



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

UYGULAMALI PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MASAL VE BEYİN

Sevil CİVELEK

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Sinan CANAN

İstanbul, 2019

T.C
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

UYGULAMALI PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MASAL ve BEYİN

Sevil CİVELEK
164101025

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sinan CANAN

İstanbul, 2019



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 164101025
Öğrenci Adı Soyadı	: Sevil Civelek
Anabilim Dalı	: Uygulamalı Psikoloji
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Sinan Canan
Tezin Başlığı	: Masal ve Beyin

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	: 25.07.2019	Saati	: 10:30
Öğrenci Savunmaya	: ☒ GELDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı, ☒ OY BİRLİĞİ ☐ OY ÇOKLUGU ☒ Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez KABUL edilmiştir. ☐ Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin DÜZELTİLMESİ için ay EK SÜRE verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (en fazla 3 ay) ☐ Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin REDDEDİLMESİ kararı alınmıştır.			
Savunmada Tezin Başlığı	: ☒ Değişmedi. ☐ Değişti.		
Tezin Yeni Başlığı	:		
Öğrenci Savunmaya	: ☐ GELMEDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı, ☐ OY BİRLİĞİ ile REDDEDİLMİŞTİR.			

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Prof. Dr. Sinan Canan	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Kaan Yılancıoğlu	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Erkal ERZİNCAN	

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Masal ve Beyin” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

27 Ağustos 2019

Sevil CİVELEK

KARŞI FORUM

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez konumu duyduğu andan itibaren dünyanın en önemli çalışmasını yapıyormuşum hissini yaşatan güzel insanı arketipsel olarak nitelemek gerekirse; bildiklerini toplumun her düzeyde insanına ulaştırmaya çalışan bilge, aşırı zor olan beyin mekanizmalarını sanki sihir yapar gibi kolaylaştırıp anlatıveren sihirbaz, ilmini sevgiyle icra eden ilim aşığı, tez çalışmalarımızı yöneten kral değerli danışman hocam Prof. Dr. Sinan Canan başta olmak üzere, bilgilerimizi üretecek düzeye ulaşmasında katkı sağlayan tüm değerli bilge hocalarıma teşekkürlerimi ve saygılarımı sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca maddi, manevi yardım, dua ve desteklerini esirgemeyen tüm dostlarıma, özellikle tezimin düzenlenmesinde desteklerini bir an olsun esirgemeyen İslam Hukuku Doktora öğrencisi Nur Zengin'e sonsuz dua ve teşekkür ederim.

(CİVELEK, Sevil, Yüksek Lisans, İstanbul, 2019)

Masal ve Beyin

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye ve dünyada yapılan çalışmalar ışığında masallar araştırılmıştır. Masal tarihi, toplum inşasındaki önemi, masal anlatıcılığı ele alınmıştır. Disiplinler arası çalışmalar doğrultusunda masal anlatımı esnasında beyinde neler olduğu ve masalın insan beyni için önemi incelenmiştir.

Tezimizde şimdiye kadar ortaya konmuş çalışmalar internet üzerinden taranarak belirlenen makale, tez ve bildiriler incelenmiştir. Ayrıca beyin çalışmaları alanında ülkemizde yayınlanan kitaplardan da edinilen veriler çalışmaya dahil edilmiştir. Amacımız elde edilen veriler ve bulguların da desteğiyle, konuyu kuramsal temelde tartışmaya açmak, önemini vurgulamaktır. Ayrıca Türk dili, psikoloji, nörobilim alanlarında disiplinler arası çalışmalar yapılmasının gerekliliği ortaya konulmuştur.

Konu özellikle iki farklı disiplin temel alınarak incelenmiştir. İlki edebiyat disiplini kapsamında bulunan halk edebiyatı ve daha özelde masallar başlığı altında ele alınmıştır. Diğer nörobilim alanında beyin üzerine yapılan çalışmalar doğrultusunda zengin bir uyaran olan masalın etkileri ortaya konulmuştur.

Dünyaya geldiğinde beyin donanımları yeterli düzeyde olmayan insanın gelişim ve eğitiminde masalın önemi anlatılmıştır. Zengin bir uyaran olan masal sadece eğlence unsuru değildir. İnsanlığın yaşam deneyimlerini nesilden nesile aktaran bilge eğitici görevini üstlenmişlerdir. Çalışmamız masal anlatımı esnasında beyinde gerçekleşen değişim süreçleri üzerine izahatlar getirilerek konunun önemini vurgulama çabasıdır.

Anahtar Kelimeler: Masal, beyin, nöron, uyaran, arketip

(CIVELEK, Sevil, Master, Istanbul, 2019)

Fairy Tale and Brain

ABSTRACT

This is a study of fairy tales based on previous research into fairy tales in Turkey and across the world. A history of fairy tales, their significance in building communities and the narration of fairy tales are the subjects of this study. An interdisciplinary perspective on what happens in the human brain during the narration of fairy tales and the importance of fairy tales for the brain are further explored.

This thesis includes a review of related literature in the form of articles, theses and conference papers as well as a study of the data gathered from the books published in Turkey in the field of neurology. The purpose is to underline the importance of the subject and start a discussion about it with a theoretical viewpoint. Also, interdisciplinary studies across fields of Turkish Language, psychology and neuroscience seems to emerge as an absolute necessity.

There are two basic disciplinary perspectives employed in this study. The first is folk literature and specifically fairy tales within the literary discipline. The second is neuroscience in which fairy tales are seen as layered and rich stimuli for the human brain and their effect on the brain is examined.

The significant developmental and educational benefits of fairy tales for the not yet fully-developed brains of infants and children are emphasized. Fairy tales are not just entertainment but rich, layered stimuli that help the experience of humanity be handed down generations and thus fill in the role of wise educators. Our study is an effort to underline the significance of the processes of change in the brain brought about by the narration of fairy tales.

Keywords: Fairy tale, brain, neuron, stimulus, archetype

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLOLAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR	x
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	2
MASALLAR.....	2
1. MASALIN TANIMI	6
1.1. Mitler.....	8
2.MASAL ANLATICILARI.....	11
3.MASALLARIN KÖKENLERİ.....	12
4.MASALLARIN SINIFLANDIRILMASI.....	14
5.MASALLARIN ÖZELLİKLERİ.....	14
6.MASALLAR ÜZERİNE BİÇİMBİLİM ÇALIŞMALARI	16
6.1.Vladimir Propp.....	16
6.2.Joseph Campbell-Kahramanın Yolculuğu (Monomit).....	18
7.MASALLARDA SEMBOLLER	23
7.1. İmge	25
7.2. Metafor.....	26
7.3. Arketip	28
8. ARKETİPLER İLK TEMEL DUYGU VE İHTİYAÇLARA MI TEKABÜL EDER?.....	48
İKİNCİ BÖLÜM	52
MASAL VE NÖROBİLİM	52

1.SİNİR SİSTEMİ VE MASAL	52
2.UYARANIN ÖNEMİ VE MASAL	57
3.MASALLARIN NÖRONLAR ÜZERİNDEKİ UYARAN ETKİSİ	63
3.1.Ayna Nöronlar.....	79
4.BEYİN BÖLGELERİ	84
4.1.Sinir Sisteminin En Altında Ras	95
4.2.Broca ve Wernicke Alanları.....	98
5.MASAL VE İKİ YARIM KÜRE.....	100
6.ŞEMALAR ve BEYİN HARİTALARI	102
6.1.Zihin Haritaları.....	109
7.MASAL VE STRES MEKANİZMALARI.....	110
SONUÇ.....	119
KAYNAKÇA	128

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: Gereksinim ve Güdülenme Süreçleri.....	35
Tablo 2: Temel İhtiyaçlar.....	37
Tablo 3: Duygu, İhtiyaç ve Arketipler	39
Tablo 4: Sinaptogenez.....	61
Tablo 5: Sağ Beyin Sol Beyin İşlevleri.....	101



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Hayatı Filmlere Konu Olan Sülün Osman'ın Gazete Küpürü	5
Şekil 2: Masalların Kökenleri	13
Şekil 3: Ayrılma, Erginlenme ve Dönüş	19
Şekil 4: Metafor Çağrışımları.....	27
Şekil 5: Platon'un Mağara Benzetmesi	29
Şekil 6: Psişenin Kısımları	32
Şekil 7: Dünya Coğrafyası	36
Şekil 8: İlk 2 Yaş Nöronal Bağlantılar	40
Şekil 9: A: Pet Taramalarında Normal Şartlarda Büyüyen Bir Çocuğun Beyin Görüntüsü, B: Romanya Yetimhanelerinde Duygusal Yoksunlukla Yetişmiş Bir Yetimin Beyin Görüntüsü	42
Şekil 10: Arketipsel Kavram Oluşum Süreci	49
Şekil 11: Beyin Alanlarının Etkileşimi Üzerine Bir Deney	54
Şekil 12: Uyarın Niteliği ile Davranış Oluşum Süreci	56
Şekil 13: Bebekliğinde Ormanda Kaybolan Oxana	58
Şekil 14: Zengin Uyarılarla Donatılmış Bir Kafeste Fare Hücresindeki Dallanma Gelişimi	58
Şekil 15: Sağlıklı Büyütülmüş Çocuk ile İhmal Edilerek Büyütülmüş Çocuğun Beyni	59
Şekil 16: Lobotomi.....	64
Şekil 17: Bir Nöronun Görüntüsü	67
Şekil 18: İnsanın Sinaptik Gelişimi.....	68
Şekil 19: Sinaps Oluşum Hızı Grafiği.....	68
Şekil 20: Beyin Dokusunu Oluşturan Farklı Tipte Gliave Sinir Hücrelerinin Birbirleriyle İlişkisi.....	69
Şekil 21: Farelerin Yumuşak Fırça ile Uyarılması.....	70
Şekil 22: Dendritik Dikenler	71
Şekil 23: Boyanmış Primidal Nöron	71
Şekil 24: Beyin Bağlantı Haritası (Konnektom)	72
Şekil 25: Mesaj İleten Nöronlar	73
Şekil 26: Diğer Sinir Hücrelerinden Gelen Bağlantıların Sinir Hücresi Gövdesi Üzerine Bağlanması Simülasyonu	74
Şekil 27: Aksiyon Potansiyelinin İletimi	75
Şekil 28: Aksiyon Potansiyeli	76
Şekil 29: Şematik Olarak Kimyasal Sinaps	76
Şekil 30: Uyarın Gücü ve Hücrenin Aktivasyon Potansiyel	77
Şekil 31: Ayna Nöronların Deneyisel Sonuçları - Maymunun Kendi Eli Nesneye Uzanırken (Üst Panel) ve Deneycinin Eli Nesneye Uzanarak Temas Anı	80
Şekil 32: Ayna Nöronun İki Farklı Haldeki Diyagramı.....	81
Şekil 33: Makak Maymunları ve Görsel Aynalama.....	82

Şekil 34: Birlikte Aktifleşen Ayna Nöronlar	83
Şekil 35: Nöron Aktivitelerinin Diğer Türlerle Karşılaştırılması	83
Şekil 36: Beyin Bölgeleri	86
Şekil 37: Beyin Bölgelerindeki İşlevler	87
Şekil 38: Papez Halkası.....	89
Şekil 39: Zengin Uyarılar ile Beyinde Şema Oluşumu ve Şemalar Arası İlişkiler	90
Şekil 40: Uyarı Eksikliğinde Yetersiz Şema Oluşumları	90
Şekil 41: fMRI, Aynı Hikayeyi Dinleyen İki Kişinin Beyin Aktivitelerinin Aynı Oluşu	91
Şekil 42: Öykülerin Beyinde Yaratdığı Aktivitelerden Bazıları	91
Şekil 43: Naber ve Eagleman'ın Beyin Aktivasyonları	92
Şekil 44: Hikaye Anlatılırken Etkilenerek Aktifleşen Beyin Faaliyetleri ve Birbirleriyle İlişkilermeleri	94
Şekil 45: Retiküler Formasyon.....	95
Şekil 46: Retiküler Formasyonun Beyin Sapında Bulunan Düzenleyici Sistemler	96
Şekil 47: Beyin Sapında Bulunan Düzenleyici Sistemler	97
Şekil 48: Broca ve Wernicke Alanları	98
Şekil 49: Pasif Şekilde Kelimelere Bakmak ve Kelimeleri Dinlemek.....	99
Şekil 50: Sağ ve Sol Beyin Yarı Küreleri	100
Şekil 51: Zihinde Şema Oluşum Süreçleri	105
Şekil 52: Duyusal Bilginin Bütünleştirilmesi	106
Şekil 53: a) Temel Konu b) Temel Konunun İlk Dalları c) Alt Dallar d) Geliştirici Kollar.....	109
Şekil 54: Lorraine Gill'in Sanatçının Bakış Açısını Resmettiği Zihin Haritası.....	110
Şekil 55: Uyarı	111
Şekil 56: Bedenin Denge Hali.....	112
Şekil 57: Bedenin Stres Hali	113
Şekil 58: Stres ve Sinir Bağlantılarında Hasar	113
Şekil 59: Stres Anında Kan Akışı	114

KISALTMALAR

AÜ	Ankara Üniversitesi
çev.	Çeviren
ed.	Editör
HPA	Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal
İSAM	İslâm Araştırmaları Merkezi
İÜ	İstanbul Üniversitesi
LTP	LongTermPotentiation (Uzun Dönemli Potansiyalizasyon)
M.Ö.	Milattan önce
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
MIT	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
s.	Sayfa
SBE	Sosyal Bilimler Enstitüsü
TDK	Türk Dil Kurumu
TV	Televizyon
TÜBAR	Türklük Bilimi Araştırmaları
vb.	Ve benzeri
vd.	Ve diğerleri
yay. haz.	Yayına hazırlayan

GİRİŞ

Günümüzde bilgiye ulaşım görsele evrilmiştir. Bunun sonucu bilgiye ulaşım kolaylaşmıştır. İnsanoğlu bu süreçte müthiş bir uyaran bombardımanına maruz kalmaktadır. Dünyanın küçük bir köy haline gelmesiyle insan yaşantıları benzer hal almış ve kabul edilir olmuştur.

Bireyselleşen, bencilleşen insanoğlu basın ve yayın organlarınca tanımlanan hayatlara adapte olarak farkındalığını kaybetmeye başlamıştır. Fahrenheit 451 filmi ile Ray Bradbury 1951’lerde bu konuya dikkat çekmiştir.

Çalışmamızda uyaran zenginliğinin nöronal bağlantıların yani sinapsların oluşumuna etki ederek insan davranışlarının ortaya çıkmasında rolü ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda masalların ve hikayelerin zengin uyaran kaynağı olduğu vechile masalların ve masal anlatıcılığının önemi vurgulanmaktadır.

Çalışmamızın amacı sözlü kültürün en önemlilerinden olan masalların yeniden gündeme gelmesini sağlamak; masalları değerler eğitiminde güncel materyal olarak kullanımının mümkün olup olmadığını araştırmak ve yalnız okul müfredatlarında değil, aile içinde ve diğer meclislerde de yeniden anlatılması için bir öneri sunmaktır. Masalın yalnızca çocuklar için değil yetişkinler içinde faydalı olduğunu ortaya koymaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

MASALLAR

“Bir çocuğun zeki olmasını istiyorsanız, ona masallar anlatın.

Eğer daha da zeki olmasını istiyorsanız,

daha çok masal anlatın...”

Albert Einstein

Hızla ve sürekli değişen bir dünya. Ve bu dünyanın değişim ve dönüşümlerini yakalayıp uyum sağlamak zorunda olan insan yaşamın getirdiği birtakım zorluklarla baş edebilmek için farkında olmalı. Olaylar arasında ilişkiler kurabilmeli, var olan bilgilerini yeni bilgilerine entegre edebilmeli, yaşadıkları ve dinlediklerinden ibret alabilmelidir. Yaşamını etkileyecek olaylar karşısında başa çıkma becerisi geliştirebilmelidir.

Tabii ki aile, okul ve çevre eğitimin yapı taşlarıdır. Tüm bu yapıların kullanacağı eğitim materyalleri vardır. Sözlü kültür geleneği de bunlardan biridir. İnsan eğitimini sözlü kültür geleneğinin ürünleri olan masallar, destanlar, bilmeceler, ninniler üstlenmiş; bilge bir yol gösterici olarak asırların deneyimlerini insanlığın kullanımına sunmuşlardır. Bu türler içerisinde sözlü gelenek ürünleri bakımından en zengin malzemeye sahip olanlardan birisi ise masallardır.

Eğlence ve eğitim gibi özelliklerine sahip olan masalların asıl işlevi kıssadan hisse çıkarılmasını sağlamaktır. Masaldan bir ders çıkarmaktır aslolan.¹ Oysaki günümüz insanların çoğunda farkındalık oluşumu bir yana olayların değerlendirmesini yapıp sonuç çıkarabilme yeteneği çok azalmıştır. Bu duruma tabiri caizse masalların duraklama devri yaşaması sebep olmuştur. İnsanlara kıssadan hisse çıkarabilme yeteneği kazandıran masallar günümüzde yeniden eski itibarına kavuşmaktadır.

Masalın, farkındalık kazanımındaki önemini vurgulamak için yaşanmış bir olayı öyküleyelim:

¹ Bilkan, Ali Fuat, **Masal Estetiği**, Timaş Yayınları, 2. Basım, İstanbul 2009, s. 9.

Bir varmış bir yokmuş. Evvel zaman içinde, kalbur saman içinde, pireler berber iken, ben anamın beşiğini tıngır mıngır sallar iken, anam düştü beşikten, babam düştü eşikten. Derken adamın birinin masalı düştü aklıma, size de diyeyim. Adam ömrünü köyünün kırlarında, tarla tapanında geçirmişti. Kıt kanat geçinirdi. Son zamanlarda oflayıp puflayıp duruyodu geçim derdinden. İşte tam da o zamanlarda o akıllı havadar emmoğlu aramazmuu. Bizim inşaatta iş var. Hemen gel diye. Hah işte, fırsat bu fırsat, kısmeti tepmemeli yola düşmeli dedi. Amma yalnız gidecekti. Kaşık düşmanı, yıllarını beraber geçirdiği hayat yoldaşı burada kalacaktı. Elbet sonra da gelirdi.

Azığını hazırladı, yola revan oldu. Para harcamamak için nahiyyeye giden minibüse binmedi. Başladı yürümeye. Az gitti uz gitti, dere tepe düz gitti. Sonunda nahiyenin ışıkları görüldü. Epey geç olmuştu Çok karanlıktı. Şuracığa uzanayım. Sabah aydınlık ile şehre gidecek bir yol bulurum helbet dedi. Kıvrılıverdi oracığa. Birden korkunç bir sesle uyandı. Amanın oda neydi öyle ışık saçan gözlerle boru sesli bir canavar kendine doğru geliyordu. Ahanda ömrüm bitti. Yiyecek bu canavar beni deyip kelime-i şهادet getirmeye başladı. Canavar geldiiii geldiiiiii tam burnunun dibinde durdu. Tıslıyordu. Parmağını bile oynatmıyordu. Gözleri haala ateş gibiydi. Korkudan altına mı kaçırıldı ne. Sonra bir ses duydu. Canavarın içinden bi adam çıkmış ona bas bas bağıırıyordu. Kardeşim otobanın ortasına yatılır mı? Az daha tahtalıköye gidiyodun ben de mapushaneyeye. Töööbe töööbeee. Ne işin var burada. Adam korkuyla ancak kekeleyebildi. Şe şe şey be bebeeen şehire varacağdım, İstanbul'a. Meğerse uyku sersemi canavar sandığı koca bir kamyonmuş. Ah akılsız kafa. Kamyon şoförü gel ben İstanbul a gidiyom, seni de götürüyim demiş. Ne kadar iyi insanlar var diye düşünmüş ve gelem bari demiş. Yine yola revan olmuşlar.

Çıkınından peksimetlerini çıkarıp şoförle paylaşmış. Şoför de ona çay ikram etmiş. Bu arada sohbet ediyorlarmış. Şoför ona dikkatli olmasını ve parasını varsa iyi saklamasını gerektiğini söylemiş. Bizimki hemen atlamış. Ceketimin iç cebine diktim. Biraz sonra uykusu gelmiş. Ve uyuyakalmış. Gözlerini açtığı anda yolun kenarında yatar bulmuş kendini. İşin gerçeğini anladığında kendine çok kızmış. Şoför bunu kandırmış uyuyunca da ceketinin cebindeki parayı almamış mı! Ahlansa da vahlansa da yapacak şey yokmuş. Kendi ağzıyla söylemiş paranın yerini. Amaaa pantolonuna diktiği asıl

büyük parasını söylemediği için sevinmiş. Yoldan geçen adamlara sormuş neredeyim ben diye. İstanbul demişler.

Elindeki adres kağıdıyla aramaya koyulmuş emmoğlunu. Yol yordam bilmiyor ki. Soraa soraa anca bulmuş emmoğlunun çalıştığı inşaatı. Ama emmoğlu birkaç hafta başka şehirdeki inşaatı çalışacakmış. Adamlar üzölmüşler bunun haline bir yatak daha atmışlar işçilerin odasına. Ertesi gün şehri gezeyim demiş. Dolaşırken Galata Kulesi'nin yanına gelmiş. Ne acaip kuleymiş böyle. O arada duymuş başında kasketi boynunda fuları olan fiyakalı adamın sesini. Kulenin önünde bir masanın başında oturuyormuş. Yanına çağırmiş bunu. Varmış adamın yanına. Adam başlamış anlatmaya bu kule şöyle büyük, böyle para kazanır. Ne uğraşacaksın inşaatlarda. Bizimki ama benim param yok diyecek olduysa da sen elindekini ver geri kalanını kuleden para kazandıkça ödersin. Eliyle pantolonuna diktiğı parasını yoklamış. He demiş adama. Adam almış parayı, eline de bir kağıt tutuşturmuş. Hadi hayırlısı demiş. Bizimkinin ayakları yere basmaz olmuş, havada uçuyormuş. İnşaatı geldiğinde zaten karanlık oluyormuş. Ertesi sabah işçilerin kahkahalarıyla uyanmış. Bi gazeteyle bakıp gülüyorlarmış. Ne kerizler var bu dünyada diyerek. Yanlarına seyirtmiş. Bir de bakmış ki bizim fularlı, kasketli satıcının resmi. Altındaki yazıda "Sölün Osman herkesi kandırdı". Kuleyi, köprüyü, gemiyi benim deyip köyden gelen saf köylölere sattı.

Gazete haberinde ilk işini Fatih'te yeni kiraladığı evin sahibini dolandırarak yapan Sölün Osman'dan bahsedilmektedir. 1950 ve 60'lı yıllarda meşhur olan Sölün Osman Galata Kulesi, Beyoğlu tramvayı, şehir hatları vapurlarını, Eminönü meydanındaki saat vb. gibi kamuya ait taşınmazları şehre yeni gelen vatandaşılara satmış ve hatta kiraya vererek dolandırmıştır. Bu olay filmlere konu olacak kadar efsane haline gelmiştir.² Bizim köylü ellerini dizlerine vurarak ağlamaya başladı. Nafîle, giden gitti. Ortadan kaybolmadan önce arkadaşları şu son sözleri duydular; Aaaaah ah, şehirden gelen arkadaşlar şehir masallarını anlatırlardı ocak başında. Amaa ben hiiiç dinlemedim onları. Ahh dinleyeydim bunları bilirdim helbet. Bu kadar kanmazdım onlara... aaaaaaahaaah.

² <http://www.bogazgazetesi.com.tr/yazar/4944-bir-efsane-sulun-osman-kimdir> (15 Nisan 2019).



Şekil 1: Hayatı Filmlere Konu Olan Süllün Osman'ın Gazete Küpürü³

Özellikle kitle iletişim araçları çıkmadan önce, karanlık geceleri masallar ısıtırdı. Tüm aile ışığın veya ateşin çevresine toplanırdı. Ailenin en büyüğü veya bilgisi başlardı anlatmaya. Bir varmış, bir yokmuş. Heyecanlar, korkular, sevinçler olayların içinde akıp giderdi. Sonunda “Onlar ermiş muradına, darısı bizim başımıza” denilerek çözüme ulaşıldı da o gece rahat uyunurdu. Bazı muzip dedeler yarıda keser, kalanını da ertesi güne bırakırlardı. Herkes hissesine düşen kıssayı alır, aklını başına devşirirdi.

Masallar, kültürel mirası taşıyan sözlü edebiyatın önemli eserleridir. Yaşanılan olaylardan haberdar eden deneyimleri aktaran ve insan hayatını anlamlı kılan anlatılardır. Kültürel belleğin aktarımı masalların eseridir. Kültürde var olan her şeyi içinde barındırırlar. İnsanoğlu var olduğundan beri oluşan, gerçekleşen olgular bilgiye dönüştürülerek sözlü olarak, ağızdan ağıza, kuşaktan kuşağa anlatılarak sonraki nesillere aktarılır. Bu şekilde yeni kuşaklar kendinden öncekilerin bilgi ve deneyimleri ile hayata karşı donanımlanmış olurlar.

Masallar insanların yaşantılarından, deneyimlerinden oluşmuş ve sonraki nesillere misal olmuş anlatılardır. Yani yaşantılar masalları oluşturmuş, masallar yaşantıları etkilemiş, yaşantılar masala dahil olmuş ve bu bir döngü şeklinde devam edegelmiştir. Böylece insan gerçek hayattaki olaylarla karşılaştığında şeyler hakkında bilgi sahibi olarak

³ <https://www.youtube.com/watch?v=8cgzfO7vaGI> (15 Nisan 2019).

insanlar gerçek hayatla bağlantılar kurmuşlardır. Ayrıca olayların da birbirleriyle münasebetlerinin idrakine varmışlardır. Masallar insanoğluna karşılaşılabilecek farklı olaylar hakkında yeni kurgular üretebilme yeteneği kazandırarak insan aklının inşasında destansı bir rol üstlenmiştir. Bunun yanı sıra insanlar için hem gerçek hayatı içinde bulunmadan tecrübe ettirmiş, hem de insan zihninde olayların birbirleriyle münasebetlerinin kurulabilmesini desteklemiştir.

İnsan hayatı üzerinde bu kadar etkili olan masallar hakkındaki çalışmalar son yıllarda giderek artmaktadır. 19. yüzyılda ivme kazanan ve sürekli gelişen bilimsel keşifler, birçok alanda farklı bakış açılarının oluşumuna sebep olmuştur. Pozitif bilimlerdeki değişimler edebi alanda da etkili olmuştur. Metin incelemeleri üzerine birçok edebi akım ortaya çıkmıştır. Bu süreçte masallar üzerine de birçok çalışma yapılmıştır.

Günümüzde bu gelişmeler ışığında artık masalların öneminin farkına varılmıştır. Halkbiliminin, kültürel aktarımın ve folklorun bir türü olan masal, edebiyat alanında çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Masalların özellikleri, kaynakları, sınıflandırılması gibi konularda çalışmalar yapılmıştır. Masal anlatıcılarının sözlü bir gelenek olarak anlattıkları masallar, birtakım özelliklere sahiptir. Fakat bu alanda yapılan çalışmalar henüz çok yeterli olmamakla birlikte masal ve masal anlatıcılığı önem kazanmıştır. Biz de bu çalışmamızda mevcut araştırmalar ışığında masalları tanımlamaya çalışacağız. Masallar ile içerik olarak benzeştikleri için anlatma türüyle yakın ilişkisi olan mitleri de inceleyeceğiz. Çalışma alanımızın sınırlılığı sebebiyle aşağıda masal ve mitlere ait süreçlerden kısıtlı olarak bahsedeceğiz.

1. MASALIN TANIMI

“Masal, anonim halk edebiyatı mahsullerinin en yaygın olanlarından biridir. Bu mahsullere ad olarak verilen kelime Habeşçe “*mesl*”, Ârâmice “*maslâ*” ve İbranicedeki “*masal*”dan, Araplara “*mesel, masal*” şekli ile mukayese ve karşılaştırma manasıyla geçtikten sonra Türkçeye mal olmuştur.”⁴

⁴ Elçin, Şükrü, **Halk Edebiyatına Giriş**, Akçağ Yayınları, 1. Baskı, Ankara 1993, s. 368.

Kâmûs-ı Osmânî'ye göre “masal” kelimesi “mesel”in değiştirilmiş şeklidir. Mesel ima eden söz, destan, kıssa, atalardan kalma hikmetli, ibretli sözdür.⁵ Masal kelimesi “kıssa, hikâye, destan” gibi kelimeler için de kullanılmıştır.⁶ Pertev Naili Boratav ise masalı avam (halka ait) tabakasına atfederek nesillerden sözlü olarak gelen geleneksel hikayeler olarak tanımlar.⁷ “Genellikle halkın yarattığı, hayale dayanan, sözlü gelenekte yaşayan, çoğunlukla insanlar, hayvanlar ile cadı, cin, dev, peri vb. varlıkların başından geçen olağanüstü olayları anlatan edebî türdür.”⁸

“Mesel, atalardan gelen ve onların yüzyıllar içindeki deneyim ve gözlemlerine dayalı düşüncelerini değişmez kalıp ve klişeleşmiş özlü sözlerle öğüt ve hüküm içerecek biçimde yansıtan, lafzı ve anlamı beğenilerek nesilden nesile aktarılan, çoğunlukla aslî durumuna benzeyen halleri açıklamak ve örneklemek amacıyla kullanılan anonim mahiyetteki özdeyiştir.”⁹ Masallar yaşantılara tanıklık eder ve bilgi birikimini topluma aktararak eğitim ve öğretim işlevi gerçekleştirir.¹⁰

Masallarda hayal ürünü, olağanüstü unsurlar önem taşımaktadır. Masalı hikâye ve destan gibi türlerden ayıran temel özellik “hayal”dir.¹¹ Masal sınırsız hayal gücünün hayali anlatılarıdır. Masal anlatıcısı bu sınırsız hayal gücü dünyasında olağanüstülüklerle donatır masalını.¹² Masalcının görevi aslında gerçeği anlatmaktır. Masalcının görevi gerçeği gerçekdışı perdesi altında anlatmaktır.¹³

Masallar gündelik hayatta insanın yaşayabileceği şeyleri anlatsa da içeriği genellikle olağandışı olay varlık ve figürleri içerir. Masallarda kişiler belli bir isimden ziyade herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda yaşayan, herhangi bir toplumun üyeleri olarak tanımlanır. Gerçek kişi ve yerlerle alakalı değildir. Masallarda hayvanlar, olağanüstü varlıklar, olağanüstü yerler de yer alır. Masallardaki isimler bir vasfı tanımlamak içindir. Mesela Keloğlan, köse, padişah, vezir, devler, cinler, periler. Ayrıca olağanüstü

⁵ Mehmed Salâhî, *Kâmûs-ı Osmânî*, Mahmud Bey Matbaası, İstanbul 1313/1897, IV, 318.

⁶ Bilkan, s. 15.

⁷ Boratav, Pertev Naili, *Folklor ve Edebiyat 2*, Adam Yayınları, 1. Basım, İstanbul 1982, s. 276.

⁸

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c1799132713d1.05499064 (17 Aralık 2018).

⁹ Durmuş, İsmail, “Mesel”, *DİA*, 2004, XXIX, 293.

¹⁰ Boratav, *Folklor ve Edebiyat 2*, s. 276.

¹¹ Bilkan, s. 16.

¹² Boratav, *Folklor ve Edebiyat 2*, s. 276.

¹³ Boratav, *Folklor ve Edebiyat 2*, s. 277.

olaylar gerçekleşir. Başı göğe uzayan devler, uçan halılar, bilinen gerçeklerin üzerinde seyreden olaylar olur. Temaları her toplumun benimseyebileceği kalıplaşmış düşünce, duygu ve olaylardır.

Giriş cümleleriyle farklı bir dünyaya girildiği vurgulandığı için dinleyen tarafından masalların kendine has bir mantığı olduğu kabul edilir.¹⁴ Bu giriş cümleleriyle masal dinleyenlerle bu masalın düşsel olduğu ve geleneklerden geldiği konularında uzlaşılır.¹⁵ Masal anlatılmaya başlandığındaki giriş cümleleri bu durumu vurgular. Masalda anlatılanlar zamanı, yeri, figürlerin gerçekliğini günümüzden ayırıştırır. Örneğin; “bir varmış bir yokmuş, evvel zaman içinde kalbur saman içinde, develer tellal pireler berber iken, ben babamın beşiğini tıngır mıngır salları iken” diye devam eder. Bu cümleler ile olağandışı olaylar yaşanacağı tanımlanmış olur. Masalın sonunda kötüler cezalarını bulmuş, iyiler ödüllendirilmiştir. Masal “Onlar ermiş muradına, biz çıkalım kerevetine” sözü ile sonlandırılır.¹⁶

Masallar eski kültür, din ve törelerden birçok iz taşımaktadır. Bir masal ufak tefek değişikliklerle de olsa ülkenin değişik yörelerinde anlatılır.¹⁷ İnsan bulunduğu yere uyum sağlayarak yaşayabilen nadir bir canlıdır. Ama nerede olursa olsun biyolojik ve fizyolojik yapısı aynıdır. Bu yüzden nerede yaşarsa yaşasın insandan sadır olan masallar muhteva olarak küçük değişiklikler içerse de benzer olacaktır.

Her ne kadar farklı türler olsalar da mitler, olay ve süreç açısından masallarla benzer özellikler taşımaktadır. Bu açıdan mitleri masal başlığı altında incelemekte fayda görmekteyiz.

1.1. Mitler

Mit, “Geleneksel olarak yayılan veya toplumun hayal gücü etkisiyle biçim değiştiren alegorik bir anlatımı olan halk hikâyesi, mitos” olarak tanımlanır.¹⁸ “Yunanca

¹⁴ Boratav, **Zaman Zaman İçinde**, İmge Yayınları, Ankara 2009, s. 16-17.

¹⁵ Boratav, **Folklor ve Edebiyat** 2, s. 276

¹⁶ Sakaoğlu, Saim, **Halk Masalları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2003, s. 3

¹⁷ Karatay, Halit, “Dil Edinimi ve Değer Öğretimi Sürecinde Masalın Önemi ve İşlevi”, **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 5/3, (Eylül 2007), ss. 463-475.

¹⁸ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c5a89484664c5.69377604 (6 Şubat 2019).

uydurulmuş söz anlamındaki mythos deyiminden türetilmiştir. Olağanüstü kahramanlıkları ve doğaüstü güçleri anlatan hayal ürünü sözdür. Gök gürlemesini hiç açıklayamamaktansa göklerdeki tanrıların kızgınlığı olarak nitelemişlerdir.”¹⁹

“Campbel’den hareketle mitlerin temel işlevleri dört başlıkta özetlenebilir:

1. İlk işlev, ‘bireyde huşu, itaat ve saygı deneyimi uyandırıp besleyecek olan nihai gizem, aşkın adlar ve biçimleri var etmesidir’ (Metafizik-Mistik Yönelim)
2. İkinci işlev, mitolojinin ortaya kozmolojik bir evren imgesi koymasındır (Kozmolojik Yönelim)
3. Üçüncü işlev, kurulu düzenin geçerliliğini ve korunmasını sağlayan ahlaki düzen fikri. (Toplumsal Yönelim)
4. Dördüncü işlev bireyin merkezileşmesi ve uyum kazanması (Psikolojik Yönelim).”²⁰

Mitoloji insanlık tarihi boyunca yaşadıklarının simgeye dönüştürülmesidir. Mitoloji önceki yaşayanların eğitim için oluşturduğu bir sistemidir. İnsanı hayata hazırlayan felsefi kanıtlardır. Mitoloji olayların nasıl ortaya çıkış sebebinin ifadelendirir. Anlatılanlar reel dünyanın resimleri değildir. Dünyanın gerçekleri sembollerle anlatılır. Sembollerle bu gerçekler soyutlaşarak gizemlilik kazanacaktır. Soyut kavramlarla ortaya çıkan semboller merak ve ilgi sahibi insanı etkileyecektir. Böylece her ne kadar olaylar doğaüstü olsa da gerçekle ilişkilendirilerek gerçekçi bir mantığa bağlanacaktır.²¹

Mitlerin yaradılış, yaşam süreci ve gerçekle ilgili olağandışı varlıkların oluşturduğu olgular olduğu kabul edilir. Bir şeyin nasıl yaratıldığını, nasıl oluştuğunu, nasıl hayata aktarıldığını anlatırlar. Bu sebeplerden dolayı insana ait her şeyin örnek tiplerini gösterirler.²² İlk insandan buyana merak, yaşamın devam etme sürecinde önemli bir unsurdur. Neden ve nasıl soruları da insanların merakına mucip olmuştur. Mitoloji insanın bu merakına hitap etmiştir. Kendisini ve olayları anlamaya anlamlandırmaya çalışan insanoğlunun öyküsel sürecidir.

¹⁹ Hançerlioğlu, Orhan, **Dünya İnançları Sözlüğü**, Remzi Kitabevi, İstanbul 1993, s. 335.

²⁰ Tökel, Dursun Ali, **Divan Şiirinde Şahıslar Mitolojisi**, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2016, s. 21.

²¹ Bayat, Fuzuli, **Mitolojiye Giriş**, KaraM Yayınları, Çorum 2005, s. 5.

²² Eliade, Mircea, **Mitlerin Özellikleri**, Om Yayınevi, İstanbul 2001, s. 28.

Mit insana dünyayı algılama, anlama ve yorumlamasında modeller sunan yaşamın genel ifade edilmiş halidir. Mitler yaşam gerçekliklerinin tanımlandığı bir eğitim sistemidir. Mitlerdeki olaylar, figürler insanı hayata hazırlayan deliller şeklinde ifade edilir. Olayların ortaya çıkışının ardında yatan gerçekleri sembollerle anlatır.²³ “Mitler, İnsanların kurdukları uygarlıkları ve onların tecrübelerini kendilerinden sonra gelen kuşaklara aktarabilen edebi misallerdir. Olağanüstü unsurlar barındırır da bilimsel yapılar asıl unsurlardandır.”²⁴

İnsan taklit ederek içinde bulunduğu dünyayı öğrenir ve tanımlar. Kurmaca eserler ile geçmiş deneyimler tecrübe edilerek yeniden tanımlanıp şekil verilebilir, gelecekte olabilecekler tahayyül edilerek kurgulanabilir. Kurgusal anlatılar bu yeteneği geliştirir. Bu şekilde geçmiş anlaşılır, gelecek inşa edilebilir.²⁵ Mitlerle ve masallarla sunulan bu modeller insanın akletme mekanizmalarını ani durumlara karşı hazırlıklı hale getirir. Duygu ve dürtülerin merkezi olan limbik sistemdeki tüm duygular, insan ve memeliler var olduğundan beri aktif olarak çalışmaktadır. Yaşamda kalma merkezi olarak görev yapmaktadır. Yaşamda kalabilmek ve yaşamı daha kolay, daha tehlikesiz kılabilmek için limbik sistemin çok akıllıca kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu noktada akıl bölgesi frontal lob ve limbik sistemin uyumlu çalışması insan yaşamı için çok önemlidir. Masallar ve mitler, insanın aşırı duygu patlaması süreçlerini nasıl yönetebileceğine rehberlik ederler.

²³ Bayat, s. 3.

²⁴ Birge Derya Kaya, Yaratılış Mitoslarının Yunan Yaratılış Mitoslarına Etkileri, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yakındoğu s. 23.

²⁵ Eco, Umberto, **Anlatı Ormanlarında Altı Gezinti**, Can Yayınları, İstanbul 1996, s. 149.

2. MASAL ANLATICILARI

Masallar sözlü bir anlatı sanatıdır. Masal anlatıcısı masalları insanlara ulaştıran masal göstericisidir. Anlatanlar ve dinleyenler karşılıklı etkileşim içindedir. Bu yüzden anlatanın yaşı, kabiliyeti, bilgi belleği, dini inancı, kültürü, değer yargıları önemlidir. Çünkü bu durum hem masalın içeriğini hem de dinleyenlerin zihinlerini etkilemektedir. Her anlatıcı kendi bilgi ve görgüsüyle bir anlamda aslını değiştirmeden masalı yeniden oluşturmaktadır.

Masal anlatıcısı bir verici, dinleyen ise alıcıdır. Anlatıcı kurgulayıp düzenler alıcı ise bu kurguyu anlayıp çözümleyendir. Dinleyen işitme ve görme ile algılayacağı için dil ile birlikte beden duruşu ve hareketleri de anlatıya eşlik etmelidir.²⁶

Masal anlatıcısının masalı nasıl anlattığı çok önemlidir. Dinleyenlerle empati kurabilecek şekilde masaldaki hisleri yansıtabilmelidir. Duruşu, anlatışı, ses tonu, kurguya uygun ifade takınabilmesi masalı etkinleştirir. Masaldaki duyguları dinleyenlere aktarabilen masal anlatıcısı anlatım tekniği açısından ustadır. Dinleyicilerin kimliklerine göre ekleme çıkarma da yapabilir. Dinleyici kitlesine göre asıl aynı kalmak şartıyla olaylarda ufak değişiklikler yapabilir. Böylece anlattığı masala ilgiyi canlı tutar.²⁷

Her masal anlatıcısının anlatımında ana temalar değişmese de anlatılan masalın yeniden ifade bulduğu, yeniden inşa edildiği söylenebilir. Arka planında masal anlatıcısının hayat öyküsü de vardır. Kelime dağarcığı nispetinde daha genişleterek ya da kendince daha anlaşılabilir kılarak anlatabilir.

Her yörenin masal anlatıcısı anlattığı masala kendi yöresinin özelliklerini ekler. Masal anlatıcısının dili bu özellikleri masalda vücut bulur. Anlatıcının kendi şahsi özellikleri de masalda kendine yer edinir. Mesela Rusya’da masal anlatıcısı olan Petruşka dindar ve ahlaklıdır. Masal anlatırken tam din ve ahlak konularına sıra geldikçe heyecanlanarak bu konuları vurgulayan bir masal anasıdır.²⁸

²⁶ Azadovski, Mark, **Sibirya’dan Bir Masal Anası**, çev. İlhan Başgöz, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1992, s. 31.

²⁷ Azadovski, s. 49.

²⁸ Azadovski, s. 31.

“Biz masalları ekseriyetle çocuklara kadınlar tarafından söylenir zannederiz. Halbuki bu umumi bir kaide değildi. Gemiciler, balıkçılar aralarında masal anlatırlar.”²⁹ Aslında hikâye anlatanlar çok görmüş, çok gezmiş, çok insanla hemhal olmuşlardır. Hikâye anlatıcısının hayatı diğer insanlara göre daha farklıdır. Çevresini daha geniş perspektiften algılar, sezgileri kuvvetlidir. Gözlem yeteneği ve renkli bir hayatı olmasının yanı sıra hayatını renklendirecek olanakları da kaçırmaz.

Her masal anlatıcısından masal dinlemek keyifli değildir. Ocaktan yetişme diye tanımlayabileceğimiz masalcılar yörenin şivesine hakimdir. Dinleyicilerin beklentisi veya kendi anlatmak istediği şeylere göre renk katarak, vurgu ve tonlamalarla masalı canlandırırlar. Masalcının kendine mahsus, otantik, hareketli anlatım özellikleri vardır.

Ziya Gökalp’e göre masallar önceden toplumumuzda var olan ozanlığın kadınlar tarafından uygulanması şeklidir. Masalcılar genellikle kadındır fakat erkek masalcılara da rastlanmaktadır.³⁰ Günümüzde masal anlatıcılığının daha ziyade gösteri sanatı şekline dönüştüğü söylenebilir.

Genelde evlerde evin büyüğü dede, nine anlatsa da bulunulan yörenin masalları iyi bilen anlatıcılar vardır. “Masalcı”, “Masal Anası”, “Masal Atası” terimleri kullanılmaktadır.

3. MASALLARIN KÖKENLERİ

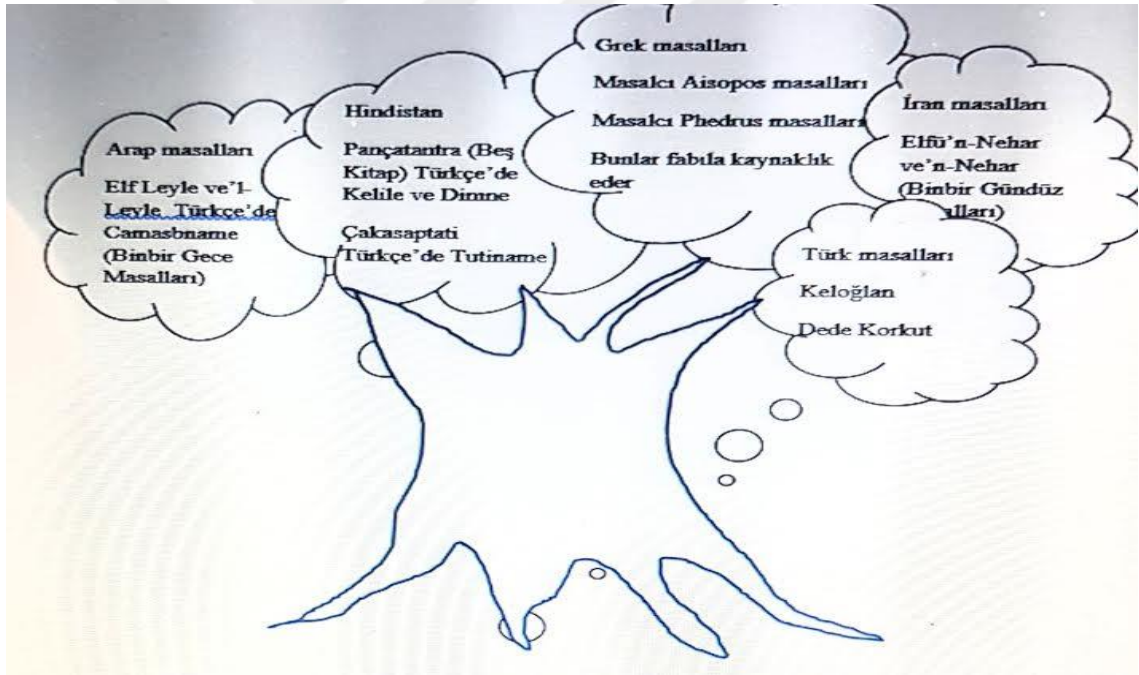
İnsan dünyaya eğitime muhtaç olarak gelir. Dil ve motor gelişimi gibi tüm gelişim süreçleri için modelleyeceği örnekler olmalıdır. Bebekliğinden itibaren eğitim almalıdır. Tehlikelerden korunmak ve yaşantısının kolaylaşması açısından bu gereklidir. Kendinden önce yaşamış insanları gözlemleyebilmeli ve deneyimlerini bilmelidir. İşte tam da bu süreçte eğitim için gerekli olan diğer birçok faktör gibi masallar da donanımsız dünyaya gelen bebek için önemlidir. Masallar sadece hoş vakit geçirme anlatıları değildirler. Sanki hayatı tanıtan, yaşanmış, yaşanabilecek olgular anlatan bilgi rehberlerdir. Masallardaki figürler ve olaylar insanı hayata karşı donanımlı kılacak şekilde kurgulanmışlardır. Evrensellerdir çünkü insan her yerde aynı insandır. Büyüme

²⁹ Boratav, **Folklor ve Edebiyat** 2, s. 273.

³⁰ Gökalp, Ziya, “Usullere Dâir-Halkıyât: I-Masallar”, **Küçük Mecmua Yazıları**, Ötüken Neşriyat, İstanbul 2018, s. 263-266.

ve gelişim özellikleri aynıdır. Bu yüzden yöresel farklılıklar olsa bile masal kurguları her yerde benzer özellikler göstermektedir.

Masalların kökenleri birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu araştırmalar sonucunda farklı görüşler öne sürülmüştür. Mitolojik görüşe göre masalların kökeni mitolojiye dayanmaktadır. Özellikle Hint mitolojisinde dini metinler olan “veda”lar masallara kaynaklık etmiştir. Tarihi görüşe göre masalların kaynağını Hindistan’dır. Pançatantra, Çakasaptati vb. gibi Hint masal kitapları masallara kaynaklık eder. Etnografik görüş ise masalların mitoloji ve Hint masallarıyla alakalı olmadığını iddia etmektedir. Bu görüşe göre gerçek hayat masalların kaynağıdır. Geçmişte yaşananlar ve kültürlerin özelliklerine sahiptir. Motif ve tipler benzer olsa da kültürel farklılıklar içerir. Ortak inanç, adet ve kültürlerde oluşan masallar farklı kültürlerde de benzer olarak bulunabilir.³¹



Şekil 2: Masalların Kökenleri

³¹ Sakaoğlu, Saim, **Halk Masalları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2003, s. 10-11.

4. MASALLARIN SINIFLANDIRILMASI

Masalların sınıflandırılması konusunda daha önceden çalışmalar yapılsa da asıl çalışmalar 21. Yüzyılın başında ortaya çıkmıştır. Finli masal araştırmacısı Antti Aarne tarafından 1910 yılında ilk sınıflandırma çalışması yapılmıştır. Daha sonra Smith Thompson İngiliz dilindeki masallar için kullanılmıştır.³² Söz konusu çalışmalar kesinlik kazanmadığı için birçok araştırmacı tarafından eleştiriye uğramıştır.

Pertev Naili Boratav'ın masal tasnifi ise şu şekildedir:

Hayvan masalları: Kıssadan hisse vermek amacıyla ibret ve örnek getirerek bir düşünceyi güçlendirmek için anlatılan masallardır. Masaldaki hayvanlar asli özelliklerine sahip değildirler, insana ait özelliklerle tanımlanmışlardır.

Asıl masallar (gerçekçi masallar): mağdur olmuş, çevresinden ötelenmiş, mutluluktan yoksun kalmış insanların masallarıdır. Masal kahramanı en zor mücadeleleri kazanıp en beklenmeyen zafere ulaşır. Keloğlan buna örnek olabilir.

Olağanüstü masallar; konuları ve kahramanları cinler, periler, devler ejderhalar gibi tabiat üstü varlıklar olan masallardır. Olaylar ve kişileri kalabalıktır. Anlatım ve üslup içerikleri bakımından “asıl masallar” olarak ifade edilirler.

Masalların diğer türleri: Gerçeğe yakın olayların anlatıldığı az öz kelimelerle fıkra, latife, nükte gibi veciz ifadelerin olduğu güldürücü masallar, özellikle küçük çocukları eğlendirmek ve şaşırtmak amacıyla birbirine bağlı olarak anlatılan zincirlemeli masallardır.³³

5. MASALLARIN ÖZELLİKLERİ

İnsan yaşamını anlamlı kılacak şeyler arayışındadır. Mutluluğu elde etmek için uğraşır. Anlam ve mutluluğa ulaşmak için yöntemler öğrenmek ister. Kâinat içerisinde nerede bulunduğunu, neler yapabileceğini bilmek ister. Kendini anlatan, kendi yaşadıklarını aynalayan, kendi öyküsüyle benzeşen bilgilere ulaşmak ister. Masalların önemi burada

³² Sakaoğlu, “Türk Masal Tipleri Kataloğu Taslağı Üzerine”, **Millî Folklor**, 86 (2010), s. 43-49.

³³ Boratav, **100 Soruda Türk Halk Edebiyatı**, Gerçek Yayınları, İstanbul 1969, s. 80-105.

ortaya çıkar. Masallar insanoğluna rehberlik edebilecek yöntemlerden biridir. İnsan masal içeriğinde anlam ve mutluluğa ulaşmayı sağlayabilecek formüller arar. Masal da dahil tüm anlatılar insana dair yaşanmışlıkları anlatmaktadır. İnsan hayatının macerasını anlatır, ipuçları verir. Kendi hayatıyla ilişkilendirebilme olanağı sağlar. Bu insan için kendisi yaşamadığı halde, bir olayın içinde kendisi bulunmadığı halde tecrübe edebilme olanağıdır.

İnsan mr boyu devam eden bir eğitim sürecinde olduğu için masallar çocukluktan başlayarak hayatın her evresinde doğrudan tesir eden önemli araçlardır. İnsanı ahlaki yönden geliştiren, sosyal yaşama hazırlayan, insan ilişkileri hakkında donanımlandıran masalların özelliklerini şöyle niteleyebiliriz;

1. İnsanlığın binlerce yıllık tecrübe, istek ve beklentileri günümüze ulaştırmışlar.
2. Dünyanın her yerinde birbirine benzeyen masallar var olsa bile içerik ve şahısları o yörenin ve ülkenin gelenek ve göreneklerine göre değişikliklere uğrar.
3. Masallar kısa anlatımlar olsa da içerik olarak bir olayı tanımlayabilecek kadar yoğundur.
4. Masallarda anlatıcının da katkısı önemlidir. Masalın aslı sabit kalmak şartıyla anlatıda farklılaşmalar oluşabilir. Masal anlatıcının bilgisi, gelenek ve görenekleri, dini inançları anlatısına hâkim olur.
5. Masalın inandırmak gibi bir gayesi yoktur. Bu yüzden olağanüstü olaylar, şahıslar ve zamanlar söz konusudur. Hayal rndrler.
6. Masallar bir problemle başlar. O problemin çözümü sürecinde zorlu olaylar yaşanır. Sonunda zm ve mutluluk ile sona erer.
7. Masallar iyi ve kötüyü konu edinir ve sonunda da kötü cezalandırılır. Masalın kahramanı olayların üstesinden gelir ve mutlu sona ulaşılır.
8. Masallarda anlatım tarzı sadedir. Bu yüzden en küçüğünden büyüğüne herkes masalı anlar.

9. Masalda kahramanlar sadece insanlar değildir. Hayvanlar, bitkiler eşyalar ve olağanüstü canlılar da kahraman olabilir. Masallarda kahraman insan olduğunda sıradan biri olabileceği gibi insan üstü özelliklere de sahip olabilir.

10. Masallarda sembolik dil hakimdir.

11. Masallar toplumda yaşananları anlatır. Bu yüzden o toplumun inançlarını, değerler sistemini, kültürünü yansıtır.³⁴

6. MASALLAR ÜZERİNE BİÇİMBİLİM ÇALIŞMALARI

6.1. Vladimir Propp

Bir halkbilim uzmanı olan Vladimir Propp (1895-1970) Petersburg’da Slav Filolojisi bölümünü okudu. Ayrıca 1915 yılında biçimciler okulunun en önemli temsilcilerini yetiştiren S.A. Vengerov’un Puşkin konusundaki toplu çalışmasına katıldı. Masal incelemeleri ve yapısal anlatı çözümlemesi alanında yöntemsel açıdan bir öncü olan Propp, masalların biçimiyle ilgili çalışmalarda bulunmuştur.

Propp yaptığı araştırmalarda masalları inceleyerek olayların ve fonksiyonların tekrar ettiğini fark eder. Olaylar belli bir sırayı takip etmektedir. Tüm masallarda aynı olmasa da genel sıralanış aynıdır. Kahraman masalın esas konusunu oluşturur. Kahramanın yaşadığı süreçler baz alındığında konular farklı olabilir. Ama genelde kahramanın yaşadıklarının aynı sırayı takip ettiğini savunur. Ve bu tez üzerine çalışır. “Bu karmakarışık masal dünyasının kendine özgü harika bir birliği vardır” diyen Propp eş süremlili bir incelemeye tabi tuttuğu masalları biçimsel olarak incelediğinde şu bulgulara ulaşmıştır:

1. Kahramanın evden uzaklaşması
2. Kahraman bir yasakla karşılaşır. Yasağın kahramana zorla kabul ettirilmesi
3. Yasağın çiğnenmesi
4. Hasmin bilgi elde etme yolları, saldırgan bilgi edinmeye çalışır

³⁴ Sakaoğlu, Saim, **Halk Masalları**, s. 4-10.

5. Hasma kurbanı hakkında bilgilerin verilmesi
6. Hasmin kurbanını aldatma yolları: kurbanın kendisini veya servetini ele geçirmek için onu aldatmayı dener
7. Kurbanın oyuna gelmesi ve böylece istemedenden düşmana yardım etmesi
8. Hasmin-ailenin bir üyesine zarar veya haksızlık vermesi. Aile fertlerinden birinin bir şeyden mahrum kalması ve bunu elde etmek istemesi
9. Kötülük veya eksiklik haberinin yayılması; kahramana rica veya emredilmesi- kahramanın sefere gönderilmesi veya kendi isteğiyle gitmesi
10. Arayıcı kahramanın harekete geçmeye razı olması veya karar vermesi
11. Kahramanın evden ayrılması
12. Büyülü vasıtayı veya büyülü yardımcının yardımını alabilmesi bakımından kahramanın sına, sorgulama ve saldırıya maruz kalması
13. Müstakbel başışının davranışlarına kahramanın tepki göstermesi
14. Kahramanın aranan objenin bulunduğu yere götürülmesi, ulaştırılması, yol gösterilmesi. Büyülü nesnenin kahramana verilmesi.
15. Kahraman ve hasmin doğrudan mücadeleye girmeleri
16. Kahramanda özel bir tanıma izi olması
17. Hasmin yenilmesi
18. Masal başlangıçlarındaki kötülük veya eksikliğin giderilmesi
19. Kahramanın geri dönüşü
20. Kahramanın takip edilmesi, yakalanması
21. Kahramanın takipten kurtulması, kahramanın yardımına koşulur
22. Kahraman yeniden yola çıkar. Kahramanın kimliğini gizleyerek kendi ülkesine veya başka bir ülkeye gelmesi
23. Sahte kahramanın asılsız iddialarda bulunması

24. Kahramana zor bir görevin teklif edilmesi
25. Görevi gerçekleştirme
26. Kahramanın tanınması
27. Sahte kahraman veya hasmın maskesini düşürme
28. Kahramanın yeni bir fiziki görünüm alması
29. Hasmın cezalandırılması
30. Kahramanın evlenmesi, tahta çıkması ya da muradına ermesi³⁵

Bu işlevlerin hepsi bir masalda olmayabilir. Bazı işlevler eksik veya atlanmış olabilir. Kişilerde farklı olsalar da temelde eylemler birbirlerine benzerler. Anlatının temeli de bu işlevlerdir.

6.2. Joseph Campbell-Kahramanın Yolculuğu (Monomit)

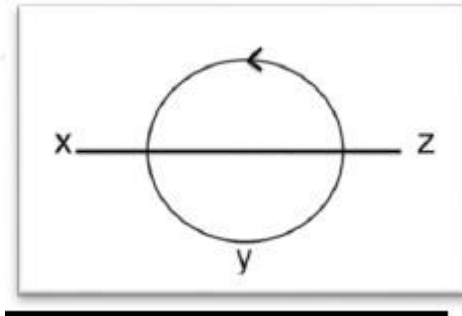
Masalın biçimbilimine dair bir diğer çalışma ise Joseph Campbell’a aittir. Jung’un bilinçdışı kuramına bağlı olarak geliştirdiği ve masal ve mitosların çözümlenmesinde kullandığı arketipsel okuma yöntemini kullanmıştır. Bu yöntem modern bir edebiyat türü olan romanın çözümlemesinde de uygulanabilecek bir yöntemdir. Jung, insan psişesini bilinç, bastırılmış kişisel yaşantıların depolandığı kişisel bilinçdışı ve insanlığın ortak tecrübelerinin yer aldığı kolektif bilinçdışı olmak üzere dıştan içe doğru derinleşen farklı katmanlara ayırmaktadır. Jung’a göre en derinlerdeki bölgeyi teşkil eden kolektif bilinçdışını ortak yaşantıların ürünü olan arketipler oluşturur ve bunlar nesilden nesle bir miras olarak devredilir.

Propp’tan yıllar sonra Campbell “Kahramanın Sonsuz Yolculuğu” kitabını yazar. Campbell bu eserinde kahramanın hikâye içerisinde çıktığı yolculuğu mercek altına alır ve aslında bütün yolculukların aynı formüle indirgenebileceğini söyler. 1988 yılında Amerikan PBS televizyon kanalında “Mitin Gücü” adlı program yayınlanır. Sunucu Bill

³⁵ Propp, Vladimir, **Masalın Biçim Bilimi**, Kent Basımevi, İstanbul 1985, s. 29-65; Propp, **Masalların Yapısı ve İncelenmesi**, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara 1987, s. III-V.

Moyers'in konuğu Joseph Campbell'dır. Altı bölümlük bu programda Campbell "Kahramanın Sonsuz Yolculuğu"nu anlatır.³⁶

Jung'un kolektif bilinçdişı kuramı üzerinde kahramanı inceler. Campbell bir kahramanın yaşam sürecini, yaşam döngüsünü Monomit olarak isimlendirir. Kahramanın macera ile mücadelesini yolculuk olarak niteler. Kahraman bir şekilde bulunduğu rahat ortamdan bir maceraya çekilir ve meşakkatlerle dolu yolculuğa çıkar. Bu yolculuğun bir amacı vardır. Bu amaç da kahramanın olumlu yönde bir değişim geçirmesidir. Bunun için de baş etmesi gereken birçok zorlukla karşılaşır. Bunları başarıyla alt eder. Bir ödül elde eder. Sonunda değişmiş, büyümüş ve bunlarla baş etmesinin ödülünü almış olarak geri döner. Böylece yolculuğun amacına erişilmiş olur. Campbell "Bizden önce yaşayan kahramanlar bizden önce yolculuğa çıkmışlardır. Yaşamın labirentlerine hakimdir. Bizler kahramanın yolunu takip etmeliyiz."³⁷ diye ifade eder. Kahramanın yolculuğu başlıca ayrılma, zorluklarla mücadele, erginlenme, yeniden doğuş ve büyüme, farkındalık ile geri dönüş süreçlerinden oluşmaktadır. Bunlara özetle değinmek gerekirse:



Şekil 3: Ayrılma, Erginlenme ve Dönüş³⁸

6.2.1. Yola Çıkış

İnsanın, gelişmesi için öğrenmesi gereklidir. Öğrenebilmesi için de birtakım zorlukları aşıp, deneyimleme yaşayabilmesi için "yola çıkması" gerekmektedir. Prof. Dr. Sinan Canan "Çelişkisiz ve şüphesiz zihin rahattır; çünkü yeni bir şey öğrenmiyordur. Zira

³⁶ <https://billmoyers.com/content/ep-1-joseph-campbell-and-the-power-of-myth-the-hero%E2%80%99s-adventure-audio/> (25 Aralık 2018).

³⁷ Campbell, Joseph, **Kahramanın Sonsuz Yolculuğu**, Kabalcı Yayınevi, İstanbul 1999, s. 36.

³⁸ Campbell, s. 41.

yeni bir şeyler öğrenmek ancak o konforu bozmakla mümkündür” der.³⁹ Öğrenme ihtiyacı bir çatışma ile başlar. Yaşam, konforu bozacak olaylar ile doludur. Her an konforu bozacak bir şey ortaya çıkabilir. Öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayan “sınavlar yolu” kahramanın önünde uzanmaktadır. Beynin uyum mekanizmaları bu çatışmaları çözebilecek kapasitededir.

Bir şeyi denemeden onun yapılıp yapılamayacağı bilinemez. Özellikle problemsiz ortamlar deneyim kazanmak için yetersizdir. Bireyin yaşamında dış unsurlar etkili olmaktadır. Varlığın sürdürülebilmesi için bu dış unsurları tanımak ve bilmek gerekmektedir. Çünkü yaşam durağan değildir. Her an her şey değişebilir. Mücadele kaçınılmazdır. Karşılaşılabilecek olunanla baş edebilmek kolay değildir. Mücadele zor gelir ve kahraman macerayı reddeder. Ama bu çözüm değildir. Mücadele etmezse başka sorunlar da çıkacaktır. Önünde sonunda o gün gelir çatar. Kahraman yola çıkar.

Bu yolculuk sürecinde zorluk, gerilim, güçlükler, belirsizlik, o ana kadar sahip olmadığı bilgileri keşfetme ve sonunda da çözüme ulaşma süreçleri yaşanacaktır. Sahip olduğu kavramlar, idealler ve duygusal kalıplar bu noktada yetmiyordur. Eşik aşılma zamanıdır. Bir geçiş dönemi başlamaktadır. Bir anlamda eski yaşantısı ölecek, yok olacak yeni yaşantıya doğacaktır. Yani eski yaşantısı bitmiş olacak, yeni yaşantısı başlamış olacaktır. Doğum ise kolay değildir. Hem sahip olduğu koşullardan ayrılmak zordur hem de doğum süreçleri kaygı oluşturmaktadır. Bu yüzden zorlukları gören kahramanımız konforun bozulması onu rahatsız edeceği için bu aşama yolculuğunu, macerasını istemeyecek ve reddedecektir.

Kahraman reddetse bile kendini bir şekilde problemin içerisinde bulur. Şartlar çok ağırdır, zorluklar, açlıklar, savaşlar, canavarlar, büyücüler ve daha birçok şey vardır. Ama kahraman bu yolculukta ona yardımcı olacak dostlar, yardımcılar, müttefikler edinir. Yolculuğu sürecinde destek verirler. Karşısına çıkan sınavlarda, çözmesi gereken bilmecelerde, tuzaklardan kurtulmasına, öldürmesi gereken düşmanlarla mücadele etmesine yardım ederler. Hasımı kahramanı kandırır da tuzaklar kursa da bilgi çalmaya çalışır da mücadele eder. İlk eşiği aşar.

³⁹ <https://youtu.be/iITBzLhKzOA> (30 Ekim 2018).

6.2.2. Erginlenme Ritüelleri

Kahramanın yola çıkmasıyla tekâmül yolculuğu başlar. Bu yolculuk bir erginlenme sürecidir. Sıradan bir yaşamdan bir üst aşamaya geçiş, maceraya çağrı ile başlar. Kahramanın “bilinçlenmesinin (kendinin farkında olma becerisi)”⁴⁰ başlangıcıdır. Chambell’ın deyimiyle “benliğin uyanması”dır.⁴¹ kendisi olabilme yolunda aslolan hedefe ilerlemesindeki deneyimlenme/tecrübelenme evresidir.

TDK’da sıfat olarak nitelenen ergin; “yetişmiş, kemale ermiş olarak tanımlanmıştır.”⁴² Erginlenme olgusu yaşam boyu insana eşlik eden bir süreçtir. Türk masallarında zorluk çekmeden, bir hüner göstermeden kişiliğini ispat etmeden başarıya ve mutluluğa erişmek mümkün değildir.

Türk destanında birey 16 yaşına geldiğinde, av avlayıp kuş kuşladıktan sonra toplumda bir yer edinip itibar kazanır. Masal kahramanı da büyük güçlüklerle mücadele ederek o engelleri aştıktan sonra mutluluğa, ödüle ulaşıyor.⁴³ Birey olabilmesi demek değerlerini bilen, kendini bilen, kendini kontrol edebilen, içsel değerlendirmelerini yapabilen, sorumluluklarını üstlenebilen karakter özelliklerine sahip olması demektir. Çocukluğun rahatlığı ve mesuliyetsizliğinin tam tersi bir oluşumdur. Bu yüzden çocuk çocukluğundan yetişkinliğe geçerken çocuksu yönünün ölmesi ve kendi sorumluluğundan mesul bir erişkin olarak yeniden geri gelmesi süreçleri olarak ifade edilebilir. Kahramanın yolculuğunun ana teması yaşamın kaynağını bulmaktır. Bir şeyden vazgeçmek kişiyi daha zengin daha olgun duruma getirerek yaşamın kaynağına ulaştırır.⁴⁴

Kahramanın yolculuğu, bir erginlenme, büyüme sürecidir. Çocukluğunun rahat ve konforunu geride bırakmak, terk etmek zorundadır. Yaşantısında zorlukla karşılaştığında mücadeleye atılmak zorundadır. Bu mücadele sonrasında çözüm üretmek, gelişmek, yaptıklarının sonuçlarıyla yüzleşmek durumundadır. Öğrenme ve

⁴⁰ Budak, Selçuk, **Psikoloji Sözlüğü**, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara 2000, s. 133.

⁴¹ Benliğin uyanması, kişinin kendine ilişkin algılarını, düşüncelerini, duygularını sentezleyen, bütünleştiren yapı, sosyal etkileşimle şekillenen kendine ilişkin imajıdır.

⁴² <http://sozluk.gov.tr/> (20 Aralık 2018).

⁴³ Sakaoğlu, **Halk Masalları**, s. 10.

⁴⁴ <https://billmoyers.com/content/ep-1-joseph-campbell-and-the-power-of-myth-the-hero%E2%80%99s-adventure-audio/> (25 Aralık 2018).

deneyimleme dönemi başlamıştır. Birçok zincirleme olay ve bunlarla baş etme çabaları sonucunda değişim gerçekleşir.

Artık çevresindeki olayların farkında ve onlarla ilgili hale gelmiştir. Her baş ettiği olay ile özgüveni yükselmektedir. Utangaç, korkak, iletişimsiz iken cesur, fedakâr, sosyal bir yapı kazanmaya başlamıştır. Kimliğinin farkına varır. Sorumluluklarının bilincindedir. Yolculuk sona erdiğinde başlangıçtaki kahraman değişmiştir. Büyümüş, olgunlaşmış, Başına gelebilecek şeyler için hazırdır. Artık yetişkindir. Ama yolculuk her zaman yeniden başlayabilir. Çünkü hayat durağan değildir. Her an her şey olabilir.

6.2.3. Dönüş

Kahraman hayranlık ve şaşkınlık içerisinde yeni bilinç durumunun farkına varır. Bu yeni durumunu fark etmesi onun için ödüdür. Artık kim ve ne olduğunu biliyordur. Dünya ve dünya üzerindeki olaylar bir başka görünür gözüne. Kahraman döndüğünde gelişen farkındalığı ile acıya tahammül etmeyi, olaylarla baş etmeyi öğrenmiştir. Baş etmeyi kolaylaştıracak yeni mekanizmalar, donanımlar kazanmıştır. O zamana kadar bilmediği hakikatlere ulaşmış, kim ve ne olduğunun farkına varmıştır. Artık bir iradesi vardır. Konforu terk etmiştir ve bir amacı vardır. Benliğinin oluşum süreçlerinde önemli bir eşiği aşmıştır. Yaşam dingin olmadığı için her an yeni bir macera ile karşılaşabileceğinin farkındadır. Her yeni macera da benliğinin oluşmasında bir yapı taşı koyacaktır.

Benlik, insanın doğuştan sahip olduğu bir şey değildir. Benlik, bireyin içinde bulunduğu toplum dahilinde yaşadığı olaylar ve etkileşimler ile gelişir. Toplumdaki diğerleriyle kurduğu iletişimlerle meydana gelir. Bu süreçlerde deneyimlediği her şey benlik için bir yapı taşıdır.⁴⁵

Bu varoluşsal süreç yani kahramanın yolculuğu çocuklar, gençler ve toplumun tümü için örnek teşkil etmektedir. İnsanın kendi bünyesinde yaşadığı problem onun için çok büyüktür (sadece kendi yaşıyor ve ondan büyük problem yok gibidir ve biriciktir. Bu büyüklük, korkunçluk ve biriciklik masallarda olağanüstü imgeler olarak nitelenmiştir. Masallardaki imgeler gerçek şeylerin daha anlamlı derinlikli halleridir. Bu imgeleme

⁴⁵ Mead, George Herbert, **Zihin, Benlik ve Toplum**, Heretik Yayınları, Ankara 2017, s. 165.

insanın yaşamda kalma ünitesi olan limbik sistem üzerinde, duygusal hafızasında anlamlı bir şekilde yer edecektir.

7. MASALLARDA SEMBOLLER

“Hayal gücü bilgiden önemlidir.”

Albert Einstein

Bir zeytin dalı fotoğrafı gördüğümüzde o bir sembol, insanın nasıl algıladığı (barış) imge, bu imge ile barışın ifade edilmesi metafor olarak nitelenebilir.

TDK, imgeyi sembol bir uyaran olmasa dahi zihinde tasarlanan şey olarak tanımlar. “Sembol ise duyularla ifade edilemeyen bir şeyi belirten somut nesne, işaret, timsal olarak tanımlanır. Metafor ise bir ilgi veya benzetme sonucu gerçek anlamından başka anlamda kullanılan söz olarak tanımlanır.”⁴⁶ “Masalcının görevi gerçeği gerçekdışının perdesi altında göstermektir.”⁴⁷

Hikayeci Zebra

Evvel zaman içinde kendisini aslan sanan bir Siyam kedisi varmış ve Zebraca konuşurmuş öyle ileri geri.

Bu dil, Afrika’nın çizgili atlar ırkı tarafından kişnenirmiş.

Şöyle bir olay olmuş: Masum bir zebra vahşi ormanda yürürken diğer yönden de küçük bir kedi çıkagelmiş; karşılaşmışlar.

Siyam kedisi düzgün bir Zebraca aksanıyla “Merhaba” demiş. “Gerçekten de harika bir gün değil mi? Güneş parlıyor, kuşlar ötüyor, dünya bugün tam da yaşanacak müthiş bir yer, değil mi!”

Bir siyam kedisinin neden zebra gibi konuştuğunu anlayamayan zebra şaşkına dönmüş ve nedense tepesi atmış.

Bunun üzerine küçük kedi onu aceleyle bağlamış, öldürmüş ve gövdesinden kalan lezzetli parçaları inine sürüklemiş.

⁴⁶ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ce211587e6701.82979955 (20 Mayıs 2019).

⁴⁷ Boratav, **Folklor ve Edebiyat 2**, s. 276.

Kedi böyle böyle aylarca zebra avlamaya devam etmiş başarıyla, her gece zebra bonfilesiyle beslenmiş ve derilerinin iyi parçalarından, Eski Siyam kraliyetinin şımarık prenslerinin sevdiği modaya uygun papyon, kravat ve geniş kemerler yapmış.

Arkadaşlarına karşı sanki bir aslanmış gibi hava atmış ve onlara zebraları avladığını delil olarak göstermiş.

Zebraların keskin burunları aslında etrafta aslan olup olmadığını haber verirmiş. Ama çok sayıda zebra ölümleri çoğunu o bölgeye gitmekten de vazgeçirmiş. Hurafe bu ya, ormanın bir aslanın hayaleti tarafından lanetlendiğine karar vermişler.

Bir gün zebraların hikayecisi salına salına yürüyüp ve tam da kafasında diğer zebraları eğlendirecek hikayeler kurmaktayken, birden gözleri parlamış ve “Tabi ya! Onlara bizim dilimizi öğrenip konuşan bir Siyam kedisinin hikayesini anlatacağım! Ne fikir ama! Hepsini kakhahaya boğacak!” demiş.

Tam o sırada önüne bir Siyam kedisi çıkmış ve “Merhabalar! Bugün hava harika, öyle değil mi?” diye sormuş.

Hikayeci zebra, bir kedinin kendi dilinde konuşmasını duyunca tepesi atmamış çünkü o sırada tam da bunu kurgulamaktaymış.

Kediyi baştan aşağı iyice süzmüş ve nedendir bilinmez ama kedinin bakışlarında sevmediği bir şey görmüş, bundan dolayı kediye arka bacaklarıyla bir çift sallamış sonra da öldürmüş onu.

Hikayecinin vazifesi budur işte.⁴⁸

Masallar eski zamanların bilgelikleri ve özdeyişlerini sembolik dil ile ifade ederler. Erich Fromm, yüksek okullarda yabancı dil derslerinin yanında bu sembolik dilin ders olarak öğretilmesi gerekliliğini savunur.⁴⁹

Günümüzde görsel ve işitsel teknoloji öne çıksa da masallar hala eski önemini korumaktadır. Çünkü yeni teknoloji de insan zihnindeki sembollerin farkındadır. Değişen teknolojidir, Sinan Canan’ın deyimiyle insanın fabrika ayarları hala aynıdır.⁵⁰ Teknoloji de insanın beş duyusuna hitap eden duygu ve dürtülerini baz alarak ürün geliştirmektedir. Sembolizmin dilini bilenler başarılar elde etmektedirler.

⁴⁸ Holst, Spencer, “Zebraların Hikayecisi-I”, **Kedilerin Dili**, Dedalus Kitap, İstanbul2017, s. 15.

⁴⁹ Fromm, Erich, **Rüyalar, Masallar, Mitoslar**, Arıtan Yayınevi, İstanbul 1992, s. 7.

⁵⁰ Canan, Sinan, **İnsanın Fabrika Ayarları**, <https://www.youtube.com/watch?v=VkseAGeMpuQ> (20 Mayıs 2019).

Masallarda hâkim olan dil insanlığın ortak dili sembollerdir. Hayatın gerçekleri, gerçek anlamının dışında sembolik anlamlarda kullanılır. Tüm insanlarda var olan arzu ve korkular ifadesi sembollerle dışa vurulmuş ve ifade bulmuştur. Duyguların yerine geçen semboller artık o duyguyu ifade etmektedir. Bu duygular diğer insanların da sahip olduğu duygular olduğu için daha bilinir, kapsayıcı olduğu için daha kolay aşına olunur, anlaşılır. Böylece masallar herkese hitap eden, anlaşılır söz sanatları haline gelirler. Her şey sembol ile ifade edilebilir. Masallardaki unsurlar sembolik ifade taşırlar. Örneğin aslan gücün, ejderha ve dev zorlukların, güçlüklerin sembolüdür. Duygular sembol diliyle ifade edildiğinde o sembol duygunun yerine geçer. Diğer insanların da sahip olduğu unsurların daha bilinen, daha güçlü, daha kuşatıcı, herkesçe aşına kelimelerle ifade edilmesi, anlatıyı daha etkili, anlaşılır ve anlamlı kılar. Borges “İma edilen bir şey, bildirilen bir şeyden çok daha etkilidir.”⁵¹

7.1. İmge

“Her metin kurucusu tarafından bir niyeti gerçekleştirmek için var edilmiştir. Edebi metin anlamında yazar veya şairin niyeti ise kurmuş olduğu metin içinde gizlidir ve bu metinler sanat yönü olduklarından açık değil kapalı birer yapı gösterirler ve adına imge dediğimiz sistemin çözülmesiyle anlaşılır hale gelirler.”⁵² TDK’da *ruh bilimi* başlığında duyularla algılanan, bir uyaran söz konusu olmaksızın bilinçte beliren nesne ve olaylar, hayal, imaj olarak tanımlanmaktadır.⁵³ “İmge bir şeyi kendisinden başka bir şey olarak tasvir eder. Ve ancak büyük ruhlar bunu yapabilir.”⁵⁴

İnsanın gelişim ve yapılanma aşamalarında mitolojinin önemli rolü vardır. İnsanlık tarihi sürecindeki her şeyi insanlara hazır olarak sunar. İmge ve sembollerle olayın nasıl ve niçin meydana geldiği anlatılır. Böylece insanın anlam kazanımında, akli yapılanması ve olaylar karşısındaki tavrı için misal oluşturur.⁵⁵ Her kültür kendi birikimini arttırır. Ve insan o kültürü deneyimler, o kültürle anlam kazanır, o kültürle var oluşunu kurgular.

⁵¹ Borges, Jorge Luis, Şu Şiir İşçiliği, çev. Mukadder Erka, Deki Yayınevi, Ankara 2007, s. 31.

⁵² Tökel, Dursun Ali, “Divan Şiiri’ne Modern Metin Çözümleme Yöntemlerinden Bakmak”, **TurkishStudies/Türkoloji Araştırmaları**, 2/3 (2007), s. 537.

⁵³ <http://sozluk.gov.tr/> (22 Mayıs 2019).

⁵⁴ Tökel, Dursun Ali, “Bir Kültür Göstereni Olarak Yaratıcı Okuma”, **“Beş Şehir”in Peşinde Yazma Dersleri**, ed. Bekir Şakir Konyalı ve Muhammet Esat Şengül, Dostder Yayınları, Samsun 2018, s. 132.

⁵⁵ Garaudy, Roger, **Afarozaan Diyaloğa**, Birey Yayıncılık, İstanbul 1996, s. 24.

“Yani hepimiz dinleyerek büyüdüğümüz masalların çocuklarıyız. La Fontaine masalıyla beslenenle, Keloğlan masalıyla beslenen bir olmuyor.”⁵⁶

İmgeler yapıları itibariyle çoklu değerlere sahiptirler. Tek bir anlama indirgememek gerekir. Çelişkili durumları derinlikli olarak kavramak için zihin imgelerden faydalanır. Bu çelişkili durumlar kavramlarla ifade etmek zor olduğu içindir.⁵⁷

Robert Mayer, 19. yüzyılda enerjinin korunması fikrini ortaya attı. Jung enerjinin korunması fikrini ortak bilinçdışında uyur durumdaki zihnin geçmişinde var olan ilksel imge olarak niteliyordu⁵⁸

7.2. Metafor

İmge: “duyu organlarının dıştan algıladığı bir nesnenin bilince yansıyan benzeri, hayal, imaj” iken, metafor: “Bir ilgi veya benzetme sonucu gerçek anlamından başka anlamda kullanılan söz. ”⁵⁹ Mecaz bir sözün sözlükte geçen gerçek anlamı dışında kullanılmasıdır. Mecaz anlam aralarında bir benzerlik kurularak verilir.⁶⁰ Türkçede eğretilime olarak da kullanılmaktadır. Metaforun ne olduğu, Türkçede ne anlama tekabül ettiği konusu hala tartışılmaktadır.

Kelime, anlamlı ses, söz, sözcüktür. Kavram ise: soyut ve genel tasarımıdır.⁶¹ Dil literal (düzdil) ve non-literal (mecazi, metaforik) olarak tanımlanır. Şimdiye kadar metafor dilbilime ait bir altyapı idi. Lafkof ve Johnson 1980 yılında *Metaforlar, Hayat, Anlam ve Dil* kitabını yayınladılar. Lafkof ve Johnson o zamana kadar dilsel ifadeler literaldır ve metafor dilbilime ait bir alt yapı görüşü yerine dilsel ifadelerin metaforik olduğunu iddia etmişlerdir. Yaşanılan, tecrübe edinilen şeyleri kavramlaştıracak bir forma ulaştırırlar. Yine metaforlar insanı etkileyerek algı ve eylemlere kaynaklık teşkil ederler. Metafor kavramları niteler, kelimeleri nitelemezler. Günlük yaşantıda herkes kullanılan metafor ile amaç belirli kavramları daha iyi nitelemek ve anlamaktır. Dil de bir süs değil

⁵⁶ Tökel, “Bir Kültür Göstereni Olarak Yaratıcı Okuma”, s. 132.

⁵⁷ Eliade, Mircea, **İmgeler Simgeler**, Gece Yayınları, Ankara 1992, s. XXIII.

⁵⁸ Jung, Carl Gustav, **Analitik Psikoloji**, Payel Yayınları, Haziran 1997, s. 143.

⁵⁹ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cdd0f71aee2c9.51330338 (16 Mayıs 2019).

⁶⁰ Saraç, M. Ali Yekta, **Klâsik Edebiyat Bilgisi: Belâgat**, R Yayınları, İstanbul 2000, s. 89.

⁶¹ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cdfc1eb8b51f8.9827495918.05 (16 Mayıs 2019).

akletmenin, fıkretmenin ögesidir.⁶² Non-literal (figüratif) dilin temsili olan metaforlar yaşanan birçok şeyi anlamamızı ve kavramamızı sağlar. Metafor bir kavramın, başka bir kavram vasıtasıyla açıklanmasını ve tecrübe edilmesini sağlar.

Metaforlar zihinde çağrışımlara yol açar. Örneğin;



Şekil 4: Metafor Çağrışımları⁶³

Lakoff ve Johnson, Hebb'in "uyarılma kuramı" ile zihinsel fonksiyonları açıklar. Sinir sistemi uyarımları bir bedenden alır. Uyarımlar beyinde kavramlar, anlamlar oluşturabilmek için işleme tabi tutulur. Nöral temsiller ve bu temsillerin birbirleriyle iletişimleri, birbirlerine bağlanmaları ile öğrenme gerçekleşir. Bu süreçler sonunda kavramlar ortaya çıkar. Her uyarılma ve tekrarları beyin için zengin tecrübeler oluşumunu aktive eder. "Basit metaforik düşünceler, sensorimotor (duysal-motor) imkan çerçevesinde bedenden gelen duyumların beyinde işlenmesi süreçlerini aktive ederek bedenlenirler. Bu halleriyle dilden bağımsız olarak ve dilden önce öğrenilir ve gramatik formların şekillenmesinde önemli rol oynar."⁶⁴

⁶² <http://bilisselnorobilim.medipol.edu.tr/2016/09/05/metafor-ve-beyin/> (17 Haziran 2019).

⁶³ Lakoff, George ve Johnson, Mark, **Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil**, İthaki Yayınları, İstanbul 2015, s. 79.

⁶⁴ Hanoğlu, Lütfü, *Metafor ve Beyin*, [Popüler Sinirbilim Yazıları](http://bilisselnorobilim.medipol.edu.tr/2016/09/05/metafor-ve-beyin/), <http://bilisselnorobilim.medipol.edu.tr/2016/09/05/metafor-ve-beyin/> (19 Mayıs 2019).

Şemalar doğumla birlikte erken dönemde oluşmaya başlayan duygusal ve bilişsel kalıplardır. Deneyimle yaşam boyu gelişerek yeni formlar kazanırlar. Bütün dillerde oluşmuş primitif (ilkel, iptidai) kavramlar vardır. Bir primitif nöral şema diğer bir primitif nöral şema ile ilişkilendiğinde haritalar oluşturur. Deneyimler sonucu sürekli aktifleşen, birlikte ateşlenerek güçlenen primer metaforlar oluşur. Bu nöral aktivasyonlar, aktivasyonu birinden diğerine iletilerek yolaklar oluştururlar. En kısa yolak oluşur ve nodu bağlayan devre, metaforu oluşturur. Primitif nöral bir şema diğer şema üzerinde haritalanması ile primitif nöral kavramlar oluşur. Lakoff ve Johanson'un bedenlenme, beyinde nöral temsiller, bu temsillerin bağlanması ve nöral öğrenme üzerinden şekillendirmiş oldukları metafor yaklaşımın temellerine biraz daha yakından bakalım. Basit metaforik düşünceler, sensorimotor (duysal-motor) imkan çerçevesinde bedenden gelen duyuların beyinde işlenmesi süreçlerini aktive ederek bedenlenirler. Bu halleriyle dilden bağımsız olarak ve dilden önce öğrenilir ve gramatik formların şekillenmesinde önemli rol oynar. İnsan beyni binlerce bedenlenmiş basit metafor haritalama devresi tarafından inşa edilmiştir. Bu yapı, kavramsal sistem içerisinde olağanüstü bir zenginlik yaratır. Beyinde ortaya çıkan bu haritalama devreleri asimetrik olarak ayrı beyin bölgelerini bağlarlar. Her bir devre ise farklı basit bir metaforik düşüncüyü karakterize eder.⁶⁵ Arketipler de insan zihninin imgeleridir, metaforlarıdır.

7.3. Arketip

İnsan var olalı beri bilgi birikimlerini sonraki nesillere aktara gelmiştir. Bunun için birçok metot vardı tabii ki. Bilginin direkt aktarımı, oyunlar, masallar, destanlar ve birçok folklorik unsur ile gerçekleşir. Bunların içinde masalların önemi duygusal içeriklerle donanmış olmalarıdır. İnsan zihni için çok önemli olan arketipler masallar ve mitlerin asıl öğeleridirler. Arketipler sadece çocuklukta değil insan yaşamının her evresinde çok etkilidir. Bu yüzden sinema, pazarlama, eğitim vb. birçok sektör öneminin farkına varmakta ve alanlarında arketip üzerine çalışmalar yapmaktadır. Arketipler insanı neden ve nasıl bu kadar etkilemektedir?

⁶⁵ Hanoğlu, <http://bilisselnorobilim.medipol.edu.tr/2016/09/05/metafor-ve-beyin/> (20 Mayıs 2019).



Şekil 5: Platon'un Mağara Benzetmesi⁶⁶

Arketip kavramını araştırdığımızda yüzyıllar öncesine ulaşmaktayız. Farklı kelimeler kullanılsa da konunun temeli aynı kalmaktadır. Bu kavramı “idea” olarak kullanan Platon’dan başlayabiliriz.

Platon, mağara alegorisinde sırtına mağaranın kapısına dönmüş bir insan tasavvur eder. Bu insan dışarıdan gelen ışığın duvarda oluşturduğu gölgeleri gerçeklik olarak algılar. Oysaki asıl olan dışarıdaki gerçekliktir, Mağaranın dışındakiler gerçek şeylerdir, içeridekiler onların yansımaları, gölgeleridir. Dışarıdaki gerçek şeyler idealardır. Önemli olan bu idealara ulaşmaktır. Onları keşfetmek gereklidir. İdealari keşfetmek için de akla sahip olmalıdır.⁶⁷

Kavramın ilk benzeş kullanımlarına Platon ve Augustinus’un idea öğretisi kuramlarında rastlamaktayız. Augustinus idelerin arketipler gibi değişmez olduğunu ve her zihin için aynı, benzer olarak ifade eder. Herhangi bir şeyin önceden idesine sahip olunmazsa o şey düşünülemezdir. Düşünülemeyen şey de var olamayacaktır. Bu yüzden düşünülebilen ve var edilebilen şeyler ilk örneklerdir (prototip –arketip).⁶⁸

⁶⁶ <https://indigodergisi.com/2017/08/eflatun-platon-magara-benzetmesi/> (30 Nisan 2019).

⁶⁷ Bingöl, Mustafa, **Platon’da Varlık ve Düşünce Öğretisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi SBE, Erzurum 2015, s. 7.

⁶⁸ Malebranche, Nicholas, **Metafizik ve Din Üzerine Görüşmeler**, çev. Bedia Akarsu, MEB Yayınları, İstanbul 1990, s. 19, 59.

Â'yân-ı sâbite, Arapça, değişmez aylar, özler anlamına gelmektedir. İbn Arabî'ye göre, varlıkların “Allah (c.c) ilminde sabit olan ezeli hakikatlerin varlık âlemine çıkmadan önce bunlar hakkındaki ilmi” dir.⁶⁹

Günümüze geldiğimizde arketip tanımı ile bizi tanıştıran Carl Gustav Jung'dur. Arketip kavramıyla ilk olarak Adolf Bestion'un, sonrasında ise Nietzsche'nin eserlerinde karşılaştığını, Fransız ekolünden Hubert Mauss ve Levi-Bruhl'un benzer kavramları kullanmış olduğunu belirtmiştir. Daha sonra kullanılan kavramlar üzerine araştırmalar yapmış ve bunları empirik bir zemine oturtmuştur.⁷⁰ Jung, psikoloji alanında temel teşkil edebilecek çalışmalar yapmıştır. İsviçre Reform Kilisesi'ne bağlı bir papazın oğlu olarak dünyaya gelen Jung çocukluğunda da bir dizi halüsinasyon yaşamıştır. Ayrıca imgeler oluşturmak yeteneğine de sahipti. İki ayrı yaşantısı olduğunu hisseden Jung'un birinci kişiliği normal günlük yaşantısını sürdürüyor, ikinci kişiliği ise kozmosla bütünleşiyor ve yalnız anlarında dinsel düşüncelere dalıyordu. Bu ilgileri ileriki yaşamında bilimsel alana yönelmiş, mitoloji, din ve farklı kültürlerden yararlanmıştır. Rüyaların kaynağını bilinç dışı olarak nitelemiştir.⁷¹

Önceleri Freud ve kuramı ile ilgilenmiş olsa da sonrasında “Analitik Psikoloji” kuramını oluşturarak onun kuramından uzaklaşmıştır. Freud'un görüşlerinden çok etkilenmiş olmakla birlikte, psikanalizle ilişkisinin başlarında bile kendi geliştirdiği kavramlarla çalışmaya başlayan Jung, tüm zihinsel etkinliklere ruh (psyche) adını vermiştir. Ruh, bilinçli ve bilinçsiz psişik süreçlerin hepsini belirlemektedir.⁷² Ona göre ruh, birbirinden ayrı ama birbiriyle bağlantılı dinamik yapılardan oluşan bir sistemdir. Bilinç, kişisel bilinçdışı ve kolektif bilinçdışı bu dinamik yapıların isimleridir. Özellikle kolektif bilinçdışı ve arketip kavramlarını psikoloji bilimine kazandırmıştır.

Bilinçdışıyla yüzleşmek adına kendi üzerine deneyler yapmaya başladı. 1913'te başlayan bu çalışması 1930'a kadar sürdü. Bu süreçteki amacı “içsel süreçlerin dibine kadar gitmek”, “duygularını imgelere dönüştürmek” ve “yeraltında sürüklenen fantazileri yakalamak”tı. Bunun için birtakım teknikler oluşturdu. Elde ettiği bulguları

⁶⁹ Cebecioğlu, Ethem, **Tasavvuf Terimleri ve Deyimleri Sözlüğü**, Anka Yayınları, İstanbul, 2005, s. 69.

⁷⁰ Jung, C.G., **Din ve Psikoloji**, çev. Cengiz Şişman, İnsan Yayınları, İstanbul 1993, s. 78.

⁷¹ Jung, C.G., “Metafizik ve Din Üzerinde Görüşmeler”, **Kırmızı Kitap**, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2015, s. 3-10.

⁷² Jacobi, Jolande, **C. G. Jung Psikolojisi**, çev. Mehmet Arap, İlhan Yayınevi, İstanbul 2002, s. 19.

önce *Kara Kitap*'ta topladı. Daha sonra Liber Novus adını verdiği *Kırmızı Kitap*'ta kaligrafik bir yazıyla aktardı. *Kırmızı Kitap*'ı yayınlamadı. Kitabın tamamlanmadığını ifade etmişti. Ayrıca *Kara Kitap* ve *Kırmızı Kitap*'ın otobiyografik bir çalışma olduğunu, akademik çalışma olmadığını ve toplu eserlerine dahil edilmesini istemediğini ifade etti. Kendi sağlığında bu kitabını yayınlamadı. 1961'de Jung hayata veda ettiğinde "C.G. Jung'un Mirasçıları Derneği" kuruldu. *Kırmızı Kitap* bu derneği kuran aile üyelerinin zimmetine geçti. Uzun yıllar sonra 2000 yılının başlarında dernek kitabın yayınlanmasına izin verdi. Jung *Kırmızı Kitap*'ta amacını şu sözlerle ifade ediyordu; "... Tüm hayatım, bilinçdışında patlak veren gizemli bir çağlayan gibi, bazen beni yıkabilecek kadar güçlü olan bu akıntıyı anlamaya çalışmakla geçti. Burada elde ettiğim veriler, (işlemeye) sanki bir hayat yetmeyecek kadar derin muhtevalıydı. Sonrası sadece sınıflandırma, bilimsel değerlendirme ve hayata tatbik etme. Fakat tüm anlattıklarımı içeren ilahi (numinous) başlangıç, o tarihlerden kaynaklanır."⁷³

"Kuramını önce 'Kompleks Psikolojisi' daha sonra 'Analitik Psikoloji' olarak isimlendirmiştir. Jung insan kişiliğini şu üç soru üzerine kavramlaştırmıştır.

Kişilik yapısını oluşturan bölümler nelerdir? Bu bölümler birbirleriyle ve dış dünyayla nasıl bir etkileşim içindedir?

Kişiliğe etkinlik kazandıran enerji kaynakları nelerdir ve bu enerji kişiliğin çeşitli bölümlerine hangi oranla dağılmıştır?

Kişilik nasıl oluşur ve bireyin yaşamı boyunca nasıl bir değişime uğrar?"⁷⁴

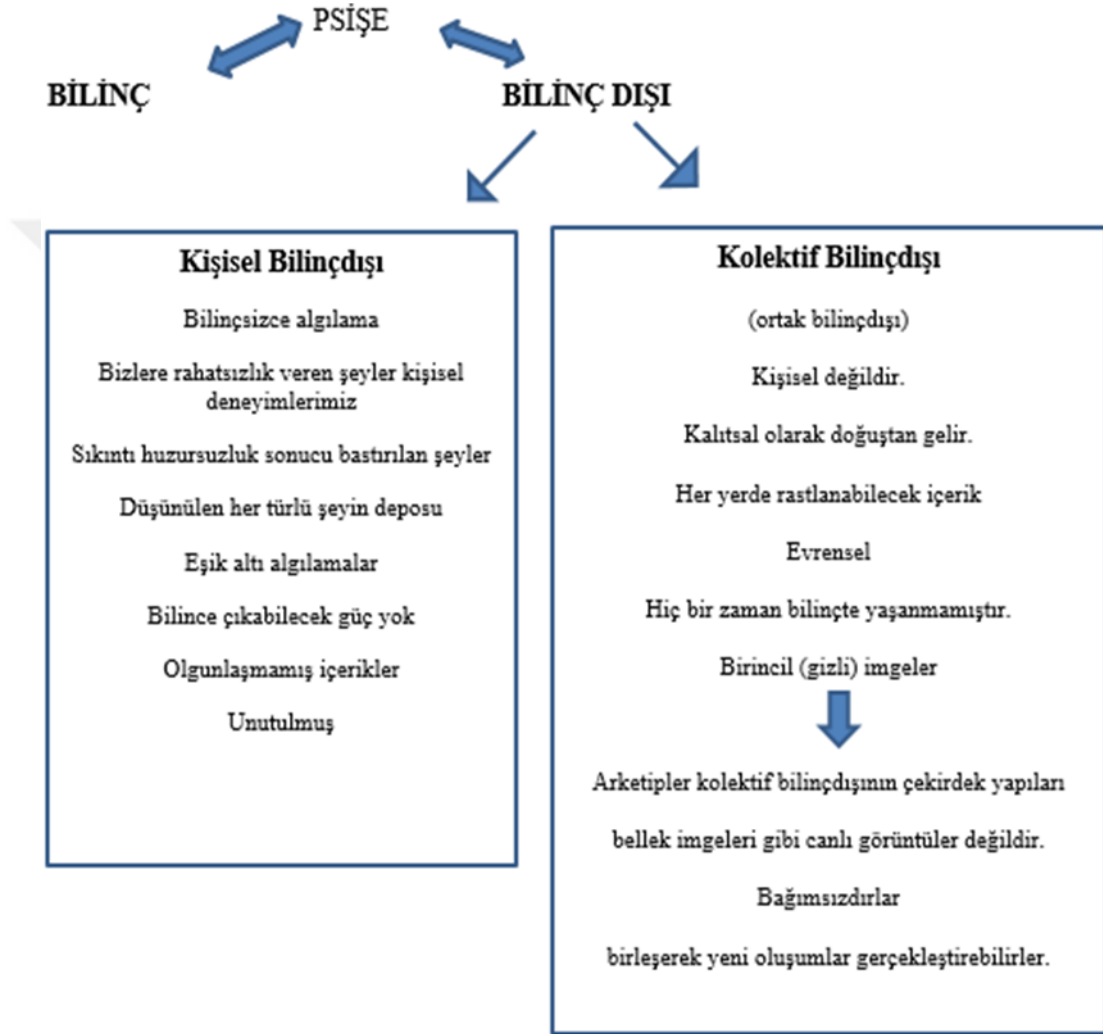
Jung arketiplerin kolektif bilinçdışında vücut bulduğunu vurguladığı için özellikle konumuz itibarıyla biz kolektif bilinçdışı ve arketipler üzerinde yoğunlaşacağız. Bunun için de il olarak kolektif bilinçdışının içinde bulunduğu yer olan psişeye değineceğiz.

Jung, psişeyi "bilinç" ve "bilinçdışı" olarak iki kısımda incelemektedir. Duygu, düşünce ve davranış bilinçli de olsa bilinçsiz de olsa psişenin öğeleridir. Bilinç, farkındalık, kendini ve çevresini bilme halidir. Bilinçdışını da Jung iki bölümde inceler. "Kişisel bilinçdışı" ve "kolektif bilinçdışı". Kişisel bilinçdışı bastırılan, rahatsız eden her şeyin depo alanıdır. Kolektif bilinçdışı ise, kalıtım yoluyla da aktarılabilen ilk insandan beri

⁷³ Jung, **Kırmızı Kitap**, s. VIII.

⁷⁴ Geçtan, Engin, **Psikanaliz ve Sonrası**, Metis Yayınları, İstanbul 2002, s. 161-162.

yaşananların, insan ruhundaki izleridir. Bu yapıda korku, sevgi, çatışma, yaşamdaki her türlü güçlük vb. yapıdaki psikolojik etkileşimler vardır. Geçmiş insan yaşamının birikintisidir. Nötr olan bu yapılar bilinçle temas halinde ortaya çıkarlar. Jung bu özelliğe sahip olan kolektif bilinçdışı “objektif psişe” olarak tanımlar.⁷⁵ Bilinçle bilinçdışı arasında bir köprü vazifesi gören ve geçmiş tüm insan yaşamlarını geleceğe bağlayan çekirdek yapılar olarak tanımlanan arketipler bilinçdışının yapı taşlarıdır.



Şekil 6: Psişenin Kısımları

⁷⁵ Jacobi, s. 14-53.

Arketipler, ilk örnek olan prototiplerdir. Bilinçdışında vücut bulan imgeler veya biçimlerdir.⁷⁶ Kişinin kendini tanıma, benliği kavrama yolculuğunun simgeleri arketiplerdir.⁷⁷ “Onlar ruhun kendiliğinden oluşan ürünleridir ve her biri kaynağının tohumunu gücünü bozulmamış olarak içinde barındırır.”⁷⁸

Arketipler şema değildir. Şemaların oluşum öncesinde ortaya çıkan gözlenebilen, algılanabilen olgulardır. Kendilerine mahsus güçleri veya zorlayıcılıkları olmasa da bir yerin, bir durumun, bir olayın sembolize edilmiş halidirler.⁷⁹

Jung arketipleri insanlık var olalı beri atalarımızın deneyimlerinin birikip aktarılması ile oluşan anılar olarak nitelemektedir. Bu anılarda yaşanarak oluşmuş, tanımlanmış, tecrübe edilmiş, sembol haline gelmiş şablonlar(arketipler) kendiliğinden ortaya çıkar. Arketipleri yaşantımızdaki şeyler ve olayları anlamak için farkındalığımız olmadan kullanırız. Kendiliğinden ortaya çıkarlar.

Jung arketiplerin yaşanılan coğrafya, ait olunan ırk, toplumsal yapı ve din fark etmeksizin birbirleriyle benzeşen düşünce, sembol ve duyguları ortaya çıkardığını ifade eder. İnsana ait davranış yapıları ve tecrübeleri başlatma, yönlendirme ve kontrol etme özelliğine sahip nöropsişik merkezler olarak nitelemiştir. Arketipler kolektif bilinçdışını oluşturmaktadır. Kolektif bilinçdışının yetkinliği kişilik bütünlüğünü oluşturan kendilik kavramının merkezi olan bir alanda bulunur.⁸⁰

Tam bu noktada arketiplerin nasıl ortaya çıktıkları ve de güçlerinin kendinden menkul olup olmadığı cevaplanması gereken önemli bir sorudur.

İnsan dünyaya geldiğinde düşünme, duyma, anlama alanları etkinliği çok zayıftır. Sürekli uyaranlar ile gelişecektir. Buna mukabil hayatta kalma mekanizması olan limbik sistem doğduğunda bilfiil aktiftir. Bedenin denge düzeneğinin sağlıklı kalması için denge bozulduğunda hemen fark edip vücudu aktive eder. Bu yüzden bebek ancak ihtiyaçlar ve duyguları ile kendini ifade edebilir. İşte tam da bu noktada duygulara tekabül eden, onu karşılayan olgular arketiplerdir. Arketiplerin ortaya çıkışında önemli

⁷⁶ Bahadır, Abdülkerim, **Jung ve Din**, İz Yayıncılık, İstanbul 2010, s. 87.

⁷⁷ Jung, C.G., **Dört Arketip**, çev. Zehra Aksu Yılmaz, Metis Yayınları, İstanbul 2013, s. 13

⁷⁸ Campbell, s. 13.

⁷⁹ Jung, **Dört Arketip**, s. 12.

⁸⁰ Stevens, Anthony, **Jung**, çev. Ayda Çakır, Kaknüs Yayınları, İstanbul 1999, s. 49.

etkenlerden ikisi olan temel ihtiyaçlar ve duyguların işleyiş mekanizmaları ele alınacaktır.

7.3.1. Arketipleri Ortaya ıkaran Unsurlar

7.3.1.1. Temel İhtiyaçlar

İnsan bir organizmadır ve yaşamını sürdürebilmek için kendini aktif tutacak, yönlendirecek vücut sistemine sahiptir. İnsan vücudu i ortamını belli sınırlar ve düzen içerisinde sabit tutarak homeostazis (denge) sağlar. Dengeyi sabit tutabilmesi için eksiklik oluşan alanlardan sinyal geldiğinde o eksikliğin giderilmesi yönünde bedeni harekete geçirir, yönlendirir. Organizma, ihtiyaç ortaya çıktığında yani i veya dıştan gelen uyarılar dengeyi bozduğunda, tekrar dengeyi sağlayacak hedefe yönelir.

Örneğin beden ısısı düştüğünde tekrar eski ısıya ulaşmak için beden daha sıcak bir yere yönelir. Açlık hissettiğinde kan şekeri düzeyi sinyal verir. Vücuttan atılması gereken birikimler vücut sisteminin alarm vermesi ile insanı tuvalete yönlendirir. Boşaltım yapamamak hem gerginliğe sebep olur hem de sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu ve benzeri durumlar organizmada bir gerginlik oluşturur. Organizma nceki duruma dönmek ve dengeyi bulmak için doyum sağlayacak davranışlar gerçekleştirmeye yönelir ve ihtiyaın temini için harekete geçer.

Doyurulmadığında yaşamı tehdit edebilecek fiziksel özellikler olduğu gibi bunun yanında ruh sağlığı açısından homeostazisi (denge) bozacak psikolojik ve sosyal temel ihtiyaçlar da vardır. Sevmek, başarılı olmak, bir topluluğa ait olma gibi.

İhtiyaç eksiklik ve gereksinimlerin ortaya çıkma halidir. Bu gereksinim ve ihtiyaçlarla oluşan gerginliğin eski denge haline dönüşmesi için ortaya çıkan itki dürtüdür. Gerginliğin giderilmesi yönünde etkinlik göstermesi gddr. İçgüdü ise önceden öğrenilmemiş ancak ihtiyaçlar ortaya çıktığında sinir sisteminde kendiliğinden ortaya çıkan davranışların güç kaynağı olan tanımlanır.⁸¹ “Genel olarak, organizmayı birtakım

⁸¹ Koptagel-İlal, Günsel, **Tıpsal Psikoloji: Tıpta Davranış Bilimleri**, İ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1982, s. 54.

davranışlara yönelten güdüler, türlü ihtiyaçlardan doğar.”⁸² GÜDÜ (Motive), “Bireyin gereksinmelerini gidermek için belli bir yönde harekete geçmesi, etkinliklerde bulunması eğilimidir” şeklinde tanımlanmaktadır.⁸³

İhtiyaç	Sıkıntı	Dürtü	Güdü (motive) (İstek, arzu, gereksinim, ilgi. Davranışa enerji ve yön verir.)
Eksikliğin hissedilmesi (Uyaran)	Gerginlik, hoşnutsuzluk Dengenin bozulması	Eksikliğin giderilmesi için oluşan güç, itki	Organizmanın ihtiyacını gidermek için belli bir yönde etkinlik göstermesi eğilimi

Tablo 1: Gereksinim ve GÜDÜLENME Süreçleri⁸⁴

Dünya üzerinde yaşanmış her çağ ve yerde mitler türemiştir. Mitler insan aklı ve vücudunun yaşam faaliyetlerinden esinlenmiştir.⁸⁵ Renk, din, dil, ırk ayırımı olmaksızın her insanda ortak olan bazı önemli temel ihtiyaçları vardır. Her bir bireyin yaşamını sağlıklı olarak sürdürebilmesi için temel ihtiyaçlarının asgari seviyede karşılanması gerekmektedir. Ve bunların karşılanmaması her insan için sorun oluşturur. Jung, bireysel ve evrensel bilinç de aynı temele dayanmaktadır. Bu yüzden insanların aynı hezeyanlara yenilme nedenini insanların benzerlikleri olarak niteler.⁸⁶

⁸² Baymur, Feriha Balkış, **Genel Psikoloji**, İnkılap ve Aka Kitapevleri, Ankara 1969, s. 48.

⁸³ Özoğlu, Süleyman Çetin, **Eğitimde Rehberlik ve Psikolojik Danışma**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara 2007, s. 11.

⁸⁴ Cüceloğlu, Doğan, **İnsan ve Davranışı- Psikolojinin Temel Kavramları**, Remzi Kitabevi, İstanbul 1997, s. 229.

⁸⁵ Campbell, s. 13.

⁸⁶ Jung, C. G., **Kişiliğin Gelişimi**, çev. Duygu Olgaç, Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2015, s. 207.



Şekil 7: Dünya Coğrafyası

Temel ihtiyaçlar insan için çok önemlidir. Mesela biyolojik temel ihtiyaçlar karşılanmadığında hayati tehlikeler ortaya çıkabilir. Diğer yandan psikolojik ve sosyal temel ihtiyaçlar karşılanmadığında hayati tehlike barındırmasa da yaşamı zor ve sağlıksız kılabilir. Ruhsal sağlık açısından ciddi problemler ortaya çıkabilir. Tabloda tüm insanların sahip olduğu temel (primitif) ihtiyaçlar tanımlanmıştır.

Biyolojik Temel İhtiyaçlar	Psikolojik Temel İhtiyaçlar	Sosyal Temel İhtiyaçlar
Yeme	Sevme	Arkadaşlık kurma
İçme	Sevilme	Bir gruba ait olma
Nefes alma	Kabul edilmek	Bir statü ve prestij sahibi olma
Cinsellik	Öğrenme	Sosyal güvenlik
Barınma	Başarılı olma	Bir şey yapma, bir işe yarama (sosyal etkinlik)
Giyinme	Beğenilme, başkalarının onayını alma	Bağımsızlık

Dinlenme	Bir meslek sahibi olma	
Etkin olma	Psikolojik güvenlik	
Bedensel emniyet	Kendine haysiyetine saygı duyulması	
Boşalma		

Tablo 2: Temel İhtiyaçlar⁸⁷

İçgüdü duyularla algılanabilen ve fantezi şeklinde de ortaya çıkabilen varlıklarını sembolik resimlerle gösteren fizyolojik uyaranlardır. Dünyanın her yerinde ortaya çıktıkları için göç yoluyla mı, atalardan mı aktarıldığı araştırmaya muhtaçtır.⁸⁸ İhtiyaçlar beyin için birer uyarandır. Jung arketipi psişik enerji merkezleri olarak niteler. Arketipleri insan bilincinde oluşturdukları etkiler olarak tanımlayabiliriz. Dıştan gelen uyaranlar veya iç dürtülerle ortaya çıkmaktadırlar. Bilinçte oluşturdukları etkilerle ortaya çıkan imgelerle farkına varılabilir. Çünkü ancak bir olguyla karşılaşıldığında ortaya çıkmaktadırlar.

İnsan, yaşamını sağlıklı sürdürebilmek için temel ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırken, aynı anda birçok ihtiyaç birden zuhur edebilir. Alışveriş yapması gerekirken acıkan bir insanın önce açlığını gidermek için yemeğe yönelecektir. Tabii ki önem durumuna göre tersi de olabilir. Acıkmıştır ve karnı zil çalıyordur ama o an alışveriş daha önemli olduğu için alışverişi önceler. Öncelikleri şu ana kadarki öğrenilmişlikler, ortam, gereklilikler gibi birçok unsur belirler. Hangisi veya hangileri daha baskın olarak gerginlik oluşturuyorsa önce onu temin edip dengeye ulaştıracak şeye eğilim gösterecektir.

Lichtenberg, temel ihtiyaçlar ve güdülenme üzerine bir teori geliştirmiştir. İçerik olarak temel ihtiyaçların karşılanması ve düzenlenmesini beş sistem üzerinden tanımlamıştır. Her biri kendine mahsus özellik taşıyan, bir temel ihtiyaç çevresinde gelişen psikolojik bir yapıdır. “(1) fizyolojik gereksinimlerin psişik olarak düzenlenmesi ihtiyacı, (2)

⁸⁷ Çağlar, Doğan, **Uyumsuz Çocuklar ve Eğitimi**, AÜ Eğitim Fakültesi Yayınları, 2. Baskı, Ankara 1981, s. 21-33.

⁸⁸ Jung C.G., **İnsan ve Sembolleri**, çev. Ali Nahit Babaoğlu, Okyanus Yayınları, İstanbul 2009, s. 69.

bağlanma ve daha sonrasında ilişkilene ihtiyacı, (3) keşfetme-ortaya koyma ihtiyacı, (4) zıtlasma veya geri çekilme yoluyla (veyahut da her ikisini birden gerçekleştirerek) kaçınmacı bir şekilde tepki verme ihtiyacı, (5) duysal keyif ve cinsel heyecan ihtiyacı.”⁸⁹

Bebeklik dönemi kendiliğin düzenlendiği bir dönemdir. “Kendilik: (Self); Bir kişinin algılar, emasyonlar ve düşünceler gibi fenomenler yoluyla kendi kendini deneyimlemesi ya da onlar yoluyla kendine ait elde ettiği deneyim (Stanford Felsefe Ansiklopedisi)”.⁹⁰ Birincil bakıcılar ile olan ilişkiler bu dönem için çok önemlidir. Bu dönemde her temel ihtiyaç ve bu sistemlerden kaynaklanan istekler, arzular, amaçlar ve hedefler bilinçli ve bilinçdışı farklı tercihler, seçimler ve eğilimler tarafından farklı seviyelerde ortaya çıkabilir ve yeniden düzenlenebilirler. Kendiliğin düzenlenmesi güdülenmenin merkezindedir.⁹¹

Önemli olan ihtiyaçlar ortaya çıktığında bozulan vücut dengesinin tekrar dengeye dönme sürecidir. Engellemeler olduğunda çatışma, engelleme olmadığında sükûn olacaktır. Duygular tam da bu sürece eşlik edecektir. İşte arketiplerin söz konusu süreçte duygu ve dürtüler yoğunlaştığında ortaya çıkan bu duygu ve dürtülere tekabül eden görüngüler olduğunu düşünmekteyiz. Bebek doğduğunda korunmaya muhtaçtır. Akli melekeleri henüz gelişmemiştir. Negatif deneyimlere direnç, pozitif deneyimlere esneklik gösterme özelliği olan beynin plastisite yeteneği burada önemli rol oynamaktadır. Duygusal kavramlar hayatta kalma stratejilerini deneyimledikçe oluşacaktır. Duygular, yaşanan durumun şartlarına göre hareket etmeye yönlendiren rehberlerdir. Her deneyim hem tanımlama hem de karşılaşılan olaylarla nasıl baş edebileceği konusunda fikirler oluşturacaktır. Anne iyi ise iyi anne arketipi, kötü ise kötü anne arketipi oluşacaktır.

İhtiyaçlar ortaya çıkışıyla aynı anda duygularda aktive olmaktadır. İnsan yaşamının ilk yıllarında ve daha sonraki büyüme gelişim sürecinde etkili olan arketipin oluşum safhasında etkili olan ikinci unsur duygulardır. Bu dönemde Paul Valent sekiz evrimsel

⁸⁹ Lichtenberg, Joseph D. vd., **Kendilik ve Güdülenme Sistemleri**, çev. Kübra Kelebekoğlu, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2016, s. 2.

⁹⁰ Tanrıdağ, O., **Beyin ve Davranışlar Üzerine Konferanslar ve Dersler**, Üsküdar Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2015, s. 169; <https://plato.stanford.edu/entries/psychologism/> (30 Mayıs 2019).

⁹¹ Lichtenberg vd., s. 2.

biyolojik davranıştan söz eder. Kadim beyin limbik sistemin hayatta kalma mekanizmalarına benzemektedir. Aşağıdaki tabloda bu biyolojik davranışların bir özeti vardır.

GEREKLİLİK	ADAPTİF DAVRANIŞ	ARKETİP
Diğerlerini kurtarma gereği	Kaçma	Kahraman
Diğerleri tarafından kurtarılma	Yakınlaşma	Anne - koruyucu
Amaca ulaşma	Savunma	Bilge
Teslim olma	Adaptasyon	
Tehlikeyi önleme	Saldırma	Kahraman
Tehlikeden uzaklaşma	Anlaşma	Maceradan kaçma
Otoriteyi kurma gereği	Rekabet	Kral
Otoriteyi paylaşma gereği	İş birliği	Bilge kral

Tablo 3: Duygu, İhtiyaç ve Arketipler⁹²

Her bir uyaran limbik sistemde yaşamda kalma mekanizmaları. Jung arketipleri, insanın yaşamı süresince hiçbir zaman bilinçte yaşanmamıştır. İmgeler atalarından aktarılmıştır (çünkü korkmayan karakter ölmüştür). Korkup korunanlar kalmıştır. Korunma eğilimleri yüksek olanlar kalmıştır.⁹³

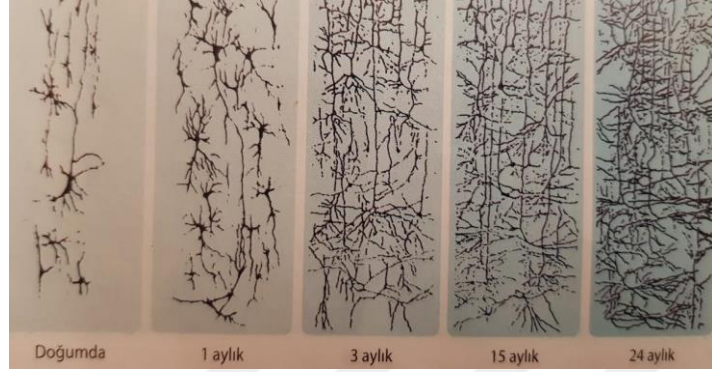
7.3.1.2. Duygu

İnsan dünyaya geldiğinde nöron sayısı yetişkinle aynı olsa bile bağlantılar henüz gelişmeye başlamamıştır. Nöronlar arası bağlantı oluşturan dentritler henüz yeterli sinaps düzeyine ulaşmamıştır. Yaşantı, deneyim ve çevresel uyaranlar ile bu bağlantılar oluşmaktadır. Doğumdan itibaren nöronal bağlantılarda hızlı bir artış gerçekleşmektedir.

⁹² http://www.paulvalent.com/wp-content/uploads/2013/02/helper_stress_03.pdf (15 Haziran 2019).

⁹³ http://www.paulvalent.com/wp-content/uploads/2013/02/helper_stress_03.pdf (15 Haziran 2019).

İnsan dünyaya geldiğinde yaşamını kendi başına sürdürebilecek düzeyde değildir. Aile ve çevresinin eğitimine muhtaçtır. Sağlıklı uyaranlar ile bağlantılar oluşmaktadır.



Şekil 8: İlk 2 Yaş Nöronal Bağlantılar⁹⁴

İnsan biyopsikososyal bir varlıktır. Biyopsikososyal model, canlıları birbirleriyle ilişkili hiyerarşik bir düzen içerisinde inceler. Bu düzende canlılar aşamalı bir sistem içinde ve etkileşim halindedir. İnsan bu dizgede alt ve üstlerdeki dizgelerle etkileşim kurarak bütünlük kazanabilir. Aksi takdirde bu gerçekleşmez.

Doğal Dizgelerin Aşamalı Sırası (Hiyerarşi)

CANLILAR EVRENİ (BİYOSFER)

TOPLUM- ULUS

KÜLTÜR -ALT KÜLTÜR

TOPLULUK

AİLE

İKİ KİŞİ

KİŞİ

⁹⁴ Santrock, John W., **Yaşam Boyu Gelişim**, çev. Galip Yüksel, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara 2014, s. 115.

SİNİR DİZGESİ

ORGANLAR/ORGAN/DİZGELER

DOKULAR

HÜCRELER

ORGANELLER

MOLEKÜLLER

ATOMLAR

SUBATOMİK PARÇACIKLAR

(Fizikte Atom Altı Parçacıklar)⁹⁵

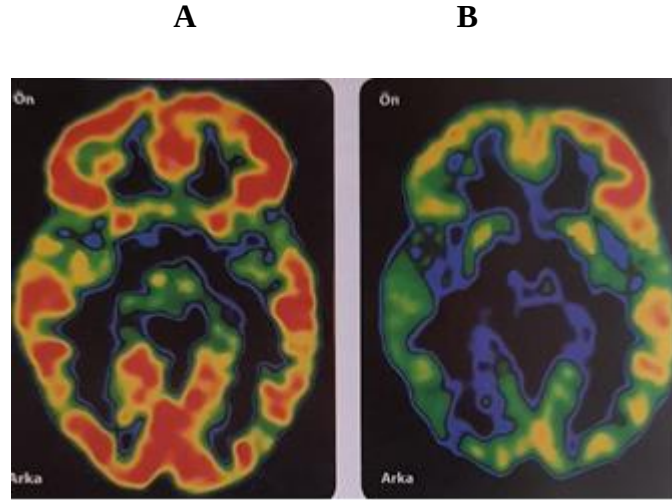
İnsan, bu listede fizyolojik yapıları ile çevresinin tam ortasına tekabül etmektedir. İnsan gelişiminin ve davranışının insanlığa özgü ortak yanları vardır. Tabii ki bireye, kuşaklara ve ırklara mahsus farklılıkları da vardır. Tüm insanların ortak noktası beynin plastisitesine rağmen dünyaya geldiğinde kendi başına yaşamını sürdürememesidir. Yaşamını tek başına sürdürebilecek potansiyelde değildir. Kendilik oluşumunda en yakından başlamak üzere çevresi referans ve rehberlik oluşturacaktır. Olgunlaşma, öğrenme ve toplumsallaşma süreçleri uyum becerileri geliştirebilmektedir. Yaşamını tek başına sürdürebilmesi için uzun yıllar gerekmektedir. Örneğin konuşma yetisi için önce o olgunluk düzeyine ulaşması ve toplum içerisinde öğretilmesi ile gerçekleşmektedir.⁹⁶

Yeni doğan bebek beyinde ön loblar henüz olgunluk düzeyine gelmemiştir. İhtiyaçlarını yeterli düzeyde karşılayabilmesi nöronların miyelinizasyonlaşması ile gelişir. Bilişsel yetiler ve istemli düşünme bir yaşından sonra ortaya çıkacaktır. Frontal lobun ön bölgesi beyinde en uzun sürede gelişen bölümdür.⁹⁷

⁹⁵ Öztürk, M. Orhan ve Uluşahin, Aylin, **Ruh Sağlığı ve Bozuklukları-I**, Nobel Tıp Kitapevleri, 12. Baskı, Ankara 2014, s. 18.

⁹⁶ Öztürk ve Uluşahin, s. 16-21; ayrıntılı bilgi için tezin uyarın başlığına müracaat edilebilir.

⁹⁷ Santrock, s. 116-117.



Şekil 9: A: Pet Taramalarında Normal Şartlarda Büyüyen Bir Çocuğun Beyin Görüntüsü, B: Romanya Yetimhanelerinde Duygusal Yoksunlukla Yetişmiş Bir Yetimin Beyin Görüntüsü⁹⁸

Resimde görüldüğü üzere aktiviteler kırmızıdan başlayarak en düşüğe doğru sarı, yeşil, mavi ve siyah olarak görüntülenmiştir. Uyarıcı ve deneyim eksikliği bu yetimin beyininde aktivite eksikliğine sebep olmaktadır. Normal ortamlar içine doğan bebeklerde ise bağlantılar deneyimlerle oluşmaktadır. Bebek bir resme bakar, bir ses duyar, bir şeye dokunur ve nöronlar arası elektrik iletişimi oluşur. Nöronlar birbirine bağlanmasıyla, sinapslar oluşur. Böylelikle davranışların yapıtaşları oluşmaya başlar.⁹⁹

Dünyaya gözlerini açan bebek uyarılara maruz kalmalıdır. Aksi takdirde hem beden hem de zihnen gelişim bozukluklarına دچار olacaktır. Bu dönemde duygular vardır. Limbik sistem bilfiil yaşamda kalma mekanizması vazifesini icra etmektedir. Doğduğunda akletme merkezi frontal lobdaki nöronal bağlantılar henüz yeterli değildir. Fakat yaşamını sürdürebilmek için ihtiyaçları ortaya çıktığında durumun aciliyetini tanımlayacak bir yapı gerekmektedir. Limbik sistem bu acil durumlarda duygularla baş etme mekanizması olarak işlev görecektir.

Dünyaya gelen bebeğin yaşamını sürdürebilmesinde duygular çok etkilidir. Bu duygular “İlk temel duygular veya “birincil duygular” olarak adlandırılırlar. “Birincil duygusal tepkiler yaşama uyum sağlama yeteneğinde oldukları için tüm canlıların oluşum süreci boyunca korunmuştur. Amaç veya ihtiyaçların karşılanma boyutuna dair çevre ile

⁹⁸ Santrock, s. 116-117.

⁹⁹ Santrock, s. 116-117.

etkileşim halinde anında değerlendirme sağlar; bu değişen koşullara adapte olabilmek için organizmayı davranışsal, fizyolojik, bilişsel ve deneyimsel olarak yeniden ayarlarlar.”¹⁰⁰

Dünyaya gözlerini açan bebekler uyarıcı grubuna maruz kaldığında vücudunda fiziksel bir değişimi başlar. Beyin bu değişimleri okuyarak, bunları bir duyguya dönüştürmektedir.¹⁰¹ Duygular insanı harekete geçirerek güçlüklerle baş edebilecek şekilde yönlendirir. Organizma karşılaşılan herhangi bir durumda acil plan yapacak, harekete geçebilecek şekildedir.¹⁰² Bu dönemler duyguların düzenlenmesi ve kendilik oluşumunun temellerinin atıldığı dönemlerdir. Duygular da tam bunun merkezindedir.¹⁰³

Bebek için denge ve uyum söz konusudur. Organizmaya hoş gelen, stresi yok eden, tatmin eden şeyler iyidir. Rahatsız eden, sıkıntı veren doyurmayan, acı veren şeyler kötüdür. Yani yaşanacağı veya kaçınacağı şeyler vardır. Bu dönemde dürtü doyumu önemlidir.¹⁰⁴

Duygular çevredeki olaylar ile verilen tepkiler arasında bir bağlantı görevi görür ve olaylar karşısında nasıl uygun cevap üretilmesi gerektiği konusunda öğretici olurlar. Bunları öğrenmeye teşvik edip yaşamın ilerleyen evrelerinde uygun cevaplar verilmesine yardımcı olacak öğrenmeyi teşvik ederler. Duygular insanı harekete hazırlar. Gelecekteki davranışları öğrenme yoluyla şekillendirir ve başkalarıyla daha etkin etkileşime girilmesine yardımcı olurlar. Örneğin insanın hoş olmayan olaylara olan duygusal cevabı, gelecekte benzer durumlardan kaçınmayı öğretir. Güdüleme özelliği kazandırır. Otonom sinir sistemi fizyolojik olarak uyarıldığında bizi harekete hazırlar ve başkalarıyla daha etkili iletişim kurmamıza destek olur. İleriki yaşamda uygun yanıtlar verme konusunda etkili olurlar.¹⁰⁵

¹⁰⁰ Schore, Allan N., **Gelişimsel Nörobiyoloji ve Bağlanma Kuramı**, yay. haz. Menekşe Arık, ed. Tahir Özakkaş, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2011, s. 17.

¹⁰¹ Barnes, Jim, **Temel Biyolojik Psikoloji**, ed. Ahmet Altındağ ve Sercan Erdoğan, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara 2014, s. 258-259.

¹⁰² Goleman, Daniel, **Duygusal Zekâ**, çev. Banu S. Yüksel, Varlık Yayınları, İstanbul 1998, s. 18-19.

¹⁰³ Schore, A.N., **Duygulanım Düzensizliği ve Kendilik Bozuklukları**, çev. Mirel Benveniste, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2012, s. XIV-XV.

¹⁰⁴ Öztürk ve Uluşahin, s. 56-57.

¹⁰⁵ Feldman, Robert S., **Understanding Psychology**, McGraw-Hill Yayıncılık, 10. Baskı., New York 1997, s. 328-331.

Tabloda Kövecses’in prototipik duygu senaryosundan yola çıkılarak hazırlanmış duygu kavramının tanımları yer almaktadır.¹⁰⁶

Öfke	Çirkin, zararlı, yıkıcı ve çoğu zaman yıkıcı olabilen bir duygudur. Adaletsizlik, incitilme, verilen bir sözün tutulmaması, yalan söylenmesi sonucu ortaya çıkan yüzün kızarması, ses şiddetinin artması, soluğun hızlanması gibi vücudun kontrol dışı durumlara düşmesiyle sonuçlanan duygudur.
Tiksinti	Çoğu insanın hissetmek istemediği çirkin, itici bir duygudur. İnsanın sevmediği bir şeyle karşı karşıya kaldığı durumlarda ve nesnelerde -ör. sevilmeyen bir yiyecek, içecek, hoşlanılmayan bir kişi- ortaya çıkan insanda buruşuk bir yüz ifadesi, mide bulantısı veya mevcut uyarıcıdan kaçma hissi uyandıran duygudur.
Nefret	Kötü, zararlı ve olumsuz bir duygudur. Bir kişinin, nesnenin veya durumun yoğun olarak olumsuz olduğunu düşünmekten kaynaklanan hakaret etme, kötülük yapma veya sürekli nefret edilen şeye karşı olumsuz eleştiriyi ortaya çıkarır.
Korku	Kişinin herhangi bir nesneye karşı acizliği durumunda hissettiği, kontrolü elinde tutamadığı bir duygudur. Tehlikeli olduğu düşünülen durumlarda ortaya çıkar. Zarar verici durumdan kaçma, ellerin, bacakların, vücudun titretmesi, soluk alışverişlerindeki düzensizlikle kendisini gösterir.
Üzüntü	İnsanın odaklanmasını engelleyen olumsuz bir duygudur. Beklentinin gerçekleşmemesi, insanın muktedir olamadığı durumlarda-ör. ölüm- ortaya çıkan genellikle ağlamayla, yoğun hâlsizlikle, düşüncesini odaklamamayla sonuçlanır.
Arzu	İnsanı harekete geçirebilen olumlu bir duygudur. Kişinin kendisine çıkar sağlayacağı bir şeyi çok istemesi durumunda ortaya çıkar. İnsanın, istediklerini sağlamak amacıyla koşulları oluşturmasıyla, istedikleri şeyleri fazlaca anlatmaları ile ortaya çıkar.

¹⁰⁶ Bozkurt, Ferdi, “Sözlüklerdeki Temel Duygu Kavramlarının Yeniden Tanımlanması: Bir Yöntem Önerisi”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi*, 21/1 (2014), s. 25-34.

Aşk	Sevginin ötesinde kontrol edilemeyen, karşılıksız olarak somut ya da soyut varlıklara hissedilen aşırı derecede güçlü bağlılık duygusudur. Duygu karışıklıklarına neden olabilen bu duyguyu hisseden kişiler duygularını kontrol etmekte zorlanabilir, çeşitli duygu karışıklıklarını ortaya çıkarabilir. Yaşamın olumlu yönde devam etmesini sağlayan, yaşama isteğini güçlendiren tüm insanların hissetmek istediği güzel bir duygudur. İstenen bir durumun gerçekleşmesiyle ortaya çıkan, çoğu zaman kişiyi gülümseten, çok iyi hissettiren duygudur.
Mutluluk	Yaşamın olumlu yönde devam etmesini sağlayan, yaşama isteğini güçlendiren tüm insanların hissetmek istediği güzel bir duygudur. İstenen bir durumun gerçekleşmesiyle ortaya çıkan, çoğu zaman kişiyi gülümseten, çok iyi hissettiren duygudur.
Sevinç	Güzel bir durumla karşılaşıldığında ortaya çıkan olumlu, güzel, coşkulu bir duygudur. Mutluluk duygusunun anlık hâlidir. İstenenlerin gerçekleşmesi

Daniel Goleman ise duyguları şu şekilde tanımlamıştır.¹⁰⁷

Öfke	Hissedildiğinde, kan akışı bir silahı tutmayı ya da düşmana vurmaya kolaylaştırıcı şekilde ellere yönelir; kalp atışı hızlanır, adrenalini gibi hormonların hızla salgılanmasıyla birlikte çevikçe hareket etmeye yetecek güçte enerji meydana gelir
Korku	Hissedildiğinde ise, kaçmayı kolaylaştırmak için bacaklardaki gibi büyük iskelet kaslarına yönelir ve sanki yüzdeki kan çekilir, bu da kanın “dondugu” hissini verir. Bu arada saklanmanın daha iyi bir alternatif olup olmadığının anlaşılması için beden bir anlık donar. Beynin duygusal merkezlerindeki devreler onu alarma geçirip harekete hazırlamak üzere hormon salgılamasını başlatır. Dikkat, nasıl tepki verilmesi gerektiğini değerlendirmek için yaklaşan tehlikeye odaklanır.
Mutluluk	Mutluluğun oluşturduğu başlıca biyolojik değişiklikler arasında, beyin merkezinde olumsuz duyguları engelleyip bir enerji artışına yol açarak kaygı

¹⁰⁷ Goleman, s. 21-22.

	verici düşünceleri durduran bir etkinlik yer alır. Ancak bedeni rahatsız edici duyguların yarattığı biyolojik değişim görülmez. Bu konfügrasyon bedene genel bir dinlenme sağlar, ayrıca kişiyi elindeki işi yapmaya, çeşitli hedeflere doğru ilerlemeye hazır ve istekli hale getirir.
Sevgi	Sevecen duygular ve cinsel tatmin, parasempatik uyarılmayı sağlar, bu ise korku ve öfkede görülen “savaş ya da kaç” durumunun fizyolojik karşıtıdır. “Gevşeme tepkisi” denen parasempatik model, iş birliğini kolaylaştıran, genel bir huzur ve tatmin hali yaratan bedenin her yerine yayılmış tepkileri kapsar.
Şaşkınlık	Şaşkınlıkla kalkan kaşlar görüş alanının büyüyüp retinaya daha fazla ışık girmesini sağlar. Bu beklenmedik durum hakkında daha fazla bilgi edinip çevrede neler olup bittiği anlayarak en uygun hareketin yapılmasına olanak verir
Tiksinme	Tüm dünyada aynı şekilde ifade edilmektedir ve aynı mesajı gönderir: bir şeyin kendisi ya da fikri tat veya koku olarak iğrenç gelmektedir. Tiksintinin yüz ifadesi olarak üst dudağı yana doğru kıvrıp burnu hafifçe kırıştırmak, Darwin’in de gözlemlediği üzere kötü kokuya karşı burun deliklerini kapa veya zehirli yiyeceği tükürmeye yönelik ilk çabadır.
Üzüntü	Üzüntünün esas işlevi, yakın birinin ölümü veya büyük bir hayal kırıklığı gibi önemli kayıplara uyum sağlamaya yardımcı olmaktır. Üzüntü enerjiyi azaltır, derinleşip depresyona yaklaştıkça da metabolizmayı yavaşlatıp hayatta zevk alınan şeylerden uzaklaşmaya yol açar. Bu içe dönüklük kaybın veya kırgınlığın yasını tutup sonuçlarını değerlendirmeyi, sonra da artan enerjiyle birlikte yeni başlangıçlar planlamayı sağlar. Bu enerji kaybı, üzüntüye kapılan ve hassaslaşan ilk insanları, daha güvende oldukları yuvalarına yakın tutmuş olabilir.

Beyindeki duyguların merkezi olan “Limbik Sistem” duyguları yaşatıp davranışa yansıtmasının yanında aklın işleyişinde de etkilidir. İnsanın yaşadığı şeylerin anlamı, rengidir. Beyin sapının üzerinde bulunan limbik sistem hem bütün beyin bölgeleri ile hem de sinir sistemindeki bütün unsurlarla bağlantı halindedir. Duyulardan gelen uyarılar içerisinde sorunlu olanı araştırır. Bir anlamda sorunları tespit eden psikolojik

gözlemcidir. Bir anormallik tespit ettiğinde velvele çıkarır. Duygu konusunda uzman olsa da değerlendirme yaparken ilkeldir. Fayda-zarar, hoşuna gitme-gitmeme, korkunç mu gibi sorular ile sorgular. Cevap evet ise amigdala alarm verir, diğer beyin bölgelerine de kriz olarak iletir. Acil yanıt oluşturmak için beyin akıl kısmı olan neokorteks devre dışı bırakılır. Norepinefrin salgılanması ile beyin diğer bölgelerini de uyarır. Beyin akıl bölgesi dahil beyni kontrol eder. Acil durum geçene kadar ya savaş ya kaç durumu devam eder.¹⁰⁸

Hayatla mücadele merkezinin trafik polisi olan limbik sistem bebek dünyaya geldiğinde aktiftir. Hayatta kalma olanaklarını değerlendirir. Aklın merkezi olan frontal lob ise henüz yeni bağlantılar kurmaktadır. Duyguları ifade etme ve anlama yeteneğinin doğuştan geldiği varsayılır. Yaşama tutunmak, var olmak zorundadır. Yaşantılar ve deneyimler onu aktifleştirecektir. Doğuştan bebekle dünyaya gelen bu sistem yaşantılara, topluma uyum sağlamayı, adapte olmayı olanaklı kılmaktadır.

Büyüme ve gelişim ile birlikte frontal lob işlevsel hale gelerek duyguların fevriliğine geçit vermeyecektir. Bir kontrol mekanizması geliştirerek duygulara vize koyacaktır. Bilinçaltının egemenliği sona erecek, bilinçli ve akıllı seçimlerle davranışlar ortaya koyabilecektir. Bunun oluşabilmesi içinde eğitim çok önemlidir.

Bedenin duygusal tepkileri kendinden ortaya çıkar. Bu yüzden limbik sistem bizim yaşamda kalma merkezimin trafik polisidir. Bu dönemde duyguların tüm yaşamı etkileyecek şekilde oluşmaya başlaması söz konusudur. Yaşam sürecinin henüz başındadır. Duygular henüz bilişsel olarak işlenmemiş olduğu için her yaşanan duygu nasıl karşılık bulur ise o şekilde duygusal hafızaya yüklenecektir. Ve yaşamın her evresindeki davranışlarda bu dönemdeki duygular baskın olabilecektir. Psikiyatri ve psikoloji bilimi de sorunların bir kısmını bebeğin deneyimler yaşadığı ve ilk temel duygularını oluşturduğu bu ilk dönemde ararlar.¹⁰⁹

Masallarda heyecan, korku, sevinç, sevgi, şaşkınlık, hayret, üzüntü, heyecan vb. birçok duygu işlenmektedir. Yaşamın erken dönemlerinde masallar vasıtasıyla bu duyguların tanınması, tanımlanması, sonuçların tecrübe edilmesi hayatta karşılaşılabilecek şeyler

¹⁰⁸ Öztürk ve Uluşahin, s. 31-32.

¹⁰⁹ Öztürk ve Uluşahin, s. 30-31; Goleman, s. 28-46. Detaylı bilgi için tezin ilgili kısmını bakılabilir.

konusunda insanı avantajlı kılar. İnsana yaptığı ve yapacağı şeylerin sonucunda hissedebileceği duygular konusunda öngörü kazandırır.

8. ARKETİPLER İLK TEMEL DUYGU VE İHTİYAÇLARA MI TEKABÜL EDER?

İnsan dünyaya geldiğinde yaşama adapte olmak zorundadır. Henüz akli melekeleri biyolojik olarak hazır olmayan bebeğin doğuştan getirdiği bir güdülenme sistemi olarak duyguları vardır. Bebeğin yaşamda kalmasını sağlayan duygular hızlı karar vererek acil durumlarla başarılı bir şekilde baş etmesini sağlayacaktır.

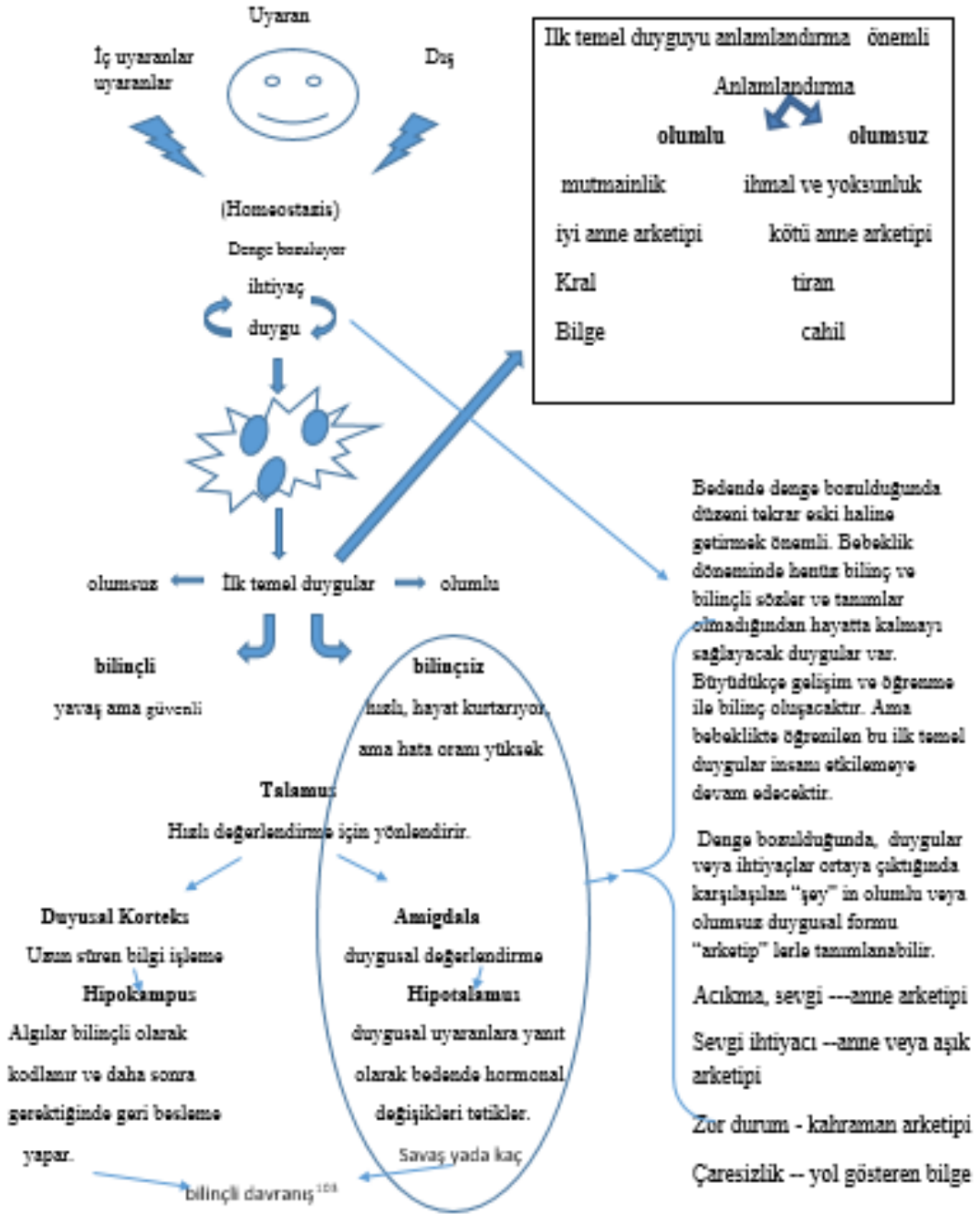
Farklı yoğunluklarda ortaya çıkan duygular acil durumlarla baş etmenin yanında dikkat, hafıza ve karar verme süreçlerini de etkilemektedir. Olumsuz duyguların yanında sevinç, neşe, heyecan, merak gibi olumlu duygular insanlar arası ilişkilerde ve yaşamı sağlıklı sürdürmede önemlidir.

Daha önce de zikredildiği gibi arketiplerin ortaya çıkışında duygular ve temel ihtiyaçlar önemli rol oynamaktadırlar. Bu iki unsur ortaya çıktığı esnada durum anlamlandırılır. Bebek insan sadece duygular ile anlamlandırır da gelişim ve büyüme esnasında beynin gelişimi de gerçekleşir. Duygusal tanımlamalara zihin de eşlik eder. Tüm bölgeler arası alışveriş ile zihinsel ve sözel tanımlamalar da oluşur. İnsan için önemli olan ilk anda aktif olan ilk temel duygularla elde edilen neticelerin kalıcı olması ve bu mekanizmayı ömür boyu kullanabilecek olmasıdır.

Masallardaki arketipler gelişen ve zihnini daha aktif kullanabilen yetişkin insanda da bu ilk duygulara karşılık geldiği için önemlidir. Jung arketipleri ilk temel duygulara tekabül eden ve o duyguyu tanımlayan görüngüler olarak niteliyordu. Bebekte bilinç altındaki ilk temel adaptif duyguların doğuştan bir mekanizma olarak ortaya çıktığında karşısına gelen, o duyguyu tanımlayan görüngüler, imgeler arketipler olduğu düşünülebilir.

İlk temel duyguların nötr olması karşılaşılan durumla anlam kazanması da bunu desteklemektedir. İhtiyaç bir uyaran olarak ortaya çıkıp vücut dengesi bozulduğunda veya bir uyaran ihtiyacı oluşturup vücut dengesini bozduğunda karşısına gelen kavram

arketipe tekabül edebilir. Dengeyi düzelten şeyin o dönemde bir kelimeyle ifade potansiyeli olmadığı için “Duygusal Kavram” olarak nitelendirilir. Duygusal terkipler vardır.



Şekil 10: Arketipsel Kavram Oluşum Süreci¹¹⁰

¹¹⁰ Işık, Şerife (ed.), *Psikolojiye Giriş*, Pegem Yayınları, Ankara 2018, s. 156-159.

Arketip, limbik sistemde olduğu gibi herhangi bir şey ile karşılaşıldığında ortaya çıkmaktadır. Ancak bir olay veya bir şeyle karşılaşıldığında, bir deneyim yaşandığında farklı şekillerde aktive olmaktadır. Uyarılarla tetiklenmeyen bir durumda herhangi bir görüngüsel kavram oluşmamaktadır.

Duygusal içerik taşımayan bir şeye göre duygusal olan durum daha ani, daha hızlı dikkat çeker. Bir güdülenme sistemiyle dünyaya gelen bebek yaşamı boyu bu duygusal kavramlarla karşılaştığında ilk algısı oluşacak ve duygu hafızasını yerleştirecektir. Psikoloji bilimi de bu dönemde yerleşen ilk temel duygular ile ilgili sorunları çözmeye çalışmaktadır. Sonrasında öğrenme ve gelişim ile bilinç devreye girse de ilk temel duygular daha önce sözcüklerle tanımlı, anlamlı olmadığı ve ilk defa denendiği için kocamandır, en büyüktür. Mesela korkutan şey ancak *canavar* gibi bir kelimeyle ifade edilebilir. Ya da çok beğendiği kız dünyalar güzeli bir prensestir, kötülük yapan ise ancak koca burunlu kambur bir cadıdır. Arketipler bu yüzden tam da bu durumlarda duyguların bam teline basar.¹¹¹ Karşılaşılan şeyin ilk temel duyguları tetiklemesi ve organizmayı harekete geçirmesi anında o ilk imge ile, arketiple tanımlanabileceğini düşündürmektedir.

Limbik sistem karşılaştığı her şeyi tanımlarken ömür boyu bu ilk temel duyguları kullanacaktır. Sonrasında beyindeki asosiyasyon alanları ile iletişim kurularak nitelermeler yapılacaktır. Akabinde diğer bölgelerle kurulan iletişimlerle hayat boyu kullanılabilecek, başvurulabilecek şemalar oluşacaktır.

Doğduğu andan itibaren yaşamın tozlu topraklı yollarında ilerlemeye başlayan insanın macerası başlar. Doğmakla zaten bu hayatın içine atılmışlardır ve macerada böyle başlamıştır. Bu yolculuğun her bir aşaması ayrı ayrı birer maceradır. İnsan doğası gereği gelişmeli, büyümeli bir sonraki aşama için hazır olmalıdır. Her bir aşamadan yeni donanımlar kazanmış, yeni farkındalıklar ve güçler elde etmiş, sonraki maceralar için baş etme mekanizmaları ile donanmış olacaktır. Bu süreç bir erginlenme sürecidir. Yaşam durağan değildir ve kahramanları sürekli olarak yolculuğa itmektedir. Bu

¹¹¹ Carter, Rita, **Beyin Kitabı**, çev. Güneş Kayacı Sevinç, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2013, s. 125-128

maceralardan kaçınması sağlıklı insan olma ve gelişim süreçlerini sekteye uğratacaktır.¹¹²

Masallarımızın sevimli kahramanı “keloğlan” evinde rahat otururken annesi tarafından para kazanmaya, aş ve tuz getirmek için evinden zorla gönderilir. Saflığın, masumlüğün arketipi olan keloğlan yolda karşılaştığı olaylarla mücadele eder. Bazen birileri veya bir şeyler ona yardım eder. Bilgelerden akıl alır. Geri döndüğünde benlik gelişimi konusunda birçok kazanımlar elde etmiştir. Mücadele etmeyi öğrenmiştir.

Masallardaki figürler birçok arketip özelliğini bir arada taşır. Kahraman aynı zamanda gezgin, savaşçı, arkadaş gibi farklı arketiplerin özelliklerini üzerinde taşır. Ayrıca olumlu arketip de olabilir, olumsuz arketip de olabilir. Bazı masallarda kral adil ve bilge olurken bazı masallarda ise zalim ve tiran olabilir.

İnsana mahsus birçok özelliğin sembolü olan arketipler içsel yolculukta insanlara rehberlik ederler. Kimi arketip bilgiyi ve bilgeliği, kimi kahramanlığı ve korkaklığı, kimi aşkı ve sevgiyi ve hatta nefreti, kimi sihirbazlık bağlamında akli kıvrak kullanmayı öğretir. Kendi yaşamamış olsa bile masallardaki arketipler insana olayları ve insan tanımlarını tecrübe ettirir.

Masallarda tecrübe edilen insanlar ve olaylar beyinde yaşamışçasına etkin olur. Beyinde yolaklar oluşur. Bu oluşumlar tecrübe demektir. Yaşamda ilk defa karşılaşılan bir olay masal ile bilinmiş olursa uygun yanıt üretilmesine destek olur.

Bundan sonraki bölümde beyinde sahip olunan mekanizmalar ile masalların bu mekanizmalar üzerindeki etkileşimleri açıklamaya çalışacağız.

¹¹² Campbell, s. 63-273

İKİNCİ BÖLÜM

MASAL VE NÖROBİLİM

İnsan bedeninin kontrol ve komuta merkezi olan beyin yaşantımızda birincil dereceden merkezi bir rol üstleniyor olmasına istinaden ciddi araştırmalara konu olmaktadır. Beynimizin nasıl çalıştığı, aklın nerede olduğu, davranışlarımızı nasıl etkilediği, diğer canlılarla olan farklarımız asırlardır merak konusudur. Biyolojik olarak nasıl bir işletim sistemine sahibiz, biz kimiz, yaşantımızı nasıl yönetiyoruz, nasıl ilişkiler kuruyoruz, ilişkilerimizde sevgi veya nefret hisleri nasıl meydana geliyor, kararlarımız nasıl ortaya çıkıyor, bizi ne nasıl etkiliyor vb. konularda çalışmalar yapılmıştır. Yapılmaya da devam etmektedir. Sonuç olarak bu araştırmalar neticesinde birçok veri ortaya çıkmıştır. Mikroskobun bulunuşu ve görüntüleme tekniklerinin gelişmesi ile birlikte çalışmalar daha da yoğunlaşmıştır.

Beyin üzerine yapılmış çalışmaların günümüze gelene kadar çok hızlı olmadığını görmekteyiz. Gelişmeler uzun süreli aralıklar ile ortaya çıkmıştır. M.Ö. 5. yüzyıl öncesinde Krotonlu Alkmeon ilk kez bu konudaki görüşlerini ortaya koymuştur. 17. yüzyıl sonrasında düzenli gelişmeler başlamıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişmeler hızlanmıştır. Günümüzün teknolojik gelişmeleri beyin mekanizmaları üzerinde yapılan çalışmaları oldukça hızlandırmıştır.¹¹³

İnsan beyni ve işlevleri üzerine yapılan çalışmalar doğrultusunda bu işlevler ve masal arasındaki ilişkilendirmeleri incelemeye başlayabiliriz.

1. SİNİR SİSTEMİ VE MASAL

İnsan beyni ve işlevleri üzerine yapılan çalışmalar doğrultusunda bu işlevler ve masal arasındaki ilişkilendirmeleri incelemeye başlayabiliriz. Açlık, susuzluk, güvenlik, cinsellik (neslini devam ettirmek), uyumak, boşaltım, nefes alıp vermek, barınma gibi biyolojik ihtiyaçların tüm canlıların yaşamları sürdürebilmesi için elzem olduğu herkesçe bilinen bir gerçektir. Peki biyolojik ihtiyaçlarının karşılanması insan için

¹¹³ Onan, Bilginer, “Beynin Bilişsel İşlevleri Üzerine Yapılan Araştırmalar ve Ana Dili Eğitime Yansımaları”, **TÜBAR**, 27 (Ocak 2010), s. 522-523.

yeterli midir? Psikolojik ve sosyal temel ihtiyaçların karşılanmaması bir sorun teşkil eder mi? İhtiyaçlar karşılanmadığında vucudumuzda neler olmaktadır”? Hayatımızdaki en önemli uyaranlar olan temel ihtiyaçlar ve diğery uyanların beden üzerindeki etkileri nelerdir?

İnsanın canlılığını sürdüren ve sağılayan, davranışının oluşumunu gerçekleştiren sinir sistemi trilyonlarca nöronlar arası bağılantı ve yardımcı hücreler olan glialardan oluşur. Bu yapı insan bedeninin en karmaşık, en akıl almaz biyolojik yapısıdır. Bu sistem çevreden bedene, bedende kendi içerisinde bir bölümden diğesine iletiler taşıyarak canlılığı ve davranışların oluşumunu gerçekleştirir.¹¹⁴

Beynin konumu bedenin en üstündedir. Omurilik en üstte bulunan beyinden aşağıya doğıru hiyerarşık bir yapıdadır. Beyin ve beyne yakın olan (beyin sapı, beyincik, orta beyin vs.) karmaşık işlevleri üstlenirken aşağıya doğıru inildikçe nispeten daha basit işlemler omurilik tarafından üstlenilir.¹¹⁵ Sinir sistemi, gelişmiş organizmalarda psikolojik sistemin en önemli bileşenidir. Sinir sistemi iç ve dış olayları algılar ve tepkide bulunur. İçsel ve dışsal olaylar duyu organları tarafından algılandığında beyinde çok yoğun ve karmaşık hücreler arası iletişim, oluşum ve yanıtlar ortaya çıkar.

Sinir sistemi bir reseptör aracılığı ile uyararı algılar. İlk sinyal ile birçok elektriksel işlem başlar. Hücreler arası elektriksel alışverişler sonucu birtakım eylemler ve örüntüler ortaya çıkar. Bu elektriksel faaliyetler sonucu ise zihinsel işlemler, kişilik algısı, bilinç nasıl oluşuyor ve nerede bulunuyorlar?¹¹⁶

“Sinir sistemini genel olarak, merkezi ve çevresel (periferik) sinir sistemi olarak iki kısma ayırmaktayız. Çevresel sistem, vücudun her yanından alınan duyu (tat, dokunma, görme, işitme, vücudun pozisyonu, ağrı, ısı, titreşim vb.) bilgilerini merkeze taşıyan ve merkezden çıkan emirleri kas veya salgı bezi gibi ilgili yerlere götüren sinir kablolarından oluşur. Yani çevresel sinir sistemini (o kadar basit değılse de) bir veri taşıyıcısı olarak düşünebiliriz. Merkezi sinir sistemi ise, çevresel sinir sisteminden gelen

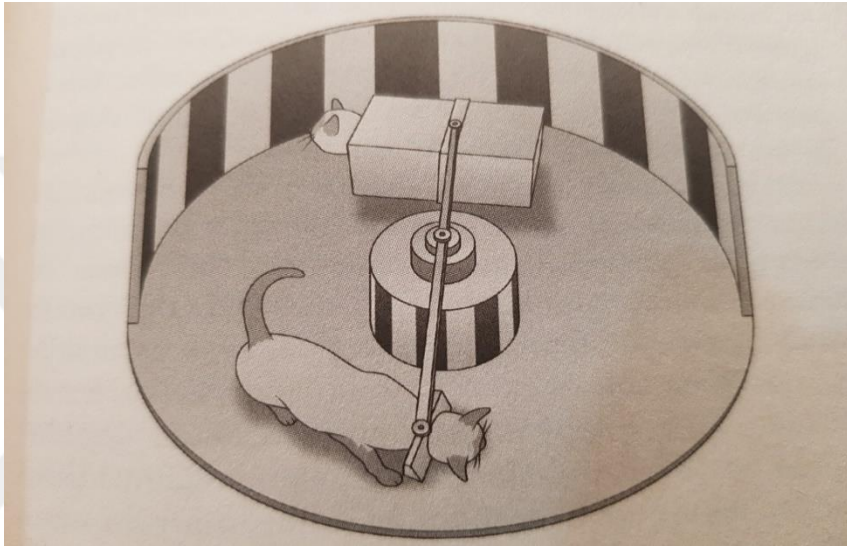
¹¹⁴ <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (16 Kasım 2018).

¹¹⁵ <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (16 Kasım 2018).

¹¹⁶ Canan, Sinan, **Değışen Be(y)nim**, Tuti Kitap, 1. Baskı, İstanbul 2015, s. 35.

verileri değerlendirip, ürettiği emirler aracılığıyla vücudumuzun yeni durumlara uyum sağlamasına yardımcı olur.”¹¹⁷

Uyaranlarla oluşan duyuşal veriler bedenın tümünü yayılmış olan sinir sistemin ağı vasıtasıyla saniyelerinde çok altında bir sürede işlenmesi, organize edilmesi, anlamlandırılıp yorumlanması için beyne gönderilir. Sürekli değişen çevreye ve olaylara uyum için beynin yanıt üretmektedir. Bu konuda ki çalışmalar hızla gelişmektedir.¹¹⁸



Şekil 11: Beyin Alanlarının Etkileşimi Üzerine Bir Deney

MIT (Massachusetts Teknoloji Enstitüsü) araştırmacılarından Richard Held ve Alan Hein görme ve diğer beyin alanlarının etkileşimleri sonucu gerçeklikleri nasıl niteleyebileceğimiz üzerine bir deney gerçekleştirdiler.¹¹⁹ Silindir şeklindeki bir kutunun duvarlarını dikey şeritlerle boyadılar. İtme ile dönen bir düzenek kurdular. Yatay bir çubuğun bir ucuna bir kedi iki kedi yavrusu koydular. Birinci kedi kendi çabasıyla yürürken, diğeri ise çubuğun öbür ucunda bir kutu içinde, ayaklarını hareket ettirmeden yer değiştiriyordu. İkisinin de gözleri açıktı ve görsel uyaranlara maruz kalmışlardı. Ortaya şaşırtıcı bir sonuç çıkmıştı. Kendi yürüyerek hareket eden kedinin görüşü normal idi. Oysa ki kutunun içinde hareket eden kedi normal biçimde görmeyi öğrenemedi; çünkü kutu içinde döndürülen kedinin görme sisteminin gelişimi normal

¹¹⁷ <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (16 Kasım 2018).

¹¹⁸ Carter, s. 125-128.

¹¹⁹ Eaglemen, s. 53.

değildi.¹²⁰ Geri bildirim olmadığı ve motor sistemle bağlantı kurulamadığı için görme ve hareket koordinasyonu gerçekleşememiş ve görmede normal gelişim gösterememişti.

Duyusal sistem reseptörlerden gelen uyarıyı alır, tanımlar ve sinirsel enerjiye dönüştürür. Elektro-kimyasal bir faaliyet olan reseptör potansiyeline çevirir. Daha sonra merkezi sinir sistemine taşır. Daha sonra algılanan uyarı sinir dili olarak dönüştürülür. Artık kodlanan uyarı merkezi sinir sisteminde haritalar oluşturur. Nöral ağlarda ise temsillere oluşur.¹²¹ Beyindeki yorumlamalar ve koordinasyonlar yaşamı sürdürebilmek, çevreye uyum sağlamak ve yaşamı sürdürebilmek için elzemdir.

Çevreyi algılamaya çalışırken dört farklı özellik duyu sistemleri için önemlidir. Tıp veya şekil, yoğunluk, yer ve süre. Beynin bölgelerine işlenmek üzere ileti gönderen özel reseptörler bu hususiyetteki uyarıları algırlar. Hususiyetlerine göre beyin belli bölgelerine işlenmek üzere ileti gönderirler. Böylece uyarıya maruz kalan sinir hücresi tetiklenecektir. Uyarıyı algılayan spesifik reseptörler uyarı ile ortaya çıkan enerjiyi sinirsel iletiye çevirme yükümlülüğündedirler.¹²²

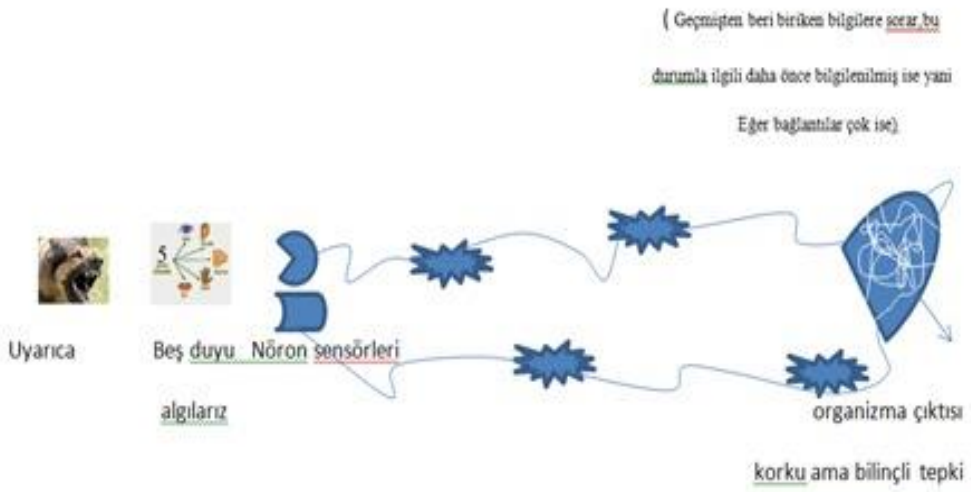
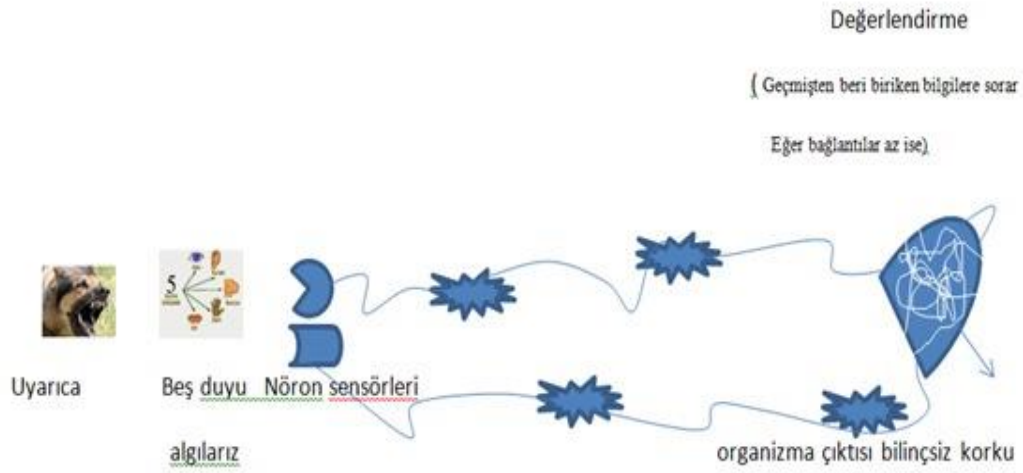
Çevre sürekli değişim ve dönüşüm geçirmektedir. Sinir sistemi çevre koşullarına uyum göstererek canlının yaşamsal devamlılığını sağlamaktadır. Görevleri, iç ve dış uyarıları belirli beyin bölgelerine taşımaktır. Bu bilgiler beyindeki merkezlerde değerlendirilecek ve değerlendirme sonucu bu bilginin ışığında uygun tepkinin oluşumunu sağlamaktır.¹²³

¹²⁰ Eagleman, David, **Beyin Senin Hikâyen**, çev. Zeynep Arık Tozar, Domingo Yayınevi, İstanbul 2015, s. 53.

¹²¹ Bulduk, Sevdâ, **Duyum ve Algı Psikolojisi**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 2014, s. 2-3.

¹²² Barnes, s. 130.

¹²³ Öktem, Öget, **Davranışsal Nörofizyolojiye Giriş**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 2013, s. 7.



Şekil 12: Uyarıcı Niteliği ile Davranış Oluşum Süreci

2. UYARANIN ÖNEMİ VE MASAL

“Uyarıcı, en genel anlamıyla, organizmada, organizmanın belli bir organında ya da sinir alıcısında belirlenebilir bir tepki yaratan içsel veya dışsal her türlü durum veya enerji değişikliği, nesne ya da olay.”¹²⁴Sinir sisteminin reseptörlerini aktive ederek hücreler arası elektriksel tepki oluşturan iç veya dışta olan enerji değişikliği, olay veya nesne olarak tanımlayabiliriz.

“Uyarılma; Uyanık olmak. Korteksi aktifleştiren retiküler aktivasyon sisteminin düzenlediği ilkel dikkat (uyanıklık) durumu. Kişinin, dikkat ve performans yetisini artıran genel bir enerji artışı. Bir miktar uyarılma olmadan biliş mümkün olmaz.”¹²⁵

Bir uyarının beyinde anlamlı olabilmesi önemli olan uyarının nasıl bir niteliğe sahip olduğu ve uyarma potansiyelidir.¹²⁶İçsel ve dışsal ihtiyaçlarla ortaya çıkan uyarılar yeterli enerji ve güce sahip olduğunda insanı davranışa güdüler ve davranış ortaya çıkar. Uyarılma ne kadar geniş kapsamlı ise öğrenme ve davranış geliştirme o kadar başarılı ve kalıcı olur. Düşük uyarılma seviyesi öğrenme için uygun değildir. Uyarılma belli bir noktaya geldiğinde öğrenme için ideal olan, optimal düzeye ulaşmaktadır.

Cajal 1894 yılında yayınladığı *Sinir Hücrelerinin Morfolojisi Üzerine Genel Düşünceler* adlı ilk teorik makalesinde sürekli uyarana maruz kalındığında nöronal bağlantıların artacağını söylemiştir.¹²⁷

Yaşamı deneyerek öğrenmenin yanında çevre desteği eğitim ile bireysel ve toplumsal davranış örüntüleri oluşmaktadır. Olumlu uyarılarla eğitim ile beyin gelişir ve buna paralel olarak da motor, biliş, duygu gelişimi gerçekleşir. Olumsuz uyarılar ise hem beyin gelişimini hem de bedensel-ruhsal gelişiminde sorunlar oluşturacaktır.¹²⁸Erken çocukluk dönemlerinde gelişim süreçlerine uygun bakım alamayan çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerinde problem yaşanmaktadır. Fiziksel ihtiyaçlar kadar

¹²⁴ Budak, s. 756.

¹²⁵ Budak, s. 758.

¹²⁶ Bayındır, Nida, “Nörofizyolojik Açıdan Uyarın Temelli Yönlendirmelerin Öğrenme Stratejilerinin Oluşumuna Etkisi”, **Mustafa Kemal Üniversitesi SBE Dergisi**, 3/6 (2006), pdf. s. 1-11.

¹²⁷ Zergeroğlu, Simge Aykan ve Nalçacı, Erhan, “Santiago Ramon y Cajal ve Neuron Doctrine”, **Türk Nöroloji Dergisi**, 21:81/4 (Eylül 2015), s. 81-84.

¹²⁸ Öztürk ve Uluşahin, s. 94-95.

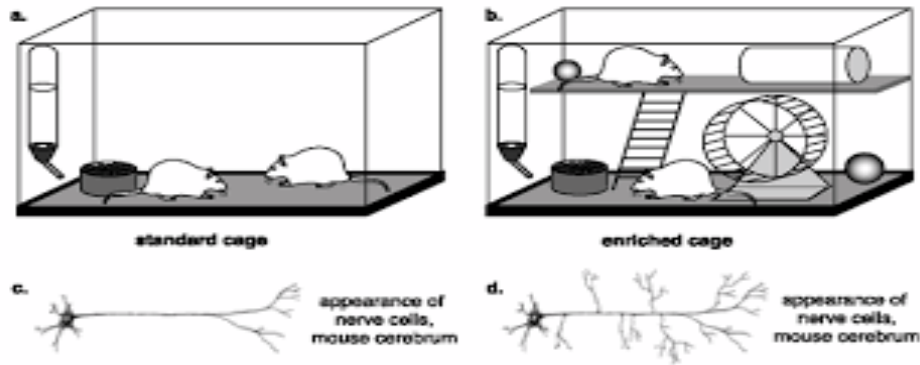
sosyal gelişimi destekleyen, mental gelişimleri için faydalı olabilecek donanımlı eğitim alabilme gibi çocuk haklarının sağlanması gereklidir.¹²⁹

Örneğin yaşamın ilk yıllarında ormanda kaybolan çocuklar, aile ve çevresel uyarımlara maruz kalmadıkları için ancak kendilerini yetiştiren hayvanların yaşamlarını öğrenmişlerdir. Erken dönem eğitimi almadıkları içinde gelişimlerini tamamlayamamış, insana mahsus konuşma, davranış ve vücut postür bozuklukları had safhada ortaya çıkmıştır.



Şekil 13: Bebekliğinde Ormanda Kaybolan Oxana

Oxana Malaya, 1991 yılında ormanda bulunmuştur. Ormanda kaybolduktan sonra 5-6 yıl köpeklerle birlikte yaşamıştır. Bulunduğunda köpeklerin davranışlarını sergilemekteydi. Yaşlılarıyla aynı düzeyi yakalayamayan Oxana pek çok TV programına konu olmuştur. Hala hayattadır.¹³⁰

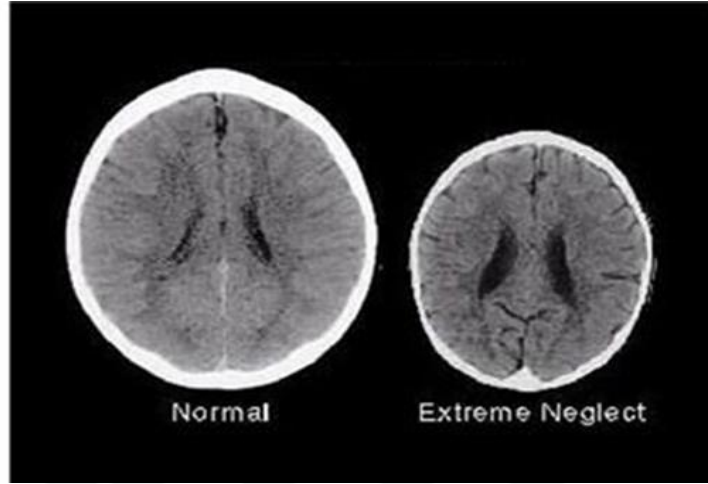


Şekil 14: Zengin Uyararla Donatılmış Bir Kafeste Fare Hücresindeki Dallanma Gelişimi

¹²⁹ Özmert, Elif N., “Erken Çocukluk Gelişiminin Desteklenmesi”, **Katkı Pediatri Dergisi**, 26 (2003), ss. 779-811.

¹³⁰ <http://www.tayfundogan.net/2016/11/06/hayvanlar-tarafindan-buyutulen-vahsi-cocuklar/> (23 Kasım 2018).

Yoksul bir ortamda yetiştirilen fareler (a), zenginleştirilmiş bir ortamda yetiştirilen farelerden (b, d) daha az dendrit büyümesi (c) göstermektedir.¹³¹



Şekil 15: Sağlıklı Büyütülmüş Çocuk ile İhmal Edilerek Büyütülmüş Çocuğun Beyni¹³²

Nörolog Bruce D. Perry, yaptığı çalışmada ihmalin gelişmekte olan beyin üzerindeki olumsuz etkisini göstermiştir. Üç yaşlarında normal bir çocuk ile yüksek derecede duyuşal mahrumiyetten mustarip iki çocuğun beynini görüntülemiştir. Normal beyinde nöron bağlantıları yeterli düzeyde olduğu için karanlık alanlar azdır. İhmal edilen çocuğun beyinde ise yetersiz nöron bağlantıları sebebiyle karanlık alanlar daha fazladır.¹³³

Bu çalışmalar bize uyaran eksikliğinin önemini anlatmaktadır. Fakat insan için kastedilen uyaran zenginliğinden kasıt onlarca, yüzlerce oyuncak değildir. İnsanlar birbirleriyle iletişim kuracak ve bağlanma gerçekleştirecek biyolojik yapıdadır. Yeni doğan için ilk olarak iletişim önemlidir. Çevresel iletişim zenginliğine sahip çocuklar

¹³¹ <https://scientiportal.wordpress.com/2015/11/01/451/> (24 Ocak 2018).

¹³² <http://www.medicaldaily.com/chilling-brain-scans-show-impact-mothers-love-childs-brain-size-243328> (28 Ocak 2018); <http://www.milliyet.com.tr/anne-sevgisinin-cocugun-beyin-gelisimindeki-etkisine-inanamayacaksiniz--pembenar-yazardetay-aile-1774381/> (28 Ocak 2018).

¹³³ <http://www.medicaldaily.com/chilling-brain-scans-show-impact-mothers-love-childs-brain-size-243328> (28 Ocak 2018).

daha sağlıklı büyümektedir.¹³⁴ İnsan için kalıtımla gelen özelliklerin yanında çevre ile etkileşimi ve uyaranların olumlu sonuç üretebilecek seviyede olması da çok önemlidir. Masal da tam bu noktada insanlığın tüm birikimini aktaran çevresel zenginliklerden biridir.

Erken dönemlerde insanın çevresel etkiler sonucu uyaranlara maruz kalması fizyolojisini ve davranışlarını etkilemektedir. Bu sayede beyinde elzem olan sinir ağları oluşumu gerçekleşmektedir. Erken dönem sağlıklı uyaranların ileri dönem yaşantıları mental hastalıklara karşı koruyucu olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur.¹³⁵

Çocuğun gelişim sürecinde aile ve çevresinin desteğine ihtiyacı vardır. Çünkü insanlarla geliştireceği sosyal yapılanmasının sağlıklı olması bu sayededir. Sosyal temel ihtiyaçların karşılanması da fiziksel temel ihtiyaçların karşılanması kadar önemlidir.¹³⁶ İnsan kendine örnek teşkil edebilecek kişilerle özdeşim kurabilir. İnsana sadece yüz yüze iletişim kurduğu kişiler referans olmayabilir. Örneklik teşkil edecek kişiler reel hayattan olabileceği gibi masallardaki gibi kurgu türlerindeki masal figürleri ve tipleri de örneklik teşkil edebilir.¹³⁷

“İnsan çevredeki uyaranlar için pasif bir alıcı değil; nesneleri, kişileri ve olayları kendine özgü bir biçimde algılayan, yorumlayan, bunları yeniden yapılandıran, anlamlandıran ve buna uygun olarak tepkide bulunan aktif bir varlıktır.¹³⁸ En geniş anlamda öğrenme, yaşantılar ya da yinleme sonucunda davranışta oluşan oldukça kalıcı değişiklik olarak değerlendirilebilir.”¹³⁹

¹³⁴ Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 51-52.

¹³⁵ Akıllıoğlu, Kübra vd., “Zengin Çevrenin Beyin Fonksiyonlarındaki Rolü”, **ARŞİV** 2009, 18/13, ss. 13-36; <https://docplayer.biz.tr/1960798-Zengin-cevrenin-beyin-fonksiyonlarindaki-rolu.html> (16 Haziran 2019).

¹³⁶ **Çocukların Temel İhtiyaçları I**, MEB, Ankara, 2013, s. 18, http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/%C3%87ocuklar%C4%B1n%20Temel%20%C4%B0htiya%C3%A7lar%C4%B1%20I.pdf (3 Haziran 2019).

¹³⁷ İnceoğlu, Metin, **Tutum Algı İletişim**, Beykent Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010, s. 141.

¹³⁸ Öğülmüş, Selahattin ve Çok, Figen, “İlkokul Öğrencilerinin Okulla İlgili Algıları”, **Çocuk Kültürü**, 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi 6-8 Kasım 1996, ed. Bekir Onur, AÜ Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara 1997, ss. 377-396.

¹³⁹ Köknel, Özcan vd., **Davranış Bilimleri (Ruh Bilim)**, Yayılım Matbaası, İstanbul 1993, s.84.

Beyin ki tür uyaran ve deneyim ile gelişir. (Sinaptogenez)

DENEYİM BEKLENTİLİ;

Türe özgü

**genetik alt yapının gelişimi için
gerekli**

**türün tüm bireylerinde
benzerdir.**

Örneğin;

**Görme ile ilgili beyin bölgesinin
gelişimi için ışık gereklidir. Aksi
takdirde kalıcı problemlere
sebep olmaktadır.**

DENEYİM BAĞIMLI;

**Kişinin bireysel olarak aldığı
uyarılar farklı sinaptik aktivitelerin
oluşumunu sağlar.**

**Kişilerin daha sonraki yaşam
şartlarına uyumunun alt yapısını
oluşturur.**

Tablo 4: Sinaptogenez¹⁴⁰

Bebeğin anneye son bağlantısı olan göbek bağının kesilmesi ile güvenli anne karnından çıkarak gerçek dünya ile ilk teması gerçekleşir. Tanıştığı bu dünyada var olmak, yaşamını sürdürmek zorundadır. Çevresindeki her şeyi test etmeye başlar ta ki güvende hissedene kadar. En ufak bir sorun algıladığında hemen gerilim oluşur ve içsel uyaranlar aktive olarak ihtiyaçları haber vermek için sirenler çalar. Sinir sistemi, bozulan dengenin (hemaostasis) tekrar normal hale dönebilmesi için gereken yerlere uyaranlar göndererek uygun tepkilerin verilmesini sağlar. Ağlamak bu dönemde ihtiyaçların ortaya çıkması yani dürtüler ve bu dürtülerin tatmini için, denge bozulduğunda birincil bakıcılara haber vermek için en önemli bir alarmdır. Böylece ilk algılar ve bu algıların koordinasyonu sinir sisteminden beyne ulaşan verilerle oluşmaya başlar. Ama henüz bir sistem oluşmamış, beyin henüz gelişmeye başlamıştır. Sinir sistemi olmasa uyaranlar algılanamaz, algılanan veri gereken yerlere taşınamazdı.

İşte tam da bu noktada uyaranlar devreye girmektedir. İç ve dış dünyadan gelen uyaranlar sinir sistemi vasıtasıyla beyne ulaşmaya başladıkça ilk algıların koordinasyon ve entegrasyon süreci başlar. Gelen uyaranlar beyinde işleme sürecine girer. İlk

¹⁴⁰ Özmert, s. 257.

aylarda beynin alt bölgelerinin işlevleri olan içgüdülerle yaşam sürdürülse de uyarıların artışıyla birlikte beyinde nöronlar arası bağlantılar oluşum sürecine girer. Bebeğin beyni kendini çevreleyen dünyadaki objeleri, olayları algılamaya başladıkça bu algılar koordine edilir ve birbirlerine entegre olurlar. Böylece insan kimliğinin temelleri oluşmaya başlar.

İlk yıllarda nöronal bağlantılar tesadüfi iken yaşantılar sonucu hem yeni bağlantılar oluşmakta hem de mevcut bağlantılar kuvvetlenmektedir. Böylece birbiriyle koordineli hareket eder hale gelirler ve çevreyle etkili iletişim kurarlar. Ruhsal yapımızın, kimliğimizin temellerinin atıldığı bu dönemin en önemli aktörü birincil bakım veren annedir. Sonra ailedir. Bu dönemde temellerin doğru ve sağlam atılabilmesi, algılamaların sağlıklı ve doğru yapılandırılması, sinir sisteminin tek yönlü değil her yönüyle aktive edilmesi çok önemlidir. Yani sinir sistemini aktive edecek kaynaklar önemlidir.

İlk aylarda canlılığını sürdürebilmek için içsel uyarımlarla tetiklenen bebek öğrenmek için anneyi referans alır. Annenin davranışları, duruşu, bakışı, başkalarıyla ilişkileri, yaptıklarına tepkileri, onayları vb. uyarımlar ile artık beyinde nöron bağlantıları oluşmaya başlar. Her bir deneyim, her bir tecrübe ve uyarımın zenginliği doğrultusunda artık tanıma, anlama, sosyal referanslama, çevresiyle uyumlu anlamlı ilişkiler kurabilme yetenekleri aktif bir sinir sistemi ile mümkündür. Özellikle de 2,5 yaş döneminden sonra kullanılmayan nöron bağlantılarının budanması göz önüne alınırsa.

Beyin uçsuz bucaksız bir öğrenme kapasitesine sahiptir. Uyarımlar olmadığında sinir sistemi aktive olamayacağı için anne ve ailenin kullanacağı uyarımların muhtevası önem kazanmaktadır. Ebeveynin çocuk eğitimi için yeterliliğinin olması, zengin uyarım çeşitliliği bu dönemde asıldır. Ki bu sayede yeni bağlantılar, eşleştirmeler, senkronize oluşumlar gerçekleşebilir. Zengin uyarım kaynağı olarak ebeveynin yeterliliği, çevresel uyarımlar, iletişim kurulabilecek akranlar, oyunlar, bilmeceler, bulmacalar, tekerlemeler, masallar vb. sayabilmekteyiz. Tezimizde söz konusu uyarımların en önemlilerinden biri olan masalların beyinle ilişkisini irdedeceğiz.

İlk bölümde de dile getirildiği üzere masallar insanlık var olduğundan beri anlatılagelmiştir. Ataların yaşanmışlıklarının aktararak bilgi kazandırılması, sanki

kendi yaşıyormuşçasına dinleme ve deneyimleme sağlar. Gerçekte bu olgularla yüz yüze geldiğinde de daha kolay değerlendirme ve daha pozitif sonuçlar oluşturmada sebebiyet verir. Masallar zengin uyaran içeriğiyle özellikle çocukluk çağından başlayarak yaşamın her safhasında hayal, duygu ve düşüncelere hitap ettiği için sinir sistemini etkiler ve yeni nöronal bağlantılar oluşumuna yol açar. Böylece yeni anlam örüntüleri ortaya çıkar.

Masallarda yaşantılar sürekli olarak anlatılıp yinelendiği için söz konusu olaylar yaşanmasa bile deneyimlenme sağlanır. Uyaran olarak zengin donanımına sahip olan masallar daha önceki bilgileri de aktive eder, onları yeni bilgilerle birleştirir ve ilişkilendirir. Beyindeki nöronal bağlantılar da kullanıldıkça kuvvetlenir. Yeni uyaranlar ile anlama, yorumlama, uygun tepkiler oluşturabilme, sebep sonuç ilişkileri kurabilme ve sağlıklı kullanabileceği baş etme mekanizmaları oluşturabilmesi masallarla desteklenir. Masal vasıtasıyla deneyimlenerek uyarılabilen sinir sistemi yaşam sürerken karşılaşılan olay ve nesnelerin daha kolay algılanmasını sağlar. Tanışıklık kesbeder. Tanışıklık da algılama, yorumlama ve düzenlemede kolaylık sağlar.

Masallar beş duyuya birden hitap ederler. Masallardaki yaşam, korku, heyecan, beklenmeyen durumlar, kahramanın mücadelesi, sonucun ne olacağına dair merak sinir sistemi için aktif uyaranlar silsilesidir. Masallardaki korku, heyecan ve merak retiküler formasyonun uyanıklık halini destekler.

Zengin uyaranlara maruz kalmayan çocuk salt kendi yaşadığı dünyada kalır. Ufku gelişmez, kendi kimliğini kurgularken başvurabileceği, kendine referans alabileceği kaynaklardan mahrum kalır. Olaylar ve nesnelere bir duyarlılık kazanamaz. Bundan sonraki bölümlerde bahsedilen süreçler daha geniş kapsamlı anlatılacaktır.

3. MASALLARIN NÖRONLAR ÜZERİNDEKİ UYARAN ETKİSİ

Duygu, düşünce, davranış yani insan bedenine ait her türlü fiil nöronlar arasında kurulan iletişim ile gerçekleşmektedir. Bu iletişimler oluşmasaydı vücudumuzda hiçbir şey gerçekleşemezdi. Aynı şekilde nöronlar arası iletişimde meydana gelen sorunlar birçok rahatsızlığı beraberinde getirmektedir. Beynin her yerine mesajlar ancak nöronlar

vasıtasıyla ulaşmaktadır. Mesajlar iletilmezse bizi biz yapan, kimliğimizi kişiliğimizi oluşturan bu nöronlar arası iletişim gerçekleşmez.

Duyusal uyarım çok önemlidir. 1956'da Heron, Doane ve Scott tarafından duyusal yalıtım deneyi yapılmıştır. Duyum alamayacak şekilde, yalıtılmış özel bir giysiyle her tarafları kapatılmış denekler yataklara yatırılmışlardır. Her deneğe çok iyi bir ödenek vaat edilse de ilk birkaç günün sonunda denekler odadan çıkmak istemişlerdir. Akıllarını kaybedeceklerini söylemişlerdir. Denekler bir süre sonra halüsinasyon görmeye, daha sonra da düşünme yeteneklerini yitirmeye başlamışlardır. Nerede ve hangi zamanda olduklarını bilememiş ve sonrasında da sıkıntı, kızgınlık, gerginlik oluşmuştur. Bu deney bize duyusal uyarımın ne kadar önemli olduğunu anlatmaktadır.¹⁴¹

Guguk Kuşu filmi, nöron bağlantıları kopan ve bu yüzden bitkisel bir yapıya dönüşen hastayı anlatır. Filmde çılgın hasta rolünde Jack Nicholson'un frontal lobunun bağlantısı kesilerek tedavi edilmeye çalışılmıştı ki bağlantılar koptuğunda hasta hiçbir işlev yapamayan bitkiye dönüşmüştü.

Portekizli nörolog Antonio Egas Moniz, lobotomi ile Nobel Tıp Ödülünü kazanmış fakat aslında yaptığı bu ameliyatla yüzlerce kişinin ölümüne veya sakat kalmasına neden olmuştur.¹⁴²



Şekil 16: Lobotomi

¹⁴¹ Cüceloğlu, s. 248-249.

¹⁴² <https://nbeyin.com.tr/ilkel-metotlarla-nobel-odulu-kazandiran-bir-tedavi-yontemi-lobotomi/> (19 Kasım 2019).

“Descartes; vücudunun yokmuş gibi düşünebildiğini ama bilincinin yokmuş gibi düşünemediğini test ederek “Düşünüyorum, öyleyse varım” demiştir. Descartes; ironik bir şekilde bu sonuca ayna karşısında kendini gözlemleyerek varmıştır.”¹⁴³

Aşağıda anlatacağımız hikayede ışık, basınç, ses gibi uyaranlarla aktive olan beyin üzerine dramatik bir süreç anlatılmaktadır.



Ahmet'in çok güzel bir hayatı varmış. Babasıyla her gün parka gider, oyunlar oynar, salıncakta sallanır, kaydıraktan kayarmış.

Annesi çok güzel yemekler yaparmış. Her akşam köfte ve kızarmış patates yermiş. Börekler, kekler, pastalar ne zaman istese önünde olurmuş. Arada bir kola içmesine de izin varmış.

Ahmet'in bir sürü arkadaşı varmış. Onlarla sık sık dışarı çıkar, çeşit çeşit oyun oynarmış.

Kısacası Ahmet çok mutlu bir çocukmuş ve harika bir hayatı varmış. Ahmet, bir akşam babasına “baba, çok mutluyum, oyuncaklarım var, güzel arkadaşlarım var, her gün parka gidiyoruz, hayat ne güzel öyle değil mi?” diye sormuş.

Babası, Ahmet'e biraz üzgün bir şekilde bakmış.

“Artık, sana gerçeği anlatmanın vakti geldi” demiş.

Ahmet, biraz şaşırılmış ama merakla “ne gerçeği baba?” diye sormuş.

Babası anlatmaya başlamış:

¹⁴³ Coşan, Erhan, “Beyin ve Bilinç Evrimi”, *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38/Özel Sayı 1, (2016) s. 20-28.

“Evladım bak, senin yaşadıklarının hiçbirisi gerçek değil.”

Ahmet, önce korkmuş ama sonra babam bana güzel bir şaka yapacak diye düşünerek dinlemeye devam etmiş.

“Evet. Sen tam olarak bir çocuk bile sayılmazsın. Senin sadece beynin var. Ama vücudun yok.”

Ahmet, “Ama baba” diyecek olmuş ama babası sözünü kesmiş.

“Dur dinle”

Ahmet, dinlemeye devam etmiş.

“Sen aslında bilimsel bir deneyin bir parçasısın. Bilim adamları senin beynini bir kavanoza koydu. Beynini de bir bilgisayara bağladılar. Bilgisayar beynine bağlı kablolar sayesinde beynine elektriksel sinyaller gönderiyor ve sen yaşadığını, parka gittiğini, köfte ve kızarmış patates yediğini sanıyorsun. Ama bunların hiçbirisi olmuyor. Bunlar sadece bilgisayarın gönderdiği sinyaller.”

Ahmet, babasının nasıl bir şaka yaptığını anlayamadığı için sormuş. “Ama nasıl olur baba? Kablolarla beyin bağlanır mı?”

Babası açıklamış:

“İnsan beyni, dış dünyada olup biteni, beyindeki sinirlerin gönderdiği elektriksel ve kimyasal sinyallerle algılar. Parka gittiğinde belirli sinirler belirli sinyallerle başka sinirleri uyarır. Köfte yediğinde de başka uyarılar olur. Bu sinyalleri bir süper bir bilgisayar yoluyla beyine vermek ve bir anlamda bilgisayarın gerçek hayatı simule etmesini sağlamak mümkündür. İşte senin beynine giden sinyaller gerçekten yaşadıklarından değil, bir bilgisayarın uyarılarından ibaret.”

Ahmet şaşkın bir şekilde sormuş: “Bilgisayar oyunu gibi mi?”

Babası devam etmiş:

“Evet. Bir bakıma öyle. Yani kısaca, sen kavanozdaki bir beyinden ibaretsin. Parkta gezmeler, köfte yemeler, arkadaşla oynamalar falan bunların hiçbirisi gerçekten olmadı.”

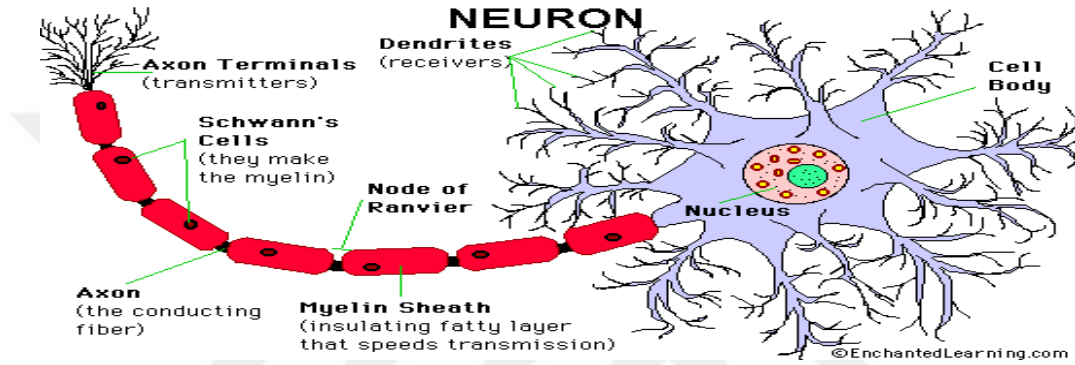
Ahmet yıkılmış ve üzgün bir biçimde sormuş:

“Peki ya sen? Sen gerçek misin?”

Babası cevaplamış: “Hayır. Ben de şu anda bilgisayarın başında sana bu sinyalleri göndermek için komutlar giren bilim adamının yarattığı sanal bir karakterim. Şimdi, bilgisayar gönderilen sinyalleri kesecek ve uykuya dalacaksın. Sabah her şey eskisi gibi devam edecek.” Ahmet, huzurlu bir uykuya dalmış.¹⁴⁴

¹⁴⁴ <https://orhanparnuk.wordpress.com/category/cocuklara-felsefi-masallar/> kaldırılmış (21 Haziran 2017).

Nöronlar sinir sistemini oluştururlar. Nöron beyinle tüm beden arasında iletişim için beyinden başlayarak, beyin sapı omurilik ve tüm bedene yayılırlar. Nöron organizmanın iç veya dışından gelen bilgileri elektriksel sinyaller şeklinde beyine, beyinden gelenleri bedene iletir. Uyarılar ile yeni gelen bilgileri karşılaştırır. Organizma için iç ve dış çevresiyle uyum ve denge sağlamak üzere yanıtlar geliştirir.¹⁴⁵



Şekil 17: Bir Nöronun Görüntüsü¹⁴⁶

Gelişim sürecinde yeni doğan için her tür uyaran önemlidir. Beyin uyarılar ile nöronlar arası bağlantılar kurar ve elektriksel-kimyasal etkinlik ortaya çıkar. Elektriksel ve kimyasal etkinlik uyarılarla ömür boyu devam eder. Yeni doğan beyni boş bir sayfa değildir. Değiştirilmeyen özelliklere sahip elektronik devre de değildir. Çevresel uyarılar yeni doğanın gelişim sürecini belirlemektedir. Beyin gelişimi genlerle getirdiği özellikler ve çevresel uyarıların etkileşim ürünüdür.¹⁴⁷

Nöronlar dışardan gelen uyarılar ve bu uyarıların tekrarı ile harekete geçmekte, birbirleriyle bağlantılar kurarak bebeğin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimini sağlamaktadır. Beyin ya kullan ya at ilkesine göre çalışır. Uyaran olmadığı takdirde işlemeyen bağlantılar körelir, kesilip atılır. İşte bu yüzden ilk yıllarda ebeveynleriyle kurdukları iletişim ve bakımları önemlidir. Bu süreçte ebeveynlerin uyguladıkları

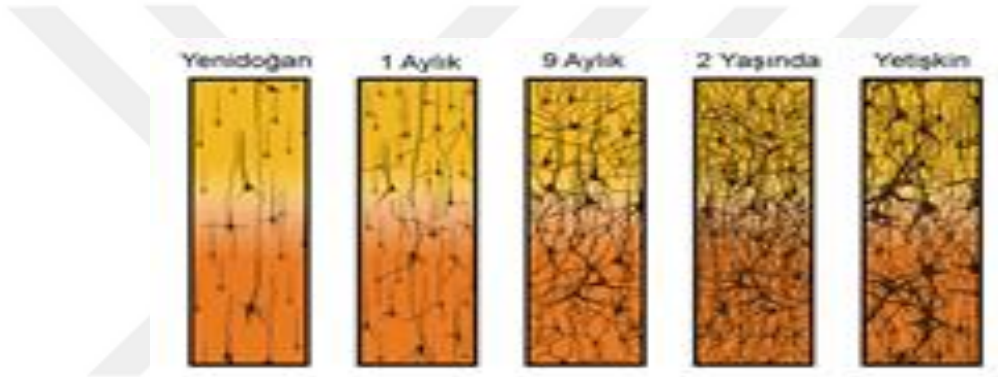
¹⁴⁵ Madi, Bülent, **Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur?**, Morpa Yayınları, İstanbul 2006, s. 21.

¹⁴⁶ Barnes, s. 4.

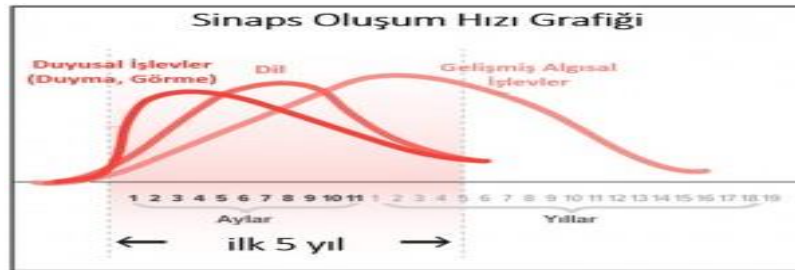
¹⁴⁷ Dumlu, Kemal ve Cimilli, Can, "Erken Yaşam Stresörlerinin Nörobiyolojik Sonuçları", **Türk Psikiyatri Dergisi**, 14/4 (2003), s. 301-310.

işlemler nöronları harekete geçirerek beynin gelişimini destekler. Bu işlemler bebeğin öğrenme, düşünme ve anlama becerilerinin gelişimi açısından da önemli olmaktadır.¹⁴⁸

Doğduğu anda bir bebeğin beyinde yüz milyar nöron vardır fakat bunların birbiriyle bağlantıları yeterli değildir. 0-3 yaş arasında bu nöronlar ses, görüntü, dokunma, tat alma ve koku alma uyarlarıyla birbirine bağlanmaya başlar, bu bağlanma hızı saniyede 700-1000 tane gibidir. Nöronların bağlanması ve güçlenmesi çocuğun etrafındaki dünya ile ilişkisi arttıkça ve yakınında bulunan anne-babaya, aile üyelerine ve diğer bakıcılarına bağlandıkça oluşmaktadır. Bu erken dönem bağlantıları çocuğun hayat boyu öğrenme kapasitesini etkilediği gibi fiziki ve zihinsel iyilik halini de etkilemektedir.¹⁴⁹



Şekil 18: İnsanın Sinaptik Gelişimi¹⁵⁰



Şekil 19: Sinaps Oluşum Hızı Grafiği¹⁵¹

¹⁴⁸ Güneş, Firdevs, “Ninnilerin Çocukların Dil ve Zihinsel Gelişimine Etkisi”, *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 2/3 (2010), s. 27-38, <http://www.dieweltdertuerken.org/index.php/ZfWT/article/viewArticle/183> (19 Haziran 2019).

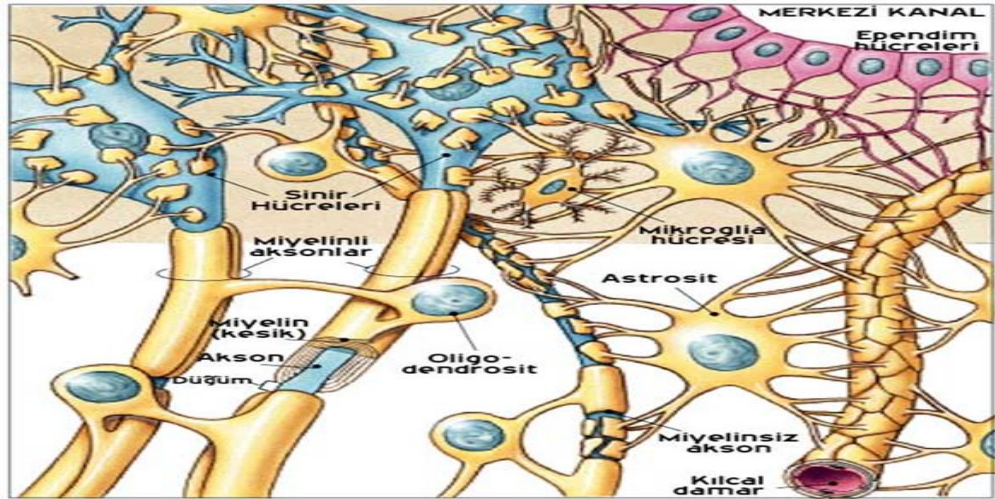
¹⁴⁹ Akdağ, Füsun, “Çocukta Beyin Gelişimi ve Erken Müdahale”, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1 (Mayıs 2015), s. 98.

¹⁵⁰ <http://carethatyics.com/carethatyics/childbrainsynapsegrowth-2/> (25 Şubat 2018).

¹⁵¹ <http://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-eecd/> (6 Şubat 2018).

Yukarıdaki şekilde nöral bağlantıların farklı zamanlarda olgunlaşıp, sıralı bir oluşum takip ettiği ve önceden kurulan bağlantıların üzerine kurulduğu görülmektedir.

Nöronlar bir işlem zincirinin bölümleri olarak görev yaparken kendilerinden önceki nörondan aldıkları girdileri kendilerinden sonrakilere genellikle kimyasal olarak aktarırlar. Sinir uçlarındaki sinapslardan salgılanan nöro-ileticiler (taşıyıcılar) bu kimyasalları bir sonraki nörona aktarır. Bir sonraki nöronda etkili olabilmesi için tek bir nöro-iletici yetersizdir, ancak bir salgı patlaması meydana getirmişlerse girdiler birikir ve sonraki nöronu etkinleştirir. Böylece alıcı nöron, gönderen nöron olur. Bu işlemin şiddeti çok kuvvetlidir ve elektrik yükü üretir. Yani ateşleme yapar. Laboratuvarında bu işlem “bum” sesi olarak duyulur. Eğer girdiler çok olursa bumlar çok olur. Böylece laboratuvarında nöronun etkinliği ve bu işlem süreci hakkında bilgi edinilir.¹⁵²



Şekil 20: Beyin Dokusunu Oluşturan Farklı Tipte Gliave Sinir Hücrelerinin Birbirleriyle İlişkisi¹⁵³

Genetik ve çevresel uyaranlar nöronda bağlantılar oluşturur. Nöronda önemli değişiklikler oluşması ve yüksek dozda uyarının bir süre verilmesi sonucunda sonraki bağlantıların tepki oluşturması ile uzun süreli güçlenme olabilmektedir. Son dönemlerdeki çalışmalarda “tutuşma, alevlenme (kindling)” süreci önem kazanmaktadır. Nöron yolağında değişim olabilmesi için ilk etapta zayıf tepki oluşturan

¹⁵² Keyzers, Christian, **Empatik Beyin**, ALFA Yayınları, İstanbul 2011, s. 12-13.

¹⁵³ Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 35.

uyaranın daha uzun süreli olarak tekrar edilmesi gerekmektedir. Uzun süreli uyarılma sonucunda uyaran olmasa dahi tepkide uzun süreli güçlenme gerçekleşebilmektedir.¹⁵⁴

Sinapsların öğrenme ile nasıl değiştiğini incelemek üzere civcivler üzerinde yapılan deneyde her şeyi gagalama refleksi olan yumurtadan yeni çıkan civcivlere parlak siyah ve beyaz boncuklar verilir. Refleksleri doğrultusunda boncukları gagalarlar. Sonrasında parlak siyah boncuğa acı sürüldüğünde onu gagalayan civcivler bu acı yüzünden iğrenme belirtisiyle gagalarını yere sürterler. Daha sonra siyah boncukları gördüklerinde boncuktan sakınarak uzaklaşarak Artık öğrenme gerçekleşmiştir. Siyah boncuk acıdır. Beyaz boncuğa aynı şekilde tepki göstermezler. Elektron mikroskopuyla öğrenmenin nasıl bir değişim oluşturduğu incelendiğinde beynin hipokampus bölgesindeki sinapsların yoğunluğunun arttığı tespit edilmiştir.¹⁵⁵

Sıçan yavruları üzerinde yapılan deneyde ise anne sıçanın yavru sıçana yönelik yalama ve bakım hareketleri taklit edildi. Bunun için yumuşak dokulu bir fırça ile günde üç kez okşandı. Olumlu erken deneyimlerin nöronlardaki değişiklikleri Golgi-Cox boyama yöntemi ile tespit edildi. Uyaran ve hücre bağlantıları gözlemlendi.

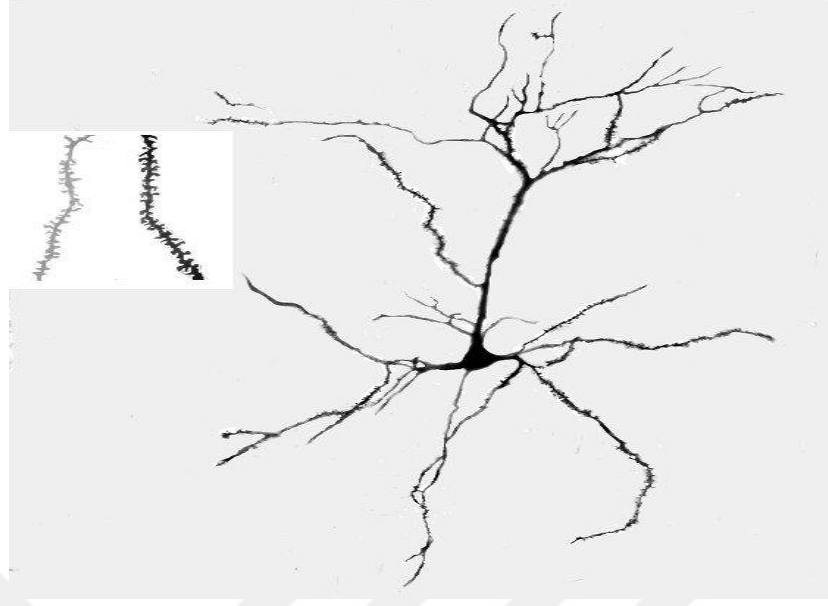


Şekil 21: Farelerin Yumuşak Fırça ile Uyarılması¹⁵⁶

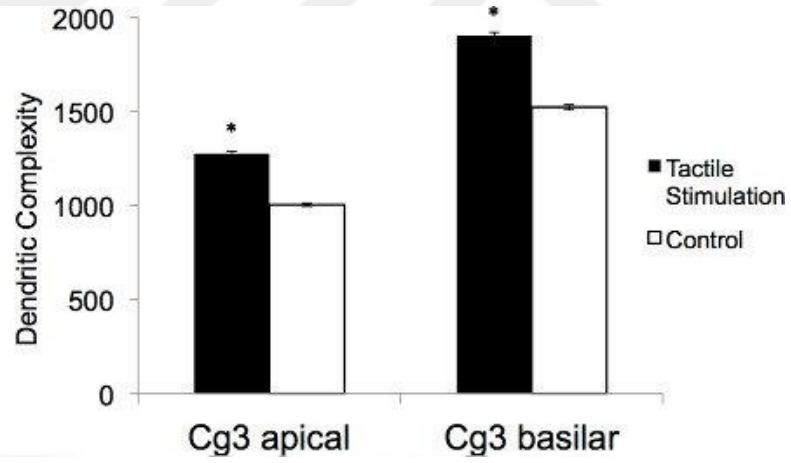
¹⁵⁴ Madi, Bülent ve Açıkgöz, Nilgün, “Öğrenme İle Beyinde Oluşan Değişiklikler (Plastisite)”, **Eğitim Bilimleri Dergisi**, 9/9(1997), s. 29-36.

¹⁵⁵ Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 99.

¹⁵⁶ <https://www.jove.com/video/50694/golgi-cox-boyama-ile-dendritik-morfoloji-ve-sinaptik-balant-zerinde?language=> (16 Mayıs 2019).



Şekil 22: Dendritik Dikenler¹⁵⁷



Şekil 23: Boyanmış Primidal Nöron¹⁵⁸

Aşağıdaki resimde, beyinde var olan bağlantıların ancak küçük bir kısmı olan bazı ana bağlantı yolları görülmektedir.

¹⁵⁷ <https://www.jove.com/video/50694/golgi-cox-boyama-ile-dendritik-morfoloji-ve-sinaptik-balant-zerinde?language=> (16 Mayıs 2019).

¹⁵⁸ <https://www.jove.com/video/50694/golgi-cox-boyama-ile-dendritik-morfoloji-ve-sinaptik-balant-zerinde?language=> (16 Mayıs 2019).



Şekil 24: Beyin Bağlantı Haritası (Konnektom)¹⁵⁹

Ne kadar çok yaşanmışlık, o kadar deneyim, o kadar öğrenme ve başarı. Özellikle erken dönem deneyimleme çok önemlidir. Eagleman'ın da vurguladığı gibi anlam problemine henüz bir çözüm bulunamasa da “Bir şeyin bizim (sizin) için anlamı bütünüyle, yaşam deneyimlerinizin tarihi üzerine kurulmuş olan beyinsel ilişkiler ağıyla ilgilidir.”¹⁶⁰

Masalın erken dönemlerde tekrar tekrar okunması, tekerlemeler, şarkılar nöronlar arası bağlantıların kurulması ve kuvvetlenmesini arttıracaktır. İlk öğretimde “yaratıcı okuma etkinlikleri” bu yüzden önemlidir. Yeni kavramlar ve olay örüntüleri insan için yaşamın her döneminde nöronlar arası bağlantılar oluşturmada etkilidir. Anlam ve ilişkiler kurulması için büyük katkılar sağlayacaktır.¹⁶¹

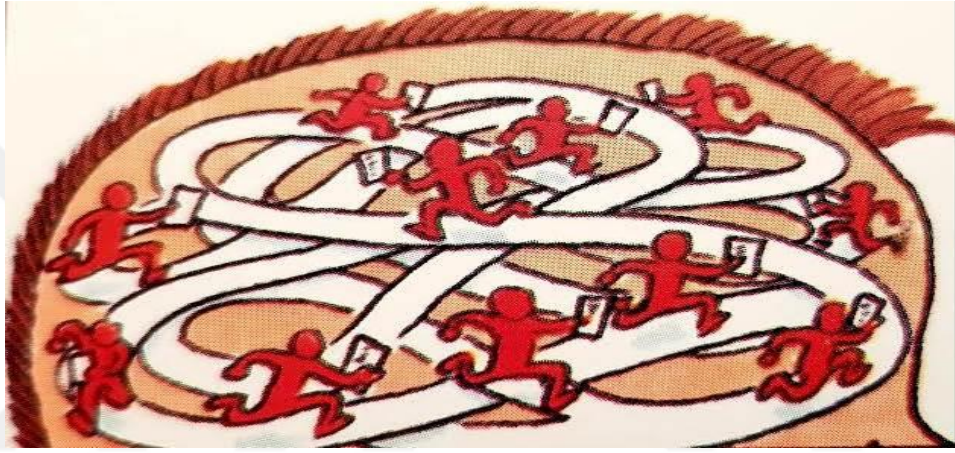
Cemal Süreya “Masal dinlememiş çocuklar büyüyünce kedi resmini cetvelle çizerler.” diyerek bunun önemine dikkat çekmiştir.

¹⁵⁹ Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 40.

¹⁶⁰ Eagleman, s. 39.

¹⁶¹ Özar, Miraç, “İnsan Beyni ve İlk Yıllar”, **Beyin ve Öğrenme Sürecinde Okul Öncesi Eğitim - II. Okul Öncesi Eğitim Sempozyumu**, 3-4 Aralık 2011, İstanbul, s. 98.

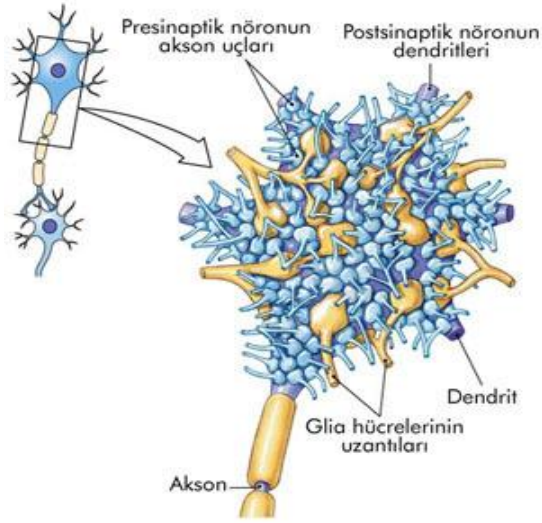
Bilgileri işleme ve muhafaza etme sürecinde nöronlar arası bağlantılar kurulmakta ve aktifleşen nöronlar arası bağlantılar oluşup güçlenerek duyuları beyne iletmektedir. Bu süreçte uyarının şiddeti, devamlılığı önemlidir çünkü etkin ve gerekli olanlar seçilip işlenmektedir. Bilgi, konuşma ve motor aktiviteler olarak dışarı aktarılmaktadır. Gerekli olmayanlar zayıflayarak daha sonraki nöronlara ileti gönderemez hale gelmektedir. Nöronlar arası bağlantılar güçlendiğinde beyin, bilgileri saklayıp, davranışa veya düşünceye dönüştürmektedir.



Şekil 25: Mesaj İleten Nöronlar¹⁶²

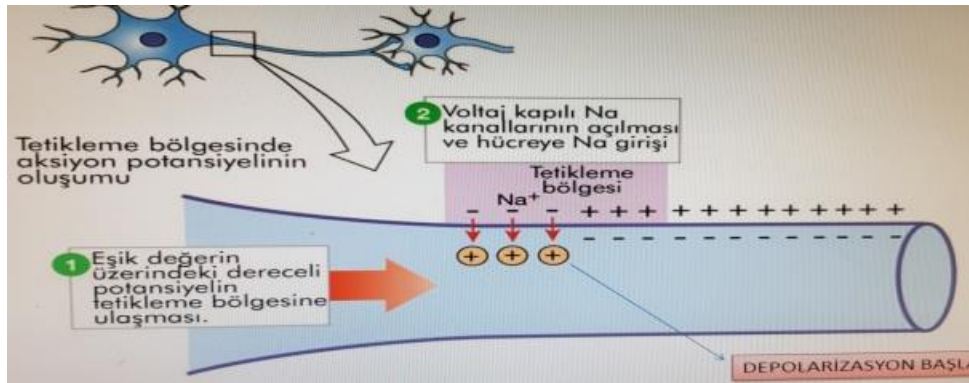
Uyaranlar beyinde elektriksel ve kimyasal etkinlik oluştururlar. Bu etkinlikler sanki haberciler gibi elektriksel ve kimyasal iletileri sinir sistemi boyunca beş duyudan beyine, beyinden de yanıt olarak bedene taşırlar. Uyaran ile tetiklenen iletiler taşıyan haberciler için yorulmak yoktur. Hızlı ve güçlüdürler çünkü bir sonraki hücrenin habercisini etkileme potansiyelinde olmak zorundadırlar.

¹⁶² Treays, Rebecca, **Beyin**, Tübitak Popüler Bilim Kitapları Çocuk Serisi, Ankara 1998, s. 7.



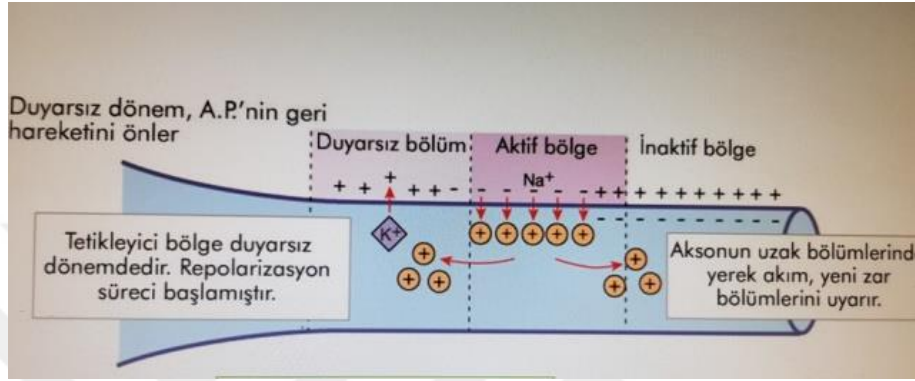
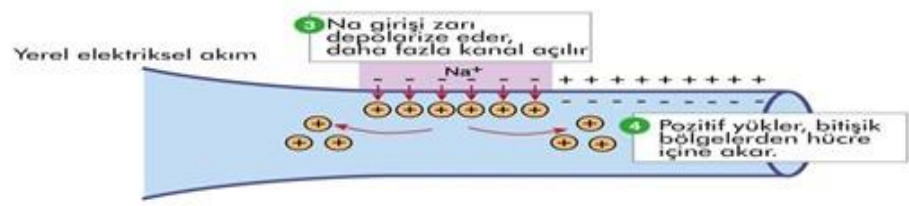
Şekil 26: Diğer Sinir Hücrelerinden Gelen Bağlantıların Sinir Hücresi Gövdesi Üzerine Bağlanması Simülasyonu¹⁶³

“Aksonun içindeki sıvının iyon yapısı ve dışındaki iyon yapısının elektrik yükleri farklıdır. Elektriksel özelliklerin değişimi ile aksiyon potansiyeli oluşur ve uyaran etkisi tüm nöronlar boyu iletilir.”¹⁶⁴



¹⁶³ Canan, S., **İnsanın Sinir Sistemi-3**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-3/> (24 Ekim 2018).

¹⁶⁴ Ünal, Süheyla, **Sinir İletisi**, Ocak 2010, https://www.researchgate.net/publication/292607218_Sinir_Iletisi (27 Ekim 2019).

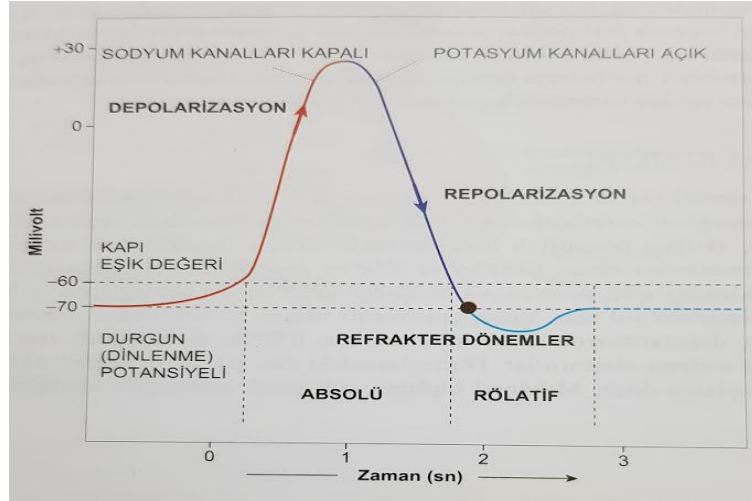


Şekil 27: Aksiyon Potansiyelinin İletimi¹⁶⁵

Sinir hücrelerinin çeşitli potansiyellerinden farklı olan bir türü aksiyon potansiyelidir. İstirahat halinde iken uygun bir uyarı ile aktifleşir. Uyarı ile zarı bulan sodyum kanalları açılır. Sodyum hızlı bir şekilde içeri girerek potansiyel farkını pozitifeye dönüştürür. -70mV olan potansiyeli +30mV'a kadar yükseltir. Bu potansiyel "eylem (aksiyon) potansiyeli" dir. Aksiyon potansiyeli diğer hücrelere aktarılır. Elektrik sinyali bu potansiyel akson aracılığıyla diğer hücrelere aktarılabilir. ¹⁶⁶

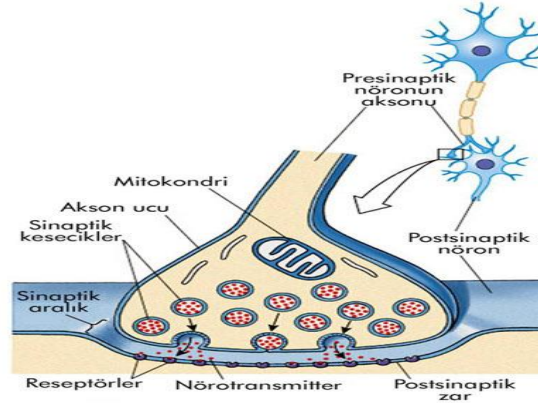
¹⁶⁵ <https://studylibtr.com/doc/995434/aksiyon-potansiyeli> (20 Ağustos 2018).

¹⁶⁶ Canan, S., **İnsanın Sinir Sistemi-3**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-3/> (24 Ekim 2018).



Şekil 28: Aksiyon Potansiyeli¹⁶⁷

Bir nöron uyaran aldığıında sinaptik boşluğa nörotransmitter kesecikleri salınır. Bu boşluk postsinaptik nöronla bağlantıyı sağlamaktadır. Sonraki nöron özel alıcıları ile nörotransmitterleri içine alır. Reseptörlere bağlanan nörotransmitterler elektrik uyarımını arttırır veya inhibe eder.



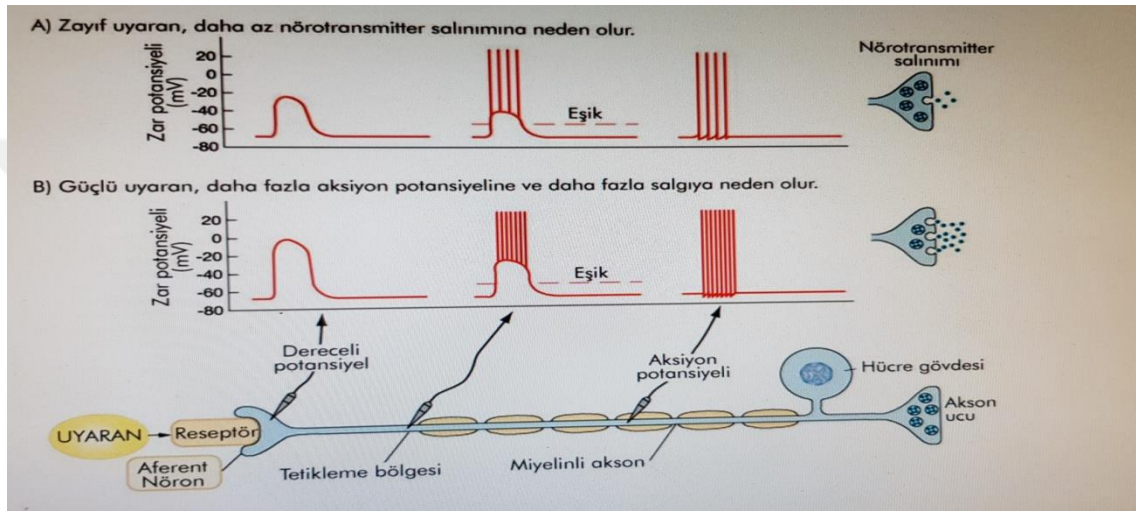
Şekil 29: Şematik Olarak Kimyasal Sinaps¹⁶⁸

Presinaptik nöron tekrar tekrar uyarılırsa yarattığı postsinaptik potansiyel artabilir. Sonuçta presinaptik nöron postsinaptik nörona ne kadar çok sinyal gönderirse bu işte o kadar iyi hale gelir. Postsinaptik nöronda daha fazla kanal açılır ve daha fazla iyon içeri

¹⁶⁷ Barnes, s. 11.

¹⁶⁸ Canan, S., **İnsanın Sinir Sistemi-3**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-3/> (24 Ekim 2018).

girer. Bu olaya sinaps şiddetinin artması denmektedir. Bu şiddetin uzun süre mesela birkaç dakikayla birkaç ay boyunca yüksek kalmasına da uzun süreli potansiasyon adı verilmektedir. Şiddeti artan ve uzun süre bu şiddeti koruyan sinapslar sayesinde geçmiş deneyimlerimizi daha iyi hatırlarız.¹⁶⁹“Uzun süreli potansiasyon, öğrenmenin nöral temelleriyle ilgili bir olgu. Nöronlar, bir kez uyarıldığında sonraki uyarılda (en azından birkaç aylık dönem içinde) faaliyetleri artar.”¹⁷⁰



Şekil 30: Uyarı Gücü ve Hücrenin Aktivasyon Potansiyeli¹⁷¹

Sinapsların “değişebilir” olma özelliği yakın dönemlerde çalışmalara konu olmaktadır. Nöronlar arası bu iletişim ile hücreler şekil ve duyarlılıklarını değiştirebilirler. Ayrıca uyarıların aktive etmesine bağlı olarak oluşabilir veya kaybolabilirler. Yani sinapslar sabit değildir. Aralarındaki bağlantı sayıları ve özellikleri sürekli değişim halinde olabilir.¹⁷²

Bellek oluşumunun temeli için önemli olan uzun süreli potansiasyondur. Yeni bilgiler ve bunları saklamak için yeni nöronlar oluşmamaktadır. Yeni bilgiler ve onların

¹⁶⁹ <http://www.khanacademy.org.tr/video.asp?ID=9286> (29 Ekim 2018).

¹⁷⁰ <http://www.sifamarket.com/tip-sozlugu/uzun-sureli-potansiasyon.html> (30 Ekim 2018).

¹⁷¹ <https://studylibtr.com/doc/995434/aksiyon-potansiyeli> (20 Ağustos 2018).

¹⁷² Canan, S., **İnsanın Sinir Sistemi-3**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-3/> (24 Ekim 2018);

saklanması için sürekli nöronlar arası yeni bağlantılar oluşmaktadır. Nöronlar arası bağlantı değil de yeni nöronlar oluşsaydı insan beyni sürekli büyürdü.

Sürekli alınan uyarılar ile sinir yolu güçlenmeye başlar. Sinapsların şiddetlerini değiştirebilme yeteneği sinaptik plastisite sayesinde. Üst üste uyarılar almak sinir sistemi içerisinde kendisine yol açar. Yeni uyarı geldiğinde yol belli olduğu için o bilgiyle alakalı yeni bilgiler de o yola bağlantılar kurduğu için hepsi birden hatırlanır. Ama önemli olan o bilginin tekrarlanmasıdır. Tekrar tekrar o uyarı ile pekiştirilmeyen yollar kaybolur.¹⁷³ “Sinir sistemine giren her yeni bilgi bir fark oluşturarak, sistemin evrilmesine, dönüşmesine neden olur.”¹⁷⁴

Erken dönemde deneyimler sinapsları güçlendirir. Her öğrenme nöronal bağlantıların oluşumunu ve güçlenmesini, tekrarlar ise öğrenmenin kalıcılığını sağlar. Yetişkinlerin bebekle konuşmaları dil bağlantılarını güçlendirir. Fiziksel ihtiyaçlarını karşılamak kadar masal anlatılması, kitap okunması ile şarkı ve tekerlemeler beyin gelişimini destekleyecektir.¹⁷⁵ Uyarı sadece erken dönemde değil insan yaşamı boyunca beynin gelişiminde ve yeni öğrenmelerde etkilidir. Artık üniversitelerde gelişim dersleri yetişkinliğe kadar değil “yaşam boyu gelişim” şeklinde işlenmektedir.

Günümüz çocukları kendi kendilerine deneyimleme konusunda oldukça yoksundurlar. Özellikle yaşamdaki sosyal olayları dinleyerek deneyimleme fırsatı olan sözel kültürün ürünleri olan masallardan çok az faydalanmaktadırlar. Eskiden insanlar birilerine direkt olarak nasihat vermek yerine o konuyu içeren bir masal anlatırlardı.

Bu noktada hikayeler herhangi bir risk almadan deneyim yaşatarak uyarı olarak nöronları aktive etmektedir. Masallar ile zihinsel de olsa sosyal öğrenme olanağı elde ederek yaşadıkları olayları daha sağlıklı değerlendirebilirler.

¹⁷³ Korkmaz, Özgen ve Mahiroğlu, Ahmet, “Beyin, Bellek ve Öğrenme”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 15/1 (Mart 2007), s. 93-104, http://www.kefdergi.com/pdf/15_1/93.pdf (17 Kasım 2018).

¹⁷⁴ Ünal, Süheyla, **Beyin ve Davranış**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/12814311/> (17 Kasım 2018).

¹⁷⁵ Akdağ, s. 97-100.

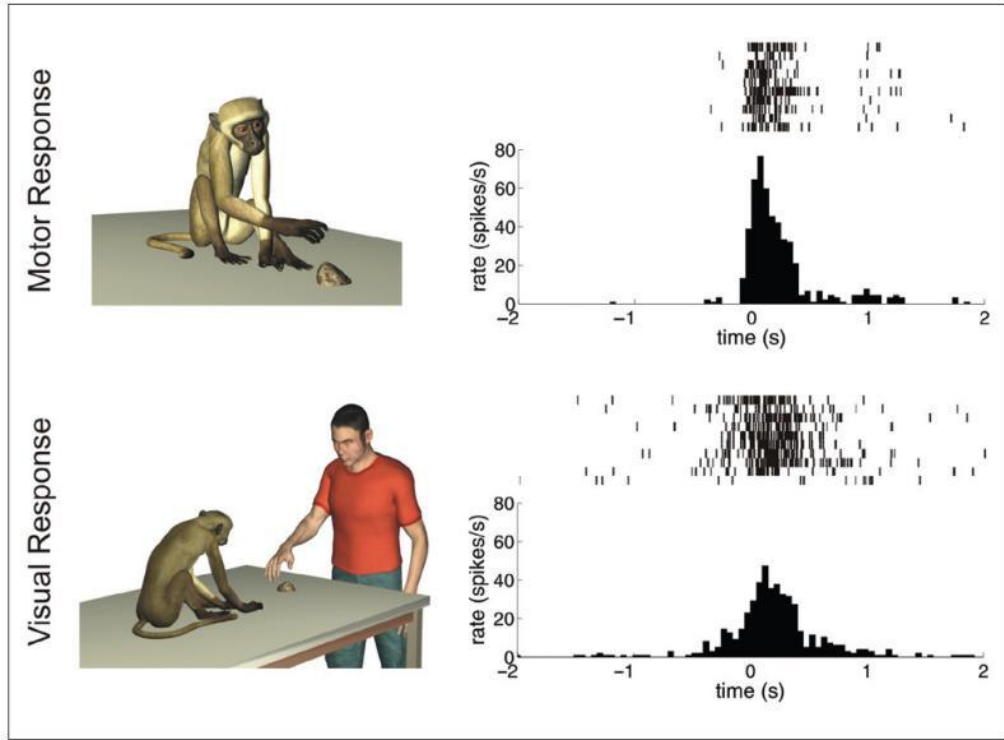
3.1. Ayna Nöronlar

Parma Üniversitesi'nde Leonardo Fogassi, Vittorio Gallese, Giacomo Rizzolatti ve ekibi 1990 yılında deneyleri esnasında bir şaşkınlık yaşamışlardı. Vittorio “Leo, nonpuoessere!”, “Leo, bu olamaz!” diye haykırış sebebini paylaştı arkadaşlarıyla. Deney maymununun beynine saç teli kadar ince elektrotlar yerleştirmişlerdi. Bu elektrotlarla etkinleşen hücrelerin sesini hoparlörden işitilecek ve osiloskop ekranında yeşil çizgi olarak görünecekti. Maymunun beynine osiloskop takılı iken ölçüm yapmadıkları bir esnada Vittorio üzüme uzanır ve yemeye başlar. O anda sistem aktif hale gelir. Maymun kendi yemese de Vittorio yerken gördüğü için hücreler aktifleşmişti. Ekip “ayna nöron”ları keşfettiklerini duyurdu. Maymunun nöronları üzüme kendi ulaşıyor ve yiyor gibi aktifleşmişti.¹⁷⁶ Daha sonra yapılan beyin görüntüleme çalışmaları maymunlarla keşfedilen ayna nöronların insanda da bulunduğunu göstermiştir.

İnsan, birini gözlemlediğinde o işi yapıyormuşçasına tepki verir. Üzülen insanla üzölmek, korkan insanla korkmak, canı yandığında acı hissetmek gibi. Bir yerden okumak, bir şeyi dinlemek, seyretmek de aynı tepkileri oluşturmaktadır. Ayna nöronlar empatinin oluşum sebebidir.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Keyzers, s. 1-2.

¹⁷⁷ Tüzöl, Nazlım, “Tüketicilerin Zihnini Okumak: Nöropazarlama ve Reklam”, **Marmara İletişim Dergisi**, 16 (Ocak 2010), s. 163-176.

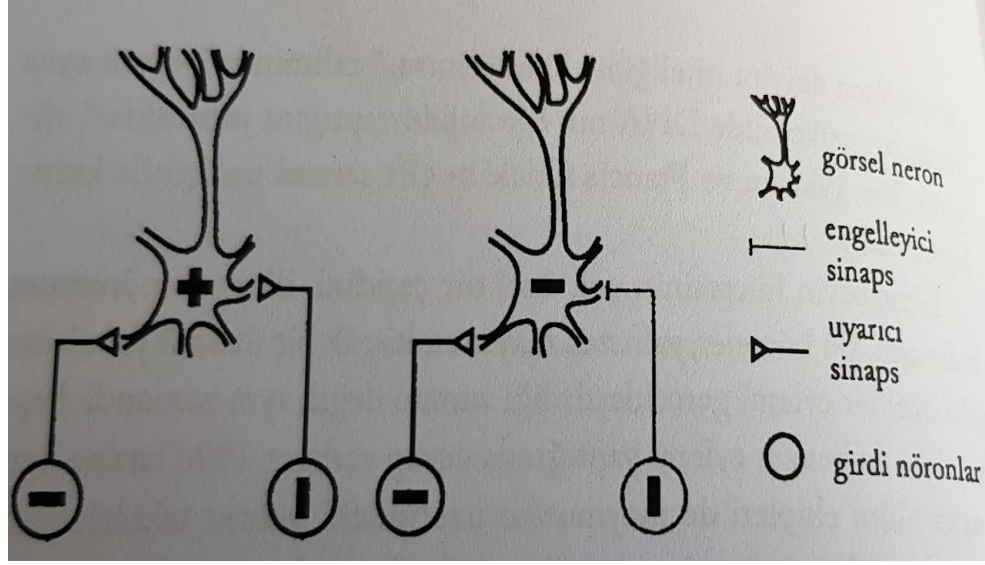


Şekil 31: Ayna Nöronların Deneyisel Sonuçları - Maymunun Kendi Eli Nesneye Uzanırken (Üst Panel) ve Deneycinin Eli Nesneye Uzanarak Temas Anı¹⁷⁸

Araştırmacı yazar Mukamel, “Bir eylemi izlerken hücrelerin azalmış etkinliğinin gözlemcinin otomatik olarak aynı işlemi gerçekleştirmesini engelleyebileceğini varsayıyoruz.” dedi. Ayrıca, ayna nöronlarının bu alt kümesi, başkalarının eylemlerini kendi eylemlerinden ayırmamıza yardımcı olabilir.”¹⁷⁹

¹⁷⁸ Casile A. vd., “The Mirror Neuron System: A Fresh View”, **Neuroscientist**, 17/5 (Ekim 2011), s. 524-538.

¹⁷⁹ <http://newsroom.ucla.edu/releases/ucla-researchers-make-first-direct-156503> (20 Kasım 2018).



Şekil 32: Ayna Nöronun İki Farklı Haldeki Diyagramı¹⁸⁰

Şekilde görüldüğü gibi bir nöron, yatay ve dikey görsel nöronlardan uyarı sinyalleri aldığı anda “+” detektöre dönüşürken; yataydan uyarı, dikeyden engelleme sinyalleri aldığı anda ise “-” detektöre dönüşür.¹⁸¹

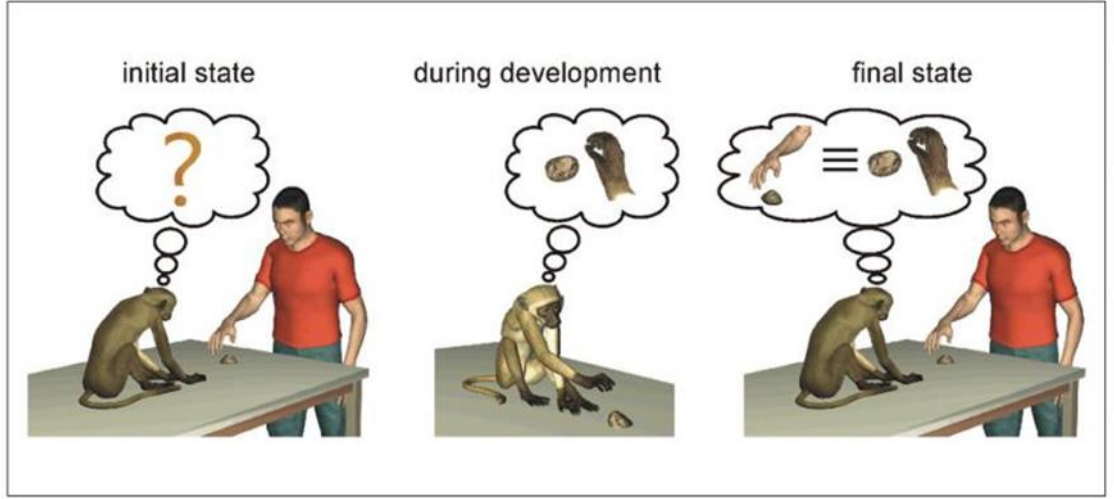
Öngörü, gözlemcinin bir sonraki hareketiyle ilgili bir benzetim yürütmek için, gözlemcinin eylemlerini ve bedenini denetleyen bir düzenek kullanır ve bu öngörü daha sonra gözlemlenen organizmaya bağlanır. Bu işlemde, kendisi ve diğeri arasındaki veya beden ve akıl arasındaki klasik ikilik; belirsiz ve geçirgen olur. Başkasının davranışını öngörürken yürütülen akıl işlevi, şimdi gözlemcinin bedeninin ve eylemlerinin sinirsel gösterimlerini temel alarak yürütülür; şekillendirilmiş olur. Aynı zamanda diğeri organizma, gözlemcinin beyninin, gözlemcinin kendi hareketleriyle ilgili sanılan bazı bölümlerinde betimlenir¹⁸² Bu nöronlar somut bir eyleme dönüşmeyeceklerinden bağımsız olarak, duyuşsal bilgiyi ayırıp, bu bilgiyi ortaya konulan potansiyel hareket çeşitleri bağlamında kodlama becerisine sahiptirler.¹⁸³

¹⁸⁰ Keyzers, s. 3.

¹⁸¹ Keyzers, s. 3.

¹⁸² Keyzers, s. 27.

¹⁸³ Sinigaglia, Corrado ve Rizzolatti, Giacomo, **Beyindeki Aynalar: Zihinlerimiz, Eylemleri ve Duyguları Nasıl Paylaşır**, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 12.

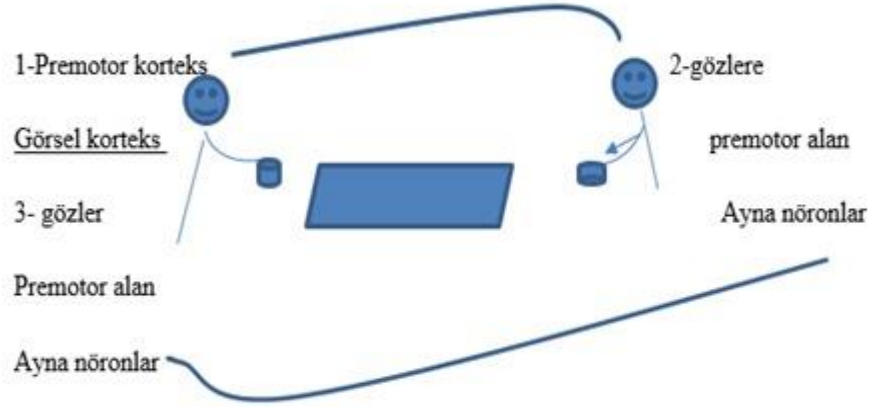


Şekil 33: Makak Maymunları ve Görsel Aynalama¹⁸⁴

İki kişi birlikte masa hazırlamak istediğinde eşgüdümlü işlem gerçekleştireceklerdir. Ayna nöronlar ile iki beyin birlikte düzenleme işlemi gerçekleştirecektir. Masayı düzenlemeye başlayanın premotor korteksinde ve akabinde görsel kortekste bir bilgi akışı olacaktır. İkinci kişi de masayı düzenleme için kalktığında onun da premotor korteksten bedenine sonra onun bedeninden birinci kişinin gözlerine, görsel korteksine ve premotor ayna nöronlarına bilgi akışı olacaktır. Ayna nöronlara kadar uzanan bu bilgi akışı ile birlikte iki kişi arasında eşgüdümlü çalışma gerçekleşmektedir. Ayna nöronlar başkasının eylemlerini algılamada beyinleri birbirlerine bağlayan yoldur. Birlikte iş yapabilme olanağı sağlayarak ekip çalışmasında başarı oluşturur.¹⁸⁵

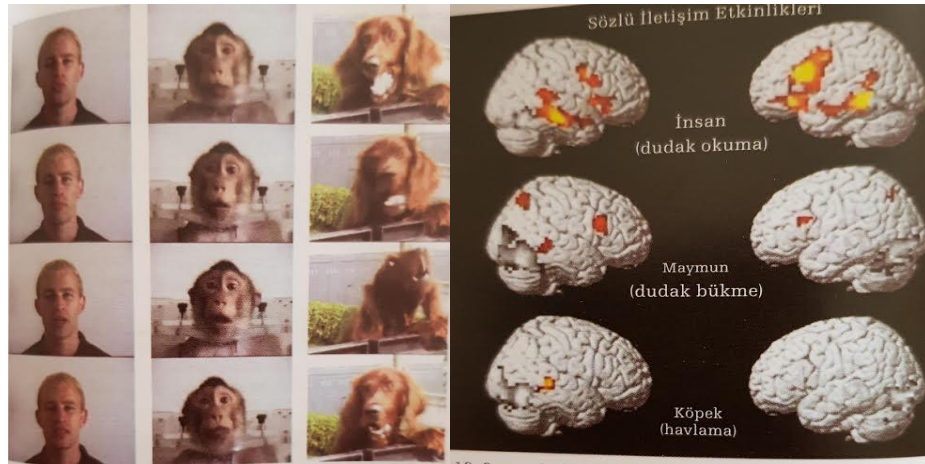
¹⁸⁴ Sinigaglia ve Rizzolatti, s. 12.

¹⁸⁵ Keysers, s. 53-54.



Şekil 34: Birlikte Aktifleşen Ayna Nöronlar

Ayna nöronlar sayesinde insanlar birbirlerinin duygu, düşünce ve davranışlarını tahmin edip taklit ve yorumlama becerisi kazanır kibu da empatidir. İnsanın gelişim süreci için ayna nöronlar oldukça önemlidir. Özellikle görme, duyma yoluyla yapılan gözlemler içselleştirilip kayıt altına alınır. Hücrelerde iz bırakan bu kayıtlar ise yaşam süresince insanı “davranış”lara hazırlar.



Şekil 35: Nöron Aktivitelerinin Diğer Türlerle Karşılaştırılması¹⁸⁶

¹⁸⁶ Sinigaglia, Corrado ve Rizzolatti, Giaomo, **Beyindeki Aynalar: Zihinlerimiz, Eylemleri ve Duyguları Nasıl Paylaşır**, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2017, s. 12.

Yetersiz nöronal bağlantılarla dünyaya gelen insanın gelişim süreci için ayna nöronlar çok önemlidir. Öncelikle işitme, görme ve diğer duyu organlarından gelen uyarılar hücrelerde bir iz bırakır ve bu bilgiler kayıt altına alınmaya başlar.¹⁸⁷

Masallar her türlü duyuya hitap eden uyaranlara sahip olması hasebiyle beyne zengin veri akışı sağlarlar. Gelen veriler bir sinaptik bağlantı oluşturacak ve o şey tecrübe edilerek sinaptik bağlantılarla “yolak”lar oluşacaktır. Bu yeni yolaklar her yeni veri girdisi ile eşleştirilerek karşılaştırılacaktır. Önceden var olan bu yolaklar uygun seçimi yapıp işi kolaylaştırarak ve sonuca daha kolay ulaştıracaktır.

Masallar beyindeki ayna nöronları aktive ederken olay örgüsü ve içindeki kişiler de ayna nöronları etkileyip yaşamın ileriki safhalarında karşılaşılabilecek olaylara tanışıklık oluşturacak ve böylece öngörü gelişimi desteklenecektir. Başkalarının davranışlarını tahmin etme yeteneği ile ilk adımı atabilme yeteneği kazanılacaktır. Böylelikle baş etme mekanizmaları donanımlarını zenginleştirecektir.

Gelecek ile ilgili hayaller ve kurgular geliştirirken de bunlar bir tecrübi bilgi olarak fayda sağlayacaktır. Çünkü her yeni karşılaşılan şey uyaran olarak insan beynine ulaştığında geçmişteki donanımlara danışılacak ve yeni bir düşünce ve davranış çıktısı gerçekleşecektir.

Yaşamdaki her olay iz bıraktığı gibi tekrar tekrar masal okunduğunda ayna nöronlar sürekli aktive olarak bir nevi imajinasyon oluşmuş olacak ve masal figürleriyle özdeşleşme gerçekleşecektir. Bu sebeple ayna nöronların bilincin oluşum sürecinde önemli bir rolü vardır

4. BEYİN BÖLGELERİ

Hayatımızdaki rutin şeyleri nasıl yaptığımızın hiç farkında değiliz. Meğer insan başına gelince anlıyormuş. Tam da folklor kursuna yazılmışım. Hatta arkadaşlarımızla kendimize hedef bile koymuştuk. Seneye folklor turnuvasında şampiyon olacaktık. Hoca ilk derste vücudumuzu nasıl kullanacağımızı ve arkadaşlarımızla nasıl senkronize

¹⁸⁷ Ünal, Süheyla, **İstemli Davranış**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/13040896/> (14 Kasım 2018).

olacağımızı anlatmıştı Annem çoktaaan hazırlıklara başlamıştı, yöresel kıyafetler dikmek için model seçiyordu.

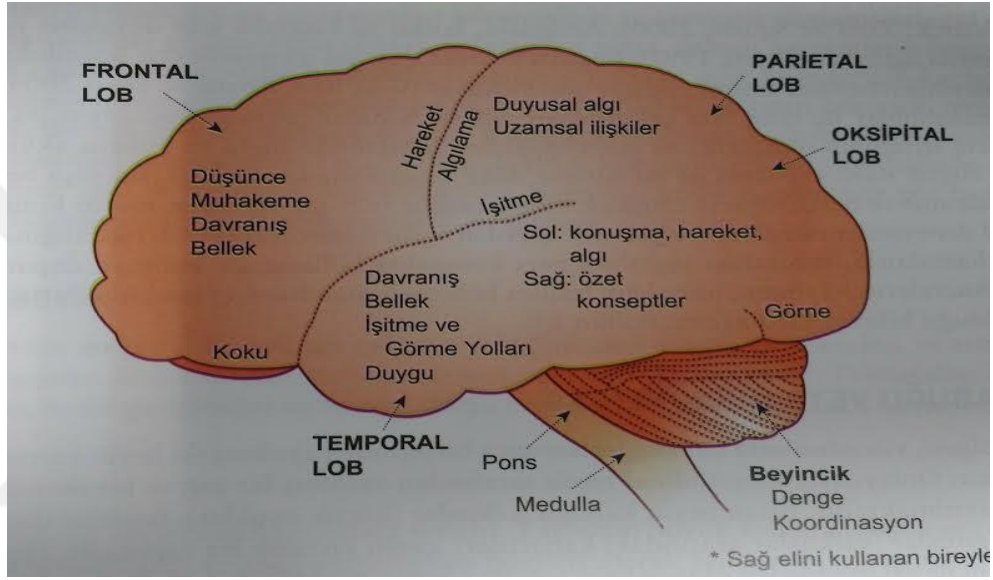
İşte tamda o günlerde ağır bir grip geçirmiştım. Sadece griple kalsaydı keşke. Akabinde o menhus hastalık yakama yapıştı. Yıkıldım. Hayallerim alt üst oldu. Hayatımda ilk defa duymuştım. Adı; propriyosepsiyon. Yani artık beyne bilgi gönderen duyu sinirlerim işlevsizdi. Beynim hareketlerimi otomatik olarak gerçekleştiremiyordu. O mini minnacık nöroncuklarımdan bazıları görevlerini yapamıyorlardı. Elimin ayağımın yerini bile bilemiyordum. Bir şey yapmak istesem elimin ya da ayağımın yerini önce gözümle görmem gerekiyordu. Yeri bile hissedemiyordum ki doğru adımı atabileyim. Artık benim gözümde diğer insanlar kelebek gibi süzülüyor, arı gibi özgür ordan oraya hızlıca hareket edebiliyordu.

Yoğun bilgi akışı uyaranlar ile beyne ulaşır. Bu bilgiler beyinde yine yoğun işleme sürecine tabi tutulur. Bilgi tekrar omurilik vasıtası ile taşınarak yanıtlar oluşur. Bu akış çift yönlü işleyen trafik gibi bir düzenektir. Bazal gangliyonlar, beyincik, genel duyu korteksi gibi alanların aralarındaki karmaşık bir dans gibidir.¹⁸⁸ Beyin uyaranlar ile gelen bilgileri işler, yorumlar ve sonuç üretir. Bu bilgiler beynin kendine has işlemleri işleme yeteneği olan bölgelerinde işlenir. Örneğin jest, mimik, tonlama ile ilgili unsurlar beynin sağ alt bölümünde gerçekleşmektedir.¹⁸⁹

¹⁸⁸ Eagleman, s. 89.

¹⁸⁹ Onan, s. 530.

2003 yılında Japon Seiji Ogawa işlevsel manyetik rezonans görüntüleme tekniğini (function almagnetic resonance imaging, fMRI) geliştirdi. Bu beyin araştırmaları için önemli bir keşif olmuştu. Beyinde mental eylemler ve duygusal değişiklikler gerçekleşirken beyni görüntüleme olanağı doğdu. Beynin düşünce ve eylem değişiklikleri kaydedildi. Artık nöronlar arası ilişkiler ve nöronal aktiviteler haritalanmaya başlandı.¹⁹³



Şekil 37: Beyin Bölgelerindeki İşlevler¹⁹⁴

Beyin “korteks” adı verilen zar ile çevrilidir. Yapılan çalışmalarla beynin hiyerarşik yapılanmasını ortaya konulmuştur. Yüksek zihinsel işlevler üst bölgelerde iken alt bölgeler temel yaşam desteği sağlamaktadır. İşlevlerine göre tanımlanmış dört bölge vardır ve her bölgenin belirli işlevleri vardır. Frontal lob beynin ön bölümündedir. Düşünme, plan yapmak karar vermek, problem çözmek, istemli motor hareketler, duyguları anlamlandırıp yorumlamak, mantık yürütmek, davranışları gerçekleştirmek frontal lobun işlevleridir. Parietal lob duyularla alakalıdır. Frontal lobun arkasıdır. Isı ve acıyı hissetmek, uzuv ve organlardan gelen dokunma ile ilgili duyuları

¹⁹³ Uzbay, İ. Tayfun, “Beyni Anlamak Sadece Nörobilim ile Mümkün Mü? Beyin Yüzyılında Nörolojik Bilimlerden Sosyal Bilimlere Yeni Açılımlar, Yeni Yaklaşımlar”, **Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 1/1, (Ocak 2015), s. 119-155.

¹⁹⁴ Barnes, s. 32.

değerlendirmek, nesnelerin konumunu zihinde belirlemek gibi işlevleri vardır. Görmeden sorumlu bölge ise Oksipital lobdur. Görsel bilgileri işler. Beynin en arkasındadır. Temporal lobun işlevi ise duyma, anlama, sözlü ve yazılı argümanları değerlendirmek. Konuşmadan sorumlu Broca alanı ve anlamadan sorumlu Wernicke alanı bu bölgededir.

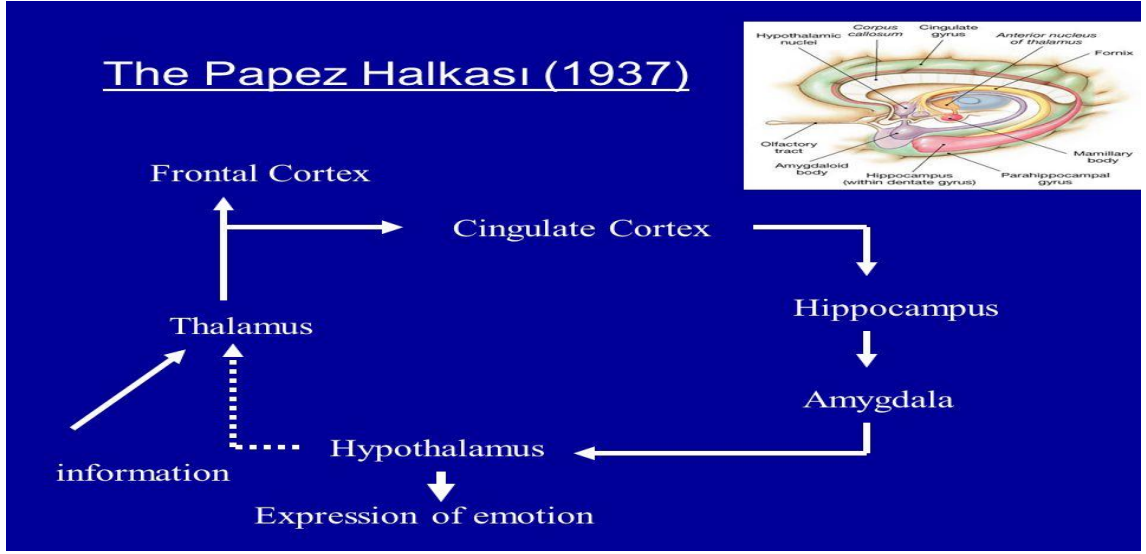
Beynin iç bölgesinde limbik sistem bulunur. Korku, öfke, haz, dürtü ve cinsel davranışlar ve bunlarla ilgili duygu ve hareketler, yeme-içme, besin arama, kendini koruma ve temel olarak yaşamda kalma ve yaşamı sürdürme önemli görevleridir. Limbik sistemin kendine has görevleri olan bölümleri; hipotalamus, amigdala, talamus, hipokampus.

Hipotalamus kan basıncını, vücut sıcaklığını, acıkma ve susama duyularını, uyku ve cinsel gelişim, bilinçli olmayan iç organların ve bedensel sistemlerin kontrolünü sağlar.

Talamus, koku hariç tüm duylardan gelen bilgilerin uğradığı bölgedir. Uyarılardan gelen tüm bilgileri tarar, sınıflandırır, burada bilgileri bir ön değerlendirmeden geçirir ve akabinde serebral korteksin gereken alanlarına yollar.

Beynin kaydet butonu gibi çalışan hipokampus bellek işlemlerinden sorumlu bölgedir. Kısa süreli hafızadan sorumludur. Görevi duyguların şekillenmesi ve hatırlanması olan amigdala özellikle korku ve tehditleri algılamakta uzmandır. Tehdit ve tehlike anında yaşamda kalmak için hızlı yanıt verir. Hipokampus ve amigdala genellikle birlikte işlem yaparlar. Amigdala kodlama ve bazı hipokampusa ait anıların adaptasyonunu sağlar, hipokampus ise yaşanan anlamlı duygusal anıları bir araya getirerek amigdalayı etkiler. Korku ve tehdit anında stres hormonu salgılayarak hızlı kalp atışı ya savaş ya kaç ya da donup kalma faaliyetlerini hayatta kalmak için gerçekleştirir.¹⁹⁵

¹⁹⁵ Barnes, s. 242-246; Carter, s. 125-128; Plotnik, Rod, **Psikolojiye Giriş**, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2009, s. 70-81.

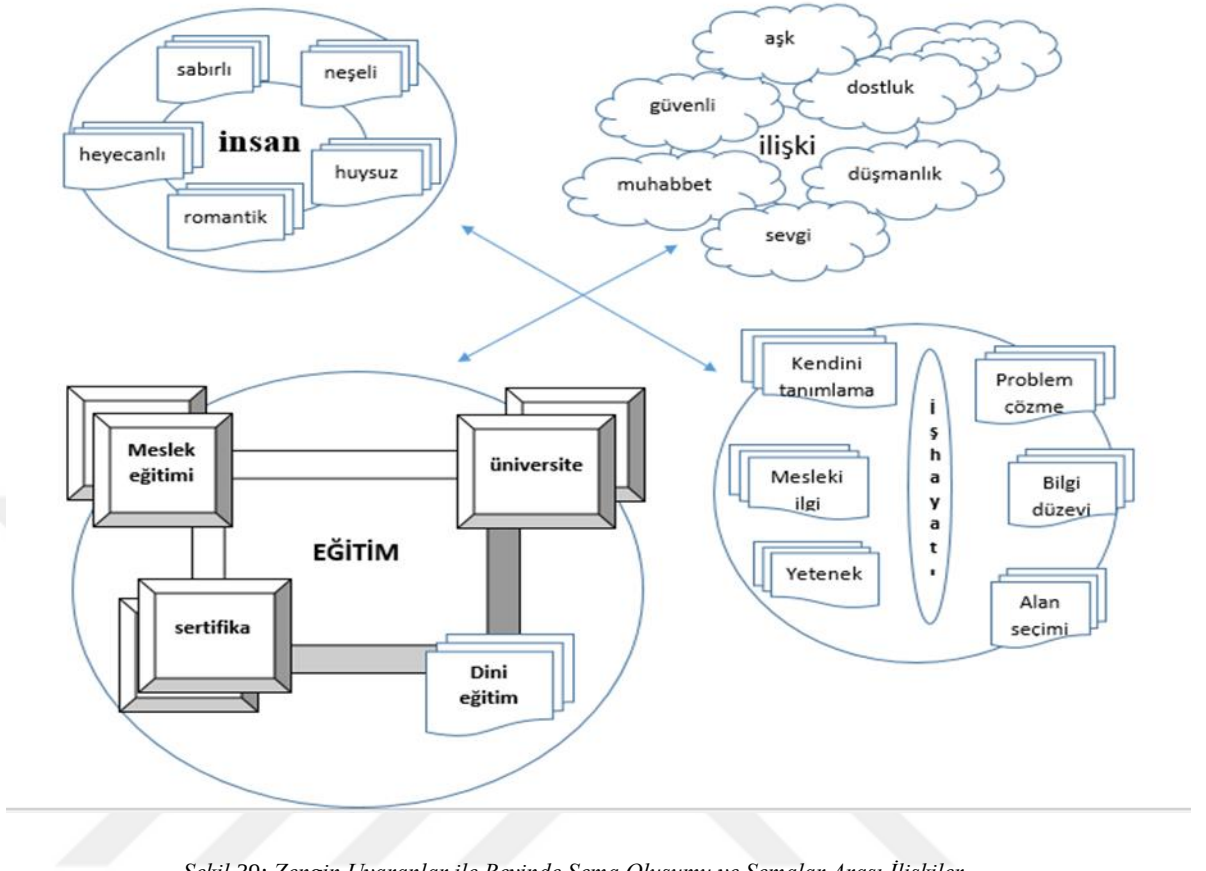


Şekil 38: Papez Halkası¹⁹⁶

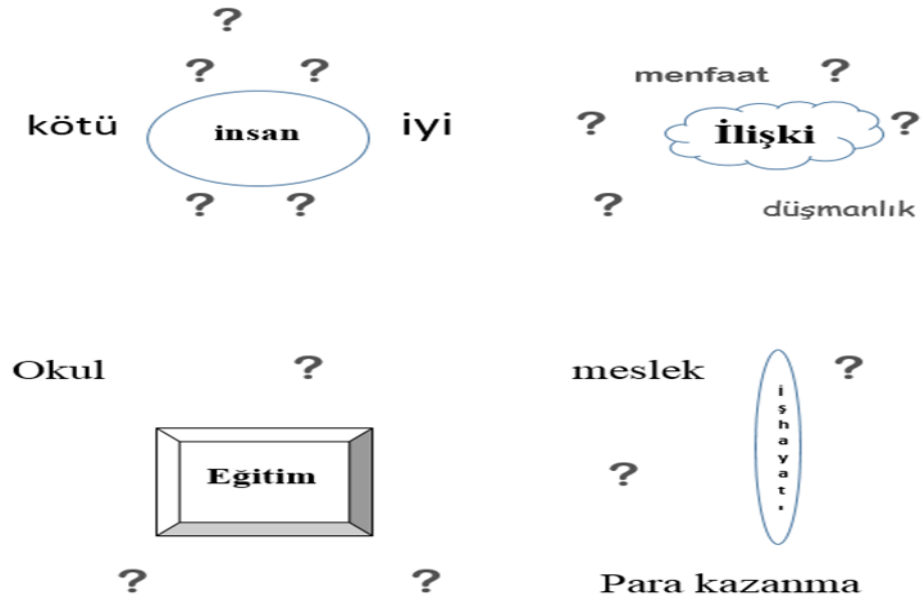
Farklı duyu organlarından beyne ulaşan bilgiler serebral kortekste birincil duyuusal alanlarda işlem görürler. Birincil duyuusal alanların etrafında ise “duyuusal asosiasyon” ve çok modaliteliasosiasyon alanları vardır. Talamus da bu alanlara direkt olarak bilgi gönderebilir. Uyararla gelen bilgi birincil duyu merkezine geldikten birkaç milisaniye sonrası asosiasyon alanlarında işlem görmeye başlar. Uyarar değerlendirilir değişik özellikler tahlil edilir, yeniden bir araya getirilerek bütünleştirilir. Sonuç olarak uyarar anlamlandırılır. Böylece uyarar ile gelen bilgi beynin her alanında değerlendirilerek o alanlarında bilgisini sahip olur. Şeylerle ilgili bütün bir ilgiye sahip olunur. Böylece uyarar anlamlandırılmış olur.¹⁹⁷

¹⁹⁶ Ünal Süheyla, Limbik Sistem, <https://slideplayer.biz.tr/slide/10668126/>, (24 Aralık 2019).

¹⁹⁷ Bulduk, s. 9-11.



Şekil 39: Zengin Uyarılar ile Beyinde Şema Oluşumu ve Şemalar Arası İlişkiler



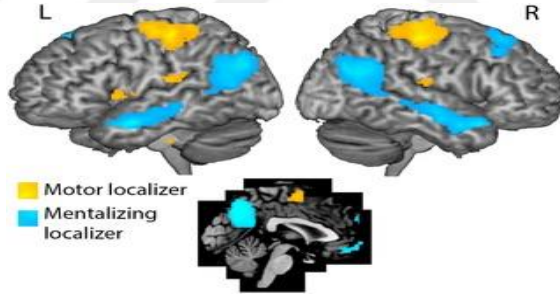
Şekil 40: Uyarı Eksikliğinde Yetersiz Şema Oluşumları

Bir hikaye dinlenildiğinde sadece duyma ile ilgili alanlar değil hikayede geçen her türlü olay ile ilgili alanlar aktive olacaktır. Böylece hikayeyi dinleyen ve anlatanın beyinlerinde senkronizasyon da gerçekleşecektir.

“Örneğin tarantula ısırarak için yer arar gibi kızın elinin üstünde yürümeye başladı, kız gözlerini faltaşı gibi açtı. Korkudan nefesi kesilmişti. Sanki felç olmuştu.” Önce dinleyen kişinin teninde örümcek olması hissi parietal lobu, ısırma ve ölüm korkusu limbik sistemi, felç gibi olması motor alanları aktive edecektir.



Şekil 41: fMRI, Aynı Hikayeyi Dinleyen İki Kişinin Beyin Aktivitelerinin Aynı Oluşu¹⁹⁸



Şekil 42: Öykülerin Beyinde Yaratığı Aktivitelerden Bazıları

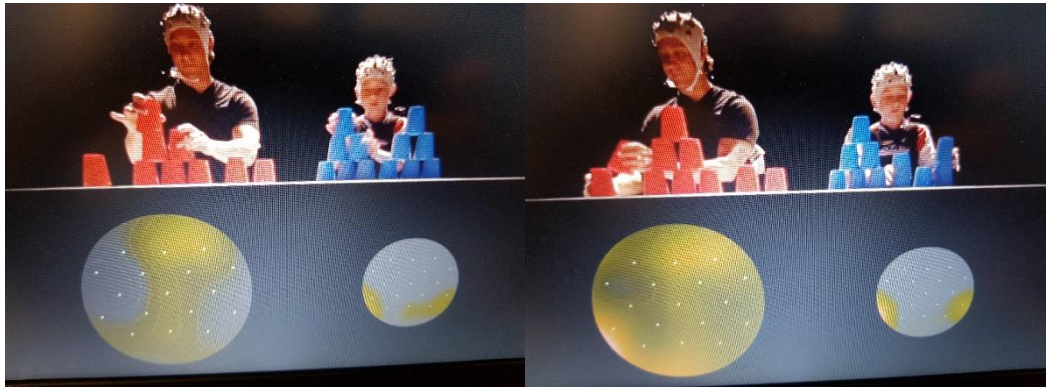
Sarı renkli bölümler “aksiyon sahnelerini canlandıran” kişilere ait faaliyetleri; mavi renkliler ise “duygu ve düşünceleri zihinsel olarak kurgulayan” kişilere ait faaliyet alanlarını göstermekte.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Hasson, Uri, **What Happens in the Brain When We Hear Stories?**, 18 Şubat 2016, <https://blog.ted.com/what-happens-in-the-brain-when-we-hear-stories-uri-hasson-at-ted2016/> (24 Aralık 2018).

¹⁹⁹ Canan, S., **Öğrenmenin Unutulmaya Yüz Tutan Yolları**, <https://nbeyin.com.tr/ogrenmenin-unutulmaya-yuz-tutan-yollari/> (25 Aralık 2018).

Cincinnati Çocuk Hastanesi Tıp Merkezi'nden Dr. John S. Hutton evde hikaye dinleyen 3-5 yaş arası çocuklarda manyetik rezonans görüntüleme teknikleriyle bir araştırma yaptı. Evde kitap okuma oranıyla ilgili farklılıklar buldular. Ebeveynlerin daha fazla kitap okuduğu çocukların parietal-temporal-okspital birliktelik korteksi olarak adlandırılan beyin bölgelerinin daha yüksek aktivite görüntülendi. Daha büyük çocuklara kitap okunduğunda aktif olduğu biliniyordu. Dr. Hutton'un çalışması ile 3-5 yaş aralığındaki çocuklarda da hikaye dinlerken bu alanların aktifleştğini tespit etti. Çocukların yaşam boyu kullanacakları beyin ağları oluşumunda sözel okuma veya hikaye anlatmak önemini vurguladı. Ayrıca insanlar tarafından sözlü anlatımın kreatif bir zihin oluşturmaktadır.²⁰⁰

David Eagleman belirli bir alanda uzmanlaşmış insanlardan birini incelemek için Austin Naber'la görüşür. Naber bardakları beş saniyede tek bir sütuna halinde diziyor ve tekrar eski haline getirebiliyordu. İkisi de aynı anda bu işlemi yapacaklar ve ikisinin de beyin etkileşimi ölçülecekti. Sonuçta Eagleman'ın beyni daha çok enerji harcıyordu. Naber sürekli alıştırmalar yaptığı için nöronlar arası bağlantılar kuvvetlenmiş ve hatta nöronların yapısına kazınmıştı. Sürekli yapılan alıştırmalar bunu sağlıyordu.²⁰¹ Tıpkı bizlerin milyonlarca kez yazı yazmamız, araba kullanmamız, yüzdüğümüz gibi. Davranış artık kendiliğinden sadır oluyordu.



Şekil 43: Naber ve Eagleman'ın Beyin Aktivasyonları²⁰²

²⁰⁰ Hutton, John S. vd., "Home Reading Environment and Brain Activation in Preschool Children Listening to Stories", **Pediatrics**, 136/3 (Eylül 2015), s. 466-478.

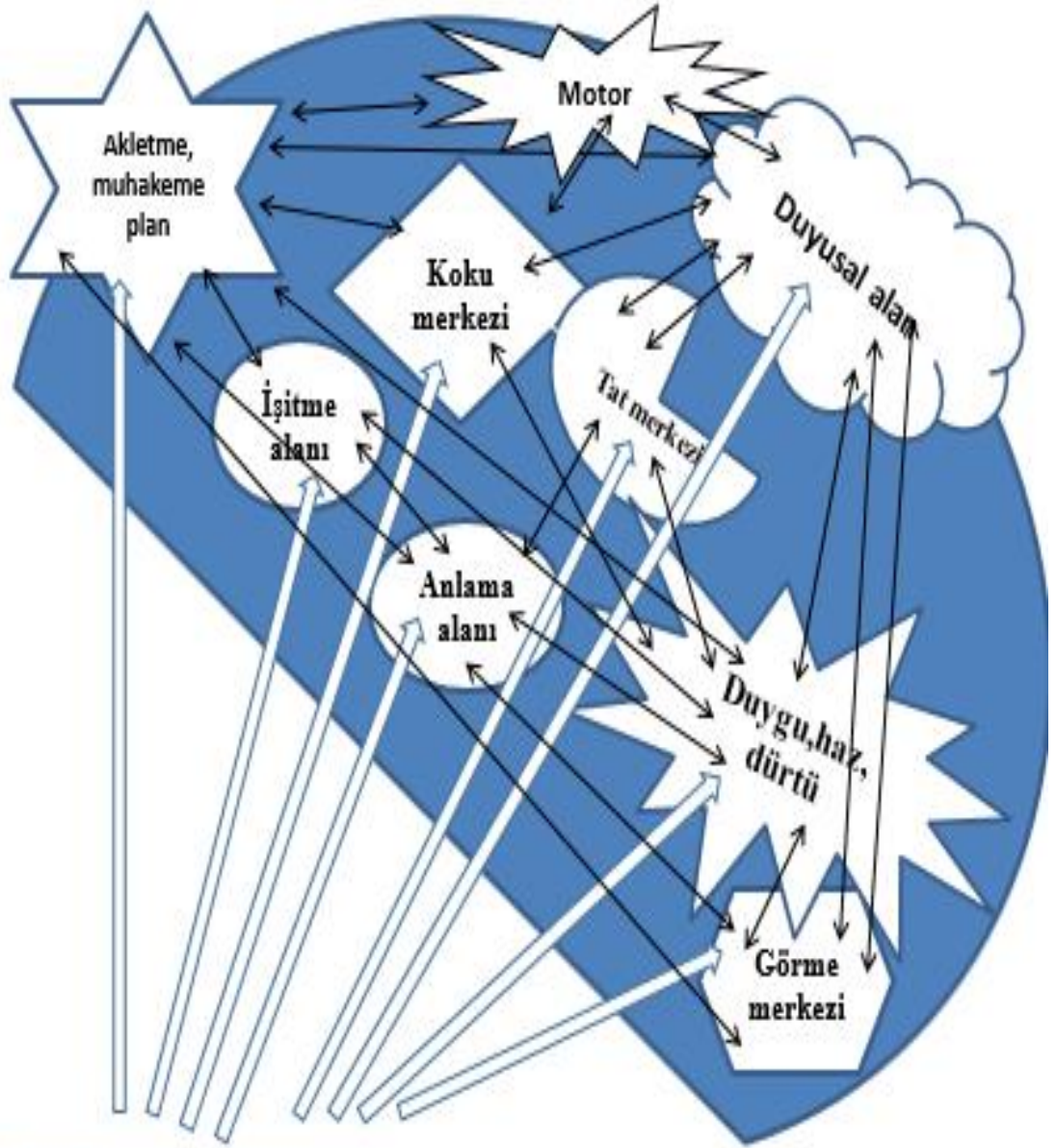
²⁰¹ Eagleman, s. 93-97.

²⁰² <https://www.youtube.com/watch?v=-nhRPVWM9A0> (5 Ocak 2019).

Masal dinlemek hem gelişim döneminde hem yaşam boyu insan beyni için nöronal bağlantıların aktive olması demektir. Sürekli masal dinlemek de beyin bölgelerinde yolakların oluşumuna yol açarak davranış oluşumlarına sebep olabilecektir. Beyinde tecrübe nöronlar arası bağlantılarında yolak oluşumu ile gerçekleşir.

Beynin asıl işi çok az uyaran ile sonuçlar çıkararak bizi hayatta tutmaktır. Sözel hafıza, duyu hafızası, hareket hafızası, duygusal hafıza, yeni yeni farkına varılan bilincin farkında olamadığı ödül ceza hafızası gibi hafıza şekilleriyle beyin bilgiyi depolayacak, akabinde depolanan bilgileri ilişkilendirebilecek ve böylece az uyaranla öngörü geliştirebilecektir.

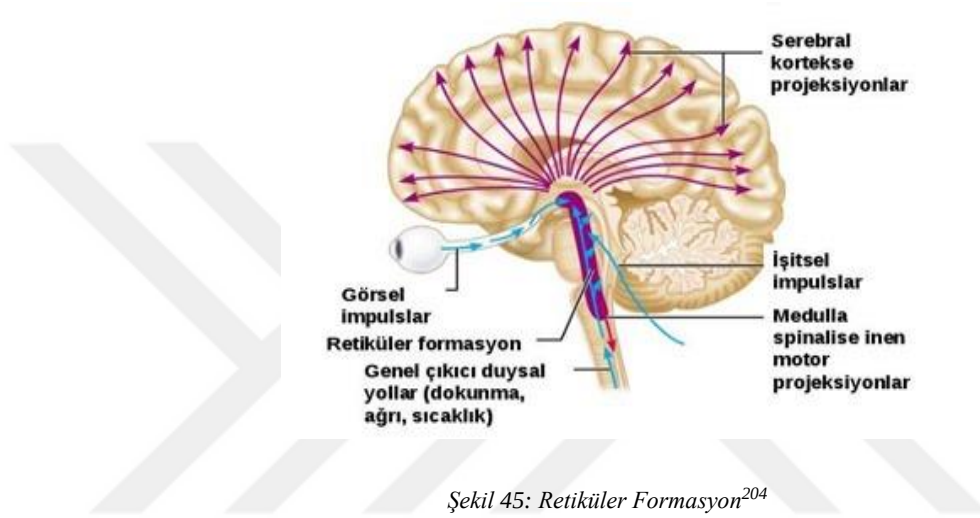
Masal anlatıldığında anlatıcının da masala aktivasyon katması ile birlikte beyin birçok alanı birlikte aktive olacaktır. Hem yeni bağlantılar oluşturabilecek hem hafızalarda olanlarla ilişkilendirerek yeni çağrışımlar ortaya çıkarabilecektir. Beyin bölgeleri arası ilişkilendirme sayesinde hayatı anlama ve anlamlandırma konusunda kolaylık sağlayan masal zengin argümanlara sahiptir.



Şekil 44: Hikaye Anlatılırken Etkilenerek Aktifleşen Beyin Faaliyetleri ve Birbirleriyle İlişkilenmeleri

4.1. Sinir Sisteminin En Altında Ras

Bilinçli algılama, uyanıklık ve dikkati “Retiküler Formasyon” sağlar. Bulunduğu yer orta beyindir. Retiküler formasyon gelen duysal uyarılara karşı korteksi uyarır. Bilincin açık olmasını ve bunun devamlılığını gerçekleştirir. Uyku-uyanıklık sürecini kontrol eder. Uyanıklık sağlamak için farklı sinyalleri beyne taşır.²⁰³

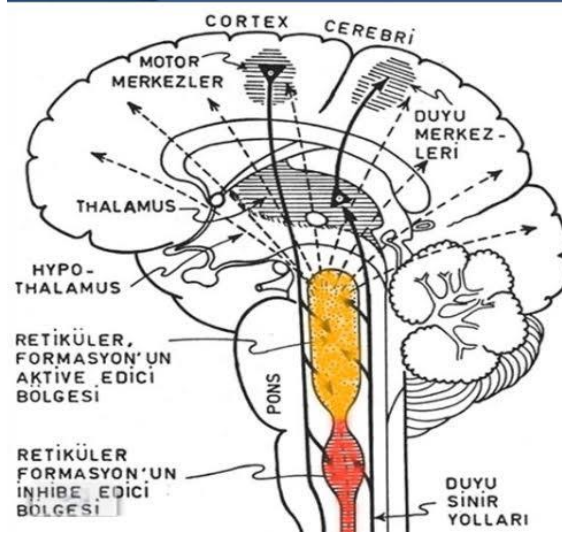


Şekil 45: Retiküler Formasyon²⁰⁴

Duyu organlarından gelen uyarılar (omuriliğin bittiği beyin sapında olduğu için) beyinde ilgili alanlara giderken retiküler formasyon bölgesinden geçerler ve geçerken de buradaki hücrelere çeşitli uzantılar vererek özel bağlantı kurarlar. Böylece tüm beyne dağılarak uyanıklığı sağlamak için çeşitli düzeylerde sinyal gönderirler. Bu süreçte uyarıların şiddeti önemlidir. Düzenli, rutin uyarılar uyku getirir. Uyanıklık için ise değişken şiddette ve kuvvetli uyarı gereklidir. Kuvvetli olmayan tekdüze sinyallerin olduğu ortamlarda uyku gelir. Rutin ses tonu ile konuşan bir konuşmacının olduğu, üstelik sıcak bir ortamda uykunun gelmesi bu sebeptendir.

²⁰³ Sinir Sistemi, Alanlar Ortak, MEB, Ankara 2012, s. 9, http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sinir%20Sistemi.pdf (8 Ocak 2019).

²⁰⁴ Sinir Sistemi, Alanlar Ortak, MEB, Ankara 2012, s. 9, http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sinir%20Sistemi.pdf (8 Ocak 2019).

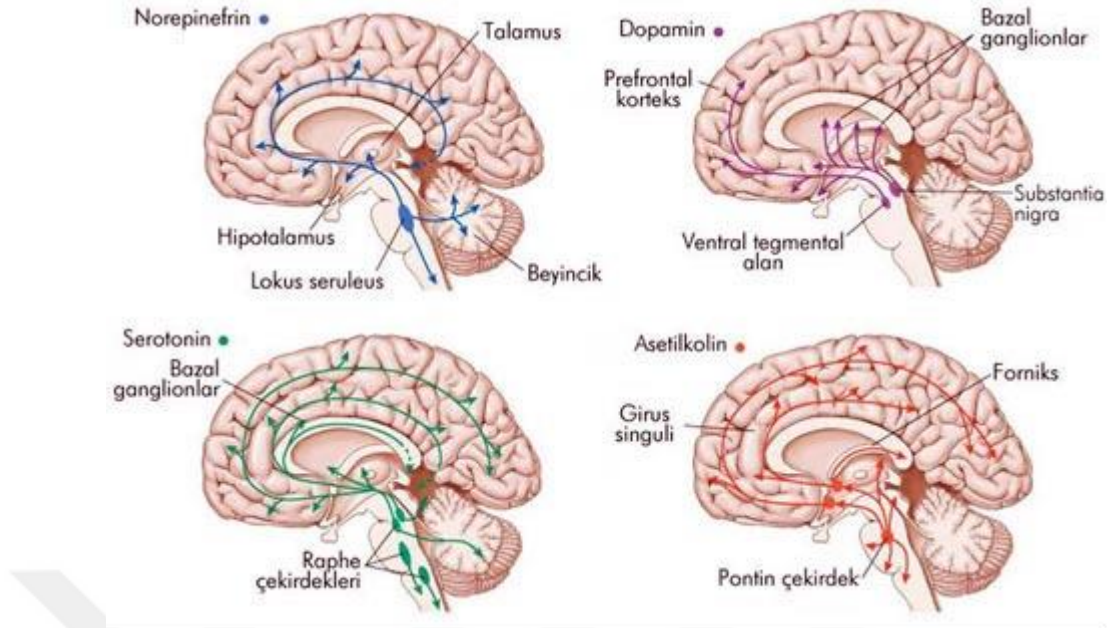


Şekil 46: Retiküler Formasyonun Beyin Sapında Bulunan Düzenleyici Sistemler²⁰⁵

“Retiküler formasyon, nörotransmitterler üreten birkaç hücre grubuna ev sahipliği yapar. Bu nöronal popülasyonlar, merkezi sinir sistemi boyunca geniş bağlantılara sahiptir ve beyin içindeki aktivitenin düzenlenmesinde rol oynar. Beyindeki en büyük dopamin üreten bölgelerden biri olan ventraltegmental bölge, beyindeki en büyük noradrenerjik nöron koleksiyonu olan locusceruleus’un olduğu gibi retiküler oluşumda bulunur. Beyindeki serotonin salınımının birincil bölgeleri, raphe çekirdeği, orta hatta yakın bulunur. Beyin sapının retiküler oluşumda ve beyindeki en büyük asetilkolin üretim bölgelerinin bazıları, pedunculopontin çekirdeği ve laterodorsaltegmental çekirdek, orta beyin retiküler oluşumunda bulunur. Nörotransmitterler tüm bu alanlarda üretilir ve duyuşsal algı, motor aktivite ve davranışsal tepkileri modüle etmek için merkezi sinir sistemi boyunca gönderilir.”²⁰⁶

²⁰⁵ Canan, S., **Merkezi Sinir Sistemi Yapısı ve İşlevleri**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (8 Ocak 2019).

²⁰⁶ Canan, S., **Merkezi Sinir Sistemi Yapısı ve İşlevleri**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (8 Ocak 2019).



Şekil 47: Beyin Sapında Bulunan Düzenleyici Sistemler²⁰⁷

Resimde de görüldüğü üzere bilinçliliği düzenleyen retiküler aktive edici sistem (RAS) retiküler formasyondan kaynaklanır. Düzenleyici maddeler (nöromodülatörler) salgılar.

Uyarma eşiğini aşan nöronlar küçük ateşlemeler yapabilirler. Bu sürecin sonunda uyanıklık halini sağlayacak aktivite ortaya çıkar. Masal anlatıcısının yeteneği, sesi, vurgusu, mimikleri, heyecanı retiküler formasyonda aktive ederek uyanıklık ve dikkati oluşturabilecektir.

Masallardaki olaylar, kahramanların yaşamları, tehlike ve korku içinde olmaları, çözüm üretebilmeleri, tehlikeden kurtulabilmek için yaptıkları fiziksel hareketler beynin her alanını uyaracak niteliklere sahiptir. Bunun yanında retiküler formasyonu da etkileyeceği için dikkat ve uyanıklık hali oluşumuna sebep olacaktır.

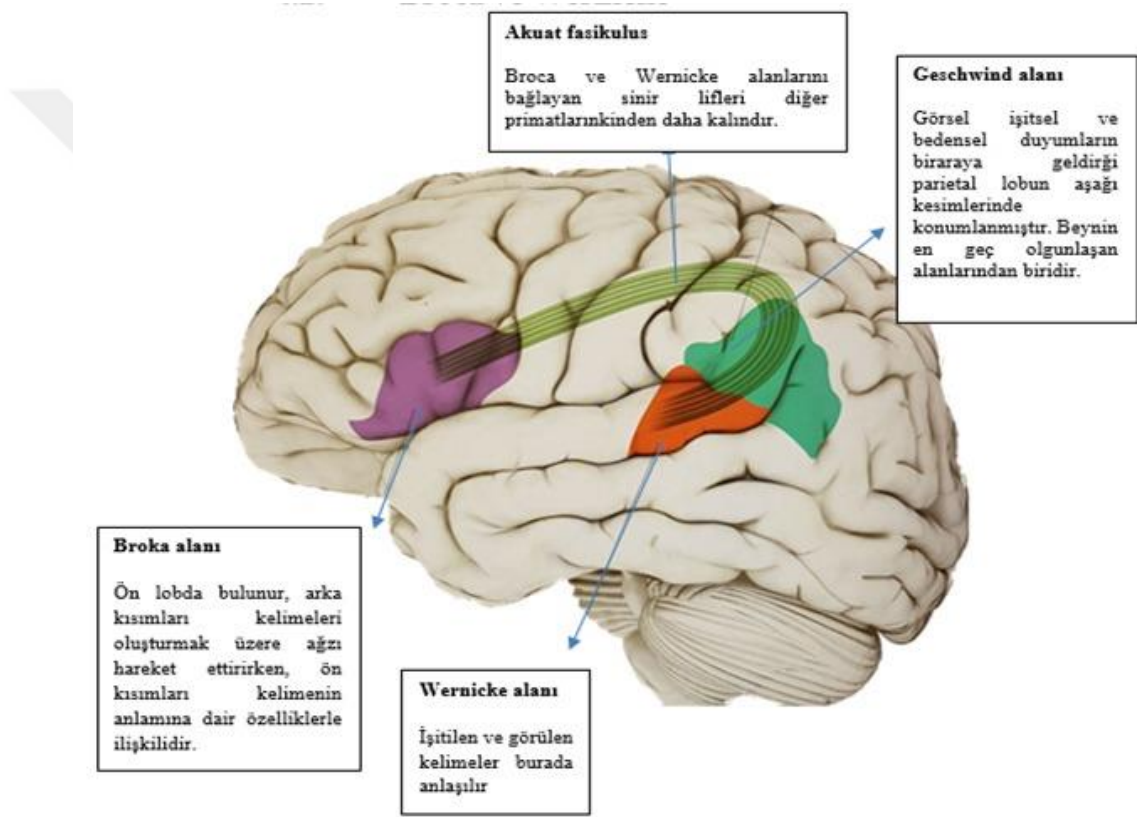
Masallar retiküler formasyon uyanıklığını aktive edebilecek zengin uyarı donanımına sahiptir. Bu zengin donanım ile beynin her alanına uyarı gönderebilecek ve bu alanlarda ikincil alanların aynı anda ilişkilendirme gerçekleştirebilip yeni çağrışımlar ortaya koyabilecektir. Beyinde ilişki kurabilen alanların çokluğu insan için çok önemlidir.

²⁰⁷ Canan S, **Merkezi Sinir Sistemi Yapısı ve İşlevleri**, <https://docplayer.biz.tr/1905671-Merkezi-sinir-sisteminin.html> (20 Nisan 2018).

4.2. Broca ve Wernicke Alanları

Beyinde ilişki kurabilen alanların çokluğu insan için çok önemlidir. “Broca alanı, sesleri hece ve sözcük haline getirir, dil ünitesini yaratır: “kitap”, “anne”, “okumak” kelimelerini anlamlı bütünlük haline getirir. Daha sonra “anne-me kitab-ı oku-yorum” şekline dönüştürür.

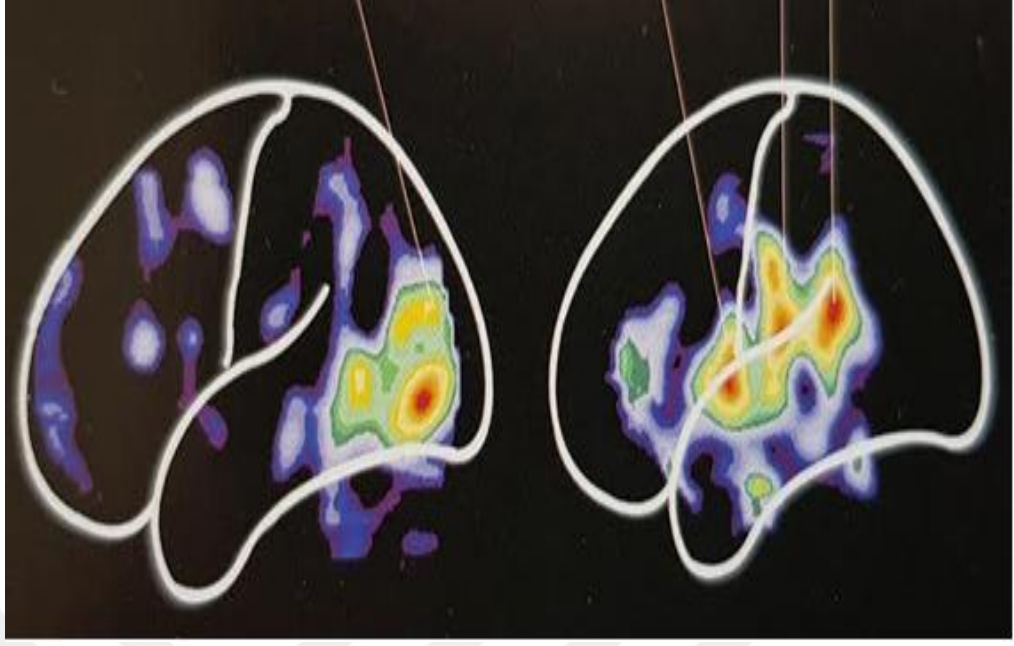
Wernicke alanı, sözlü ifadeleri algılar ve anlar. Daha sonra algılanan ifadelere dil bilgisi bakımından uygun cevaplar üretir, akıcı biçimde ortaya koyar.”²⁰⁸



Şekil 48: Broca ve Wernicke Alanları²⁰⁹

²⁰⁸Tanrıdağ, **Beyin ve Davranışlar Üzerine Konferanslar ve Dersler**, s. 74-75.

²⁰⁹ Carter, s. 146.



Şekil 49: Pasif Şekilde Kelimelere Bakmak ve Kelimeleri Dinlemek²¹⁰

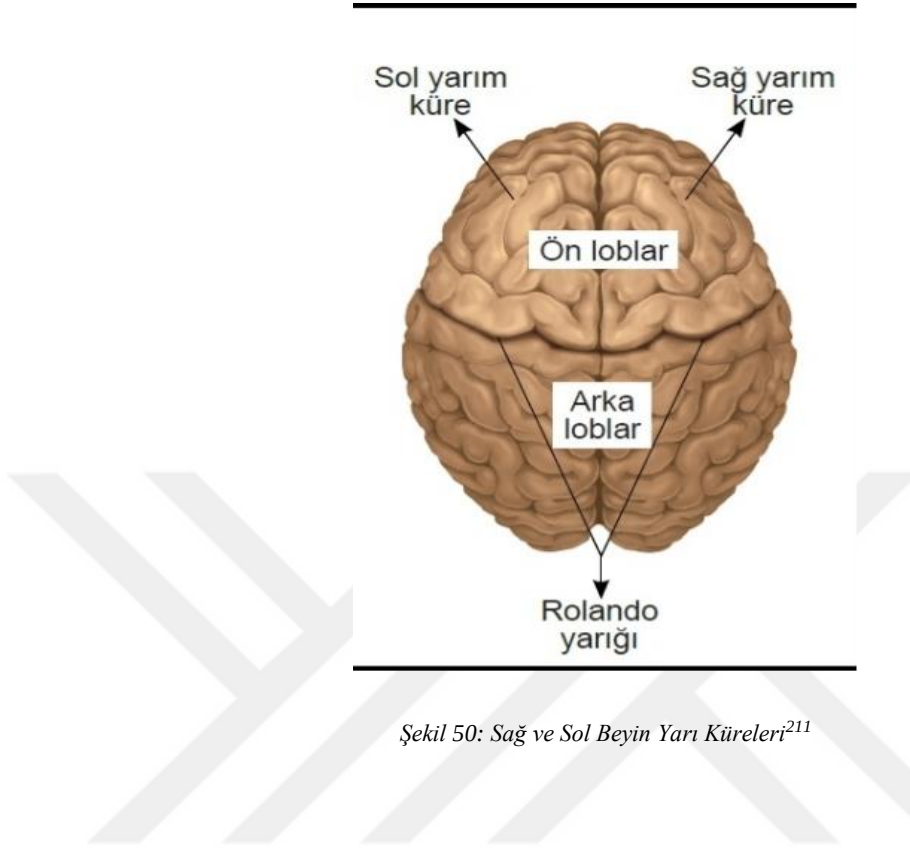
Broca ve Wernicke temel dil alanlarıdır. Bu iki alanı arkuatfasikulus adlı sinir demeti birbirine bağlar. Wernicke alanı sesleri manalarını eşleştirir. Geschwind alanındaki spesifik nöronlar (ses, görüntü ve anlam) özelliklerini birleştirerek anlamayı tamamlamayı sağlarlar. Birey kendi konuşması esnasında bu işlem tersine döner. Wernicke alanı söylenmek istenen kelimeyle eşleştirdiği doğru kelimeyi bulur. Kelimeler arkuatfasikulus veya Geschwind alanından Broca alanına geçer. Broca alanı da konuşmayı sağlayacak olan dil, ağız ve çeneyi aktive ederek kelimeler anlamlı sese dönüşerek konuşma ortaya çıkar.

Masallar erken dönem konuşma ve anlama alanları için çok elzem kaynaklardır. Masallarda söz ve anlam zenginliği bu alanların gelişimine katkıda bulunacaktır. Erken dönemde uyaran almayan bu alanlarda dil ve konuşma bozuklukları yaşanmaktadır.

Masallardaki olay örgüleri, kişiler arası iletişim ve ilişkiler, zamanın hızlı akışı olayların sebep sonuç ilişkilerinin ortaya konulması gibi konular Broca ve Wernicke alanına zengin argüman sağlayacaktır.

²¹⁰ Carter, s. 146.

5. MASAL VE İKİ YARIM KÜRE



Şekil 50: Sağ ve Sol Beyin Yarı Küreleri²¹¹

Sağ ve sol yarı küreler beyni ortadan ikiye ayıran oluğun iki yanında bulunur. Benzer görünseler de her bir yarı küre beynin işleyişinde farklı rollere sahiptir. Her birinin yapı ve işlem farklılığı olsa da diğer yarı ile birbirleriyle bağlantı halindedirler ve birbirlerinden yardım alırlar. Örneğin, sol hemisfer dilin linguistik tarafını sağ hemisfer de dilin prozodik-emosyonel yanını işleyerek bir bütünlük ortaya koyar. Vücudu motor sistemi ile kontrol eden beyin beden ile çapraz bir bağlantı sistemiyle bağlanır. Beynin sağ tarafı vücudun sol tarafını, beynin sol tarafı bedenın sağ tarafını kontrol eder. Sol beyin motor işlemler açısından baskındır. Zihinsel özellikler olan konuşma, anlama, akıl yürütme, problem çözme sol beyin beceriklidir. Sağ beyin bütünü algılar, hayal kurar, karmaşık olguları anlar.²¹²

²¹¹ <http://www.yenibiyoloji.com/beyin-yapisi-ozellikleri-beynin-bolumleri-ve-kisimleri-1605/>(10 Ocak 2019).

²¹² Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 242-243; Tanrıdağ, Oğuz, **Temel Beyin Bilgisine ve Nöro-Davranışsal Sendromlara Giriş**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 2015, s. 20.

Sol beyin	Sağ beyin
Doğrudan düşünme	Yaratıcı
Detay, gerçekçi düşünme	Şekil ve örüntüleri sever
Okuma, ses çıkarma, lisan, konuşma	Şarkı söyleme, müzik, tiyatro, sanat
İşitme, dinleme	Görselleştirmeler, üç boyutlu düşünür
Bütünden ziyade “parçaları” düşünmeyi sever	Bütünü görmeyi sever, bütüne bakarak problem çözer
Mantıklı	Duygusal
Sayılar	Renkler
Zaman yönelimli	Aktif
Doğru-yanlış veya seçenekli çözümleri sever	Doru –yanlış seçenekleri yerine açıklamaları tercih eder
Risk almayı sevmez	Risk almayı bekler
Farklılıkları arar	Benzerlikleri bulur
Sağlam kural ve tanımları olan şeyleri sever	Düşünce ve hislere hassastır
“Neden?”den çok “nasıl?” diye sorar	“Nasıl?”dan çok “neden” diye sorar
Zihinsel, entelektüel	Bütünsel
Düzenleme	Sezgisel
Somut düşünme	Rastgele ve açık uçlu düşünme
	Eşzamanlı düşünme

Tablo 5: Sağ Beyin Sol Beyin İşlevleri²¹³

²¹³ Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 241; Demir, Remzi, **Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi SBE, Adana 2010, s. 28-30.

Sağ beyin ve sol beyin olarak iki farklı şekilde tanımlansa da beyin bütün halinde çalışır. Beyin alanları parça ve bütünü aynı anda işlemleyecek şekilde düzenlemektedir.²¹⁴ Sağ ve sol beyin arasında bir köprü gibi iletişim sağlayan “Corpus collosum” dur. Bu köprü yoğun sinir liflerinden oluşmuştur. Eğitim sistemleri günümüzde sağ beyin ve sol beyin işlevlerinin eğitim açısından öneminin farkına varmışlardır. Günümüzde sol beyin odaklı eğitim ön planda olsada sağ sol beyin işlevlerini dengeli kullanmak önemlidir. Mantık ve duyguyu bütünsel bir şekilde kullanarak sorunlara vakıf olan, çözüm üretebilme yeteneğinde insanlar yetiştirecek eğitim sistemlerine gereklilik duyulmaktadır.²¹⁵

Masalların içerikleri hem sağ beyin hem sol beyin işlevleri için önemlidir. Olayların dizilişi gerçek hayatı yansıtır. Diğer yandan duyguları da tanımlar. Masalın bütünü sol beyine ayrıntılar ve detaylar ise sağ beyine hitap eder. Olaylar sağ beyinde merak duygusunu harekete geçirir. Sonuna gelindiğinde nasıl çözümler üretilmesi gerektiği konusunda sol beyine somut öneriler sunar.

Gerçek hayatı masallarda deneyimleme olanağı ayna nöronları da aktifleştirerek sağ sol beyin bağlantı işlevlerini güçlendirir. Sözlü kaynak olması beynin konuşma alanını etkilerken olaylardaki heyecanlı, duygusal süreçler sağ beyine donanım kazandırmaktadır. Masallarda fantastik ve olağanüstü olaylar ve kişiler vardır. Masallardaki fantasik dünya ve olağan üstü olaylar hayal dünyasını geliştirir ve keşif gücünü artırır.

6. ŞEMALAR ve BEYİN HARİTALARI

Her sabah uyandığında çevresindeki hiçbir şeyin adını ne olduğunu ne işe yaradığını hatırlamaması insan için bir korku filmi gibidir. Bu The Twilight Zone (Alacakaranlık Kuşağı) serisinde işlenen konulardan biridir. Her gün etraftaki yüzlerce şeyi tüm özellikleriyle birlikte yeniden öğrenmek zorunda olmak insan için olanaksızdır. Yeni

²¹⁴ Karakaş, Sirel, “Üstün Yetenek Nedir? Nasıl Tanımlanır?”, **Beyin ve Öğrenme Sürecinde Okul Öncesi Eğitim - II. Okul Öncesi Eğitim Sempozyumu**, 3-4 Aralık 2011, İstanbul.

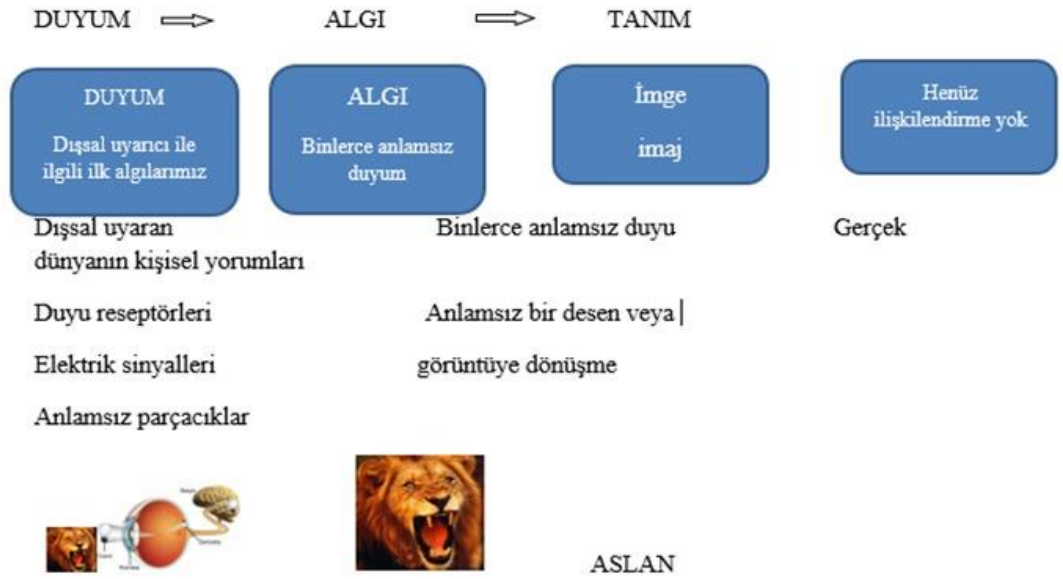
²¹⁵ Nakiboğlu, Mahmure, “Kuramdan Uygulamaya Beyin Fırtınası Yöntemi”, ss. 341-353, <https://dergipark.org.tr/download/article-file/256448> (18 Ocak 2019); Canan, **Değişen Be(y)nim**, s. 239.

doğan, tüm çevresel uyaranlar ile her şeyin bütün özellikleriyle birlikte öğrenmeye başlar. O şeyle ilgili yeni yeni uyaranlar ortaya çıktığında eski öğrendikleriyle karşılaştırarak eski bildiklerini geliştirir.

Bebek doğduğunda yetişkin ile aynı sayıda nörona sahip olsa da bebeğin nöronlar arası bağlantı sayısı çok azdır ve rastlantısaldır. Nöronlar arası bağlantılar yaşanılanlar, öğrenmeler, deneyimler ve çevreyle iletişim sonucu gelişir. Uyaranlar ilişkili olmayan nöron gruplarını birbiriyle alakalandırır. Böylece tanıma ve anlama ile birlikte şeyler zihinde oluşmaya başlar. Anne, baba, yatak, uyku, gülümseme ve daha niceleri bilinir ve ayırt edilir hale gelir.

İbn Sina bilmeyi bilen öznenin bilinen nesnenin suretini maddesinden soyutlaması olarak tasvir eder. Duyu idrakinden akli idrake uzanan süreci dört aşamada devam eden bu soyutlama işlemini idrak terimiyle ifade eder. İlk aşamada nesnelerin fiziksel özellikleri beş dış duyu ile duyumsanır. İç duyulardan olan ortak duyuda birleştirilerek idrake dönüştürülür. Duyular algılama işlemi için nesnenin maddi özellik ve ilişkileriyle algılar. İkinci aşama olan hayali idrakte suretin varlığı için maddeye gerek yoktur. Nesne bulunmasa da suret hayal gücünde varlığını devam ettirmektedir. Üçüncü aşama olan vehim gücünün soyutlamasında maddi olmayan anlamlar (iyi-kötü, yararlı-zararlı) elde edilmektedir. Bilmenin son aşaması akli idraktır. En ileri idrak seviyesidir. Suretler maddi ilişkilerinden soyutlanarak idrak edilir. İç ve dış duyularla elde ettiği ve muhafaza ettiği özellikleri mukayese ederek tikel anlamdan genel anlama geçerek kavram bilgisine ulaşır. Bu seviyede tümel biçimde akledilir.²¹⁶

²¹⁶ Alper, Ömer Mahir, **İbn Sina**, Türkiye Diyanet Vakfı İSAM Yayınları, İstanbul 2014, s. 69.



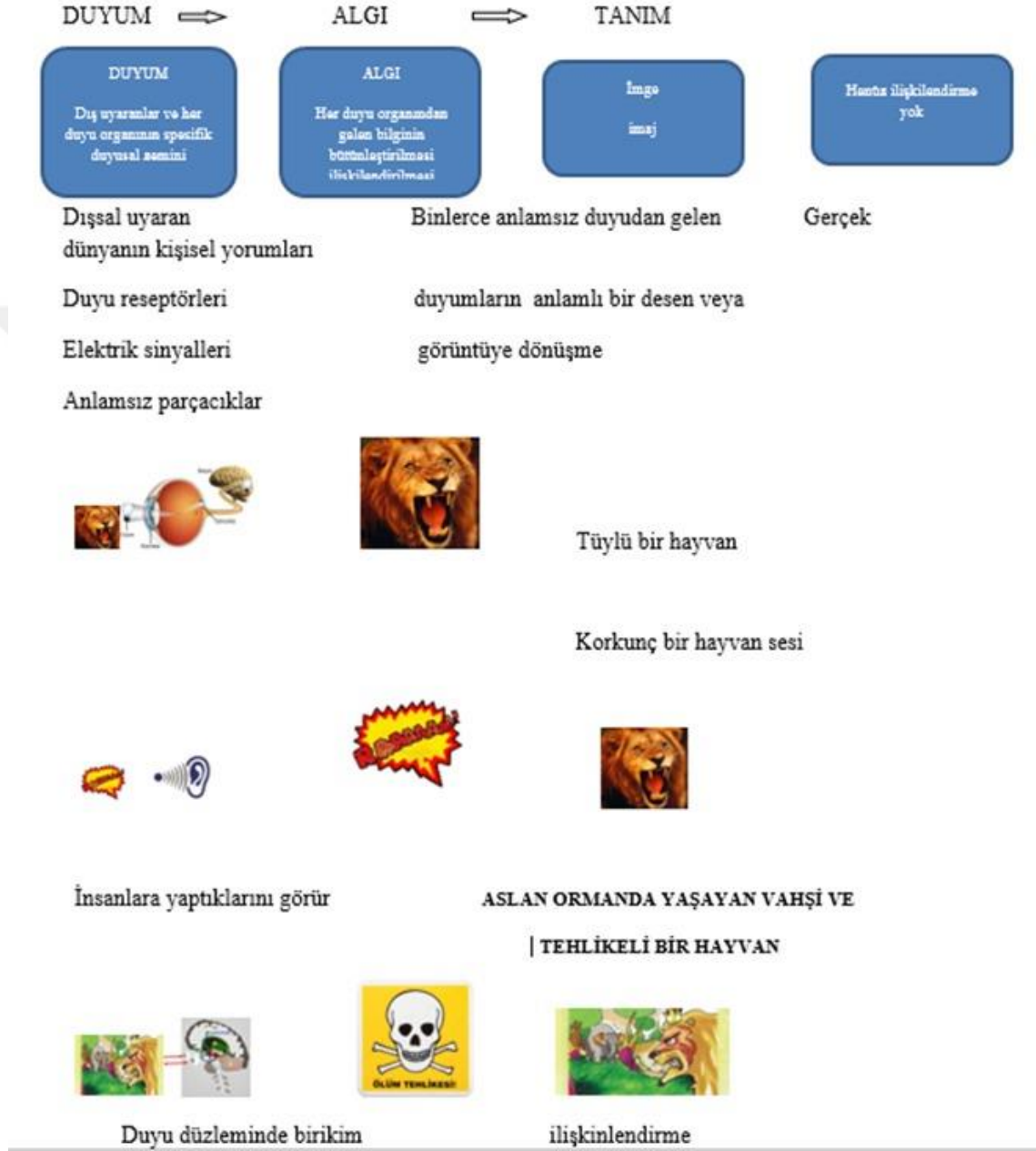
İç ve dış uyaranlar, birlikte işlem yapan nöron aksonlarının oluşturduğu duyuyolları vasıtasıyla beyne aktarılır. Çevremizdeki enerji değişikliklerine duyarlı reseptörler aracılığı ile sinir akımı haline dönüşen uyaranlar beynimize ulaştığında duyum gerçekleşmiş olur. Duyum sürecinde henüz ne olduğu tanımlanmamış bütün olmayan uyaran algı sürecinde bütün olarak tanımlanır ve ne olduğu belirlenir. Bir evi gördüğümüzde tüm olarak görürüz. Tek tek pencere, kapı, çatı gibi görmeyiz. Algı ile uyaranların örüntülerinin organizasyonu gerçekleşerek tanımlamayı sağlar. Duyular reseptörlerle alınıp beyin korteksinde algılanması ile artık duyumun bir tanımı vardır. Benim evim, kardeşim, ağaç vb. gibi.

Bilginin temsili insan bilişi için asıldır. Beyindeki depolanmış şeyler ile bilgi işlenir, sembolize edilir. Biliş kavramsal temsil şekli ve bilginin depolanarak işleniş tarzıdır. Beyinde bu şekilde işlem gören bilgi ile biliş ortaya çıkar.²¹⁷

“Sosyal psikolojide bugüne kadar yapılan çalışmaların temel meselesi; insanın sosyal davranışlarını meydana getiren içsel mekanizmaların ne olduğu ve bu içsel mekanizmaları ateşleyen sosyal olayların ne olabileceği meselesidir. Sosyal temsiller teorisi ise gerek cemaatin üyesi olan bireyi gerekse bireyin üyesi olduğu cemaati etkilediğini ifade eder. Bu karşılık etkileşimlerin de üretilmekte olan bilgi biçimlerinin, toplum ya da cemaat tarafından dönüştürülmesiyle; yeni bir bilgi biçimini

²¹⁷ Solso, Robert L. vd., **Bilişsel Psikoloji**, Kitabevi Yayınları, Nisan 2007, s. 10.

oluşturduğunu kabul eder. Sosyal temsiller, meydana gelen bu bilgi dönüşümünün, gündelik pratikleri ve yaşam tarzlarını etkilediğini, hatta değiştirdiğini iddia eder.”²¹⁸

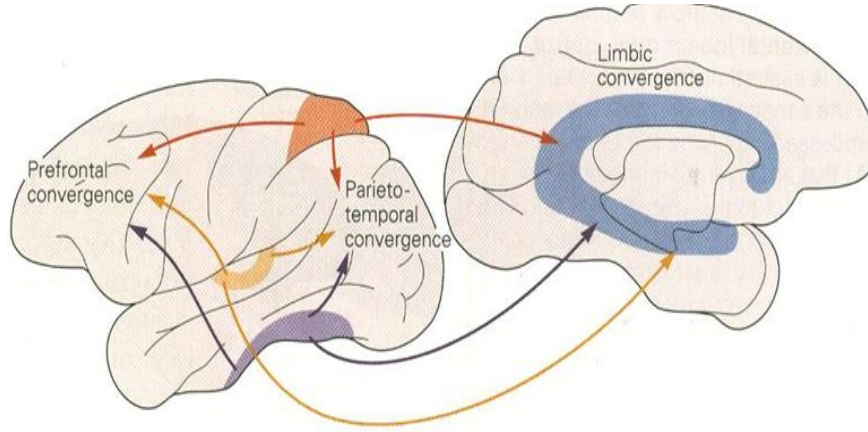


Şekil 51: Zihinde Şema Oluşum Süreçleri

²¹⁸ Narter, Meltem, “Deliliğin Sosyal Temsilleri”, *İÜ Sosyoloji Dergisi*, 3/7 (2003), s.

Uyaranların birbirleriyle ilişkilimleri asıldır. İlişkilendirme gerçekleşmezse neler olur? Bu uyaranlar birbiriyle ilişkilendirilmezse ne olurdu? Şeyler, olaylar hakkında bilgi bütünleştirme gerçekleşmesi mümkün olmayacaktı. Doğru yanıt tepkisi oluşmayacaktı. Duyu organlarından gelen uyaranlar asosiyasyon alanlarında bir araya gelerek algı oluşturmak için ilişkilendirilerek örüntü oluşturulur. Böylece şemalar ortaya çıkar. Yanlış ve eksik uyarım bu ilişkilendirmelerde oldukça değişik sonuçlar ortaya çıkmasına sebep olacaktır.

Olaylar ve nesneleri tanımlayamayacağımız için uygun yanıt veremeyecek, yaşantımız alt üst olacak, hayatımız sürekli tehlikede olacaktır. Şeyler hakkında bilgiyi doğru bütünleştirip anlamlı sonuçlara ulaşan insan organizmasının doğru yanıt verme oranı yükselecektir. Bilgi bütünlüğü ile anlamlı ve doğru bir hayat sürdürülebilir hale gelmektedir. Duyu organlarından gelen uyarının önce duyu organlarının spesifik alanlarında duyu zemini oluşturması, sonra asosiyasyon alanlarında bu bilgilerin bir araya gelerek algı oluşması, bilgilerin ilişkilendirilmesi, anlamlı örüntülerin şemalara dönüşümü gerçekleşirken duyu organlarından eksik uyarım gelse sonuçlar oldukça değişecektir.



Şekil 52: Duyusal Bilginin Bütünleştirilmesi²¹⁹

²¹⁹ Ünal, Süheyla, **Serebral Korteks**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/12772937/> (26 Ocak 2019).

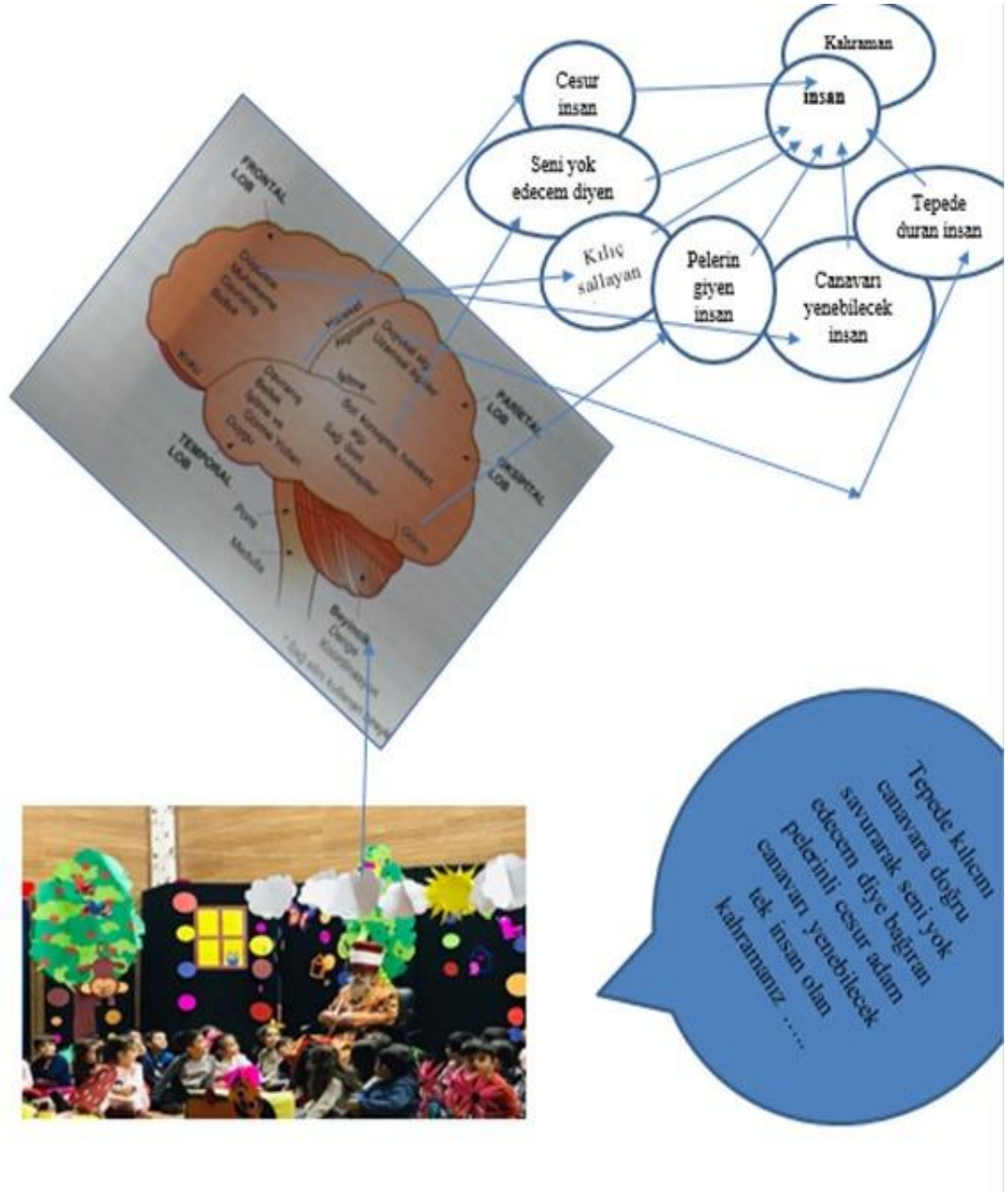
Şema “Temel bir bilgi birimi; dünya hakkında deneyime dayalı bir genelleme bir insan, yer, olay vb. hakkındaki bilgileri örgütleyen ve sentezleyen zihinsel bir çerçeve. Nesnelere, olaylara veya insanlara ilişkin algıları etkileyebilen tutarlı, örgülü bir inançlar ve beklentiler kümesi. Şemalar, düzenlilikleri önermesel veya algısal kategoriler halinde kodlamamızı ve bu hazır kodları sonraki olayları algılarken ve yorumlarken kullanmamızı mümkün kılar ve şeylerin özel değil, genel ayrıntılarını temsil ettikleri için de birçok duruma uygulanabilir. Örneğin sokak çocuklarının tehlikeli olduğu yolunda bir şema geliştirmiş iseniz, hareketlerinizi bu şemaya göre ayarlar ve bu şemaya uymayan bilgileri göz ardı ederken, uyan bilgileri kolayca kabule dersiniz. Bu haliyle şema biliş süreçlerinde büyük bir ekonomi sağlamasının yanı sıra, önemli bir yanılgi kaynağı da olur. Nesneleri tanıırken veya belli bir eylemi başlatırken kullanılan ve sinir sisteminde saklı bulunan bir tür şablon.”²²⁰

Tek bir cümleyle kahraman hakkında bir şema ortaya çıkmaktadır. Kahraman şeması cesur, savaşçı, pelerinli, canavarı tehdit edebilen şemaları ile birleşerek yeni şema şekillenmiş oldu. Masallar yaşama dair birçok obje, nesne, duygu, olay ile doludur. Masalın özellikleri ile yeni örüntüler kurularak ve ayrıca eski şemalar yeni bilgilerle eklemlenerek yeni şemalar oluşturulur.

Birey hikâye ve masal ile zengin bir çevre tahayyülü; uyaran örgüsü ile hayatın birçok aşamasını öğrenme, tanımlama ve deneyimleme olanağı elde eder. Daha önceden hikâye ve masallarda deneyimlediği için de karşılaştığı olaylar ve tehlikeler hakkında nöronal bağlantılar, örüntüler ve şemalar oluşmuştur. Organizma tehdit algıladığında baş etme mekanizmaları zengin bir örüntü taraması ile hikâye ve masallarla oluşturduğu şemalarına ulaşır, çözüm üretecek durumdadır. Duyularınızı kullanarak bize ait gerçekliği her an sıfırdan kurmak yerine, duysal bilgiyi beynin daha önce inşa etmiş olduğu bir modelle karşılaştırmakta, bu arada modeli de güncellemekte, geliştirmekte ve düzeltmekteyizdir.²²¹

²²⁰ Budak, s. 688.

²²¹ Eagleman, s. 65.



Şemalar ne kadar erken dönem oluşursa sonraki dönemlerde beyin yeni verileri daha ve aktif kavramaktadır. Ayrıca erken dönemde oluşturulan şemalar karşılaşılan her şey veya olayda yeniden yapılanmaktadır. Bu durumda bağlantılar güçleniyor tecrübe oluşmaktadır. Bu yaşamın sonraki süreçleri için çok önemlidir. Erken dönemde ve

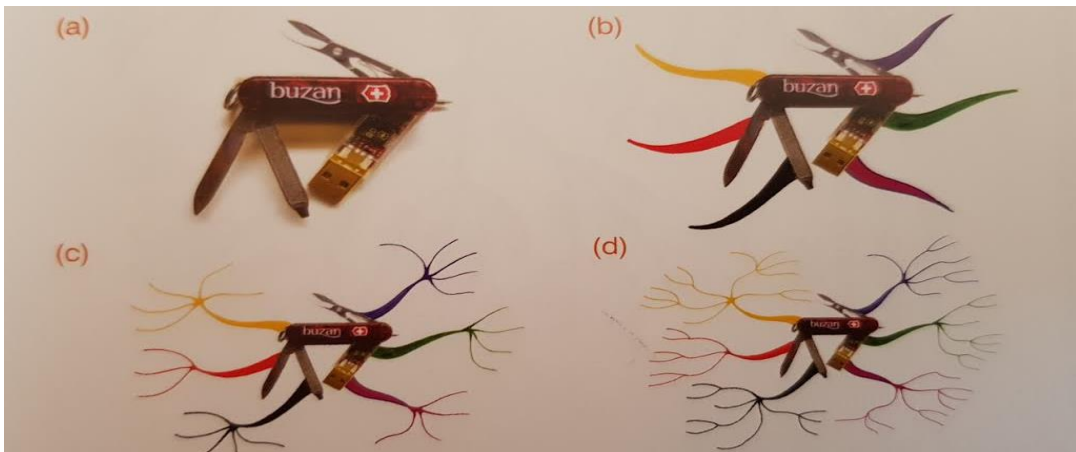
devam eden süreçte bu şemaların oluşturulmuş olması ile daha kolay algılama, tanımlama potansiyeli ve pozitif sonuç elde etme yetisi oluşmaktadır.

Bütün bu bağlantıların oluşabilmesi için kelime haznesi önemlidir. Kavramlara vakıf olmak şemalara daha zenginlik ve derinlik katar. Hikâyenin rolü tam da burada devreye girmektedir çünkü hikaye yaşanmışlık, tecrübe, deneyim ve tanımlamalar açısından zengin bir kaynaktır.

Şemalar biliş ve davranış süreçlerinde önemli bir tasarruf sağlamaktadır. Her şeyi yeniden tanımlama, yorumlama, kategorileştirmenin getirdiği zaman kaybını ve zorluğunu engeller. Genel bilgiler sağladığı için her tür duruma da uyarlanabilir. Masallar zengin içerikleriyle şema oluşumuna ve tanımlama konusundan destekler.

6.1. Zihin Haritaları

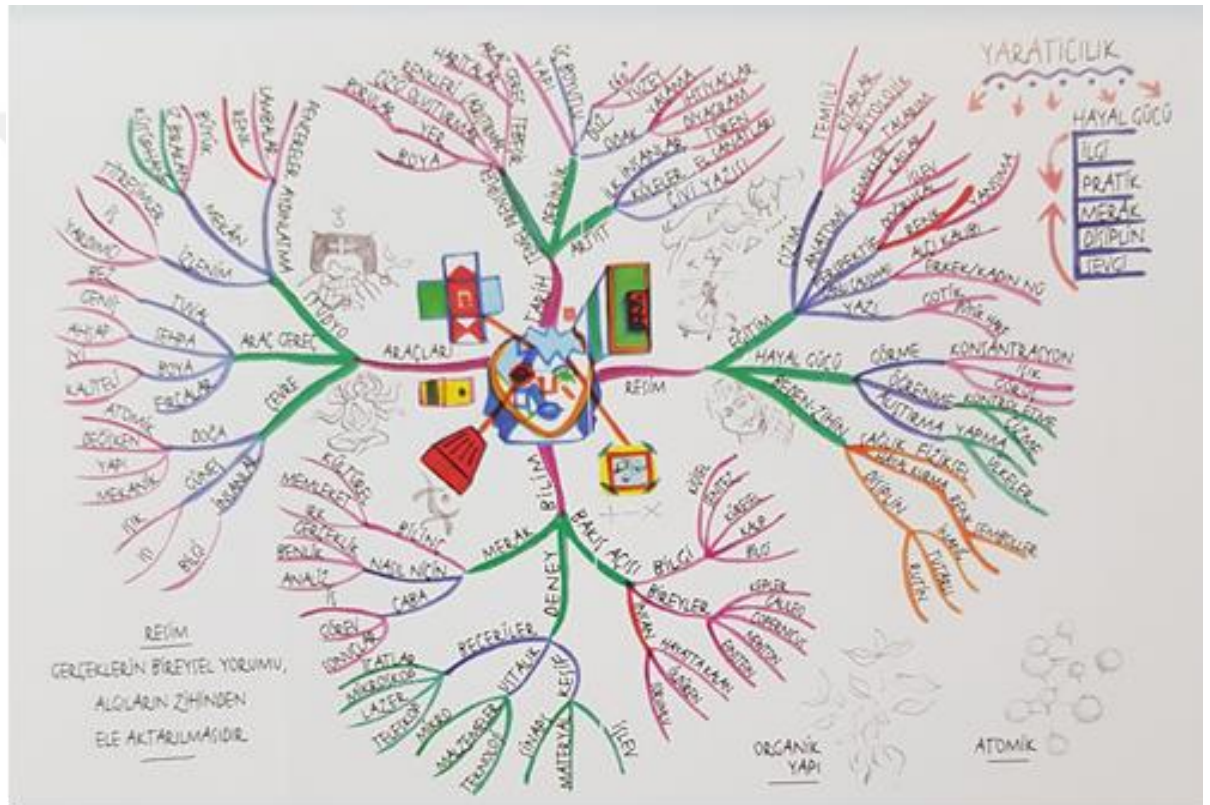
Günümüz insan beyninin sorunu aşırı bilgi yüküdür. Bu kadar bilgi yükünün organize edilip ürün ortaya koyabilme çabası beynin stres mekanizmalarını aktifleştirir. Beyinde sayısız bilgiyi aynı anda işlemlenmektedir. Bu bilgiler, bu işlemler nasıl kategorize edilecek, nasıl tasniflenecektir? Tony Buzan çağımızın bu sorununa bir öneri getiriyor. Eskiden yaşamış dâhilerin de yaşamlarını ve çalışmalarını incelemiştir. “Zihin Haritaları” kavramını bir kolaylık olarak gündeme getirir. İsviçre çakısı onun metaforudur.



Şekil 53: a) Temel Konu b) Temel Konunun İlk Dallar c) Alt Dallar d) Geliştirici Kollar²²²

²²² Buzan, Tony ve Buzan Barry, **Zihin Haritaları**, s. 31.

İnsanlık tarihi boyunca sürekli anlatılagelen masallar, somut olarak kağıt üzerinde şekillendirip tasnif etmese de insan zihninde yaşamın anlamlı tasnifinin oluşumunu desteklemiştir. Örneğin insan, iyi insan, kötü insan, güçlü insan, zayıf insan, zararlı insan, üçkağıtçı insan, sevimli insan, iyiliksever insan vb. binlerce tanım ve tasnif masallarda geçen olay örgülerinde, figürlerde tanımlanmıştır.



Şekil 54: Lorraine Gill'in Sanatçının Bakış Açısını Resmettiği Zihin Haritası²²³

7. MASAL VE STRES MEKANİZMALARI

Stres, insan bedeni için denge (homeostazi) huzur ve mutluluk halidir. İç ve dış uyaranlarla bu denge bozulduğunda panik oluşur. Duygusal, bilişsel, sosyal işleyiş

²²³ Buzan, Tony ve Buzan Barry, **Zihin Haritaları**, s. 33.

bozulduğunda tekrar bozulan dengenin düzeltilerek eski haline dönmeye zorlamak için dengeyi bozan uyarıcılara verdiği fiziksel-ruhsal-bilişsel tepkilerdir. Stres her zaman olumsuz olmayabilir. Evlilik, yeni iş vb. olumlu olaylarda stresin ortaya çıkma sebebi olabilir. Stresin gereğinden fazla olması ve uzun sürmesi bireyde sağlık sorunları ve ruhsal problemler ortaya çıkmasına neden olur.²²⁴



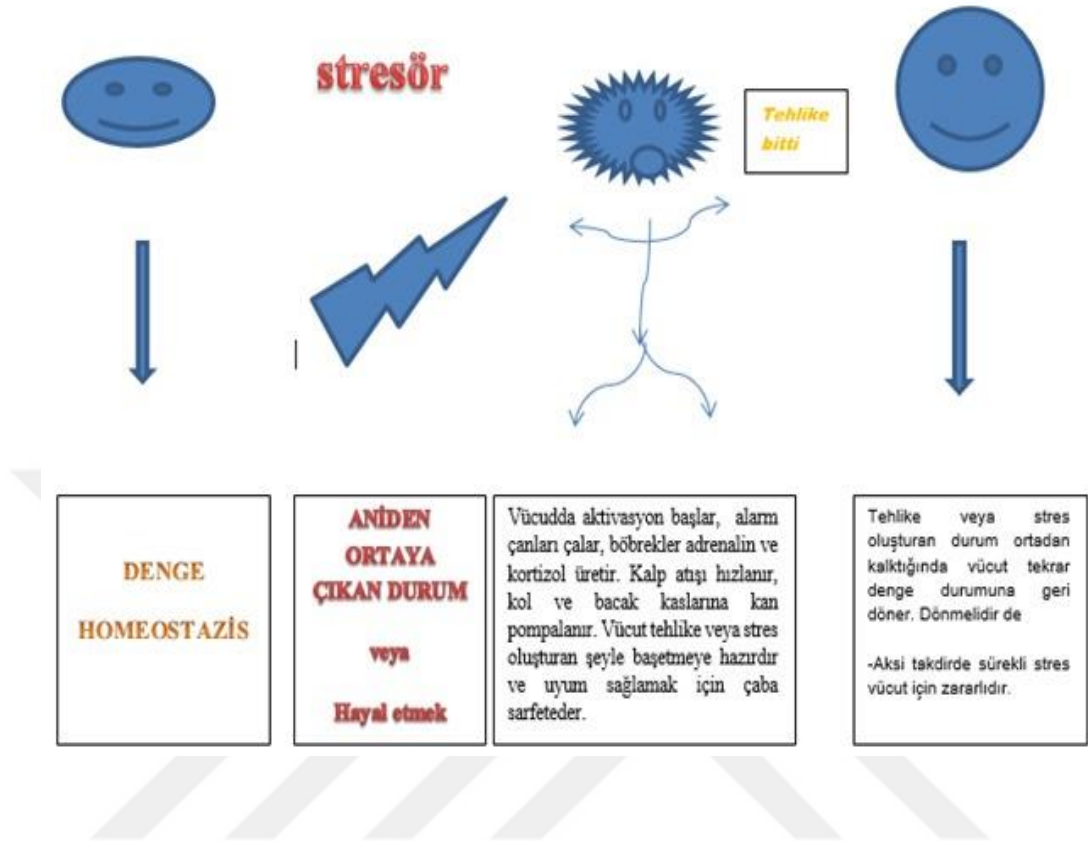
Şekil 55: Uyarı²²⁵

Başarıya ulaşma çabalamaları, yaşam şartlarının hızlı olması, bir şey için hep birileriyle yarışılıyor olması, özenme gibi süreçler günümüz yaşam koşullarında oldukça belirleyicidir. Bu süreçler stres ortaya çıkardığı için beynin kimyası bozmaktadır. Sonuçta stres ruh sağlığını olumsuz etkileyerek birçok hastalığa sebep teşkil etmektedir.²²⁶

²²⁴ Budak, s. 677.

²²⁵ <https://www.nevzattarhan.com/stres-beyni-vuruyor.html> (20 Haziran 2019).

²²⁶ <https://www.nevzattarhan.com/stres-beyni-vuruyor.html> (20 Haziran 2019).



Şekil 56: Bedenin Denge Hali

Normal olan iç denge aniden tehdit edici bir durumla karşılaştığında (bu durum hayal edilse bile) bedende stres ortaya çıkar. Denge bozulduğunda olasılıklar değerlendirilip bu durumdan normal hale dönmek için en uygun yanıt oluşturulmalıdır. Stres hormonlarının tekrar normal dengeye dönmek için teşvik edici görevi vardır. Tehdit edici durum ortadan kalktığında bedenin tekrar normal olan denge haline dönmesi gerekir. Stresin uzun süre devam etmesi bireyde sorunlu fiziksel ve psikolojik davranışlar ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Dengeli

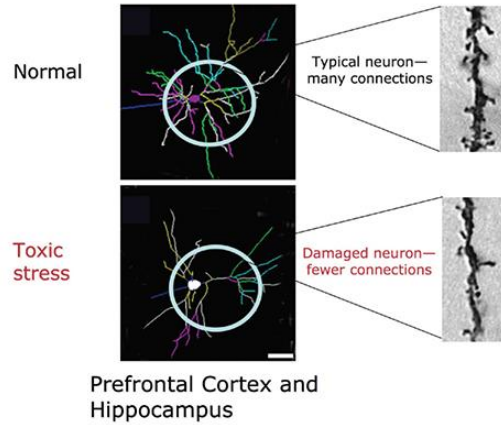
Stresli

Stresli



Şekil 57: Bedenin Stres Hali

Persistent Stress Changes Brain Architecture



Şekil 58: Stres ve Sinir Bağlantılarında Hasar²²⁷

Yukarıda resim uzun süreli toksik strese maruz kalındığında sinir bağlantılarında körelme, hasar ortaya çıkmaktadır.

İnsan bedeni herhangi bir tehdit ve ihtiyaç durumunda veya duygusal baskılarda strese girer. Bir dizi fizyolojik değişim sürecini başlatarak bozulan dengeyi yeniden sağlar. Bu, yaşamı sürdürmek ve yaşama uyum sağlamak için çok önemlidir. Sempatik sinir sistemi dengenin bozulması durumunda hemen aktifleşir. Stres anında böbrek üstü bezlerinden salgılanan adrenalin ve kortizol ile kardiyovasküler ve kas tonusu artar, enerji yükselir, bedeni hızlı yanıt üretecek şekilde düzenler. Hızlı nefes alıp verme, kalp hızı, kan basıncı artırılarak beyne ve kaslara daha çok kan gitmesi sağlanır. Bu süreçte sindirim, boşaltım sistemleri ketlenir. Parasempatik sistem ise bedeni tekrar denge haline döndürür. Denge ve dinlenme haline geri dönmek bilinçli bir çabayı gerektirir.



Şekil 59: Stres Anında Kan Akışı²²⁸

Uzun süreli toksik strese maruz kalmak ciddi sorunlara yol açsa da stres tamamiyle kötü olarak nitelenemez. İnsanın yaşamını sürdürebilmesi için elzemdir. Stres bir ihtiyaç ortaya çıktığında veya tehlikeli durumlarda beden dengesinin bozulması ile bunun çözümüne yönelik çabaya yönlendiren bir motivasyondur. Ayrıca noradrenalin ve bazı hormonların salınımı ile yeni anılar oluşturulması, mizaç oluşumu için çok önemlidir. Tehlike ve ihtiyaç tanımlamasının doğru değerlendirilmemesi ile hayati tehlikeler ortaya çıkacaktır. Eli silahlı bir adamın, hızlı gelen bir aracın, vahşi bir hayvanı tehlike olarak

²²⁸ Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain, <https://developingchild.harvard.edu/resources/wp3/> (29 Ocak 2019).

değerlendirilmemesi çok kötü sonuçlar doğuracaktır. Sorunlar ortaya çıktığında cesaret ve üretkenlikle baş etmeye yönlendirecektir. Her türlü yaşam koşulunda uyum sağlama ve normal şartlara ulaşma noktasında insanı hazırlar.²²⁹

İnsanın beden ve ruh sağlığı için stresi anlayıp tanımlama yeteneğinin güçlü olması gerekmektedir. Bu sayede yaşama uyum sağlama ve adapte olma gerçekleşir. Söz konusu tanıma, anlama ve anlamlandırmanın oluşması aşamasında iki sistemden bahsedebiliriz. Tehlike anında verilen tepkide iki ayrı nöral sistem kullanılır. “Hızlı” ve “Yavaş”.

Hızlı sistemde başrolü “amigdala” oynar. Amigdala duyulardan gelen bilgileri sempatik sinir sistemi vasıtasıyla ani tepkilere dönüştürür. Bu tepkiler saniyenin on ikide biri kadar bir sürede çabucak gerçekleşir. Burada akli aktivasyonlar yoktur. Ani ve hızlı olan refleksif sistem devreye girmiş olur. Subkortikal yapılar hızlı değerlendirmede önemlidirler. Korteks devre dışıdır. Korteks devreye girdiğinde daha fazla bağlantı ve ilişkilendirmeler olacağından tehlikeye yanıt süresi uzayacağı için hayatta kalmak için süre yeterli olmayacaktır. Bir durum karşısında daha detaylı ve daha uzun süreli değerlendirme olanağı yavaş sistemde gerçekleşir. Uyarı değerlendirme için hipokampüse ve kortekse gönderilir. Akli değerlendirmeler devreye girerek bilinçli yanıt oluşur. Kortikal bellek ve üst düzey işlemler aktifleşir. Önceki anılarla ilişkilendirilir. Korku bilinçli olarak işlemde geçirildiği için daha uygun yanıt ortaya çıkar.²³⁰

Öğrenmenin oluşabilmesi için nöronlarda LTP (Long Term Potentiation/Uzun Süreli Potansiyalizasyon) oluşması gerekmektedir. LTP’nin oluşması nöroplastisite veya sinaptik plastisite ile ilişkili adaptif bir yanıttır. Kronik ve şiddetli stres oluşturan nedenler olumsuz nöroadaptif değişikliklere neden olurken, kısa süreli ve belli bir düzeyde stres öğrenme için temel oluşturan LTP için gereklidir. Görüldüğü gibi nöroplastisite beyinde olumsuz değişiklikler kadar olumlu değişikliklere de neden olmaktadır.²³¹ Çoklu deneyimlerin uzun süreli hafıza ile ilgili ilişkisine dair bir

²²⁹ Cozolino, Louis, **Psikoterapinin Nörobilimi Sosyal Beyni İyileştirmek**, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2017, s. 291-319; Çörüş, Gül, **İnsan Beyni ve Stres**, Mayıs-Haziran 2011, s. 78-82, https://www.ido.org.tr/lib_yayin/103.pdf (29 Ocak 2019).

²³⁰ Cozolino, s. 291-319.

²³¹ Kocabaşoğlu, Neşe, **Stres ve Anksiyete**, <http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/47/4719.pdf> (2 Şubat 2019).

çalışmada sıçan beyninin orta prefrontal kortekste spesifik bir nöron grubu keşfedildi. Bu çalışmaya göre keşfedilen nöronlar deneyim sonucu kimi küçük ve alakasız detayların zaman içerisinde unutulmasını sağladığı saptandı. Tekrar edilen deneyimler ile ise ortaya çıkan genel ve ilgili bilginin depolanması için destek olacak kodlar geliştirmektedir.²³² Bu noktada masalın sürekli olarak dinlenmesinin uzun süreli hafızada olumlu etkilerinin olacağı ifade edilebilir.

İnsan beynindeki nöral bağlantıların değişebilirliği ve yeniden yapılanabilirliği çok önemlidir. Bu, aile ilişkileri, bireye aktarılan yetiler, kişinin yetiştiği kültüre ait inanç sistemleri, efsane ve destanlar ile şekillenir. Doğduğu andan itibaren bu faktörlere maruz kalan insan beyni sosyal bir yapının ürünüdür. Deneyimle ortaya çıkan değişiklik (plastisite) için duygusal merkezlerin aktif olması önemlidir. Her yaşta adaptif değişim için nöral ağlar ile sinaptik devrenin yeniden örgütlenmesi için tetikleyiciler gereklidir. Bu tetikleyiciler karşılaşılan problemler ve bunun sonucunda ortaya çıkan deneyimlerdir. Eğer bir birey kendi çabalarıyla belli bir stresörü sonlandırmayı başarabilirse kontrollü bir stres tepkisi oluşabilir. Fakat başa çıkma stratejileri yeteri kadar mevcut değilse veya stresörü ortadan kaldırmak için yeterli değilse kontrolsüz stres tepkisi meydana gelebilir.

Masallarda kahramanlar normal yaşamlarını sürerken birden ortaya çıkan bir sorunla karşılaşır. İsteseler de istemeseler de bu ortaya çıkan sorunla baş etmek ve sonunda çözmek durumundadırlar. Sorunu çözmek için yola çıkarlar. Bu süreçte kendisine eşlik eden bilge ve arkadaşların yanında ona engel olacak canavarlar, büyülü hayvanlar, kötü insanlar ve kötü olaylar vardır. Sorunla yüzleşmek ve güçlü zorluklar eşliğini aşmak için onlara meydan okuyup mücadeleye başlarlar. Korkularıyla yüzleşir, nasıl başa çıkacağını öğrenir, büyür ve erginleşirler. Artık yaşamdaki sorunlarla baş edebileceği baş etme mekanizmaları ve sorun çözmeye yönelik yeni stratejileri vardır. Zorluklar karşısında direnmeleri, toparlanmaları ve bu süreçten başarıyla çıkmaları ile artık beceri kazanmışlardır. Bu kazanımdır, ödüdür.

²³² **How the Brain Maintains Useful Memories**, Şubat 2017, <https://neurosciencenews.com/memory-retention-neuroscience-6109/> (2 Şubat 2019); Morrissey, Mark vd., “Generalizable Knowledge Outweighs Incidental Details in Prefrontal Ensemble Code Over Time”, <https://elifesciences.org/articles/22177> (2 Şubat 2019).

Yetersiz donanımlarla zorlu yaşam yolculuğuna başlayan insanoğlu bu süreçte neler yaşayacağını, hangi tehlikelerle karşılaşacağını bilemez. Ama bilmek ister. Çünkü karşılaştığı problemlerle nasıl baş edeceği konusunda merakı vardır. Masal süreçlerinde başına gelenler ile nasıl davranacağını, nasıl tepkiler ortaya koyacağını öğrenmeye ve tecrübe etmeye başlar. İç ve dış uyaranlara maruz kalan insan, bedensel ve ruhsal sınırları tehdit altında kaldığında veya zorlandığında öncelikle durumu tanımlama, uyarılma seviyesini kontrol etme ve stres oluşturacak durumlarda paniğe kapılmadan sükunetle yanıt oluşturma becerileri geliştirmelidir. Masallar bu konularda insanlık tarihi boyunca insanoğluna rehberlik görevi üstlenmişlerdir.

Zengin bir çevre tahayyülü ve uyaran örgüsü sağlayan masal ile insan hayatın birçok aşamasını öğrenme, tanımlama ve deneyimleme olanağı elde eder. Tehlikenin içinde olmadan sadece anlatıcının sözleri ve yorumlamaları ile düşük düzeyde stres ile stresi oluşturan etmenleri deneyimleme olanağına kavuşur. Daha önceden hikaye ve masallarda deneyimlediği için de karşılaştığı olaylar ve tehlikeler hakkında nöronal bağlantılar örüntüler ve şemaları oluşur. Tehdit algıladığında baş etme mekanizmaları sahip olduğu zengin örüntüleri tarayıp, hikaye ve masallarla oluşturduğu şemalarına ulaşır, çözüm üretebileceği donanımlara sahip olur.

Stres ile masal ve hikayelerde karşılaşmış olması yaşantıları deneyimleme olanağı sağlayarak edindiği tecrübeler ile kontrol edilebilir stres yaşamasına, uygun davranış ve tepkileri geliştirmesine de olanak sağlayacaktır. Bildiklik olduğu için stres veya korku oluşturan durumla karşılaştığında HPA (Hipotalamus-Hipofiz Adrenal) eksenini aktive edilmeyecektir. Sürekli hikaye ve masal okuma ile stres anlarında nasıl davranacağı hususunda donanımsız olan sinir sistemi beceri ve melekeler kazanır. Özellikle erken dönem uyaran olarak hikaye ve masal sürekli okunup anlatıldığında beyinde nöronal bağlantılarının oluşmasında önemlidir ve küçük yaşlardan itibaren davranış stratejileri geliştirilmesinde aktif rol oynar. Erken deneyim stres yanıt sistemlerini olumlu etkileyerek davranışsal tepki dağılımı oluşur. Stresi yönetme donanımlarına sahip olur.

Stresin tanımlanmasında da masallar önemli role sahiptir. Yaşamdaki stres faktörleri masallarda vurgulu olarak yaşanır. Yaşamın her döneminde etkili olsa da özellikle erken dönem adaptif değişim için gerekli olan nöral ağlar ile sinaptik devrenin yeniden

örgütlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Gerçek tehlike içinde olmasa da masal figürleri ve olaylarla stresi deneyimler.

Masallarda kahramanlar ne kadar büyük zorlukla karşılaşsa da sonuçta büyük başarı elde eder. Masal mutlu sona ulaşır. Mutlu son insan beyni için çok önemlidir. Masallardaki olaylarda kahramanın başarısı ile özdeşim kurulduğunda kendi yaşamış gibi deneyimlemiş olur. Masal kahramanı ile özdeşim kurulduğunda nöral yollar ve sinaptik bağlantılar gelişeceği için stresle başa çıkma güçlenir. Öz saygı, özgüven duygularını da kuvvetlendirir.

Sonuç olarak masal stres kontrol edilebilme antremanıdır. Masal zekâsı, yaşı, sosyo-kültürel yapısı fark etmeksizin bireylerin gelişimleri için güçlü bir deneyimleme ve motive edici bir kuvvettir.

SONUÇ

Metafor bir söylemin anlaşılmasını kolaylaştırıcı anlamsal bir vurgudur. Metaforik bir söylem ile bir türküden yola çıkarak maksadımızı anlatmaya başlayabiliriz. Biri bakkal amcaya sorar;

*bakkal amca bakkal amca
ne var
yağın var mı
var var
unun var mı
var var
şekerin var mı
var var
ne duruyorsun
ne yapayım
helva yapsana*

Sahip olunan şeylerden çok sahip olunan şeylerin ne işe yaradığını, onlarla neler üretebileceğini, bunu nasıl yapması gerektiğini fikretmek daha önemlidir. Masal, hayatta var olan fakat algılanmayan şeyleri gözler önüne sererek farkındalık oluşturmaktadır. İnsana durumlar hakkında bilgiler vererek akletme, fikretme, anlama, muhakeme etme gibi vasıflar kazandırır. İnsan gelişimine yön vererek örneklerle sosyalleşme süreçlerini hızlandırır. İnsanın sosyal ve duygusal yaşamını keşfetmesi için kurgulanmışlardır. Bireyin kendini ve çevresini tanımasını sağlayarak çevresi ile etkileşimini sağlıklı kılar. Toplumların devamlılığında ve gelişiminde yaşamdan örnekler sunan masallar önemli rol oynarlar.

İnsan aile, okul ve çevre tarafından eğitilerek toplumda geçerli olan temel davranışları ve sosyal yapıları öğrenir. Masallar eğitim sürecinde etkin rol oynayan her kurum için önemli bir unsurdur. İnsanlık tarihi boyunca anlatılagelen masallar, geçmiş yaşantılardan elde edilen tecrübe ve bilgileri sonraki nesillere aktarma görevini üstlenmiştir. Masalların örnek yaşam tecrübeleri sunması, dünyaya geldiğinde yeterli donanıma sahip olmayan insan için oldukça önemlidir. Masallar engin materyalleri ile yaşam süreçleri hakkında bilgi verir. Öğrenmeye programlı olan beyin masallar ile deneyimleyerek değerleri öğrenir. Yaşamın kriz anlarıyla mücadele edebilecek baş etme becerileri kazanır. Beynin verimli kullanılabilmesi için doneler sağlar.

Günümüzde masalın önemi anlaşılmıştır. Masalın insan üzerindeki etkileri çeşitli bilim dallarında incelenmeye, araştırılmaya başlanmıştır. Edebiyat, psikoloji, sosyoloji, ilahiyat, çocuk gelişimi gibi alanların yanında nörobilim alanında ki çalışmalar masal anlatımı ve beyinde oluşan süreçleri araştırılmaktadır. Özellikle beyin görüntüleme teknikleri geliştikçe her an yeni bir keşifle karşılaşmaktadır.

Çok farklı alanlar gibi algılansa da edebiyat ve beyin etkileşimleri merak konusu haline gelmiştir. Edebiyatçılar beyin çalışma sistemini eserlerinde kullanmışlardır. Nörobilimciler de bulgularını edebi bir eser olarak sunmuşlardır. Masallar da nörobilim çalışmalarına konu olmuştur. Masal anlatılırken beyinde çalışan mekanizmalar görüntülenmiştir. Ülkemizde henüz beyin ve masal üzerine çalışmalar yeterli düzeyde değildir. Daha çok nörolojik rahatsızlıklar ve nöropazarlama alanlarında çalışmalar yoğunluktadır. Edebiyat ile nörobilim yaklaşması uygun zeminler oluşturularak ülkemizde de çalışılması elzemdir. Tez çalışmamızda amacımız bu konunun önemine dikkat çekerek belki de bir enstitü oluşumunun kapılarını aralamaktır.

Kültürler arası farklar kendi masallarımız ile çalışmalar yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Doğu ve batı arasında kültürler arası değişiklikler sebebiyle kavramlara yüklenen anlamlar arasında da farklar vardır. Örneğin batıda ölüm yok oluş, doğuda sevgiliye kavuşmaktır. Bu yüzden bizim farklı kültürlerle beslenmemiz ve sonuçları ciddi olarak araştırılmaya muhtaçtır. Başka bir kültürün kendine göre ürettiği sistemlerin başka bir kültüre uygulanması olumsuz sonuçlar doğurması muhtemeldir.

Nörobilim alanındaki çalışmalar insanı yaşam boyu gelişim anlayışı ile incelemektedir. Masal günümüzde sadece çocuklar için anlatılır gibi algılanmaktadır. Çalışmalar da gösteriyor ki sözlü anlatı yaşamın her döneminde etkili olmaktadır. Her yaşta sinaptik bağlantılar yeniden örgütlenip adaptif değişimlere yol açabilmektedir. Yeni sinaptik bağlantılar, yolaklar, şemalar oluşabilmektedir. Erken dönemde plastisite en yüksek seviyelerde olsa da masal her yaş insan için gereklidir.

“et-tekrâru ahsen ve lev kâne yüz seksen” Atalarımız “tekrar etmek iyidir, yüz seksen kere de olsa” diye nasihat eylerler. Bir şey ne kadar çok tekrar edilirse insan beyinde sinir ağlarının biçimi değişime uğrar. Bağlantılar sürekli tekrar ile değiştikçe kuvvetlenir ve pekişir. Sağlam ve kalıcı olur. Değiştikçe öğrenme gerçekleşir. Masallar

bir anlamda zihin antremanıdır. Bir masal dinlenilir, bir masal daha, bir masal daha ve sayısı artıkça bilgiler beyinde tekrar tekrar işlenir. Nöronal bağlantılar kuvvetlenir. Eski bilgilerle yeni bilgiler ilişkilendirilip yeni çağrışımlar ortaya çıkabilir. Bu kuvvetlenen nöron bağlantıları ile herhangi bir durumla karşılaşıldığında doğru düşünce ve davranışların kendiliğinden sadır olması muhtemeldir.

Masallar insan psikososyal gelişimine yönelik değerler içerir. İyilik, kötülük, arkadaşlık, yardımseverlik, paylaşma gibi değerler, olayların gelişim süreçlerinde işlenir. İnsan tiplerini ile çeşitli karakterler hakkında bilgi edinilir. Sebep sonuç ilişkileri ile farklı bakış açıları kazanılır. İnsan yaşantısındaki sorunları, beklentilerini masal olayları ve kahramanları ile özdeşleştirir. Kendi toplumunun gerçeklerini fark eder. Bu gerçeklerle baş edebilecek mekanizmalara sahip olur.

İnsan yaşam sürecinde hep bir şeylerle mücadele etmek zorunda kalmıştır. Yaşamın devamlılığı bu mücadele edeceği şeyleri anlaması ve tanımlamasındaki başarıya bağlıdır. Sırrına vakıf olunmayan şeyler bir takım olağanüstü imgelerle nitelenmiştir. Böylece tanıma ve anlamayı kolaylaştırmıştır. Büyüklüğü ve vehameti tanımlanan şey artık mücadele edilebilir hale gelmiştir. Jung mücadele argümanlarının kolektif bilinçdışında oluştuğunu ifade eder. Kolektif bilinçdışı insanın ihtiyaçları ortaya çıktığında aktive olur. İhtiyaçlar ve duygular bu alanın temelini oluşturur. Bazen ihtiyaç duyguyu ortaya çıkarır. Bazen de duygu ihtiyacı görünür kılar. Semboller, metaforlar ve arketipler tam da bu esnada görünür hale gelirler. İhtiyaç ve duyguların ilk ortaya çıkış anında onu tanımlayacak olan şeyler semboller, metaforlar ve arketiplerdir. Örneğin çok aşırı derecede acıkmış bir insan kurt gibi aç olduğunu söyleyecektir. Kendini çok zor bir durumdan kurtaracak insanı kahraman olarak niteleyecektir. Kendini eğiten insanı bilge olarak tanımlayacaktır.

Fikirler, kavramlar veya soyut şeyler sembol, metafor veya arketip olarak o şeylerin yerine kullanılan işaretlerdir. Nesnelerin insanlarda uyandırdığı çağrışımlardır. Özellikle soyut olan şeyleri somutlaştırmak anlaşılmayı kolaylaştıracaktır. Limbik sistem insan beyninin hayatta kalma merkezidir. Bir anormallik esnasında kendiliğinden aktive olarak bedene komutlar yağdırmaktadır. Semboller, metaforlar ve arketipler bu anormal durumları yoğun bir şekilde tanımlarlar ve anlamlandırır. Masallar sahip

olduğu semboller, metaforlar ve arketipler ile limbik sisteme hitap etmektedir. Yaşamın devamlılığı için fikirleri, kavramları ve soyut şeyleri tanınır ve anlaşılır kılmaktadır.

Soyut şeyler somut olarak kavranıldığında yaşamı tehdit eden şeylerle mücadele kolaylaşacaktır. Masallar hem limbik sistemi hem de frontal lobu ve hatta beynin tüm bölgelerini birlikte aktive edecektir. Beynin tümünün aktive edilmesi baş etme mekanizmalarının sağlıklı çalışmasını sağlayacaktır. Çünkü bu şekilde akılda devreye sokulmuş olacaktır. Masallar ile yaşamdaki tüm olumlu ve olumsuz şartlar bireye yaşatılmış oluyor. Beyin aktive oluyor hatta insanın davranış biçimlerini değiştiriyor. Masallar yaşamda değişen dinamikleri sürekli tecrübe ettirir. Olaylar kısa sürede gerçekleştiği için sebebi, başlangıcı ve sonucu hakkında fikir vererek tahmin gücünü artırır. İnsanı geliştirir, yetiştirir ve hayata hazır kılar.

Masallarda kahramanın macera süreci benliğindeki aşama sürecini anlatır. Benliğin, farkındalığın, bilinçlenmenin oluşum süreci anlatılır. Amacına ulaşmak için konforunu terk eden kahramanın kazanımları vardır. Acılara tahammül etmiş, sorunlarla mücadele etmiş, bilmediği hakikatlere ulaşmıştır. Pek çok sınavdan geçen kahraman artık eski kişi değildir. Sosyal dönüşümü gerçekleştirmiştir. Maceranın sonucu ödüller elde etmiştir. Benliğini kazanmış, acılara dayanmayı ve sorunlarla baş etmeyi öğrenmiştir. Masalla bu süreçlere eşlik eden dinleyen de bu kazanımları elde edecektir.

Masallar elbette ki mucize gerçekleştirmezler. Ama ebeveynler için motive edici eğitim desteğidir. Beyinde oluşturduğu değişimler de göz önüne alındığında küçük yaşta masal dinlemeye başlayan çocukların dünyaları zenginleşecektir. Hiç yaşamadığı olayları tecrübe etme şansı elde edecektir. Farkındalık ve öngörü geliştirerek karşılaştığı olaylarda çözüm üretebilme ve baş etme becerisi kazanacaktır.

Kahramanın yaşadığı süreçlerle özdeşim kurulması terapi metodu olarak ta masalı önemli kılmıştır. Artık masal ile terapiler yapılmaktadır. Danışanın farkındalık gelişiminde, çözüm üretebilmesinde masal önemli rol oynamaktadır.

İç ve dış uyaranlarla aktive olan yanıt üreten sinir sistemi insan psikolojisinin temelidir. Uyaranlar duyu organları ile algılanması ile birlikte beyinde hücreler arası iletişim, karmaşık işlemler başlar. Uyaran sinir sistemi için elzemdir. Uyaran eksikliği insan beyin gelişimi için çok büyük sorundur.

Masallar nöronları aktive edecek zengin argümanlara sahiptir. Masallarda gelişen olaylar, insanlar, olağanüstü yaratıklar nöronlar için uyarandır. Duyusal sistemin reseptörleri kimyasal faaliyete dönüştürür. Nöron bağlantıları oluşur. Özelliklerine göre işlenmek üzere beyin bölgelerine gönderilir. Uygun yanıt yine nöron bağlantıları ile oluşur. Sık sık masal dinlemek bu bağlantıları kuvvetlendirir.

İnsan doğduğu andan itibaren kendini ve yaşadıklarını anlama ve anlamlandırma çabasıdır. Dünyaya ilk gözlerini açtığında bunun için henüz yeterli donanımlara sahip değildir. Tek çaresi diğerlerini gözlemleyerek onların duygu, düşünce ve davranışlarını anlamaya, anlamlandırmaya çalışmaktır. Bunu yapabilecek potansiyel ile dünyaya gelir. Ayna nöronlar bu beceriler için gerekli olan taklit, empati yeteneğine haizdir. Bir olay yaşanırken gözlemlemek, dinlemek ve hatta hayal etmek bile sanki kendi yaşıyormuşçasına ayna nöronların aktivasyonunu başlatmakta ve sinaps oluşmaktadır. Masal dinleme tekrar ettikçe bağlantılar yollara dönüşmekte ve tecrübe bilgi ve davranış oluşumuna yol açabilmektedir.

Masallar insana dair olay örgüleri, insan tipleri, farklı diyarlar, farklı insan yaşamları anlatır. Dertler ve sorunlar anlatırken, problem çözümüne dair gayretler, çabalar, yöntemler tasvir edilir. Süreçlerin nasıl oluştuğu geliştiği nasıl neticelendiği kısa süre içerisinde anlatılır. Dinleyenler daha önceki örüntülerini ve deneyimlerine dinlediklerini eklemler. Ayna nöronlar ile bunlar kendi yaşamışçasına deneyimler. Hem yaşantılar hakkında tecrübe kazandırır hem de baş etme mekanizmalarını güçlendirir.

Masal dinlerken anlam ve anlamlandırma kazanımının yanında kişileri tanımlama, kendini ifade etme ve başkalarını anlama yeteneği kazanılır. Sağlıklı sosyal ilişkiler için gereklidir. İnsana karşısındaki daha hızlı tanıma ve daha hızlı ilişki kurma yeteneği kazandırır. Bu kazanımlar ile birlikte yaşam kolaylığı sağlanır. Birlikte birçok faaliyet gerçekleştirebilen insanlar günümüze birçok şey kazandırmışlardır.

Masal dinleme beyin bölgelerinin neredeyse tümünü etkilemektedir. Masallar gerçek hayatı tasvir eder. Masalda anlatılan olaylardaki sesi, bulunulan mekanı, figürlerin hareketleri, duyguları birey kendi yaşıyormuşçasına deneyimler. Beyin reel, bilgilendirme için yapılan bir anlatıya göre masal dinleme esnasında daha çok aktifleşmektedir.

Beyin tüm bölgelerini aktif kullanabilme yetisi problemle karşılaşıldığında çözüm için çok önemlidir. Tehditleri doğru algılamak, anlamlandırmak, uygun yanıt oluşturabilmek, hayata yeni anlamlar katabilmek, yeni şeylerin farkına varmak, keşifler yapabilmek gibi şeyler beynimizin tüm alanlarını verimli kullanabilmemize bağlıdır.

Beyinde Broca alanı konuşmanın, dilin merkezidir. Wernicke alanı anlamlandırma merkezidir. Konuşma ve anlama alanları için masallar zengin kelime haznesidir. Yeterli kelime dağarcığı oluşturulmadığında anlama ve anlamlandırma fakirleşerek olayları tanıma ve uygun yanıt üretmeyi de yetersiz kılacaktır. Aklın ve duyguların dengeli kullanımı için beynin akıl bölgesi kelimelerle zenginleştirilmelidir. Duygusal alanlar üzerinde aklın daha etkili kontrolü için donanımlar kazandırır. Masallar ile kelime dağarcığı zenginleşen insanın çözüm üretme, başarılı olma ve hatta mutluluk elde etme şansı oluşur.

İnsan limbik sisteme sahip ama düşünebilme yeteneğine de haiz bir organizma. Masal dinlemek beyin bölgeler arası iletişim sağlar. Limbik sistem prefrontal lob etkileşiminide arttırır. Bu şekilde duygular ve akıl dengeli biçimde kullanılabilme yeteneği kazanılır. Masallarda limbik sisteme rağmen akletmeyi başaran bir kahraman insandır. Masallar bu kahramanın frontal lobuna rehberlik eden kahraman, bilge, büyücü, aşık vb. arketipleridir. Arketipsel metaforlar ile hem akıl merkezi frontal lob hem duygu-korku merkezi limbik sistem aktive edilir. Böylece akletme ve karar verme mekanizmalarının sağlıklı oluşumunda etkili olur.

Masal anlatılırken özdeşim kurulduğu için olayların heyecanlı akışı bireyin kendini hikayede hissettirir. Kedinin sorunların içinde ve onlarla mücadele ederken bulur. Dikkati uyanık olmalıdır ki o sorunlarla zihinde mücadele etsin. Kendi sorunları, çözümleri ve hayata hazır olmak için eğilimli olan insan dikkatini masal uyanık tutar. Retiküler formasyon aktif hale gelir.

Beyin sağ ve sol olmak üzere iki yarı küreden oluşmuştur. Her iki yarıkürede de fonksiyonlarda özelleşmiş alanlar bulunmaktadır. Fakat beyin işleyişinde bir bütün olarak eşgüdümlü ve koordineli işlem yaparlar. Sol beyin analitik işlemler, konuşma, anlama, doğrudan düşünme gibi işlemlerde uzmanlaşmışken, sağ beyin yaratıcılık, şekilsellik, sanatsallık, görsellik ve müzik gibi alanlarda uzmanlaşmıştır. Ama önemli

olan bağlantılardır. Özellikle iki yarı kürenin alanları arası bağlantıların yoğunluğu önemlidir.

Masalların önemli özelliklerinden biri de hem sağ hem sol beyin aktivitelerini artırmasıdır. Zengin uyarıcı argümanlara sahip masallar olumlu yönde etkileyerek nöronal bağlantıların oluşumunu pozitif yönde etkilemektedirler. Gerçek dünyayı realize edip sol beyini hitap ettiği gibi olağandışı olaylar mecaz, metafor sağ beyin hayal dünyasını aktifleştirir. Olayların gidişatı hakkında tahminler, kurgular yaptırarak, sezgi ve kurgu oluşumunu destekler.

Masallar insana olumsuz şartları veya korku, kaygı, stres faktörlerini gerçek anlamda içinde olmadan deneyimleme olanağı sağlar. Yaşam şartları ve karşılaşılabilecek olaylar ve bunlarla nasıl baş edileceğine dair sözel anlatımı olan masallar anlatıldığında beyinde nöronlar arası bağlantılar oluşur. Stres faktörlerinin kontrol edilebilirliğini öğrenilir. Bu bilgiler hafızada konumunu alır. Ve herhangi stres unsuru ile karşılaşıldığında korteks-limbik sistem ilişkilendirmesi gerçekleşebilir. İlk temel duyguların kaynağı amigdala direk harekete geçemez. Çünkü artık stres faktörleri masalda deneyimlenmiştir. Kontrollü stres tepkisi geliştirilmiş olur. Stres ile nasıl baş edebileceği konusunda hafızasında ilişkiler kurabileceği birçok bilgi vardır.

Eğer stres kontrolsüz ise yani beyinde daha önce deneyimlenmemiş ise limbik sistem ve üst kortikal yapılar tetiklenecektir. Stres unsuru devam ettiği sürece hipotalamik-pitüiter-adrenal eksen aktif olmaya devam edecek. Beynin altında yer alan hipofiz bezi ve böbreküstü bezlerinden oluşan eksen aktive olur. Bu durumda stres hormonu olan kortizol hormonu salınımı oluşacaktır. Stres baş edecek bilgi donanımı yoksa kortizol salınımı devam edecek ve olumsuz yanıtlar ortaya çıkacaktır. Beden sürekli alarm durumunda olacaktır.

Günümüz insanı birçok stres faktörüyle ancak başına geldiğinde tanışmış ve ilk kez deneyimlemiş olur. Bunun sonucu olumsuz davranış çıktılarıdır. Televizyon ve internet ile masal anlatımı sürecinde duraklama devri yaşanmıştır. Haberlerde üçüncü sayfa haberlerinde kontrolsüz stres sonucu yaşanan dram ve facialarla doludur. İnsanlar öfke kontrolü problemleri için doktorlara başvurmaktadır.

Masallar genellikle kısa sürer. Zaman hızla akar. Stres oluşturan olaylar başlar ve uzun bir zamanda olması gereken olaylar anlatı ile özetlenir. Böylece masal ile stres deneyimi kısa sürede gerçekleşir ve mutlu sona erer. Kısa süreli stres ve mutlu son deneyim sağlar.

Günümüzde hikayelerde çoğunlukla gerçek unsurlar kullanılmakta ve fakat metaforlar kullanılmamaktadır. Gerçek unsurlar da daha didaktif olduğu için daha çok frontal bölgeye hitap etmektedir. Oysa ki insan yaşamındaki herhangi bir sorun onun için dağ gibidir, düşmanı ejderha gibidir, iyilik yapan melek gibidir. Masallardaki metaforlar, arketipler limbik sistemi de aktifleştirebilecek duygusal yoğunluğu ifade etmektedirler. Bu yüzden beyinde daha etkili olmaktadır.

Masalların aktarımında en önemli rol masal anlatıcısıdır. Genellikle kadın olan masal anlatıcısı, etrafına toplanan insanlara masalını anlatır. Hem anlatan hem de dinleyen vardır. Her iki taraf da kendine mahsus ruh halleri içerisindeyler. Sosyal şartlar da masal anlatımını etkiler. Ülkedeki siyasi yapılar, güç dengeleri, sosyal çatışmalar vb. olgular masal anlatıcısının anlatısında yer bulur. Dinleyicilerin beklentilerinin de farkındadır. Bu yüzden masal her anlatıldığında ana temalar değişmese de yeniden yapılır.

Masal anlatıcısı her masala kendinden bir şeyler katarak anlatır. Onun ruh hali, bilgi ve görgüsü, anlatımdaki vurguları masalın dinleyenler için etkili olmasını sağlar. Masal anlatıcısı konuşma dilinin bütün rahatlığını ve renkliliğini kullanarak anlatımını ilginç bir hale getirmeye çalışır. Masal anlatıcısı masaldaki olayları, duyguları etkili ve vurgulu anlatmalıdır.

Masal anlatıcısının anlatı yeteneği beyin alanlarının etkili çalışmasını destekler. Masal anlatımı sıradan olduğunda daha az beyin mekanizmalarını aktive eder. Renkli, canlı, vurgulu, heyecanlı anlatım ile dinleyen kendini olaylara kaptırır. Birçok alanla birlikte ayna nöronlarda harekete geçmektedir. Rutin, ses tonu alçak bir anlatım retiküler formasyonun uyku-uyanıklığı düzenlemesinde olumsuz etki etmektedir.

Masallar insanın var olduğundan beri yaşamdaki olguları nesilden nesle aktarmıştır. Masallardaki olaylar insana dokunup temas ederek bilge rehberler olmuştur.

Günümüzde sözlü anlatının insan hayatı üzerindeki etkilerinin önemi fark edilmiştir. Bu alanda çalışmalar diğer disiplinlerle de etkileşerek gelişmektedir.



KAYNAKÇA

- Akdağ, Fusun. “Çocukta Beyin Gelişimi ve Erken Müdahale”, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 1 (Mayıs 2015), s. 97-100.
- Akıllıoğlu, Kübra vd. “Zengin Çevrenin Beyin Fonksiyonlarındaki Rolü”, **ARŞİV 2009**, 18/13, s. 13-36; <https://docplayer.biz.tr/1960798-Zengin-cevrenin-beyin-fonksiyonlarindaki-rolu.html> (16 Haziran 2019).
- Alper, Ömer Mahir. **İbn Sina**, Türkiye Diyanet Vakfı İSAM Yayınları, İstanbul 2014.
- Azadovski, Mark. **Sibirya’dan Bir Masal Anası**, çev. İlhan Başgöz, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1992.
- Bahadır, Abdülkerim. **Jung ve Din**, İz Yayıncılık, İstanbul 2010.
- Barnes, Jim. **Temel Biyolojik Psikoloji**, ed. Ahmet Altındağ ve Sercan Erdoğan, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara 2014.
- Başgöz, İlhan. “Hikâye Anlatan Âşık ve Dinleyicisi”, **Folklor Yazıları**, Adam Yayınları, İstanbul 1986.
- Bayat, Fuzuli. **Mitolojiye Giriş**, KaraM Yayınları, Çorum 2005.
- Bayındır, Nida. “Nörofizyolojik Açıdan Uyarın Temelli Yönlendirmelerin Öğrenme Stratejilerinin Oluşumuna Etkisi”, **Mustafa Kemal Üniversitesi SBE Dergisi**, 3/6 (2006), pdf. s. 1-11.
- Bilkan, Ali Fuat. **Masal Estetiği**, Timaş Yayınları, 2. Basım, İstanbul 2009.
- Bingöl, Mustafa. **Platon’da Varlık ve Düşünce Öğretisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi SBE, Erzurum 2015.
- Boratav, **100 Soruda Türk Halk Edebiyatı**, Gerçek Yayınları, İstanbul 1969.
- Boratav, Pertev Naili. **Folklor ve Edebiyat 2**, Adam Yayınları, 1. Basım, İstanbul 1982.
- Boratav, **Zaman Zaman İçinde**, İmge Yayınları, Ankara 2009.
- Borges, JorgeLuis. **Şu Şiir İşçiliği**, çev. Mukadder Erka, Deki Yayınevi, Ankara 2007.

Bozkurt, Ferdi. “Sözlüklerdeki Temel Duygu Kavramlarının Yeniden Tanımlanması: Bir Yöntem Önerisi”, **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi**, 21/1 (2014), s. 25-34.

Budak, Selçuk.**Psikoloji Sözlüğü**, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara 2000.

Bulduk, Sevda.**Duyum ve Algı Psikolojisi**, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2014.

Buzan, Tony ve BuzanBarry.**Zihin Haritaları**, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2016.

Campbell, Joseph.**Kahramanın Sonsuz Yolculuğu**, Kabalcı Yayınevi, İstanbul 1999.

Canan, Sinan.**Değişen Be(y)nim**, Tuti Kitap, 1. Baskı, İstanbul 2015.

Canan, S. **İnsanın Sinir Sistemi-3**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-3/> (24 Ekim 2018).

Canan, S. **Öğrenmenin Unutulmaya Yüz Tutan Yolları**, <https://nbeyin.com.tr/ogrenmenin-unutulmaya-yuz-tutan-yollari/> (25 Aralık 2018).

Canan, S. **Merkezi Sinir Sistemi Yapısı ve İşlevleri**, <http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (4 Şubat 2018, 8 Ocak 2019).

Canan, Sinan.**İnsanın Fabrika Ayarları**, <https://www.youtube.com/watch?v=VkseAGeMpuQ> (20 Mayıs 2019).

Carter, Rita.**Beyin Kitabı**, çev. Güneş Kayacı Sevinç, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2013.

Casile A. vd. “TheMirrorNeuronSystem: A FreshView”, **Neuroscientist**, 17/5 (Ekim 2011), s. 524-538.

Cebecioğlu, Ethem.**Tasavvuf Terimleri ve Deyimleri Sözlüğü**, Anka Yayınları, İstanbul, 2005.

Coşan, Erhan. “Beyin ve Bilinç Evrimi”, **Osmangazi Tıp Dergisi**, 38/Özel Sayı 1, (2016) s. 20-28.

Cozolino, Louis.**Psikoterapinin Nörobilimi Sosyal Beyni İyileştirmek**, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2017.

Cüceloğlu, Doğan. **İnsan ve Davranışı- Psikolojinin Temel Kavramları**, Remzi Kitabevi, İstanbul 1997.

Çağlar, Doğan. **Uyumsuz Çocuklar ve Eğitimi**, AÜ Eğitim Fakültesi Yayınları, 2. Baskı, Ankara 1981.

Çocukların Temel İhtiyaçları I, MEB, Ankara, 2013, s. 1-48, http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/%C3%87ocuklar%C4%B1n%20Temel%20%C4%B0htiya%C3%A7lar%C4%B1%20I.pdf (3 Haziran 2019).

Çörüş, Gül. **İnsan Beyni ve Stres**, Mayıs-Haziran 2011, s. 78-82, https://www.ido.org.tr/lib_yayin/103.pdf (29 Ocak 2019).

Demir, Remzi. **Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Ve Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi SBE, Adana 2010.

Dumlu, Kemal ve Cimilli, Can. “Erken Yaşam Stresörlerinin Nörobiyolojik Sonuçları”, **Türk Psikiyatri Dergisi**, 14/4 (2003), s. 301-310.

Durmuş, İsmail. “Mesel”, **DİA**, 2004, XXIX, 293-297.

Eagleman, David. **Beyin Senin Hikâyen**, çev. Zeynep Arık Tozar, Domingo Yayınevi, İstanbul 2015.

Eco, Umberto. **Anlatı Ormanlarında Altı Gezinti**, Can Yayınları, İstanbul 1996.

Elçin, Şükrü. **Halk Edebiyatına Giriş**, Akçağ Yayınları, 1. Baskı, Ankara 1993.

Eliade, Mircea. **İmgeler Simgeler**, Gece Yayınları, Ankara 1992.

Eliade, Mircea. **Mitlerin Özellikleri**, Om Yayınevi, İstanbul 2001.

Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain, <https://developingchild.harvard.edu/resources/wp3/> (29 Ocak 2019).

Feldman, Robert S. **Understanding Psychology**, McGraw-Hill Yayıncılık, 10. Baskı., New York 1997.

- Fromm, Erich.**Rüyalar, Masallar, Mitoslar**, Arıtan Yayınevi, İstanbul 1992.
- Garaudy, Roger.**Afaroزدan Diyaloga**, Birey Yayıncılık, İstanbul 1996.
- Geçtan, Engin.**Psikanaliz ve Sonrası**, Metis Yayınları, İstanbul 2002.
- Goleman, Daniel.**Duygusal Zekâ**, çev. Banu S. Yüksel, Varlık Yayınları, İstanbul 1998.
- Gökalp, Ziya. “Usullere Dâir-Halkıyât: I-Masallar”, **Küçük Mecmua Yazıları**, Ötüken Neşriyat, İstanbul 2018.
- Güneş, Firdevs. “Ninnilerin Çocukların Dil ve Zihinsel Gelişimine Etkisi”, **ZeitschriftfürdieWelt der Türken/Journal of World of Turks**, 2/3 (2010), s. 27-38, <http://www.dieweltdertuerken.org/index.php/ZfWT/article/viewArticle/183> (19 Haziran 2019).
- Hançerlioğlu, Orhan.**Dünya İnançları Sözlüğü**, Remzi Kitabevi, İstanbul 1993.
- Hasson, Uri.**WhatHappens in the Brain WhenWeHearStories?**, 18 Şubat 2016, <https://blog.ted.com/what-happens-in-the-brain-when-we-hear-stories-uri-hasson-at-ted2016/>(24 Aralık 2018).
- Holst, Spencer. “Zebraların Hikayecisi-I”, **Kedilerin Dili**, Dedalus Kitap, İstanbul 2017.
- How the Brain MaintainsUsefulMemories**, Şubat 2017, <https://neurosciencenews.com/memory-retention-neuroscience-6109/>(2 Şubat 2019).
- Hutton, John S. vd. “Home Reading Environment and Brain Activation in Preschool ChildrenListeningtoStories”, **Pediatrics**, 136/3 (Eylül 2015), s. 466-478.
- Işık, Şerife (ed.).**Psikolojiye Giriş**, Pegem Yayınları, Ankara 2018.
- İnceoğlu, Metin.**Tutum Algı İletişim**, Beykent Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010.
- Jacobi, Jolande.**C. G. Jung Psikolojisi**, çev. Mehmet Arap, İlhan Yayınevi, İstanbul 2002.
- Jung, Carl Gustav.**Din ve Psikoloji**, çev. Cengiz Şişman, İnsan Yayınları, İstanbul 1993,
- Jung, Carl Gustav.**Analitik Psikoloji**, Payel Yayınları, Haziran 1997.

- Jung C.G., **İnsan ve Sembolleri**, çev. Ali Nahit Babaoğlu, Okyanus Yayınları, İstanbul 2009.
- Jung, C.G. **Dört Arketip**, çev. Zehra Aksu Yılmaz, Metis Yayınları, İstanbul 2013.
- Jung, C.G. “Metafizik ve Din Üzerinde Görüşmeler”, **Kırmızı Kitap**, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2015.
- Jung, C. G. **Kişiliğin Gelişimi**, çev. Duygu Olgaç, Pinhan Yayıncılık, İstanbul 2015.
- Karakaş, Sirel. “Üstün Yetenek Nedir? Nasıl Tanımlanır?”, **Beyin ve Öğrenme Sürecinde Okul Öncesi Eğitim - II. Okul Öncesi Eğitim Sempozyumu**, 3-4 Aralık 2011, İstanbul.
- Karatay, Halit. “Dil Edinimi ve Değer Öğretimi Sürecinde Masalın Önemi ve İşlevi”, **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 5/3, (Eylül 2007), s. 463-477.
- Keyzers, Christian. **Empatik Beyin**, ALFA Yayınları, İstanbul 2011.
- Kocabaşoğlu, Neşe. **Stres ve Anksiyete**, <http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/47/4719.pdf> (2 Şubat 2019).
- Koptagel-İlal, Günsel. **Tıpsal Psikoloji: Tıpta Davranış Bilimleri**, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1982.
- Korkmaz, Özgen ve Mahiroğlu, Ahmet. “Beyin, Bellek ve Öğrenme”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 15/1 (Mart 2007), s. 93-104, http://www.kefdergi.com/pdf/15_1/93.pdf (17 Kasım 2018).
- Köknel, Özcan vd. **Davranış Bilimleri (Ruh Bilim)**, Yayılım Matbaası, İstanbul 1993.
- Lakoff, George ve Johnson, Mark. **Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil**, İthaki Yayınları, İstanbul 2015.
- Lichtenberg, Joseph D. vd. **Kendilik ve Güdülenme Sistemleri**, çev. Kübra Kelebekoğlu, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2016.

- Madi, Bülent ve Açıkgöz, Nilgün. “Öğrenme İle Beyinde Oluşan Değişiklikler (Plastisite)”, **Eğitim Bilimleri Dergisi**, 9/9 (1997), s. 29-36.
- Madi, Bülent. **Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur?**, Morpa Yayınları, İstanbul 2006.
- Malebranche, Nicholas. **Metafizik ve Din Üzerine Görüşmeler**, çev. Bedia Akarsu, MEB Yayınları, İstanbul 1990.
- Mead, George Herbert. **Zihin, Benlik ve Toplum**, Heretik Yayınları, Ankara 2017.
- MehmedSalâhî. **Kâmûs-ı Osmânî**, Mahmud Bey Matbaası, İstanbul 1313/1897.
- Mircea, Eliade. **Mitlerin Özellikleri**, Om Yayınevi, İstanbul 2001.
- Morrissey, Mark vd. “Generalizable Knowledge Outweighs Incidental Details in Prefrontal Ensemble Code Over Time”, <https://elifesciences.org/articles/22177> (2 Şubat 2019).
- Nakiboğlu, Mahmure. “Kuramdan Uygulamaya Beyin Fırtınası Yöntemi”, s. 341-353, <https://dergipark.org.tr/download/article-file/256448> (18 Ocak 2019).
- Narter, Meltem. “Deliliğin Sosyal Temsilleri”, **İÜ Sosyoloji Dergisi**, 3/7 (2003), s. 23-70.
- Onan, Bilginer. “Beynin Bilişsel İşlevleri Üzerine Yapılan Araştırmalar ve Ana Dili Eğitimine Yansımaları”, **TÜBAR**, 27 (Ocak 2010), s. 521-561.
- Öğülmüş, Selahattin ve Çok, Figen. “İlkokul Öğrencilerinin Okulla İlgili Algıları”, **Çocuk Kültürü**, 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi 6-8 Kasım 1996, ed. Bekir Onur, AÜ Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara 1997, s. 377-396.
- Öktem, Öget. **Davranışsal Nörofizyolojiye Giriş**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 2013.
- Özar, Miraç. “İnsan Beyni ve İlk Yıllar”, **Beyin ve Öğrenme Sürecinde Okul Öncesi Eğitim - II. Okul Öncesi Eğitim Sempozyumu**, 3-4 Aralık 2011, İstanbul.
- Özmert, Elif N. “Erken Çocukluk Gelişiminin Desteklenmesi”, **Katkı Pediatri Dergisi**, 26 (2003), s. 779-811.
- Özoğlu, Süleyman Çetin. **Eğitimde Rehberlik ve Psikolojik Danışma**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara 2007.

- Öztürk, M. Orhan ve Uluşahin, Aylin. **Ruh Sağlığı ve Bozuklukları-I**, Nobel Tıp Kitapevleri, 12. Baskı, Ankara 2014.
- Plotnik, Rod. **Psikolojiye Giriş**, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2009.
- Propp, Vladimir. **Masalın Biçim Bilimi**, Kent Basımevi, İstanbul 1985.
- Propp, **Masalların Yapısı ve İncelenmesi**, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara 1987.
- Sakaoğlu, Saim. **Halk Masalları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2003.
- Sakaoğlu, “Türk Masal Tipleri Kataloğu Taslağı Üzerine”, **Millî Folklor**, 86, 2010, s. 43-49.
- Santrock, John W. **Yaşam Boyu Gelişim**, çev. Galip Yüksel, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara 2014.
- Saraç, M. Ali Yekta. **Klâsik Edebiyat Bilgisi: Belâgat**, R Yayınları, İstanbul 2000.
- Schore, Allan N. **Gelişimsel Nörobiyoloji ve Bağlanma Kuramı**, yay. haz. Menekşe Arık, ed. Tahir Özakkaş, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2011.
- Schore, A. N. **Duygulanım Düzensizliği ve Kendilik Bozuklukları**, çev. Mirel Benveniste, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları, İstanbul 2012.
- Sinigaglia, Corrado ve Rizzolatti, Giaomo. **Beyindeki Aynalar: Zihinlerimiz, Eylemleri ve Duyguları Nasıl Paylaşır**, ALFA Yayıncılık, İstanbul 2017.
- Sinir Sistemi**, Alanlar Ortak, MEB, Ankara 2012, s. 1-34, http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Sinir%20Sistemi.pdf (8 Ocak 2019).
- Solso, Robert L. vd. **Bilişsel Psikoloji**, Kitabevi Yayınları, Nisan 2007.
- Stevens, Anthony. **Jung**, çev. Ayda Çakır, Kaknüs Yayınları, İstanbul 1999.
- Tanrıdağ, Oğuz. “Ulusal Kognitif Nöroloji ve Nörobilim Toplantılarından İzlenimler”, **Türk Nöroloji Dergisi**, 10/3 (2004), s. 181-184, <http://goo.gl/pqLvDW> (14 Mart 2016).

Tanrıdağ, O. **Beyin ve Davranışlar Üzerine Konferanslar ve Dersler**, Üsküdar Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2015.

Tanrıdağ, Oğuz. **Temel Beyin Bilgisine ve Nöro-Davranışsal Sendromlara Giriş**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 2015.

The Science of Early Childhood Development (InBrief), <https://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-ecd/> (29 Ocak 2019).

Tökel, Dursun Ali. “Divan Şiiri’ne Modern Metin Çözümleme Yöntemlerinden Bakmak”, **TurkishStudies/Türkoloji Araştırmaları**, 2/3, 2007, ss. 535-555.

Tökel, Dursun Ali. **Divan Şiirinde Şahıslar Mitolojisi**, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2016.

Tökel, Dursun Ali. “Bir Kültür Göstereni Olarak Yaratıcı Okuma”, **“Beş Şehir”in Peşinde Yazma Dersleri**, ed. Bekir Şakir Konyalı ve Muhammet Esat Şengül, Dostder Yayınları, Samsun 2018.

Treays, Rebecca. **Beyin**, Tübitak Popüler Bilim Kitapları Çocuk Serisi, Ankara 1998.

Tüzel, Nazlım. “Tüketicilerin Zihnini Okumak: Nöropazarlama ve Reklam”, **Marmara İletişim Dergisi**, 16 (Ocak 2010), s. 163-176.

Uzbay, İ. Tayfun. “Beyni Anlamak Sadece Nörobilim ile Mümkün Mü? Beyin Yüzyılında Nörolojik Bilimlerden Sosyal Bilimlere Yeni Açılımlar, Yeni Yaklaşımlar”, **Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 1/1, (Ocak 2015), s. 119-155.

Ünal, Süheyla. **İstemli Davranış**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/13040896/> (14 Kasım 2018).

Ünal, Süheyla. **Beyin ve Davranış**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/12814311/> (17 Kasım 2018).

Ünal, Süheyla. **Serebral Korteks**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/12772937/> (26 Ocak 2019).

Ünal, Süheyla. **Duyguların Nörobiyolojisi**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/2449526/> (8 Mayıs 2019).

Ünal Süheyla, **Limbik Sistem**, <https://slideplayer.biz.tr/slide/10668126/>, (24 Aralık 2019).

Zergeroğlu, Simge Aykan ve Nalçacı, Erhan.“Santiago Ramon y Cajal ve Neuron Doctrine”, **Türk Nöroloji Dergisi**, 21:81/4 (Eylül 2015), s. 81-84.

Elektronik Kaynaklar

<http://www.bogazgazetesi.com.tr/yazar/4944-bir-efsane-sulun-osman-kimdir> (15 Nisan 2019).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c1799132713d1.05499064 (17 Aralık 2018).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c5a89484664c5.69377604 (6 Şubat 2019).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ce211587e6701.82979955 (20 Mayıs 2019).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cdd0f71aae2c9.51330338 (16 Mayıs 2019).

<http://sozluk.gov.tr/> (20 Aralık 2018).

<https://plato.stanford.edu/entries/psychologism/> (30 Mayıs 2019).

<https://www.jove.com/video/50694/golgi-cox-boyama-ile-dendritik-morfoloji-ve-sinaptik-balant-zerinde?language=> (16 Mayıs 2019).

<http://www.khanacademy.org.tr/video.asp?ID=9286> (29 Ekim 2019).

<http://www.sifamarket.com/tip-sozlugu/uzun-sureli-potansiyasyon.html> (30 Ekim 2018).

<http://newsroom.ucla.edu/releases/ucla-researchers-make-first-direct-156503> (20 Kasım 2018).

<https://www.youtube.com/watch?v=-nhRPVWM9A0> (5 Ocak 2019).

<http://www.yenibiyoloji.com/beyin-yapisi-ozellikleri-beynin-bolumleri-ve-kisimleri-1605/> (10 Ocak 2019).

http://sairnabioo.meb.k12.tr/icerikler/dedeler-torunlarina-masal-anlatiyor_6256299.html (23 Haziran 2019).

<https://www.nevzattarhan.com/stres-beyni-vuruyor.html> (20 Haziran 2019).

<http://www.bogazgazetesi.com.tr/yazar/4944-bir-efsane-sulun-osman-kimdir> (15 Nisan 2019).

<https://orhanparnuk.wordpress.com/category/cocuklara-felsefi-masallar/> kaldırılmış (21 Haziran 2017).

<https://billmoyers.com/content/ep-1-joseph-campbell-and-the-power-of-myth-the-hero%E2%80%99s-adventure-audio/> (25 Aralık 2018).

<http://bilisselnorobilim.medipol.edu.tr/2016/09/05/metafor-ve-beyin/> (17 Haziran 2019).

<https://indigodergisi.com/2017/08/eflatun-platon-magara-benzetmesi/> (30 Nisan 2019).

<http://www.sinancanan.net/insan-sinir-sistemi-1/> (16 Kasım 2018).

<http://www.tayfundogan.net/2016/11/06/hayvanlar-tarafından-buyutulen-vahşi-cocuklar/> (23 Kasım 2018).

<https://nbeyin.com.tr/ilkel-metotlarla-nobel-odulu-kazandıran-bir-tedavi-yontemi-lobotomi/> (19 Kasım 2019).

<https://scientiportal.wordpress.com/2015/11/01/451/> (24 Ocak 2018).

<http://www.medicaldaily.com/chilling-brain-scans-show-impact-mothers-love-childs-brain-size-243328> (28 Ocak 2018).

<http://www.milliyet.com.tr/anne-sevgisinin-cocugun-beyin-gelisimindeki-etkisine-inanamayacaksınız--pembenar-yazardetay-aile-1774381/> (28 Ocak 2018).

<http://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-eed/> (6 Şubat 2018).

<http://carethatyics.com/carethatyics/childbrainsynapsegrowth-2/> (25 Şubat 2018).

<https://studylibtr.com/doc/995434/aksiyon-potansiyeli> (20 Ağustos 2018).

http://www.paulvalent.com/wp-content/uploads/2013/02/helper_stress_03.pdf (15 Haziran 2019).

