

## Bölüm Dokuz

### Alıştırmanın Programlanması

## Öğrenme Deneyiminin Organizasyonu

- Doğru yapılan fiziksel prova beceri öğrenimine katkı yapan en önemli etmendir.
- Kişinin antrenmana ayırdığı süre kadar antrenmanın niteliği de önemlidir.

## Ana Başlıklar

- Alıştırma organizasyonu
  - Birden fazla beceri
    - Blok alıştırma
    - Rasgele alıştırma
    - Şartlar karmaşası etkisi
  - Bir becerinin varyasyonları
    - Sabit
    - Değişken
  - Alıştırma dinlenme oranı
    - Yoğun
    - Dağıtılmış

## Bir Kaç Farklı Becerinin Organizasyonu Rasgele & Blok Alıştırma

- Blok Alıştırma: Aynı becerinin ardı ardına tekrar edilmesini gerektiren alıştırma serileridir.
- Rasgele Alıştırma: Farklı becerilerin ardı ardına gelen denemelerde rasgele yapılmasını gerektiren alıştırma serileridir.

## Bir Kaç Farklı Becerinin Organizasyonu Rasgele & Blok Alıştırma

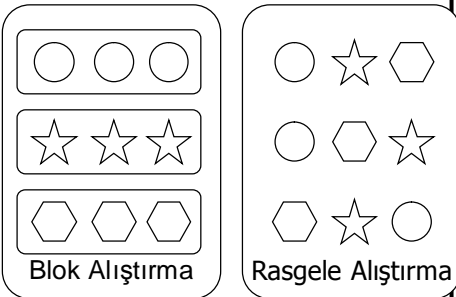
- Blok Alıştırma:
  - smaç, smaç, smaç, smaç, smaç, smaç
  - blok, blok, blok, blok, blok, blok
  - pas, pas, pas, pas, pas, pas
- Rasgele Alıştırma:
  - smaç, pas, blok, pas, blok, smaç
  - pas, blok, smaç, blok, pas, smaç
  - blok, pas, smaç, pas, smaç, blok

## Bir Kaç Farklı Becerinin Organizasyonu Rasgele Alıştırma Neden Çok Etkilidir?

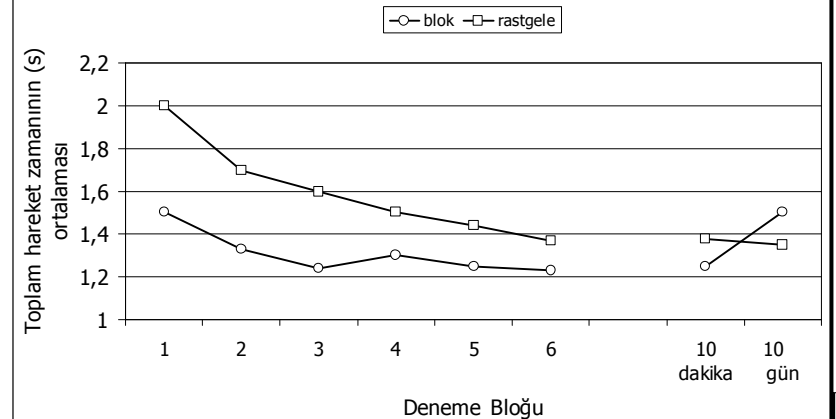
- Şartlar Karmaşası Etkisi  
(Contextual Interference Effect)
- Shea ve Morgan'ın Deneyleri
  - Yapıldığı dönem itibariyle şaşırtıcı sonuçlar ortaya çıkarmıştır.
  - Başlangıçta düşük seviyeli performansın daha iyi bir öğrenme oluşturduğunu göstermiştir.

## Blok ve Rasgele Alıştırma

- Alıştırma denemelerinde blok alıştırmanın rasgele alıştırmanın kıyasla daha iyi fakat (Hanlon, 1996)
- Kalıcılık testleri ile yapılan öğrenme denemelerinde ise rasgele alıştırmanın blok alıştırmanın kıyasla daha iyi olduğunu göstermiştir.



## Rasgele ve bloklu alıştırmada hareket-hız becerisinin başarıımı



## Rasgele Alıştırma Neden Çok Etkilidir?

İki hipotez ileri sürülmüştür:

- Detaylandırma Hipotezi
  - Daha anlamlı ve özel öğrenme
- Unutma Hipotezi
  - Hareket planının tekrarı
  - 'Unutmak hafızaya yardımcı olduğunda'
    - Planlamanın, programlamanın ve detaylandırmanın tekrar edilmesi

## Unutma Hipotezi

- Unutma hipotezi (yada hareket planının tekrar yapımı hipotezi) - rasgele alıştırma ile bireylerin becerileri tekrarlamak için her seferinde hareket planını da tekrar oluşturmaları gerekir.
- Çünkü bireyler önceki beceri için ürettiği hareket planını sonraki beceriyi üretirken unuturlar.

## Daha Anlamlı ve Özel Öğrenme

- Detaylandırma Hipotezi
  - rasgele alıştırma bireylerin çeşitli becerilerin farklılıklarını ve özelliklerini fark etmelerini sağlarken,
  - blok alıştırma becerilerin ayrı ayrı ve otomatik bir şekilde yapılmasından dolayı bu kıyaslamaların atlanılmasına neden olur.

## Aynı Becerinin Farklı Uyarlamalarının Organizasyonu

- Sabit Alıştırma ve Değişken Alıştırma
  - Sabit Alıştırma – kişilerin bir antrenman periyodu boyunca verilen becerinin sadece bir uyarlamasını çalıştığı alıştırma planlamasıdır.
  - Değişken Alıştırma – kişilerin bir antrenman periyodu boyunca verilen becerinin farklı uyarlamalarını çalıştığı alıştırma planlamasıdır.

## Aynı Becerinin Farklı Uyarlamalarının Organizasyonu

- Değişken Alıştırmanın Yararı: Öğrenene hareketin çeşitli boyutlarını farklılaştırma yetisi kazandırır.
  - 10 metreden atış – daha düşük seviyede parametre değeri seçme
    - (örn., az kuvvet, az hız)
  - 40 metreden atış – daha yüksek seviyede parametre değeri seçme
    - (örn., fazla kuvvet, fazla hız)

## Pratik ve Dinlenme Dengesi

- Antrenman devresinde ve antrenman devreleri arasında performans-dinlenme oranları.
- Antrenman devresinde denemeler arasındaki dinlenmenin miktarı pratik yapma süresinden görece olarak daha
  - Kısa ise – Yoğun alıştırma
  - Uzun ise – Dağıtılmış alıştırma

## Aynı Becerinin Farklı Uyarlamalarının Organizasyonu

- Şema Gelişimi
  - Şema – motor programın parametreleri ile istenen hareket sonucu arasındaki ilişki
- Rasgele/Blok Alıştırma - Değişken/Sabit Alıştırma
  - Değişken alıştırma daha etkin şemalar geliştirmeyi sağlayarak öğrenmeyi artırır.
  - Rasgele alıştırma öğrenmeyi artırır. Çünkü, genelleştirilmiş motor programları (GMP) alıştırma boyunca daha etkin bir şekilde elde ederiz.
- Rasgele ve Değişken Alıştırmanın Birleştirilmesi

## Pratik ve Dinlenme Dengesi

- Hangi sıklıkta pratik yapılmalı?
  - Öğrenim ortamlarının geneli için imkanlar elverdiğince sık olarak alıştırma yapmak öğrenmeyi en yüksek dereceye çıkartırken güdusel ve diğer problemleri ortaya çıkartmaz.

## Pratik ve Dinlenme Dengesi

- Zamana dağıtılmış uygulama motor öğrenme üzerinde daha etkili (Baddeley & Longman, 1978)
- Lee & Genevose (1988)
  - Zamana dağıtılmış uygulama geçici olarak performansın yükselmesine neden olmakta fakat hatırlama testlerindeki performansla ölçülen öğrenme üzerinde kalıcı etkiye sahip.
- Yoğunlaştırılmış uygulamalardaki denemeler arasındaki dinlenme sınırlılığı, sistematik olarak performansta düşüşe neden olur.

## Pratik ve Dinlenme Dengesi

- Kesik Beceriler: Dinlenme zamanını azaltmanın performansı yada öğrenmeyi düşürdüğü konusunda herhangi bir kanıt yok (basketbolda şut atma).
- Devamlı Beceriler: Yorgunluk etkisinden dolayı yoğun alıştırma performansı düşürür, fakat öğrenmeyi bir parça etkiler (kalıcılık veya aktarma testlerinde ölçüldüğü zaman).