

Öğrenme

13



Amaçlarımız

Bu üniteye çalıştıktan sonra;

- 👁️ öğrenme kavramını tanımlayarak, öğrenmenin yaşamımızdaki önemini tartışabilecek,
- 👁️ öğrenmenin üç temel yolunu; Tepkisel Koşullanma (Klasik Şartlanma), Edimsel Koşullama, Gözlem Yoluyla Öğrenme (Sosyal Öğrenme) süreçlerini ve davranışlara etkisini açıklayarak tartışabileceksiniz.



Uyuşturucu kaçakçılığı önemli bir yasal sorundur. Bu sorunla başa çıkma çabalarında güvenlik güçleri, köpeklerden de yararlanmaktadır. Koku alma duyuları inanılmaz derecede gelişmiş olan köpekler, çok geniş bir alanı insanlardan çok daha hızlı ve verimli bir şekilde arayabilmektedirler. Öğrenme psikologları tarafından bu köpeklerin eğitimi için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Aşağıdaki pasaj, öğrenmenin nasıl gerçekleştirildiğini özetlemektedir.

Uygun bir köpek seçildikten sonra, eğitime başlanır. Eğitim üç temel aşamadan oluşur. İlk aşamada amaç, eğitim ve aramalar sırasında köpeği ödüllendirmek için kullanılacak olan aferin, bravo, evet gibi sözel ifadelerin köpeğin davranışlarını etkileyecek hale getirilmesidir. Bu sözcükler, hayvanın beslenmesi sırasında yiyecek verilirken sürekli olarak tekrarlanırlar ve bu sayede köpek için ödül değeri kazanırlar. Ayrıca, köpeğin gel ve otur gibi basit komutlara uyması da bu aşamada yiyecek ve aynı sözel ifadelerle ödüllendirilir.

İkinci aşamada, köpek tarafından bulunması istenilen bir uyuşturucunun kokusu, köpeğin oturma davranışını kontrol eden bir uyarıcı haline getirilir. İçerisinde uyuşturucu (örneğin saf eroin) bulunan bir kavanoz köpeğin burnuna yaklaştırılır, köpeğin oturma sağlanması için uyarıcı, bravo vb. sözel ifadeler de kullanılarak köpeğe yiyecek verilir. Daha sonra ise içi boş bir kavanoz köpeğin burnuna yaklaştırılır fakat yiyecek verilmez. Bu işlemlerin defalarca tekrarlanması sonucunda, köpek eroin kokusunu tanımayı öğrenir ve oturma davranışı bu koku tarafından kontrol edilir hale gelir, yani köpek bu kokuyu her alışında oturur ve yiyecek verilmesini bekler.

Bu aşamadan sonra, öğrenmenin yeni kokulara ve ortamlara transferinin amaçlandığı üçüncü aşamaya geçilir. Köpek tarafından bulunması istenilen her türlü uyuşturucu maddenin bir listesi bu aşamadan önce yapılmış olmalıdır. İşleme listedeki maddelerin ortama birer birer eklenmesiyle devam edilir. Bu maddeler de köpeğe ayrı ayrı koklatılarak, oturma sağlanması ve davranış yiyecek ve sözel ifadelerle ödüllendirilir. Köpek, listede yer alan uyuşturucu maddelerden hangisini koklarsa koklasın oturduğunda, maddelerin kokuları köpeğin davranışlarını kontrol eder hale gelmiş demektir.

Eğitilmiş bir köpek, sadece kokularını tanımayı değil, uyuşturucuların kokusunu diğer kokulardan ayırtmayı ve kendisine gösterilen bir alanı aktif bir şekilde aramayı da öğrenmelidir. Bu da eğitimin üçüncü aşamasında gerçekleştirilir. Köpek çeşitli uyuşturucuları doğru bir şekilde tanımayı öğrendikten sonra, alan arama eğitimine geçilir. Alan arama eğitimine zeminindeki az sayıdaki kavanozdan sadece birisinde uyuşturucu bulunan bir odada başlanır. Köpek odaya sokularak "ara" komutu verilip tasma çözülür ve içerisinde daha önce tanımayı öğrendiği herhangi bir uyuşturucu bulunan kavanozu koklayıp oturduğunda yiyecek ve sözel ifadelerle ödüllendirilir. Daha sonra arama yapılacak alan daha da genişletilir, ortamda bulunan kavanoz sayısı artırılır ve o zamana kadar boş olan kavanozların içerisinde uyuşturucu olmayan başka maddeler konular. Burada kullanılan diğer maddelerin kokuları, köpeğin gerçek arama ortamlarında karşılaşma olasılığının yüksek olduğu kokular olmalıdır. Eğer köpek bu maddeleri kokladığında da oturuyorsa, bu durumda yiyecek verilmez ve oturma davranışının uygun olmayan uyarıcılarla kontrol edilmesi engellenir. Köpek bu odada uyuşturucuları diğer maddelerden ayırtarak bulmayı öğrendikten sonra, hem arama alanı genişletilerek daha karmaşık hale getirilir, hem de uyuşturucular bulunması daha zor olan yerlere saklanmaya başlanır. Eğer gerçek arama, hareket eden makinelerin ya da insanların bulunduğu yerlerde (örneğin, bir hava alanında ya da depoda) yapılacaksa, eğitim ortamı da olabildiğince gerçek ortama benzer hale getirilir. Bu koşullar altında da, uyuşturucu kokusunun oturma davranışını kontrol eder hale gelmesiyle köpeğin eğitimi tamamlanmış olur.



GİRİŞ

Günlük yaşamımızı sürdürürken, sabah yatağımızdan kalktığımız andan itibaren yaptığımız davranışların büyük bir bölümünü öğrenme yoluyla kazanırız. Örneğin, kahvaltı yapmayı, saate bakmayı, giyinmeyi, işe gitmeyi, çalışmayı, okumayı, yazmayı, konuşmayı, dinlemeyi, problem çözmeyi, diğer insanlarla iyi ilişkiler kurmayı, toplumsal ve evrensel olaylara ilgi duymayı yaşamımız süresince öğreniriz. Aynı şekilde, yaşamımız boyunca, tıpkı istedik davranışları öğrendiğimiz gibi, istenmedik davranışları da öğreniriz. Örneğin, sağlığımız açısından zararlı davranışları, sigara içmeyi, başkalarına kaba davranmayı, saldırganlığı, utangaçlığı, gereksiz korkuları v.b. davranışları öğrenme yoluyla kazanırız. Yaşamımız boyunca edindiğimiz tüm bu istedik ve istenmedik davranışlara bakarak insan yaşamının bir öğrenme sürecinden ibaret olduğunu söyleyebiliriz.

ÖĞRENMENİN TANIMI

Çoğu zaman günlük dilde öğrenme kavramından yalnızca akademik bilgilerin kazanılması anlaşılmıştır. Öğrenmeyi yalnızca bu anlamda anlayacak olursak, öğrenmeye oldukça dar ve kısıtlı bir anlam vermiş oluruz. Bu bizim öğrenmenin yaşamımızdaki önemini ve kapsamını görmemizi ve incelememizi güçleştirebilir. Psikolojide öğrenme kavramına daha geniş bir anlam verilmiştir. Öğrenme, yaşantılar yoluyla davranışlarda meydana gelen oldukça uzun süreli değişimler olarak tanımlanmıştır.

Bu tanımda iki noktanın dikkatimizi çekmesi gerekir. Bunlardan ilki öğrenmenin bir davranış değişikliği olduğudur. Çünkü bir bilgiyi veya bir beceriyi öğrenen bir insanın eninde sonunda davranışlarında belirli bir değişim olur. Örneğin, araba kullanmayı, okuma yazmayı veya yabancı bir dili konuşmayı bilmeyen bir insanın, bu becerileri öğrendikten sonra davranışlarında bir değişim olur. İkinci olarak davranışlarda meydana gelen değişikliklerin bir öğrenme olayı olarak kabul edilebilmesi için söz konusu davranış değişikliklerinin uzun süreli olması gerekir. Doğal olgunlaşma, yorgunluk ve belirli bir ilacın alınması sonucu davranışlarda meydana gelen değişikliklerin bir öğrenme olayı olarak kabul edilmemesi gerekir.

Öğrenme, yaşantılar yoluyla davranışlarda meydana gelen oldukça uzun süreli değişimlerdir.

Öğrenmeyi yalnızca akademik bilgilerin kazanılması olarak tanımlayabilir miyiz? Diğer türdeki bilgilerin kazanılmasını da öğrenme kavramı içinde ele alabilir miyiz? Tartışınız.



SIRA SİZDE

ÖĞRENMENİN YOLLARI

Yaşamımız boyunca sonsuza yakın davranış ve beceriyi öğrenmemize karşın, öğrenme psikologları öğrenmenin üç ayrı yoldan gerçekleştiğini önermişlerdir. Bunlar tepkisel koşullama, edimsel koşullama ve gözlem yoluyla öğrenme türleridir. Bu bölümde öğrenme türlerinin herbiri ayrı ayrı açıklanmış olmasına karşın, her hangi bir bilgi veya becerinin öğrenilmesinde bu öğrenme türlerinden biri veya üçü birden yer alabilir ve bir organizmanın öğrenmesini belirleyebilir.

Öğrenmenin üç ayrı türü; tepkisel koşullama, edimsel koşullama ve gözlem yoluyla öğrenmedir.

Pavlov'un koşullu salgulama davranımını incelemek için kullandığı aygıt. Köpek ses geçirmeyen bir odacıktadır ve deneyciyle arasında tek yönlü bir ayna vardır. Deneyci zilin çalınmasını ve etin sunulmasını uzaktan kontrol edebilir (Pavlov, 1928).

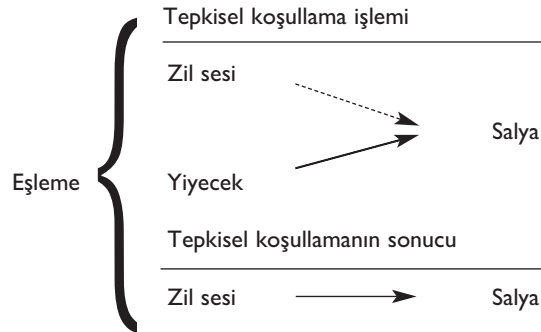


Tepkisel Koşullama (Klasik Şartlanma)

20. yüzyılın başlarında Rus fizyoloğu İvan Pavlov, laboratuvar koşulları altında yaptığı bir deneyle, bir köpeğin geçirdiği bir yaşantı sonucu belirli bir uyarıcıya koşullanabileceğini kanıtlamıştır. Pavlov, aç bir köpeğin ağzına yiyecek (et kırıntıları) konulmasını sağlamış ve ağzına yiyecek konulan köpeğin salyasının aktığını gözlemiştir. Kuşkusuz, bu durumda öğrenme açısından ilginç olan bir şey yoktur. Aç bir köpeğin ağzına yiyecek konulursa, köpek bu uyarıcıya karşı salya tepkisi gösterir. Bu aşamada köpek, henüz bir şey öğrenmemiştir. Deneyin ikinci aşamasında, Pavlov köpeğin ağzına yiyecek koymadan önce bir zil çalınmasını sağlamış ve zil sesinin ardından yiyecek verme işlemini bir kaç kez tekrarladıktan sonra, deneyinde ilginç bir olayın olduğunu gözlemiştir. Köpek daha ağzına yiyecek konulmadan zil sesini duyar duymaz, bu uyarıcıya karşı salya tepkisi göstermiştir. Bir başka deyişle, köpek geçirdiği bir yaşantı sonucu bir şey öğrenmiştir; zil sesi ile yiyecek arasında bir "bağ" kurmuştur. Zil sesinin yiyeceğe işaret ettiğini öğrenmiştir. Daha sonra bu tür öğrenmenin başka hayvan türleri ve insanlar için de geçerli olduğu kanıtlanmış ve bu tür öğrenmeye tepkisel koşullama veya klasik koşullama adı verilmiştir.

Tepkisel koşullamada gerçekleştirilen işlemler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Bu tablodan da anlaşılacağı gibi zil sesi başlangıçta salya tepkisi doğurmazken yiyecek eşleşmesi sonucu yiyeceğin yarattığı salya tepkisini yaratır hale gelmiştir.

Tablo 13.1: Tepkisel Koşullamada Gerçekleştirilen İşlemler



Tepkisel Koşullamanın Temel Kavramları

Tepkisel koşullama yoluyla öğrenmeyi iyi bir şekilde kavrayabilmek için şu dört temel kavramın bilinmesi gerekir. Bunlar koşulsuz uyarıcı, koşulsuz tepki, koşullu uyarıcı ve koşullu tepki kavramlarıdır.

Koşulsuz Uyarıcı: Organizmaya ilk kez verildiğinde bu organizmada belirli bir tepkiyi yaratabilen bir uyarıcıdır. Bu uyarıcılar öğrenilmemiştir. Pavlov'un deneyinde köpeğin ağzındaki yiyecek (et kırıntıları) koşulsuz bir uyarıcıdır. Koşulsuz uyarıcılara örnek olarak sıcaklık, soğukluk, şiddetli gürültü ve elektrik şoku gibi uyarıcılar gösterilebilir.

Koşulsuz Tepki: Koşulsuz uyarıcıların yarattığı tepkilerdir. Koşulsuz uyarıcılar öğrenilmemiş olduğundan koşulsuz tepkiler de öğrenilmemiştir. Bu tür tepkiler organizmanın doğuştan getirdiği tepkilerdir. Pavlov'un deneyinde, köpeğin ağzında yiyecek varken, salya tepkisi göstermesi koşulsuz bir tepkidir.

Koşullu Uyarıcı: Önceleri organizmada belirli bir tepkiyi yaratmazken, koşulsuz bir uyarıcı ile defalarca eşleşmesi sonucu organizmada belirli bir tepkiyi yaratma özelliği kazanan uyarıcılardır. Uyarıcıların bu özelliği öğrenilmiştir. Pavlov'un deneyindeki zil sesi koşullu bir uyarıcıdır.

Koşullu Tepki: Bu tepkiler koşullu uyarıcılara karşı gösterilen tepkilerdir. Koşullu uyarıcılar öğrenilmiş uyarıcılar olduğu için koşullu tepkiler de öğrenilmiş tepkilerdir. Pavlov'un deneyinde zil sesini duyunca, köpeğin salya tepkisi göstermesi öğrenilmiş koşullu bir tepkidir.

Özetle, tepkisel koşullama yoluyla öğrenmede, koşulsuz uyarıcılar daima koşulsuz tepkileri, koşullu uyarıcılar da koşullu tepkileri yaratır. Koşulsuz uyarıcı ve koşulsuz tepki öğrenilmemiştir. Koşullu uyarıcı ve koşullu tepki ise öğrenilmiştir.

Koşulsuz Uyarıcı, organizmaya ilk kez verildiğinde bu organizmada belirli bir tepkiyi yaratabilen bir uyarıcıdır.

Pavlov'un deneyinde koşulsuz uyarıcı kavramını tanımlayınız.



SIRA SİZDE

Tepkisel Koşullamanın İnsanlar İçin Önemi

Pavlov'un bir köpeği bir zil sesine koşullamasının insanın öğrenmesi açısından hiç bir önemi yokmuş gibi görünebilir. Ancak, belirli davranışlarımızı dikkatle incelersek bu davranışlarımızın tepkisel koşullama yoluyla öğrenildiğini görebiliriz. Örneğin, bir çocuğun bir kez iğne olduktan sonra, doktordan korkması veya kötü bir sınav yaşantısından geçen bir kişinin bu olaydan sonra herhangi bir sınav durumuyla karşılaştığında sınav kaygısı çekmesi, araba kazası geçiren bir kişinin bu olaydan sonra arabalara binme ve seyahat etme korkusu geliştirmesi v.b. gereksiz kaygı ve korkular tepkisel koşullama yoluyla öğrenilmiş davranışlar olabilir.

Nitekim John Watson adlı Amerikalı bir psikolog, küçük bir bebekle yaptığı bir deneyle, belirli kaygı ve korkuların tepkisel koşullama yoluyla öğrenilebileceğini deneysel olarak kanıtlamıştır. Watson, küçük bir bebeğe önce bir fare göstermiş, çocuk fareden hiç korkmamış, hatta uzanıp fareye dokunmak istemiştir. Daha sonra Watson, çocuk fareye uzandığı anda çocuğun kulağının dibinde, bir zile şiddetle vurarak, çocuğu yerinden sıçratabilecek kadar şiddetli bir ses çıkarmıştır. Çocuk şiddetli sesi duyunca korkmuş ve ağlamaya başlamıştır. Watson bu işlemi bir kaç kez tekrarladıktan sonra çocuğa yalnızca fareyi göstermiş ve çocuk fareyi görür görmez korkmuş ve ağlamaya başlamıştır. Daha sonra, Watson çocuğa tavşan, kürk, sakallı bir insan yüzü gibi çeşitli tüylü nesnelere göstermiştir. Çocuk tüm bu tüylü nesnelere korkmuştur. Çocuğun başlangıçtaki şiddetli sesteki korkusu

Tepkisel koşullamada bir tepkiyi yaratan uyarıcıya benzer diğer uyarıcıların da aynı tepkiyi yaratmasına, uyarıcı genellemesi denir.

Edimsel Koşullama: Davranışların kendi yarattıkları çevresel sonuçlara bağlı olarak değişmesi ve öğrenilmesi sürecidir.

başka uyarıcılara da genellenmiş ve çocuk tüm tüylü nesnelere korkar hale gelmiştir.

Watson'un yaptığı bu deneyden de anlaşılacağı gibi yaşamımızı sürdürürken belirli örseleyici yaşantılardan geçerse, hiç farkına varmadan belirli uyarıcılara koşullanabilir ve bu uyarıcılarla karşılaştığımızda uyarıcılara karşı irademizin kontrolü altında olmayan kaygı ve korku tepkileri gösterebiliriz. Bir bakıma bu yolla öğrendiğimiz tepkilerimizle çevremize uyum sağlamaya çalışırız.

Edimsel (Operant) Koşullama Yoluyla Öğrenme

Yaşamımızı en uygun koşullarda sürdürebilmemiz için, içinde bulunduğumuz çevresel koşulları gerektiğinde değiştirebilmemiz gerekir. Tepkisel koşullama yoluyla öğrendiğimiz tepkilerimizin çevreye uyumumuz açısından önemli işlevleri olmasına karşın, içinde bulunduğumuz çevresel koşulları değiştirebilme özellikleri yoktur. Örneğin, uzun süredir açlık çekiyorsak, sevdiğimiz bir yiyeceği görünce ağızımız sulanabilir. Fakat o yiyeceği elde edebilmek için gerekli davranışları yapmadığımız sürece, yani çevremizi değiştirmedığımız sürece, ağızımız ne kadar sulanırsa sulansın, yiyeceği elde edemeyiz. Davranışlarımızın büyük bir çoğunluğu içinde bulunduğumuz çevresel koşulları değiştirebilen davranışlardır. Çağdaş öğrenme psikologlarından B.F. Skinner, çevreye etki eden ve çevremizi değiştiren davranışlarımızı tepkilerden ayırdedebilmek için bu davranışlara edimsel (operant) davranış adını vermiştir.

Edimsel davranışlarımız aracılığıyla içinde yaşadığımız çevresel koşulları değiştirir; belirli sonuçlara ve amaçlara ulaşırız. Örneğin, ders çalışmamız edimsel bir davranıştır. Ders çalışarak yaşamımızda peşinde olduğumuz belirli amaçlara ulaşmaya çalışırız. Aynı şekilde, işe gitmek, konuşmak, okumak, yazmak, problem çözmek, çevremizde saygın bir kişi olmaya çalışmak, v.b. yaşamımızı sürdürürken gerçekleştirdiğimiz davranışlarımızın büyük bir bölümü edimsel koşullama yoluyla öğrenilen edimsel davranışlardır. Bir davranışın edimsel bir davranış olup olmadığını anlamının en kolay yolu, o davranışı neden yaptığımızı anlamaktır. Eğer, belirli bir davranış belirli bir amaca ulaşmak için yapıyorsak o davranış edimsel bir davranıştır.

SIRA SİZDE



Edimsel koşullama tanımını dikkate alarak, kendi edimsel davranışlarınıza örnekler bulmaya çalışınız.

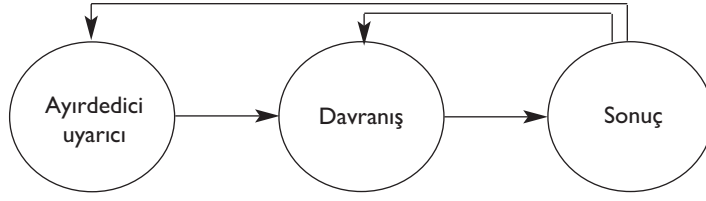


Birçok ürkütücü hayvanın sirklerde karşılaştığımız davranışlarını nasıl açıklarsınız?

Edimsel Koşullamanın Temel Kavramları

Edimsel koşullamanın tanımından da anlaşılacağı gibi edimsel davranışlar kendi yarattıkları sonuçlara bağlı olarak değişen davranışlardır. Edimsel davranışların sonuçları değiştikçe, bu davranışların gelecekte tekrarlanma olasılığı da değişir. Edimsel koşullamada davranışlarla sonuçları arasındaki bu ilişki yalnızca davranışların gelecekteki tekrarlanma olasılığını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda davranışlardan önce gelen uyarıcıların da davranışları kontrol etme özelliği kazanmasına neden olur. Bu tür uyarıcılara ayırdedici uyarıcı denir.

Ayırdedici bir uyarıcı belirli bir edimsel davranışın yapılmasına zemin hazırlar. Edimsel koşullamada öğrenmeyi etkileyen ve belirleyen en önemli etken ayırdedici uyarıcı, davranış ve davranışın sonucu arasındaki ilişkidir. Bu ilişki aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 13.1:
Ayırdedici Uyarıcı,
Davranış ve Sonuç
İlişkisi.

Yukarıdaki şekilde de gösterildiği gibi davranışlarla sonuçları arasındaki ilişki değişince; davranışların gelecekte tekrarlanma ve davranışların yapılmasına zemin hazırlayan ayırdedici uyarıcıların davranışları kontrol etme özelliği de değişir. Örneğin, normal koşullarda bir telefon zili çaldığında (ayırdedici uyarıcı) gider telefona cevap verir (davranış) ve karşıdaki kişiyle konuşuruz (sonuç). Fakat telefon zili bir kaç kez çalar ve her seferinde telefona cevap verdiğimiz halde, karşıdaki kişinin sesini duyamazsak, bir süre sonra telefona cevap vermekten vazgeçeriz. Çünkü, bu durumda ayırdedici uyarıcı, davranış ve davranışımızın sonucu arasındaki ilişki değişmiş, buna bağlı olarak davranışın tekrarlanma olasılığı da değişmiştir. Aynı şekilde bir arkadaşımıza defalarca mektup yazar, bu arkadaşımızdan hiç bir cevap alamazsak, zamanla o arkadaşımıza mektup yazmaktan vazgeçeriz. Edimsel koşullamada bu işleme sönme adı verilir. Çocukluğumuzdan itibaren yaşamımızı bir an gözümüzün önüne getirirsek, binlerce davranışımızın sönmeye tabi olduğunu ve bu davranışların yerine yenilerini öğrendiğimizi kolaylıkla görebiliriz.

Edimsel Davranış ve Sonuçları Arasındaki İlişkiler

Edimsel davranışları kontrol eden sonuçlar bazen yiyecek, içecek elde etmek veya acıdan korunmak gibi biyolojik bakımdan önemli durumlar olabilir. Bazen de para, prestij, beğeni kazanmak ve ilgi görmek gibi toplumsal bakımdan önemli uyarıcılar olabilir. Edimsel davranışları kontrol eden ve öğrenmemize yol açan sonuçlar çok çeşitli olmasına karşın, davranışlarla sonuçları arasındaki ilişkiler dört grup altında özetlenebilir.

Olumlu Pekiştirme: Bir davranış, ortamda bulunmayan bir uyarıcının ortama katılmasını sağlar ve bu davranışın gelecekte tekrarlanma olasılığı artarsa, bu olaya olumlu pekiştirme işlemi denir. Örneğin, dersine çok çalışın ve sınavda iyi bir not alan bir öğrencinin gelecekte dersine çalışma olasılığı artar ve bu öğrencinin ders çalışma davranışı olumlu pekiştirme işlemiyle pekiştirilmiştir.

Olumsuz Pekiştirme: Bir davranış, ortamda bulunan ve organizma açısından itici, na hoş bir nitelik taşıyan bir uyarıcıyı ortadan kaldırır ve bu davranışın gelecekte tekrarlanma olasılığı artarsa, bu olaya olumsuz pekiştirme işlemi denir. Bir sınıfta öğrenciler, öğretmenlerinden sınavda sorumlu olacakları malzemenin azaltılması konusunda bir dilekte bulunurlar ve öğretmenleri de öğrencilerinin bu dileğini yerine getirir ve sınavda sorumlu olacakları malzemeyi azaltırsa, gelecekte öğrencilerin aynı dileği yapma olasılıkları artacaktır. Bu durumda öğrencilerin dileği olumsuz pekiştirme işlemiyle pekiştirilmiş olur.

Ceza I: Bir davranışın sonucu olarak ortama itici, na hoş bir uyarıcı katılır ve bu davranışın gelecekte tekrarlanma olasılığı azalırsa, bu işleme ceza denir. Örneğin, kopya çeken bir öğrencinin kopya çektiği anlaşılır ve kopya çektiği için sı-

nıfta kalır ve bu öğrencinin gelecekte kopya çekme davranışı azalır, bu öğrenci ceza görmüştür.

Ceza II: Bir davranış ortamda bulunan pekiştirici bir uyarıcıyı ortadan kaldırır ve bu davranışın gelecekte tekrarlanma olasılığı azalır, bu işleme de ceza denir. Hız limitinin üstünde araba kullanmaktan ötürü, bir sürücünün şoför ehliyeti bir süre iptal edilirse ve bu kişi gelecekte hızlı araba kullanmaktan vazgeçerse, bu durumda da kişi ceza görmüştür. Bu cezanın ikinci bir yoludur.

Özetle, bir davranış ister olumlu, ister olumsuz pekiştirme işlemleri ile pekiştirilmiş olsun bu davranışın gelecekte tekrarlanma olasılığı daima artar. Bir davranış cezalandırılıyorsa, bu davranışın gelecekteki tekrarlanma olasılığı daima azalır. Davranış ve sonuçları arasındaki bu dört tür ilişki aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 13.2: Davranış ve Sonuçları Arasındaki İlişkiler.

	Ortama bir uyarıcı katılırsa	Ortamdan bir uyarıcı çıkarılırsa
Davranış sıklığı artarsa	Olumlu pekiştirme	Olumsuz pekiştirme
Davranış sıklığı azalır	Ceza I	Ceza II

SIRA SİZDE



Olumlu ve olumsuz pekiştirme ve ceza işlemleri davranışlara nasıl etki eder?

Pekiştirme Tarifeleri

Edimsel koşullama araştırmalarında sıklıkla kullanılan dört basit pekiştirme tarifesi sabit oranlı, değişken oranlı, sabit zamanlı ve değişken zamanlı pekiştirme tarifeleridir.

Günlük yaşamımızda yaptığımız her davranış pekiştirme ile sonuçlanmaz. Bazen uzunca bir süre hiç bir pekiştirme almadan davranışta bulunmak zorunda kalırız. Bir dersten iyi bir not alabilmek için bir dönem boyu çalışırız. Bu durumda pekiştirme olmadığı halde ders çalışmamızı sürdüren koşul nedir? Bu sorunun cevabı pekiştirme tarifelerinde yatar. Edimsel koşullamada pekiştirme işleminin etkili olabilmesi için bir davranışın her yapıldığında pekiştirilmesine gerek yoktur. Hatta, davranış tekrarlarından bazıları arasına pekiştirilirse bu tür pekiştirme devamlı pekiştirmeye göre daha etkili olur. Edimsel koşullama araştırmalarında sıklıkla kullanılan dört basit pekiştirme tarifesi vardır. Bunlar sabit oranlı, değişken oranlı, sabit zamanlı ve değişken zamanlı pekiştirme tarifeleridir.

Sabit Oranlı Tarifeler: Bu tarifede organizmanın pekiştirici uyarıcıyı elde edebilmesi için, her pekiştirmeden sonra sabit sayıda davranış yapması gerekir. Örneğin, bir işçiye parça başına yaptığı işe göre para ödenirse bu işçi sabit oranlı pekiştirme tarifesine göre pekiştirilmiş olur.

Değişken Oranlı Tarifeler: Bu tarifede organizmanın pekiştirme alabilmesi için yapması gereken davranış sayısı sürekli olarak değişir. Sık sık piyango bileti alan kişilerin bazılarında ikramiye çıkıp bazılarında ikramiye çıkmaması değişken oranlı bir tarifeye örnektir. Çünkü, her ikramiye çıktıktan sonra, yeni bir ikramiye kazanabilmek için kişinin kaç bilet alması gerektiği sürekli olarak değişmektedir.

Sabit Zamanlı Tarifeler: Bu tarifede organizmanın pekiştirme alabilmesi için her pekiştirmeden sonra belirli bir sürenin geçmesi gerekir. Bu sürenin geçmesinden sonra organizmanın yaptığı belirli bir davranış pekiştirmeyle sonuçlanır. Bir memurun her ay maaş alması bu tarifeye bir örnektir. Çünkü bu kişi maaş alabilmek için otuz gün beklemek zorundadır.

Değişken Zamanlı Tarifeler: Bu tarifelerde pekiştirmenin alınabilmesi için her pekiştirmeden sonra geçmesi gereken süre sürekli olarak değişir. Mektup almayı pekiştirici bir olay olarak kabul edersek, bir kişinin mektup gelip gelmediğini kontrol etmek için posta kutusuna bakma davranışı bu tarifeye bir örnektir. Çünkü posta kutusunda ne zaman mektup olacağı sürekli olarak değişir.

Bir tarifedeki oran sözcüğünden ne anlıyorsunuz? Zamanlı tarifelerin, oranlı tarifelerden farkını belirtiniz?



SIRA SİZDE

Pekiştirme Tarifelerinin Davranışlara Etkisi ve Önemi

Tarifelerin davranışlara olan etkisi iki madde altında özetlenebilir. Oranlı tarifeler zamanlı tarifelere göre daha yüksek bir davranış sıklığına neden olur. Çünkü oranlı tarifelerde pekiştirme sayısı ile davranış sayısı arasında doğrudan doğruya bir ilişki vardır. Oranlı tarifelerde organizma ne kadar sık davranırsa, o kadar sık pekiştirme alır. Zamanlı tarifelerde ise davranış sayısı ile pekiştirme sıklığı arasında zayıf bir ilişki vardır. Zamanlı tarifelerde çok sık davranışta bulunmak, çok sık pekiştirilmeye neden olmaz.

Öte yandan, değişken tarifeler sabit tarifelere göre sönmeye daha dirençli davranış yaratır. Bunun en güzel örneklerinden biri kumar makinelerinde kumar oynayan bir kumarbazın davranışlarının pekiştirilmesidir. Kumarbaz kişi kaçınıcı oynayıp kazandıktan sonra kazanacağını daha önceden kestiremediği için sürekli kazanacağı beklentisiyle kumar oynamaya devam eder. Bu nedenle, kumarbazın kumar oynamaktan vazgeçmesi oldukça güçtür.

Gözlem Yoluyla Öğrenme (Sosyal Öğrenme)

Davranışlarımızın büyük bir bölümünü tepkisel ve edimsel koşullamalar yoluyla kazanırız. Ancak bu her iki koşullama türü de öğrenen kişinin belirli uyarıcılarla doğrudan doğruya karşılaşmasını gerektirmektedir. Oysa günlük yaşamımızdan da çok iyi bildiğimiz gibi, başkalarının davranışlarını ve bu davranışların ne tür sonuçlar doğurduğunu gözleyerek, işiterek ya da okuyarak da önemli bilgi ve beceriler ediniriz. Örneğin, elektrik akımı olan çıplak bir tele dokunmamamız gerektiğini öğrenebilmek için mutlaka bu tele dokunmamız gerekmez. Bu konuda başkalarının deneyimlerini dinlemek veya okumak söz konusu bilgiyi öğrenmemiz için yeterlidir. İşte bu nedendir ki, gözlem yoluyla öğrenme, çoğu zaman başka insanların mevcut bulunduğu durumlarda ve başka insanların deneyimlerini gerektirdiği için, bu tür öğrenmeye sosyal öğrenme adı da verilmiştir.

Gözlem yoluyla öğrenme sosyal öğrenme, çoğu zaman başka insanların mevcut bulunduğu durumlarda ve başka insanların deneyimlerini gerektirir.

Bir bakıma bizim toplumsal bir varlık olmamızı sağlayan tüm bilgi ve becerilerimizin büyük bir bölümünü sosyal öğrenme yoluyla kazanırız. Bu açıdan bakıldığında yaşamımızın bize bilerek veya bilmeyerek olumlu veya olumsuz davranışları öğreten modellerle donanmış olduğunu kolaylıkla görebiliriz. Duruma göre, bu modeller annemiz, babamız, ailemiz, arkadaş grubumuz, öğretmenlerimiz, televizyon, radyo, okuduğumuz gazete ve kitaplar olabilir. Gözlem yoluyla öğrenmenin ve modellerin yaşamımızdaki önemini vurgulayabilmek için "Üzüm üzüme baka baka kararır" veya "Bana arkadaşını söyle, sana kim olduğunu söyleyeyim" özdeyişlerinin hatırlanması yeterlidir. Kuşkusuz gözlem yoluyla öğrenmenin gerçekleşebilmesi için belirli modellerin bulunmasının yanısıra, öğrenen kişinin bu modellere dikkat etmesi, onların davranışlarını hatırlaması ve taklit edebilmesi de gerekir.

SIRA SİZDE

**Sigara içme gözlem yoluyla öğrenilmiş bir davranış olabilir mi? Tartışınız.**

Özet



Öğrenme kavramını tanımlayarak, öğrenmenin yaşamımızdaki önemini tartışabilmek

- Öğrenme konusu yaşamımızda öylesine önemlidir ki, bir bakıma, tüm yaşamımızın bir öğrenme ve değişme sürecinden ibaret olduğu söylenebilir. Ancak, öğrenmenin yalnızca akademik bilgilerin kazanılması olarak tanımlanmaması gerekir. Yaşantılar sonucu davranışlarda meydana gelen oldukça uzun süreli değişmelere öğrenme denir. Yaşamımızı sürdürürken tıpkı istendik davranışları olduğu gibi istenmedik davranışları da öğreniriz.



Öğrenmenin üç temel yolunu; tepkisel koşullanma (klasik şartlanma), edimsel koşullanma, gözlem yoluyla öğrenme (sosyal öğrenme) süreçlerini ve davranışlara etkisini açıklayarak tartışabilmek.

- Öğrenmenin çok çeşitli yolları olmasına karşın, tüm öğrenme durumlarında, öğrenmenin temel özelliklerinin üç ayrı yoldan öğrenildiği önerilmiştir. Bunlar tepkisel koşullama, edimsel koşullama ve gözlem yoluyla öğrenme süreçleridir.

Tepkisel koşullamada organizma doğuştan getirdiği bir tepkiyi bir başka uyarıcıya karşı göstermeyi öğrenir. Edimsel koşullama davranışların kendi yarattıkları sonuçlarına bağlı olarak değişmesi ve öğrenilmesi sürecidir. Her iki koşullama türünde de öğrenmenin olabilmesi için, öğrenen kişinin belirli uyarıcılarla doğrudan doğruya karşılaşması gerekir. Oysa gözlem yoluyla öğrenmede buna gerek yoktur. Başka insanların davranışlarını gözleyerek, söylediklerini dinleyerek veya yazdıklarını okuyarak da öğreniriz. Aslında bizim toplumsal bir varlık olmamızı sağlayan bilgi ve becerilemizin büyük bir bölümü gözlem yoluyla öğrenilmiştir. Bu bölümde söz konusu öğrenme türleri ayrı ayrı açıklanmış olmasına karşın, herhangi bir öğrenme durumunda bu öğrenme türlerinden herhangi biri veya üçü birden yer alabilir ve organizmanın öğrenmesini belirleyebilir.

Kendimizi Sınayalım

1. Yaşantılar sonucu davranışlarda meydana gelen oldukça uzun süreli değişmelere ne ad verilir?

- Güdü
- İçgüdü
- Algı
- Öğrenme
- Dikkat

2. Kendi sonuçlarına bağlı olarak değişen davranışlara ne denir?

- Tepki
- Refleks
- Edim
- Uyarıcı
- Güdü

3. Bir işçiye bitirdiği her beş parça iş için belirli bir ücret ödenirse, bu işçi hangi pekiştirme tarifesine göre pekiştirilmiş olur?

- Değişken oranlı
- Sabit zamanlı
- Sabit oranlı
- Değişken zamanlı
- Olumsuz pekiştirme

4. Kumarbaz bir kişinin kumar oynamaktan vazgeçmesi oldukça güçtür. Bu durum hangi pekiştirme tarifesi ile açıklanabilir?

- Değişken zamanlı
- Değişken oranlı
- Sabit zamanlı
- Sabit oranlı
- Güdüsel zamanlı

5. Pavlov'un deneyinde ağızına yiyecek konulunca köpeğin salyasının akması ne tür bir davranışa örnektir?

- Koşulsuz bir tepkidir
- Koşullu bir tepkidir
- Koşullu bir edimdir
- Koşulsuz bir edimdir
- Koşulsuz bir genellemedir

6. Olumlu pekiştirme işlemi sonucunda davranışın yapılma olasılığı ne olur?

- Azalı
- Değişmez
- Hem azalı hem artar
- Artar
- Hem artar hem azalı

7. Başka insanların deneyimlerinden yararlanarak öğrenmeye ne ad verilir?

- Tepkisel koşullama
- Edimsel koşullama
- Deneme yanılma
- Sosyal öğrenme,
- İşaret öğrenmesi

8. "Üzüm üzüm baka baka kararı" sözü ne tür öğrenmenin önemine dikkati çeker?

- Gözleyerek öğrenme
- Deneyerek öğrenme
- Tepkisel koşullama
- Edimsel koşullama
- Uyarıcı genellemesi

9. Problem çözme ne tür bir davranıştır?

- Tepkisel
- İçgüdüsel
- Edimsel
- Öğrenilmemiş
- Ayırt edici

10. Sınıfta öğretmenine hakaret eden bir öğrenci disipline gider ve okuldan uzaklaştırılırsa bu öğrencinin gelecekte bu tür davranışlarda bulunma olasılığı ne olur?

- Azalı
- Artar
- Değişmez
- Hem artar hem azalı
- Tekrar eder

Yaşamın İçinden

Bazı ana-babalar çocuklarının davranışlarından yakınırlar. Onlara göre, çocukları rahatsız edici bir şekilde davranmakta, kural tanımamakta ve son çare olarak kullanılan ceza dahi işe yaramamaktadır. Örneğin, Ahmet evin tek çocuğudur ve anne ve babası çalışmaktadır. Ahmet odasında ses çıkartmadan oyun oynadığında, ebeveynleri kendi günlük işleriyle ilgilenmektedirler. Ancak, Ahmet gürültü ve yaramazlık yaptığında, ebeveynler kendi işlerini bırakıp, onunla ilgilenmek zorunda kalmaktadırlar. Ebeveynleri sadece Ahmet huzursuzluk çıkarttığında onunla ilgilenmekte, problem yaratmadığı zaman ise ilgilerini yeniden kendi işlerine yöneltmektedirler. Bu örnekte, çocuğun ebeveynleri için problem olarak görülen davranışları, kendisine yönelen ilgi ile pekiştirildiği için artmakta, problem oluşturmamayan davranışları ise ebeveynleri tarafından ihmal edilmekte ve dolayısıyla sönmeye tabi tutulmaktadır. Bu uygulama bir kısır döngüye yol açmaktadır. Bu kısır döngüden çıkmanın tek yolu, ebeveynlerin çocuklarının gerçekleştirdiği istedik davranışları pekiştirmeleri, istenmedik davranışları ise pekiştirmeyerek sönmeye maruz bırakmalarıdır.

Yukarıdaki örnek olayda yer alan ebeveynlerin davranışlarını edimsel koşullanma ve pekiştirme bağlamında tartışınız. Bunu yaparken örnekteki ebeveynlerin hangi davranışlarının nasıl pekiştirildiğini ya da cezalandırıldığını düşününüz.

Biraz Daha Düşünelim

1. Öğrenme kavramını tanımlayarak, öğrenmenin yaşamımızdaki önemini tartışınız.
2. Öğrenmenin üç temel yolunu nedir? Açıklayınız.
3. Öğrenme yollarının davranışlara etkisini açıklayarak tartışınız.

Başvurabileceğimiz Diğer Kaynaklar

- Cüceloğlu Doğan. **İnsan ve Davranış**. Remzi Kitabevi, İstanbul, 1991.
- Mogang.T. **Psikolojiye Giriş Ders Kitabı**. (Çeviri: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Yayın sorumlusu: Sirel Karakaş) Meteksan, Ankara, 1981.
- Petijohn, T.T. **Psychology: A Concise Introduction**. The Dushkin Publishing Group, Inc. Sluice Dock, Guilford, Connecticut, 1989.

Yanıt Anahtarı

1. d Yanıtınız yanlış ise Öğrenme Tanımı bölümünü yeniden okuyunuz.
2. c Yanıtınız yanlış ise Edimsel Koşullanma bölümünü yeniden okuyunuz.
3. c Yanıtınız yanlış ise Pekiştirme Tarifeleri bölümünü yeniden okuyunuz.
4. a Yanıtınız yanlış ise Pekiştirme Tarifeleri bölümünü yeniden okuyunuz.
5. a Yanıtınız yanlış ise Tepkisel Koşullanma bölümünü yeniden okuyunuz.
6. d Yanıtınız yanlış ise Pekiştirme Tarifeleri bölümünü yeniden okuyunuz.
7. d Yanıtınız yanlış ise Sosyal Öğrenme bölümünü yeniden okuyunuz.
8. a Yanıtınız yanlış ise Sosyal Öğrenme bölümünü yeniden okuyunuz.
9. c Yanıtınız yanlış ise Edimsel Koşullanma bölümünü yeniden okuyunuz.
10. a Yanıtınız yanlış ise Pekiştirme Tarifeleri bölümünü yeniden okuyunuz.



İVAN PETROVIÇ PAVLOV (1849-1936)

Koşullu refleks kavramının geliştirilmesini sağlayan araştırmalarıyla tanınmış Rus hekim ve fizyoloji bilginidir. Sindirim salgıları üzerine çalışmalarından ötürü 1904 Nobel Fizyoloji ve Tıp ödülünü kazanmıştır. Pavlov 1898-1930 yılları arasında yürüttüğü çalışmalarla koşullu refleks yasalarını ortaya koydu. 1930'lardan başlayarak tepkisel koşullanmanın yasalarını insanlar üzerinde uygulamaya çalıştı. Pavlov, karmaşık bir durumu deneyin basit ilkelerine indirgeyebilme yeteneğiyle koşullu refleks kavramını geliştirmiştir. Zihinsel süreçleri bilimsel olarak incelemenin ancak bunları ölçülebilir fizyolojik niceliklere indirmekle gerçekleşebileceğini savunmuştur.