

**DAVRANIŞ ARTTIRMA VE YENİ
DAVRANIŞLAR ÖĞRETME**

UDA

Düzenleyen: Elif KARAKAŞ
(Özel Eğitim Öğretmeni)

PEKİŞTİRME

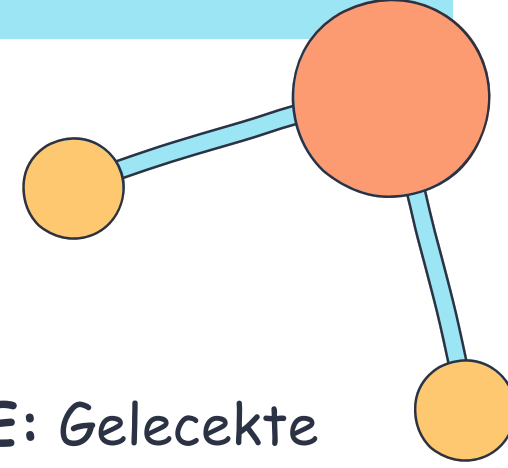
DAVRANIŞ
ÖNCESİ
UYARLAMALAR

ZİNCİRLEME

İZERLİK
SÖZLEŞMESİ

ŞEKİL VERME

PEKİŞTİRME



Pekiştirme, davranış ve çevre arasında sıralanan üç öğeden oluşan bir ilişkiyi ifade eder.

1. Davranışlarının sonuçları olması

2. Davranışların sergileme olasılığını artması

3. Davranışlardaki artışın sadece pekiştirme bağı olması.

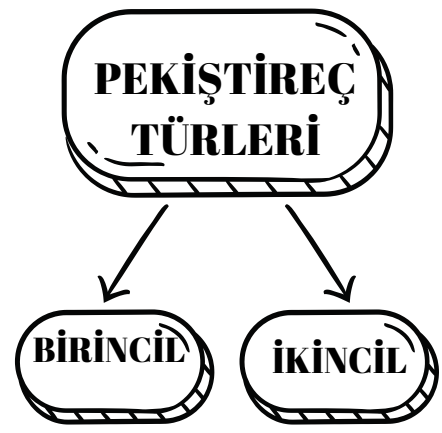
Davranışın gelecekte ortaya çıkma olasılığını arttıran ve davranış sonrası ortamdan itici bir uyarının kaldırılması ya da ortama uyarın eklenmesi olarak tanımlanır. Pekiştirmenin 2 türü vardır; Olumlu ve Olumsuz pekiştirme.

OLUMLU PEKİŞTİRME: bir tepkinin hemen ardından tepkinin gelecekteki olma olasılığını arttıran bir uyarının koşullu olarak sunulmasına denir.

Bir sonuç olarak sunulan ve teki vermedeki bir sonraki artıştan sorumlu uyarana olumlu pekiştireç ya da daha basitçe pekiştireç denir. Olumlu pekiştirme davranışı davranış ile sonuç arasındaki ilişkiyi tanımlarken olumlu pekiştireç terimi bu süreçte kullanılan aracı tanımlar.

OLUMSUZ PEKİŞTİRME: Gelecekte tepkinin ortaya çıkma olasılığının ve oranının arttıran bir tepkiyi izleyen sürecin hemen ardından itici uyarının ortadan kaldırılmasıdır.

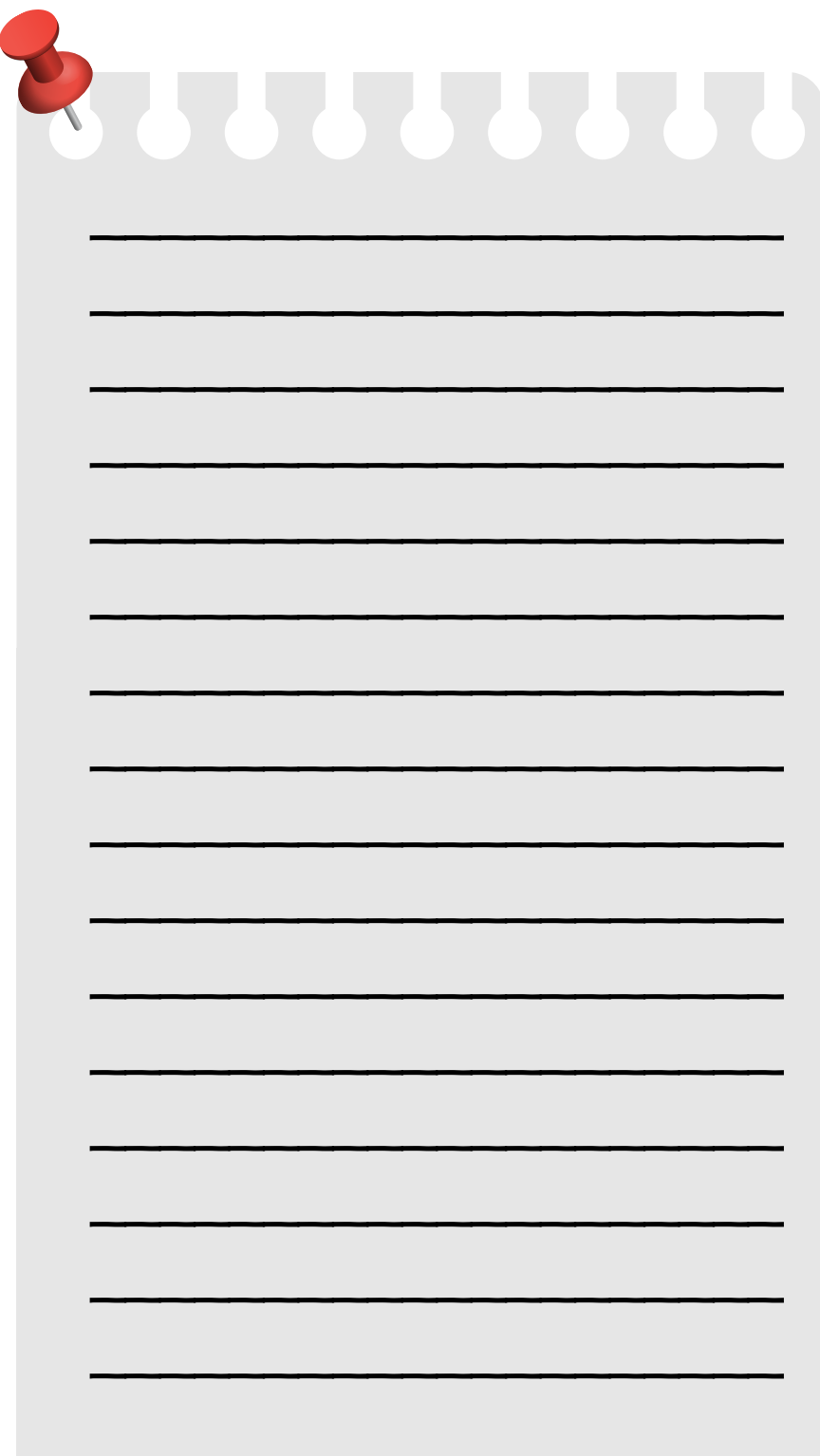
Öğrenci bir itici uyarandan kaçmak ya da son vermek için davranış sergilediğinde olumsuz pekiştirme meydana gelmiş olur. Otizmli çocukların sevmedikleri ya da kaçınmak istedikleri birçok şey olduğu için olumsuz pekiştirme otizmli çocuklar için genellikle etkili bir yöntemdir.



1. Birincil pekiştireçler: (doğal/koşulsuz/ öğrenilmemiş pekiştireçler) Birey için biyolojik olarak önemi olan uyarılardır. Birincil pekiştireçlerin başlıca türleri; yiyecekler, içecekler, uyku, barınma ve cinsellikle ilgili uyarılardır. Sınıf ve diğer uygulama ortamları için en yaygın ve kullanım açısından en uygun birincil pekiştireçler yiyecekler ve içeceklerdir. Birincil pekiştireçlerin etkili olması için bu pekiştireçle ilgili yoksunluk durumunda olması gerekir. Yani sevdiği bir yiyeceği kullanıyoruz ama yiyeceğe karşı doygunluk kazanmaması gerekir.

Pekiştireçlere karşı doygunluğu önlemek için alınabilecek önlemler

1. Çocuğun seçim yapılabilmesini sağlayabilmek için üç-dört yenebilir pekiştireç hazırda tutmaları önerilebilir.
2. Her alıştırmaya ya da davranışa bir pekiştireç belirlenmelidir. Tüm gün, tüm beceri alanlarında ya da tüm davranışlar için tek bir pekiştireç kullanmak uygun değildir. Çünkü bu tür uygulamaların doygunluk olasılığını artırdığı bilinmektedir.
3. Yenilebilir pekiştireçlerin kullanıldığı öğretim/uygulama oturumları kısa sürelerle düzenlenmelidir.
4. Yenilebilir pekiştireçler küçük miktarlarda sunulmalıdır. Çünkü, bu durum hem öğretimin akışını olumsuz yönde etkilemez hem de çocuğun aşırı doygunluk yaşammasını önler.
5. Öğretimde ilerleme sağlandıkça doğru tepki için değil daha fazla doğru tepki için pekiştireç sunulmalıdır.



! Birincil pekiştireçlerin seçiminde bazı noktalara dikkat etmemiz gerektiği de unutulmamalıdır. Bunların ilki ve en önemlisi, uygulamacı öğrencinin özel durumu ile ilgili bilgi sahibi oluncaya değin yiyecek pekiştireçleri kullanılmamalıdır. Çocuğun takip etmesi gereken diyeti ya da alerji sorunu varsa bu durum öğrenilmeli ve yakından takip edilerek çocuğu tehlikeye sokmayacak türde pekiştireçler olmalıdır. Diğer bir nokta ise öğretim engellemeyecek pekiştireçler olmalıdır. Örneğin sıvı pekiştireç kullandığımızda öğretim ortasında çocuğun tuvaleti gelebilir ve öğretim engellenebilir.

Duyusal pekiştireç örnekler	
Duyusal pekiştireç türleri	Örnekler
İşitsel pekiştireçler	Farklı ses aralıkları, müzik, çevresel doğa sesleri
Görsel pekiştireçler	Siyah beyaz ya da renkli ışıklar (örn., yanıp sönen veya sönmeyen); resimler, kitaplar, dergiler, slaytlar, videolar, hareketli nesnelere (örn., pille çalışan oyuncaklar, sabun köpükleri, zıplayan oyuncak); ayna, resimli dürbünler
Koklamayla ilgili pekiştireçler	Hoş kokular (örn., tarçın, limon, karanfil, portakal, parfüm)
Tatmayla ilgili pekiştireçler	Katı ve sıvı tatlar (örn., tatlı, ekşi, tuzlu ve acı)
Bedensel pekiştireçler (Propriyoseptif pekiştireçler)	Zıplamak, sallanmak (örn., trampelen, trampolin, salıncak, sallanan sandalye-at)

Duyusal pekiştireçler tek başlarına kullanılabilir gibi diğer pekiştireçlerle birleştirilerek de kullanılabilirler.

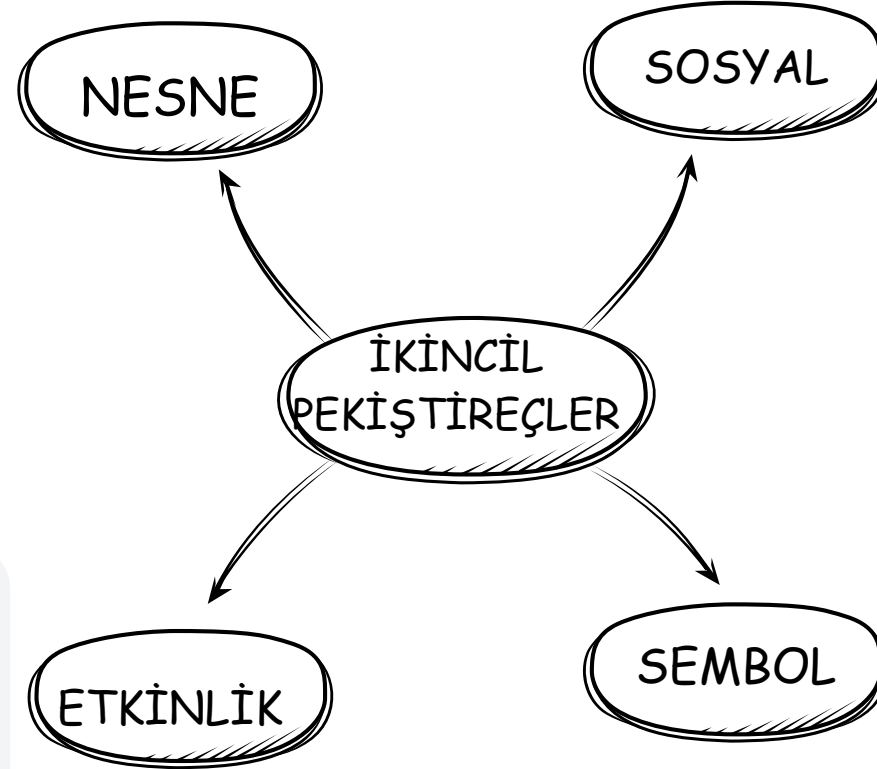
2. İkincil pekiştireçler (koşullu/ öğrenilmiş pekiştireçler) sosyal, nesne, etkinlik ve sembol pekiştireçler olarak 4 grupta toplanır. Her durumda ikincil pekiştireçler zamanla birincil pekiştireçlerin yerini alacak biçimde planlama yapılmalıdır.

Nesne pekiştireçler

Kırtasiye malzemeleri, süs eşyaları ya da çocuğun hoşuna giden eşya, oyuncak gibi somut nesnelere nesne pekiştireçleri denir. Gerçek nesnelere de pekiştireç olarak fazla sunulmasına bağlı olarak yenebilir nesnelere olduğu gibi aşırı doygunluk yaşanabilir.

Etkinlik pekiştireçleri

Etkinlik pekiştireci bireyin sözel ya da bedensel bir uğraşı yerine getirmesi olarak tanımlanır. Etkinlik pekiştireçlerin sistemli olarak kullanımı daha çok PREMACK İLKESİ yoluyla gerçekleştirilir. Bu ilkeye göre az tercih edilen bir davranışın ardından çok tercih edilen bir davranışın yapılmasına izin vermek az tercih edilen davranışın yapılmasını artırır. Örneğin öğretmen öğrenciye matematik ödevini bitirdiğinde model uçağıyla ilgilenebileceğini söylemesi bu ilkeyi kullandığını gösterir.



Sosyal pekiştireç

Fiziksel etkileşim (örn., sarılma, sırtı sıvazlama, elleri tutma), yakınlık (örn., öğle yemeğinde ya da hikâye zamanında öğrencinin yanına oturma, bir oyun- da öğretmenin partneri olma), dikkatini yöneltme, jest ve mimikler (örn., elin baş parmağıyla onay verme, çak yapma, göz kırpma, gülümseme, başı öne sallama), övgü sözcükleri (örn., harikasın, süpersin) gibi sosyal anlam içeren pekiştireçlere sosyal pekiştireçler denir. Yetişkin dikkatini elde etmek öğrenciler için pekiştireç türleri içinde en önemlilerinden biridir ve sınıf ya da diğer ortamlarda her zaman var olabilen en güçlü pekiştireçlerdir

Kendi başlarına anlamı olmayan ancak biriktirilerek birey için değeri olana başka pekiştireçlerle değiştirilebilir sembolik temsile sembol pekiştireç denir.

PEKİŞTİREÇ TÜRLERİ VE ÖRNEKLERİ		
PEKİŞTİREÇ TÜRÜ	KATEGORİSİ	ÖRNEKLERİ
Birincil Pekiştireçler	Yiyecek-içecek pekiştireci	Kraker parçaları, meyve suyu-gazoz yudumları, puding, dondurma, patlamış mısır, kuruyemiş vb.
	Duyusal Pekiştireçler	Kontrollü görsel, işitsel, dokunsal, koku ile ilgili ya da devinsel deneyim; peluş bebekle yüze vurma, kulaklıklar aracılığıyla müzik dinleme
İkincil pekiştireçler	Nesne pekiştireçleri	Oyuncaklar, balon, küpler, legolar, yapıştırıcılar, kitap vb.
	Etkinlik pekiştireçleri	Oyun etkinlikleri(kumla-arabalarla topla oynama) bilgisayara erişim, TV izleme, müzik aleti çalma
	Sosyal pekiştireçleri	Gülümseme, göz kırpma, gülme, gıdıklama, başı öne sallama, sırtına hafifçe vurma, çak yapma, alkışlama

Sosyal pekiştireç

Fiziksel etkileşim (örn., sarılma, sırtı sıvazlama, elleri tutma), yakınlık (örn., öğle yemeğinde ya da hikâye zamanında öğrencinin yanına oturma, bir oyun- da öğretmenin partneri olma), dikkatini yöneltme, jest ve mimikler (örn., elin baş parmağıyla onay verme, çak yapma, göz kırpma, gülümseme, başı öne sallama), övgü sözcükleri (örn., harikasın, süpersin) gibi sosyal anlam içeren pekiştireçlere sosyal pekiştireçler denir. Yetişkin dikkatini elde etmek öğrenciler için pekiştireç türleri içinde en önemlilerinden biridir ve sınıf ya da diğer ortamlarda her zaman var olabilen en güçlü pekiştireçlerdir

Uygulamacının övgüsünün pekiştirme olarak etkili olabilmesi için aşağıda sıralanan özelliklerinin olması gerektiğini belirtmişlerdir.

1. Övgü, pekiştirilecek davranışın performansına bağlı sunulmalıdır:
2. Pekiştirilen davranış veya davranışın özellikleri belirtilmelidir: Uygulamacı pekiştireci neden sunduğunu açıkça belirtmelidir.
3. Sosyal pekiştireçler kulağa samimi/doğal gelmelidir:



Sembol pekiştirenler

Kendi başlarına anlamı olmayan ancak biriktirilerek birey için değeri olana başka pekiştirenlerle değiştirilebilir sembolik temsile **sembol pekiştiren** denir.

Sembol pekiştirme sisteminde **3 ana bileşeni** olan bir davranış değiştirme sistemidir.

1. *Hedef davranış listesi*

2. *Hedef davranışı ortaya çıkarmak için ğrenci ya da bireyin hak ettiği semboller*

3. *Katılımcıların kazandıkları sembollerini takas ederek elde ettikleri pekiştiren listesi- tercih edilen nesnelere ya da etkinliklerdir.*

Yani ilk olarak pekiştirilecek davranışlar belirlenir ve tanımlanır. İkinci olarak değişim araçları, sembol olarak adlandırılan nesnelere seçilir. Üçüncü olarak da sembolün karşılığı olarak alacağı pekiştirenler belirlenir.

Tıpkı diğer pekiştirenler gibi hemen davranış arkasından sunulmalıdır.

Sembol pekiştirenin kullanılacağı zaman önemle üzerinde durulması gereken nokta bireye sunulan sembollerin **kendi başlarına hiçbir değeri olmamalıdır**; ancak sembol pekiştirenlerin değiş tokuş edilebileceği nesne, etkinlik ya da olayların pekiştirici değeri olmalıdır.



Sembol pekiştirenin uygulama basamakları

1. *Değişim aracı olarak hizmet edecek semboller belirlenmelidir.*

2. *Hedef davranışlar kurallar belirlenmeli hangi davranışlarından ötürü sembol kazanabileceklerini bilmelidir.*

3. *Sembolün karşılığı olarak alınacak pekiştirenler seçilmelidir.*

4. *Değişim oranı belirlenmelidir (Pekiştiren marketi)*

5. *Kayıt tutulmalıdır.* Sembol pekiştirme sistemine ilişkin kayıt tutarak pekiştirme sisteminin işe yararlıp yararlımadığı değerlendirilmelidir.



Etkili Pekiştirme kullanma ilkeleri

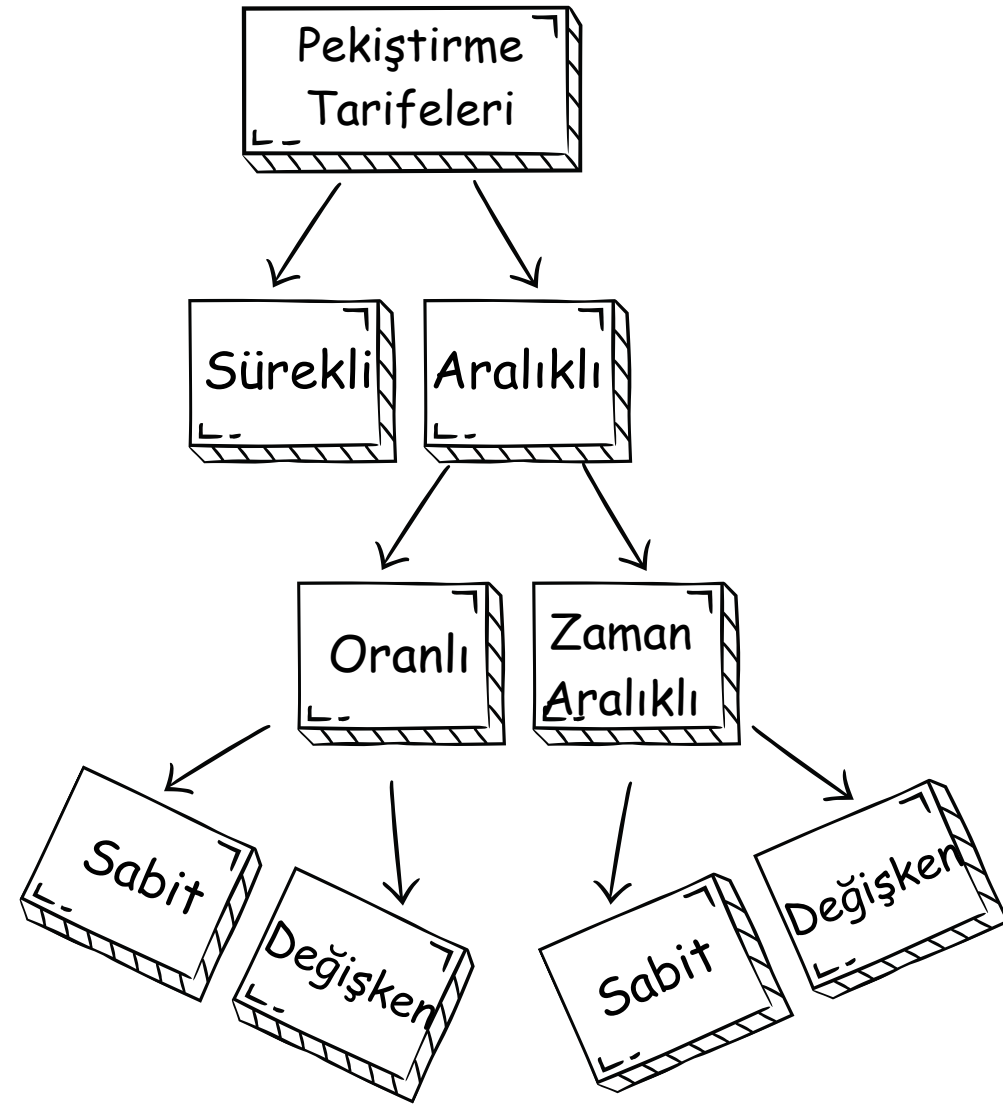
- 1) Pekiştirme istenilen davranış hemen sonrasında sunulmalıdır.
- 2) Birincil, nesnel ve sembol pekiştirmeçler daima sosyal pekiştirmeçlerle birlikte kullanılmalıdır
- 3) İstenilen pekiştirmeçin uygun davranış koşuluna bağlı olduğundan emin olunmalıdır.
- 4) Pekiştirmeçler küçük miktarlarda kullanılmalıdır.
- 5) Birincil pekiştirmeçler mümkün olduğu kadar çabuk seyrekleştirilmelidir.
- 6) Pekiştirmeçlerin sunulma sıklığı seyrekleştirilmelidir.
- 7) Pekiştirmeçlerin mümkün olduğu kadar doğal olmasına özen gösterilmelidir.

Pekiştirmeç belirleme uygulamasında 3 yol vardır

- 1) Tek uyaran (pekiştirmeçin) değerlendirilmesi
- 2) İki uyaran arasında tercih yapılmasını değerlendirilmesi
- 3) Çok sayıda uyaran sunulması değerlendirilmesi.

Pekiştirmeç belirlenirken öğrencinin yaşı ilgileri ve istekleri dikkate alınır. Çevresindeki kişilerle konuşulur öğrenci hakkında bilgi alınır.

İzlerlik düzeyi	kurucu işlemler	Ayırt edici uyaran	Davranış	olumlu pekiştirmeç
ikili izlerlik			bireyin odasını toplaması	odasını topladığında dolayı annesi bilgisayarla oynamasına izin vermesi
üçlü izlerlik		Bireyin vücudunun ter kokması	Bireyin duş alması	Bireyin vücudun temiz kokması
dörtlü izlerlik	bireyin kendini yorgun hissetmesi	bireyin salonda kanepeli görmesi	Kanepeli uzanarak uyanması	Bireyin dinç bir şekilde uyanması



Öğretmenler/uygulamacılar pekiştirmeyi nasıl ve hangi sıklıkla kullanacaklarına ilişkin sıklıkla endişe yaşamaktadırlar. Bu endişelerle ilgili soruların yanıtları pekiştirme tarifelerindedir. Pekiştirme tarifesi, pekiştirmenin verilmesi için zamanın düzenlenmesini tanımlamaktadır.

Sürekli Pekiştirme Tarifesi

Sürekli pekiştirme(SP) hedef davranış her sergilendiğinde pekiştirecin sunulmasıdır.

Sürekli pekiştirme tarifesi kullanmanın bazı sınırlılıkları vardır.

1. Özellikle **birincil pekiştireç** kullanılıyorsa, pekiştireçlere doygunluk sağlayabilir. Mutlaka birincil pekiştireç kullanılacaksa birincil pekiştireçler çeşitlendirilmeli ve öğrencinin bu pekiştireçlere gereksinim duyduğu anlar gözetilmelidir.

2. Uygulamacıların pekiştireçleri sürekli vermesi, öğrencilerin her defasında kendilerine söylenenleri yaptıklarında bir tür **pekiştirme beklmelerine** neden olabilir. Bir başka ifadeyle pekiştireç bağımlılığına yol açabilir.

3. Sürekli pekiştirme tarifesi, davranış kazanıldıktan sonra davranışın **kalıcılığının korunmasında etkili bir yol değildir. Edinim için güzel bir yoldur.**

Aralıklı Pekiştirme Tarifesi

Aralıklı pekiştirme tarifesi, bazı doğru ya da uygun tepkilerin (bütün doğru tepkilerin değil) pekiştirilmesidir. Aralıklı pekiştirme tarifesiyle davranış her gerçekleştiğinde pekiştirilmediği için doyuma ulaşma engellenir: Davranışlar aralıklı pekiştirme tarifesi kullanılarak müdahale edildiğinde sönmeye karşı daha dirençli olurlar. Öğrenci, keyif aldığı bir pekiştirecin gecikmesini ve daha uzun bir zaman diliminde hedef davranışı sergilemeyi öğrenir. Bununla birlikte aralıklı pekiştirme tarifesi sürekli pekiştirme tarifesine göre daha ekonomiktir

Aralıklı tarife sıklıkla oranlı ve zaman aralıklı olmak üzere iki biçimde kullanılır.

Oranlı

Hedef davranışın oluşum sayısı, pekiştirecin verilme zamanını belirler

Zaman Aralıklı

Belirli bir zaman aralığında en az bir doğru ya da uygun tepkinin oluşması sonucu pekiştirecin verilmesidir.

ORANLI PEKİŞTİRME TARİFELERİ

Hedef davranışın oluşum sayısı, pekiştirecin verilme zamanını belirler. Sabit oranlı ve değişken oranlı pekiştirme tarifesi olmak üzere iki tür oranlı pekiştirme tarifesi vardır.

- **Sabit oranlı pekiştirme (SOP) tarifesinde öğrenci, hedef davranışın belirli bir sayıda tamamlanmasıyla pekiştirilir.**

Akıcılık ve pekiştirme sonrası duraklama sorunları değişken oranlı pekiştirme (DOP) tarifesine geçişle ortadan kaldırılabilir.

- **Değişken oranlı bir tarifede hedef davranış belli sayıda doğru davranışın ortalaması üzerinden pekiştirilir.** Bir başka ifadeyle, değişken oranlı pekiştirmede ortalama bir oran belirlenir ve belirli bir zaman diliminde bu ortalama ulaşacak şekilde pekiştirme yapılır.

- Pekiştireç sunulmasının tahmin edilemezliği değişken oranlı tarifenin yararlarından biridir. Bu nedenle genellikle sabit pekiştirme tarifesinin kullanımında karşılaşılan pekiştirme sonrası duraklama gerçekleşmez.

-Sonuç olarak değişken oranlı pekiştirme tarifesi davranışın sürekliliğini sağlayarak davranışta uzun süreli kalıcılığa yol açar.

Sabit oranlı
pekiştirme

Değişken
oranlı
pekiştirme

		DOĞRU TEPKİ SAYISI														
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
SOP	5					P					P					P
DOP	5		P					P								P

ZAMAN ARALIKLI PEKİŞTİRME TARİFELERİ

Zaman aralıklı pekiştirme tarifesi belirli bir zaman aralığında en az bir doğru ya da uygun tepkinin oluşması sonucu pekiştirecin verilmesidir. Sabit ve değişken zaman aralıklı pekiştirme tarifesi olmak üzere iki tür pekiştirme tarifesi vardır. **Sabit zaman aralıklı pekiştirme (SAP) tarifesi, öğrencinin belirlenmiş zaman aralıkları içinde (dakika ya da saniye) hedef davranışı gerçekleştirmesinden sonra pekiştirilmesidir.**

Davranışlar yapıları gereği çeşitli biçimlerde sınıflandırılabilirler. Bu sınıflandırmalardan biri davranışların sayılabilir ve sürekli davranış olarak sınıflandırılmasıdır.

- Sayılamayan davranışları pekiştirmek için sabit zaman aralıklı tarife kullanmak büyük kolaylık sağlar.

Sonuç olarak sabit zaman aralıklı tarife oldukça kolay kullanılabilir.

Sabit zaman aralıklı tarifenin olumsuz sonuçları değişken zaman aralıklı pekiştirme (DAP) tarifesinin kullanımıyla ortadan kaldırılabilir. **Değişken zaman aralıklı pekiştirme tarifesinde aralıklar farklı uzunlukta olmasına rağmen aralıkların uzunlukları tutarlıdır.**

Sabit
zaman
aralıklı
pekiştirme

Değişken
zaman
aralıklı
pekiştirme

PEKİŞTİRME TARİFESİNİN SEYREKLEŞTİRİLMESİ

Pekiştirme tarifesinin seyrekleştirilmesi, pekiştirmenin aşamalı olarak daha az sıklıkta ya da başka bir ifadeyle uygun davranışın büyük miktarlarda sergilenmesine bağlı olarak yapılmasıdır.

Pekiştireç tarifesinin seyrekleştirilmesinin

(a) değişken oranlı pekiştireç tarifesine geçmenin sonucu olarak tepkinin kararlı/sabit düzeyde olmasıyla,

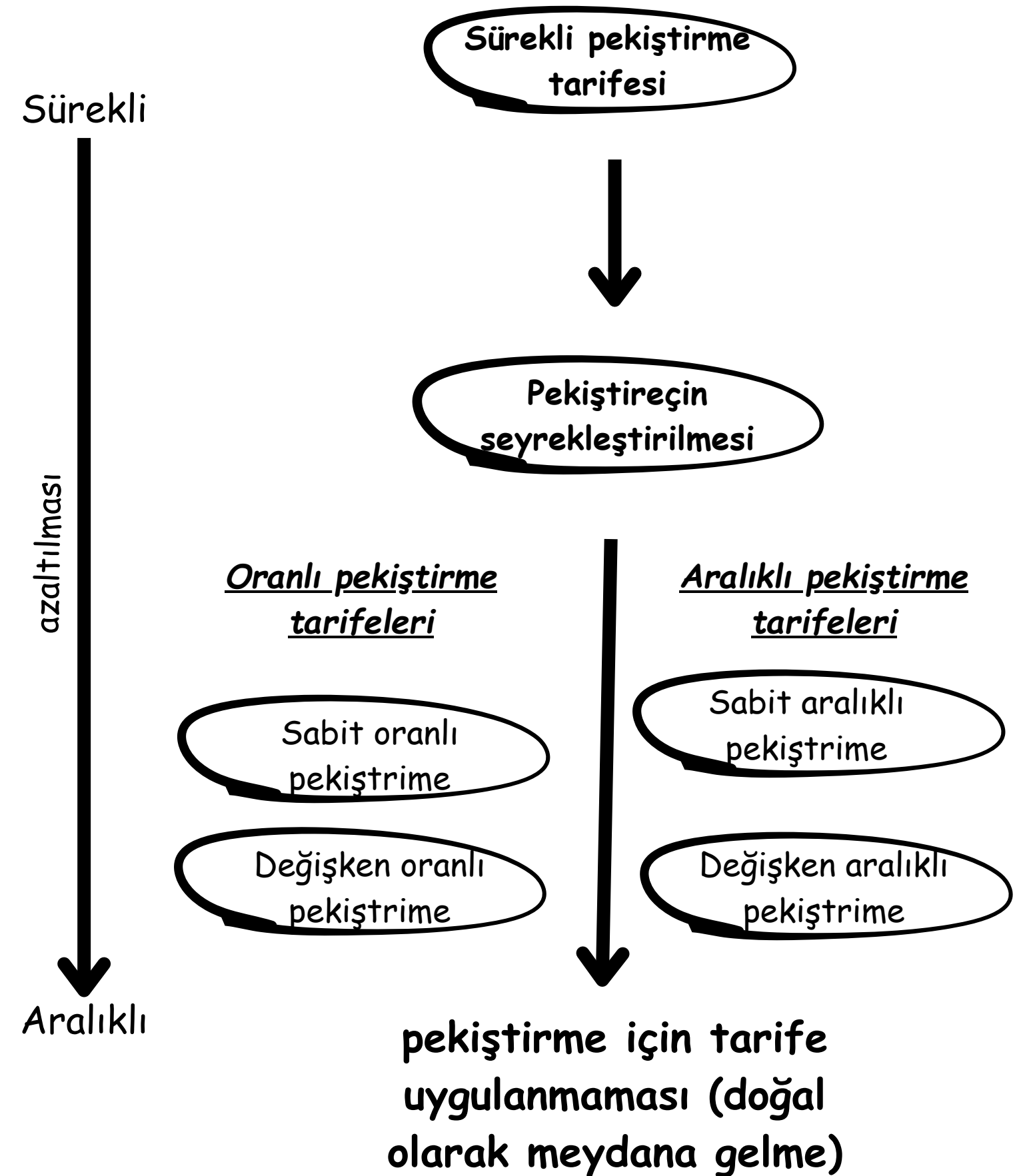
(b) pekiştirme beklentisinin azalmasıyla,

(c) öğrenci doyumun geciktirilmesine alıştığı zaman daha uzun sürelerle davranışı devam ettirmesiyle,

(d) gerekli davranış izlendiği için uygulamacının sorumluluğunu azaltmasıyla

(e) amaçlar için çalışmaya devam etmeye karşın davranışta sürekliliğin artmasıyla, sonuçlanması gerektiğini ifade etmektedirler.

- Pekiştirme tarifesinin seyrekleştirilmesi sürecinde yoğun dan daha az yoğun bir tarifeye geçildiğinde hedef davranışta ani bir düşüş görülebilir, bu durum oran zorlaması (ratio strain) olarak ifade edilmektedir.
- Oran zorlaması, doğru tepki için tarife çok hızlı bir biçimde azaltıldığında oluşur. Örneğin öğrenci tepkiyi izleyen süreçte yeteri sıklıkta pekiştireç alamazsa hedef davranış oranı belirli ölçüde düşer ya da öğrenci tepkiyi tamamen durdurabilir. Böyle bir etki oluştuğu gözlemlendiğinde en son kullanılan tepkinin kabul edilebilir bir oranla sonuçlandığı tarifeye geri dönmeli ve sonra tarife tekrar seyrekleştirilmelidir.



İZLERLİK SÖZLEŞMESİ

Sözleşme yapmak bireyin belirli bir davranışı sergilemesine bağlı olarak pekiştirilme olasılığını yazılı ya da sözlü bir belgeye aktarma olarak tanımlanabilir. İzlerlik sözleşmesi, belirli hedef davranışların ve sonuçların yerine getirilmesiyle ilgili iki taraf (anne/baba/uygulamacı/bakıcı ile öğrenci) arasında yapılan yazılı/sözlü bir anlaşmadır. İzlerlik sözleşmesi birçok akademik ve sosyal davranışın yönetimi için kullanılabilir

İzlerlik;

Davranış öncesi uyarıcı, geçmişte davranışın bazı sonuçlarıyla (izleyen olaylarla) birlikte bulunması nedeniyle, davranışı kontrol etme özelliğini kazanır. Yani, davranış öncesindeki uyarıcının davranışı kontrol etmesi kendiliğinden olmaz.

Her bir sözleşmede ki hedef davranış sınırlı sayıda (bir ya da iki) olmalıdır
Sözleşme, pekiştirmenin türü, miktarı ve sunulma yöntemini de içermelidir

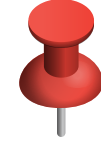
İZLERLİK SÖZLEŞMESİ BİLEŞENLERİ	Hedef Davranış: Okul çantasını günlük ders programına uygun hazırlama
	Koşullar: Her gece yatmadan önce ders programına bakarak bir gün sonrası için okulda gerekli olan kitap, defter ve araç gereci çantasına yerleştirme
	Ölçüt: Hedef davranışı bağımsız olarak gerçekleştirme
	Pekiştireç: Hafta içi her gün okula gitmeden önce annesinden 20 TL olarak okul kantininden istediği yiyecek ve içeceği alma

Sözleşmede pekiştireçlerin kullanım kuralları ve uygun sözleşme yazmanın özellikleri sıralanan maddelerde belirtilmiştir.

1. Sözleşmede sunulması ifade edilen pekiştireçler hedef davranış gerçekleştiğinde **hemen** sunulmalıdır.
2. İlk sözleşmelerde, hedef davranışa **yaklaşan** davranışlar, küçük benzerlikler, pekiştirilmelidir.
3. Öğrenci **sık sık ve ufak** miktarlarla pekiştirilmelidir
4. Sözleşme, **başarıya** hitap etmeli ve başarı pekiştirilmelidir.
(Sana yapmanı söylediğim şeyi yaparsan seni..... ödüllendireceğim"e karşı "Şunu bunu başarırsan şununla ve bununla ödüllendirileceksin.)
5. Sözleşme **adil** olmalıdır: Pekiştirmenin "ağırlığı" istenen davranışın miktarıyla orantılı olmalıdır
6. Sözleşmenin koşulları **anlaşılır** olmalıdır
7. Sözleşme **dürüst** olmalıdır: Dürüst bir sözleşme (a) hemen gerçekleştirilen ve (b) sözleşmede belirlenen koşullara göre gerçekleştirilen bir sözleşmedir.
8. Sözleşme **olumlu** olmalıdır: Sözleşmelerde olumlu bir dil kullanılmalıdır
9. Sözleşme bir **plan** dahilinde sistematik bir biçimde kullanılmalıdır
10. . Sözleşmede **gözden geçirme tarihi** yer almalıdır: Gözden geçirme tarihinin belirlenmiş olması öğretmene ilerlemenin değerlendirilmesini anımsatır ve süreçle ilgili düzenlenmesi gereken öğretimsel bir bileşen varsa, yeniden görüşülmesine olanak sağlar.

İzlerlik Sözleşmesi Uygulama Basamakları

1. Hedef davranış gözlenebilir ve ölçülebilir olarak tanımlanmalıdır.
2. Etkili pekiştireçler belirlenmelidir.
3. Taraflar arasında sözleşme hazırlanarak imzalanmalıdır.
4. Hedef davranışa ilişkin başlama düzeyi verisi toplanmalıdır.
5. Sözleşme uygulanmaya başlanmalıdır.
6. Uygulamanın etkililiği değerlendirilmelidir



SÖZLEŞME

Bu, (öğrencinin adı) ve (öğretmenin adı) arasında bir sözleşmedir.

Bu sözleşmenin..... De başlar vede biter.

Bu sözleşmenin koşulları aşağıdadır.

1.(Öğrencinin adı) şunları yapacaktır

1.(Öğretmenin adı) şunları yapacaktır

Öğrenci bu sözleşmenin, kendisiyle ilgili olana kısmını yerine getirirse, o zaman (Öğrenci) anlaşama varılan şu pekiştireci alacaktır:

Öğrenci bu sözleşmenin, kendisiyle ilgili olan kısmını yerine getirmezse, bu sözleşmenin koşulları yerine getirilmemiş olacaktır ve pekiştireç sunulmayacaktır.

İmzalama Tarihi.....

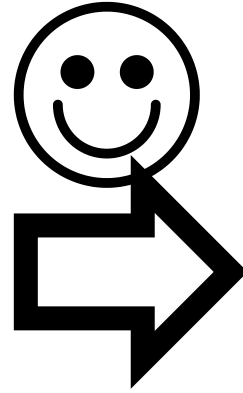
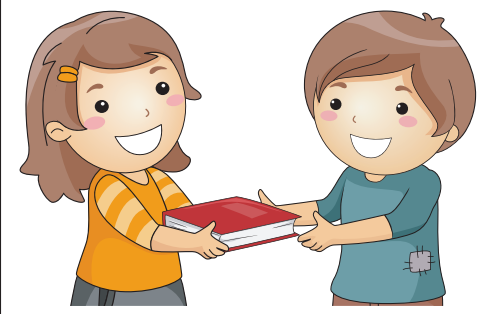
Yeniden değerlendirme tarihi.....

Öğrencinin imzası.....

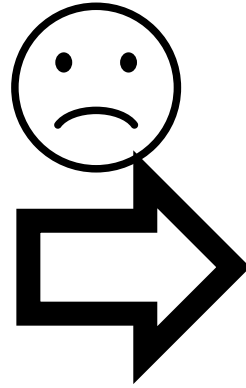
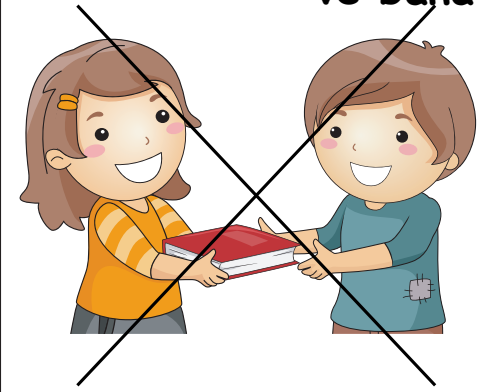
Öğretmenin imzası.....



(Kardeşimle oyun oynarken oyuncaklarımız paylaşarak oynarsam, oyun sonrasında mutlu bir şekilde bana sarılarak kitap okur.)



(Eğer kardeşimle oyuncaklarımı paylaşmazsam annem üzgün olur ve bana sarılarak kitap okumaz.)



Annenin resmi ve boyalı parmak izi

Çocuğun resmi ve boyalı parmak izi

DAVRANIŞ ÖNCESİ UYGULAMALAR

GÜDÜLENME VE GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER

UYARAN VE UYARAN KONROLÜ

İPUCU VE İPUCU TÜRLERİ

- Davranış öncesi ile davranış sonrası uygulamalar arasındaki en temel farklılık, davranış sonrası uygulamalarda sorun davranışlarla ilgilenilirken ; davranış öncesi uygulamalarda sorun davranışın ortaya çıkmasına zemin hazırlayan değişkenlerde düzenleme yaparak ,
 1. Davranışın ortaya çıkma olasılığı engellenmekte
 2. Oluşma olasılığı en aza indirilmekte
 3. Yeni davranışlar kazandırılması mümkün hale gelmektedir.
- Son 10 yılda davranış sonrası uygulamalara olan ilginin yön değiştirdiği ve davranış öncesi uygulamalara yönelik eğilimde artış olduğu görülmektedir.
- Davranış öncesi uygulamalar genellikle bireyin tepkisinden önce meydana gelen olay,durum ya da davranışlara dayalı uygulamalardır.

GÜDÜLENME

GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER

Çevresel olay ,durum ya da uyaranların geçici olarak organizmada değişikliğe yol açmasıdır
Güdüleyici işlemlerin 2 etkisi vardır:

- DEĞER DEĞİŞTİRME ETKİSİ

1. Kurucu İşlemler, —————> pekiştirecin etkisinin artması,
2. Yıkıcı İşlemler ise —————> azalmasıdır.

- DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME ETKİSİ

1. Anımsatıcı Etki davranışın sıklığının artması,
2. Azaltıcı Etki ise sıklığın azalmasıdır.

Örneğin , açlık kurucu bir işlemdir. Çünkü yemekten yoksun kalma, hem yemeğin pekiştirici etkisini arttırır hem de daha önce yemekle sonuçlanan tüm davranışları **anımsatır**.



Kurucu işlemler ile ayırt edici uyaran birbirine çok karışır. Örneğin, yorgun ve uykusuz olmak (kurucu işlem) uyumanın değerini arttırırken, otel işareti (ayırt edici uyaran) uyumanın değerini değiştirmez.

Örneğin , tokluk bir yıkıcı işlemdir. Çünkü yemeğin pekiştirici etkisini ve pekiştireç ile sonuçlanan davranışların oluşma sıklığını ya da olasılığını **azaltır**. Tok bir insan en sevdiği yemeği bile daha az çekici bulur.

- Market alışverişinden önce yemek yeme, fazla market alışverişinden kaçınmak için geliştirilen bir güdüleyici işlem olduğunu söyleyebiliriz.

KOŞULSUZ GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER

Pekiştireçte kurucu ya da yıkıcı etkiler yaratan ,davranışı anımsatan ya da azaltan öğrenilmemiş işlemlerdir.

KOŞULSUZ GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER

PEKİŞTİREÇ - KURUCU ETKİ

ANIMSATICI ETKİ

PEKİŞTİREÇ - YIKICI ETKİ

AZALTICI ETKİ

Açlık
Tokluk

Yemek yemenin pekiştireç
olarak etkisinin artması

Daha önce yemekle
pekiştirilen davranışların
o anda sıklığının artması

Yemeğin pekiştireç
olarak etkisinin azalması

Daha önce yemekle
pekiştirilen tüm davranışların
o anda sıklığının azalması

Susuzluk
Su içme

Su içmenin pekiştireç
olarak etkisinin artması

Daha önce su ile
pekiştirilen davranışların
o anda sıklığının artması

Suyun pekiştireç olarak
etkisinin azalması

Daha önce su ile pekiştirilen
tüm davranışların o anda
sıklığının azalması

Uykusuzluk
Uyuma

Uykunun yemenin pekiştireç
olarak etkisinin artması

Daha önce uyuyarak
pekiştirilen davranışların o
anda sıklığının artması

Uykunun pekiştireç
olarak etkisinin azalması

Daha önce uyuyarak
pekiştirilen tüm davranışların
o anda sıklığının azalması

Üşümek
Isınmak

Oksijensizlik
Nefes alma

KOŞULLU GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER

Organizmanın sadece geçmişteki öğrenmeleri sonucu; uyarıcı, nesne ya da olayların pekiştirici etkisini değiştiren güdüleyici işlemlerdir.

3 tür koşullu güdüleyici işlem vardır. Bunlar , Taşıyıcı, Dönüşümsel ve Geçişli Koşullu güdüleyici işlemlerdir.

Taşıyıcı Koşullu Güdüleyici

İşlemler, bir uyarıcının koşulsuz bir güdüleyici uyarıcı ile eşleşerek , o koşulsuz uyarıcı gibi aynı değer ve davranış değiştirme etkisine sahip olmasıdır. Örneğin, Vücut ısısındaki düşüş, vücut ısısını arttırmak için koşulsuz bir güdüleyici işlemdir.

- **Kar ve fırtına** insan vücudunun ısının düşmesine neden olabilir.
- Buna bağlı olarak vücut ısısını arttırmak için koşulsuz güdüleyici bir işlem görevi görebilir.
- Bu durumda dışarıdan gelen kişi evin sıcaklığı değişmemesine rağmen kombinin derecesini sonuna kadar açabilir.

Dönüşümsel Koşullu Güdüleyici

İşlemler, önceden doğal ve çevresel uyarıcılardır. İyileşme ve kötüleşme formları ile güdüleyici işlev kazanırlar. Örneğin, bir fare için ses nötr bir uyarıcı iken, sesi her seferinde elektrik şoku takip ederse öğrenilmiş itici uyarıcı olur. Aynı zamanda ses, sesi sonlandırmanın pekiştirici etkisini geliştiren bir dönüşlü koşullu güdüleyici işlemdir.

- Başka bir deyişle ses elektrik şoku ile ilişkilendirildiğinde (kötüleşme), sesin ortadan kaldırılması pekiştirici görevini üstlenir.
- Bir de sesten sonra yiyecek geldiğini düşünün. O zaman sesin ortadan kalkması ceza etkisi yaratacaktır.

Geçişli Koşullu Güdüleyici

İşlemler, çevresel uyarıcılardır ve diğer uyarıcılar arasındaki ilişkiyle ilişkilenen çevresel uyarıcıların iyileşme ve kötüleşme formuyla güdüleyici işlev kazanırlar. Örneğin yemek tarifini takip ederek yemek yapan birini düşünelim. Tarifteki malzemelerden yağ eksikse markete yağ almaya gidecektir. Tarifteki 'yağ' sözcüğü geçişli koşullu güdüleyici işlem işlevi görür.

- Sonuç olarak tarifteki yağ sözcüğü evde yağ bulundurmanın pekiştirici etkisini arttırmış ve markete gitmek ya da dolaba bakmak gibi yağ elde etmek ile sonuçlanacak davranışları anımsatmıştır.

ÖZEL EĞİTİMDE GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLERE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA ÖRNEĞİ

2005 yılında otizimli 3 çocuğa akranları ile sosyal etkileşim başlatma davranışı öğretilmek amaçlanmış olup akranları ile uygun etkileşim kurup istedikleri atıştırmalıkları almaları sağlanmıştır.

- Öğretim oturumlarından önce yiyecekte yoksun bırakıldıklarında akranları ile etkileşim kurmuşlar.
- Öğretim oturumdan önce yiyecek aldıklarında etkileşim kurmamışlardır.



GÜDÜLEYİCİ İŞLEMLER VE CEZA İLİŞKİSİ

Güdüleyici işlemlerin pekiştirici etkisi olduğu gibi, ceza için de kurucu ve yıkıcı işlemleri de kapsar. Örneğin, aç bir insanın yemeğinin önünden alınması cezadır. Ancak tok bir insanın yemeğinin alınması ceza olmaz.

- Bu örnekte yemek pekiştireç görevindedir.
- Dolayısıyla cezanın etkisi, güdüleyici işlemin pekiştirmeye ilişkisi kurulduğunda ortaya çıkar.
- Yemek pekiştireç olarak görülmeseydi, yemeğin alınması da ceza olmazdı.

1978 ' de zihinsel yetersizliği olan erkeklerin uygun olmayan davranışları üzerine mola şeritlerinin etkisi incelenmiştir. Katılımcıların her birine renkli mola şeritleri verilmiştir. Uygun davranışlar sergilerlerse şeritler onlarda kalmış ve yiyecek pekiştireci sürece eşlik etmiştir.

Aksine uygun olmayan davranış oluşursa şeritler alınmış ve 3 dk boyunca ve uygun olmayan davranış sonlanana dek pekiştireç de alamamışlardır.

Şeritlerin alınması uygun olmayan davranışları büyük ölçüde azaltmıştır.

- Bu örnekte şeritlerin alınması cezadır.
- Şeritler uygun davranış için etkili bir pekiştireç anlamı taşımasaydı , şeritlerin geri alınması bir şey ifade etmeyebilirdi.

Uyaran ve Uyaran Kontrolü

Bir tepkinin ortaya çıkmasına neden olan olay ya da nesneye uyaran denilmektedir. Uyaran uygulamacının öğrenciye yönelttiği herhangi bir yönerge ya da soru olarak tanımlanabilir ve çok değişik biçimlerde sunulabilir. Uyaran, beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ve doğal olarak oluşan olaylardan biri ya da bir kaçı kullanılarak sunulur

Beceri yönergesi

Bireye tepkide bulunması gerektiğini anımsatmak üzere sunulan açıklama ya da sorulardır

Çevre düzenlemesi

Hedef davranışa yönelik çevresel düzenleme yaparak öğrencinin tepkide bulunmasını sağlamaktır

Doğal olarak oluşan olaylar

Hedef davranışın doğal olarak ortaya çıktığı durumlarda öğretim yapılmasıdır

Ayırt etme, çevresel olaylar ve uyaranlar arasındaki farkı anlama yeteneğidir.

Ayırt edici uyaran (AU) ise, öğretim sırasında belirli bir tepkiye yol açan uyarandır. Kapı zili çaldığında kapıyı açmak ayırt edici uyarana örnek verilebilir. Zil burada kapıyı açmamız için bir ayırt edici uyarandır

Uyaran kontrolü, ayırt edici uyaranın varlığında tahmin edilebilir ve güvenilir bir biçimde tepkide bulunmak olarak tanımlanır. Ayırt edici uyaran olmadığı durumlarda da bireyin davranışı sergilememesi gerekir.

2008'de hızlı yemek yiyen 3 otizmlili çocukla uyaran kontrolü kurmak hedeflenmiş, çağrı cihazı titrediğinde bir lokma ısırma davranışına izin verilmiş, titreşimden önce yemek yemeleri engellenmiştir. Çağrı cihazının olduğu ve olmadığı oturumlardaki yemek yeme süreleri karşılaştırılmış, çağrı cihazının kullanıldığı oturumlarda yemek miktarının azaldığı ve sürenin arttığı gözlenmiştir. Burada çağrı cihazı bir lokma ısırma davranışı üzerinde uyaran kontrolü sağlamıştır.

İpucu ve Türleri

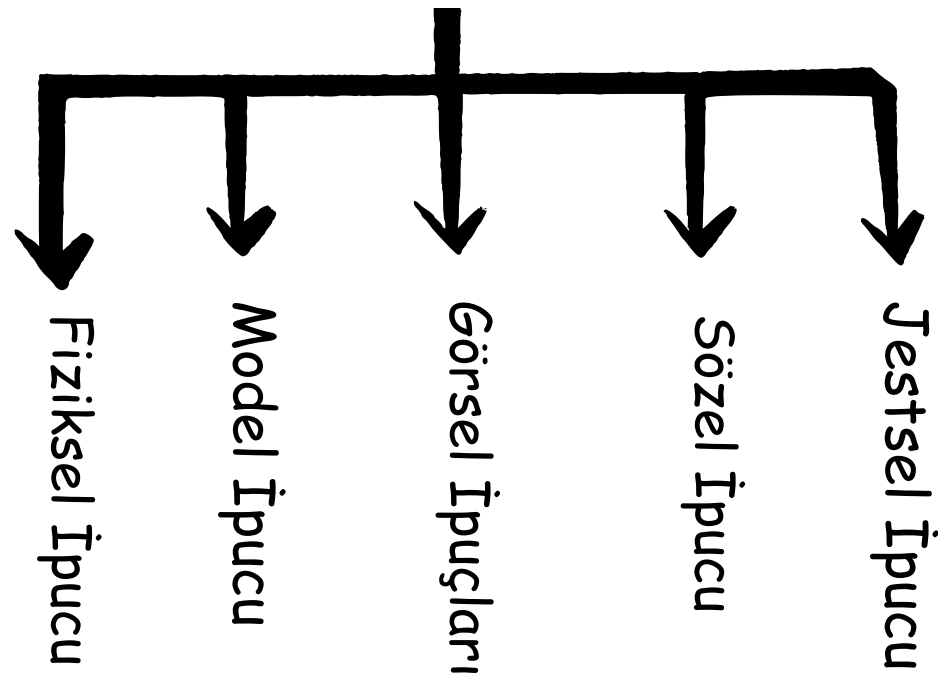
İpucu, ayırt edici uyarının istendik tepkiye yol açma olasılığını arttıran uyarı ya da yardımdır. Bir başka ifadeyle ipucu, öğrencinin doğru tepki vermesine yardım eden bir öğretim tekniğidir.

Kontrol edici ipucu, öğrencinin doğru tepkide bulunmasını kesinleştiren ipucudur.

Kontrol edici olmayan ipucu, öğrencinin doğru tepkide bulunma olasılığını arttıran ancak kesinleştirmeyen ipucudur.

Her öğrenciye göre kontrol edici ipucu değişir.
Bazısı için FY dir. Bazısı için Sİ

İpuçları, yeni becerilerin öğretiminde hata yapmayı önlemek ve öğrencinin güdülenmesini arttırmak için özellikle önemlidir.



Jestsel İpucu

Öğrenciden ne istediğini bekler yüz ifadesi, başını ya da vücudunu çocuğa araçlara ya da etkinliğe doğru hareket ettirmeyi içeren ipuçlarına jestsel ipucu denir. En ılımlı ya da en az sınırlayıcı olan ipucu jestsel ipuçlarıdır.

Görsel İpuçları

Birçok başlangıç düzeyi okuma kitabında resimler öğrencilerin yazılı sözcükleri anlamalarına yardım etmek için tasarlanmıştır. Görsel ipucu, öğrenciden beklenen davranışı sergilemesine yardımcı olacak fotoğraflar, yazılı ya da resimli araçların kullanılmasıdır.

Model İpucu

Hedef davranışın bir yetişkin ya da bir akran tarafından gerçekleştirilmesine model ipucu denir. Öğrenciye alkış yapma becerisi öğretilecekse "Böyle yap" derken uygulamacının da bu sırada "alkış yapması" model ipucuna örnek olarak verilebilir. Model ipucu, birçok basit ya da karmaşık davranışın öğretiminde ipucu olarak kullanılabilir.

Öğrencilerin, taklit etme olasılığı en yüksek olan modeller (a) kendilerine benzer olan, (b) beceride yeterli olan ve (c) tanıdık olan modellerdir.

Bu ipucuyu kullanabilmek için öğrencinin taklit becerisi olması gerekir. Taklit becerisi yok ise taklit becerileri öğretimi çalışılmalıdır.

Sözel İpucu

Sözcükler, yönergeler ya da öğrenciyi hedef davranışa yönlendirmek için sorulan sorulara ya da açıklamalara sözel ipucu denir. Bu amaçla sözel ipuçları genellikle diğer ipuçları ile birlikte kullanılır.

Wolery ve meslektaşları beş tür sözel ipucu olduğundan bahsetmişlerdir. Öğrenciye; (a) davranışı nasıl yapacağını söylemek, (b) davranışın bir bölümünü nasıl yapacağını söylemek, (c) davranışı yerine getirmek amacıyla bir kural sunmak, (d) öğrenciye davranışı yerine getirmesini ima etmek ve (e) sözel seçenekler sunmak.

Fiziksel İpucu

Fiziksel ipucu, bir davranışı öğretmeye yardımcı olmak için uygulamacı tarafından öğrenciye fiziksel temas/dokunma yoluyla sunulan ipucudur. Fiziksel ipuçları sınırlayıcılık hiyerarşisinde en az ilimli ya da en kısıtlayıcı ipuçlarıdır.

Kısmi fiziksel ipucu, uygulamacının öğretim süresince öğrenciye dokunmakla (hafifçe çekme ya da itme) birlikte öğrencinin hareketlerini tam olarak kontrol etmediği ipucudur. **Tam fiziksel ipucu**, uygulamacının öğrencinin elinin üzerine elini koyarak hedef davranış süresince çocuğu yönlendirdiği ipucudur. Uygulamacı sıklıkla öğrencinin arkasında durarak yavaşça ve doğal bir biçimde öğrenciyle birlikte kolunu hareket ettirir. Tam fiziksel ipucunu kullanmanın yararı, uygulamacı öğrenci tepkisini tamamen kontrol ettiği için hataları en aza indirmesidir. **Sınırlılığı ise, kısıtlayıcı olması** bir diğer deyişle uygulamacı ve öğrenci arasında yoğun fiziksel temas gerektirmesidir.

TEPKİ İPUÇLARI VE UYARAN İPUÇLARI

Alan yazında yeni davranışların kazandırılmasında (a) tepki ipuçları ve (b) uyaran ipuçları olmak üzere iki tür ipucu sisteminin kullanıldığı görülmektedir.

Tepki ipuçları öğrenci tepkide bulunmadan önce ipucu sunularak öğrencinin doğru tepkide bulunmasını sağlayan yöntemlerdir.

Tepki ipucunu sunulduğu öğretim uygulamaları (a) sabit bekleme süreli öğretim, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim (c) artan bekleme süreli öğretim (d) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim (e) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeye öğretim (f) aşamalı yardımla öğretim (g) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim (h) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim olarak sekiz grupta oluşur.

Uyaran ipuçları hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyarının fark edilmesini kolaylaştırmak için uyaranda uyarlamalar yapılmasıdır. Öğretimin ilk başlarında uyararlarda yapılan bu düzenlemeler ile öğrencinin doğru tepki vermesi amaçlanır.

Uygulamalı davranış analizinde yaygın olarak kullanılan uyaran ipuçları (a) hareketle sağlanan ipuçları, (b) yerleştirmeye sağlanan ipuçları ve (c) uyaran uyarlamalarıdır

TEPKİ İPUÇLARI

Eş Zamanlı İpucu Öğretim:

Bu öğretimde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır. 0 sn'li denemelerden oluşur

ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM:

- İki aşamadan oluşur
- 1)Sıfır saniye bekleme süreli denemeler (eşzamanlı ipucu öğretim ile aynı)
 - 2)Artanbekleme süreli denemeler

DAVRANIŞ ÖNCESİ İPUCU VE SİLİKLEŞTİRMEYLE ÖĞRETİM:

Uygulamacı başlangıçta hedef uyarınla birlikte bireyin doğru tepkilerinden ötürü pekiştirir. Ardından uygulamacı bireyin doğru tepki düzey ya da sayısına dikkate alarak ipucunu silikleştirmeye başlar.

AŞAMALI YARDIM:

Aşamalı yardımla öğretimde hedef uyarın ve kontrol edici ipucu birlikte sunulur. Uygulamacı, öğretim sırasında kontrol edici ipucunun bireyin doğru tepkide bulunması için gerekli olduğuna inanırsa kontrol edici ipucunu sunmaya devam eder; bireyin doğru tepkide bulunması için kontrol edici ipucu gerekli olmadığına inanırsa, kontrol edici ipucunu ortadan kaldırır. Bireyin bağımsız tepkide bulunana kadar devam eder.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM:

İki aşamadan oluşur

- 1)Sıfır saniye bekleme süreli denemeler (eşzamanlı ipucu öğretim ile aynı)
- 2)Sabit bekleme süreli denemeler (4sn'li bekleme)

DAVRANIŞ ÖNCESİ İPUCU VE SINAMAYLA ÖĞRETİM: 2 AŞAMADIR.

- 1) İpuculu denemeler (tek bir ipucu belirlenir sadece o kullanılır.(eş zamanlı ipucu))
- 2) İpucunun tamamen ortadan kaldırılarak bireyin sınıdığı yoklama denemeleridir.

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____

Ortam: _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı kalem,sarı kalem, kırmızı küp-mavi küp, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı kase-yeşil kase, kırmızı silgi-mor silgi

Değerlendirme Oturumu: Sabit bekleme süreli öğretim uygulamasında değerlendirme öğretim oturumları sırasında yapıldığından ayrıca bir değerlendirme oturumu düzenlemeye gerek yoktur. Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınmalıdır.

Öğretim Oturumu: İlk üç oturum 0 sn bekleme süreli denemelerle, diğer oturumları 5 sn bekleme süreli denemelerle gerçekleştirilecektir.

Hedef uyarı: "Kırmızıyı göster"

Kontrol edici ipucu: Fiziksel ipucu (elinden tutarak göstermek) -

Model ipucu (sözel olarak model olma "Kırmızı" demek)

İpucunu geciktirme aralığı: 0 sn ve 5 sn

Bekleme süreli denemelere geçme ölçütü: 5'er denemeden oluşan 3 oturum

Hata düzeltmesi: Kontrol edici ipucunu tekrar sunarak çocuktan tepkide bulunmasını beklemek

Süreç:

1. Uygulamacı öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örn., kırmızı kalem,sarı kalem).
2. Uygulamacı "Kırmızıyı göster" hedef uyarısını verdikten sonra fiziksel ipucuyla öğrencinin kırmızı olan nesneyi göstermesini sağlar ve "Kırmızı" diyerek model olur (0 sn bekleme süreli öğretim oturumu).
3. Uygulamacı öğrencinin ipuçlu doğru tepkisi pekiştirir ve diğer denemeye geçer.
- 4.Beş deneme yaparak oturumu sonlandırır ve öğrencinin işbirliğini pekiştirir.
5. Üç oturumun ardından, uygulamacı "Kırmızıyı göster" hedef uyarısını sunduktan sonra 5 snbekleyerek, öğrencinin bağımsız tepkide bulunmasına olanak tanır (5 sn bekleme süreli öğretim oturumu).
6. Öğrenci 5 sn bekleme süresi içinde doğru tepki gösterirse uygulamacı pekiştirir, öğrenci doğru tepkide bulunmazsa uygulamacı kontrol edici ipucunu sunar. Fiziksel ipucuyla öğrencinin kırmızı olan nesneyi göstermesini sağlar ve "Kırmızı" diyerek model olur.
- 7.Uygulamacı kontrol edici ipucunun sunulmasının ardından öğrencinin tepkide bulunması için yanıt aralığı süresince bekler.
8. Uygulamacı öğrencinin ipucundan sonraki doğru tepkilerini pekiştirir. Yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda hata düzeltmesi yapar,
- 9.Ölçüt karşılanıncaya değin 5 sn bekleme süreli denemelerden oluşan oturumlara devam edilir,
10. Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınır.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

EŞ ZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖRNEK KAVRAM ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____

Ortam: _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı makas,sarı makas, kırmızı bardak-mavi bardak, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı kaşık-yeşil kaşık, kırmızı top-mor top

Değerlendirme Oturumu: Eşzamanlı ipucuyla öğretimde öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini sınamak üzere yoklama oturumları düzenlenir. Yoklama oturumlarında uygulamacı sıralanan basamakları izler (Not: Bu planda uygulamacı öğrencinin yanlış tepkide bulunması durumunda görmezden gelme uygulamasına karar vermiştir. Ancak, bu tek uygulama seçeneği değildir. Uygulama, hata düzeltmesi yapabilir, kontrol edici ipucunu tekrar sunarak çocuktan tepkide bulunmasını bekleyebilir. Bu noktada karar vermek üzere çocuğun özellikleri, öğretim içim ayrılan süre gibi değişkenler belirleyicidir).

Öğretim Oturumu:

Hedef uyarı: "Kırmızıyı göster"

Kontrol edici ipucu: Model ipucu (uygulamacı işaret parmağı ile kırmızı nesneyi işaret ederek model olur)

İpucunu geciktirme aralığı: 0 sn

Yanıt Aralığı: 4 sn

Denemeler Arası Süre: 4 sn

Hata düzeltmesi: Kontrol edici ipucunu tekrar sunarak çocuktan tepkide bulunmasını beklemek

Süreç:

- 1.Uygulamacı öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (kırmızı top-mor top).
- 2.Uygulamacı "Kırmızıyı göster" hedef uyarısını verdikten hemen sonra kırmızı nesneyi işaret parmağıyla göstererek model ipucunu sunar.
- 3.Öğrencinin tepkide bulunması için 4 sn bekler.
- 4.Uygulamacı öğrencinin doğru tepkisi hemen pekiştirir. Uygulamacı öğrencinin yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda hata düzeltmesi yapar.
- 5.Uygulamacı 4 sn bekleyerek bir sonraki denemeye geçer.
- 6.Öğrencinin performans düzeyi ise bir sonraki gün öğretim oturumundan önce düzenlenen yoklama oturumunda sınanır.
- 7.Uygulamacı, öğrenci yoklama oturumlarında ölçüt karşılanıncaya değin öğretim oturumlarının sunmaya devam eder.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖRNEK KAVRAM ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı makas,sarı makas, kırmızı bardak-mavi bardak, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı kaşık-yeşil kaşık, kırmızı top-mor top

Değerlendirme Oturumu: Artan bekleme süreli öğretim uygulamasında değerlendirme öğretim oturumları sırasında yapıldığından ayrıca değerlendirme oturumu düzenlemeye gerek yoktur.Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınmalıdır.

Öğretim Oturumu:

Hedef uyarı: "Kırmızıyı göster"

Kontrol edici ipucu: Model ipucu (parmakla gösterme)

İpucunu geciktirme aralığı artırma birimi: 0-1-2-3-4 sn

Maksimum ipucunu geciktirme aralığı: 4 sn

Yanıt aralığı: 4 sn

Denemeler Arası Süre: 4 sn

İpucunu geciktirme aralığı artırma ölçütü: Her öğretim oturumda 1 sn

Hata düzeltmesi: Kontrol edici ipucunu tekrar sunarak çocuktan tepkide bulunmasını beklemek

Süreç:

1.Uygulamacı birinci oturumda öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örneğin,kırmızı bardak-mavi bardak).

2.Uygulamacı "Kırmızıyı göster" hedef uyarısını verdikten hemen sonra model ipucuyla öğrencinin kırmızı olan nesneyi göstermesini sağlar (0 sn bekleme süreli deneme)

3.İkinci oturumda, uygulamacı "Kırmızıyı göster" hedef uyarısını sunduktan sonra 1 sn bekler ve bekleme süresi içinde doğru tepkide bulunursa öğrenciyi pekiştirir. Yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda hata düzeltmesi yapar.

4.Öğrenci bekleme süresi boyunca hedef davranışı sergilemezse uygulamacı kontrol edici ipucunu sunar ve öğrencinin tepkide bulunması için yanıt aralığı süresince bekler.

5.Öğrenci tepkisinden sonra bir sonraki denemeye geçmek için 4 sn bekler.

6.Uygulamacı ipucundan sonra gerçekleşen doğru tepkileri pekiştirir. Yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda hata düzeltmesi yapar.

7.Üçüncü oturumda bekleme süresi 2 sn çıkarılır ve her oturumda ipucu geciktirme aralığı 1 sn artırılarak öğretime devam edilir. Öğretim yukarıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilir. (Bu öğretim planında maksimum ipucunu geciktirme aralığı 4 sn olarak planlanmıştır).

8.Uygulamacı, öğrenci yoklama oturumlarında ölçüt karşılanıncaya değin 4 sn bekleme süreli denemelerden oluşan öğretim oturumlarını sunmaya devam eder.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

İPUCUNUN GİDEREK ARTTIRILMASIYLA ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖRNEK KAVRAM
ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı lego, sarı lego, kırmızı mum-mavi mum, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı pipet-yeşil pipet, kırmızı top-mor top

Değerlendirme Oturumu: İpucunun giderek attırılmasıyla öğretim uygulamasında hedef uyararı ile kontrol edici ipucu arasında bir süre bırakılırsa değerlendirme öğretim oturumları sırasında yapılabilir. Dolayısıyla, ayrıca değerlendirme oturumları düzenlemeye gerek yoktur. Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınmalıdır. Ancak, hedef uyararı ile kontrol edici ipucu arasında 1 sn, 2 sn gibi bir süre bırakılmazsa bu durumda yoklama oturumu planlanır.

Öğretim Oturumu:

Hedef Uyararı : 'Kırmızıyı göster'

İpucu Hiyerarşisi:

- *Birinci düzey: İpucu yok*
- *İkinci düzey: Jestsel ipucu (doğru nesneye bakma)*
- *Üçüncü düzey: Model ipucu (parmakla gösterme)*
- *Dördüncü düzey: Fiziksel ipucu*

Yanıt Aralığı: 4 sn

Denemeler Arası Süre: 4 sn

Süreç:

- 1.Uygulamacı birinci oturumda öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örn. kırmızı mandal-yeşil mandal)
- 2.Uygulamacı birinci düzeyde ipucunu kullanırken yalnızca "kırmızıyı göster" hedef uyararı sunar ve 4 sn içinde öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.
- 3.Öğrenci doğru tepkide bulunursa pekiştirir, yanlış tepkide bulunursa uygulamacı hedef uyararı ve ikinci düzey ipucunu sunar.(uygulamacı doğru nesneye bakarak jestsel ipucu sunar)
- 4.Uygulamacı, öğrenci doğru tepkide bulunursa pekiştirir, yanlış tepkide bulunursa hedef uyararı ve üçüncü düzey ipucunu sunar (uygulamacı doğru nesneyi işaret ederek model olur)
- 5.Öğrenci yanlış tepkide bulunursa, öğretmen dördüncü düzeydeki ipucuna geçer. Hedef uyararı ve doğru tepkiyi kesinleştiren kontrol edici ipucunu (fiziksel ipucu) sunar,
- 6.Öğrenci ipucundan önce ya da ipucundan sonra yanlış tepkide bulunursa uygulamacı "Hayır" diyerek hedef uyararı ve uygun ipucu düzeyindeki ipucunu sunar, Öğrenci ipucundan önce ya da ipucundan sonra doğru tepkide bulunursa uygulamacı öğrenciyi pekiştirir.
- 7.Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için 4 sn bekler,
- 8.Ölçütü karşılamak üzere yalnızca ipucundan önceki doğru tepkiler dikkate alınır ve ölçüt karşılanıncaya değin öğretim oturumlarına devam edilir.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

İPUCUNUN GİDEREK AZALTIMASIYLA ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖRNEK KAVRAM
ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı peçete, sarı peçete, kırmızı mum-mavi mum, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı pipet-yeşil pipet, kırmızı pastel boya-mor pastel boya

Değerlendirme Oturumu: İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim uygulamasında hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında bir süre bırakılırsa değerlendirme öğretim oturumları sırasında yapılabilir. Dolayısıyla, ayrıca değerlendirme oturumları düzenlemeye gerek yoktur. Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınmalıdır. Ancak, hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında 1 sn, 2 sn gibi bir süre bırakılmazsa bu durumda yoklama oturumu planlanır.

Öğretim Oturumu:

Hedef Uyaran : 'Kırmızıyı göster'

İpucu Hiyerarşisi:

- *Birinci düzey: Kontrol edici ipucu*
- *İkinci düzey: Model ipucu (parmakla gösterme)*
- *Üçüncü düzey: İpucu yok*

Daha az kontrol gerektiren ipucuna geçiş ölçütü: %80 doğru tepki

Yanıt Aralığı: 5 sn

Denemeler Arası Süre: 5 sn

Süreç:

1.Uygulamacı birinci oturumda öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örn., kırmızı pastel boya-mavi pastel boya).

2.Uygulamacı birinci düzey ipucunun sunulduğu oturumlarda hedef uyaranla birlikte kontrol edici ipucunu (birinci düzey) sunar ve 5 sn öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.

3.Öğrenci yanıt aralığında doğru tepkide bulunursa uygulamacı öğrenciyi pekiştirir yanlış tepkide bulunursa hata düzeltmesi yapar ya da görmezden gelerek diğer denemeye geçer. Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için 5 sn bekler.

4.Öğrenci birinci düzey ipucunda %80 düzeyinde doğru tepkide bulunursa uygulamacı ikinci düzey ipucuna geçer.

6.İkinci düzey ipucunda uygulamacı hedef uyaranla birlikte model ipucunu sunar ve 5 sn öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.

7.Öğrenci yanıt aralığında doğru tepkide bulunursa uygulamacı öğrenciyi pekiştirir yanlış tepkide bulunursa hata düzeltmesi yapar ya da görmezden gelerek diğer denemeye geçer.

8.Öğrenci ikinci düzey ipucunda %80 düzeyinde doğru tepkide bulunursa uygulamacı üçüncü düzey ipucuna geçer.

9.Uygulamacı hedef uyararı sunar ve öğrencinin hedef davranışı bir ipucu olmaksızın sergilemesini bekler.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı peçete, sarı peçete, kırmızı mum-mavi mum, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı pipet-yeşil pipet, kırmızı pastel boya-mor pastel boya

Değerlendirme Oturumu: Aşamalı yardımla öğretim uygulamasında hedef uyarı ile kontrol edici ipucu arasında bir süre bırakılırsa değerlendirme öğretim oturumları düzenlemeye gerek yoktur. Ölçütü karşılamak üzere öğretim oturumlarında bireyin ipucundan önceki doğru tepkileri dikkate alınmalıdır. Ancak , hedef uyarı ile kontrol edici ipucu arasında 1 sn, 2 sn gibi bir süre bırakılmazsa bu durumda yoklama oturumu planlanır.

Öğretim Oturumu:

Hedef Uyarı : 'Kırmızıyı göster'

Kontrol edici ipucu : Tam fiziksel ipucu

İpucu Hiyerarşisi:

- Tam fiziksel ipucu
- Kısmi fiziksel ipucu
- Gölge ipucu

Yanıt Aralığı: 4 sn

Denemeler Arası Süre: 4 sn

Süreç:

1.Uygulamacı birinci oturumda öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örn., kırmızı pastel boya-mavi pastel boya).

2.Uygulamacı "kırmızıyı göster" hedef uyarısını sunar ve 4 sn öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.

3.Öğrenci doğru tepki verirse uygulamacı pekiştirir. Tepkide bulunmazsa ya da yanlış tepkiye yönelirse ; hemen tam fiziksel ipucuyla kırmızı nesneyi göstermesini sağlar.

4.Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için 4 sn denemeler arası süreyi bekler.

5.Öğrenci tam fiziksel ipucu ile doğru tepkiler vermeye başladıktan sonra uygulamacı ipucunu silikleştirerek kısmi fiziksel ipucu kullanır.

6.Öğrenci doğru tepkiler vermeye devam ederse uygulamacı ipucunu silikleştirerek gölge ipucuna geçer fakat öğrenci yanlış tepkiye yönelirse silikleştirilen ipucuna (kısmi fiziksel ipucu) geri döner.

7.Öğretim oturumları süresince öğrencinin hem ipuçlu hem de ipuçsuz doğru tepkileri pekiştirilir.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

DAVRANIŞ ÖNCESİ İPUCU VE SINAMAYLA ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖRNEK KAVRAM
ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kırmızıyı gösterme

Öğrenci: _____

Saat: _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Araç-gereçler: Kırmızı peçete, sarı peçete, kırmızı mum-mavi mum, kırmızı mandal-yeşil mandal, kırmızı pipet-yeşil pipet, kırmızı pastel boya-mor pastel boya

Değerlendirme Oturumu: Davranış öncesi ipucu ve sinamayla öğretimde yoklama oturumları öğretim oturumlarından hemen önce, ipuçlu deneme oturumlarından hemen önce, ipuçlu denemelerden sonra düzenlenecek olan ilk oturumda gerçekleştirilebilir.

- Uygulamacı hedef uyararı sunar. "kırmızıyı göster"
- Uygulamacı 4 sn öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.
- Uygulamacı öğrencinin tepkisi doğru ise pekiştirir.
- Yanlış ise hata düzeltmesi yapar ya da görmezden gelip diğer denemeye geçer.
- Toplam 4 yoklama denemesi yapar.
- Uygulamacı öğrencinin tepkilerini veri toplama formuna işler.

Öğretim Oturumu:

Hedef Uyararı : 'Kırmızıyı göster'

Kontrol edici ipucu : Model ipucu (işaret parmağıyla gösterme)

Yanıt Aralığı: 4 sn

Denemeler arası süre : 4 sn

Deneme sayısı : 6 ipuçlu deneme ve 4 yoklama denemesi

Süreç:

1.Uygulamacı birinci oturumda öğrencinin önüne biri kırmızı olan iki nesne koyar (örn., kırmızı pastel boya-mavi pastel boya).

2.Uygulamacı "kırmızıyı göster" hedef uyararı verdikten hemen sonra kırmızı nesneyi göstererek model olur.

3.Uygulamacı 4 sn boyunca öğrencinin tepkide bulunmasını bekler.Uygulamacı bu süre içinde öğrencinin doğru tepkilerini pekiştirir.Yanlış tepkide bulunma ya da tepkide bulunmama durumunda ise hata düzeltmesi yapar ya da görmezden gelerek diğer denemeye geçer.

5.İpuçlu 6 denemenin ardından yoklama denemelerine geçilir.

6.Bu planda uygulamacı yoklama denemelerini ipuçlu denemelerden 10 dk sonra gerçekleştirmiştir.

Kalıcılık ve Genelleme: Öğrenci ölçütü sağladıktan sonra farklı araç-gereçler kullanılır, farklı kişilerle ve farklı ortamlarda öğretim sunmaya devam edilir.%100 doğru tepki sonrasında pekiştireçler silikleştirilir.

ŞEKİL VERME

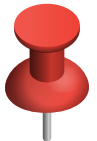
Öğrencinin davranış dağarcığında var olan ancak tam olarak istendik biçimde sergilenmeyen bir davranışın öğretimi için hedef davranışın başarılı yaklaşımının sistematik olarak pekiştirilmesidir.

Şekil verme, özellikle **ipucu vermenin zor** olduğu konuşma becerileri ve iletişim becerilerinin öğretimi için kullanılabilir. Örneğin, öğrenciye "baba" demeyi öğretmek istiyorsak, "baba" sözcüğüne yakın çocuğun ses dağarcığında bulunan herhangi bir sesi, örneğin "bbbb", pekiştirmeliyiz. "Bbb" sesinden sonra, "ba" sesini, bu sesin öğrenilmesinden sonrada "baab" sesini en son aşamada "babaa" sesini pekiştirerek "baba" sözcüğünün öğretimini yapabiliriz.

Şekil verme sürecinde **davranışın benzeri** olan davranış pekiştirilirken diğer davranışlar pekiştirilmez. Bu nedenle şekil verme tekniğini kullanırken ara ve ana **ölçüt belirlenmesi** sürecin yönetimi ve uygulama açısından kolaylık sağlar. Ana ölçüt değiştirilmek istenen hedef davranıştır (davranışsal ama) Ara ölçüt ise davranışın benzerleridir.

Şekil verme süreci aşağıdaki **basamakların** izlenmesiyle düzenlenebilir

1. Hedef davranış seçilmelidir:
2. Başlangıç davranışı seçilmelidir:
3. Pekiştireçler seçilmelidir:
4. Hedef davranışa en az benzer davranış gerçekleşse bile pekiştirilmelidir
5. Hedef davranışın başarılı yaklaşıkları pekiştirilmelidir
6. Hedef davranış her oluştuğunda pekiştirilmelidir
7. Pekiştireçler seyrekleştirilmelidir



ŞEKİL VERME UYGULAMA PLANI

Hedef davranış: "Resmi boya" yönergesinin ardından 3 sn içinde resmi boyama başlama

Öğrenci: _____ **Saat:** _____

Araç-Gereçler _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Değerlendirme Oturumu: "resmi boya" yönergesinin sunulmasıyla boyama davranışının başlaması arasında geçen süreyi belirlemek için, bekleme süresi kaydı kullanılacak ve kaydedilecektir.

1. Uygulamacı 'resmi boya' yönergesi sunar.
2. Yönergenin sunumuyla davranışın sergilenmesi arasında geçen süreyi belirler.
3. Uygulamacı bekleme süresini kaydeder.

Uygulama Oturumu

1. Uygulama Planı (Pekiştireç: Çubuk Pekiştirme Tarifesi: S.P)

Giriş davranışı: X "resmi boya" yönergesi sunulduğunda 10 sn içinde resmi boyamaya başlar. (Ara Davranışlar)

- X, "resmi boya" yönergesi sunulduğunda 10 sn içinde resmi boyamaya başlar.
- X, "resmi boya" yönergesi sunulduğunda 7 sn içinde resmi boyamaya başlar.
- X, "resmi boya" yönergesi sunulduğunda 5 sn içinde resmi boyamaya başlar.
- X, "resmi boya" yönergesi sunulduğunda 3 sn içinde resmi boyamaya başlar.

2. Uygulama : Hedef davranışa yaklaşıp davranış yapısı sergilenmesi durumunun pekiştirilmesi; bir önceki yaklaşımın sergilenmesi durumunda ise pekiştirmenin geri çekilerek bu yaklaşımın söndürülmesi temeline dayalı olarak ; başka bir ifadeyle ayrımlı pekiştirme ilkesine göre uygulama gerçekleştirilecektir.

1. Uygulamacı "resmi boya" yönergesini sunar.
2. Öğrenci resmi 10 sn içinde boyamaya başlarsa pekiştirilir.
3. Bir sonraki denemeye geçilir. Uygulamacı yönergeyi sunar.
4. Öğrenci resmi 7 sn içinde boyamaya başlarsa pekiştirilir.
5. 7 sn içinde boyamaya başlamazsa bir önceki yaklaşığa dönülür.
6. Uygulamacı "resmi boya" yönergesini sunar.
7. Öğrenci resmi 5 sn içinde boyamaya başlarsa pekiştirilir.
8. 5 sn içinde boyamaya başlamazsa bir önceki yaklaşığa dönülür.
9. Bu süreç, öğrenci resmi 3 sn içinde boyamaya başlayıncaya değin devam ettirilir.

Kalıcılık ve Genelleme

Öğrenci ölçütü karşıladıktan sonra farklı etkinlikler kullanılarak , yönerge farklı kişiler tarafından ve farklı ortamlarda sunulur ve değişken pekiştirme tarifelerine yer verilerek öğretime devam edilir.

ZİNCİRLEME

Zincirleme, diş fırçalama, kazak giyme gibi karmaşık davranışların kendisinden daha basit davranışların belirli bir sırayla bir araya gelerek bu karmaşık davranışı oluşturmasıdır.



Zincirleme öğretiminde uygulamacının ilk yapması gereken aşama öğretimi hedeflenen beceri ya da etkinlik için bir beceri analizi yapmaktır. **Beceri analizi**, bir amacı öğrenmek/başarmak için davranışın gerekli olan basamakların oluşum sırasına göre belirlenmesidir. Zincirleme öğretimi öz-bakım, boş zaman ve mesleki becerilerin öğretimi için sıklıkla kullanılmaktadır.



İkinci olarak, uygulamacı beceri analizini kullanarak öğrencinin beceri analizindeki alt basamaklardan hangilerini sergileyip sergilemediğini değerlendirerek hedef davranışa ait performansını belirlemelidir.

- Bu değerlendirme süreci **(a) tek-fırsat ve (b) çok fırsat yöntemi** olarak iki yolla gerçekleştirilebilir.



Üçüncü olarak, değerlendirme tamamlandığında, çocuğun beceri analizinde yer alan ama sergileyemediği her bir basamağın öğretimine başlanmalıdır. Bu süreçte, **ileriye zincirleme, geriye zincirleme ve tüm basamakların bir arada öğretimi** yaklaşımlarından biri kullanılabilir. Bu üç yöntemde de hedef uyaran ve gerektiğinde ipuçları kullanılmaktadır.

BECERİ ANALİZİ

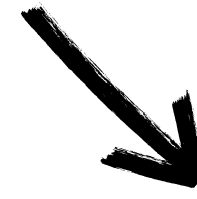
Beceri analizi, becerinin sıralı parçalara bölünmesini, izolasyonu, tanımlamayı ve tüm gerekli alt konuların sıralanmasını içeren ve öğrenildiği zaman öğrencinin en son davranışı yapmasını sağlayacak olan bir yöntemdir

Beceri Analizi, Var olan Kaynakları Gözden Geçirerek Gelişimsel Sırayı İzleyerek Müfredat Programlarını Analiz ederek yapılabilir.

Beceri Analizi Hazırlanırken Dikkat Edilecek Kurallar

1. Beceri analizi basamaklar belirlenirken **bireysel farklılıklar** göz önünde bulundurulmalıdır.
2. Bireyin **yaşı, deneyimleri ve yetenekleri** beceri analizi basamaklarının sıralanmasını etkileyebilir.
3. Bir kişinin sergilediği davranış sırası **başka** bir kişinin aynı sonuca ulaşmak için sergilediği davranışlarla bire bir örtüşmeyebilir.
4. Beceri analizini oluşturan her bir basamağın yeri doğru tespit edilmeli, doğrulanmalı, açık bir tanım yapılmalı ve yeterlilik derecesi belirlenmelidir.
5. Beceri analizinde, becerinin tamamlanması için zorunlu olan basamakların yani sıra, gerektiğinde bireylerin farklı gelişim alanlarının destekleyecek, ancak becerinin tamamlanmasını doğrudan etkilemeyen basamaklara yer verilebilir.

ZİNCİRLEME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ



Tek fırsat yöntemi öğrencinin beceri analizinde yer alan her bir davranışın ne kadarını bağımsız olarak gerçekleştirdiğini belirlemek için geliştirilmiştir. Değerlendirmede öğrenciye beceri analizinde yer alan basamakları yerine getirmesi için yönerge verilir. Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği basamaklar için "+" verilir ve yanlış yaptığı ilk basamakta "-" verilerek değerlendirme bitirilir. Tek fırsat yönteminde öğrencinin beceri analizindeki ilk "." aldığı basamaktan sonraki basamaklarda yanlış olarak değerlendirilir ve "." işareti verilir.

Çok fırsat yöntemi öğrencinin beceri analizinde yer alan bütün davranışları gerçekleştirme becerisini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Değerlendirmede öğrenciye beceri analizinde yer alan basamakları yerine getirmesi için yönerge verilir. Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği basamaklar için "+" verilir ve yanlış yaptığı basamak/basamaklar uygulamacı tarafından tamamlanır ve öğrenciye beceri analizinde yer alan diğer basamakları yerine getirebilmesi için fırsat verilir. Çok fırsat yöntemine göre yapılacak değerlendirme süreci beceri analizindeki basamakların tümü değerlendirilinceye kadar bu şekilde devam etmelidir.

TEKLİ FIRSAT YÖNTEMİ

BASAMAKLAR	1. oturum	2. oturum	3. oturum	4. oturum	5. oturum	7. oturum
1.basamak	+					
2.basamak	+					
3.basamak	-					
4.basamak	-					
5.basamak	-					
6.basamak						
7.basamak						
8.basamak						
Doğru davranış yüzdesi						
Yanlış davranış yüzdesi						

ÇOKLU FIRSAT YÖNTEMİ

BASAMAKLAR	1. oturum	2. oturum	3. oturum	4. oturum	5. oturum	7. oturum
1.basamak	+					
2.basamak	+					
3.basamak	-					
4.basamak	+					
5.basamak	-					
6.basamak	-					
7.basamak	-					
8.basamak	+					
9.basamak	-					
10.basamak	-					
11.basamak	-					
Doğru davranış yüzdesi						
Yanlış davranış yüzdesi						

ZİNCİRLEME YÖNTEMLERİ

İLERİYE ZİNCİRLEME

Beceri analizindeki birinci basamağın öğretimi ile öğretime başlanarak son basamağa doğru öğretim yapılması ileriye zincirlemedir. Genellikle mesleki ve boş zaman becerileri ileriye zincirleme kullanılarak daha kolay bir şekilde öğretilir.

GERİYE ZİNCİRLEME

Geriye zincirleme, ise ileriye zincirlemenin tam tersi olup beceri analizindeki son basamaktan öğretime başlanarak ilk basamağa doğru öğretim yapılmasıdır. Birçok öz-bakım becerisi (örn., giyinme, ayakkabı bağlama, çıtçıt/fermuar açma kapama) ya da temel akademik beceriler (örn., telefon numarası ve adres öğrenme, harf ve rakam yazma) yaygın olarak geriye doğru zincirleme kullanılarak öğretilir.

TÜM BASAMAKLARIN ÖĞRETİMİ

Bazı becerilerin ileriye zincirleme ya da geriye zincirleme kullanılarak öğretilmesi daha zor olabilmektedir. Ya da basamakların ayrı ayrı öğretilmesi çocuğun davranışın tamamını fark etmesini önlediği için anlamsız olmaktadır. Örneğin, ileri ya da geri zincirleme kullanarak havuzun kenarından nasıl dalınacağını öğretmek zor hatta imkansızdır Tüm basamakların bir arada öğretimi, beceri analizindeki ilk basamaktan öğretime başlanarak analizdeki son basamağa kadar basamakların tümünün her öğretim denemesinde öğretiminin yapılmasıdır.

Zincirleme teknikleriyle öğretilen örnek beceriler

İleri Zincirleme

Karmaşık oyun becerilerinin öğretimi (örn., beyzbol, yarış)
Çok karmaşık büyük kas becerileri (örn., ip atlama, yüzme)
Okuma becerileri (örn., mektup, cümle, kelime okuma) Yazma becerileri (örn., isim, adres telefon numarası yazma)
Bir becerinin karmaşıklığının giderek artması (örn., üç parçalı bir yap-boz sonra dört parçalı bir yap-bozu, daha sonra beş parçalı bir yap-bozu tamamlamak)

Geriye Zincirleme

Bir çok öz-bakım becerisi (örn., giyinme-soyunma, diş fırçalama, saç yıkama)
Kişisel bilgilerini söyleme (örn., isim, adres, doğum günü, telefon numara)
Bağımsız olarak gidilecek yere/hedefe yürüme Ezber becerileri (örn., sayı saymak, haftanın günlerini söylemek)

Tüm Basamakların Bir Arada Öğretimi

Bir çok yemek pişirme becerisi (örn., kahve, tost, sandviç yapma)
Sıraya girerek uygun davranışlar sergileme (örn., kafeterya, fast food restoranlar, tiyatro, sinema)
Bir çok boş zaman etkinlikleri (örn., bowling, saklambaç)

ZİNCİRLEME ÖĞRETİM PLANI

Hedef davranış: Kağıt mendille burnunu temizleme

Öğrenci: _____

Araç-Gereçler _____ **Ortam:** _____

Uygulamacı: _____

Öğretim Oturumu: Tüm basamakların bir arada öğretimi

Hedef Uyarı: "burnunu temizle"

Kontrol edici ipucu: Tam fiziksel ipucu

Yanıt aralığı : 0 sn

Denemeler arası süre : 4 sn

Değerlendirme Oturumu: Çok fırsat yöntemi

- 1.Uygulamacı hedef uyarını sunar."burnunu temizle"
- 2.Öğrencinin 5 sn içinde tepkide bulunması için bekler.
- 3.Uygulamacı doğru tepkiyi sözel olarak pekiştirir.
- 4.Tepki yanlış ise basamağı uygulamacı kendisi tamamlar ve sonraki basamakla yoklama devam eder.
- 5.Uygulamacı öğrencinin tepkilerini kaydeder.
- 6.Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için 4 sn denemeler arası süreyi bekler.

Süreç:

- 1.Uygulamacı öğrencinin önüne bir paket kağıt mendil koyar.
- 2.Uygulamacı hedef uyarının (burnunu temizle) ardından kontrol edici ipucunu (tam fiziksel ipucu) sunar.
- 3.Uygulamacı öğrencinin denemeyi tamamlamasından sonra sözel olarak pekiştirir.
- 4.Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için 4 sn denemeler arası süreyi bekler.
- 5.İlk öğretim gününden sonra her oturum öncesi ipuçsuz yoklama oturumları düzenlenir.

Beceri Analizi Oluşturma: Öğrencinin gelişim özelliklerine yakın olan bir akranına beceri yaptırılır ve kameraya çekilir.Kamera görüntüleri izlenerek beceri analizi basamakları belirlenir.

Beceri Analizi:

- 1.Kağıt mendil paketini açar.
- 2.Paketten bir mendil alır.
- 3.Mendili tam olarak açar.
- 4.Mendili ortadan ikiye katlar.
- 5.Mendili iki eliyle tutar.
- 6.Mendili burnuna götürür.
- 7.Mendili iki eli birbirine bakacak şekilde kapatarak burnunu tutar.
- 8.Nefesini hızlı bir şekilde burnundan verir.
- 9.Mendili açmadan tekrar ikiye katlar.
- 10.Mendili çöpe atar.

Kalıcılık ve Genelleme

- 1.Yoklama oturumlarında tüm basamaklar bağımsız olarak gerçekleştirilip %100 doğru tepki sağlandığında genelleme oturumlarına geçilir.
- 2.Farklı kişi ve ortamlarda yoklama denemeleri ve gerektiğinde fiziksel ipucunun kullanıldığı öğretim oturumlarına devam edilir.
- 3.Genelleme oturumları tamamlandıktan 1 hafta sonra izleme yoklamaları düzenlenir.