

REAKSİYON ZAMANI VE KARAR VERME



BİLGİ İŞLEME SÜRECİ YAKLAŞIMI

GİRDİ

KİŞİ

ÇIKTI

Bazı bilişsel psikologlar bilgi işleme süreci yaklaşımını bilgisayarların işleyişine benzeyen bir modelle açıklamaktadırlar.

Bu modelde, birey çevreden gelen girdilerle ilgilenerek çeşitli işlemler başlatır yani bilgiyi işleme koyar. Bir dizi işlemle işlenen bilgi ise hareket çıktısına dönüşür.

BİLGİ İŞLEME SÜRECİ YAKLAŞIMI

Bireylerin işlemek için aldıkları bilgi.

GİRDİ

KİŞİ

ÇIKTI

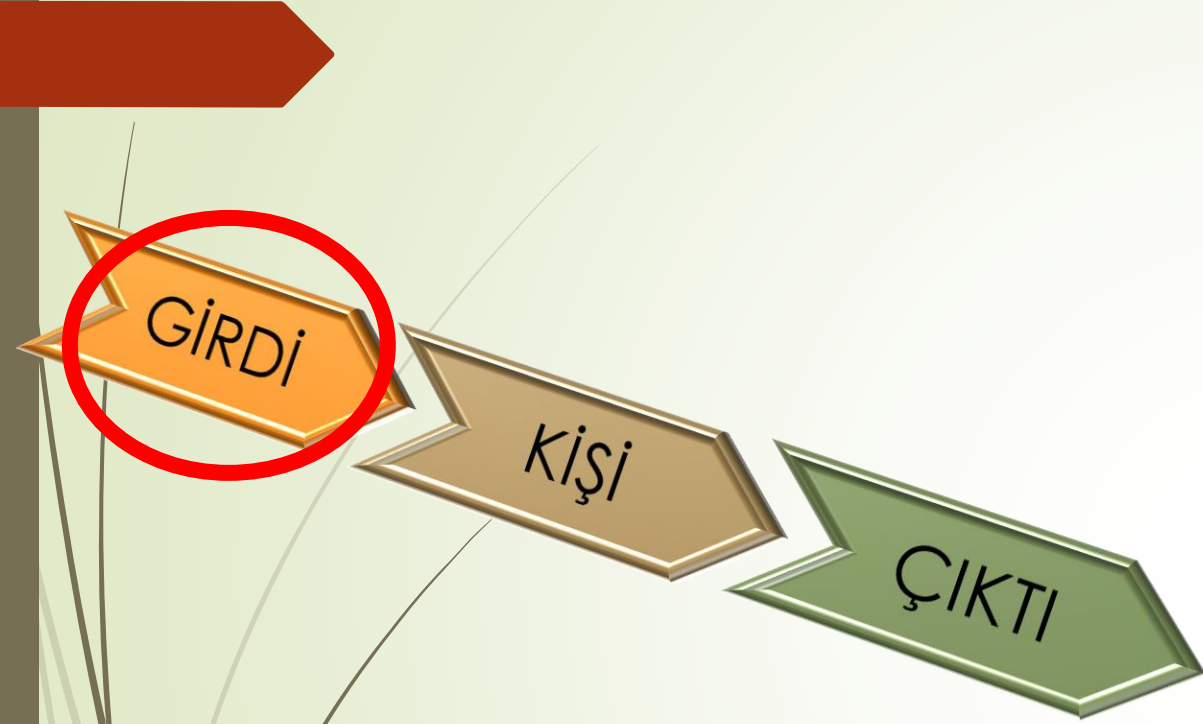
GİRDİ KAYNAKLARI

Bilgi işleme süreci ile ilgili çalışmalarda, girdi genellikle araştırmacının katılımcıya verdiği bir uyarıcı şeklinde gösterilir (ör. ışık vermek ya da ses sinyali vermek) katılımcılar uyarana tepki verme sürecine başlamak için uyarana görmeye ya da işitmeye gerek duyarlar.

Sporda basit girdilerle karşılaşabiliriz.
ÖR: Yarış başlangıcı için ses.

BİLGİ İŞLEME SURECİ YAKLAŞIMI

GİRDİ KAYNAKLARI



Çevresel bilgiyi
nasıl seçeriz?

Girdiler diğer birçok çevresel uyarıcının ortasında da yer alabilir

Ör: şehir trafiğinin arasında yürüyen bir insan

Bu durumlarda, işlenecek girdi seçilmelidir.

Bilgi İşleme Sürecinin 3 Aşaması [Kişi]

1. Uyarıcının tanımlanması

Bu aşamada birey görme, işitme, dokunma, kinestetik duyum ve koku gibi çeşitli duysal sistemlerini kullanarak çevresel bilginin içeriğini analiz eder (algılama).

2. Tepki seçimi

Tepki verilecekse hangi tepkinin verilmesi gerektiğine ilişkin kararın verilmesidir.

3. Tepki programlaması

Motor sistem arzu edilen hareketi ortaya koymak için düzenlenmektedir.

Bilginin bileşenlerini bir araya getirir. Birey ayrıca nesnenin hareket örüntüsünü de belirler. Ör. kaleciye gelen top hangi hızla nereden geliyor.

Ör: Kaleci yaklaşan topu yumruklamaya ya da tutmaya karar vermelidir.

Eylem için motor programı düzeltmek, gelen komutlara göre kasılması için kas sistemini hazırlamak, uygun bir şekilde duysal sistemi yönlendirmek

BİLGİ İŞLEME SÜRECİ YAKLAŞIMI

Bilgi işleme süreci sonucunda üretilen motor davranış ya da eylemdir.

ÇIKTI

GİRİDİ

KİŞİ

ÇIKTI

- Bireyin ortaya koyduğu hareket her zaman için arzu edilen sonuca ulaşıldığını göstermemektedir.
- Ör: Oyuncunun sopa ile topa vurması sayı ile sonuçlanabilir ya da oyuncu sayıyı kaçırabilir..

GİRDİ

Tepki seçimi-
Karar verme

Tepkinin
programlanması

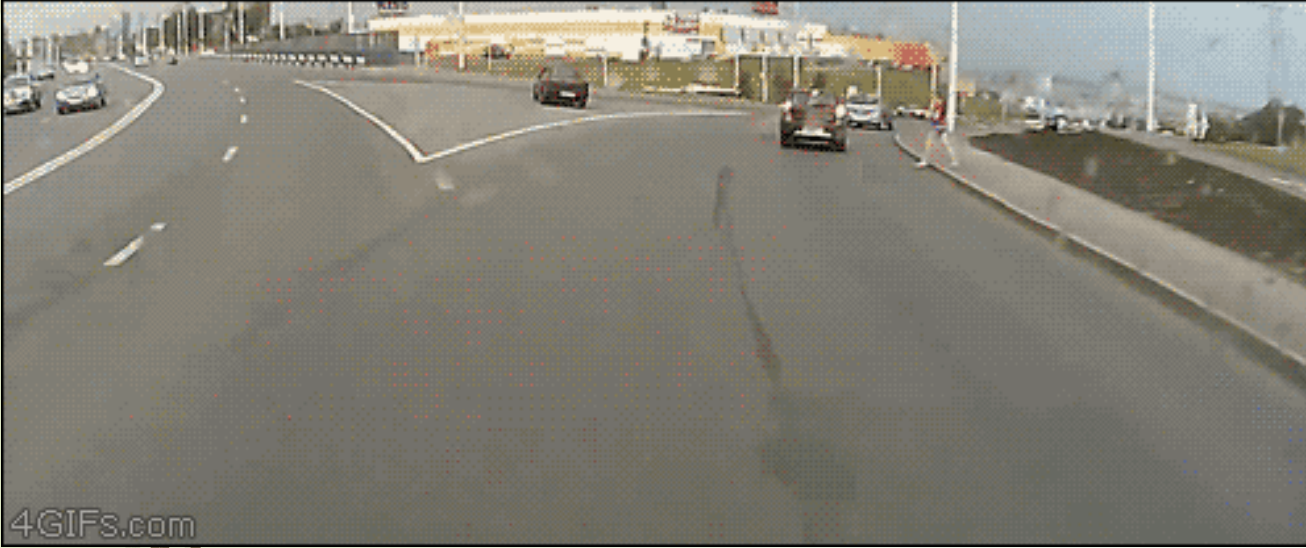
Uyarının
tanımlanması

ÇIKTI



Reaksiyon Zamanı (RZ) ve Karar Verme

- Reaksiyon zamanı: Uyarının ortaya çıkışından hareketin (tepkinin)başlangıcına dek geçen süredir.
- RZ bireyin kararlarının hızının ve etkinliğinin iyi bir belirleyicisidir; bazı gerçek yaşam görevlerinin de bir bileşenidir.



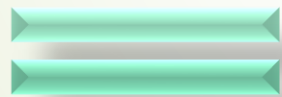
Reaksiyon Zamanı (RZ) ve Karar Verme

- Bu tarz gecikmeleri en aza indirmeyi başaran bireyler, 100 metre yarışı gibi etkinliklerde önemli bir avantaj sağlamaktadırlar.
- Reaksiyon zamanı 2 önceki slaytta görülen bilgi işleme süreci aşamalarının toplam süresinin potansiyel ölçümüdür.

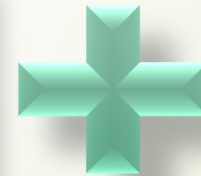
Reaksiyon Zamanı (RZ) ve Tepki Zamanı

- Hareket Zamanı: Hareketin başlangıcından bitişine dek geçen süredir.
- Tepki zamanı: uyarının ortaya çıkışından hareketin sonlanmasına dek geçen süredir.
- O halde...

Tepki Zamanı



Reaksiyon
Zamanı



Hareket
Zamanı

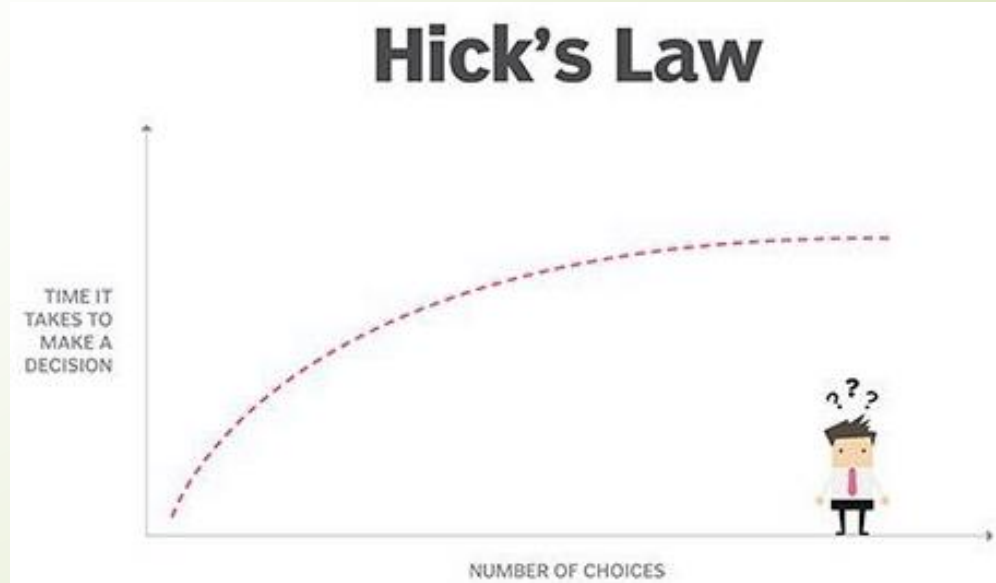
Reaksiyon Zaman (RZ) ve Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

- **Basit reaksiyon zamanı:** Sadece tek bir uyarıcı ve tek bir tepki olduğunda görülmektedir, en kısa reaksiyon zamanıdır.
- **Seçkili reaksiyon zamanı:** Uyarının tanımlanması, tepki seçimi ve tepki programlama aşamalarını gösteren genişletilmiş bilgi işleme süreci modelidir.

Reaksiyon Zaman (RZ) ve Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

- 1. Uyarıcı Tepki Seçeneklerinin Sayısı
➤ Reaksiyon zamanı ve karar vermeyi etkileyen en önemli unsurlardan birisi belirli bir zamanda ortaya çıkan olası uyarıcı sayısıdır, Her biri ayrı bir eyleme yol açmaktadır.

Hick Kanunu: Uyarıcı tepki seçenekleri sayısındaki artış ile seçkili reaksiyon zamanı arasında olan sabit ilişkiyi tanımlayan kanundur; Özellikle, uyarıcı tepki çiftlerinin sayısının logaritması arttıkça, seçkili reaksiyon zamanı da doğrusal bir biçimde artmaktadır.



Reaksiyon Zaman (RZ) ve Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

1. Uyarıcı-Tepki Seçeneğinin Sayısı

- Reaksiyon zamanındaki gecikmeler, hızlı açık becerilerde performans gösteren bireyler için kritik önem taşımaktadır.
- Örneğin, judoda gelen yumruğu engelleme, voleybolda smacı vurmak, yoldan geçerken aniden arabanızın önüne fırlayan bir kişiden kaçmak.
- Beyzbolda bir vuruşun toplam süresi yaklaşık 400 ms'dir ve sopayla vurmanın süresi tek başına 120 ms civarındadır.

Reaksiyon Zaman (RZ) ve Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

2. Uyarıcı Tepki Uyumluluđu

- ➔ Seçkili reaksiyon zamanının önemli bir belirleyicisi uyarıcı-tepki uyumluluğudur.
- ➔ Bu genelde uyarıcı ve tepki arasındaki bağlantının doğallığı ile tanımlanmaktadır.
- ➔ ÖR: sağa doğru hareket eden bir uyarıcıya sol el yerine sağ el ile tepkide bulunmak daha uyumludur; çünkü uyarıcı ile elimiz aynı yöne doğru hareket etmektedir.

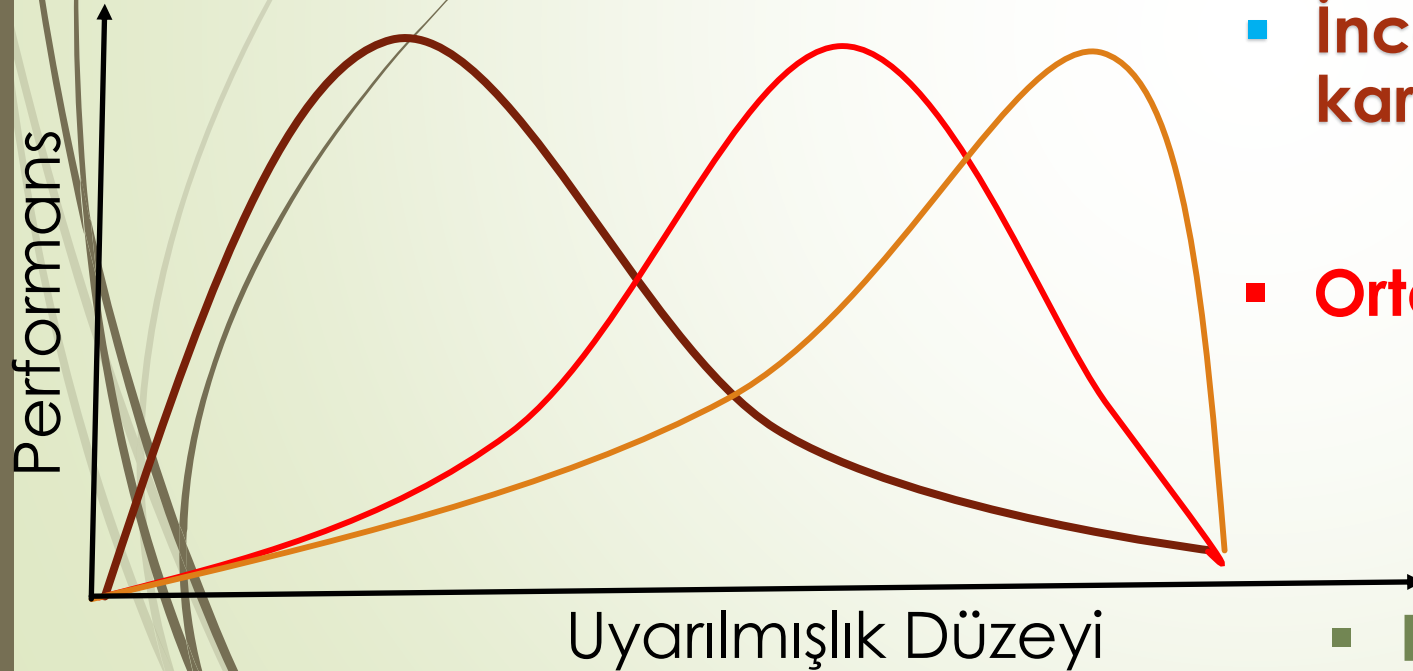
Reaksiyon Zaman (RZ) ve Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

3. Uygulama

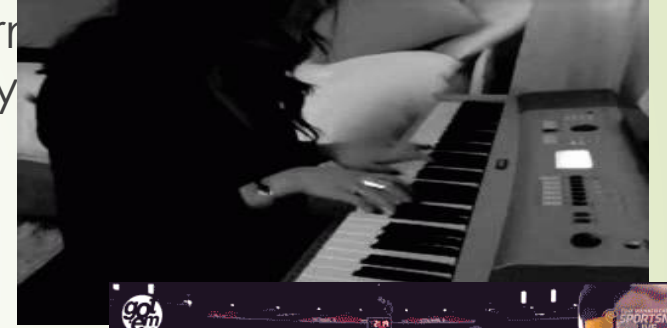
- ➔ **Çok uygulama yapmış** bir birey fazla sayıda uyarıcı tepki seçeneğini ve düşük uyarıcı tepki uyumunun getirdiği dezavantajları da içeren birçok şeyin üstesinden gelebilir.
- ➔ Aynı uyarıcı-tepki birleşimlerini uygulamak, yani aynı uyarıcının her zaman aynı tepkiye yol açması, seçkili reaksiyon zamanını hızlandırmaktadır.

YÜKSEK VE DÜŞÜK UYARILMIŞLIK VE KAYGI DURUMLARINDA BİLGİ İŞLEME SÜRECİ

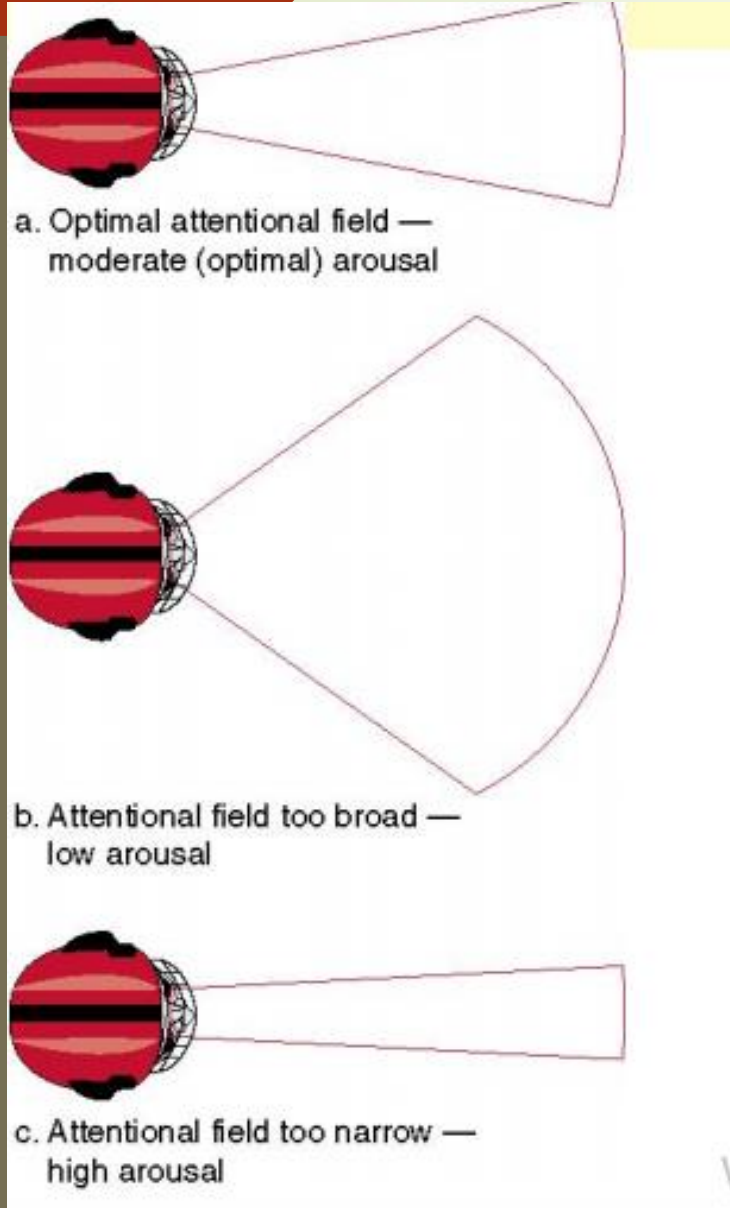
- Ters-U denencesi: Uyarılmışlık düzeyi arttıkça performans kadar artar; bu noktadan sonra uyarılmışlık artmay performans bozulmaya başlar.



- İnce karmaşık
- Ortalama Ortalam
- Kaba Basit



Algıda Daralma



- İnsanların çevredeki belli türdeki bilgileri kaçırma eğilimleri anlamına gelir.
- Genellikle birey ilaç etkisi altında olduğunda ya da uykusuz kaldığında bu tür durumlar ortaya çıkar.
- Artan uyarılmışlıkla birlikte dikkatin daralması, doğrudan ilişkili olan uyarıcı kaynaklarına daha fazla dikkat verilmesine izin veren önemli bir mekanizmadır.
- Easterbrook (1959)'a göre, yüksek uyarılmışlık görsel dikkatte aşırı daralmaya ve gözlerin bir noktaya sabitlenmesine yol açabilir; bu da, bireyin ilgili uyarıcıları kaçırmasına neden olmaktadır. (İpucu Kullanım Denencesi)

DİKKAT KAPASİTESİ: BİLGİ İŞLEM SÜRECİNİN SINIRLIĞI

- **Dikkat kapasitesi**, dikkatin sınırlı olduğunu yani bir kişinin bir tek zamanda çok fazla işlemde belirli bir kısmını işleyebildiğini ifade eder.
- Fakat sporcular performans sergilerken birçok şeye dikkat edebiliyor gözükmektedir.
- Bunun nedeni, sporcuların yeterli sayıda işlemi **otomatik yapıyor** olmasındandır.

DİKKAT KAPASİTESİ: BİLGİ İŞLEM SÜRECİNİN SINIRLIĞI

- **Kontrollü işlem**, bir spor becerisi sergilenirken yaptığınız şeyin farkında olmayı ve bilinçli dikkati içeren zihinsel işlemdir.
- **Otomatik işlem** bilinçli dikkatin olmadığı bir zihinsel işlemdir.
- Beceriler yeterli düzeyde öğrenildikçe / otomatikleştikçe, dikkat; oyun durumlarının farklı öğelerine odaklanmak için kullanılacaktır.
- Örneğin, becerikli bir futbol oyuncusunun takım arkadaşlarına, rakibe, oyun stiline ve dizilişe odaklanabilmesinin nedeni budur; topu sürmek için fazla dikkat harcamasına gerek yoktur çünkü bu temelde otomatik işlem üzerindedir.

UYARANI TANIMLAMA: PARALEL BİLGİ İŞLEME SÜRECİ

- Bazı araştırmalara göre uyarının tanımlanması aşamasında birden çok bilgi birbirine karışmadan aynı anda işlenebilmektedir. Bu tür bir işlem **paralel işlem** olarak tanımlanmaktadır.
- Ör: Nesnelerin şekilleri ve renkleri aynı zamanda işlenmektedir.

TEPKİ SÜRECİ: KONTROLLÜ VE OTOMATİK İŞLEME SÜRECİ

- Kontrollü süreçler birkaç tane ayrı bilgi işlem etkinliğini kapsadığından çaba gerektirmektedir.
- Kontrollü işlem gerektiren iki görev ile aynı anda ilgilenmek aşırı bilgi yüküne neden olur ve bireyin bir ya da her iki görevde de performansı bozulmaktadır.
- Ör: Araba kullanırken cep telefonuyla uğraşmak.

TEPKİ SÜRECİ: KONTROLLÜ VE OTOMATİK İŞLEME SÜRECİ

- Otomatik bilgi işleme süreci hızlı, dikkat gerektirmeyen, görevler arasında çatışma ya da karmaşa yok denecek kadar az olan, birkaç tane görevin eş zamanlı olarak paralel bir şekilde ortaya koyulduğu ve istemli olarak yapılmayan bir bilgi işleme şeklidir.
- Yüksek düzeyde otomatik bilgi işlemenin çok sayıdaki uygulamanın bir sonucu olduğu düşünülebilir.



TESEKKURLER.....