

ÜNİVERSİTEYE HAZIRLIK

BEST
BASAMAK
EĞİTİM SİSTEMİ

PSİKOLOJİ

1. BASAMAK

Bu basamakta işlenecek konular

- *Psikoloji Bilimini Tanıyalım*
- *Basamak Kontrol Testi*

PSİKOLOJİ

Psikoloji sözcüğü, Grekçe psyche (ruh, nefes, zihin) ve logos (bilgi, yasa, düzenli söz) terimlerinden oluşmuştur. Kelime olarak karşılığı ruh bilgisidir.



Psikoloji, organizmanın gözlenebilir ve ölçülebilir davranışlarını inceleyen pozitif bir bilimdir.

Psikolojinin ne tür bir bilim olduğunu anlamak için tanımında yer alan organizma, davranış ve bilim kavramlarının ayrıca tanımlanması gerekmektedir.

Organizma, canlı bir varlığı oluşturan organların uyumlu bütünlüğüdür. Psikoloji insan ve hayvan davranışlarını inceler.

Davranış, içten veya dıştan gelen etkilere karşı organizmanın yaptığı tepkidir.

Üç farklı türde davranış söz konusudur:

1. Dıştan Gözlenebilen Davranışlar

Organizmanın doğrudan gözlenebilen davranışlarıdır. Konuşma, gülme, yürüme gibi

2. Dıştan Gözlenilmeyen Davranışlar

Organizmanın doğrudan gözlenemeyen duygusal ve zihinsel süreçleridir. Düşünme, hayal etme gibi

3. Psiko-fizyolojik tepkiler

Bir yönüyle psikolojik bir yönüyle fizyolojik olan tepkilerdir. Utandığımızda yüzümüzün kızarması, korktuğumuzda göz bebeğimizin büyümesi, kaygı esnasında midemizin bulanması gibi

Bilim, evrenin ya da olayların bir bölümünü konu alan ve bu konularla ilgili bilimsel yöntemler kullanarak yasalara ulaşmaya çalışan etkinlikler toplamıdır.

PSİKOLOJİNİN BİLİM OLMA SÜRECİ

Psikoloji, Yunan filozoflarınca insanın ruhunu konu alan bir bilgi dalı olarak uzun süre felsefeye bağlı kaldı.

Platon'a göre insan bedeni, ortadan kalksa bile ruhu yaşama-ya devam eder. Ona göre ruh ancak akılla kavranabilir.

Psikoloji (Ruh Bilgisi) teriminin isim babası **Aristoteles**'tir. Aristoteles'e göre maddesel olmayan ruh, beden hareketlerini bir amaca doğru yönlerten nedendir.



Aristoteles

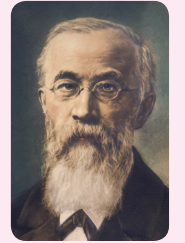
Descartes, yaşadığı dönemde sinir sisteminin yapısı iyi bilinmediği halde davranış duyu organları, kaslar ve sinir sistemiyle açıklamaya çalışır.

H. Weber, insanların tepki sürelerini ve deri duyarlılığını ölçerek psikolojiye insan davranışları üzerinde de araştırma yapabileceği düşüncesini geliştirmiştir.

Bu gelişmelerin sonucunda psikoloji, felsefeden ayrılarak bağımsız bir bilim halini almıştır.



W. Wundt 1879 yılında Leipzig'de ilk psikoloji laboratuvarını açınca psikoloji pozitif bir bilim olarak kabul edilmiştir. Wundt, kurduğu bu bilime "Yeni Psikoloji" adını vermiştir. Böylece Wundt, psikolojiyi kuran kişi olmuştur.



Bundan sonra "insan davranışlarını nasıl incelemeliyiz" sorusuyla beraber değişik psikoloji ekolleri ortaya çıkmaya başlamıştır.

Psikolojide Ekoller		
Yaklaşım	Savunanlar	Görüşleri
Hümanistik ekol (İnsancılık)	Abraham Maslow (Abraham Maslov, 1908-1970) Carl Rogers (Karl Racirs, 1902-1987)	Bu yaklaşıma göre, insanın doğumla başlayan ve ömür boyu süren fizyolojik, toplumsal ve psikolojik gereksinimleri (açlık, cinsellik, susuzluk, uyku gibi gereksinimlerin yanında; güven, sevgi, saygı, kendini gerçekleştirme) vardır. Bunların karşılanmaması ruhsal yaşamın bütünlüğünü bozar. İnsan, gereksinimlerini önem sırasına göre doyurmalı ve sağladığı doyuma göre aşama aşama gelişmelidir. İnsan, gelişimi tamamlanmış bir varlık değildir. Gelişme gücünü kendinden alan, oluşum halinde bir varlıktır. Bu yaklaşım, ortaya koyduğu grup terapisi ve psikodrama gibi bazı tekniklerle psikolojiye katkıda bulunmuştur. Ancak deney yöntemini reddettiği için de eleştirilmiştir.
Gestaltçı ekol Bütünlükçü yaklaşım	Max Wertheimer (Maks Verthaymer, 1880-1943) Kurt Koffka (Kurt Kofka, 1886-1941) Wolfgang Köhler (Volfgang Köhler, 1887-1967)	Gestalt psikologlarına göre yaşantılar bütün ve karmaşık olaylardır. Yaşantılar, fiziksel, ruhsal ve çevresel birçok öğenin belli biçimlerde örgütlenmesinden oluşan bir bütündür. Bu nedenle yaşantı incelenirken öğelerin ilişki ve etkileşimleri önemlidir. Gestaltçı yaklaşımın temel ilkesi şudur: "Bütün kendisini oluşturan parçaların toplamından farklı ve büyüktür. Hiçbir parça bütünün içerdiği özelliklere sahip değildir." Örneğin, vanilyalı dondurmanın özellikleri, ayrı ayrı vanilyada, şekerde ve sütte yoktur.
Bilişsel yaklaşım	Jean Piaget (Jan Piyaje, 1896-1980)	Bilişsel süreçler algılama, bellek ve düşünme gibi zihinsel süreçlerdir. Bu süreçleri kullanarak birey; kendisi ve çevresi hakkında yeni bilgiler edinir, eski olayları hatırlar, ortaya çıkan sorunları çözer ve gelecekle ilgili planlar yapar. İnsan pasif bir varlık değil; uyarıcıları algılayan, işleyen anlamlandıran aktif bir sistemdir. Bu nedenle psikoloji, dıştan gözlenemeyen bilişsel süreçlerin türü ve yapısıyla gözlenebilen davranışların türü ve özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmalıdır. Bilişsel yaklaşım, zihinsel süreçleri incelerken deneysel yöntemler kullanmaya özellikle dikkat eder. Bireyin dış dünyayı nasıl içselleştirip uyarıcıları kendisine özgü bir biçimde algıladığını anlamak ister. Bu yaklaşım davranışın oluşumunda bilişsel süreçlere fazla ağırlık verdiği için eleştirilmiştir.
Biyolojik yaklaşım	Adolf Meyer (1866-1950)	Bu yaklaşıma göre her davranışın temelinde son derece karmaşık sinirsel oluşumlar yer alır. Beyinde gerçekleşen sinirsel oluşumlar dizisi kaslara geçer ve gözlenebilen davranışlar halinde dışarıya yansır. Örneğin araştırmalar, beyin kabuğunun saldırgan eğilimleri sınırlama işlevi gördüğünü ortaya koymuştur. Bu nedenle, eğitilmiş kimselerde beyin kabuğu daha çok geliştiğinden saldırgan davranışlara daha az rastlanmaktadır. Bu da beynin yapı ve işleyişiyle davranış arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Biyolojik yaklaşım, davranışı yalnızca biyolojik nedenlere dayandığı için eleştirilmiştir.

PSİKOLOJİNİN TEMEL SÜREÇLERİ - I

Psikolojide temel süreçlerle anlatılmak istenen şey, davranışın oluşumunu sağlayan süreçlerdir. İnsan davranışları temelde psikolojik, fizyolojik (biyolojik), fizik (çevre) ve sosyal (toplumsal) süreçler sonucunda oluşan karmaşık bir yapı sergiler. Bu basamakta davranış oluşturan bu temel süreçler ele alınıp incelenecektir.

Örnek .. 1

ÖSYM Sorusu

Gözler, kulaklar, burun, dil ve parmak uçları temel olarak pasif alıcılardır. Uyarıcıları hiç yorum yapmadan beyindeki görme, işitme, koklama vb. işlem merkezlerine iletirler. Bir şey görüldüğünde, gözler, o şeyin güzel ya da çirkin olduğunu anlamaz, sadece görüntüyü beyne aktarır. Görüntü hakkında estetik bir yargıya varan, ona güzel ya da çirkin diyen zihindir. "Güzellik, bakanın gözündedir." denildiğinde aslında "Bakanın zihnindedir." denilmiş olur. Göz, bir Picasso resmi ile şeker ambalajı arasındaki farkı bilmez.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) Duyumlar, algılamanın dayanağını oluşturur.
- B) Güzellik duyumsal verilere bağlıdır.
- C) Duyu verileri nesneler olarak algılanır.
- D) Güzelin algılanışı kişiden kişiye değişir.
- E) Zihinsel süreçler algılamayı etkiler.

Çözüm

Davranış biyolojik, psikolojik, fizyolojik ve sosyal etkenlerden etkilenebilir. Bu nedenle duyu verileri bu süreçlerden sonuçlanmış nesneler olarak algılanamaz.

Cevap C

Bugünkü modern psikoloji bize tüm davranışların kaynağında bir uyarıcı olduğunu söyler. Uyarıcı davranışlarımızı başlatan sebeptir. Davranışa neden olan uyarıcı psikolojik, fizyolojik, sosyal veya fiziksel bir uyarıcı olabilir. Davranışın nedeni olan uyarıcılar psikolojide davranışa neden olan bağımsız değişkenler olarak alınır. Bu değişken ve değişkenlerin bilişte (zihinde) davranış nasıl şekillendirdiği incelenerek bilişsel süreçler sonucu davranışın nasıl ortaya çıktığı neden - sonuç bağlarıyla çözümlenmeye çalışılır.

Anlaşılabileceği üzere insanın davranış temelinin uyarıcıdan (bağımsız değişken) alması. Bu durumda davranış uyarıcıya bağlı olarak ortaya çıkar. Şu halde davranış (sonuç, bağımlı değişken) uyarıcının (neden, bağımsız değişken) bilişsel süreçlerle (zihin) işlenmesi sonucu oluşur. Fakat davranış burada birkaç kelimeyle ifade etsek de aslında hiç de basit olmayan çok karmaşık bir süreçtir. Şimdi bu süreçleri ele alıp inceleyelim.

Sebebi	Ara Değişken	Sonuç
Uyarıcı (U)	Organizma (O)	Davranış (D)
Bağımsız Değişken	Bilişsel (Zihinsel) süreçler	Bağımlı Değişken

Davranışın Oluşum Süreci

Biyolojik Temeller

Davranışta Biyolojik Yapının Rolü

İnsan davranışlarının temelinde yatan nedenleri anlamaya çalışan psikologlar, insanın biyolojik yapısını ve onun nasıl çalıştığını açıklamaya çalışırlar.



Sinir hücresi ya da **nöron**, sinir sisteminin temel fonksiyonel birimidir. Sinirsel uyarıları elektriksel ve kimyasal yolla iletir. **Sitoplazma**

adı verilen hücre sıvısı ile dolu olan hücrenin gövdesi büyüktür ve çekirdek burada yer alır. Kısa uzantıları **dendrit**, uzun uzantıları **akson** olarak adlandırılan sinir sistemini oluşturan hücrelerdir. Başka hücrelerden gelen uyarılar dendritlerin uçlarından alınır ve aksonların uçlarından diğer hücrelere iletir. Her türlü davranış, beynin değişik bölgelerinde yer alan bir grup nöronun etkinliği ile gerçekleşir.

Beyin; ön, orta ve arka beyin olmak üzere üç bölümden oluşur. Ön beyinde bulunan **talamus**, gelen duyu uyarıcıları beyin kabuğuna yansıtır. **Hipotalamus**; heyecanların, arzuların ve isteklerin denetlendiği yerdir. **Limbik sistem** ise duygusal davranışların, öğrenme ve belleğin, dikkatin denetlendiği merkezdir.

Her bir beyin yarı - küresi dört loba ayrılır: Alın (frontal) lobu, hareketle ilgilidir; çeper (parietal) lobu beden duyumlarıyla; şakak (temporal) lobu işitme; ense (oksipital) lobu görmeye ilgilili işlev görürler.

Beyin kabuğunun bağlantı kurucu alanları, öğrenme, düşünme ve dil gibi yüksek beyin işlevleriyle ilgilidir. Bu işlevsel uzmanlaşmanın yanı sıra, beyin bir bütün olarak çalıştığı ve her işlemin beyin diğer bölümleriyle bağlantılı olduğu gözlemlenmiştir.

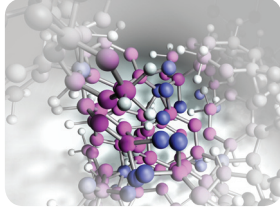
Davranışta Genetiğin Rolü

Sinir sistemi her insanda aynı şekilde mi çalışır? İnsanların çevreyi algılayışları, algıladıkları dış dünyaya tepkileri aynı mıdır? Bu tür sorular, kişilerin doğuştan getirdiği özelliklerle, sonradan çevreden öğrenerek kazandıkları özelliklerin karşılaştırılmasına neden olur.



Kalıtım, çoğalma sürecinde anne ve babada bulunan bazı niteliklerin genler yoluyla çocuğa geçmesidir. İnsanın genetik yapısı, **kromozom** adı verilen ve hücre çekirdeğinde yer alan, düz şekilde sıralanmış **gen** ya da kalıtım ünitesinden oluşur.

Organizmanın genetik yapısı **genotip**, genetik ve çevresel etkilerin yarattığı özelliklerin canlının dış görünüşündeki yansıması **fenotip** adını alır. Genler, kimyasal olarak **deoksiribonükleik asit (DNA)** denilen yapılardan oluşur. Davranışın meydana gelmesinde aracılık eden sinir hücrelerinin hem oluşumunu hem de aralarındaki iletişiminin sağlanmasını, sonsuz sayıda değişkenlikle dizilmiş DNA birimlerinden oluşan genlerin bir kısmı yönetmektedir.



Kalıtım, bireyin temel eğilimlerini ve bunların sınırını belirler. Bu sınırlar içinde davranışın nerede oluşacağını ise çevre belirler. Bu anlamda davranışa son biçimini, kalıtım ile çevrenin düzenli etkileşimi verir. Kalıtım ve çevrenin davranışlar üzerindeki etkisini bu bölümde ele alacağız.



Yapılan bilimsel çalışmalara göre canlılarda filo genetik ölçekte aşağıya inildikçe genetik olarak türe özgü davranış kalıpları baskın hale gelir. Örneğin; örümcek genetik olarak ağ örmeye programlanmıştır ya da alt ölçekte bulunan solucanın neredeyse her davranış genetik olarak belirlenmiştir.

Doğuştan Donanım ve Edinilmiş Donanım

Doğuştan donanım; bireyin, doğumla birlikte anne ve babasından getirdiği bütün özellikleri kapsar. Anne ve babadan taşıyan genlerin baskın karakterleri, çocuğun kişiliğini etkileyebilmektedir. Örneğin, zekânın sınırları kalıtım tarafından belirlenir. Edinilmiş donanım ise bireyin gelişimine etki eden dış faktörlerdir. Kalıtıma bağlı gizli güçler, çevrenin etkisiyle gelişebilir ya da körelebilir.



Yaşam Boyu Gelişim

Birey, yaşamı boyunca bir gelişme ve değişme içindedir; her durumda gelişimin belli bir aşamasındadır. Bu nedenle bireyi anlamak için içinde bulunduğu gelişim dönemini ve bu dönemin özelliklerini anlamak gerekir.



Gelişim, döllenmeden ölüme dek organizmanın büyüme, olgunlaşma ve öğrenmelerinin etkisiyle sürekli bedensel, zihinsel ve psikolojik değişimleridir. **Olgunlaşma** ise kalıtımın etkisiyle organizmanın kendisinden beklenen işlevleri yerine getirebilecek düzeye ulaşmasını sağlayan biyolojik değişimleri kapsar. Gelişim yaşam boyu devam eder. Büyümenin sonlanmasıyla ya da olgunlaşmasıyla tamamlanmaz.

Gelişim Dönemleri ve Temel Özellikleri

Yeni doğan

İnsan organizması tek hücreden başlayarak çok karmaşık bir gelişim süreci sonunda oluşur. Döllenmiş yumurta hücresi olan tek hücreye zigot, üçüncü ve yedinci hafta arasında gelişmekte olan hücre grubuna embriyo adı verilir. Bu hücre grubu sekiz ile kırk hafta arasında fetüs adını alır. Fetüs, yaklaşık dokuz ayın sonunda annenin bedeninden ayrılır. Yeni doğan terimi, doğumdan sonraki ilk ayı da kapsar. Yeni doğan bebekte başın vücuda oranı yetiştikine oranla büyüktür. Bu dönemde baş, yetişkindeki ölçüsüne ulaşmak için doğustaki ölçüsünün sadece iki katı büyürken kol ve bacak altı kat büyür. Yenidoğan döneminde bebek, vücudunu kontrol edecek güçte değildir. Ancak işitme yetisi oldukça gelişmiştir. İnsan sesindeki perde ve şiddet değişikliklerini fark eder. Bu dönemde en çok görülen refleksler çene titremesidir.

1. Bilimdeki gelişmelerin etkisiyle teknoloji hayatı oldukça kolaylaştırmıştır. Artık dünyanın her yerinden, her olaydan anında haberdar oluyoruz. Öyleki savaşlar canlı yayınlanıyor, insanlar canlı yayında ölüyor, parçalanıyor. Bunları seyredenler daha sonra günlük hayatlarını normal olarak devam ettiriyorlar.

Buna göre, insanların normal hayatlarına devam etmeleri hangi durumdan kaynaklanmaktadır?

- A) Hayal kırıklığı yaşamalarından
B) Aşırı uyarılmış olmalarından
C) Güdülenmiş olmalarından
D) Algı alanlarının genişliğinden
E) Duyarsızlaşmalarından

2. Organizmanın normalin üstündeki sayı ve şiddette uyarıma maruz kalmasına aşırı uyarılma, yetersiz sayı ve şiddette uyarılmamasına yetersiz uyarılma denir.

Buna göre;

- I. saatlerce trafik yüzünden yolda kalmak,
II. bir hücrede yıllarca tek başına kalmak,
III. bir işte uzun süre fazla mesai yapmak,
IV. sessiz bir kasabada yaşamak

örneklerinden hangileri "yetersiz uyarılma"ya örnektir?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

3. ☆☆☆ ☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

Yukarıdaki dokuz yıldızdan oluşan şekli ikili, üçlü ve dörtlü yıldızlar şeklinde algılarız.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun nedenidir?

- A) Algıda hazırlık
B) Algıda benzerlik
C) Algıda yakınlık
D) Algıda derinlik
E) Algıda devamlılık

4. Algı, duyu organları tarafından kaydedilen uyarıcıların beyin tarafından yorumlanıp anlamlandırılması işlemidir.

Aşağıdakilerden hangisi "algı" olayıdır?

- A) Bir ışığın parlaklığı
B) Çayın sıcaklığı
C) Elimiz yandığında duyulan acı
D) Duyulan sesin kime ait olduğunu belirtmek
E) Bir sesi duymak

5. Tüm dikkatini televizyondaki maça veren bir baba, aynı anda çocuğunun sorduğu sorulara cevap vermekte zorlanacaktır.

Bu durum, aşağıdakilerden hangisine örnektir?

- A) Algıda değişmezlik
B) Algıda seçicilik
C) Algıda hazırlık
D) Algı yanılması
E) Algıda organizasyon

6. Gözümüz 380 - 760 milimikron ışık dalgalarını renkli olarak görür. Bunların dışında olan mor ötesi, kızıl ötesi ışınlarını göremeyiz.

Buradaki örneklendirme, aşağıdaki kavramlardan hangisine ait olabilir?

- A) Alışma
B) Fark eşiği
C) Aşırı uyarım
D) Duyarsızlaşma
E) Duyum eşiği

7. – Nelere erişip nelerden kaçınmaya çalışacağımızı tayin eden yönlendirici ve güdüleyici kuvvetlerdir.
- Organizmada var olan bir ihtiyacın giderilmesi için organizmada beliren gücü ifade eder.
- Sevgi, korku, kızgınlık, üzüntü, kıskançlık gibi nedenlerle ortaya çıkan güçlü ve geçici duygu durumudur.

Yukarıdaki açıklamalar sırasıyla aşağıdaki kavramlardan hangisine aittir?

- A) Duygu - Heyecan - Dürtü
B) Dürtü - Duygu - Heyecan
C) Dürtü - Heyecan - Duygu
D) Duygu - Dürtü - Heyecan
E) Heyecan - Duygu - Dürtü

8. Bir kişinin kendi varlığının, duyularının, düşüncelerinin, çevresinin farkında olması şeklinde tanımlanan kavram, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Algı B) Duyum C) Bilinç
D) Dikkat E) Motivasyon

9. – Hiç şiddetli diş ağrısı çektiniz mi?
– Ayağınızı acıtan dar bir ayakkabıyla uzun süre yürümek zorunda kaldınız mı?
– Çok uzun süre açlık, susuzluk çektiniz mi?

Bu sorulardan en az birine evet diyen birinin durumu, aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanabilir?

- A) Aşırı uyarım
B) Duyum
C) Duyarsızlaşma
D) Yetersiz uyarım
E) Duyum eşiği

10. – Ağlayan çocuğun sesini herkesten önce annesinin fark etmesi
– Tatilde zamanın nasıl geçtiğinin fark edilmemesi
– Yemek tabağına yandan bakıldığında çizgi gibi gözükmesine karşın yuvarlak algılanması
– Gece karanlıkta yerdeki bez parçasının fare olarak algılanması

Yukarıdaki açıklamalar, aşağıdaki algılama süreçlerinden hangisine örnek olamaz?

- A) Derinlik algısı
B) Psikolojik illüzyon
C) Algıda değişmezlik
D) Zaman algısı
E) Algıda seçicilik

11. İskelede vapur bekleyen yolcular, bazen vapurun iskeleye yanaştığını değil de iskelenin vapura doğru ilerlediğini zannederler.

Bu durumu açıklayan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Psikolojik illüzyon
B) Halüsinasyon
C) Fiziksel illüzyon
D) Algıda değişmezlik
E) Algıda örgütlenme

12. Freud'a göre ahlak gelişimi; cinsellik ve saldırganlık olarak belirlenen güdülerle; sosyal engeller, yasaklamalar arasında sağlıklı bir dengenin kurulmasıyla oluşur.

Buna göre, Freud'un ahlak gelişimine yaklaşımını aşağıdaki yargılardan hangisiyle özetleyebiliriz?

- A) Bireyin davranışlarının altında biyolojik süreçler yatmaktadır.
B) Bireyin ahlak gelişimi id, ego, süperegö dönemlerinden geçerek oluşur.
C) Bireye değerli olduğu hissettirilmektedir.
D) Bireyi anlamak için gözlenebilen davranışları incelenmelidir.
E) Bireyin ahlaki gelişimi zihnin işlevlerine paralel olarak gelişir.

ÜNİVERSİTEYE HAZIRLIK

BEST
BASAMAK
EĞİTİM SİSTEMİ

SOSYOLOJİ

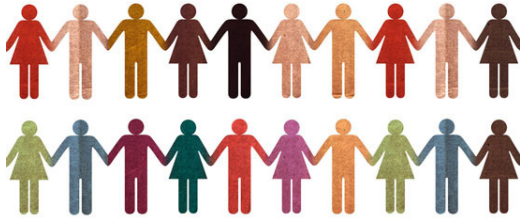
1. BASAMAK

Bu basamakta işlenecek konular

- *Sosyolojiye Giriş*
- *Basamak Kontrol Testi*

SOSYOLOJİYE GİRİŞ

Varlığımızı kanıtlamanın ilk koşulu sahip olduğumuz değerleri, ayrıcalıkları ve bilgileri paylaşabilmektir. Bunun için de bir toplumun üyesi olmamız kaçınılmazdır. İnsanı insan yapan bilişsel ve fizyolojik süreçler de bir toplumsal yaşamı gerekli kılmaktadır. Canlılığı devam ettirmek gibi biyolojik gereksinimlerimizden, merak etmek ve bilmek gibi üst düzey gereksinimlerimize kadar tüm ihtiyaçlarımızı karşılayabilmemiz toplumsal bir yaşamı gerekli kılmaktadır.



İnsan, yapısı itibarıyla olmuş bitmiş bir varlık değildir. İnsan sürekli yenilenen, değişen ve böylece varoluş içindeki bir varlıktır. Buna bağlı olarak insanın varoluşunu gerçekleştirdiği toplum da yapısı ve kurumlarıyla dinamik bir bütündür. Doğada sürekliliğini koruyarak gelişmeye devam eden en büyük sistem toplumsal yapıdır. Doğal gerçeklik gibi toplumsal gerçeklik de evrenin bir yapı taşıdır.

Bu nedenle doğa bilimleri kadar toplum bilimine de ihtiyaç vardır. Doğa bilimleri ile doğayı tanımak mümkünken, toplumsal bilimler geliştikçe insanlar, kendi toplumsal yaşayışlarını daha akılcı ve gerçekçi biçimde düzenleme olanağına kavuşacaklardır.

İnsanoğlunun sert doğa koşulları karşısındaki merakı, bilimlerin ortaya çıkıp gelişmelerinde önceliği doğa bilimine kazandırmıştır. Konusu nedeniyle sosyoloji, sosyal bilimler kategorisinde yer alır. Dolayısıyla diğer toplumsal bilimlerin ortaya çıkıp gelişmesinin doğa bilimlerinden sonra olması gibi sosyoloji de yakın zamanın bir bilimidir.

Sosyolojinin Tanımı

Sosyoloji Latince “birliktelik, birlikte oluş” anlamına gelen socius (sosyus) ile Yunanca “bilgi” demek olan logos sözcüklerinden oluşmuştur. Sözcük olarak karşılığı “**toplum bilimi**”dir.

Sosyoloji terimini ilk kez 1839’da Fransız filozofu **Auguste Comte** (Ogüst Kompt, 1798-1857) kullanmıştır. Kuşkusuz, Comte sosyolojiyi “icat” etmemiştir. Çünkü toplumsal yaşamın oluşturucuları, insanların toplu olarak yaşamaya başladıkları günden beri vardır. Comte’un önemi, toplumun bilimsel olarak incelenebilirliğini belirtmesinden; bu bilgi dalına bilimler arasında bir yer, bir ad, bir program ve bir yön vermesinden kaynaklanmaktadır. O, bu yeni bilim ile Fransız Devrimi’nin sonucunda ortaya çıkan toplumsal bunalımı gidermek ve bilime dayalı sağlam bir toplum oluşturmak istemiştir. Comte’a göre, nasıl fizik, kimya, biyoloji gibi bilimler insana doğayı tanıma ve ona egemen olma olanağını vermişse; konusu “**toplum**” olan sosyoloji de insanoğluna, toplum yaşamını akılcı ve gerçekçi biçimde düzenleme olanağı verecektir. Doğanın bilimsel olarak başarıyla incelenebilmesi, toplumun da incelenebilirliğini ortaya çıkarmıştır. Toplumun bilimsel yönden geç incelenmesinin çeşitli nedenleri vardır. Bunları kısaca şöyle belirtebiliriz:

- 📖 Toplumsal olaylara bilimsel yöntemin uygulanamayacağı kanısı, gelenek, görenek, önyargı, çıkar gibi nedenlerle yeniliklere ve toplumsal değişimlere direnç gösterme,
- 📖 Bilimin dine karşı olduğu inancı,
- 📖 İnsan yaşamının bazı yönlerinin dokunulmaz sayılması vb.

Bu türden engeller büyük ölçüde aşılmış, toplumun bilimsel olarak incelenmesi sağlanmıştır.

Günümüzde sosyoloji; insan davranışlarını, ilişkilerini, davranışın kalıplaşmış düzenliliklerini ele alır. Davranışları belirlemede rol oynayan sosyoloji toplumsal çevrenin yapısal öğelerini araştırır. Toplumsal yaşamın koşullarını nesnel olarak ve toplumsal bütünlük içinde inceler. Bu alandaki yasaları bulmaya çalışır.

Sosyolojinin incelediği başlıca konular şunlardır: Toplumsal kişi, kişinin toplum içindeki yeri; toplumsal yapı, toplum, toplumsal gruplar, yığınlar, kategoriler; ekonomik, toplumsal ve siyasal kurumlar; kültür ve toplumsal değişme...

A. Comte 1857’de öldüğünde kendi isteği üzerine mezar taşına şu yazı yazıldı.

- 📖 ilke olarak aşk
- 📖 temel olarak düzen
- 📖 amaç olarak ilerleme

SOSYOLOJİNİN BAĞIMSIZ BİR BİLİM HALİNE GELİŞİ

İlk çağlardan beri toplumun yapısıyla ilgilenen düşünürler var olsa da bunlar daha çok toplumu felsefi bir bağlamda çözümlemeye çalışmışlardır. **Konfüçyus**, toplumu ahlaksal temelde ele alırken; **Platon**, kafasındaki ideal toplumsal düzeni felsefesine yansıtmıştır. **Farabi**, toplumu hem fizik hem de metafizik bağlamda değerlendirerek evrensel bir toplum hayali kursa da bu da bilimsellikten uzak bir yaklaşım olmuştur.

Sosyolojinin müjdecisi sayılan **İbn-i**

Haldun, ilk defa devletle toplumun birbirinden farklı olduğunu belirterek toplumsal yaşamı incelemiştir. 15. yüzyılda yaşamış Müslüman düşünür İbn-i Haldun, sosyal olayları felsefeden bağımsız olarak ele alan ilk düşünür olmuştur. O, "**Mukaddime**" adlı eserinde toplumsal hayatı meydana getiren günlük ilişki ve etkileşim biçimlerini, alışkanlıkları, toplumu meydana getiren temel öğeleri, toplumun ortaya çıkış ve gelişme evrelerini anlatarak sosyolojinin amacına uygun bir inceleme gerçekleştirmiştir.



İbn-i Haldun

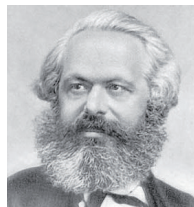
Batıda **Machiavelli**, **Thomas More**, **Francis Bacon**, toplumsal sorunlara "çözüm" önerileri getirmişlerdir. Bu düşünürlerden farklı olarak **Montesquieu**, "Olması gereken değil, olan incelenmelidir." diyerek sosyolojinin sınırlarını çizmiş ve bilim olarak doğuşuna temel hazırlamıştır.

Sosyoloji terimini ilk kez kullanan Fransız düşünür **Auguste Comte**, toplumun yapısını ve toplumsal değişimin tarihini incelemiştir. Nesnel araştırmayla kazanılmış bilgi dışındaki bilginin değeri olmayacağını savunan Comte, bir bilimler sıralaması yaparak, en yeni bilim olan sosyolojinin tüm bilim dallarını birleştirici nitelikte olduğunu vurgulamıştır. Comte'a göre sosyoloji, toplumsal olaylara özgü temel yasaların olgulardan yararlanılarak incelenmesine dayanıyordu.



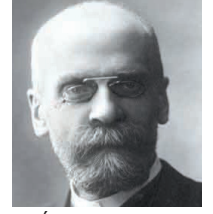
Auguste Comte

Karl Marx, ekonomik alt yapıyı oluşturan üretim biçimini, hukuksal, siyasal ve ideolojik üst yapının temeli olarak görmüştür. Ona göre sosyoloji, neden – sonuç ilişkisi içinde bu yapıların değişme sürecini yöneten mekanizmalar üzerinde durmalıdır.



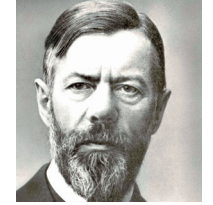
Karl Marx

Emile Durkheim, sosyolojinin konusu ve yöntemi üzerinde durarak onun bir bilim olarak ortaya çıkmasında önemli katkıları olmuştur. Ona göre sosyoloji, nesnel ve zorlayıcı olan toplumsal olguları bir nesne gibi ele alıp incelemelidir.



Émile Durkheim

Max Weber ise ekonomik alt yapının yanında bilim, bürokrasi gibi üst yapılarında önemli olduğunu belirtmiştir. Ona göre sosyoloji toplumsal eylemleri yorumlayarak anlamalı bu eylemleri etkileri açısından nedensel olarak açıklamalıdır.



Max Weber

Toplumların bilimsel olarak incelenmesi ve sorunlara çözüm arayışları 19. yüzyılda, felsefe ile bilim arasında kesin bir ayırma yol açmıştır. Çünkü yaşanan çalkantılar sonucunda ortaya çıkan toplumsal sorunları çözme ihtiyacı da toplumu bilimsel bir temelde ele almayı gerekli kılmıştır. Böylece sosyoloji her bilimin başlangıcında olduğu gibi bir ihtiyaç sonucunda ortaya çıkmıştır.

Sosyoloji biliminin ortaya çıkışında etkili olan faktörleri şu şekilde özetleyebiliriz;

- 📖 1789 Fransız Devrimi ve bu devrimin diğer toplumları etkilemesi
- 📖 Endüstrileşme ile ortaya çıkan yeni üretim gücü ve bunun yol açtığı toplumsal yapılanma
- 📖 Kentleşmenin hızlanması
- 📖 Toplum yapısındaki değişikliklerle birlikte ortaya çıkan devlet yönetimiyle ilgili yeni anlayışlar
- 📖 Toplumsal ve siyasal reform hareketleri



Türk Sosyologların Sosyolojiye Katkıları

İlk Türk sosyoloğu olan **Ziya Gökalp**, Fransız sosyolog Emile Durkheim'dan etkilenmiştir. Gökalp, "**Türkçülüğün Esasları**" adlı eserinde **hars (kültür)** ve **medeniyet (uygarlık)** ayrımını yapar. Gökalp'e göre kültür ulusal, uygarlık ise uluslararasıdır. Kültür, bir



Ziya Gökalp

1. Bazı yerleşmelere baktığımızda bir çok merkeze sahip olduklarını görmekteyiz. Bu farklı merkezlerde ayrı etkinlik alanları karşımıza çıkmaktadır. Örneğin bir merkez ticaret merkezi olarak gelişirken bir diğeri kültürel etkinliklerin fazla olduğu bir merkez olarak gelişmektedir.

Parçada bahsedilen yerleşim birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Köy
- B) Metropol
- C) Kent
- D) Mahalle
- E) Şehir

2. I. Tabakalar arasındaki iniş çıkıştır.
II. Tabakalar arası geçişin olmadığı sistemdir.
III. Toplumu oluşturan hiyerarşik yapıdır.
IV. Tabakalar arası geçişin kısmen mümkün olduğu sistemdir.

Yukarıda, aşağıdaki kavramlardan hangisinin tanımı verilmemiştir?

- A) Toplumsal tabakalaşma
- B) Kapalı tabakalaşma
- C) Toplumsal bütünleşme
- D) Dikey hareketlilik
- E) Yarı kapalı tabakalaşma

3. İstanbul'da çok hızlı nüfus artışı, göç, doğumların artması ve ölümlerin azalması, işsizliğin artması, okulların ve fabrikaların yetersizliği gibi problemlere neden olmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumla daha fazla ilgilenen bir alandır?

- A) Demografi
- B) Sosyal antropoloji
- C) Sosyal psikoloji
- D) Hukuk
- E) Klinik psikoloji

4. Toplumlar; klan, aşiret, site, imparatorluk ve millet - ulus olarak sınıflandırılmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu ayrımda daha fazla etkiye sahiptir?

- A) İş bölümü
- B) Üretim çeşidi
- C) İnanç sistemi
- D) Coğrafi konum
- E) Toplumsal yaşayış tarzı

5. Eski mısır uygarlıklarında kapalı tabakalaşma türüne rastlanırdı. Bireyler sadece kendi tabakalarına mensup insanlarla evlenirdi.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi benzer bir tabakalaşma sistemini örneklendirir?

- A) Zümre sistemi
- B) Kast sistemi
- C) Demokratik sistem
- D) Sosyalist sistem
- E) Feodal sistem

6. Modern tarım uygulamaları, insan gücüne olan ihtiyacı azaltmış ve işsizliğin artmasına neden olmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumu en iyi açıklar?

- A) Ekonomik gelişmeler, iş olanağı sağlar.
- B) Modern tarım gelişme göstermiştir.
- C) İşsizlik, tarıma dayalıdır.
- D) Teknoloji toplumsal yapıyı etkiler.
- E) Tarım, tek işsizlik nedenidir.

7. Coğrafyanın toplum üzerinde elbette etkisi vardır. İklim, yeryüzü şekilleri, yeraltı ve yerüstü kaynakları toplumu, toplumsal yapıyı etkiler.

Aşağıdakilerden hangisi bunu en iyi örnekler?

- A) Dicle ve Fırat arasındaki Mezopotamya uygarlıkları
- B) Karadeniz Bölgesi'nde seracılığın yapılması
- C) Marmara Bölgesi'nde arıcılığın yaygınlaşması
- D) Doğu illerimizde pek çok fabrikanın kurulması
- E) Ormanlarımızın hızla yok olması

8. Toplamları gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırırken ilkel toplum, az gelişmiş toplum ve gelişmiş toplum diye ayırabiliriz.

Bu ayrıştırma işleminde daha çok aşağıdakilerden hangisinin etkili olduğu söylenebilir?

- A) Dinsel inanışlar
- B) Ekonomik durum
- C) Toplumsal normlar
- D) Toprağa bağlılık
- E) Avcı ve toplayıcı oluş

9. I. Genç nüfus fazla, yaşlı nüfus azdır.
II. Nüfusun büyük çoğunluğu üst tabakada yer alır.
III. Kişi başına düşen milli gelir payı yüksektir.
IV. Üretimde otomasyon yaygındır.

Yukarıda, yer alan ifadelerin hangileri gelişmiş ülkelere aittir?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve IV
- D) III ve IV
- E) II, III ve IV

10. Toplumsal tabaka ve sınıflar arası geçişin serbest olduğu sisteme açık sınıf tabakalaşması denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi "açık sınıf tabakalaşması"na örnektir?

- A) Kast sistemi
- B) Feodal sistem
- C) Kölelik sistemi
- D) Kapitalist sistem
- E) Zümre sistemi

11. Ortak amaçlara yönelik iş birliği yaparak toplumsal ilişkilerde bulunan insanların oluşturduğu birliğe toplumsal grup adı verilir. Toplumsal grubun oluşmasında en önemli faktör, insanların gereksinimleridir. Aile üyeleri, takım oyuncuları, meclis üyeleri birer toplumsal grup örneğidir.

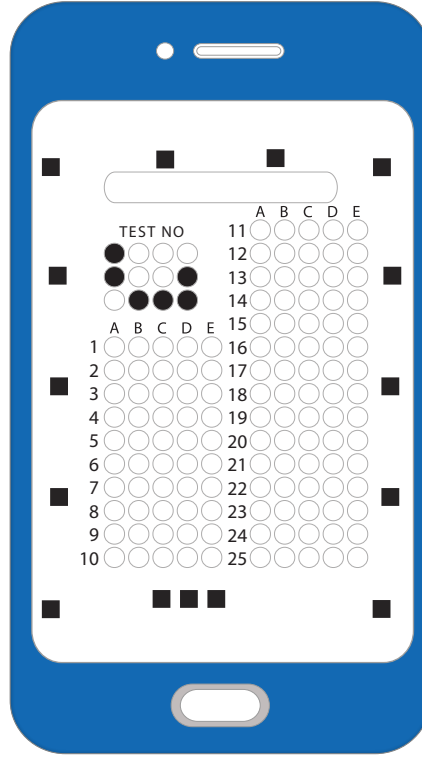
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi toplumsal gruptur?

- A) Pazarda alışveriş yapanlar
- B) Kütüphanede kitap okuyanlar
- C) Olimpiyat komitesini oluşturanlar
- D) Üniversite sınavına hazırlananlar
- E) Aynı televizyon kanalını izleyenler

12. Üyeleri arasında belirli ilişkiler bulunması ve belirli bir sürekliliği olması bir toplumsal grubu gelişmiş bir insan kalabalığından ayıran iki temel ölçüdür. Aile, siyasi parti spor takımı gibi toplumsal gruplar karşılıklı ilişki düzeni içinde bulunan ve ayırt edilebilen belirli özellikleri taşıyan bireylerden oluşur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi toplumsal grupların ortak özelliklerinden biri değildir?

- A) Duygusal ilişkilerin kurulması
- B) Üyelerinin ihtiyaçlarını karşılaması
- C) Ortak amaçlar için iş birliği yapılması
- D) Üyelerinin statülerinin bulunması
- E) En az iki kişiden oluşması



3. Basamak Kontrol Testi Optiği

3. BASAMAK CEVAP ANAHTARI

Test 1	1-C	2-C	3-D	4-C	5-B	6-A	7-B	8-D	9-A	10-E
	11-E	12-A								

Test 2	1-B	2-E	3-A	4-D	5-B	6-D	7-C	8-A	9-C	10-C
	11-B	12-A								

BKT	1-B	2-C	3-A	4-B	5-B	6-D	7-A	8-B	9-D	10-D
	11-C	12-A								

ÜNİVERSİTEYE HAZIRLIK

BEST
BASAMAK
EĞİTİM SİSTEMİ

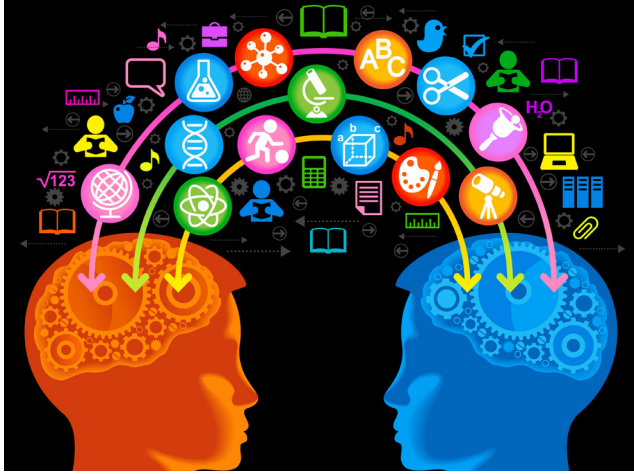
MANTIK

1. BASAMAK

Bu Basamakta İşlenecek Konular

- Mantığa Giriş
- Basamak Kontrol Testi

MANTIĞA GİRİŞ



DOĞRU DÜŞÜNME NEDİR?

Mantık ve Doğru Düşünme



Aristoteles

Mantık biliminin kurucusu **Aristoteles**'tir. Aristoteles (M.Ö. 384-322), **Organon** (Alet) adlı eserinde mantık konularını ele almış ünlü bir filozoftur. İlk olarak mantık sembollerini kullanan ve birli yüklemeler mantığının içinde yer alan kategorik önermeler teorisini kurmuş aynı zamanda ilk kez önerme eklemelerini tanımlamış olan kişidir.

Kıyas, Aristoteles mantığında öne çıkan bir konudur. Kıyas yöntemi, İslâm hukukunda sıkça kullanılmıştır.

Modern mantığın öncüsü olarak filozof ve bilgin **W. Leibniz**'in (17.yy) adı öne çıkmaktadır. Leibniz'in tasarladığı "**Evrensel sembolik dil**", modern mantığın olduğu kadar elektronik devrelerinin de çekirdeği sayılabilir. Modern mantığın kurucuları arasında **G. Boole** (1815-1864), **G. Frege** (1948-1925) ve **Bertrand Russell**'in olduğunu da ifade etmemiz gerekir.

Mantık bize gündelik yaşamımızda önemli görevler sağlamaktadır; akıl yürütmeler yapmamız, başkalarının düşünme zincirlerini daha başarılı izleyip eleştirebilmemiz için gerekli bilgileri veriyor.

Mantiğin Tanımı ve Konusu

Mantık sözcüğü, Arapça'da söz, konuşma anlamına gelen "**nutk**" (nutuk) sözcüğünden türetilmiştir. Batı dillerindeki karşılığı olan "**logos**" (logic) akıl; düşünme, ilke, yasa gibi anlamları içerir. **Mantık**, doğru düşünmenin ilkelerini ve yasalarını araştıran formel bir bilimdir.



MANTIK DERSİ

Temel: Dursun, duyduğuma göre mantık dersi alıyormuşsun?

Dursun: Evet, mantıklı olacasun ki başarılı olacasun daa...

Temel: Ula uşağım mantık nedir?

Dursun: Bir misalle açıkluyayım, sana sorayrum insanlık ölmüş midur?

Temel: Hangi devirde yaşıyoruz tabiki ölmüşdür uşağım.

Dursun: Öyleyse sen insan değilsun.

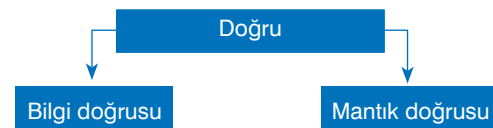
Mantık terimi iki anlamda kullanılır:

1. Doğru Düşünme Biçimi Olarak Mantık:

Doğru düşünme, aklın ilkelerine ve kurallarına uygun olarak yapılan düşünmedir; mantıklı düşünme, tutarlı düşünme gibi terimlerle de ifade edilir.

2. Doğru Düşünme Biçimini Konu Alan Disiplin Olarak Mantık:

Mantık, doğru düşünmenin ilke ve kurallarını inceleyen disiplindir. Aynı zamanda mantık, doğru bilgiye ulaşmak için doğru düşünmede izlenmesi gereken ilke ve kuralları belirlemeye çalışır. Böylece doğrunun iki boyutu ortaya çıkar.



Bilgi doğrusu, yargının gerçeğe uygun olmasıdır. Yargı gerçeğe uygunsa “**doğru**” değilse “**yanlış**”tır.

Örneğin; “Kar beyazdır.” yargısı doğru, “Kar kırmızıdır.” yargısı ise yanlıştır. Yargıların doğru (D) veya yanlış (Y) olmasına doğruluk değeri denir.

Mantık doğrusu; yargının, düşünmenin aklın ilkelerine ve kurallarına uygun olmasıdır. Mantık doğrusunda tek tek yargıların doğruluğuna değil, yargıların birbirleriyle olan tutarlılığına bakılır. Mantık doğrusuna uygun bir akıl yürütmede, öncüllerle sonuç arasında zorunlu ve tutarlı bir ilişki vardır.

Örnek

Öncül $\Rightarrow$ Tüm büyük kentler kalabalıktır.

Öncül $\Rightarrow$ İstanbul büyük bir kenttir.

Sonuç $\Rightarrow$ O halde, İstanbul kalabalıktır.

Örnek'teki tüm yargılar bilgi doğrusuna uygundur. Aynı zamanda mantık doğrusuna da uygundur. Çünkü "İstanbul kalabalıktır." önermesi öncüllerden zorunlu olarak çıkarılmış bir sonuçtur.

Örnek

Öncül $\Rightarrow$ Bütün kuşlar uçucudur.

Öncül $\Rightarrow$ Deve bir kuştur.

Sonuç $\Rightarrow$ O halde, deve uçucudur.

Örnekteki yargılar bilgi doğrusuna uygun değildir. Fakat bu akıl yürütme, mantık doğrusuna uygundur. Çünkü "Deve uçucudur." önermesi öncüllerden zorunlu olarak çıkarılmış bir sonuçtur.

Örnek

Öncül $\Rightarrow$ Üniversiteye girebilmek için çalışmak gerekir.

Öncül $\Rightarrow$ Ben çalışmıyorum.

Sonuç $\Rightarrow$ O halde ben çok güçlüyüm.

Örnekteki sonuç, öncüllerle *çeliştiği* için yani verilen öncüllerden hiçbir zaman örnekteki gibi bir sonuç çıkmayacağı için ve mantık doğrusuna uygun olmadığından geçersizdir. Geçersizlik, bir akıl yürütmede öncüllerin sonucu zorunlu kılmasıdır. Geçersizlik durumunda sonuç, öncüllerden çıkarılamaz.

Örnek

Öncül $\Rightarrow$ Üniversiteye girmek için ders çalışmak gerekir.

Öncül $\Rightarrow$ Ben ders çalışmıyorum.

Sonuç $\Rightarrow$ O halde ben üniversiteye giremeyeceğim.

Örnek geçerli bir akıl yürütmedir.

Geçerlilik, bir akıl yürütmedeki öncüllerden sonucun, zorunlu olarak çıkarılmasıdır.

Öğrenci: Hocam, mantık dersinin gerekli olduğunu ispatlayabilir misiniz?

Hoca: İspatımın doğru olduğunu nasıl bileceksin?

Öğrenci: Mantıklı!

Örnek .. 1

ÖSYM Sorusu

- I. Birbiriyle çelişen veya bağdaşmayan düşünce, inanç ve iddialara zihinde yer vermemek
- II. Yeterince ve güvenilir yoldan belgelenmemiş hiçbir iddia veya teoriyi kabul etmemek
- III. Parlak ve akla yakın düşünce veya teorileri benimseyip test etmeye gerek duymamak

**Mantıklı bir kişi yukarıdakilerden hangilerini benimse-
lidir?**

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

Çözüm

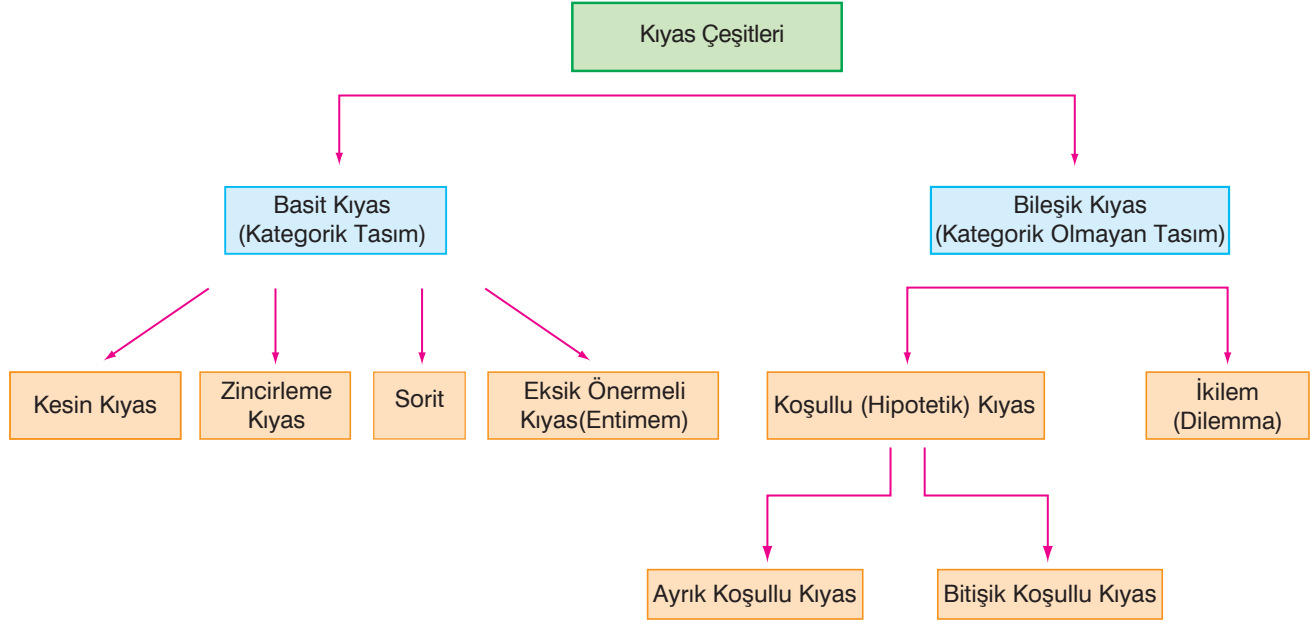
Mantıklı bir kişi, akıl ilkelerine göre hareket edeceğinden geliş-
kilerden uzak ve tutarlı davranışta bulunacaktır. Bu durum, soru
kökünün I. ve II. maddelerinde verilmiştir.

Cevap C



Doğruluk değeri nedir?

Bir önermenin “doğru” ya da “yanlış” değerlerle ifade edilmesine doğruluk değeri denir. Unutulmamalıdır ki “doğru” kadar “yanlış” da bir doğruluk değeridir.



Kiyas Çeşitleri

Basit Kiyas (Kategorik Tasım)

Tek yargı bildiren önermelerle oluşturulan kıyaslara **basit kıyas** denir. Bu kıyaslarda önermelerin tamamı yargı bildiren basit önermelerdir.

Basit Kiyas Örneği	Kiyas Unsurları
Bütün insanlar ölümlüdür. ↙ ↘ Orta Terim Büyük Terim Aristoteles insan dır. ↙ ↘ Küçük Terim Orta Terim Aristoteles ölümlü dür. ↙ ↘ Küçük Terim Büyük Terim	İnsan Orta terim Ölümlü Büyük terim Aristoteles Küçük terim Bütün insanlar ölümlüdür.- Büyük önerme Aristoteles insandır.-Küçük önerme Aristoteles ölümlüdür.-Sonuç önerme

Basit kıyaslar; kesin kıyas, zincirleme kıyas, sorit kıyas ve eksik önermeli kıyas (entimem) olmak üzere dörde ayrılır:

1. Kesin Kiyas

Kıyasın sonucunun öncüllerde anlam bakımından bulunup şeklen bulunmadığı kıyaslara **kesin kıyas** denir.

1. Biçim:

Tüm insanlar ölümlüdür.
 $\frac{M}{Aristoteles} \frac{P}{insandır.}$
 $\frac{S}{Aristoteles} \frac{M}{ölümlüdür.}$
 $\frac{S}{P}$

2. Biçim:

Hiçbir insan kuş değildir.
 $\frac{P}{Her} \frac{M}{güvercin}$
 $\frac{S}{Hiçbir} \frac{M}{güvercin}$
 $\frac{S}{P}$
 insan değildir.

3. Biçim:

Bazı insanlar filozoftur.
 $\frac{M}{Bütün} \frac{P}{insanlar}$
 $\frac{M}{Bazı} \frac{S}{canlılar}$
 $\frac{S}{P}$
 filozoftur.

4. Biçim:

Bütün balinalar memelidir.
 $\frac{P}{Hiçbir} \frac{M}{memeli}$
 $\frac{M}{Hiçbir} \frac{S}{kabuklu}$
 $\frac{S}{P}$
 değildir.



II. yol

Denkliği denetlemenin ikinci yolu, **verilen iki önermeyi karşılıklı koşul eklemiyle birbirine bağlamaktır**. Elde edilen önermenin geçerliliği denetlenir. Eğer **önerme geçerliyse bu önermeyi oluşturan iki önerme birbirine denktir**. Şimdi, yukarıdaki örneklerin ikinci yol-la denetlemesini yapalım.

Örnek

$\sim p \wedge q$, $p \vee q$ önermelerinin denkliğini denetleyelim: Önermeler karşılıklı koşul eklemiyle ($\Leftrightarrow$) birbirine bağlanır. $(\sim p \wedge q) \Leftrightarrow (p \vee q)$

p	q	$\sim p$	$\sim p \wedge q$	$p \vee q$	$(\sim p \wedge q) \Leftrightarrow (p \vee q)$
D	D	Y	Y	D	Y
D	Y	Y	Y	D	Y
Y	D	D	D	D	D
Y	Y	D	Y	Y	D

$\neq$ Geçersiz

Örnekteki karşılıklı koşul önermesi geçerli olmadığına göre, bu iki önerme birbirine denk değildir.

Örnek

$p \wedge q$, $\sim p \vee \sim q$ önermelerinin denkliğini denetleyelim.

Önce iki önermeyi $\Leftrightarrow$ (karşılıklı koşul) birbirine bağlarız.

$(p \wedge q) \Leftrightarrow (\sim p \vee \sim q)$

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \wedge q$	$\sim p \vee \sim q$	$(p \wedge q) \Leftrightarrow (\sim p \vee \sim q)$
D	D	Y	Y	D	Y	Y
D	Y	Y	D	Y	D	Y
Y	D	D	Y	Y	D	Y
Y	Y	D	D	Y	D	Y

$\neq$ Geçersiz

Önermeler eş değer değildir.

Yukarıdaki karşılıklı koşul eklemiyle birbirine bağlanan iki önermeden elde edilen önerme geçersiz olduğundan iki önerme birbirine denk değildir.

Örnek

$\sim p \Rightarrow q$, $p \vee q$ önermelerinin denkliğini denetleyelim.

p	q	$\sim p$	$\sim p \Rightarrow q$	$p \vee q$	$(\sim p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (p \vee q)$
D	D	Y	D	D	D
D	Y	Y	D	D	D
Y	D	D	D	D	D
Y	Y	D	Y	Y	D

$\equiv$ Geçerli
Önermeler eş değerdir.

Örnek

$\sim(p \vee q)$ önermesi ile $(\sim p \wedge \sim q)$ önermesi eş değer midir?

Çözüm

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee q$	$\sim(p \vee q)$	$\sim p \wedge \sim q$	$\sim(p \vee q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge \sim q)$
D	D	Y	Y	D	Y	Y	D
D	Y	Y	D	D	Y	Y	D
Y	D	D	Y	D	Y	Y	D
Y	Y	D	D	Y	D	D	D

$[\sim(p \vee q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge \sim q)]$ önermesi geçerli olduğu için
 $\sim(p \vee q)$ önermesi ile $\sim p \wedge \sim q$ önermesi eş değerdir.

Örnek

$\sim(p \Rightarrow q)$ önermesi ile $\sim(p \wedge \sim q)$ önermesi eş değer midir?

Çözüm

p	q	$\sim q$	$p \Rightarrow q$	$\sim(p \Rightarrow q)$	$p \wedge \sim q$	$\sim(p \wedge \sim q)$	$\sim(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow \sim(p \wedge \sim q)$
D	D	Y	D	Y	Y	D	Y
D	Y	D	Y	D	D	Y	Y
Y	D	Y	D	Y	Y	D	Y
Y	Y	D	Y	D	Y	D	Y

Geçersiz

$\sim(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow \sim(p \wedge \sim q)$ önermesi tutarsız ve geçersiz olduğu için

$\sim(p \Rightarrow q)$ önermesi ile $\sim(p \wedge \sim q)$ önermesi eş değer değildir.

$\sim(p \Rightarrow q) \neq \sim(p \wedge \sim q)$

1. "Üretim azalır ve halk tasarruf bilincini yitirirse enflasyon artar." **Önermesinin sembolik karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $p \Rightarrow r$
 B) $(\sim p \vee q) \Rightarrow r$
 C) $(p \Rightarrow q) \vee r$
 D) $(p \wedge q) \Rightarrow r$
 E) $p \wedge (q \Rightarrow r)$

2.

I	II	III	IV
D	D	Y	Y
Y	D	Y	Y
Y	D	Y	Y
Y	D	Y	Y

Yukarıdaki doğruluk çizelgesine göre, numaralarla gösterilen önermelerle ilgili, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) II geçerlidir.
 B) I tutarsızdır.
 C) III ve IV eşdeğerdir.
 D) I ve II birlikte tutarlıdır.
 E) IV tutarsızdır.

3. $\forall x$ (x bir kuştur.) **Önermesi aşağıda verilen hangi evrende doğru değeri alır?**

- A) (Güvercin, bülbül, kartal)
 B) (Kaz, karga, deve)
 C) (Ağaç, ev, eşya)
 D) (İnsan, serçe)
 E) (Kedi, köpek)

4. $(q \Rightarrow r) \Leftrightarrow (q \wedge r)$ önermesinin tutarlılığı doğruluk çizelgesiyle aşağıdaki biçimde denetlenmiştir.

q	r	$q \Rightarrow r$	$q \wedge r$	$(q \Rightarrow r) \Leftrightarrow (q \wedge r)$
D	D	D	D	?
D	Y	Y	Y	?
Y	D	D	Y	?
Y	Y	D	Y	?

Buna göre, soru (?) işaretlerinin olduğu IV. sütunun yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmez?

A)

Y
D
Y
D

B)

D
D
Y
Y

C)

D
Y
D
Y

D)

Y
Y
D
D

E)

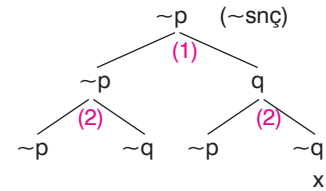
D
D
D
Y

5.

$$p \Rightarrow q, \sim p \vee \sim q : p$$

$$1. p \Rightarrow q \text{ (ön)}$$

$$2. \sim p \vee \sim q \text{ (ön)}$$



Bu çıkarımın geçersiz olmasının dayanağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öncüllerle sonucun değilinin birlikte doğru değeri alması
 B) Öncüllerle sonucun değilinin birlikte doğru olmaması
 C) Öncüllerin birlikte tutarlı olmaması
 D) Öncüllerle sonucun aynı anda tutarsız olması
 E) Öncüllerle sonucun birlikte tutarlı olması

6. $\forall x(Fx \Rightarrow Gx)$ önermesinin $E = \{a, b, c\}$ evrenindeki açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(Fa \Rightarrow Ga) \wedge (Fb \Rightarrow Gb) \wedge (Fc \Rightarrow Gc)$
 B) $(Fa \Rightarrow Ga) \wedge (Fb \Rightarrow Gb) \wedge (Fb \Rightarrow Gb)$
 C) $(Fa \Rightarrow Gb) \vee (Fb \Rightarrow Gc) \vee (Fc \Rightarrow Ga)$
 D) $(Fb \Rightarrow Ga) \wedge (Fb \Rightarrow Gb) \wedge (Fc \Rightarrow Ga)$
 E) $(Fc \Rightarrow Gc) \wedge (Fc \Rightarrow Ga) \vee (Fc \Rightarrow Gb)$

7.

I	II	III	IV	V
D	Y	D	D	D
Y	D	Y	Y	D
Y	Y	D	Y	D
D	Y	D	D	D

Yukarıdaki karma doğruluk tablosuna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) II numaralı önerme tutarlıdır.
 B) I ve IV numaralı önermeler eş değerdir.
 C) II ve III numaralı önermeler birlikte tutarlıdır.
 D) V numaralı önerme hem geçerli hem de tutarlıdır.
 E) IV numaralı önerme tutarlıdır ama geçerli değildir.

8.

1.....
 2. $p \wedge q$
 $\sim p$] (1)
 p] (2)
 q]
 x

Yukarıdaki çözümü verilen geçerli olan önerme hangisidir?

- A) $p \wedge (p \wedge q)$
 B) $(p \wedge q) \wedge \sim p$
 C) $p \wedge (p \wedge q)$
 D) $p \Rightarrow (p \wedge q)$
 E) $p \Leftrightarrow q$

9. $Gx, \forall xFx, x+y=0$ gibi önermelerin "x", "y", "z" bilinmeyenleriyle oluşturulmasına niceleme mantığında ne ad verilir?

- A) Değilleme önermesi
 B) Olumsuz önerme
 C) Tikel önerme
 D) Açık önerme
 E) Özelleme önermesi

10. İki önerme geçerli ise bu iki önerme birlikte tutarlı ve eş değerdir.

Yukarıdaki önermenin önermeler mantığında sembolleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

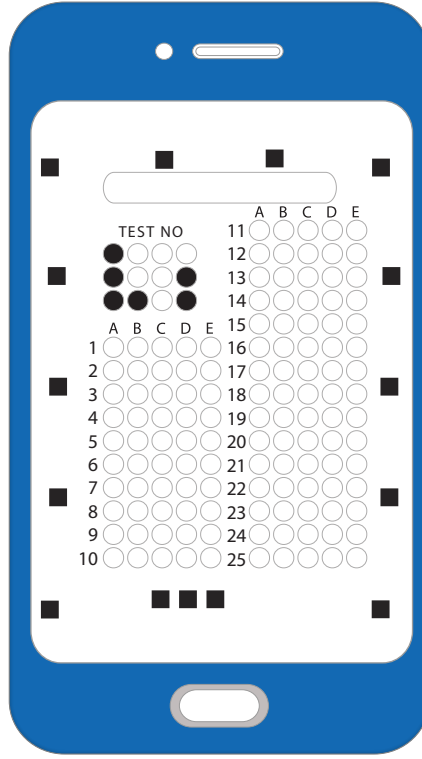
- A) $(p \wedge q) \Rightarrow r$
 B) $(p \Rightarrow q) \wedge r$
 C) $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r$
 D) $(p \wedge q) \wedge r$
 E) $p \Rightarrow (q \wedge r)$

11. "İçinde yaşam sevgisi olan herkes mutludur." önermesinin yüklemeler mantığındaki karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\exists x(Yx \wedge Mx)$
 B) $\forall x(Yx \Rightarrow Mx)$
 C) $p \Rightarrow q$
 D) $Yx \Rightarrow Mx$
 E) $\sim \exists x(Yx \wedge Mx)$

12. "Tüm insanların yalancı olduğu doğru değildir." ($\sim \forall xYx$) önermesinin eş değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tüm insanların yalancı olmadığı doğru değildir.
 ($\sim \forall x \sim Yx$)
 B) Bazı insanların yalancı olmadığı doğru değildir.
 ($\sim \exists x \sim Yx$)
 C) Bazı insanlar yalancıdır. ($\exists xYx$)
 D) Bazı insanlar yalancı değildir. ($\exists x \sim Yx$)
 E) Tüm insanlar yalancıdır. ($\forall xYx$)



3. Basamak Kontrol Testi Optiği

3. BASAMAK CEVAP ANAHTARI

Test	1-D	2-B	3-E	4-E	5-D	6-D	7-C	8-E
	9-D	10-C	11-B	12-B				

BKT	1-D	2-B	3-A	4-B	5-A	6-A	7-C	8-B
	9-D	10-E	11-B	12-D				