

Belleğe Giriş

FEL 391 Bilişsel Psikoloji
2019-2020 Güz Yarıyılı
S. Elif Gök

İçerik

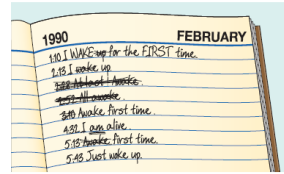
- Bellek
- Duyusal Bellek
- Kısa Süreli Bellek
 - Çalışan Bellek

Bellek

- Bellek: **özgün bilgiler artık bulunmadığında** uyarıcı, imge, olay, düşünce ve becerilerle ilgili bilgilerin **korunmasında, geri çağırılmasında ve kullanılmasında** rol oynayan süreçlerdir.
- Zihinsel zaman yolculuğu
- Konuşmalara katılmak, restoranda neler yapılacağını bilmek, sınıfın yolunu bulmak...

Bellek

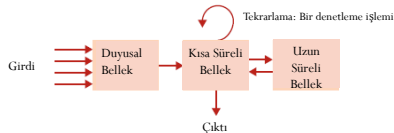
- Belleğin yitirilmesi: Clive Wearing vakası



- Yeni anılar oluşmuyor
- Kendini yeni ayılmış, ilk defa uyanmış hissediyor

Bellek

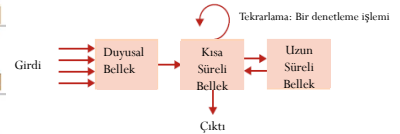
- Modeller
- Atkinson ve Shiffrin (1968): Modal Bellek Modeli



- Yapısal Nitelikler: modelin farklı bellek yapılarını gösteren bileşenleri
- Denetim İşlemleri: Tekrarlama, hatırlama stratejileri, dikkat stratejileri

Bellek

- Duyusal Bellek
- Kısa Süreli Belleğe Aktarma
- Tekrarlama
- Ezberleme --- **Kodlama**
- Hatırlama --- **Geri çağırma**



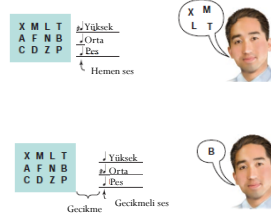
Duyusal Bellek

- Duyusal uyarımın kısa süreli tutulması
- Örnekler: Maytap izi ---- Görme sürerliliği
Film kareleri --- Görünüşte hareket



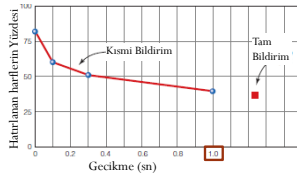
Duyusal Bellek

- Kapasite ve Süre—Sperling Deneyi (1960)
- Kısmi bildirim yöntemi



Duyusal Bellek

- Duyusal Belleğin kapasitesi ve süresi

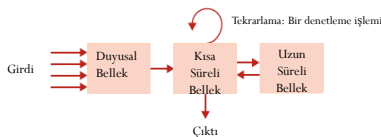


Duyusal Bellek

- İkonik bellek ve yankısal bellek
- Geniş kapasiteli, çok kısa süreli (1-2sn.)
- İşlevi
 - Bilgilerin toplanması
 - Kısa bir süre için tutulması
 - Boşlukların doldurulması

Kısa Süreli Bellek

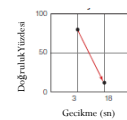
- Az miktarda bilgini kısa süreli depolanması
- Yeni gelen ve hatırlanan bilgiler – “An” a açılan pencere
- Kapasite ve süre
- Hatırlama ve Tanıma yöntemleri



Kısa Süreli Bellek

- Süre: Peterson ve Peterson Deneyi

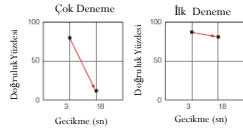
FZL 45
BHM 87
XCG 98
YNF 37
MJT 54
QBS 73
KDP 66
RXM 44
BYN 68
: NTL 39



- Silinme nedeniyle unutma ?
- Sonuçların tekrar incelenmesi

Kısa Süreli Bellek

- Keppel ve Underwood (1962)-Sonuçların detaylı incelenmesi



- Silinme değil, **ileriye ket vurma**
- Tekrarlanma engellendiğinde süre 15-20 sn

Kısa Süreli Bellek

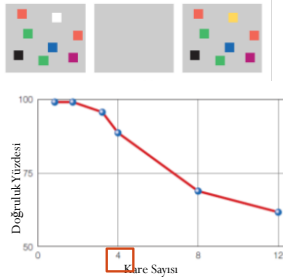
- Kapasite: sayı ölçüm aralığı (sayı dizisi testi)

2 1 4 9
3 9 6 7 8
6 4 9 7 8 4
7 3 8 2 0 1 5
8 4 2 6 4 1 3 2
4 8 2 3 9 2 8 0 7
5 8 5 2 9 8 4 6 3 7

- 5 ile 9 arası
- Miller (1956) "Sihirli sayı 7"

Kısa Süreli Bellek

- Kapasite: Luck ve Vogel (1997)



Kısa Süreli Bellek

- Sınırlı kapasite sorunu
- Örnek
 - Maymun, çocuk, vahşice, hayvanat, atladı, bahçesi, kuyruklu, küçük
 - Kuyruklu maymun, vahşice atladı, küçük çocuk, hayvanat bahçesi
- Kümeleme
 - Küçük birimler anlamlı büyük birimler haline getirilir
 - Küme kendi içindeki öğelerle güçlü, dışardaki öğelerle zayıf bağları olan elemanlar
- 20 sözcük

Kısa Süreli Bellek

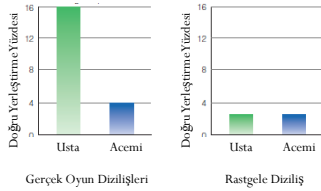
M T T D B R T A B B M F

Kısa Süreli Bellek

T R T T B M M A B D F B

Kısa Süreli Bellek

- Anlamli kümeler yaratmak: uzun süreli bellek etkileşimiyle kapasiteyi arttırmak
- Satranç oyuncuları deneyi

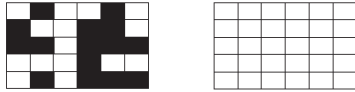


Kısa Süreli Bellek

- Kodlama: bilginin temsil edilme yolu
- Fiziksel/Zihinsel yaklaşım
- Bilgi kısa süreli bellekte nasıl temsil edilir?
 - İşitsel, görsel, anlamsal – farklı zihinsel kodlama tipleri

Kısa Süreli Bellek

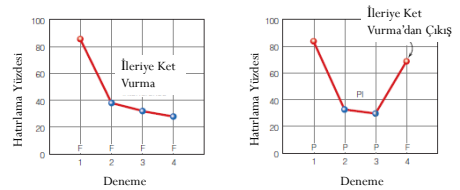
- İşitsel kodlar: Conrad (1964) harf hatırlama deneyinde uyarınlar görsel olarak sunulsa bile sesleri birbirine benzeyen harflerin birbiriyile karıştırıldığını gösterdi.
- Görsel kodlar: Sala ve diğ. (1999)



- Anlamsal kodlar: Wickens ve diğ. (1976)

Kısa Süreli Bellek

- Anlamsal kodlar: Wickens ve diğ. (1976)



1. deneme: muz, şeftali, elma
2. deneme: erik, kayısı, limon
3. deneme: karpuz, mandalina, greyfurt
4. deneme: portakal, kiraz, ananas

1. deneme: avukat, itfaiyeci, öğretmen
2. deneme: dansçı, bakan, müdür
3. deneme: manav, doktor, editör
4. deneme: portakal, kiraz, ananas

Kısa Süreli Bellek

- Sınırlı süre: 15-20 sn
- Sınırlı kapasite: 4 ya da 7
- Kümeleme
- İşitsel, görsel ve anlamsal kodlama

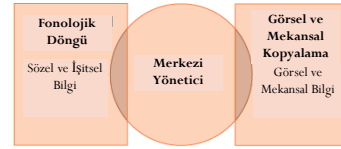
Çalışan Bellek

- Depolamanın ötesi
- Uzun süreli bellek , kısa süreli bellek arasındaki etkileşim
- Tutulanlar arasında ilişki kurup, işlem yapmak: konuşmayı anlamak, matematik işlemleri yapmak,...
- Depolama ve etkin süreçler
- İki görevi aynı anda yürütmek
- Hem etkin süreçler, hem de farklı bileşenler

Çalışan Bellek

- Baddley ve Hitch, 1974
- Çalışan bellek: kavrama, öğrenme ve akıl yürütme gibi karmaşık görevlerin için bilginin geçici olarak **depolanmasına** ve **manipülasyonuna** yönelik kısıtlı kapasitesi olan bir sistem
- Kısa Süreli Bellekten farkı
 - Hem depolanma, hem manipülasyonu açıklama
 - Çok sayıda bileşen

Çalışan Bellek



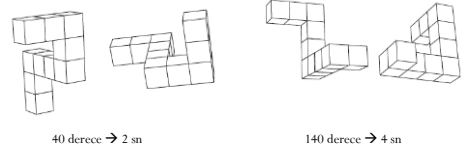
- Merkezi yönetici—uzun süreli bellek etkileşimi ve kontrol

Çalışan Bellek

- **Fonolojik Döngü:** fonolojik depo ve söyleyiş tekrarlama
- Fonolojik benzerlik etkisi: benzer seslerin karıştırılması
- Sözcük uzunluğu etkisi: kısa sözcük avantajı
 - Kuş, bronz, eş, golf, ev, kol, top, yıl
 - Alkolik, mülkiyet, yükseltici, memuriyet, galeri, sivrisinek, orkestra, tuğlaci
 - 1,5-2,00 sn süresince söyleyebildiğiniz kadarını hatırlarsınız
- Söyleyiş bastırma: tekrarın engellenmesi
 - Kısa sözcük avantajını engeller

Çalışan Bellek

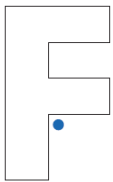
- Görsel-Mekansal Kopyalama: görsel canlandırma
- Zihinsel döndürme



Çalışan Bellek

- Görsel-Mekansal Kopyalama: Ket vurma

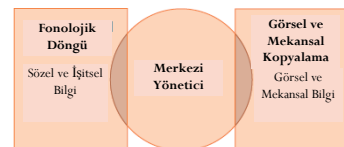
*



Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç
Dış	Dış	İç

Çalışan Bellek

- Merkezi Yönetici
- Kaynakların nasıl kullanılacağı, bilgi koordinasyonu, dikkat kontrolü (ör. hangi bilginin bastırılacağı)



Çalışan Bellek

- Uzun cümleleri hatırlamak
- Epizodik Tampon
- Depolama kapasitesini artırır, uzun süreli bellek ile iletişimi sağlar

Çalışan Bellek

- Uzun cümleleri hatırlamak
- Epizodik Tampon
- Depolama kapasitesini artırır, uzun süreli bellek ile iletişimi sağlar



Kaynaklar

- Goldstein, E. B. (2013). *Bilişsel Psikoloji*. Kaknüs Yay.:İstanbul Resimler
- Goldstein, E. B. (2011). *Cognitive Psychology*. Cengage Learning.