

# KISA SÜRELİ BELLEK ÇALIŞMA BELLEĞİ

---

MELİKE GUZEY

2020

# BELLEK: NEDİR?

*(1) Bir uyarı, imge, olay veya beceri ile ilgili ilk bilgi artık erişilebilir durumda olmadığında, bilgiyi kullanma, akılda tutma ya da geri getirme ile ilgili süreçtir.*

*(2) Geçmişteki bir deneyimimiz bugünkü veya gelecekteki düşünme veya davranış biçiminiz üzerinde etki gösterdiğinde aktif olan süreç bellek denir*

# BELLEK SÜREÇLERİ

---

- **Kodlama:** Bilginin belleğe girdiği süreçtir. Kimi zaman oldukça aktif, kimi zamansa oldukça pasiftir
- **Depolama:** Bilginin bellekte tutulduğu süreçtir
- **Geri Çağırma:** Bilginin uzun süreli bellekten geri çağırıldığı süreçtir. Hem aktif hem de pasif olabilir.

# DUYUSAL BELLEK

Duyusal bellek duyusal uyarının etkilerinin çok kısa süreliğine akılda tutulduğu, belleğin en kısa halidir.

## İmge Devamlılığı:

- Gördüğümüz sahnenin duyusal biçimdeki görsel temsili
- Saniyeler içinde bellekten silinir

# DUYUSAL BELLEĞİN SÜRESİ VE KAPASİTESİ

---

## **Sperling'in Deneyi** **1. Aşama**

Tüm rapor yöntemi

Ortalama 4.5/12 HARF

## **Sperling'in Deneyi** **2. Aşama**

Kısmi rapor yöntemi

Ortalama 3.3/4 HARF

## **Sperling'in Deneyi** **3. Aşama**

Ertelemeli kısmi  
rapor yöntemi

1 saniyeden daha kısa süre  
1 saniye gecikme → 1 harf

# DUYUSAL BELLEK

---

- Görsel uyarılara yönelik duyuusal belleğe **simgesel/ikonik bellek** veya *görsel ikon/imge* adı verilmektedir.
- Diğer çalışmalar görsel uyarı kadar işitsel uyarının da benzer bir devamlılık gösterdiğini bulgulamıştır ve buna **ekoik bellek/yankı belleği** adı verilmektedir.
- **Yankı belleği** birkaç saniye sürmektedir.

# KISA SÜRELİ BELLEK

Kısa süreli bellek kısa bir süreliğine bilginin küçük bir miktarını depolayan sistemdir.

- Kısa süreli bellekte bulunan bilginin çoğu ortadan kaybolur yalnızca küçük bir kısmı uzun süreli belleğe aktarılır.
- Gün içerisinde gerçekleştirdiğimiz zihinsel etkinliğin çoğu kısa süreli bellekle ilişkilidir.

# KETLEME

---

- **Geriye dönük ketleme:** Yeni bir bilginin bellekte depolanan bilginin yerine geçmesi.
- **İleriye dönük ketleme:** KSB'te depolanan eski bilginin, yeni bilginin depolanmasını engellemesi.



# ÇALIŞMA BELLEĞİ

Çalışma belleği, geçici bir biçimde bilginin depolanmasından ve bilginin anlama, öğrenme, muhakeme gibi daha karmaşık görevler için düzenlenmesinden sorumlu sınırlı kapasiteye sahip sistemdir

- Kişinin kodladığı, depoladığı ve KSB'e geri çağırdığı bilgilerin kontrol edilmesinden sorumludur.
- Belirli koşullar altında iki görevi aynı anda yapabilmemizi sağlar.

# GÖRSEL UZAMSAL KOPYALAMA

---

- görsel uyarana maruz bırakılan koşullarda, kelimeleri görsel olarak zihinlerinde canlandırmaları istenen katılımcıların sözel olarak tekrarlayan katılımcılardan daha az kelime hatırladığı.
- Görsel uyarana maruz bırakılmayan koşullarda ise, gruplar arasında bir fark olmadığı

Görsel uzaysal bilginin depolandığı ayrı bir çalışma belleği sistemi

# FONOLOJİK DÖNGÜ

---

- **Fonolojik depo:** Birkaç saniyeliğine sözel bilgiyi tutan ve sınırlı bir kapasitesi olan bileşen
- **Seslendirme tekrar işlemi:** Fonolojik depodaki bilginin zayıflamasını engellemek için bilginin tekrar edilmesinden sorumlu bileşen.

İşitsel/sözel bilginin depolandığı ayrı bir çalışma belleği sistemi

# EPİZODİK TAMPON

---

- Çalışma belleği ve uzun süreli bellek arasında bir bağ işlevi görür
  - Uzun süreli bellekten çağrılan bilginin kısa süreli bellekte depolamada kullanılmasını sağlar
- Diğer iki alt-sistemden gelen görsel ve sözel kodların epizodik anılarla ilişkilendirildiği yerdir.
- Cümlelere ilişkin kısa süreli belleğin kelimelere ilişkin kısa süreli bellekten daha iyi olduğu bulgulanmıştır.

# MERKEZİ YÖNETİCİ

---

- Her üç alt-sistemden gelen bilgi akışını düzenler
- Uzun süreli bellekle epizodik tampon arasındaki bilgi akışını kontrol eder
- Uzun süreli bellekten gelen bilginin hangi kısımlarına dikkatimizi yönlendireceğimize karar verir
- Bilginin depolanmasından sorumlu değildir.
- Dikkatin kontrol edilmesini sağlar.

# ÇALIŞMA BELLEĞİ VE BİLİŞSEL YAŞLANMA

---

## **Yaşa bağlı bilişsel bozulmalar:**

- Dikkatin esnek bir biçimde kontrol edilmesi
- Yönetici işlev gerektiren eylemler
- Nöral etkinlik
- Ketlemenin kontrolü
- Görev güncellemeleri