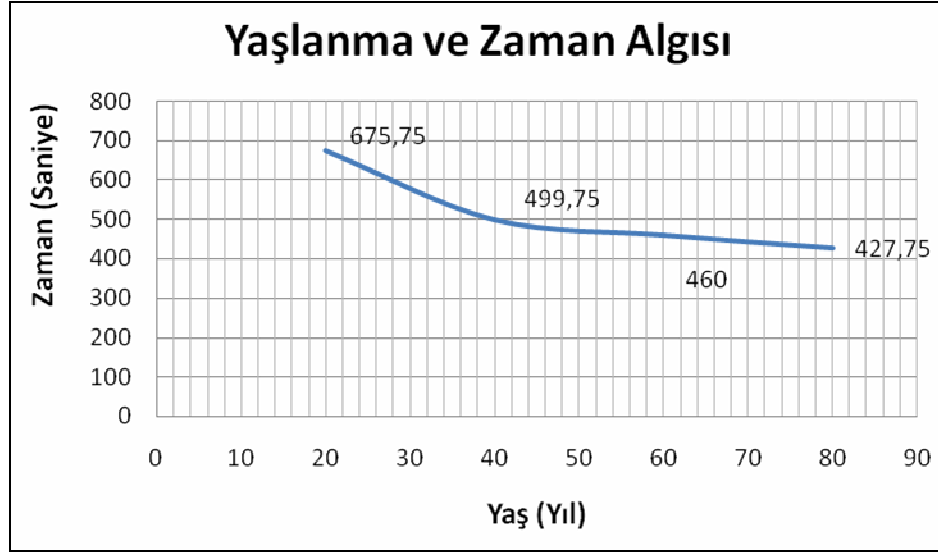
Deneklerimiz olan 16 kişiye toplam 160 dakika (9.600 saniye) süre verildi. Denekler her yaş grubunda kendilerine verilen toplam 40 dakikayı (2400 saniye) değişik rakamlarda tahmin ettiler. Tahmin edilen toplam süre 8.253 sn. oldu. Denekler 9600 saniyede 1347 saniye eksik tahmin süresi ile toplamda toplu kayıp oranı olarak %14.03 eksik tahminde bulundular.

80 yaşındaki denekler 2400 saniyeyi 1711 sn., 60 yaşındaki denekler 1840 sn., 40 yaşındaki denekler 1999 sn., 20 yaşındaki denekler ise 2703 sn. olarak tahmin ettiler. Bu değerlerin ortalamaları aşağıdaki grafik üzerinde gösterildi.

Bu grafik ile yaş ilerledikçe tahmin süresindeki kayıp oranının arttığı görüldü. Örneğin 20 yaşta eksik tahmin etme oranı yoktu. Bilakis zamanı tahmin etme süresi 303 sn. fazlaydı. Bu fazlalık %12 fazla tahmin etme oranını gösteriyordu. Diğer yandan 80 yaşta tahmin edilen süre 689 sn. eksikti. Bu rakam da %28’lik eksik tahmin etme oranına karşılık geliyordu. Araştırma sonuçlarında %12 fazla tahmin ile %28 eksik tahmin etme oranlarının aralarındaki farkın hiçte az olmadığı açıkça görülmektedir.

Bu duruma göre 20-40 yaş arasındaki rakamsal değişim grafikte de açıkça görülmekte olduğu üzere hızla ilerlemesine rağmen daha sonra ilerleyen 40-60-80 yaşlar boyunca hızının yavaşladığı ve farklılığın azaldığı görüldü. Bu sonuçlara bakıldığında 20 yaşın zamanı tahmin etme başarısında oldukça iyi bir yaş olduğu ve ilerleyen yaşlara doğru bu başarının azaldığı tespit edildi.

Çalışmamızda dört farklı yaşa sahip bireyler ile görüşüldü. Bu bireylerin zaman algısı kendilerine verilen 10 dakikalık süreyi herhangi bir zaman ölçme aracı olmaksızın kullandılar. Bu sonuçların ortalaması saniye cinsinden Yaşlanma ve Zaman Algısı grafiği üzerinde görüldüğü gibi tespit edildi (Şekil 9). Gerçek veriler ektedir. Bu verilere ait ortalama süreler şekil 9’da verildiği gibidir.



Şekil 9. Yaşlanma ve Zaman Algısı

Yaşlar ile zaman algısı arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığı varyans analizi ile incelendi. Gruplar arasında veri sayısı az olduğu için parametrik olmayan yöntem olan Kruskal-Wallis H varyans analizi yöntemi kullanıldı. Bu yönetime göre yaşlar arasında zaman tahmin algısında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (Ki-kare=7.61, serbestlik derecesi=3, p=0.055). Bununla birlikte aşağıdaki tabloya baktığımızda minimum ve maksimum değerlerin aralık olarak örtüşmediği görülmektedir. Bu yüzden her bir yaş grubu için ikili karşılaştırma yapıldı. İkili karşılaştırmada her yaş, diğer yaşla Mann-Whitney U testi ile aralarında fark olup olmadığı incelendi.

Tablo 1. Yaşlara göre betimsel istatistik

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
20 yaş	4	675,75	92,79	46,39	568	794
40 yaş	4	499,75	128,88	64,44	321	625
60 yaş	4	460,00	101,64	50,82	356	587
80 yaş	4	427,75	174,44	87,22	171	541
Total	16	515,81	151,61	37,90	171	794

20 yaş ile 40 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulunamadı. 40 yaşta ortalama zaman tahmini 20 yaşa göre 176 saniye düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Burada örnek birey sayısı fazlalaştırıldığında bu fark istatistiksel olarak anlamlı olacaktır.

20 yaş ile 60 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulundu ($z=-2,20$; $p=0,043$). 60 yaş ortalama zaman tahmini 20 yaşa göre daha çabuk geçmekte, yani zamanı tahmin süresi azalmaktadır.

20 yaş ile 80 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulundu ($z=-2,30$; $p=0,021$). 80 yaş ortalama zaman tahmini 20 yaşa göre daha çabuk geçmekte, yani zamanı tahmin süresi azalmaktadır.

40 yaş ile 60 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulunamadı. 60 yaşta ortalama zaman tahmini 40 yaşa göre 40 saniye düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Burada örnek birey sayısı fazlalaştırıldığında bu fark istatistiksel olarak anlamlı olacaktır.

40 yaş ile 80 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulunamadı. 80 yaşta ortalama zaman tahmini 40 yaşa göre 72 saniye düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu dakika olarak yaklaşık bir dakikaya karşılık gelmektedir. Bu süre ihmal edilebilir bir süredir. Yukarıdaki Tablo 1'de de görüldüğü gibi yaşların değerleri birbirine yaklaşmaktadır.

60 yaş ile 80 yaş karşılaştırılması yapıldığında istatistiksel bir fark bulunamadı. 80 yaşta ortalama zaman tahmini 60 yaşa göre 32 saniye düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu dakika olarak yaklaşık yarım dakikaya karşılık gelmektedir. Bu süre ihmal edilebilir bir süredir.

4.5. Süre ve Maliyet

Deneklerin seçilerek belirlenmesi ve bu kişilerin davet edilerek yöntemin gerçekleştirilmesi on beş gün içinde tamamlandı.

Maliyet 2550 Türk Lirası oldu. Bu maliyetin içinde deneklere yapılan ikram, istatistiksel analiz için alınan profesyonel yardım, iletişim için kullanılan telefon, internet, yolculuklar sırasında kullanılan yakıt, tez dosyasının birkaç kez yazıcıdan çıkarılarak kontrolden geçirilmesi, dosya halinde basılma sırasında harcanan kağıt, kırtasiye, baskı masrafları, alınan kitaplar ve diğer harcamalar bulunmaktadır.

4.6. Varsayım (Hipotez)

Yaşlanmaya bağlı olarak ilerleyen yaşlarda zamanın daha hızlı geçtiğinin algılanması varsayım olarak alındı. Yapılan deneysel çalışma ile bu varsayımın doğru olduğu tespit edildi.

Deneklerin yaşları ilerledikçe zamanın onlar için daha hızlı bir şekilde geçtiği ve onlara verilen sabit on dakikalık sürelerin kısaldığı anlaşıldı. Bu sonuç varsayımı doğruladı.

4.7. Sınırlılıklar

Çalışma yapılmadan önce gizliliğin korunacağı ve böyle bir deneyde yer aldıkları üçüncü şahıs ya da kurumlarla kesinlikle paylaşılmayacağı deneklere özellikle ifade edildi. Deneye katılanlara sonuçları olumsuz yönde etkilemesini önlemek amacıyla daha önceden deneyin yapılış yöntemi hakkında bilgi verilmedi.

Kendilerine zaman konusunda bir deney yapılacağı ve bu deneyin kendi sağlıkları açısından hiçbir sakıncasının bulunmadığı söylendi. Hatta bazı deneklerde çıkan sonuçlara göre kendi zihinsel ve genel sağlıkları hakkında özel sağlık bilgileri verildi. Ayrıca bir bilimsel çalışmaya katkı sağlayacakları, kısa süren bir işlem sonunda görüşlerinin alınacağı açıklandı. Katılımcıların soruları olduğunda gündüz normal mesai saatleri içinde kendilerine verilen telefonla direkt olarak iletişime geçebilecekleri bildirildi.

8 kişi aylık geliri yeterli olmadığından, 3 kişi bölge sınırları dışında yaşadığından, 4 kişi yapılan deneyi kavrayamadığından, 2 kişi Türkçe bilmediğinden,

2 kişi deneyin yapılacağı adrese gelmediğinden değerlendirmeye alınmadı. Verileri değerlendirmeye alınmayanlar toplamda 19 kişi oldu.

Toplamda 35 kişiyle irtibata geçildi. Deneye katılımı yeterli görülen 16 kişinin dışında 19 kişinin sonuçları açıklanan gerekçeler nedeniyle değerlendirmeye girmedi. Örneğin deneyi kavrayamayan denekler kendilerine verilen 10 dakikalık sürenin çok sonrasında deneye 22. ve 27. dakikalarda hala devam etmekte oldukları için uyarıldı ve sorgulandıklarında deneyi anlamadıkları fark edildi. Böylelikle deneyden çıkarıldılar.

80 yaş grubundan 1 bayan 1 erkek Türkçe bilmiyorlardı. Bu kişiler ileri yaşlarından sonra Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinden İstanbul'a göç ettikleri için Türkçe öğrenememişlerdi. Bu yüzden tercümeyle açıklanarak anlatılacak olan deneyi anlayamayacakları varsayılarak uygulamadan çıkarıldılar.

Sırası geldiğinde çağrılan ve o anda işlerinin olması nedeniyle deneye katılmayan 2 kişi oldu. Daha sonra bu kişiler deneye katılmak için müracat ettiklerinde istenen denek sayısına ulaşıldığından deneye alınmadılar.

4.8. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'de ve dünyada yaşlanma, yaşlanmanın çeşitleri ve teorileri, zaman, algı, bellek zaman ilişkisi, algıyı etkileyen faktörler ile yaşlanma algısı kavramları açıklanarak yaşlanma sürecinde zaman algısındaki değişim incelendi. Konuyla ilgili akademik bilgiler anlaşılır kılınarak sıralandı.

Deney sonucunda ortaya çıkan zaman tahminlerinin ortalama değerleri grafikte rakamsal olarak gösterildi. Konuyla ilgili kabul edilen varsayımın doğru olduğu ispatlandı. Farklı yaşlardaki deneklere uygulanan zaman tahmin deneyi zamanın geçiş hızının yaşlanmaya bağlı olarak değiştiğini ortaya koydu. Bu değişim yaşın artmasıyla beraber hızlanma yönündeydi. Yani tahmin edilen zaman kısalıyordu. 20-60 ($z=-2,20$; $p=0,043$) ve 20-80 ($z=-2,30$; $p=0,021$) yaşlar arasında belirgin olarak anlamlı istatistiksel farklar bulundu.

Deneyisel araştırmada zaman tahmin sürelerinin yaşlanmayla birlikte azalma yönünde seyir göstermesi zaman algısının hızlandığını kanıtladı. 20-40 yaş arasında bu hızlanmanın 176 sn., 60-80 yaşlarında ise ortalama farkın yavaşlayarak 32.75 sn. olduğu tespit edildi. Yaşlanmaya bağlı olarak algısal hızlanma nispeten azalmakta fakat durmamaktaydı. Deneye katılan 16 deneğin tümü 9600 saniyede 1347 saniye eksik tahmin süresi ile toplamda toplu kayıp oranı olarak %14.03 eksik tahminde bulundular.

Geçmiş deneylerden bilindiği üzere, çocuklarda zamanı doğru tahmin etme yeteneği yaşla ilerler, yirmi yaşında zirveye ulaşır, ondan sonra tekrar azalmaya başlar. Nitekim deneyimizde bulunan 20 yaş grubunun tahmin etme başarisında oldukça iyi bir performans ortaya koyduğu görüldü. Bu durum deney sonucumuzun geçmiş deneylerle uyum içinde olduğunu gösterdi.

İlerleyen yaşlarda bu yetenek çocukların seviyesine düşmektedir. Yani tahmin başarisında bozulma meydana gelir. Fakat Mangan, çocukların seviyesine düşen bu başarıyı kendisinin yaptığı bir araştırmada farklı bulmuş ve yaşlıların zaman aralıklarını sürekli olarak fazla tahmin ettiklerini göstermiştir.

Mangan yapmış olduğu araştırmada üç yaş grubundan (on dokuz ile yirmi, kırk beş ile elli ve altmış ile yetmiş yaşları arasındaki kişilerden) saniyeleri sayarak üç dakikayı ölçmelerini istedi.

Gençlerden oluşan grup üç dakikayı son derece doğru tahmin etti (ortalama olarak üç dakikayı yalnızca üç saniye fazla saymışlar). Orta yaşlı denekler zaman aralığını on altı saniye fazla saydılar. Yaşlılarda ise bu hata kırk saniyeyi buldu. İnsanın bir şeyle meşgul olduğunda zamanın daha çabuk geçtiği sonucu, deneyin ikinci kısmında ortaya çıktı. Zihinlerini meşgul etmek amacıyla bütün deneklere bir tasnif işi verildi ve tekrar üç dakikalık zaman aralığını tahmin etmeleri istendi. Genç gruptakilerde meşguliyet üç dakikayı kırk altı, orta yaşlılarda altmış üç, yaşlılarda en az yüz altı saniye fazla tahmin etmelerine neden oldu. Yani yaşlı gruptakiler tahminlerinde üç dakikanın üzerine yaklaşık iki dakika daha eklediler (Draaisma,

2008). Mangan'ın bulduğu veriler genel kabulden ve bizim çalışmamızdan daha farklı bir sonuç ortaya koymaktadır.

Draaisma'ya göre: Yaşlanınca yavaş çalışan saatler kullanılmaktadır Saatin çarkları eskisinden daha düzensiz, bazen çok hızlı, bazen çok yavaş çalışmamakta; yalnızca daha yavaş dönmekte ve bunu düzenli bir şekilde yapmaktadır. Kendi zaman sapmalarının miktarını bilenler zaman konusunda eskisi kadar güvenilir tahminlerde bulunabilirler. Yaşlılıkta zaman tahmini yaparken, tıpkı Ernst Jünger'in beli aşınmış antika kum saatinde olduğu gibi, bir yaşlılık sabitini dikkate almak gerekir. Bu üç unsur (teleskop bakışı veya tersi, hatıra efekti ve Mangan'ın deney bulguları) bir araya getirildiğinde yaşlandıkça yılların hızlanmasıyla ilgili ikna edici bir açıklama ortaya çıkar mı? Draaisma'ya göre çıkmaz. Çünkü Mangan'ın deneyinde bulduğu sonuçlar aynı yönü göstermemektedir. Nasıl ki Mangan'ın yaşlı deneklerinin tahmini "dakikalar"ı çok uzun idiyse, Crawley ile Pring'in olayları olduğundan daha eski bir tarihe yerleştiren yaşlı denekleri de "yıllar"ı uzatarak olayların tarihi ile şimdi arasındaki dönemi uzatmışlardı (Draaisma, 2008).

Bununla birlikte Mangan'ın deneklerinin deneyimledikleri zaman aralıklarıyla olan ilişkileri birbirinin zıttıydı. Mangan'ın deneklerine üç dakika dolduktan sonra işaret verilmiş olsaydı, "üç dakika dolmuş olamaz" diye düşüneceklerdi. Zaman onlar için bilinenin aksine hızlı değil yavaş geçiyordu. Crawley ile Pring'in denekleri ise Lockerbie'deki uçak kazasının üstünden (deneye katılan yaşlı deneklerin ortalama düşüncesi kazanın olay tarihinden iki buçuk yıl daha eski olduğu yönündeydi) daha dokuz yıl mı geçti? Çok daha önce oldu zannediyordum diye düşünüyorlardı (Draaisma, 2008).

Araştırmacı psikiyatrist Minkowski, hastalarında çocukluk travmaları aramak yerine, onların şimdiki zamanı nasıl deneyimlediğini anlamaya odaklandı. Minkowski'nin zaman fenomenolojisi, psikanaliz modelinin karşısına ikna edici bir alternatif koydu... Hastanın paranoyasının birincil olduğunu ve zamansallığı çarpıttığını öne süren geleneksel psikiyatrik düşüncenin aksine zaman duygusunun birincil olabileceğini ve paranoid tepkiye yol açabileceğini söyledi.

Hastalarının “yaşanan zamanı” nasıl deneyimlediklerinin dökümünü çıkardı; örneğin, bu deneyim hızlı mıydı, yavaş mıydı? Geçmişe mi dönüktü, geleceğe mi? Sürekli miydi, yoksa bitimli mi? Onun iddiası, zamanın hallerinin (geçmiş, şimdi ve gelecek) tüm insanlar tarafından zorunlu olarak deneyimlendiği varoluşun evrensel ve temel bir yönü olduğuydu (Kern, 2013). Minkowskinin hastalıklarda çocukluk deneyimlerinden çok zaman algısındaki değişimle ilgilenmesi kayda değerdir. Bu durum aynı zamanda zaman algısındaki değişimlerin normal bir durum olmadığını göstermesi bakımından da önem taşır.

Bir başka araştırmada ise içsel-öznel ve dışsal-nesnel saat arasındaki ilişki ele alındı. Bu çalışmada çocuklar ve yetişkinler, yetişkinler ve yaşlılar arasında kısa zaman ayırımında, çocuklarla yaşlılar arasındaki brüt zaman uyumunda kayda değer farklılıklar gösterildi (Landaeta ve diğ., 1981). Çocukların, yetişkinlerin ve yaşlıların kısa zaman ayırımında kayda değer farklılıkların bulunması deneyimizde ortaya çıkardığımız sonuç ile uyum taşımaktadır.

İnsanlar yaşlandıkça zaman daha da önem kazanmaktadır. Diğer bir ifade ile ölene kadar geçen zaman duygusu öznelleşmektedir. Her ne kadar kronolojik yaşla ilişkilendirilse de, bu öznel algı doğumdan itibaren adım adım sürekli değişmektedir (Carstensen, 2006). Nitekim bizim çalışmamızda da yaşlanma sürecinin ilerlemesiyle birlikte bu değişimin olduğu açıkça ortaya çıkmıştır.

Hedef odaklı davranışlar, gelecek zaman algısına dayandığından bu durum algı hedef seçimi ve hedef takibine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Hedefler, tercihler, dikkat ve hafıza gibi bilişsel süreçler; zaman algısını sistematik olarak değiştirmektedir. Kalan ömür ve kronolojik yaş arasında sistematik bir korelasyondan bahsetmek mümkündür. Fakat bununla birlikte pek çok araştırma göstermektedir ki felaketler, salgınlar ve benzeri durumlar gençler ve yaşlıların zaman algıları arasındaki farkı ortadan kaldırmaktadır (Carstensen, 2006). Yaşlıların ömürlerinin azalmasına bağlı olarak zamanın daha hızlı geçtiğini algılamaları, yapacaklarının tükendiğini düşünmelerindedir.

Araştırmacılar sıklıkla bireylerin zamanla ilgili tahminlerine etki eden faktörler konusunun üzerinde durmuş ve konuyla ilgili çalışmalar yapmışlardır. Elde edilen doğru tahminler olabildiği gibi eksik ya da fazla sürelerin de bildirildiği görölmüştür. Buna neden olan faktörlerin başında o duruma yakınlık derecesi, olayın görev zorluğu gibi bazı fiziksel koşullar, duygu durumu ve kronolojik yaş gibi faktörler öne çıkmaktadır (Block, 1992 ve Boltz, 1995; Gupta ve Khosla, 2006).

Kronolojik yaş; esasen bilişsel becerilerin en önemli belirleyicilerinden biridir (Salhause, 2006). Çalışmamıza konu edinen “algı” doğrudan kognitif süreçlerin işlemesine bağlı olarak ortaya çıkar. Buna göre kronolojik yaşla beraber kognitif becerilerdeki her türlü değişim algı süreçlerine de yansımaktadır. Çalışmamız bu önergeyi kanıtlar mahiyette ve zaman algısına ilişkin süreçleri destekler durumdadır.

Hayatın ileri yıllarında kronolojik yaş kümülatif olarak birikmiş yaşam becerilerinin bir işareti olurken; gençlikteki tahmin keskinliği kaybedilmektedir (Zakay, Block, Hancock, 1999). Nitekim bizim deneyimizde de bu görüşler doğrultusunda sonuç ortaya çıkmıştır.

Yapılan çalışmalar zamanın hızlı geçmesinin, dakikada edindiğimiz bilginin miktarına bağlı olduğunu göstermiştir (Übelacker, 2005). Yaşlı insanların yaşamları boyunca daha fazla bilgi ve deneyime sahip olmaları, bunların birikerek zihinsel uyaran fazlalığına neden olması zaman algısının hızlanmasına neden olur. Bu durum yaşlandıkça zamanın daha hızlı geçmesi yönünde destekler bulgulardan birisi olarak kabul edilebilir.

Bu araştırmaya benzer ya da bu konuda farklı şekillerde araştırma yapacak olanlar denekleri iyi seçmeli, değişkenlere dışarıdan etkide bulunacak diğer değişkenleri çok sıkı kontrol etmelidirler. Özellikle organ yetmezlikleri (örneğin diyalize giren kronik böbrek yetmezliği hastaları gibi) ve psikiyatrik hastalıklarda sonuçlar ciddi şekilde değişiklik göstermektedir.

Bu konuda çalışacakların üzerinde odaklanmaları gereken konu hangi yaş grubunda hangi faktörlerin zaman algısını ne oranda etkilediğini bulmaya çalışmak

olabilir. Ayrıca yaşlanma psikopatolojisinde zaman algısı konusunda çalışma yapılabilir. Bunun için Devlet, Eğitim Araştırma ve Tıp Fakültesi Hastanelerinden çeşitli hastalıklara dair rapor almış aynı yaş grubundan denekler üzerinde bu hastalıkların zaman algısına olan etkileri araştırılabilir.

Hükümetlerin yaşlanma sürecinde yaşanan sorunlara yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapması gerekmektedir. Sadece yaşlanma hızını düşürmeye ya da çocuk sayısını arttırmaya yönelik çalışmalar yeterli değildir. Yaşlıların sorunlarına çok kapsamlı ve çözüm odaklı yaklaşımlarda bulunmaya ihtiyaç vardır. Mevcut yaşlı bakım evleri rehabilite edilip 'Zaman ve Bilgi' evlerine dönüştürülmelidir. Yaşlılar milli birikimin önemli kaynağı görülmeli, bilgi ve deneyimlerinden daha fazla yararlanılmalıdır.

Yaşlılar ilerleyen yaşlara doğru kendi öznel zamanlarının tükenmekte olduğunu düşünürler. Beyinlerindeki motor alanlar, korteks, suprakiazmatik çekirdek, serebellum ve striatumda morfolojik fizyolojik değişiklikler olur. Geleceğe dair koydukları hedefler, dikkat ve hafıza gibi bilişsel nedenler hormonal değişimlerle birlikte hayatın bütününe yaşanmışlıkların kazandırdığı bilgelikle daha derinlikli bir bakış açısı kazandırır. Böylelikle zamanı gençlik yıllarına göre kendilerince daha hızlı bir şekilde algılamaya başlarlar.

KAYNAKÇA

- Abbott, A. “*Restless nights, listlees days.*” Nature 425, içinde s. 896-898 (2003). Kitabının 33-34. Sayfalarından aktaran Klein, S. (2011).
- “*Agnozi*”, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Agnozi>, Erişim Tarihi: 22 Kasım. 2012
- Ahmet, S. 2. Eylül. 2012, “*Zaman ve İnsan*”, <http://www.zaman.com.tr/yazar.do?yazino=1340092&title=zaman-ve-insan>
- Akın, A. (2009). “*Toplumsal Cinsiyet Bakışı ile Yaşlanan Kadın ve Sağlık*,” (Yayınlanmamış Ders Notları) Başkent Üniversitesi Kadın-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Alfred, McBride. “*Adult Education: A Ministry to life Cycles*”. Religious Education Vol. 72, No. 2 (March-April: 1977), s. 171.
- Allison, M. T. ve Smith, S. (1990). “*Leisure and Quality of life: Issues Facing Racial and Ethnic Minority Elderly*”, Therapeutic Recreation Journal, 24, 50-63; Orley, J. ve Kuyken, W., (1993). “*Quality of Life Assessment: International Perspectives*”. Proceedings of the Meeting Organized by the Who and the Foundation IPSEN, Paris, July 2-3, 41-57; West, G. E. ve diğ. (1996). “*Leisure Activities and Service Knowledge and Use among Rural Elderly*”, Journal of Aging and Health, 8 (2) 254- 279; Raymore, L. ve Scott, D., (1998). “*The Characteristics and Activities of Older Adult Visitors to a Metropolitan Park District*”, Journal of Park and Recreation Administration, 16 (4) 1-21; Çetin, A., (2002). “*Yaşam Kalitesi ve Rehabilitasyon*”, Y. Gökçe Kutsal (ed.) “*Geriatrı*”, Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi. İstanbul, Turgut Yayıncılık, 218-221; Şener, A., (2009). “*Yaşlılık, Yaşam Doyumu ve Boş Zaman Faaliyetleri*,” Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Aile ve Tüketici Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/yasamdoyumu.pdf>.
- Altun, B. (1998). “*Böbrek ve Yaşlanma*” <http://geriatri.dergisi.org/summary.php3?id=110>
- Amuk, T. ve Oğuzhanoğlu, N. K. (2003). “*Yaşlanma Ve Depresyon*,” Anadolu Psikiyatri Dergisi 2003; 4: 113-121
- Amuk, T. (2003). “*Huzurevinde yaşayan yaşlılardaki psikiyatrik bozukluklar ile demans ve depresyona etki eden etmenler*”, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

- Archer, S.ve başk. “A length polymorphism in the circadian clock gene Pr 3 is linked to delayed sleep phase syndrome and extreme diurnal preference.” Sleep 26t, içinde s. 413-415 (2003). Aktaran Klein, S. (2011).
- Atila, S. (2006). “Toplumsal değişimin aile ve yaşlılar üzerine etkisi.” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- “Avrupa’da Nüfusun Hızla Yaşlanması Ciddi Bir Sorun”, <http://www.amerikaninsesi.com/content/avrupa-almanya-nufus-yaaslaniyor/112478419/890825.html>, 26. 12. 2010 tarihli Cem Dalaman’ın haberi. Erişim Tarihi: 13. Kasım. 2012
- Ayhan, İ. “Fizyolojik Etkiler ve Zaman Algısı, Bilişsel Süreçler Zaman Algımızı Etkiliyor, Zaman Algısı,” <http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/deneme.htm>, Erişim Tarihi: 19. Kasım. 2012
- Bacanlı, H. (2001). “Gelişim ve Öğrenme,” Nobel Yayınları, Ankara, (184-187).
- Baddeley, A. D. (1966). “The influence of acoustic and semantic similarity on long-term memory for word sequences,” The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 18 (4): 302-309; Atkinson, R.C., Shiffrin, R. M., (1968). Chapter: “Human Memory: A proposed system and its control processes,” The Psychology of Learning and Motivation, 2, s. 89-195; Underwood, G., Swain, R. A., (1973). “Selectivity of attention and the perception of duration,” 2(1), s. 101; Craik, F.I.M., Watkins, M.J., (1973). “The role of rehearsal in short-term memory, Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,” 12, s. 599-607; Craik, F. I. M., (1979). “Human Memory, Review of Psychology,” 30, s. 63-102; Brown, S. W., Stubbs, D. A., (1992). “Attention and interference in prospective and retrospective timing, Perception,” 21, (4) s. 545-57; Hançerlioğlu, O., (1997). “Dictionary of Psychology,” Remzi Inc., İstanbul, 3rd Edition, pp. 18-20; Harrington, D. L., Haaland, K. Y., Knight R. T., (1998). “Cortical Networks underlying mechanisms of time perception,” The Journal of Neuroscience, feb, 1, 18 (3): s. 1085-95. Kitabının 38. Sayfasından aktaran Günaydın, H. (2011); Karakaş, S., (2000). “Brain an cognition,” Ankaar, Cizgi Inc.; Friedman, W.F, “The experience and perception of time,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, Retrieved, 2009-10-22; Günaydın, H., (2011). “Zamanı Algılamak ve Yönetmek,” 1. Baskı İstanbul, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, s. 171.
- Banikowski, A.K. ve Mehring, T.A. (October, 1999). “Strategies to Enhange Memory Based on Brain-Research,” Focus on Exceptional Children, 32, 2, 1-16; Ziylan, Y. Z., (2001). “Kontrol Sistemleri Sindirim ve Boşaltım Fizyolojisi” (Editör: Refik Yiğit), İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul; Karakaş, S., (Aralık, 2005). “Beynin Sırrı Çözülüyor mu?” Popüler Bilim Dergisi, Sayı: 142; Chudler, E.H., “Brain

- Plasticity: What is it? Learning and Memory*”,
<http://www.faculty.washington.edu/chudler/plast.html>, İnternette alınış tarihi: 07.01.2005; Keleş, E. ve Çepni, S. (2006). “*Beyin ve Öğrenme*,” Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl 3, Sayı 2.
- Barnes, Jonathan, “*Aristoteles, Physics*,” c1, ed. New Jersey 1985, s. 373; Weber, Alfred, “*Felsefe Tarihi*,” Sosyal Yayınlar, İstanbul 1998, s. 454; Elias, Norbert, “*Zaman Üzerine*,” Ayrıntı Yayınları, 2000, Sayfa: 260; Okumuş, Ejder, “*Zamanın Toplumsal Gerçekliği*,” Özgü Yayınları, İstanbul 2011, s. 384.
- Barut, Y. (2008). “*Yaşlılık Dönemi Zihinsel ve Ruhsal Özellikleri*”, Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açından Yaşlılık (Edit: Kurtman Ersanlı ve Melek Kalkan), Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- Baymur, F. (1978). “*Genel Psikoloji*,” İnkilap ve Aka Basımevi, İstanbul, s. 124; Gürsoy, K., (2007). “*Maurice Merleau-Ponty’de Algı Problemine Giriş*,” Lotus Yayınevi, Ankara s. 111.
- Bergson, H. (1998). “*Metafiziğe Giriş*,” Çev: Karacasu Barış, Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları.
- Bıçak, A. (1996). “*Tarih Bilinci*”, İstanbul Üniversitesi Felsefe Öğretim Üyesi, Felsefe Dünyası, Sayı:20 <http://www.tufed.org/1301-0875/20-1996/20-046.pdf>
- Bilir, N. (2004). “*Yaşlanan Toplum*,” Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Ankara
<http://turkgeriatri.org/pdfler/YaslananToplum.pdf>
- Brown, J. “*The Winner’s Brain’ kitabının eşyazarı Dr. Jeff Brown, HRdergi tarafından düzenlenen 14. Eğitimciler Zirvesi için kendisiyle yapılan röportaj...*”
<http://www.hrdergi.com/tr/dergi/nisan-2011/basari-gucunu-beyinden-alan-bir-bilimdir/1942.aspx>
- Buonomo, D. ve Karmarkar, U. “*Hoş do wie tell time?*” *Neuroscientist* 8, içinde, s. 42-51 (2002). Aktaran Klein, S. (2011).
- Carrel, A. Draaisma tarafından kitabının 238-253 sayfalarında geçen bu bilgi ‘*Man, The Unknown, London, 1953*’. Kaynağından aktarılmaktadır.
- Carskadon, M. ve başk. “*Adolescent sleep patterns, circadian timing, and sleepiness at a transition to early school days.*” *Sleep* 21, s. 871-881 (1998). Aktaran Klein, S. (2011).

- Carstensen, L. “*The influence of a Sense of Time on Human Development*” Science, Vol: 312: (5782): 1913-1915. Doi: 10.1126/science. 1127488; Baltes PB. Mayer KU., “*The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*”. Cambridge Univ.; Salthouse, TA. Davis HP. (2006). Dev Rev. 26: 31.
- Clark, GS, Siebens HC. Geriatric Rehabilitation. In: De Lisa J., editor. “*Physical Medicine and Rehabilitation*”. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins; 2005. p. 1531-60; Kutsal, Yeşim Gökçe, “*Yaşlılıkta Kaliteli Yaşam, Yaşlanan Dünyanın Yaşlanan İnsanları*”, Hacettepe Üniversitesi, Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi, Gebam Müdürü.
- Coelho, M. ve diğ. (2004). J. Int. Neuropsychol Soc., 10 (3): 332-41, “*Assessment Of Time Perception: The Effect Of Aging, Zaman Algısı Değerlendirilmesi: Yaşlanma Etkisi,*” Kaynak: Laboratorio de Estudos da Lisani, Centro de Estudos Egas Moniz, Faculdade de Medicina de Lisboa, Hastane Santa Maria, Av. Egas Muniz, 1649-028 Lizbon.
- Conway, M. A. “*Autobiographical Memory,*” Milton Keynes, 1990. “*Flushbulb Memories,*” Hillsdale, 1995. Draaisma tarafından aktarılan bu bilgi kitabının 236. Sayfasında ifade edilmektedir.
- Coon, D. (1983). “*Introduction to Psychology*”, (3. Baskı). St. Paul, MN: West Publishing; Mcconnell, J. V. (1983). “*Understanding Human Behavior*”, (4.baskı). NY: CSB College Publishing; Wilcox, L., (2003). “*Sufizm ve Psikoloji,*” İnsan Yayınları, İstanbul s. 262.
- Corish, D. (1986). “*The emergence of time: A study in the origins of Western thought*”, Time, Science, Society in China and the West: The Study of Time içinde, (der.) JT. Fraser, N. Lawrence, FC. Haber, University of Massachusetts Press, Amherst; Augustinus, (1996). “*İtiraflar*”, Zaman Kavramı içinde, (Çev.) S. Babür, İmge, Ankara; Jenkins, K., (1997). “*Tarihi Yeniden Düşünmek*”, (çev.) BS. Şener, Dost, Ankara; Çiler, D., (2000). “*Zaman: Modern ve Postmodern,*” Toplum ve Bilim 84, Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi.
- Coul, J. ve başk. “*Functional anatomy of the attentional modulation of time estimation*” Science 303 içinde s. 1506-1508 (2003). Aktaran Klein, S. (2011).
- Crawley, S.E. ve Pring, L. (2000). “*When did Mrs. Thatcher Resing? The Effectss of Ageing on the Dating of Public Events*”, Memory 8 (2000), s. 111-21. Aktaran (Draaisma, 2008).
- Coşkun İrmak: Senarist, Zeyney Günay Tan: Yönetmen, “*Öyle Bir Geçer Zaman ki*” , (Tv Dizisi, Kanal D) Yayın Tarihi: 14 Eylül. 2010-Devam ediyor, İstanbul.

- Czinkota, M. R., Ronkainen, I. A., Moffett, M. H., (1996); *International Business; The Dryden Press, Harcourt Brace Collee Publishers London*; Mutlu, E. C., (1999). “*Uluslararası İşletmecilik*”. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. Çağaloğlu-İstanbul; Yeşil, S., (2009). “*Kültürel Farklılıkların Yönetimi ve Alternatif Bir Strateji: Kültürel Zeka*” Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, KMU İİBF Dergisi Yıl: 11 Sayı: 16
- Çakmak, Y.Ö. “*Beynin Geleceği Gören Yeri,*” Kaynak: Newsweek Dergisi, Yayınlanan web sitesi,
<http://www.cihaddemirli.com/ygoster.asp?yid=43&yonay=0>
- Çetin, A. (2002). “*Yaşam Kalitesi ve Rehabilitasyon*”, Y. Gökçe Kutsal (ed.) Geriatri, Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi. İstanbul, Turgut Yayıncılık, s. 218-221.
- Çüçen, A. Kadir (1997) “*Heidegger’de Varlık ve Zaman*”, Asa, Bursa.
- Damasio, A. (1995). Söz konusu bilgiyi Stefan Klein “*Yaşamın Hammaddesi Zaman Bir Kullanma Kılavuzu,*” Aylak Kitap, Ayhan Matbaası, Alıncadan Çeviren: Mustafa Tüzel, 2. Baskı Şubat 2011, İstanbul, Sayfa: 271 kitabında “*Damasio, A., Descartes Irrtum. Münih*” kaynağından aktarmaktadır.
- Damasio, A. R. “*Emotion in the perspective of an integrat nervous system.*” *Brain Res Rev* 1998; 26: s. 83-86; Saraçlı ve diğ., “*Yakın İlişkilerin Nörobijolojisi, Psikiyatrik Güncel Yaklaşımlar*” 2012; 4 (4): s. 414-427.
- Danış M., Z. (2009). “*Yaşlılık, Yoksulluk ve Yalnızlık*”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü, http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/sosyal_boyut/yaslilik_yoksuluk_yanlizlik.pdf
- Della, Sala S.ve başk. “*Role of working memory in neuropsychology*” Boller F. ve Grafman J. (Haz.) *Handbook of Neuropsychology* içinde, Amsterdam (1993). Aktaran Klein, S. (2011).
- Demirsoy, A. (2004). “*Ölümün Evrimsel Öyküsü, Sağlıklı ve Başarılı Yaşlanma,*” Gebam, Ankara.
- Draaisma, D. (2007). “*Bellek Metaforları,*” Metis Yayınları, İstanbul, s. 341.
- Draaisma, D. (2008). “*Yaşlandıkça Hayat Neden Çabuk Geçer, Belleğimiz Geçmişini Nasıl Şekillendirir?*” Metis Yayınları, İstanbul, s. 310.
- Dunblodre, “*Harry Potter ve Melez Prensi*” (Özgün adı: Harry Potter and the Half-Blood Prince), Harry Potter serisinin aynı adı taşıyan, altıncı kitabından uyarlanan 2008 yılı fantastik macera filmi.

- Dunlap, J. "Molecular bases for circadian clocks" Cell 96 içinde, s. 271-290 (1999). Kitabının 24. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011)
- Durna, U. (2005). "A Tipi Ve B Tipi Kişilik Yapıları Ve Bu Kişilik Yapılarını Etkileyen Faktörlerle İlgili Bir Araştırma," İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 19 Nisan 2005 Sayı: 1
- Eagleman ve diğ, "Causality and the perception of time" Trends in Cognitive Sciences 6, içinde s. 323-325 (2002). Aktaran Klein, S. (2011).
- Eagleman, D. (2004). "The where and when of intention1 Science" 303 içinde, s. 1144-1145 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Eker, E. (2006). "Yaşlılıkta Bilişsel Yıkım ve Önlenmesi," Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Psikiyatri ABD, Geropsikiyatri Bilim Dalı, Yaşlılık Psikolojisi Kitabı.
- Eliade, M. (1991). "Kutsal ve Dindışı," Gece Yayınları, Ankara, s. 191
- Eliot, L. (2001). "Was geth da drinnen vor"? Die gehirnentwickulngen in den ersten fünf Lebens-Jahren. Berlin (2001). Aktaran Klein, S. (2011).
- "En Doğru Kararı Vermek İçin", Aktaran Olgundeniz, A. V., 11. 12. 2007, <http://e-psikoloji.com/forum/showthread.php?908-En-do%F0ru-karar%FD-vermek-i%E7in>, Erişim Tarihi: 27. Mayıs. 2011
- Erbaş, F, Akın A. (2008). "Yaşlılık, Sağlık ve Kadın," Sağlık ve Toplum Dergisi Yıl: 18, Sayı: 3-4.
- Erickson, EH. (Ed). The "Life-Cycle Completed." Extended version with new chapters on the ninth stage of development by J.M. F. W.W. Norton and Company, New York, 1997 p. 134; Levy, BR., Ashman, O., Dror I. "To be or not to be: The effects of aging self-stereotypes on the will-to-live". Omega: Journal of Death and Dying 2000 a; 40: 409-20; Levy, BR., Hausdorf, J., Hencke, R., Wei, JY. "Reducing cardiovascular stress with positive self-stereotypes of aging." Journals of Gerontology: Psychological Sciences 2000 b; 55: 205-13; Wheeler, SC, Petty RE., "The effects of stereotype activation on behavior: A review of possible mechanisms". Psychological Bulletin 2001; 127:797-826; Levy, BR., Slade, MD., Kunkel, SR., Kasl, SV., "Longevity increased by positive self-perceptions of aging." Journal of Personality and Social Psychology 2002; 83 (2): 261-70; Levy BR. "Mind matters: cognitive and physical effects of agingself-stereotypes." Gerontology 2003; 58 B: 203-11; Quinn KM., Laidlaw K, Murray LK. "Older peoples attitudes to mental illness". Clin Psychol Psychother 2009; 16 (1): 33-45; Eser ve arkadaşları, (2011). "Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Yaşlanma Tutumu Anket Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri", Turkish Journal of Geriatrics, 14 (2) 101-110.

- Everdingen Y. M. V. and Waarts E. (2003). “*The Effects of National Culture on the Adoption of Innovations*” Marketing Letters, Vol 14, No 3. Ss. 217-232; Lindquist J. D. and Kaufman-Scarborough C. J. (2007). “*The Polychronic-Monochronic Tendency Model PMTS Scale Development and Validation*” Time & Society, Vol 16, No 2/3. Ss. 269-301; Erdem ve diğ., (2009). “*Hastane Çalışanlarının Kişilik Özellikleri Ve Zamanı Kullanma Biçimlerinin İncelenmesi*”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt:12, Sayı:2.
- Feldman, J. (1967). “*Lengthening the period of biological clock in Euglena by cycloheximide, an inhibitor of protein synthesis*” Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America 57 içinde, s. 1080-1087. Aktaran Klein, S. (2011).
- Folkard, S. “*Circadian performance rhythms: Some practical and theoretical implications.*” Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series N, Biological Sciences 27 içinde s. 543-553 (1990). Aktaran Klein, S. (2011).
- Folstein, M. (1994). “*The Dementias, Journal of the Neurological Sciences,*” 127, s. 1-1-10; Kara, S.H., Tuğlu, C., Ateş, I., Molla, S. ve Abay, E., (2002). “*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Servisinde Yatırılarak Tedavi Edilen Geriatrik Hastaların Sosyodemografik Özellikleri, Tanı ve Tedavi Dağılımları,*” Yeni Symposium. 40 (4), 151-155; Bozdemir, N. ve Tokgöz, M., (2000). “*Toplumdaki Yaşlı ve Yaşlanmakta Olan Bireylerin Rehabilitasyonu ve Sosyal Uyum Projesi,*”, <http://www.agv.org.tr/geriatri.doc> (Erişim Tarihi: Nisan 2005); Maviş ve Özbabalık, (2006). “*Yaşlılıkta Nörolojik Temelli İletişim Sorunları ve Dil ve Konuşma Terapisi,*” Anadolu Üniversitesi, Dil ve Konuşma Bozuklukları, Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Ana Bilim Dalı.
- Frankenhauser, M., “*Estimation of time.*” Uppsala (1959). Aktaran Klein, S. (2011).
- Friedman, W. “*About time: Inventing the fourth dimension,*” Cambridge, Mass. (1990). Aktaran Klein, S. (2011).
- Fuji, T. ve başk. “*The role of the basal forebrain in episodic memory retrieval: A positron emission tomography study*” NeuroImage 15 içinde, s. 501-508 (2002). Aktaran Klein, S. (2011).
- Geçtan, E. (2000). “*Psikanaliz ve Sonrası*” (9. baskı). Ankara: Remzi Kitabevi; Karşlı, E., (2008). “*Kişiler Arası Kendilik Algısı Öfke Ve Psikosomatik Bozukluklar,*” Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Uygulamalı Klinik Ana Bilim Dalı, Ankara.

- Gedo, J. E. ve A., Goldberg. (1994). “*Zihin Modelleri: Psikanalitik Bir Kuram*” (Çev. C. İşcan). Ankara: Medikomat; Cangöz, B., (2005). “*Geçmişten Günümüze Belleği Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlara Kısa Bir Bakış,*” Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt: 22 Sayı: 1, ss. 51-62
- Gençtan, E. (1982). “*İnsan Olmak.*” İstanbul Adam Yayıncılık; Birren, J.E., (1982). “*The Psychology of aging*”. New Jersey: Prentice-Hall, Inc; Goldman, H.H., (1984). “*General Psychiatry.*” Lange Medical Publications; Nilson, M., Sarmivaki, A. ve Erkman, S.L., (2000). “*Feeling Old: Being in a phase of transition in later life.*” Nurs Inq, 7 (1), s. 41-19; Duyar, İ. Eds: Mas R, Işık AT, Karan MA, Beğer T, Akman ř, Ünal T. In: Geriatri, Bölüm 1: “*Gerontolojinin Temelleri*”. Ankara: Tgv; 2008: s. 9-19. Kalkan, (2008). “*Yaşlılık: Tanımı, Sınıflandırılması Ve Genel Bilgiler*”, Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açıdan Yaşlılık, Editörler: Ersanlı Kurtman, Kalkan Melek, Pegem Akademi Yayınları, Ankara, s. 298.
- Giorgio, Agamben (2004). “*Auschwitz'den Artakalanlar,*” Ankara, Bağımsız Kitaplar, s. 151; Çeviker, L., (2009). “*şiddet ve Toplumsal Hafıza,*” Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Golomb J., Cluger A., Garrard P. ve ark. (2001). “*Clinician's Manual on Mild Cognitive Impairment*”. London UK, Science Press; Bakar, M., (2002). “*Post Strok Demans (Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri)*” Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Bursa, Demans Dergisi; 2: s. 97-104.
- Goytay, N. ve başk. “*Proceedings of the Natonal Academy of Sciences*” of the United States Of America 101 içinde, s. 8174-8179 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Gökçe Kutsal Y. Çakmakçı M., Ünal S. (1997). Editors. “*Geriatri, Cilt 1 ve 2,*” Ankara: Hekimler Yayın Birliği, p. 396-413.
- Göksu, T. (Bt.). Sosyal Psikoloji, “*Algıyı Etkileyen Faktörler,*”
<http://turgutgoksu.com/FileUpload/ks7441/File/spalgymart12.pdf>
- Gruber, O. ve başk. “*Cerebral correlates of working memory for temporal information*” : Neuroreport 11 (8) içinde, s. 1689-1693 (2000). Aktaran Klein, S. (2011).
- Gupta, A. and Khosta, M. (2006). “*Influence of Mood on Estimation of Time*” Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, January, Vol. 32, No. 1, 53-60.
- Guyau, J. M., Söz konusu alıntıyı Draaisma kitabının 221-228. Sayfalarında “*La genese de l'idee de temps, Paris, 1890*” kaynağından aktarmaktadır.

- Gül, Çetin ve diğ. (1993). “Yaşlılık, Yaşlanmanın Biyolojisi ve Psikolojisi,” http://tipbilimleri.turkiyeklinikleri.com/abstract-tr_6459.html, Cilt: 13, Sayı: 3
- Güler, Ç, Akın L. (2006). “Halk Sağlığı Hakkında Temel Bilgiler” Hacettepe Üniversitesi Yayınları, s. 1020-1031.
- Gülter, Girgin ve diğ. (1999). “Fizyolojik Yaşlanma Sürecinde Prefrontal Korteks Biyojen Aminler ve Mao İnhibitörlerinin Etkileşimi” http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_21.pdf
- Haggard, P. ve başk. “Voluntary action and conscious awareness.” Nature Neuroscience 5 içinde, s. 382-387 (2002). Aktaran Klein, S. (2011).
- Hamermesh D. Ve Lee, J., “Stressed out on four continents: Time crunch or yuppie kvetch?” içinde NBER Working Paper Series, Working Paper 10186 (Dezember 2003). Aktaran Klein, S. (2011).
- Hasan Bacanlı ile yapılan Röportaj: “Çevrenizde yaşlı olmadığı zaman yaşlılık yokmuş sanıyorsunuz” Yayınlanma Tarihi: 26 Mart 2012, Erişim Tarihi: 25 Ekim 2012, <http://www.dunyabulteni.net/?aType=haber&ArticleID=203339>
- Havighurst, R. J. (1972). “Developmental tasks and education.” New York: David McKay; Özben, Ş. (2008). “Yaşlılıkta Gelişimsel Görevler, Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açından Yaşlılık” (Edit: Kurtman Ersanlı ve Melek Kalkan), Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- Hayes, N. (2011). “Psikolojiyi Anlamak,” 1. Basım, İstanbul, Optimist Yayım ve Dağıtım, s. 387.
- Hayflick, L. (1994). “How and Why We Age.” Ballantine Books, New York; Kahveci, G., (2012). “Fiziksel Gelişim Erken Erişkinlikten Geç Erişkinliğe Kadar, Yetişkinlik ve Yaşlılık Gelişimi ve Psikolojisi,” Editörler: Hasan Bacanlı, Şerife (Işık) Terzi, Açılım Kitap: 38, Ankara, s. 616.
- Hızla Yaşlanıyoruz... “Türkiye, Endonezya'dan sonra dünyanın en hızlı yaşlanan ikinci ülkesi” Erişim Tarihi: 5 Ekim 2010, <http://www.ntvmsnbc.com/id/25137919/>
- Hofstede, G. (1997). “Cultures and organizations,” McGraw- Hill, Inc., s. 173. Bakan, İ., (2004). “Güçlendirme Algılarındaki Değişimin Örgütsel Kültür Ve Bağlılık Üzerinde Etkileşimi,” Gülten E., G. Emet, C. G. Gümüştekin (bt.). <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/17/90-116.pdf>
- Holz, E. “Time stres and time srunch in the daily life of women, men and families. Results of the German time use survey.” Beitrag auf der ‘International Time Use Conferences’ Koonferansına sunulan tebliğ. Kitchener-Waterloo Kanada (21-23 Mart 2002). Aktaran Klein, S. (2011).

Hooper, S. "Transduction of temporal patterns by single neurons." Nature Neuroscience 1 içinde, s. 720-726 (1998). Aktaran Klein, S. (2011).

Hooyman, N.R. Kıyak, A., (1988). "Social Gerontology / A Multidisciplinary Perspective." Washington Uni. Press, Washington; Clark, D.M., Perry, L.A., (1989). "Normal Ageing, Psycogeriatrics: A Practical Handbook," (ed: Wasylenki, D.A.), Jessica Kingsley Publishers, London; Clark, (1999). <http://www.gbt-genetik.com>; Cox, H.G., (1993). "After Life". Prentice – Hall, New York; Aiken, L.R., (1995). "Aging. An Introduction of Gerontology", California, Sage Publication; Bozcuk, N., Demirsoy, A., (1997). "Yaşlanmanın Biyolojisi". Geriatri Cilt 1 (ed: Çakmakçı, M., Ünal, S., Gökçe – Kutsal, Y.), Hekimler Yayın Birliği, Ankara; Klatz, R., Goldman, R., (1997). "Stopping the Clock." Keats Publishing; Baştürk, B., Boyacıoğlu, S., (2004). "İmmün Yaşlanma," Türk Geriatri Dergisi, C: 7, S: 3, s. 159-161; Erdil, F., Çelik, S.Ş., Baybuğa, M.S., (2004). "Yaşlılık Gerçeği, Yaşlılık ve Hemşirelik Hizmetleri, Gebam, Ankara; Pawelec, G., (2005). "Immunosenescence and vaccination, Immunity and Ageing," C: 2, S: 16; Jazwinski, S.M., (2000). "Aging and longevity genes," Acta Biochimica Polonica, S:47-2, s. 269-279; Brown, K., (2000). "How long have you got?", Scientific American, C: 11, S: 2, s. 8-18; Özgül, A., (2000). "Geriatrik Patolojinin Esasları", Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (ed: Beyazova, M., Gökçe – Kutsal, Y.) Güneş Kitapevi, Ankara; Zülal, A., (2001). "Uzun Yaşamın Sırları", Bilim ve Teknik, S: Mart s. 58-61; Gavrilov, L. A., Gavrilova, N. S., (2002). "Evolutionary Theories of Aging", The Scientific World Journal S: 2, s. 339-356; Oğuz T., (2007). "Yaşlılarda Görülen Biyolojik Ve Sosyal Değişimler," Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Ana Bilim Dalı Fizik Anropolojisi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Huntington, Samuel P. ve diğ. (1995). "Medeniyetler Çatışması," Vadi Yayınları, İstanbul; Rubenstein, R. (2002). "Yirmibirinci Yüzyılda Din, (iç) Doğu Batı", s: 88-101, Sayı: 20, İstanbul; Gölbaşı, H., Dever, A., (2007). C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, "Medeniyetler Çatışması Teorisi ve Dinler Çatışması Kendini Gerçekleştiren Kehanet." Cumhuriyet Üniversitesi Sivas

Hyman, R. (1990). "Psikolojik Araştırmanın Niteliği", Çeviren: Yılmaz Özakpınar, 1. Basım, İstanbul, Ötüken Neşriyat, s. 194.

Irvy, (1996). "The Representation of Temporal Information in Perception and Motor Control." Current opinion in neurobiology 6.6 (1996): 851-857.

İlerigelen, B. (2010). "Yaşlılarda Kalp Yetersizliği", http://www.geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_462.pdf

İlhan, T. (2012). "Orta Yetişkinlik Döneminde Psikososyal ve Bilişsel Gelişim," Yetişkinlik ve Yaşlılık Gelişimi ve Psikolojisi, Editörler: Hasan Bacanlı, Şerife (Işık) Terzi, Açılım Kitap: 38, Ankara, s. 616.

"İnsan Belleği", http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0nsan_belle%C4%9Fi

- Jahanshahi ve diğ., (2006). “*The Substantia Nigra Pars Compacta and Temporal Processing*”, <http://www.jneurosci.org/content/26/47/12266.short#ref-22>
- Jahoda ve diğ. “*Die Arbeitslosen von Marienthal.*” Frankfurt a. M., (1975). Aktaran Klein, S. (2011).
- Jahoda, G. (1963). “*Children’s concepts of time and history.*” Educational Review, 15: 87–105; Jackson J. L. ve Michon. J.A., (1984). “*The processing of temporal informations. İn timing and time perception.*” (ed: John Gibbon and Lorraine Allan), New York: New York Academy of Sciences; Naylor, D. T. ve Diem, R., (1987). “*Elementry and Midle school Social Studies,*” New York: Random House; Güven, F., (1988). “*Dört on yaş grubu çocuklarda zaman kavramının gelişimi ve bilişsel beceriler ile ilişkisinin incelenmesi.*” (Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Muir, S.P., (1990). “*Time concept for elementry school children.*” Social education 54 (4), s. 215; Friedman, W. J., (1991). “*The development of children’s memory for the time of past events*”. Child Development, 62, 139–155; Simchowit, C., (1995). “*The development of temporal consepts in children and its significace for history teaching in the senior primary school.*” Teaching History, 79, s. 15-16; Bently, A.M., (2001). “*Swazi children’s understanding of time concept a piagetien study*”. Journal Genetic Psychology, 148 (4), s. 443-453. Miller, S.A., (2003). “*As time goes by*”. Scholastic Parent and Child, 11 (1): s. 46-47; Safran, M., Şimşek, A., (2009). “*Çocuklarda Zaman Algısının Gelişimi,*” Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, The Journal of International Social Research Volume 2/6.
- James, J. (1997). “*Gelecek Zamanda Düşünmek*”, Boyner Holding AŞ. BZD Yayıncılık, İstanbul s. 271.
- James, M. (1980). “*İnsan Ruhü ve Zaman: Bilinçli ve Bilinçdışı,*” Time-limited psychotherapy, Harvard Universty Press, A.B.D, Çeviri: Psikiyatri Uzmanı Vedat Bilgiç, Alıntılanan Kaynak:
<http://www.kemalsayar.com/sayfalar.asp?s=132>
- James, W. “*Die Wahrnehmung der Zeit.*” Zimmerli W. ve Sandbothe M., Klassiker der modernen Zeitphilosophie içinde. Darmstandt (1993). Aktaran Klein, S. (2011).
- Janet, P. Draaisma söz konusu bilgiyi, “*Une illusion d’optique interne*”, Revue Philosophique 3 (1877), 497-502. Kaynağından aktarmakta ve kitabının 221-227 sayfalarında ifade etmektedir.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). “*Benlik, Aile ve İnsan Gelişimi-Kültürel Psikoloji,*” Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, s. 494
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). “*Günümüzde İnsan ve İnsanlar, Sosyal Psikolojiye Giriş,*” Evrim Yayınevi, İstanbul, s. 476.

- Kahvecioğlu H. (2008). “*Mekânın Üreticisi ve Tüketicisi Olarak Zaman*”, Zaman-Mekân (Yayına Hazırlayan: Ayşe Şentürer, Şafak Ural, Özlem Berber, Funda Uz Sönmez), İstanbul: Yem Yayın, s. 142-149; Öksüz, E. (2009). “*Türk Şiirinde Zaman Algısına Dönük Bir Okuma Denemesi*” Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 4/8 Fall
- Kalın, F. (2005). “*Felsefe ve Bilim Işığında Kuran’da Zaman Kavramı*,” Rağbet Yayınları, İstanbul, s. 400.
- Kalkandelenli, F. (2011). “*Eğitimde Yansımalar*”
http://www.arel.k12.tr/Arel_Yayinlar/Egitimde_yansimalar_sayi_29.pdf#page=16
- Karabacak, N. ve Şenol S. (1999). “*Nörotransmitterlere Yönelik İşlevsel Beyin Görüntüleme Yöntemleri*,” Çocuk Psikiyatrisi Ana Bilim Dalı, Klinik Psikiyatri, 2: 143-152
- Karan, M. A. (2007). “*Psikolojik ve Sosyal Açından Yaşlanma, Yaşlılık Dönemi ve Problemleri*,” İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Biyolojik, Tartışmalı İlimi Toplantılar Dizisi Ensar Neşriyat s. 20 İstanbul.
- Karasar, N. (2009). “*Bilimsel Araştırma Yöntemi*,” 20. Baskı, Ankara, Sayfa: 292, Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti. Sertifika No: 13143.
- Kartal, Ş. (2011). “*Yaşlanıyoruz*,” Aile Hekimlerinin Dergisi, 1. Basamak Yıl 3, Sayı 13, Ataşehir-İstanbul
- Katzenberg, D. “*A Clock Polymorphism Associated with Human Diurnal Preference*.” Sleep içinde, s. 569-576 (1998). Kitabının 28. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011).
- Klein, S. (2011). “*Yaşamın Hammaddesi Zaman Bir Kullanma Kılavuzu*,” Aylak Kitap, Ayhan Matbaası, Alıncadan Çeviren: Mustafa Tüzel, İstanbul, Sayfa: 271
- Kluckhohn, F. (1950). “*Dominant and subsitute profiles of cultural orientation: Their significance for the analysis of social stratification*.” Soscial Forces, vol.28, s. 376-393; Trompenaars, F. (1993). “*Riding the Waves of Culture*,” London: The Economist Books; Hamden-Turner, C. ve Trompenaars, F. (1995). “*Kapitalizmin Yedi Kültürü*,” İstanbul: Sabah Kitapları; Turgut, T. Bilinmeyen Tarih, “*Zaman Algısı*”.

- Koç, M. (2002). “*Gelişim Psikolojisi Açısından Yaşlılık Döneminde Psikolojik Gelişim*”, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 12, Yıl: 2002, s. 287-304.
- Koç, M. (bt.). “*Yaşlılık Psikolojisi ile İlgili Yapılan Bilimsel Araştırmaların Tarihi ve Litaratürü Üzerine Bir Araştırma*”, Mustafa Koç, www.eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/375.pdf
- Koptagel-İlal, G. (2000). “*Davranış Bilimleri Tıpsal Psikoloji*”, Nobel Tıp Kitabevleri 4. Baskı s. 22-23, İstanbul.
- Köker, S. (1991). “*Normal ve Sorunlu Ergenlerin Yaşam Doyumu Düzeyinin Karşılaştırılması*”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi Ankara.
- Kutsal Y. G. (2006). “*Yaşlanan Dünya*”, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, <http://www.ftrdergisi.com/eng/makale/1368/139/Full%20Text>
- Kutsal, Y. G. (2009). “*Yaşlanan Dünyanın Yaşlanan İnsanları*”, H.Ü. Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, H.Ü. Geriatrik Bilimler Araştırma Merkezi, www.gebam.hacettepe.edu.tr
http://www.e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/5.pdf
- Landaeta, S. ve diğ. (1981). “*Time perception and its relation to age*” Revista Chilena de Psicología, Sayı 4(1), 1981, 35-41.
- Lau, C. ve başk. “*Attention to intention*.” Science 303 içinde, s. 1208-1210 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Lepage, M. ve başk. “*Hippocampal PET activations of memory encoding and retrieval*.” Hippocampus 8 içinde, s. 313-332 (1998). Aktaran Klein, S. (2011).
- Levine, B., “*Autobiographical memory and the self in time*.” Brain and Cognition 55 içinde, s. 54-68 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Lyton, W. ve Lipton, P. “*Can the hippocampus tell time?*” Neuroreport 2 içinde, s. 2301-2306 (1999). Aktaran Klein, S. (2011).
- Mackenzie, R. Alec; “*Zaman Tuzağı: Zamanı Nasıl Denetlersiniz?*” (Çev: Yakut Güneri) Amacom İlgı Yayınları, İstanbul, 1989; Deniz, M., (1996). “*Etkin Zaman Yönetimi ve Türkiye’deki Büyük Tekstil İşletmelerindeki Uygulaması*”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; Özgen, H. ve Doğan, S., (1997). “*Zaman Yönetiminde Yeni Yönetim ve Organizasyon Yaklaşımları*”, Standard Dergisi, Yıl: 36, Sayı: 425; Özgen, H., (1998). “*İşletmelerde Zaman Yönetimi*”, Standard Dergisi, s. 56; Türkmen, İ., (1999). “*Yönetimsel Zaman ve Yetki Devri Açısından Yönetimde Verimlilik*”, MPM Yayınları, 3. Baskı No: 519; Akatay, A., (2003).

http://adem.bartın.edu.tr/upload/Zaman_Yonetimi.PDF, Doktora tezinin bir bölümünden.

Maggi, S. ve Steel, K. “*Planning home care services: which data do we need?*”, Archives of Gerontology and Geriatrics, 22-23, (8), 1996: 493-498; Daniş, Didem, Galatasaray Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü, Ders 10: *Yaşlanma Ders Notları*
http://www.acikders.org.tr/pluginfile.php/4156/mod_resource/content/1/TUBA_10.pdf

Malapani, C. ve başk. “*Coupled Temporal Memory in Parkinson 2s Disease: A Dopamine-Related Dysfunction.*” Journal of Cognitive Neuroscience 10 içinde, s. 316-331 (1998). Aktaran Klein, S. (2011).

Mandela, N. “*Der lange Weg zur Freiheit.*” Frankfurt a. M. (1997). Aktaran Klein, S. (2011).

Mangan, P.A. (1996). “*Report for the Annual Meeting of the Society for Neuroscience,*” Washington DC. Aktaran (Draaisma, 2008).

Martin, G. D. (1998). “*Mağaradaki Gölgeler Modern Aklın Zindanı,*” İnsan Yayınları, İstanbul, s. 260.

Matell, M. ve Meck, W. “*Neuropsychological mechanism of interval timing behavior.*” BioEssay 22 içinde, s. 94-103 (2000). Aktaran Klein, S. (2011).

McClelland, J. ve diğ. “*Why there are complementary learning system in the hippocampus and neocortex: insights from the successes and failures of connectionist models of learning and memory.*” Psychological Review 102 içinde, s.419-457 (1995). Aktaran Klein, S. (2011).

Meck, Warren H. “*Planlama ve Zaman Algı Nörofarmakolojisi,*” Deneysel Psikoloji Bölümü, Duke Üniversitesi, Durham, n.c. 27708, USA. Bilişsel Beyin Araştırma, Cilt 3, Sorunları 3-4, Haziran 1996, s. 227–242. Bildiriler Beşinci Uluslararası Toplantının Avrupa Davranış Farmakoloji Derneği.

“*Medeniyet*”, <http://www.turkcebilgi.com/medeniyet/sozluk>, Erişim Tarihi: 28. Eylül. 2012

Mete, H. E. (2008). “*Kronik Hastalık ve Depresyon,*” Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, İzmir Klinik Psikiyatri; 11 (Ek 3): 3-18, <http://www.klinikpsikiyatri.org/files/journals/1/632.pdf>

“*Metronom*” <http://tr.wikipedia.org/wiki/Metronom>, Erişim Tarihi: 22. Kasım. 2012

Miller, A. G. (1982). “*Historical and contemporary perspectives on stereotyping*”. A. G. Miller, D. T. ve Turnbull, W. (1986). “*Expectancies and interpersonal process*”. Annual Review of Psychology, (37), s. 233-56; Jones, E. E. (1990).

- "Interpersonal perception"*. NY: W. H. Freeman and Company; Jussim, L. (1990). *"Expectancies and social issues: Introduction"*. Journal of Social issues, 46 (2): s. 1-8; Smith, E.R. ve Mackie, D.M. (1995). *"Social Psychology"*; Demirtaş, A., (2004). *"Sosyal Sınıflandırma, Kişiler Arası Beklentiler ve Kendini Doğrulayan Kehanet," İletişim Araştırmaları Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 2.*
- Minkowski Eugene, *"Finding in a Case of Schizophrenic Depression"* (1923), derleyenler Rollo May, Ernest Angel, Henri F. Ellenberger, *Existence: A New Dimension in Psychiatry and Psychology*, New York, 1958, s.132; Kern, S., (2013). *"Zaman Ve Uzam Kültürü (1880-1918)"*, İletişim Yayınları, Sena Ofset, İngilizceden Çeviren: Ali Selman, İstanbul, Sayfa: 463
- Miyashita Y. *"Cognitive memory: Cellular and network machineries and their top-down control."* Science 306 içinde, s. 435-440 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Mumcu, (2012). Güldal Mumcu, *"İçimden Geçen Zaman"*, Uğur Mumcu Vakfı Yayınları, Ankara, S. 232
- Nichelli P. *"Human temporal information processing."* Boiler F. ve Grafman J. (Haz). *Handbook of neuropsychology* içinde. Amsterdam (1993). Aktaran Klein, S. (2011).
- Oates, J.C. Marya. *"A life."* London (1986). Aktaran, Klein, S., (2011).
- Onur, B. (1997). *"Gelişim Psikolojisi. Yetişkinlik Yaşlılık Ölüm,"* Ankara, İmge Kitabevi.
- Ornstein, R. E. (2003). *"Yeni Bir Psikoloji"*, İnsan Yayınları, 4. Baskı İstanbul, s.223.
- Özarpınar, Y. (1997). *"Hafıza Yanılmaları ve İki Ayrı Hafıza Kodu Teorisi"*, Kubbealtı Neşriyat İstanbul, Sayfa: 114.
- Özarpınar, Y. *"Hafıza,"* 1. Basım 1997 İstanbul, Kubbealtı Neşriyatı, s.143
- Özer, M. (2001). *"Huzurevinde ve Aile ortamında Yaşayan Yaşlıların Öz Bakım Gücü ve Yaşam Doyumunun İncelenmesi,"* Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir
- Özgen, H. (1998). *"İşletmelerde Zaman Yönetimi"*, Standart Dergisi, s. 56.
- Özgül, A. (2000). *"Geriatrik Patolojinin Esasları,"* Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (ed: Beyazova, M., Gökçe – Kutsal, Y.) Güneş Kitabevi, Ankara.

- Öztürk, İ., H. (2011). “*Tarih Öğretiminde Anakronizm Sorunu: Sosyal Bilgiler ve Tarih Ders Kitaplarındaki Kurgusal Metinler Üzerine Bir İnceleme.*” Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi 2 (1), s. 37-58.
- Palmer, J. “*The Living clock*”. Oxford (2002). Aktaran Klein, S. (2011).
- Pamela, B. (2005). “*The Next Fifty Years. A guide for women at midlife and beyond*”, Hampton Roads Publishing, s. 333;
<http://www.yaslanmasanatı.com/2012/03/anne-babalarımız-bizim-yasımızdayken.html>.
- Paramjeet, K. Dhillon (1993). “*Women Entrepreneurs – Problems & Prospects, Blaze Publishers & Distributors,*” s. 122; Akt; Güney, s. 40; Baltaş, A., Baltaş, Z., (2000). “*Stresle Başa Çıkma Yolları,*” 19. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul, s. 290; Erol E., (2000). “*Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*”, 6. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, s. 290; Aslan, Ş. Atabey A., (2009). Journal of Azerbaijani Studies, “*Küresel Rekabette Kadın Girişimcilerin Rolü ve Türk Kadın Girişimci Tipolojisi*”.
- Passig, D. (2002). “*The melionation as a high order cognitive skill of future intelligence*”, in Hebrew; Passig, D., (2005). “*Future –time-span as a cognitive skill in future studies.*” Futures Research Quarterly, 19 (4), 27-47; Eldeleklioğlu, J., (2008). “*Ergenlerin Zaman Yönetimi Becerilerinin Kaygı, Yaş ve Cinsiyet Değişkenleri Açısından İncelenmesi*” Elementary Education Online, 7 (3), s. 656-663, 2008. İlköğretim Online, 7(3), s. 656-663, 2008. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr> Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, eldelek@uludag.edu.tr
- Peikof, Leonard, “*Objectivism: The Philosophy of Ayn Rand,*” New York: Meridian, 1993; Yılmaz, İ., (2011). “*A. Rand,*” http://yilmaz.mersin.edu.tr/derslerdir/materyaller/KIS/rand_ıy3.pdf, Yılmaz İlky Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, ISSN: 1303-5134.
- Perls, F. Hefferline, R. F. Ve Goodman, P. (1951/1996), “*Gestalt Terapy: Excitement and Growth in the Human Personality*”. Great Britain: The Guernsey Press Co., <http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/1511/2139.pdf?show>
- Polat, F. Kumral, E. (2010). “*Normal ve Patolojik Beyin Yaşlanması*”, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İzmir, Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine 49 (3) Ek / Supplement: 3-10.
- Ricoeur, P. (1985c). *Time and Narrative*, (Translated by K.McLaughlin & D.Pellauer), Volume III, USA: The University of Chicago Press; Kurtar, S., “*Anlatisallaşan Zaman ve Der Zaubenberg (Büyülü Dağ) Paul Ricoeur’ün Anlatisallaşan Zamanının Thomas Mann’ın Der Zaubenberg (Büyülü Dağ) Romanındaki Zaman “Aporia”larında Açıklanması,*” Ankara Üniversitesi DTCF Felsefe Bölümü, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2009, 1(1), DOI: 10.1501/sbeder_0000000004.

- Riddoch MJ, Humphreys GW. “*Visual agnosia*” *Neurol Clin.* 2003; 21: 501-20; Kansu, Tülay, “*Beyin ve Görme,*” Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Nöro Oftalmoloji Ünitesi, Ankara. *Türk Nöroloji Dergisi* 2004; Cilt: 10 Sayı: 2 s. 85-91.
- Rizolatti, G. ve başk. “*Premotor cortex and the recognition of motor actions.*” içinde, *Cognitive Brain Research* 3, s. 131-141 (1996). Aktaran Klein, S. (2011).
- Roenneberg, T. ve Merrow, M., “*The network of time: Understanding the molecular circadian system.*” *Current Biological Rhythms* 18 içinde, s. R198-R207 (2003). Kitabının 26. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011).
- Rose MR, Mueller LD., “*Evolution of human lifespan: past future and present*”. *Am J Hum Biol* 1998; 10: 409-420; Hawkes, K, O’connell, JF., Jones, NG., Alvarez, H., Charnov, EL: “*Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories*”. *Proc Natl Acad Sci USA* 1998; 95: 1336-1339; O’connell JF., Hawkes, K., Jones, NG. : “*Grandmothering and the evolution of Homo erectus*”. *J. Hum Evol* 1999; 36: 461-485; Kaplan, HS. Robson, AJ., “*The emergence of humans: The coevolution of intelligence and longevity with intergenerational transfers*”. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2002; 99: 10221-10226; Hawkes, K., “*Grandmothering and the evolution of human longevity*”. *Am J. Hum Biol* 2003; 15: 380-400; Kaplan HS., Hill K., Lancaster J, Hurtado AM. “*A theory of human life history evolution: Diet, intelligence, and longevity*”. *Evol Anthropol* 2000; 9: 156-185; Crews DE, Gerber LM. “*Reconstructing life history of hominids and humans*”, *Coll Anthropol* 2003; 27: 7-22; Duyar, İ., (2005). “*İnsanda Yaşlılığın Evrimi*”. *Türk Geriatri Dergisi*, 8: 209-214; Crews DE, Gerber LM. Reconstructing life history of hominids and humans, *Coll Anthropol* 2003; 27: 7 22; Beğler, T., Yavuzer, H. (2012). “*Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi*”, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Geriatri Bilim Dalı http://www.klinikgelisim.org.tr/kg_25_3/1.pdf
- Rubenstein, R. (2002). “*Yirmibirinci Yüzyılda Din, (İç) Doğu Batı*”, s. 88-101, Sayı: 20, İstanbul.
- Rubia, K. ve Smith, A., “*The neural correlates of cognitive time management: a review.*” *Acta Neurobiol Exp* 64 içinde, s. 529-340 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Sachs, J.D.S. Recognition Memory for Syntactic and Semantic Aspects of Connected Discourse. “*Perception and Psychophysics*”, 2, 437-42, 1967; Bower, G. H. Mental Imagery and Associative Learning. L. W. Gregg’in derlediği “*Cognition in Learning and Memory*” adlı kitaptan, New York: Wiley, 1972; Cüceloğlu, D., (1991). “*İnsan ve Davranışı Psikolojinin Temel Kavramları*”, Remzi Kitabevi, İstanbul, Sayfa: 591.

- Sadavoy, J. Jarvik, L.E., Grossberg, G.E., & Meyers, B.S. (Eds.). (2004) “*Comprehensive Textbook of Geriatric Psychiatry.*”; Akdemir, N., Çınar, E.İ. ve Görgülü, Ü., (2007). “*Yaşlılığın Algılanması ve Yaşlı Ayrımcılığı,*” Turkish J. Geriatr, 10 (4), 215-222.
- Sayar, K. (2012). “*Merhamet Kalbe Dönüş İçin Son Çağrı,*” Timaş Yayınları, 6. Baskı, İstanbul, s. 224.
- Saygılı, S. (2011). “*Yaşlılık Psikolojisi,*” Türdav Yayın Grubu, 1. Baskı, İstanbul, s. 152.
- Schacter DL: “*Implicit memory: History and current status*”. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition 1987; 13: 501-518; Roediger HL: “*Implicit memory: Retention without remembering*”. American Psychologist 1990; 45: 1043-1056; Graf P, Schacter DL: “*Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects*” 1985; 11: 501-518; Schacter DL, Chiu Oyp; Ochsner KN: “*Implicit memory: A selective review.*” Annual Review of Neuroscience 1993; 16: 159-182; Cangöz, (2002). “*İleri Yaşlılar ile Genç Yetişkinlerde Kodlama Düzeyinin Örtük Ve Açık Bellek Üzerindeki Etkisi,*” Geriatri 5 (4): 125-131, 2002, Turkish Journal of Geriatrics
- Sears, D. O., Freedman, J. L. ve Peplau, L. A. (1989). “*Social Psychology.*” Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc.; Dönmez, A., “*Bilişsel Sosyal Şemalar,*” <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/34/971/11951.pdf>
- Selekler K. (2007). “*Alzheimer Artıyor mu? Abartılıyor mu?*”, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi, <http://www.medimagazin.com.tr/ana-sayfa/guncel/tr-alzheimer-artiyor-mu-abartiliyor-mu-1-11-43675.html>
- “*Self-perceived Age Categorization as a Determinant of the Old Age Boundary,*” Economics Bulletin, 2010; Başlevent, C., (2011). İstanbul Bilgi Üniversitesi Ekonomi Bölümü Öğretim Üyesi
- Semerci, B., “*Zaman Nedir?*”, 21 Kasım 2009, http://www.sabah.com.tr/Ekler/Cumartesi/Yazarlar/bsemerci/2009/11/21/zaman_nedir
- Senemoğlu, N. (1997). “*Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya*”, Ankara: Spot Matbaacılık; Crick, F., (2000). “*Şaşırtan Varsayım-İnsan Varlığının Temel Sorularına Yanıt Arayışı,*” (Çev: S. Say) Ankara: Tubitak Popüler Bilim Kitapları; Alpan, G., (2008). “*Görsel Okur Yazarlık ve Öğretim Teknolojisi*”, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, “*Algısal Örgütlenme Yasaları:*” http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_V/aralik/g_alpan.pdf
- Seviğ, U. ve diğ. (1992). “*Yaşlılık ve Sağlıklı Yaşlanma*”, Sağlıklı Yaşlanma Uluslararası Hemşireler Birliği Teması Sempozyum Kitabı, Ankara, s.379-384.

- Squire, L. R. ve Kandel, E., “*Memory. From mind to molecules.*” New York (1999). Aktaran Klein, S. (2011).
- Shum, M.S. Draaisma kitabının 236-237. Sayfalarındaki söz konusu bilgiyi “*The Role of Temporal Landmarks in Autobiographical memory processes*”, Psychological Bulletin 124 (1998), 432-42’. Kaynağından aktarmaktadır.
- Silbernagl, S., Despopoulos, A. (1997), Çev: Yener, B., Aydın, Z., Alican, İ., “*Renkli Fizyoloji Atlası,*” Nobel Tıp Kitabevleri Yayınları İstanbul s. 272-296; Korkmaz, Ö. ve Mahiroğlu, A., (2007). “*Beyin, Bellek ve Öğrenme*” adlı makale, <http://www.kefdergi.com/pdf/Cilt-15-No1-2007Mart/93okorkmaz.pdf>, Cilt: 15 No: 1 Kastamonu Eğitim Dergisi
- Simons RC, Hughes CC, editors (1985) “*The Culture-Bound Syndromes: folk illnesses of psychiatric and anthropological interest*”. Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel Publishing Company; Doksat, (2008). “*Evrimsel Psikiyatri*”, Editörler: Uğur, M., Balcıoğlu, İ., Ayhan Songar 2. Davranış Fizyolojisi Sempozyum Kitabı
- Skogan, W.G. (1975). “Reporting crimes to the police: the status of work research”, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 21, 2, ss.3-27; Zauberman, Renée; Nevanen, Sophie ve Robert, Philippe (2006). *Enquete locales 2005 sur la victimation et l’insecurite*, Guyancourt, Centre de Recherches Sociologiques sur le Droit et les Institutions Penales (CESDIP), No:102; Dönmezer, S. ve Yenisey, F., (1998). “*Ceza adalet sisteminde jandarma ve polisin rolü ve etkinliği*”, Polis Bilimleri Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, ss.1-35; Polat, A., Gül, S. K., (2010). “*Kriminoloji Araştırmalarında Mağdur Anketlerinin Yeri Ve Önemi*”, Cilt: 7 Sayı: 1. Cilt: 7 Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, <http://www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/view/1002/551>
- Smolensky, M. ve Lamberg, L. “*Body clock.*” New York (2000). Aktaran Klein, S. (2011).
- Solso, R.L., Johnson, H.H. (2009). “*Psikolojide Deneysel Yönteme Giriş: Vaka Yaklaşımı*”, Kitabevi, Bayrak Matbaası, 2. Baskı, Çeviri Editörü: Ayşe Ayçiçeği, İstanbul, Sayfa: 363
- Streib, G. F. ve Orbach, H.L. (1967). “*Aging*”; (In. P. Lazarsfeld et all. (Eds.), “*The Uses of Sociology*”, Basic Books, New York, s. 616; Lehr, U., (1994). “*Yaşlanmanın Psikolojisi*”, Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul, s. 30.
- Sully, J., “*Illusion: A Psychological Study,*” Londra, 1881. Söz konusu bilgi Draaisma tarafından kitabının 234. sayfasından aktarılmaktadır.
- Sully, J., 1881, Söz konusu kaynağı Draaisma, Douwe (2008). “*Yaşlandıkça Hayat Neden Çabuk Geçer, Belleğimiz Geçmişini Nasıl Şekillendirir?*” Metis

Yayınları, Birinci Basım: 2008, İstanbul, s. 310. kitabında, “*Illusion: A Psychological Study, Londra,*” kaynağından aktarmaktadır.

Şekil 1-8: <https://www.google.com.tr/imghp?hl=tr&tab=wi>, Erişim Tarihi: 10. Mayıs. 2011

http://www.baskent.edu.tr/~scanan/mss_2004.pdf,

Erişim Tarihi: 11. Mayıs. 2011

T.C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Sosyal Riski Azaltma Projesi Koordinasyon Birimi Yaşlılara Sunulan Sosyal Hizmetlerin Değerlendirilmesi.

Tarkovski, A. (2008). “*Mühürlenmiş Zaman,*” Agora Yayınevi, İstanbul, s. 224.

Tarlacı S. (2008). “*Bilinç Ve Zaman*”,

<http://www.kuantumbeyin.com/index.php/bilinc-ansiklopedisi/bilinc-ve-zaman.html>

Taylor, P. C. S. (1993). “*Collaborating to reconstruct teaching: The influence of researcher beliefs.*” In K. Tobin (Ed.), “*The practice of constructivism in science education*” (pp. 267-297). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; Kahveci, A., Ay, S., (2008). “*Farklı Yaklaşımlar – Ortak Çıkarımlar: Paradigmalar Ve İntegral Model Işığında Beyin Temelli Ve Oluşturmacı Öğrenme*”, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl: 5 Sayı: 3, <http://www.pegema.net/dosya/dokuman/48109-20090429102958-09farkli-yaklasimlar--ortak-cikarimlar--paradigmalar-ve-integral-model-isiğında-beyin-temelli-ve-olusturmaci-ogrenme.pdf>

Templer DI., Templer DI. “*The Construction and Validation of a Death Anxiety Scale*”. The Journal of General Psychology 1970; 82: 165-177; Gesser, G, Wong PTP, Reker GT. Death “*Attitudes Across The Life Span: The Development Andvalidation of The Death Attitude Profile*” (DAP). Omega: Journal of Death and Dying 1987; 18: 109-124; Aries, P.,(1991). “*Batılının Ölüm Karşısındaki Tavırları,*” In: Kılıçbay MA, Ed. Ankara: Gece Yayınları; Yalom, I., (2000). “*Varoluşçu Psikoterapi*”, In: Babayiyit, İZ Ed. İstanbul: Kabalcı Yayınları; Suhail, K, Arkam, “*S.Correlates of Death Anxiety in Pakistan*”. Death Studies 2002; 26: 39-50; Galt, CP, Hayslip, B., “*Age differences in levels of overt and covert death anxiety.*” Omega: Journal of Death and Dying 1998; 37(3): 187-202; Singh, A, Singh, D, Nizamie, SH., (2003). Death and Dying. “*Mental Health Reviews*”. <http://www.psyplexus.com/excl/death.html>; Young, J. Ölüm ve Asıllık. In: Malpas J, Solomon RC Eds. “*Ölüm ve Felsefe,*” İstanbul: İthaki Yayınları 2006; 221-235; Kastenbaum, R. “*Death Aanxiety*”. Arizona State University, Tempe Az, USA 2007; Tanhan, F., (2007). “*Ölüm kaygısıyla baş etme eğitiminin ölüm kaygısı ve psikolojik iyi olma düzeyine etkisi*”. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara; Hökelekli, H., (2008).

- “Ölüm Ötesi Psikolojisi ve Din”. 1. Baskı, İstanbul: Dem Yayınları, s. 9-78; Kalaoglu Öztürk, Z., (2010). “Yaşlı Bireylerde Ölüm Kaygısı”, T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana.
- Terakye G., Perihan, G. (1997). “Kriz Potansiyeli Taşıyan Bir Dönem: Yaşlılık,” Türk Psikiyatri Dergisi, Kriz Dergisi 5 (2): 95-101.
- Tezcan, M. (1982). “Yaşlılıkta Boş Zamanların Değerlendirilmesi,” 1982 tarihinde ‘Yaşlılık ve Sorunları’ konulu bilimsel toplantıya sunulan tebliğ.
- The Magic Mountain, Türkçesi: “Büyülü Dağ,” çev. İris Kantemir, İstanbul: Can, 2002. Draaisma kitabında 227. Sayfada belirttiği söz konusu bilgiyi ‘Mann, T., Der Zauberberg, 1924; ing. Çev. H.T. Lowe-Porter, New York, 1968’ kaynağından almaktadır.
- Tood, N. P. ve ark. (2002). “A Sensorimotor Theory of Temporal Tracking And Beat Induction. Psychological Research,” Sayı: 66; Özmentaş, G., (2008). “Müziksel Algı Model Ve Kuramları” <http://gozmentes.blogspot.com/2008/06/mziksel-alg-model-ve-kuramlar.html>
- Tosun, K. (1990). “İşletme Yönetimi,” İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No: 120
- Triandis, H.C. (1989). "The self and social behavior in differing cultural contexts". Psychological Review 96 (3): 506–20. doi: 10.1037/0033-295X.96.3.506.
- Tufan, İ. “Is Turkey ready for the aged in the 21st Century?” Turkey's Hair is getting Grey. Proceeding of the 1st International Gerontology Symposium in Turkey. Antalya: Gero Yay. 2005.
- Tufan, İ. “Türkiye'nin Yaşlılık Yükü Gerçekten Hafif midir?” Birinci Türkiye Yaşlılık Raporu Antalya: Gero Yayınları: 4. Araştırma-İnceleme Dizisi: 3. 2007.
- “Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma,” Ulusal Eylem Planı Yayın No: DPT: 2741 Başbakanlık 2007 <http://ekutup.dpt.gov.tr/nufus/yaslilik/eylempla.pdf>
- Übelacker, E. (2005). “Neden ve Nasıl?,” Cilt: 7, 2005 Teslof Verlag, Burgschmietstrabe 2-4, 90419 Nürnberg, Germany; www.tessloff.com, 2006 Tudem, Cumhuriyet Bulvarı No: 302/501 Alsancak, İzmir.
- Uğur, Müfit, “Medikal Psikolojiye Giriş” Ders Notları 2012, <http://www2.ctf.edu.tr/anabilimdallari/pdf>

- Uğur, Müfit, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri “Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar”, Sempozyum Dizisi No: 62, Mart 2008, s. 59-84.
- Wade, N. ve Swanston, M. (1991). “*Visual perception*”. London and Newyork; Routledge; Petterson, R. (1993). “*Visual information*” Educational Technology Publications Englewood Cliffs, New Jersey 07632; Hortin, J. A., (1994). “*Theoretical foundations of visual learning.*” In D. M. Moore ve F. M. Dwyer (Eds.) *Visual literacy - A spectrum of visual learning.* (p.5-29). New Jersey 07632: Educational Technology Publications Englewood Cliffs.
- Wagenear, W., My Memory: “*A study of autobiographical memory over six years.*” *Cognitive Psychology* 18 içinde, s. 225-252 (1986). Aktaran Klein, S. (2011).
- Wang S. (1990). “*Revers Aging*”, JSP Publishing; Kuzanlı, M. ve Yahyaoğlu, R., (2008). “*Suyun İyileştirici Gücü*”, Mozaik Yayınları, 3. Baskı, İstanbul, s. 288
- Warren, H. M. (2005), “*Neuropsychology of timing and time perception*”. *Brain and Cognition* Vol 58, pg 1.
- Warren, H. Meck, “*Neuropharmacology of timing and time perception.*” Department of Psychology: Experimental, Duke University, Durham, NC 27708, USA. Accepted 13 September 1995 *Neuropharmacology*.
- Wels, D. K. ve başk. “*Individual neurons dissociated from rat suprachiasmatic nucleus Express independently phased circadian firing rhythms.*” *Neuron* 14 içinde, s.697-706 (1995). Kitabının 26. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011).
- Wheeler MA. ve diğ. (1997). “*Toward a theory of episodic memory*”. *Psychol Bull*; 121:331-354; Tulving E. “*Episodic memory: From mind to brain.*” *Annu Rev Psychol* 2002; 53: 1- 25; Holland AC, Kensinger EA. “*Emotion and autobiographical memory.*” *Phys Life Rev* 2010; 7: 88-131; Sarp, N. ve Tosun, A., (2011). “*Duygu ve Otobiyoğrafik Bellek, Emotion and Autobiographical Memory*”, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 3(3): 446-465, Özel Ataköy Hastanesi, İstanbul, İzmir Üniversitesi, İzmir.
- William F. (1990). “*About Time.*” The MIT Press. Aktaran Klein, S. (2011).
- “*Yaşlanmaya Neden Olan Beyin Bölgesi Bulundu*”, Haberin İnternette Yayınlanma Tarihi: 2006, Orijinal Kaynak: İstanbul ve Sağlık Dergisi, 2004, <http://www.e-psikiyatri.com/yaşlanmaya-neden-olan-beyin-bolgesi-bulundu-21726>, Erişim Tarihi: Temmuz. 2012
- “*Yaşlılarda İş Bitmemiş*”, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=222105>, Erişim Tarihi: 10. Mayıs. 2011

- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). “*Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*”, Seçkin Yayınları, 7. Baskı, Ankara, s. 368.
- Yılmaz, M. (2010). “*Ölümün Işığında Zaman Kavramı*”, <http://www.derindusunce.org/2010/12/15/olum%E2%80%99un-isiğında-zaman-kavrami-6/>
- Yoo ve diğ. “*Proceedings of the National Academy of sciences*” Usa 101 içinde, s.5339-5346 (2004). Aktaran Klein, S. (2011).
- Young, M. “*The Molecula Control of Circadian Behavioral Rhythms and Their Entrainment in Drosophila.*” *Annuel Rewiev of Biochemistry* 67 içinde, s. 135-152 (1998). Kitabının 24. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011)
- Young, M. “*Wie die inere UHr tickt.*” *Spectrum der Wissenschalf* içinde s. 74-77 (Juni 2000). Kitabının 24. Sayfasından aktaran Klein, S. (2011).
- Zakay, D. (1993). “*Time estimation methods--do they influence prospective duration estimates? Perception*” 22 (1): 91-101; Carte ET, Nigg JT, Hinshaw SP., (1996). “*Neuropsychological functioning, motor speed, and language processing in boys with and without ADHD*”. *J. Abnorm Child Psychol* 24 (4): 481-498; Block, R., Zakay, D. and Hancock, P.A., (1998). “*Developmental Chages in Human Duration Judgments: A Meta-Analytic Rewiev*”, *Developmental Rewiev* 19, 183-211 (1999) Article ID drev. 1998.0475, available online at <http://www.ideallibrary.com>, Cöngöloğlu, A., Türkbay, T., (2010). “*Zaman Algısı ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Gözden Geçirme,*”, *Gata Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*: 17 (2).
- “*Zaman Algısı*”, http://www.budur.com/forum/topic.asp?TOPIC_ID=1172
- “*Zamanı Uzatabiliriz, Zamanın Psikolojisi,*” *Maxi Dergi*, http://yonetici.proximadanismanlik.com/yuklenen_dosyalar/icerikler/12021011_5730_zamani_uzatabiliriz.pdf, Erişim Tarihi: 06. Ekim. 2012
- Ziyalar, A. (2006). “*Erişkin Psikopatolojisi,*” *Yüce Reklam Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul*, s. 310.
- Zulley, J. ve Knab B. “*Unsere Innere Uhr*”. *Freiburg i. Br.* (2000). Aktaran Klein, S. (2011).

EKLER

EK-1: Denekler

Kişi	Yaş Grupları	Süre (Dakika)
1	80 yaş Bayan	08.01
2	80 yaş Bayan	03.51
3	80 yaş Erkek	08.53
4	80 yaş Erkek	07.46
5	60 yaş Bayan	06.45
6	60 yaş Bayan	09.47
7	60 yaş Erkek	05.56
8	60 yaş Erkek	08.12
9	40 yaş Bayan	09.06
10	40 yaş Bayan	05.21
11	40 yaş Erkek	08.27
12	40 yaş Erkek	10.25
13	20 yaş Bayan	11.01
14	20 yaş Bayan	11.20
15	20 yaş Erkek	13.14
16	20 yaş Erkek	09.28

EK-2: Diğer İstatistiksel Veriler

Ranks			
	yaş	N	MeanRank
zaman	20 yaş	4	14,00
	40 yaş	4	8,00
	60 yaş	4	6,25
	80 yaş	4	5,75
	Total	16	

Test Statistics(a,b)	
	zaman
Chi-Square	7,610
df	3
Asymp. Sig.	,055
a Kruskal Wallis Test	
b Grouping Variable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	20 yaş	4	6,25	25,00
	40 yaş	4	2,75	11,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	11,000
Z	-2,021
Asymp. Sig. (2-tailed)	,043
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	20 yaş	4	6,25	25,00
	60 yaş	4	2,75	11,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	11,000
Z	-2,021
Asymp. Sig. (2-tailed)	,043
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	20 yaş	4	6,50	26,00
	80 yaş	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,309
Asymp. Sig. (2-tailed)	,021
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	40 yaş	4	5,00	20,00
	60 yaş	4	4,00	16,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	6,000
Wilcoxon W	16,000
Z	-,577
Asymp. Sig. (2-tailed)	,564
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,686(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	40 yaş	4	5,25	21,00
	80 yaş	4	3,75	15,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	5,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-,866
Asymp. Sig. (2-tailed)	,386
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	,486(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

Ranks				
zaman	yaş	N	MeanRank	Sum of Ranks
	60 yaş	4	4,50	18,00
	80 yaş	4	4,50	18,00
	Total	8		

Test Statistics(b)	
	zaman
Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000
ExactSig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000(a)
a Not correctedforties.	
b GroupingVariable: yaş	

4.11. Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Recai YAHYAOĞLU, MD.
Doğum Yeri : İstanbul
Tarihi : 30 Mayıs 1965
Medeni Hali : Evli
E-Mail : dryahyaoglu@hotmail.com
Adres (Ev) : Hırka-i Şerif Mah. Tuti Abdülatif Sk. Öz Deniz Apt. Da:2/3 Fatih-
İstanbul
Adres (İş) : Merkez Aile Sağlığı Merkezi, Merkez Mah. Tahtakale Sk. No:12
Arnavutköy- İstanbul
Telefon Ev : 0212 6357680-0212 5970508/05324627960
Telefon İş : 0212 5971024

Eğitim Durumu

1979-82 Gemi Yapı Teknik ve Meslek Lisesi İstanbul
1983-1989 Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Edirne
2010-2013 Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans

Yabancı Dil

İngilizce - orta düzeyde

İş Tecrübesi

1989-1990 Sağlık Ocağı Hekimi Gaziantep
1990-1991 Tabip Asteğmen 6. Ana Jet Üs Komutanlığı Bandırma-Balıkesir
1991-1992 Acil Hekimi Çocuk Hastalıkları Hastanesi Acil Servisi Gaziantep
1993-2004 Sorumlu Hekim 24 Saat Açık Sağlık Ocağı İstanbul
1993-2009 Özel Muayenehane Hekimi
2004-2005 Müdür Yardımcısı İl Sağlık Müdürlüğü İstanbul
2005-2010 Sorumlu Hekim 24 Saat Açık Sağlık Ocağı İstanbul
2010- Aile Hekimi Merkez Aile Sağlığı Merkezi İstanbul