



PSI'US

Fikiriyum
GPME - Dergi

ŞUBAT 2021
SAYI.7



NÖRO PSIKOLOJİ

Genç Psikologlar Meclisi olarak oluşturduğumuz Psi'Us Fikiriyum dergimizin yedinci sayısı olan "NÖROPSİKOLOJİ" teması ile sizleri selamlıyoruz. Yedinci sayımızda Psikoloji biliminin alt dallarından biri olan Nöropsikoloji alanına yoğunlaştık. 14 Şubat'a özel aşk temasına uygun bir yazımızı da eklemeyi unutmadık! Tüm okuyucularımızın değerli yorumlarını beklemekteyiz.

Psi'Us Fikiriyum ailesi mutlu yıllar ve keyifli okumalar diler!

**GENÇ PSİKOLOG ADAYI / EDITÖR
ELİF NUR GÜRCAN**



İÇİNDEKİLER

- 01-02** NEDEN KİMSE GÜVENİLİR BİR HAFIZAYA SAHİP DEĞİLDİR? - **KLİNİK PSK. BETÜL CAVLAK**
- 03-06** DİL ÖĞRENMENİN NÖROPSİKOLOJİSİ
- **İREM TAN**
- 7** **PSK. AYŞE ZEYNEP KAYA'NIN ALZHEIMER KARAKALEM ÇALIŞMASI**
- 08-10** BİLİNCİN NÖROPSİKOLOJİSİ- **KLİNİK PSK. GİZEM KARATAŞ**
- 11-13** SOSYAL MEDYANIN DİKKAT VE ODAK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ - **SENANUR DURUR**
- 14-18** TEKİNSİZ VADİ (UNCANNY VALLEY) - **ÖZGE AKGÜN**
- 19-21** FİLM ANALİZİ: MEMENTO - **İSA OKUL**
- 22-23** UYUMAYAN BEYİN- **İREM NİL TORUN**
- 24-27** AŞKA KÜFRETMEK MI YOKSA ONU YÜCELTMEK MI
- **ASLI ÇINAR**
- 28-32** NÖROPSİKOLOJİDE BİR DUAYEN: ALEXANDER R. LURIA - **EMİR H. ÖZEL**
- 33-35** NÖROPSİKOLOJİK TESTLER - **EDA MAT**



**DERGİMİZİ
OKUDUKTAN SONRA
SİZİ PODCAST'İMİZİ
DİNLEMeye DAVET
EDİYORUZ!**

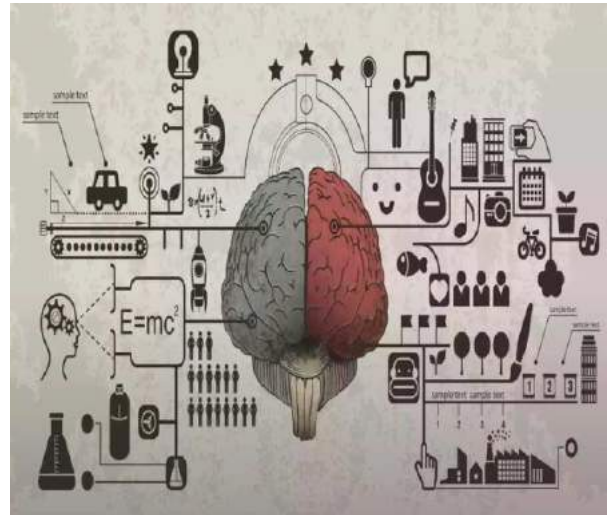


Neden Kimse Güvenilir Bir Hafızaya Sahip Değildir?

İnsanlar bir deneyim yaşarken, aslında o anda birden fazla olay meydana gelir. Sunum yapmak üzere katılmış olduğunuz bir seminerde temel eyleminiz sunum yapmak olabilir. Ancak, o sırada katılımcılardan biriyle göz göze gelebilirsiniz, performans kaygısı yaşayabilirsiniz, jest ve mimiklerinizi kontrol etmeye çalışabilirsiniz, katılımcıların sunuma olan dikkat ve ilgisini anlamaya çalışabilirsiniz, dışarıdan gelen gürültünün kaynağını düşünebilirsiniz. Birden fazla işi aynı anda yapabilmek size karmaşık dikkatiniz ile ilgili de ipuçları verebilir. Karmaşık dikkat; kısa süreli hafıza ile çalışan hafızanın aynı anda devreye girebilmesidir. Bozucu etkilere ve çeldiricilere rağmen kişinin odaklanması gereken temel eylemine devam edebilmesidir. Yemek yerken aynı anda sohbet edebilmek, ders çalışırken müzik dinleyebilmek ya da çocuğunuza kıyafet giydirirken televizyon programı izlemek gibi örnekler kişinin karmaşık dikkatini etkili kullandığını gösterebilir. Peki, bir olay esnasında birden fazla eylemin kişi tarafından yapılabilmesine rağmen tüm bu yaşananlar fotoğraf karesi gibi akılda kalıyor mu?

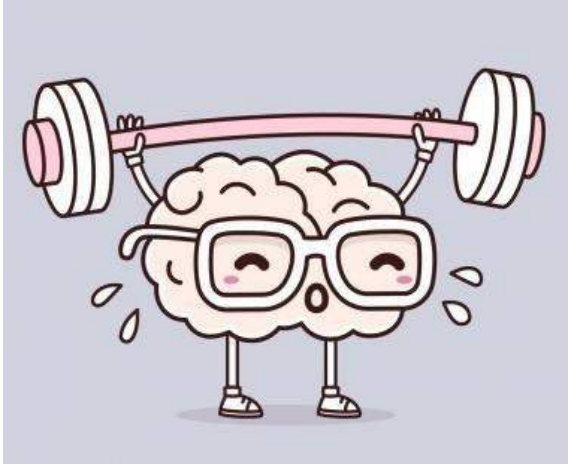
İnsanların büyük bir kısmı hatırladıkları şeylerin doğru olduğunu düşünür ancak boşlukları inançlar, değerler

ve ön yargılar doldurabilir. Yazının başında vermiş olduğum sunum örneğini tekrar hatırlamanızı istiyorum. Kişi sunum yaparken seyircilerden birinin esnediğini ve bunu sunum yapan kişinin fark ettiğini düşünelim. Seminer bittikten sonra sunum yapan kişi şu tarz düşüncelere kapılabilir: “Herkes çok sıkıldı”, “Kimse sunumumu beğenmedi”, “Katılımcıların uykusunu getirdim”. İşte tam da bu noktada birey, zihnindeki boşlukları ön yargıları ile doldurmaya başlamış oldu. Ve belki de sunumun üzerinden aylar geçtikten sonra, sunumu yapan kişi 1 kişinin esnediğini görmesine rağmen, “Çoğu kişi esniyordu”, “Kendi aralarında konuşuyorlardı” gibi gerçek olmayan düşünceleri de o boşluklara yerleştirebilir.



Beynimizde hipokampus adı verilen alan, tüm bu olayları dağınık lego parçaları halinde toplar ve bir araya getirir. Bu

parçaları daha doğru şekilde bir araya getirebilmek için 3 şey bize yardımcı olabilir.



Bunlardan ilki duygulardır. İnsan beyni, olayda hissettiği duygu ile yaşadığı olayı bağdaştırırsa üzerinden zaman geçse bile yaşadığı olayı daha doğru hatırlayabilir. İkincisi ise mekandır. Deneyim yaşanan mekanda olan nesnelere ya da somut şeylere kişi beynine kodladığında, yaşanan olayı daha doğru bir şekilde hatırlayabilir. “Konferans salonundaki seminerde 4. Sırada oturan mavi tişörtlü erkek katılımcı esnedi” gibi bir cümle ile yaşanan deneyimi zihne kodlamak, ön yargıların ve inançların o boşlukları doldurmasını önleyebilir. Son olarak, yaşanan bir olayı hikayeleştirmek, o olay üzerinden zaman geçse bile daha doğru şekilde hatırlamamıza sebep olur. Örneğin, dünyada yalnızca 1 düzine insan pi sayısının yirmi bin basamağını ezbere bilirken pek çok kişi yaklaşık elli bin harften oluşan Hamlet’i oynadı ve bütün

dizelerini ezberledi. Sonuç olarak, kimse tam olarak güvenilir bir hafızaya sahip değildir ancak, kişisel anılarımızı tamamıyla yaşadığı gibi hatırlayabilmek için farklı yöntemler mevcuttur.

- Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim.

Klinik Psikolog Betül CAVLAK

Kaynakça

Stone, E. (Narrator). (2019). *The mind, explained* [Documentary]. Netflix.

Dil Öğrenmenin Nöropsikolojisi

Doğumumuzdan itibaren çevremizdeki dile maruz kalırız, kelimeleri taklit ederiz, edindiğimiz tepkilere göre taklit ettiğimiz bu kelimeleri öğreniriz, dinler, tekrar eder ve en sonunda o dili konuşmaya başlarız. Bu ayki yazımda sizlere, bilinçsizce gerçekleştirdiğimiz dil öğrenimi sürecinden bahsedeceğim.

Öncelikle, dilin genel tanımından ve öneminden bahsetmek istiyorum. Sözlük tanımıyla dil kelimesi “İnsanların düşündüklerini ve duyduklarını bildirmek için kelimelerle veya işaretlerle yaptıkları anlaşma, lisan” ve “anlatım aracı” anlamlarına gelir. Dil, iletişimin en önemli unsurlarından biridir. İnsanların duygu, düşünce ve ihtiyaçlarını paylaşmalarına, bir diğer deyişle iletişim kurmalarına ve birbirlerini anlamalarına aracı olur. Dil, içinde bulunulan toplumdan ve kültürden ayrı düşünülemez bir yapıdır. Güncel yaşamdan, sanattan, bilimden etkilendiği gibi, kendisi de onları etkiler.

Sağlıklı bebekler, dil öğrenme yeteneğine doğuştan sahiptir. Anne karnındayken çevrelerinde konuşulan dili duymaya başlayan bebekler, doğduktan sonra annelerinin seslerini diğer seslerden ayırt edebilirler. Doğduğu andan itibaren bebek, içinde bulunduğu toplumun ve bakım verenlerinin kullandığı dili öğrenmeye başlar. Mehler ve arkadaşları

tarafından 1988 yılında yapılan bir çalışmada, bebeklerin kendi dillerine ait kelimeleri, yabancı dillere ait kelimelerden ayırt edebildikleri saptanmıştır.



Dil, bir düzen içerisinde öğrenilir ve örgütlüdür. Burada, değinmemiz gereken beş kural var:

1. Fonetik (sesbilim)
2. Morfoloji (biçimbilim)
3. Sentaks (söz dizimi)
4. Semantik (anlambilim)
5. Pragmatik (kullanım bilgisi)

Yeni doğan bebeklerin çıkardıkları ilk sesler, refleks olarak adlandırılabilir. Bu seslere; ağlama (belli bir aya gelene kadar sadece içgüdüsel olarak gerçekleştirilir, dikkat çekmek ya da benzeri nedenler için ağlamayı bebek henüz öğrenmemiştir), geğirme, öksürme gibi sesleri örnek verebiliriz. Bebekler 2 ila 5 aylık olduklarında, görülür bir şekilde iletişim kurmaya başlarlar. Bunu, “hoşnutluk sesleri” çıkarmalarından ve “gülümseme”

davranışlarından anlıyoruz. Ayrıca, 5 aylık bir bebek, ismini tanıyabilir, diğer kelimelerden ayırabilir. 4 ila 8.aya girildiğinde bebeklerin agulama dönemi (Stark, bu dönemi “ses oyunu dönemi” olarak adlandırmış) başlar. Bu dönemdeki bebekler, tek heceler üretir. Dönem ilerledikçe, bebek konuşma seslerini üretmeye başlar. Bu dönemden hemen sonra tekrarlama dönemi (bu döneme ayrıca cıvıldaama ya da babıldaama dönemi de denebilir) gelir. Ebeveynlerin “çocuğumuz konuştu” ya da “baba dedi” diye sevindiği dönem de diyebiliriz. Bu dönemde bebekler, “ba”, “ma”, “da” gibi heceleri tekrarlar. 11. Aya gelindiğinde bebekler artık duydukları kelimeleri taklit etmeye başlarlar. Bebeklerin yaptıkları bu taklitler övgüyle karşılandığında daha başarılı oldukları görülmüştür. 1 yaş civarındaki bir bebek, yaklaşık 50 kelime bilir. 1,5 yaş civarında bu kelimeleri söylemeye başlar. 2 yaşına geldiğinde kelime haznesi yaklaşık 200 kelimeye ulaşmış olur.

Bebeklerin, konuşma yani dil kazanımı ile sonlanan süreçlerinden bahsettiğimize göre, dilerseniz biraz konumuzu detaylandıralım. Dil öğrenimi süreci beyinde nasıl ilerliyor?

Beynimizin sağ ve sol olmak üzere iki yarımküreye ayrıldığı bilgisini vererek başlayalım. Dilin, bu iki yarımküreden birisiyle daha ilgili olduğu düşüncesi ilk

defa Marc Dax tarafından 1865 yılında yayımlanan yapıtında ortaya atılmıştır.



Paul Broca

Sonraki yıllarda bir genel cerrah olan Paul Broca, beynin sol yarıkürsünde gerçekleşen bir hasar sonucu konuşma eyleminin kaybolduğunu ortaya koymuştur. Bu alan, beynin sol frontal lobunda bulunur ve Broca alanı olarak adlandırılır. Bu alana konuşmanın merkezi diyebiliriz. Bu alan, seslerin konuşulan dil biçimine dönüştürülmesine yardımcı olur.

Broca, beyne alınan hasar sonucu konuşma eyleminin yitilmesi durumunu “afemi” olarak adlandırmıştır. 1874 yılına gelindiğinde ve bahsi geçen bölgedeki hasarın sadece konuşma yeteneğini değil okuma, yazma gibi birçok yeteneği de etkilediği anlaşıldığında Trousseau “afazi” terimini önermiştir. Günümüzde halen bu terim kullanılmaktadır.



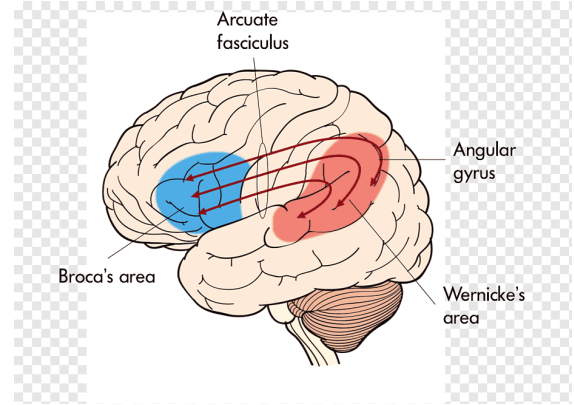
Carl Wernicke

1874 yılında bir nörolog olan Carl Wernicke, Broca'nın hastalarından farklı olarak, konuşma yeteneğini tamamen kaybetmemiş fakat karışık, anlaşılamayacak şekilde konuşan, anlamlandırma yetenekleri bozulmuş hastaların yine sol yarıkürelerinde bir hasar tespit eder. Hasar, Broca alanında değildir. Beynin sol temporal lobundadır. Daha sonraları, Wernicke alanı olarak adlandırılır. Bu alan, beynin sözcükleri anlamlandırmadan sorumlu olan kısmıdır.

Broca ve Wernicke alanları haricinde, dilin gerçekleşmesinde önemli rol oynayan bir diğer kortikal alan ise "angüler girüs"tür. Parietal lobda bulunan bu alan, işitilenin yazılması, duyu yoluyla algılanan nesnenin adının yazılması ve okuma ile ilgilidir.

Bu alanlar arasındaki bağlantı da epey önemlidir. Broca ve Wernicke alanları arasındaki bağlantı, insanların karşılıklı bir

şekilde duyma ve konuşma şeklinde kesintisiz bir iletişim kurmasını sağlar. Burada, "arkuat fasikülüs"e de kısaca değinelim, insanların duyduğunu doğru olarak yinelemesi bu yolla gerçekleşir. Wernicke alanı ile angüler girüs arasındaki bağlantı, anlama işlevinin tamamlanmasını sağlar. Angüler girüs ile Broca alanı arasındaki bağlantı ise sesli okumanın gerçekleşmesini sağlar.



Başka bir konuya geçmeden önce, afazilerden çok kısa bahsetmek istiyorum. Afazi teriminden ve bu terimin ortaya çıkışından bahsetmiştik hatırlarsanız. Şimdi, başlıca iki afaziye detaylandırmak istiyorum. Bunlar; Broca Afazisi ve Wernicke afazisi.

Broca Afazisi: Broca alanı (bu alanın konuşmanın merkezi olduğundan bahsetmiştik) hasarlı bir birey, sözcükleri doğru söylemede zorluk çeker ya da tamamen konuşma yetisini kaybeder. Konuşma yetisini tamamen kaybetmemiş bireyler, akıcı konuşamazlar, aksine epey

yavaş konuşurlar. Anlamlandırma yetisinde ise herhangi bir sıkıntı yoktur, bu nedenle konuşmalarının farkındadırlar.

Wernicke Afazisi: Wernicke alanı hasarlı birey, oldukça akıcı konuşur. Fakat ne kendi söylediği kelimeleri ne de başkalarının söylediklerini anlayamaz. Yanlış kelime kullanabilecekleri gibi, konuştukları dilde yer almayan, herhangi bir anlamı bulunmayan kelimeler de kullanabilirler. Kendi konuşmalarını da anlamadıkları için, bu durumun farkında değillerdir.

Günümüzde bilimin geldiği nokta sayesinde beyin içerisinde dil ile ilgili tek bir merkez olmadığını rahatlıkla görebiliyoruz. Beyin içerisinde sistemler vardır, bu sistemler farklı özelleşmiş bölgelerden oluşur.

Uzun yıllar boyunca, dilin sadece beynin sol yarımküresi ile ilgili olduğu düşünülmüşse de dil sistemi ayrıntılı olarak incelendiğinde sağ yarımkürenin de önemli rollere sahip olduğu görülmekte. Sağ yarımküre, ilk bilginin işlenmesinde, yeni imgelerin oluşturulmasında, olayların bir bütün olarak algılanmasında baskın rol oynar.

Son olarak, dil öğreniminin ne kadarının biyolojik ne kadarının çevresel etkenlere dayandığı hala bir tartışma konusu olsa da dil bilimciler ve psikologlar,

ikisinin de dil öğrenimi için gerekli olduğu konusunda hemfikirler.

Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

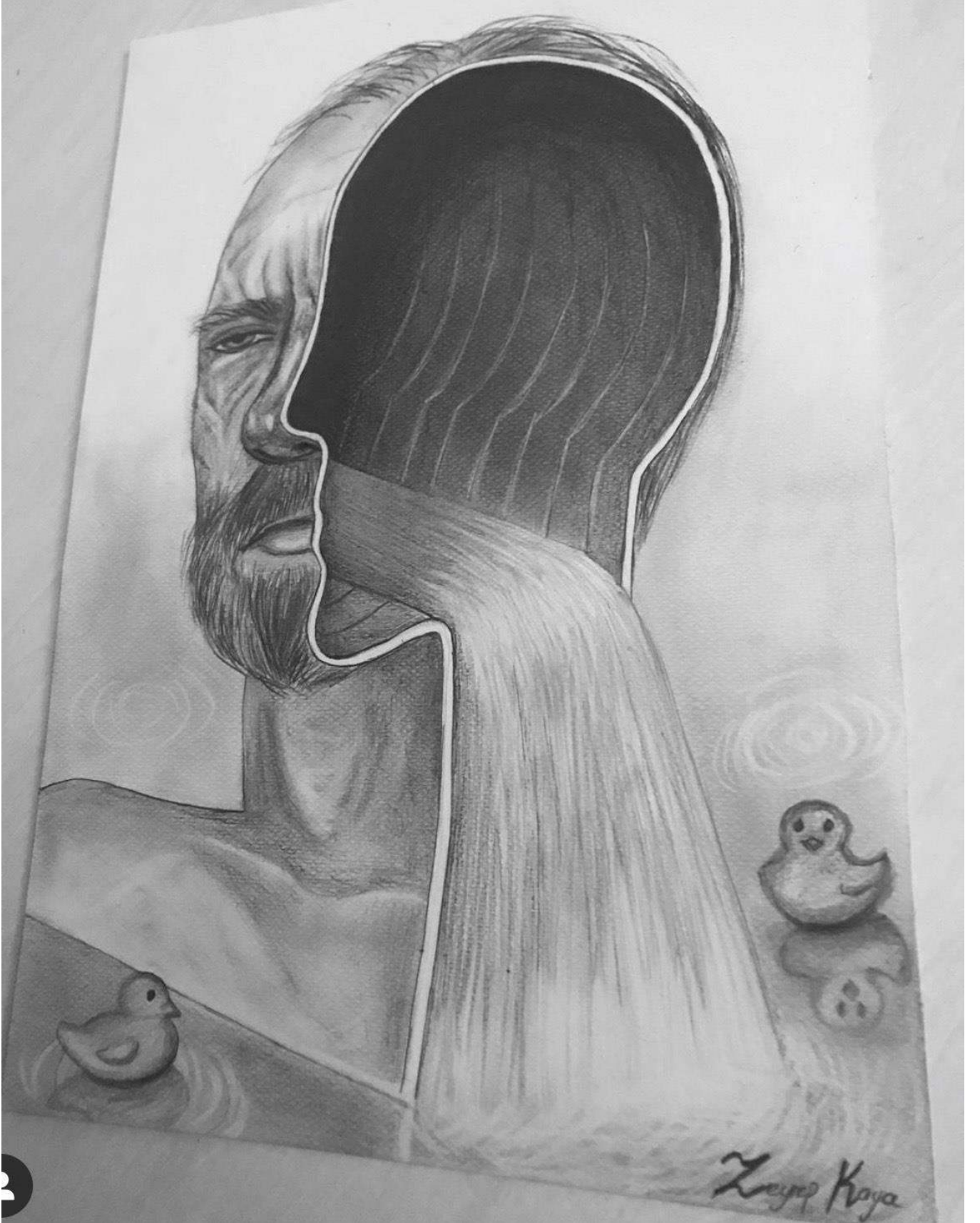
-İrem Tan

KAYNAK

- Dağabakan, F. & Dağabakan, D. Dil ve Çocukta Dil Gelişim Kuramları. Erişim Adresi: <http://www.anaokullu.com/aa-belge/okul-oncesi-makale-dil-gelisimi.pdf>
- Karacan, E. Bebeklerde ve Çocuklarda Dil Gelişimi. Erişim Adresi: https://jag.journalagent.com/kpd/pdfs/kpd_3_4_263_268.pdf
- Santrock, J.W. (2011). Yaşam boyu gelişim: Gelişim psikolojisi. (G. Yüksel, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ergenç, İ. Dilin Beyindeki Gerçekleşimi ve Konuşma Eylemi. Erişim Adresi: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/30136/mod_resource/content/1/Dil%20ve%20Beyin%20-%203.%20Hafta%20-%20Dil%20Sistemi.pdf

PSK. AYŞE ZEYNEP KAYA’NIN ALZHEIMER KARAKALEM ÇALIŞMASI

(Miles Johnston’dan Esinlenilmiştir)



BİLİNCİN NÖROPSİKOLOJİSİ

Bilinç ve zihin sözcükleri sıklıkla birbirleriyle karıştırılmaktadır. Bilincin tanımı hem bilimsel hem de felsefi açıdan hep bir tartışma konusu olmuştur. Freud'un birçok zihin durumunun bilinçli süreçler sonucunda olmadığını ve davranışlar üzerinde bilinçli süreçler sonucunda etkinlik taşıdığı sonucunu ortaya koymasıyla zihin ve bilinç kelimeleri birbirinden ayrılmaya başlamıştır.

Bilinç sözcüğü "insanın, kendisini ve çevresini tanıma yeteneği" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 1983). İngilizce "bilinç" kelimesinin karşılığı olan "consciousness", "kendine mâlik olma, şuur, bilinç, idrak" olarak açıklanmaktadır (The Oxford Turkish-English Dictionary, 1992).

Sinirbilim perspektifinden baktığımızda bilinci tanımlamaya ve bağlantılı sorunları açıklamaya yönelik farklı kuramlar ileri sürülmektedir. Changeux'a göre bilinç, zihinsel nesnelere bunların "hesaplanması" üzerine kurulu "kapsamlı bir düzenleme sistemi" olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle bilinci anlamının yolu bu sistemin halüsinasyon, uyku vb. farklı durumlarını ve mekanizmalarını biyolojik olarak araştırmaktan geçmektedir.

Stanislas Deheane, Lionel Naccache ve Jean-Pierre Changeux tarafından tanımlanan "nöral kapsamlı çalışma alanı" kuramı, bilincin uzun erimli ve yaygın kortikal nöronal bağlantıların etkinliği sonucunda ortaya çıktığını savunmaktadır.

Rodney Cotterill ise bilinci, organizmanın kendi içinde bulunduğu çevrede kendi bedeninin hareketlerinin ve homeostatik işlevlerinin farkında olması olarak açıklamaktadır.

Lev Vygotsky'nin kuramıysa bilincin zihinsel işlevler arasındaki diyalektik ilişkiden ortaya çıktığını ileri sürmektedir.

Baars, merkezi bilinç sistemini "kapsamlı çalışma alanı" (global workspace) olarak tanımlamakta ve kapsamlı çalışma alanını tiyatro sahnesine benzetmektedir. Mesajını yaymaya hak kazanan zihin modülü, sahne ışığı altında duran aktördür. Sahnenin sahne ışığı tarafından aydınlatılan kısmı seçici dikkatle oluşturulan bilinci gösterir. Karanlıkta kalan sahne bölümüyse zihnin bilince ulaşmayan kısmı, bilinçdışı zihinsel içeriktir. Kapsamlı çalışma alanının sinirsel yapısı tamamen ve ayrıntılarıyla tanımlanmamış olmakla beraber duyuşal korteks, retiküler ve talamik etkinliklerin görevli olduğu belirtilmektedir.

Bilinçle ilgili çok farklı yaklaşımlar olduğunu gördük. Bunlardan birkaçını yukarıda inceledik. Eklektik bir bakışla bilinç, birçok anlamı ve kullanımını bulunan, nöron topluluklarının işlevsel ürünü olarak şu şekilde tanımlayabiliriz:

-Bilinç öncesi ve bilinçdışı süreçler ve yetilerle beraber zihinsel süreç ve yetileri meydana getiren,

-Bilinçdışı süreçlerle aynı fizyolojik temel üzerinden ve eşzamanlı gelişmesine karşın zihinsel yaşamdaki payı bilinçdışı süreçlerden çok daha az olan,

-Kendini, kendi düşüncelerini, öznel, içsel yaşantılarını tanıma, bilme anlamında özbilinç ve dünyayı bilme anlamında amaçlı, yönelimsel ve yönelim özellikli nesnel bilinç biçiminde adlandırılarak çalışılan,

-Doğum öncesi ve sonrası epigenetik biçimlenme gösteren,

-Evrime bağlı olarak daha karmaşık olanların, sağkalımı gözetken daha alt düzeydekilere bağlı bulunduğu farklı karmaşıklık düzeyleri ve türleri bulunan,

-Sensorifugal ve sensoripetal etkileşime bağlı olarak ortaya çıkması nedeniyle bilişsel ve deneysel yönleri parçalanamayan,

-Öznelik, öznellik, teklik ve bütünlük özellikleri sergileyen,

-Gerçeklerle uyumu ön planda tutan,

-Neden-sonuç ve yer-zaman bağlantıları taşıyan,

-Bilgi, duygulanım, empati, vicdan, sorumluluk gibi kavramlarla doğrudan bağlantıları bulunan,

-Yaşamın her anında farkındalık içeren ve istemli bir davranış meydana getirmek üzere dünyanın mevcut durumunun, bedenle bağlantılı benlik imgesini içerecek şekilde bir temsil içinde özetlendiği,

-Öznel bir gerçeklik olarak deneyimlenen,

-İnsanın doğrudan ve kolay erişimine açık bulunan zihinsel süreçlerdir.

Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

Kln.Psk.Gizem Karataş

KAYNAKLAR

Çavuş, B. N. Kimi Nörolojik Veriler Işığında Beyin-Bilinç İlişkisi II. *Felsefe & Teoloji*, 56.

Kayaalp, M. L. (2006). Ruhsal yapı ve düşüncenin doğuşu. *Psikanaliz Yazıları*, 13, 13-24.

Korkmaz, Ö., & Mahirođlu, A. (2007).
Beyin, bellek ve öğrenme. *Kastamonu
Eğitim Dergisi*, 15(1), 93-104.

Özkan, B. (2017). *Bilinç-kimlik
etkileşiminin nörofelsefe açısından
temellendirilmesi*. (Yayımlanmamış
doktora tezi). Maltepe Üniversitesi,
İstanbul.

Sosyal Medyanın Dikkat ve Odak Üzerinde Etkisi

Kıymetli Okurlarımız;

İçinde bulunduğumuz ve hepimiz için çok zorlu bir süreç olan pandemi dönemi sebebiyle çoğumuz işlerimizi, derslerimizi, görüşme ve toplantılarımızı internet tabanlı ortamlarda gerçekleştirmek mecburiyetinde kaldık. İnternette geçirdiğimiz zamanın artmasına paralel olarak sosyal medyada geçirdiğimiz süreler de artış göstermeye başladı. Bu sayımızda artık hayatımızda büyük oranda yer kaplayan sosyal medyanın dikkatimiz üzerindeki etkisini kaleme aldım.

Sosyal medya, kişilerin kendi oluşturdukları hesaplar ve içerikler aracılığıyla diğer insanlarla temas ve iletişimde bulunduğu veri tabanları olarak nitelendirilebilir. Sosyal medya teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmeye başlamıştır. Yaşamımızda oldukça önemli ve büyük bir yer kaplayan sosyal medya haliyle yaşamımızı da etkilemeye ve şekillendirmeye başladı. Doğası gereği sosyal medyada her şeyin çok hızlı geliştiğini ve değiştiğini biliyoruz. İletişimler çok hızlı kurulabiliyor, akışta bilgiler ve mesajlar çok hızlı değişiyor, karşımıza çıkan içerikler çok hızlı bir şekilde görünüp kaybolabiliyor. Bu hız içerisinde bize iletilen mesajı anlamak için

yeterli süreye sahip oluyor muyuz? Hızlı yaşamın dikkatimiz üzerinde etkisi ne oldu?

Yüz yüze gerçekleştirdiğimiz her türlü iletişimde mesajı ileten ile alan kişiler arasında mesajı anlamak ve yorumlamak için yeterli süre sağlanır. Ancak bunu sosyal medyada sağlamak çok mümkün olmuyor. Sosyal medyada çok fazla mesaja oldukça minimal süreler düşüyor. Dolayısıyla bize iletilen her mesaja gerekli dikkat ve odağı sağlayamıyoruz. Üstelik bu mobil kültür gündelik yaşamlarımıza da sirayet ediyor. Gün içinde işimize, okuduğumuz bir kitaba, araştırdığımız bir konuya yeterli odağı sağlayamıyoruz. Sosyal medya hızına alışmış olan zihnimize iki ihtimal oluşuyor. Ya zihnimizin alıştığı hızı rutin işlerimizde de sağlamaya çalışacağız -ki bunu yapmaya karar verirsek muhtemelen yaptığımız işler sağlıklı olamayacaktır- ya da gereken süreyi verip yavaşlamayı kabul edeceğiz. Yavaşlamayı kabul ettiğimizde ise dikkatimizi yaptığımız işe büyük bir özveriyle sağlamaya gayret etmemiz gerekecektir.

Zihnimiz sürekli olarak sosyal medyaya ve onun akış hızına maruz kaldığı için yaşamımızda da her işin aynı hızda gerçekleşmesini bekliyor. Yaşamda bu hızı sağlamak çok zor olduğundan yavaşlama ve

bekleme anlarında dikkatimiz dağılıyor. Örneğin şimdilerde sosyal medya kullanım yaşının oldukça alt seviyelere inmesiyle birlikte çocuklar bu dikkat problemini en çok derslerinde yaşıyor. Dersler ve ödevler, iletilen mesajlar üzerinde düşünüp yorum yapmayı ve onları yavaş yavaş sindirmeyi gerektirirken, sosyal medya hızına alışmış olan çocuklar uzun odağı ve ilgiyi derslerine veremiyorlar. Dikkatleri dağılıyor ve sıkılmaya başlıyorlar.



Yetişkinlerde ise dikkat probleminin daha çok iletişim kurarken oluştuğunu görüyoruz. Sosyal medyada aynı anda üç kişiyle iletişim kurmaya ya da bir mesajdan diğerine atlamaya alışmış kişiler yüz yüze iletişimde de aynı hızın sağlanması beklentisine giriyor. Ancak yüz yüze gerçekleşen iletişimlerde mimik ve jestlerin, konuşulanlar üzerine düşünmenin getirdiği zaman aşırımları (!) kişinin odağını düşürüyor.



Peki, bu yaşanan dikkat problemi yaptığımız işleri nasıl etkiliyor?

Yeterli dikkat ve odağın sağlanmadığı her iş sağlıksız neticeler doğurmaktadır. Üzerine yeterince düşünülmemiş ödevler eksik ya da yanlış bilgiye ve dolayısıyla başarısızlığa neden olurken; gerekli dikkati göstermeden dinlenen her mesaj da tam anlamıyla anlaşılabilir ve sağlıksız bir iletişime neden olur. Sosyal medya her ne kadar yaşamlarımızın ayrılmaz bir parçasına dönüşmüş olsa da onun akışına kapılmamak bizlerin elinde. Sosyal medyanın bizim hayatımızın bir parçası olduğunun; hayatımızın sosyal medyanın bir parçası olmadığının farkına varmalıyız. Bu farkındalık bize sosyal medyayı ve akışı yönetebileceğimizi gösterecektir.

-Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

Senanur Durur

Kaynakça Ve İlham:

Uzun, Ö, Yıldırım, V, Uzun, E. (2016). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Ergenlerde Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıkları ve Sosyal Medya Bağımlılığı, Benlik Saygısı ve Algılanan Sosyal Destek İlişkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10 (3).

Subramanian, K. (2018). Myth and Mystery of Shrinking Attention Span. *International Journal of Trend in Research and Development*, 5 (1).

Tekinsiz Vadi (Uncanny Valley)

Yeniden merhaba sevgili okuyucu,

Bu ayki sayımızda geleceğin teknolojisi olan robotlarla ilişkili Tekinsiz Vadi üzerinde duracağız. Peki nedir bu Tekinsiz Vadi? Robotların türümüze benzeme derecesini gösteren grafikte yansımaları görülür. Robotların davranışları insan davranışlarına benzedikçe (jest, mimik, hareket) insanlarda olumlu duygular uyanır ancak bu davranışlar çok fazla olduğunda bu olumlu tepki sonsuza kadar yükseliş göstermez. Bu iniş ve çıkışlar bir vadi halinde gözlenir ve bu nedenle bu tepki “Tekinsiz Vadi” olarak adlandırılır.



(Görsel 1)

Daha iyi anlaşılması için gelin bir etkinlik yapalım. Wall-E filmini hepimiz izlemiştir. Görsel 1’deki bu robot insana çok benzememektedir. Robotun tepkileri, hareketleri bir robottan beklenir şeklindedir. Sempatik ve sevilesi olarak adlandırılabiliriz.

Filmi izlemeyen insanlar için yorumlayacak olursak filmi izlemeyen insanlara bile ürkütücü gelmeyecektir. Bu durumda robotumuzun gözlerinin olması ve robot sesine sahip olması beklenen ve empati kurulabilen bir şekildedir. Gelin sıradaki görselle bakalım.

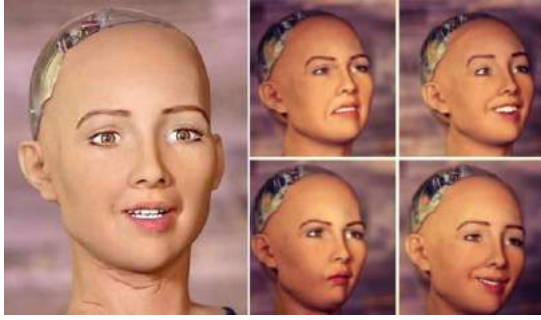


(Görsel 2)

Bu görseldeki endüstriyel robota karşı çoğu insan nötr yaklaşır. Sevimli ya da itici gelmez. Aşağıdaki 3.Görsel ve 4.Görsel daha önceki görsellerden çok daha fazla duygu uyandıracaktır.

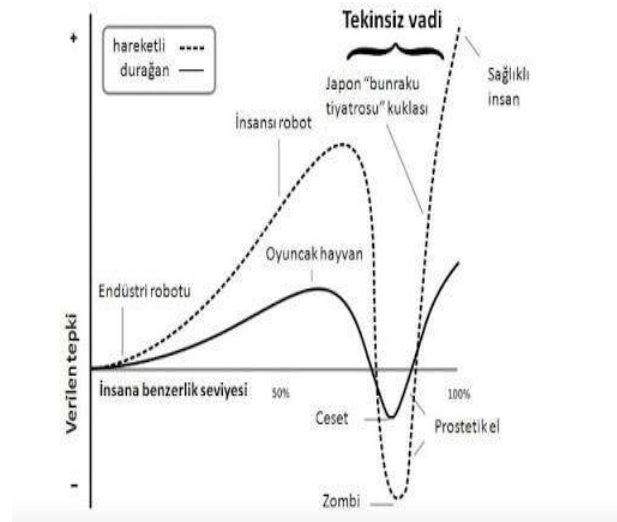


(3.görsel)



(4.Görsel)

Daha önce de bahsettiğimiz üzere Wall-E bizde iyi hisler uyandırırken endüstriyel robotlara sıradan bir bakış atmıştık. Wall-E’de kendimize benzetebileceğimiz çeşitli unsurlar bulunmaktaydı. Endüstriyel robot ise bu unsurlardan yoksundu. Buraya kadar her şey açık gözüküyor. İnsanlar kendilerine benzer unsurlar (yüz, kol, bacak, davranış vs.) bulduklarında daha çok empatik yaklaşabiliyorlar ama bu durum Robot Sofya ve Robot Erica’da yaşadığımız durumu açıklamakta yetersiz. Vadiyi oluşturan kırılma da burada yaşanıyor aslında. Benzerlik çoğaldıkça yakınlık duygumuz artsa bile bir noktadan sonra evrimsel olarak hayatta kalma, karşıdaki varlığı tanımlama gibi konularla robot vakamız çelişiyor. Bahsettiğimiz grafiğe de bir göz atalım (5.Görsel)



(5.Görsel)

Bu grafikte görsellerine baktığımız robotların dışında kukla da kullanılmıştır. Grafikten de görüleceği üzere benzerlik ve verilen tepki her zaman doğru orantılı değildir. Küçük yaşlardan itibaren bakım verenlerimizin yüz ifadelerini okuyup anlamlar çıkarmaktayız. İnsan beyni robotların taklit ifadelerinin doğru ifadeler olmadığını algılamaktadır. İnsana benzer bir varlık karşıda durmaktadır ama tam insan da değildir. Görsellere baktığımız etkinliğin bir benzeri ses kayıtlarıyla da yapılmıştır. Ne tamamen insana ne de tamamen bir robota benzer bir ses kaydı dinletildiğinde insanlar aynı şekilde huzursuz olmuştur. Başta duyulan sempati yerini korku ve hatta tiksintiye bırakmıştır. Doğada da bu durumun bir yansımasını görebiliriz. Hayvanlar hayatta kalmak için rakibinin vücut bütünlüğünü sürekli olarak analiz etmektedir. Hasta, aksayan ve rakibini güçsüz kılacak bir zayıflığı bulmak ister. İnsan beyni de benzerlikleri yakalama

ve bu benzerlikler ile geçmiş deneyimleri arasında bir köprü kurmak istemektedir. Bunun nedeni de en kaba tabir ile hayatta kalma içgüdüsüdür. Beyni bir arabaya benzetecek olursak beynin yakıtı glikozdur ve benzin gibi tükenebilen bir kaynaktır. Sonsuza kadar insan vücudunda var olmaz. Arabanın deposunu doldurmamız gibi yediğimiz glikoz içeren besinlerle beyin kendi yakıtını doldurur ve bu yakıtı da tasarruflu harcar (bu durum çeşitli psikolojik hastalıklara, çarpıtmalara giden yolun nedenlerinden biridir). Bunu robot vakamıza uyarlayacak olursak, robotun güven vermeyen ifadesi bozulmuş bir yüz ifadesi hatta bir ceset olarak insanlar tarafından algılanmaktadır. Ağız, göz gibi algılamada yararlanılan referans noktaları insana benzeyen robotlarda sorunludur. Bu da insanın algılamasında bilişsel bir hataya neden olmaktadır.

Bir diğer evrimsel başlık ise üreme ve sağlıklı eş seçimidir. İnsan beyni yanlış bir partnerden bozuk yeni nesiller elde etme ihtimalinden dolayı sağlıklı partnerlere yönelir.

Bunların yanı sıra robot korkusunda kültürün ve film/dizi dünyasının da rolü yadsınamaz ölçüdedir. Dünyayı ele geçirmek üzere harekete geçmiş durdurulamaz ve insanın taşıdığı zayıflıkları taşımayan yeni bir varlığın düşüncesinin korkusu kültür tarafından

empoze edilmiştir. Bilinmeyenin getirdiği korkuyu insanlık olarak var olduğumuz günden beri taşıyoruz.

Peki bu Tekinsiz Vadi ne işimize yarayacak? Öncelikle bir insan olarak bizde güçlü bir duygu uyandıran bu fenomeni anlamlandırmış bulunmaktayız. Tekinsiz Vadi'nin en çok yararlı olduğu yer ise film, dizi ve robotik endüstrileridir. Karakter tasarlanmasından, bir çizgifilm oluşturulmasına ve bir robotun tasarlanmasında bile bu hipotezden yararlanılmaktadır. Japon robot bilimci Masahiro Mori bu fenomeni ortaya atmıştır. Bir karakterin CGI tasarlanması esnasında insana hem benzeyen hem de benzemeyen karakterler oluşturulmaktadır. Yani bu karakterler hem Wall-E hem de endüstriyel robot özellikleri göstermektedir. Bir korku filmi karakterinin tasarlanış aşamasında ise Robot Sofya ve Robot Erica'ya benzer özellikler tercih edilmektedir.

Westworld adlı dizide insan görünümlü robotlar bizi karşılar. Dizinin ilk sezonu Dolores adındaki bir robotun yaşam çizgisi üzerinden ilerler (6.Görsel).



(6.Görsel)

Dolores, robotlardan ve çeşitli çevre unsurlarından oluşan bir tematik parkta bulunan bir robottur. Neden o parkta bulunduğunu parka gelen misafirler ile öğreniriz. William adındaki bir misafir Dolores'e karşı bir insana duyulabilecek duygular taşır. Zamanının çoğunu Westworld'de geçirir ve gerçeklikle bağlantısını yitirmeye başlar. Onun için gerçek artık bu tematik park olmuştur. Tekinsiz Vadi grafiğindeki olumlu tepkilerin olduğu kısımdadır William ve devam eden süreçte grafik tersine döner. William, Dolores'in sadece bir robot olduğunu ve duygu beslemenin anlamsız olduğunu düşünür. Dolores'in sonsuza kadar yaşayacak olması ve insana dair zayıflıklardan yoksun olması William'da dehşet uyandırır. Bu dehşet, Tekinsiz Vadi'nin dip yaptığı yerdir. Hayranlık ve tüm güzel duygular yerini öfke, nefret ve düşmanlığa bırakmıştır. Evrimsel eş seçimi de buna bir örnek olarak gösterilebilir. Dizinin ilerleyen bölümleri varoluş, bilinç gibi kavramların sorgulanmasıyla devam etmektedir. İnsanı diğer varlıklardan ayıran

şeyin bilinç olduğu düşünülürse insan dışında bir varlığın bilince sahip olabileceği düşüncesi de belki insanı huzursuz eden bir diğer kavramdır. Bilince sahip bir varlık analiz, kendi kararlarını alma ve varlığını korumada çok daha tehlikeli bir konuma gelebilir.

Tekinsiz Vadi teorisinin gerçek olmadığını çünkü robotik teknolojisinin o kadar da gelişmediğini öne süren araştırmacılar da bulunmaktadır. Hissedilen olumsuz hislerin Bilişsel çelişkiden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yani insan beyni, kendi tutumları ile davranışlarının uyumlu olmasını istemektedir. Bir çelişki durumu oluştuğunda beyin alarma geçer ve bu dengesizliği ortadan kaldırmak ister. Sosyal Psikoloji ve Bilişsel Psikoloji'yi buluşturan bu teori belki de görsellere verdiğimiz farklı tepkilerin nedeni olabilir.

Ne olarak adlandırılırsa adlandırılınsın empati gibi bir olguya da açıklık getirmektedir. Vücut hareketlerimizi ve yüz ifadelerimizin benzerini bulduğumuz insanlara çekilmekteyiz. Ayna nöronlar bu işte görevlidir. Robotlarda ise böyle bir organik yapı yoktur, yalnızca bir yansıma ve taklitten ibarettir ve buna rağmen belki de insanlar robotları kendilerine daha yakın görecektir. Şu anda hissedilen tiksinti ve korku yerini aidiyet ve sevgiye bırakabilir. Sonsuz anlayış ve ilgi göreceklere düşündükleri

bir varlığa bağlanmak çok da zor olmasa gerek.

İnsanın talepleri ve ihtiyaçları üzerine gelişen yeni endüstri tipleri robot endüstrisinin de gelişimine kuşkusuz yön verecektir. Sosyal medya kullanımı ya da şu an içerisinde bulunduğumuz pandemi koşulları bile insan ilişkileri içerisinde yeni dinamikleri ve ihtiyaçları doğurmaktadır. Kim bilir belki bir gün bu dünyada yer alan insanlar robot insan hibrit varlığına daha çok ihtiyaç duyup daha farklı bir şekilde gelişmesine zemin hazırlayacaktır. Bu gelişmelere ile de ‘‘Tekinsiz Vadi’’ belki kendine daha çok yer bulacak belki de silinecektir.

Bu konu ilginizi çektiyse aynı adlı ‘‘Uncanny Valley’’ filmini seyredebilirsiniz. Ya da içerisinde robot unsuru içeren herhangi bir film/dizi izleyip duygularınızı ve hislerinizi gözden geçirebilirsiniz.

Sonuç olarak gelecekte daha çok karşılaşacağımız robotlarla bulunacağımız etkileşim sayesinde Psikoloji dünyasında çok daha farklı olaylar ve teoriler kendine yer edinmeye devam edecektir (yapay zeka, bilinç vs.).

Bu sayıda da bizlere eşlik ettiğiniz için çok teşekkür ederim.

-Özge Akgün

Film Analizi: Memento

Sinema ve patolojinin korelasyonunun varlığını bizlere kanıtlayan başyapıtlar arasında yer alan Christopher Nolan'ın yönetmenliğini yaptığı Memento'da, klasik olarak filmlerde hakim olduğumuz kronolojik akışın zıttına olarak zamanın tersine doğru aktığını ve aradaki kesitler eşliğinde büyüleyici bir yapboz şöleninin oluştuğunu söyleyebiliriz. İzleyicilerini olağanca düşünmeye zorlayan ve sonunda onlardan asıl resmi yakalamalarını bekleyen Nolan, amneziyi de oldukça anlaşılır şekilde işlemiştir.

Dilimize "Akıl Defteri" olarak çevrilen "Memento" aslında "hatırlamak" anlamında kullanılmaktadır. Buradan hareketle ana karakterimiz Leonard'ın filmin ismi ile örtüşecek şekilde bir tür bellek bozukluğu rahatsızlığına sahip olduğunu da söyleyebiliriz.

Genç ve evli bir adam olan Leonard sigorta şirketinde çalışmakta ve burada şirkete karşı olan yanlış beyanları araştırma görevini yürütmektedir. Bu yüzden insanlar ile olan ilişkilerinde dikkatli analiz yapabilen ve onların yalanlarını hareketlerine göre anlayabilen bir uzmanlığa sahiptir. Bir akşam evine iki serserinin girerek karısına tecavüz etmeleri ve onu öldürmeleri anında karısını kurtarmak isterken başına büyük bir darbe alarak yaşamının tamamen değiştiği o anlar

amnezinin tetikleyicisidir. Yaşamış olduğu bu olaydan sonra geçmişe dair pek fazla şey hatırlamamakta ve yaşadığı yeni olayları en fazla on beş dakika kadar aklında tutabilmektedir. Yalnızca karısının tecavüz edildiği ana odaklı kalan genç adam ileriki yaşamını karısına tecavüz eden serseriye bulmaya adanmıştır. Aynı zamanda hafıza kaybında varlığını inkar etmeyerek bu duruma çözüm için önemli olay ve kişilerin fotoğraflarını çekmekte ve onların çıktılarını alarak altlarına önemli gördüğü notlar yazmaktadır. Dahası, çok daha değerli bulduklarını ise vücuduna dövme olarak yazdırmaktadır. Leonard için çektiği fotoğrafların ve altlarına yazdığı notların önemi çok büyüktür, iletişimini yalnızca onlar aracılığıyla yürütebilmektedir.

Leonard'ın eşi ile beraber yaşadığı olay yerine görevlendirilen polis Teddy, Leonard'ın davranışlarını görür ve onun söylediklerine inandığını belirterek ona karısını öldürdüğünü düşündüğü kişinin John G. olduğunu söyler. Teddy bu davranışını Leonard'ın katili öldürürse bu olayı (katili öldürmek) unutmayacağını düşünmekte olduğu için sergilemektedir.

Günlük yaşam akışını bir otelde sağlayan genç adam, garip olan davranışları neticesinde (sürekli birilerinin fotoğraflarını çekmek) otel görevlisinin dikkatini çekmektedir. Otel görevlisi direkt

olarak onu uyuşturucu satıcısı ve otel görevlisi olan Jimmy'e söyler. Jimmy'de onun sessiz birisi olduğunu anlayınca onu kullanmak için sevgilisi Natalie'ye anlatır.



Natalie, Leonard'ı bir gün barda görür ve ona karısının katilini bulmak için yardımcı olabileceğini söyler. Ancak bu işbirliğini ön planda tutarak aslında genç adamın hafıza kaybı yaşadığı detayını bildiği için bundan yararlanarak, onu kendi düşmanlarına karşı bir koz olarak kullanmaktadır. Natalie, Leonard hakkında detaylı bilgiye sahip olduğu için cebine sevgilisi Dott'tan bahsettiği ve ondan kurtulması gerektiğine dair bir not bırakmıştır. Sonrasında, Leonard Dott'u bulmuş ve onu dövdüğü otel odasına hapsedmiştir. Daha sonra neden böyle bir davranış sergilediğini hatırlayamadığı için cebindeki notlar içinden Teddy'i arayarak ondan yardım istemektedir. Teddy,

Leonard'ın yanına geldiğinde Natalie'nin onu kandırdığını söyler ve bir daha ona inanmaması gerektiğini vurgular.

Teddy aslında Jimmy, Dott ve Natalie'nin bir ekip olduğunu bilmekte ve bu ekibi çökertmek adına Leonard'ın zaafından istifade ederek uyuşturucu ekibini yakalamak istemektedir çünkü Leonard ile Teddy sürekli olarak otel telefonu üzerinden iletişime geçmekte ve Teddy, Leonard'ın hastalığı ve katiller hakkında konuşmaktadır. Fakat Leonard Teddy'le konuşurken eski bir müşterisi olan Sammy hakkında bir şeyler anlatmaktadır. Yine Teddy'e Sammy hakkında bir olayı anlatan Leonard telefon kapandıktan çok kısa bir süre sonra Teddy tarafından yine aranarak, katil olan John G.'yi bulduğunu söylemiştir. Bunun üzerine Leonard hemen adrese giderek katil John G.'yi Teddy gelmeden önce bulmuş ve onu öldürmüştür.

Film perspektifinden yoğunlaşmak istediğim asıl konu Leonard'ın yaşadığı hafıza kaybına bağlı olarak yapmak istedikleri. Film'de Teddy ile konuştuğunu bilmeyen Leonard onunla Sammy adında eski bir müşterisi örneğini vererek konuşmaktadır. Bunu yapmasının sebebi ise Leonard'ın hayatında gerçekleşen birçok gerçek ile yüzleşmesinden kaçmasıdır. Teddy'e Sammy örneği üzerinden anlattığı her şey aslında genç adamın başına gelen şeylerdir yani karısını Leonard kendisi

öldürmüştür. Bunun gerçekliği ile beraber yaşamanın mümkün olmadığını hisseden genç adam hayatta kalmanın, onu dünyaya bağlamanın bir sebebi olması gerektiğine inanarak bir tür komplo teorisi üretmektedir (karsını serserilerin öldürdüğüne dair). Burada ise amacı hem karısını öldürdüğünü inkar ederek kendini rahatlatmak hem de karısının başkası tarafından öldürüldüğüne inanarak bir intikam savaşı içerisinde motive olmaktır.

Aynı zamanda filmde gösterilen karısının tecavüz edildiği ve Leonard'ın başına darbe aldığı belirtilen sahneler doğrudur. Fakat burada asıl gerçek karısının ölmediğidir. Yaşanan tecavüz olayından sonra Leonard'ın sahip olduğu bellek kaybı durumu eşi tarafından kabul edilmemiş ve evlilikleri daha sonrası için sağlıklı ilerlememiştir. Ancak karısının ölümü kullandığı insülindeki yüksek dozdan kaynaklanmaktadır.

Leonard yaşadığı bu olayları inkar ederek devamlı olarak hayatında eşinin ölümüne sebep olan o kişiyi aramaktadır. Öyle ki, filmin bir sahnesinde Teddy, Leonard'a John G.'nin öldüğü fotoğrafı göstermiş fakat Leonard bu defa yeni bir John G. isimli başka bir kişiyi aramaya koyulmuştur. Buradan da anlaşılacağı üzere Leonard kısır bir döngü içinde kendisine hayatta tutunmasını sağlayacak sebepler oluşturmaktadır.

Nöropsikoloji bakış açısı ile beraber incelediğimizde ise amnezi, temporal lob'da oluşan bir hasar sonucunda meydana gelen durumdur. Hafızadan sorumlu olan hipokampus bu lob içerisinde yer aldığı için oluşan lezyon direkt olarak bu alanı ilgilendirmekte ve amnezinin şiddetini belirlemektedir. Patolojik olarak amnezinin bir bellek kaybı durumu olduğunu ancak özellikle bireyin kendi öznesine ait bilgilerinin unutulmadığını söyleyebiliriz. Böylece aslında Leonard'ın bilinçli olarak kendisinde amnezi olmadığı halde varmış gibi gösterdiğini de düşünebiliriz. Fakat bu düşüncemiz bazı amnezi türlerinin “yaşanan olayların yanlış hatırlanılması” yönünde olabileceğini unutturmamalıdır. Teddy'nin yalancı biri olduğuna inanması da yine amnezi patolojilerinden aynı içerik ile örtüşmektedir. Hatta bu içeriğe patognomoniktir de diyebiliriz. Yine bu belirtiler içerisinde Leonard'ın hareketlerinin kasti olarak yapıldığını düşündürecek olan en önemli belirti ise kendisinin bunu inkar etmesine rağmen halen içinde hep var olduğunu hissettiren “gözlerini kapattığında dünyanın yok olmadığı” düşüncesidir.

-Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

İsa Okul

Uyumayan Beyin

Amerika'dan gelen istatistik sonuçlarına göre insan ömrünün yaklaşık 25 senesi uykuda geçiyor. Ortalama yaşam süresi 78,6 olan insan ömrü için 25 sene oldukça uzun bir zaman dilimini kapsıyor. Bu bilgiden yola çıkarak uyuyarak hayatınızdan çaldığımızı düşünebilirsiniz ancak uyku süreci sadece rüya görmek, bedeni ve zihni dinlendirmekten ibaret değildir. Aslında iyi ve kaliteli uyku, bundan çok daha karmaşık bir zihinsel süreç içermektedir.

Uyku süreçleri üzerine yapılan araştırmalar eskiye dayanmakla birlikte her zaman tartışmalı bir konu olmuştur. Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte nöro-görüntüleme teknikleri sayesinde artık çok daha kesin bilgilere ulaşmamız mümkün hale gelmiştir. New York Tıp Fakültesi ve Pekin Üniversitesi'nin bu tekniklerden yardım alarak fareler üzerinde bir çalışma gerçekleştirdi. Bu çalışmada fareleri kendi etrafında dönen bir çubuğun üzerinde yürüyebilmeleri için eğittiler. İki ayrı gruba ayrılan farelerden bir grubun uyku düzeninin normal seyrine izin verilirken diğer grubun uyumasına izin verilmedi. Nöro-görüntüleme sonuçlarına göre, uyku düzeni bozulmayan fareler öğretilmek istenen düzeneği diğer gruba göre daha hızlı kavramışlardır. Bunun sebebi ise beyinin

uyku esnasında yeni sinaptik bağlantılar oluşturmasıdır. Aynı zamanda hafıza ile ilgili süreçlerin bir kısmı da uykuda tamamlanır. Beynin hipokampus ve korteks bölümlerinin rol aldığı süreç kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya aktarımı sağlar. Bütün bunlar alınan bilginin kalıcılığını ve doğruluğunu sağlamak adına önemlidir. Yapılan araştırmaya göre elde edilen bir diğer sonuç ise uyku öğrenilen bilginin üzerine ekleme yapmaya da yardımcı olur. Çünkü uyku, bütünleşme ve ilişki kurma yetilerinin oldukça iyi çalıştığı bir süreçtir. Tüm bunlar gösteriyor ki beynimiz uyku boyunca da bizi düşünmeye ve işini yapmaya devam ediyor.



Başarılı insanların birçoğu uykunun fonksiyonlarından en yüksek verimi alabilmek için kendilerine göre bazı teknikler geliştirmiştir. Örneğin Da Vinci her 4 saat için 15 dakika uyuyordu. Böylece toplamda 1.5 saat ile bütün günü geçiriyordu. Bu yöntem ile az bir uyku ile uykunun işlevlerinden yararlanabiliyordu.

Yine de ideal ve sağlıklı olan uykunun ortalama 8 saat olduğunu hatırlatmakta fayda var.

Uyku sırasında bilgi işleme yi daha işlevsel kılmak için başka teşvikler de mevcuttur. Koku ve ses uyarı nları uyku esnasında etkili rol oynayabilmekte ve yine bilgi işleme konusunda yardımcı olabilmektedir. Bir konu üzerine çalışırken belirli bir parfüm kullanmayı deneyin. Çalışmanızdan sonra uyurken de aynı kokuyu uyuduğunuz odada da bulundurursanız beyniniz uyku esnasında aldığı bilgileri daha aktif bir şekilde işleyecektir. Bu durumu daha da desteklemek isterseniz çalışırken dinlediğiniz müziği de uyurken açabilirsiniz.

Yine de toz pembe hayallere dalmamakta fayda var. Charles Simon ve William Emmons direkt uyku esnasında bilgi edinmenin mümkün olup olmadığını araştırmak amacıyla bir çalışma yürüttüler. Deneklere uyku esnasında kaset dinlettikten sonra hatırlayıp hatırlamadıklarına baktılar ve sonuçta uyandıktan sonra hiç birinin yeni

bilgi öğrenemediğini gördüler. Yani uyurken dil kursu ya da ders kayıtları dinlemeniz size hiçbir şey öğretmeyecektir. Sadece uyanık ve bilinçli öğrendiğiniz bilgileri uyurken daha kalıcı ve işlevsel hale getirebilirsiniz. Çabasız başarı elde etmek mümkün olmadığı için, öğrenmeniz gereken konu hakkında çalışın ve sonra güzel bir uyku çekin. Beyniniz ve alacağınız uyku yapılması gerekeni yapacaktır.

-Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

İrem Nil Torun

Kaynakça:

Nakşidil, T. Y. ve Yetkin, S. (2018). Uyku ve Açık Bellek Arasındaki İlişki. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 5, 54-7. doi: 10.4274/jtasm.83997

Robson, D. (2014). Can you learn in your sleep?. BBC Future, 22 Temmuz 2014 tarihinde,

<https://www.bbc.com/future/article/20140721-how-to-learn-while-you-sleep>

Aşka Küfretmek mi, Yoksa Onu Yüceltmek mi?



Sahi Nedir Bu Aşk?

“Aşk görmekten çok özlemeyi sever, dokunmaktan çok düşlemeyi ve aşk öyle haindir ki; nerde imkansız varsa gider onu sever.” Özdemir Asaf nasıl da naif bir dille tasfir etmiş aşkı. Hakikaten de öyle mi? Sanırım bunun cevabını ancak aşkı yaşayanlar bilirler. *“Ben aşkı tattım, iyi bilirim o duyguyu”* diyorsanız eğer, bir sonraki paragrafa geçmeden evvel, iyice düşünün bu sorunun cevabını. Dilerim ki, bu zamana değin aşk diye nitelediğiniz bütün ilişkileriniz, bir film şeridi gibi geçer gözünüzün önünden.

Bu zamana değin, çokça yazılıp çizildi aşk üzerine; Attila İlhan'ın “Ben Sana Mecburum” şiiriyle aşk yüceltilirken, günümüz dizilerinde reyting uğruna ona hakaret edildi, Kürk Mantolu Madonna'nın Raif Efendisi aşka ve aşkına hürmetinden asla hak etmediği bir hayatın kısılcacında kıvranırken, 10 sene önce yayınlanan ve

hala yankıları devam eden bir dizi, yasak aşk kisvesi altında ihaneti masumlaştırarak aşka adeta küfretti. Sanat kisvesi altında aşkın ekmeği yenilirken, kalbi aşka bakire olanlar kandırıldı denilebilir mi o halde?

Sanıyorum ki; bu sözlerle, Özdemir Asaf'ın *“Aşk nerede imkansız varsa gider onu sever”* sözüne kısmen katılmadığımı da belirtmiş oldum. Çünkü bu da yasak aşk demekle eş değer bir şey. Halbuki ben yasak aşk diye bir şeyin popüler kültürün uydurduğu bir kavram olduğu kanısındayım. İnsan duygularını mühürleyemez ki, yaşadığı aşk yasak olsun.

Farz edelim ki, çok yakın bir arkadaşınızın trafik kazası geçirdiği ve durumunun ağır olduğu haberiyle sarsıldınız hem de yeni işinizin ilk gününde. Daha henüz tanıştığınız iş arkadaşlarınızın yanında hüngür hüngür ağlamaya başladınız; robot değilsiniz sonuçta. Daha sonra, arkadaşınızın hayatı tehlikesinin olmadığını öğrendiniz ve içinize bir su serpildi. Kendinize gelip aynaya baktığımızda bir de görürsünüz ki, yüzünüz annesinin makyaj malzemeleriyle gizlice makyaj yapan bir kız çocuğunun yüzünden hallice. *“Burası resmi bir kurum, yeni işimde ilk günüm, ciddi olmalıyım”* dediniz de ne oldu? En olmaması gereken yerde belki de hiç ağlamadığınız kadar ağladınız.

Çünkü hiçbir duygu; bir yere, bir kişiye bağlı olarak yasaklanamaz. Belki yaptığımız işte etik olmayan bir durum olarak nitelendirilebilir ama beyin ne derse onu yapmakla mükellefiz. Çünkü işin içine duygular girince, beyin için de yer, zaman ve kişilerin pek bir önemi kalmıyor. Aşık olmak da öyle.



Nöropsikolojinin Dilinde Aşk

Bizler bu duruma gönül meselesi deyip geçiyoruz. Ama nöropsikoloji bunu gönülden ziyade beyin bağlamında inceliyor. Hani diyoruz ya: “*Duygularınla değil, aklınla hareket et*” diye, aklınızı himaye eden beyin aşk sarhoşu olmuşsa eğer, vay halinize!

Aşık beyin, “*aşkın gözü kördür*” deyiminin karşılığı gibidir adeta. Kadın erkek fark etmez; iki taraf için de aşık olmak, beynin en mantıkdışı davranışı olarak nitelendirilebilir. Ünlü nöropsikiyatrist Louann Brizendine’nin şu

sözlerinin bir önceki cümlemi doğrular nitelikte olduğu kanısındayım: “*Aşık olmak; saplantı, mani, sarhoş olma, susuzluk ve açlıkla aynı beyin devrelerini kullanır*” (2006 : 98).

Aşık olan bir kişinin beyinde aktif olan bölgelerin, bir uyuşturucu bağımlısının beyinde harekete geçen devrelerle aynı olduğu söylenebilir. Hani şöyle bir söz vardır ya: “*Birisi tarafından delice sevmek size güç verir, birisini delice sevmek ise cesaret*”. Hakikaten de öyledir. Çünkü aşık olduğumuz zaman; oksitosin-dopamin salınımı gerginlik ve şüpheciliği ortadan kaldırarak, aşk devrelerini harekete geçirir.

Amigdala (beynin korku alarm sistemi) ve *anterior singulat* (beynin eleştirel düşünme ve endişe merkezi) sistem dışı kalır. Beyninde korku alarm sistemi kapalı olan birinden de cesur olması beklenir zaten. Aynı şey, *Ectasy* adlı uyarıcının vücuda alınması sonucunda da oluşur. Bu da demek oluyor ki, aşk gerçekten de bağımlılık yapabiliyor. Nöropsikoloji’nin dilini halk diline dökerek olursak eğer: ***Doğal yollarla kafayı bulmak istiyorsan, aşık ol.***

Sanatın Dilinde Aşk

Nöropsikoloji’yi bilmeden nasıl açıklarız aşkı? İşte o zaman söz sanatın oluyor. Ya Sabahattin Ali ve onun gibi nice yazarlarımızın satırlarında vuku buluyor

aşk, ya tiyatro sahnesinde, ya beyaz perdede, ya da her hafta yayınlanan dizilerde. Peki hangisi duygulara tercüman olan; izlediklerimiz mi, yoksa okuduklarımız mı?



Sanatta aşka hem sövülür hem de hürmet edilir. Nitekim, *Aşk-ı Memnu* adlı bir dizide olduğu gibi; aşk ota da konar, Behlül Haznedar gibi konmaması gereken bir kişiye de konarak sonu kanla biten bir aile dramına sebep olur.

Dizinin sonunda aşktan deli divane olan Bihter karakterinin, sevdiğinin ihanetine uğradığı için hayatına son verdiği görülür. Bu iki genç insan, başlarda sevdiklerine ihanet olarak gördükleri bu aşkın esiri olmuşlardı. İkisi de birbirleriyle mutluydular, birbirleri için yaratılmış gibiydiler adeta, ellerinde değildi, seviyorlardı birbirlerini ve yaşadıkları mantıkdışı hatta ahlak dışı olsa bile çok masumdu onlar için. Ancak bu masum aşk

dizinin sonunda iki aşığı da aciz durumda bırakarak zalim aşka evrildi.



Sonra dizinin her sene tekrarlarının yayınlanması neticesinde, çok sevgili seyircileri, dizinin kurgusal kahramanı Bihter Ziyagil anısına cenaze töreni düzenlediler. Bir tarafta insanın onurunu yerle bir ederek onu perperişan eden aşka hakaret eden bir dizi; bir tarafta, aşkın sarsılan gururunu onarmaya çalışan, ona hürmet eden seyirciler... Ancak reyting mücadelesi için aşkı kılıftan kılıfa sokan dizilerde aşkı aramanın, aşık olmaktan daha mantıkdışı olduğunu da sizlere belirtmeyi borç bilirim ;)

Kürk Mantolu Madonna'dan Bir Kuple

Öte yandan Sabahattin Ali naif bir dille işler aşkı: “*Bütün isteklerimin en son gayesi belki de ona tamamen, hiç noksansız, bütün maddi ve manevi varlığıyla sahip olmaktı, fakat elde edebildiğimi de kaybetmek korkusuyla, bu gayeye gözlerimi*

çevirmekten çekiniyor, seyretmekte olduğu ve yakalamak istediği harikulade güzel bir kuşu küçük bir hareketiyle kaçıracağından korkan bir insan gibi atıl kalıyordum.” (1998, s.108).

Burada da yazar aşkı yüceltirken; kitabın hazin sonu ile karmaşık duygular içinde kalan okuyucu “*Başlarım böyle aşka*” deyip, bu sefer de o küfreder aşka. Çünkü birbirini seven iki insan, ortada elzem bir mani olmadığı halde ayrı düşmüştür. Kitabın başkahramanı Raif Efendi sevdiği kadın, Maria’nın onu terk ettiğini düşünmüş ve aşka küsmüştür. Ancak Maria’dan gelen mektupların aniden kesilme nedeninin, onun acı ölümü yüzünden olduğunu yıllar sonra öğrenmiştir.

Bizce Aşk

Bir sosyal medya kullanıcısının dizelerinde ise şöyle anlatılıyor aşk: “*Birini sevmek belirsizlikler arasında belirlemeye çalıştığın yaşam gibi ancak bu belirsizlik kalbini yorsa dahi, öyle çok alışıyorsun ki seni sarıp sarmalamasına, koynundan çıkmak istemiyorsun hiç; hatta fark ediyorsun ki, bazen hayattaki amacın bile*

sadece sevmek olmuş, öyle saf, masumca sevmek sadece..”

Bence ise aşk; insanı gecenin ayazında dışarda dımdızlak bırakacak kadar zalim olan biri gibi acımasız olduğu için ona edilen bütün kötü lafları gayet de hak eder. Ancak vücuda zararlı hiçbir madde alınmaksızın, doğal yollarla sağladığı bulutlar üzerinde olma hissini biz insanoğluna yaşattığı için hürmet edilmeye de, yüceltmeye de değerdir aşk. Sanat ikisini de pek güzel işler. Peki ya siz; aşkı yüceltenlerden misiniz, yoksa ona sövenlerden mi?

-Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

Aslı Çınar

Kaynakça

- Brizendine. L. (2006). *Kadın Beyni*. (Çev. Heyzen Ateş, Z.). İstanbul: Say Yayınları.
- Ali, S. (1998). *Kürk Mantolu Madonna*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları (Orijinal Tarihi, 1943).

NÖROPSİKOLOJİDE BİR DUAYEN: ALEXANDER R. LURİA

1. Giriş

Nöropsikolojinin tarihsel gelişimini John Hughlings Jackson'a kadar götürmek yanlış olmayacaktır. Jackson'ın nörolojiye olan katkıları bu disiplinin büyümesinin fitilini ateşlemiştir ve ondan sonra gelenler nöropsikolojinin gelişimine tanık olmuşlardır. Mesleğine bir nörolog olarak başlayan Freud da Jackson'dan fazlasıyla etkilenmiş, o zamanlar nörolojide hakim iki akıma karşı fikirlerini *Afazi Üstüne* isimli ilk eserinde açıklamıştı (Solms & Turnbull, 2013; Tura, 2005).

Freud'un çabaları 1895 tarihli *Bilimsel Bir Psikoloji Projesi* isimli eseriyle rafa kaldırılmış ancak psikanaliz asla nörolojiye kapalı kalmamıştır. Bugün psikanalizle nörobilimleri tek potada eriten ve elde ettiği bulgularla büyük bir çağı sorguya çeken nöropsikanaliz akımı psikanalizin nörolojiye kapalı olmadığını, aksine öznel deneyimlerin de sinirbilimsel açılımlara sahip olabileceğini bize göstermiştir. Nöropsikolojinin tarihinde Freud'un önemine değinmek bu çalışmanın amacı değil ancak yine de Luria'yı ele alırken değinmemiz gereken en önemli kısımlardan bir tanesi Freud olacaktır.

Alexander Romanovich Luria, ülkemizde pek bilinmeyen nöropsikologlardan bir tanesi ve

nöropsikoloji tarihinde büyük bir öneme sahip. Çoğu kişi onu nöropsikolojinin babası olarak bilse de bu tartışmalı bir konudur, böyle bir yargıya varmak için önce nöropsikolojinin ne olduğunu bilmemiz gerekir. Nöropsikoloji özünde felsefi bir temele sahiptir ve özne-nesne ikililiğinin bilim perspektifinden incelenbilmesini içerir. Psikolojik olarak nitelendirilen olayların nörolojik açılımlarını ve bu olayların beyindeki hangi mekanizmalar tarafından üretildiğini ortaya koyar. Bu tanım onu nörolojiden ayırmaya yetmeyecektir, o nedenle şu tanımın daha doğru olduğu kanısındayım: Nöroloji nöral devrelerin davranış ve yaşantı oluşturma mekanizmalarını incelerken nöropsikoloji gündelik yaşantıyı bir özne-nesne meselesi olarak ele alıp beyne dair çıkarımlar yapar. Meseleye bu tanımla yaklaştığımızda nöropsikolojinin felsefi alt yapısı daha iyi anlaşılacaktır diye düşünüyorum, özne-nesne meselesi de bilincin zor problemi kadar aydınlatılmayı bekleyen bir konudur.

Bu çalışmanın asıl amacı Luria'nın biyografisini sunmak değil, nöropsikoloji hakkında çalışırken Luria'nın bize ne kazandırdığı ve nöropsikolojiye nasıl bir yöntemle yaklaştığını aydınlatmaktır. Luria'nın çalışmaları dünyaca ünlü pek çok insanı etkilemiş ve zihin bilimlerinde önemli bir yere ulaşmıştır.

2. Luria'nın Çalışmaları

Alexander Romanovich Luria, 1902'de Kazan'da dünyaya gelen Yahudi kökenli bir Rus sinirbilimciydi, 1977 yılında hayata veda etti ve dünya onu kortikal işlevler üzerine yaptığı çalışmalarıyla tanıdı. Luria, 1920'li yıllarda "insan psikolojisini bilimsel materyalist temellere oturtmaya çalışan tek disiplin" olarak gördüğü psikanaliz üzerine iyi bir eğitim almıştı (Tura, 2005) ancak dönemin ağır siyasi havası ve marksizmin psikanalizi bir tür burjuva oyuncağı olarak görmesi nedeniyle (Brown, 1989) Luria çalışmalarını sinirbilime kaydırması.

Luria'nın Freud'da en etkilendiği kısım psikanalizin biyolojik bir temeli olduğunu çoğu kişiden daha iyi görebilmesiydi. Bu biyolojik temel psikanalizin bilime tutunan tek dalı gibi bir işlev görüyordu ve Freud bunun geliştirileceğini öngörüyordu, yani psikanaliz doğduğu günden itibaren aslında nöropsikanaliz olmak üzere ilerletilmişti. Luria'nın Komünist Parti ile ters düşmemek adına psikanalizi eleştirildiği düşünülse de Luria'nın bu eleştirileri günümüzde yapılan eleştirilerden pek de farklı değildir ve doğru yerlere gönderme yapar (Tura, 2005).

Luria'nın sinirbilime yönelmesi "modern nöropsikolojinin" başlangıcı olarak sayılabilir. Luria savaş yıllarında yaralı askerlere yaptığı nörolojik muayeneler ile çalışmalarını yürütmüştür ve

agnozi, amnezi, afazi vb. nöropatolojilerin örneklerini kitaplarında işlemiştir. En önemlisi de uzun zamandır nörolojide bir yarılmaya sebep olan iki zıt ekolü ustaca birleştirmeyi başarmıştır. Öyle ki Luria'nın nörobilime kazandırdığı bu yöntem hala kullanılır ve zihin bilimlerinde temel bir öneme sahiptir. Bu yönetime geçmeden önce Jackson'ın fikirlerini ve yukarıda bahsettiğim iki zıt görüşü açıklamam gerekiyor.

3. Jacksonyen Nöroloji ve Hakim İki Ekol

John Hughlings Jackson, 19. ve 20. yüzyıllarda İngiltere'de yaşamış oldukça tanınan bir nörologdu. "Jackson beyinde görece özerk işlevleri olan bölgelerin (merkezlerin) bulunduğunu kabul etmekle beraber bunların hiyerarşik bir bütünlük içinde birbirleriyle ilişkili bir şekilde zihinsel ve motor işlevlerini yerine getirdiğini savunuyordu. Bu nedenle de klinikte beynin (veya daha genel olarak sinir sisteminin) belli bir bölümü hasarlandığında iki tip semptomla karşılaşılırdık; negatif ve pozitif semptomlar" (Tura, 2005, s.17).

Negatif olarak tabir edilen semptomlar hasar almış bölgedeki işlevin aksaklıklarını betimliyordu, oysa pozitif semptomlar farklı olarak hasar almış bölgenin bağlantılı olduğu yapıların işlevlerinde bir tür özgürleşme meselesini

betimlemekteydi (Tura, 2005, s.17). Örneğin hasar alan sol hemisferin yerini sağ hemisfer kendi işlevleriyle doldurmaya çalışıyordu, sol hemisfer sağ tarafı baskıladığından ötürü hasarlanmasından önce bu tür bir özgürleşme sürecinden bahsedilmesi olanaksızdı. Yani aslında negatif semptomlar direkt hasarlı bölgeyle ilgiliyken pozitif semptomlar farklı belirtileri gözler önüne seriyordu. (Jackson'ın klinisyenliği üzerine ileri bir okuma için bkz. Sacks, 2001.)

Jackson'ın çağında nöroloji alanında iki hakim ekol olduğunu ve Jackson'ın da bunları (Luria kadar kesin olmasa da) birleştirdiğini ve eleştirdiğini söylememiz gerekir. Bu iki hakim ekol lokalizasyonculuk ve eş-güçlülükçülük olarak adlandırılır. Lokalizasyonculuğun temelleri bilimsel olmadığı artık su götürmez bir gerçek olan frenoloji alanına dayanır. Frenoloji, kafatası ölçümlerinden yola çıkarak insan doğası hakkında çıkarım yapan ve ilk ortaya çıktığı yıllarda hem benimsenen hem de yerden yere vurulan bir alandı. Lokalizasyoncu görüş bu alandan farklı bir şekilde etkilendi ve beyindeki belli başlı bölgelerin tek tek zihinsel işlevlerden sorumlu olduğu sonucunu çıkardı (Luria, 1964). Broca ve Wernicke'nin çalışmaları lokalizasyoncu görüşün güçlenmesini sağladı. Buna göre beyin her bölgesinde, her kıvrımında ve her nöral lifinde

birbirinden bağımsız ve farklı zihinsel süreçleri oluşturan nöronlar bulunuyordu. Bu görüş de tıpkı frenoloji gibi benimsendiği kadar ağır bir muhalefete de maruz kaldı. Bu muhalefeti eş-güçlülükçü görüşün mimarları oluşturuyordu.

Eş-güçlülükçü akımın savunduğu şey beyinde oluşan zihinsel süreçlerin beyin tek bir merkeziyle konumlanamayacağı, beyin lokalize edilmeye kapalı bir organ olduğu ve zihinsel süreçlerin sadece eş zamanlı çalışan serebral korteks aktivasyonu ile oluşabileceği yönündeydi. Ancak bu görüşte büyük eksiklikler vardı, her şeyden önce inceledikleri beyinler genellikle kuşlara aitti ve kuş beyniyle insan beyni arasında keskin bir sınır çizmemişlerdi (Solms & Turnbull, 2013).

4. Dinamik Lokalizasyon

Luria bu iki görüşün eksikliklerini net bir şekilde görmüştü. Aslında bir madalyonun iki yüzü gibi duran ancak birbirlerine de bir o kadar zıt ekollerdi bunlar. Öncelikle lokalizasyonculuk Luria'ya daha mantıklı gibi görünmektedir kanısındayım, ancak lokalizasyonculuğun en zayıf noktası pozitif semptom oluşumlarına yeterli bir açıklama yapamıyor olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan eş-güçlülükçülük akımı da beyinde oluşan bir lezyonun semptomlarını nöronların

sıkışmasına dayandırması sebebiyle yetersiz ve eksik kalmıştır.

Luria'nın yöntemi dinamik lokalizasyondur. Bu görüşe göre beyinde, bir işlevi gerçekleştirmek için özelleşmiş bölgeler olmakla birlikte asıl zihinsel işlevler bu bölgelerin birlikte çalışmalarıyla gerçekleşir. Demektir ki, konuşma gibi yüksek zihinsel bir işlevin gerçekleşmesi için beyindeki pek çok bölge eş zamanlı olarak nöral bağlar sayesinde aktive olur ve zihinsel işlev bu şekilde gerçekleşir.

Dinamik lokalizasyonizm bugün nörolojinin temel yöntemlerinden birisini oluşturur ve klinisyenler için büyük önem teşkil eder. Luria, nöropsikolojinin kurulmasında başı çeken bir isimdi ve nöropsikolojiye bir ömür harçayarak sayısız katkı sağladı. Bu katkılar arasında dinamik lokalizasyon kadar yüksek kortikal işlevler de ayrıca büyük öneme sahiptir.

Yüksek kortikal işlevler Luria'nın en temel çalışmalarından birisidir, ona göre bilinç, dil, bellek, ince motor beceriler ve modern nöropsikolojinin ele aldığı diğer pek çok zihinsel yetenek beyindeki belli başlı bölgelerin eş zamanlı olarak bileşik çalışmasına bağlıdır ve bu şekilde bir açıklama kazanabilirler. Luria, bu çalışmasını beynin evrimsel süreçleriyle bağlantılı olarak açıklar ve nöropsikolojinin temel ilkelerini bunlara dayandırır.

5. Bitirirken

Alexander Romanovich Luria, hiç şüphesiz nöropsikolojiyi bilimsel bir temele oturtmuş ve bu disiplinin öncülüğünü yapmıştır. Bugün nöropsikolojide Brenda Miller, Oliver Sacks, Mark Solms gibi hakim isimler Luria'dan fazlasıyla etkilenmiş ve Luria da psikolojiyi bilimsel bir temele oturtmak için uğraşan ancak bunu yaşadığı devirde başaramayan Freud'dan etkilenmiştir. Luria bir psikanalist olarak tanınmamış ancak Freud'un asıl hedefini (çok az kişinin gerçekten farkına vardığı hedefi) görmüş ve nöropsikolojiyi Freud'dan aldığı bu temelin üzerine inşa etmiştir. İnsanın yüksek zihinsel süreçlerine nörolojik perspektiften doyurucu açılımlar yaparak bilimsel bir psikoloji için çaba göstermiş ve o zamana kadar bu alanda yapılmış en iyi işi başarmıştır.

İroniktir ki Luria, çağdaşları ve aynı coğrafyada yetiştiği Pavlov veya Vygotski kadar tanınmamış, daha çok gölgede kalmış, kitapları ölümünden 10-15 sene önce İngilizce'ye çevrilmiştir (Kostyanaya & Rossouw, 2013; Sacks, 2001). Ülkemizde de ne yazık ki Luria üzerine fazla çalışma bulunmamaktadır. Onunla ilgili bilgileri nöropsikanalizden ve nörolojiden almaktayız.

Newton'a atfedilen devlerin omuzlarında yükselmek tabiri nöropsikoloji için de son derece geçerlidir. Nöropsikoloji,

Luria gibi devlerin omuzlarında yükselmiş ve modern konumuna erişmiştir. Luria hala en çok atıf yapılan ancak herkesin bilmediği büyük bilim insanları arasındadır. Gençlere düşen görev, onu ve çalışmalarını okumak ve anlamaktır.

-Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

Emir H. Özel

Kaynaklar

Brown, B. (1989). *Marks, Freud ve günlük hayatın eleştirisi*. (Çev. Yavuz A.). 2. Baskı. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Kostyanaya, M. I. & Rossouw, P. (2013). Alexander Luria: life, research and contribution to neuroscience. *International Journal of Neuropsychotherapy*, 1(2), 47-55.

Luria, A. R. (1964). Neuropsychology in the local diagnosis of brain damage. *Cortex*, 1(1), 3-18.

Sacks, O. (2001). *Karısını şapka sanan adam*. (Çev. Çiğdem Ç.). 4. Baskı. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Solms, M. & Turnbull, O. (2013). *Beyin ve iç dünya*. (Çev. Hakan A.). 1. Baskı. İstanbul: Metis Yayınları.

Tura, S. M. (2005). Nöro-psikanaliz. *İmago*, 2, 7-33.

NÖROPSİKOLOJİK TESTLER

Nöropsikolojik değerlendirme beyindeki işlev bozukluklarının biliş ve davranışsal süreçler üzerindeki etkilerini görmek amacıyla uygulanmaktadır (Şahin, 2002). Nöropsikolojik değerlendirme, bozuklukların ayırıcı tanısında önemli bir araçtır. Nöropsikolojik değerlendirme esnasında, bazı nöropsikolojik testler kullanılmaktadır. Bu testlerden bazıları, Wechsler Bellek Testi-IV, Standardize Mini Mental Test, Stroop Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Benton Yüz Tanıma Testi, Boston Adlandırma Testi ve Benton Çizgi Yönünü Belirleme Testidir.

Wechsler Bellek Testi-IV

Wechsler Bellek Testi ilk olarak 1945'te Wechsler tarafından geliştirilmiş olup, 4. edisyonu 2010 yılında revize edilmiştir. Yetişkin ve ergenlerin nöropsikolojik değerlendirmesinde kullanılmaktadır. 16 yaşından 90 yaş 11 aya kadar geniş bir yaş aralığına uygulanabilmektedir. Kısa ve uzun süreli bellek ile dikkati ölçmeyi sağlamaktadır (Şahin, 2002). 7 alt testi vardır. Bunlar, mekânsal toplama, sembol aralığı, tasarım belleği, genel bilişsel görüntüleyici, mantıksal bellek, sözel çağrışım çiftleri ve görsel yeniden üretimdir. Bireysel olarak uygulanan bir test olup, uygulama süresi ortalama 75 dakikadır. Ülkemizde

Wechsler Bellek Testi-R edisyonu uygulanmaktadır.

Standardize Mini Mental Test

Standardize Mini Mental Test ilk olarak 1975'te Folstein tarafından geliştirilmiştir. Bireyin bilişsel performansını belirlemede kullanılmaktadır. Az soru içermesi ve hem eğitilmişler hem de eğitimsizler için iki farklı versiyonun bulunması sebebiyle sıklıkla uygulanmaktadır. Özellikle demans tanısına yardımcı olmak amacıyla kullanılmaktadır (Güngen vd., 2002). 5 farklı alanda değerlendirme olanağı sağlamaktadır. Bunlar yer-zaman oryantasyonu, kayıt belleği, dikkat ve hesaplama ve lisandır. Bireysel uygulanan bir test olup, uygulama süresi yaklaşık 10 dakikadır. Ülkemizde standardizasyonu yapılmış ve uygulanmaktadır.

Stroop Testi

Stroop Testi ilk olarak 1930'larda Stroop tarafından geliştirilmiştir. Stroop etkisi, bir sözcüğün yazımında kullanılan renk ile ifade ettiği renk farklı olduğunda, bireylerin renk söyleme süresinin, renklerin aynı olduğu duruma oranla uzaması olarak tanımlanmaktadır. Stroop Testi, Stroop etkisini ölçerek, bireyin dikkat ve bilgi işleme hızı hakkında bilgi vermektedir (Karakaş vd., 1999). Testin farklı uygulama

ve puanlama versiyonları bulunmaktadır. Test uygulanan bireye önce belirli bir renkte aynı rengin adının yazılı olduğu sözcükler gösterilir ve okuması istenir. Daha sonra ise, sözcüğün rengi ve ifade ettiği renk farklı olarak gösterilerek bireyin okuma süresi ve hata sayısı ölçülür. Farklı yaş gruplarına bireysel uygulanan bir test olup, uygulama süresi testin farklı versiyonlarına göre değişmektedir. Ülkemizde standardizasyonu yapılmış ve uygulanmaktadır.

Wisconsin Kart Eşleme Testi

Wisconsin Kart Eşleme Testi ilk olarak 1948 yılında Berg tarafından geliştirilmiştir. Test, yönetici işlevleri değerlendirmede kullanılmaktadır. Test materyali 4 uyarıcı kart ve 128 tepki kartından oluşmaktadır. Test uygulanan bireyden tepki kartlarını uyarıcı kartlarla eşleştirmesi istenmekte, bireyin cevabı ardından doğru ya da yanlış şeklinde geri bildirim verilmekte ve 10 doğru cevap sonrasında bir sonraki bölüme geçilmektedir (Irak vd., 2014). 6.5 yaştan 89 yaşa kadar bireysel olarak uygulanan testin ortalama uygulama süresi 20 dakikadır. Ülkemizde standardizasyonu yapılmış ve uygulanmaktadır.

Benton Yüz Tanıma Testi

Benton Yüz Tanıma Testi ilk olarak 1968'de Benton tarafından geliştirilmiştir.

Yüz tanımadaki yetenekleri değerlendirmeyi sağlamaktadır. Özellikle prosopagnozi tanısına yardımcı olmak amacıyla kullanılmaktadır (Keskinkılıç, 2008). Test uygulanan bireyden, gösterilen yüz fotoğraflarından hangisinin hedefteki fotoğraf ile eşleştiğini bulması istenmektedir. Hedef fotoğraflar hem aynı yüz fotoğrafını, hem aynı yüzün farklı açılardan çekilmiş fotoğrafını hem de aynı yüzün farklı ışıklandırma altında çekilmiş fotoğrafını içermektedir. 16 ve 74 yaş aralığındaki bireylere bireysel olarak uygulanan test, ülkemizde de kullanılmaktadır.

Boston Adlandırma Testi

Boston Adlandırma Testi ilk olarak 1983'te Kaplan, Goodglass ve Weintraub tarafından geliştirilmiştir. Test, dil becerilerini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Adlandırma ve kelime hatırlama süreçleri gibi sözel yetenekleri değerlendirmektedir (Ekinci, 2016). Test materyalini farklı nesne çizimleri oluşturmaktadır. Özellikle afazi tanısına yardımcı olmak amacıyla kullanılmaktadır. Testin uzun ve kısa olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Test uygulanan bireylerden, kolaydan zora doğru giden nesnelere süre tutarak adlandırmaları istenmektedir. Farklı yaş gruplarına bireysel olarak uygulanan test ortalama 15

dakika sürmekte ve ülkemizde de kullanılmaktadır.

Benton Çizgi Yönünü Belirleme Testi

Benton Çizgi Yönünü Belirleme Testi ilk olarak 1975'te Benton, Hanay ve Varney tarafından geliştirilmiştir. Görsel-mekânsal algıyı ölçmektedir. Test uygulanan birey, test sayfasının üstündeki iki çizginin alttaki 11 çizgi arasından hangileriyle aynı yönde olduğunu bulmaya çalışmaktadır. Ayrıca, çizgilerin açılarının da aynı olması beklenmektedir. Test materyali 5'i örnek olmak üzere toplam 30 test sayfasıdır. Bireysel olarak uygulanan test ortalama 20 dakika sürmektedir (Aşkar vd., 2009). Ülkemizde standardizasyonu yapılmış ve kullanılmaktadır.

Yazımı okuduğunuz için teşekkür ederim!

-Eda MAT

KAYNAKÇA

Aşkar, P., Altun, A., Cangöz, B., Türksoy, H. ve Çevik, V. (2009, Ekim). *Bilgisayar ortamında nöropsikolojik testler: Çizgi Yönünü Belirleme Testi*. 3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu.

Ekinci, A. (2016). *Boston Adlandırma Testi'nin sağlıklı yaşlı örnekleme*

uyarlama ve norm belirleme çalışması (Yüksek lisans tezi).

Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R. ve Engin, F. (2002). Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4), 273-281.

Karakaş, S., Erdoğan, E., Sak, L., Soysal, A. Ş., Ulusoy, T., Ulusoy, İ. Y. ve Alkan, S. (1999). Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenilirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 2(2), 75-88.

Keskinkılıç, C. (2008). Benton Yüz Tanıma Testi'nin Türkiye toplumu normal yetişkin denekler üzerindeki standardizasyonu. *Türk Nöroloji Dergisi*, 14(3), 179-190.

Irak, M., Soylu, C. ve Çapan, D. (2014). Wisconsin Kart Eşleme Testi ve olay-ilişkili beyin potansiyelleri arasındaki ilişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(74), 95-107.

Şahin, A. (2002). Zeka testi ve nöropsikolojik testlerin oluşturdukları faktör yapısının incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 5, 160-168.