



10.1-İletişim ve İletişimin Öğeleri

İletişim Nedir ?



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

İletişim, herhangi bir konuyla ilgili bir mesajı bir ya da birden çok kişiye iletmek için sözlü, sözsüz ya da yazılı olarak yapılan bilgi, fikir ve duygu alışverişidir.

İletişim, bir ya da birden fazla insanın duygularını, düşüncelerini, sahip olduğu bilgiyi vb. paylaşmak için kullandığı bir araçtır. Etkili iletişim kurmak; toplumların gelişmesini, bireylerin psikolojik açıdan kendini daha iyi hissetmesini, daha kaliteli bir yaşama sahip olmasını sağlar.



İletişim Nedir ?

İletişimin Temel Özellikleri Nedir?

İletişimin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- **İletişim; duygu, düşünce ya da fikir alışverişi yapmak için kurulur.**
- İletişim hem ortamı etkiler hem de var olduğu ortamdan etkilenir.
- İletişim, içsel de olabilir kişiler arası da yapılabilir.
- **İletişim sadece sözlü olarak yapılmaz, sözsüz veya yazılı da olabilir.**

İletişim Nedir ?

- İletişim bir bütündür; sözlü ve sözsüz iletişim bir arada değerlendirilmelidir.
- İletişim, çift taraflı yapılır ve etkileşime dayalıdır.
- İletişim yalnızca mesaj alışverişi değildir, iletişimin toplumsal boyutu da vardır.

İletişim Nedir ?

İletişimin Öğeleri Nelerdir?

Gönderici (iletici/kaynak)

Alıcı

İleti (mesaj)

Kanal

Bağlam (ortam)

Dönüt (geri bildirim)



İletişim Nedir ?

İletişim Türleri Nelerdir?

- Sözlü iletişim
- Sözsüz iletişim
- Yazılı iletişim
- Görsel iletişim
- Kişiler arası iletişim
- İçsel iletişim
- Örgütsel iletişim



İletişim Nedir ?

İletişimin Amaçları Nelerdir?

- Duyguları, düşünceleri karşı tarafa iletmek
- Bireyin kendini ifade etmesini sağlamak
- Toplumsal ilişkileri güçlendirmek
- İnsanlar arasındaki bağı kuvvetlendirmek
- Bilgi paylaşmak
- Sosyalleşmek
- Alıcı üzerinde etki yaratmak
- İnsanın hem kendini hem de diğerlerini tanımasını sağlamak

Aşağıdakilerden hangisi **iletişimi** en iyi tanımlar?

A. Bilgiyi semboller, işaretler, mimik ve jestlerle bir yerden başka bir yere aktarmak

B. Başka insanlarla toplu olarak yaşamak

C. Hedef ve amaçlara ulaşmak için insanlarla ilişkilere girmek

D. Duyguları uygun şekilde ifade etmek

**DOĞRU
CEVAP A**



1.KAYNAK

İletişim sürecini başlatan varlık, **KAYNAK** olarak adlandırılır. Kaynak, iletmek istediği düşünceleri kodlar. Kaynak simge ya da sembolleri (kelime, rakam, şekil, vb) kullanarak kodladığı mesajı belirli bir iletişim kanalından **alıcıya gönderir**. İki insanın aynı dili konuşması ise kod olarak ifade edilebilir.

2. MESAJ

Mesaj (ileti), kaynak ile alıcı arasındaki ilişkiyi sağlayan temel öğedir.

İleti, gönderici tarafından alıcıya iletilmek istenilen her türlü duyguyu, düşünceyi ve isteği ifade eden mesajdır. İleti, gönderici tarafından alıcıya iletilen mesajdır. **Mesaj, sözlü ya da sözsüz(vücut dili) olabilir.**

Mesajın Genel Özellikleri

- Mesaj anlaşılır olmalıdır.
- Mesaj açık olmalıdır.
- Mesaj doğru zamanda iletilmelidir.
- Mesaj uygun kanalı izlemelidir

3. KANAL

Mesajın kaynaktan hedefe iletiminde kullanılan yoldur. Kanal aynı zamanda araç olarak da bilinmektedir. **Kanal, iletişimin gönderilme biçimi olarak ifade edilebilir.** Kitle iletişim araçları, ışık dalgaları, radyo dalgaları, ses dalgaları, telefon kabloları, sinir sistemi ve görsellik gibi unsurlar kanal olarak gösterilebilir.

4. HEDEF (ALICI)

İletişim sürecinde iletinin ulaşması istenen kimse için verilen addır.

Hedef aynı zamanda alıcı olarak da bilinmektedir. İleti oluşturan kişinin iletiyi ulaştırmak istediği kişi ve varlık olarak ifade edilebilir. Kullanılan iletişimin sözlü veya yazılı olmasına bağlı olarak alıcı da farklılık gösterecektir. Sözlü iletişimde alıcı dinleyen kişi olarak ifade edilirken, yazılı iletişimde ise alıcı okuyan kişi olarak ifade edilebilir.

Hedefin (Alıcının) Taşınması Gereken Özellikler:

Alıcı mesajı algılayabilmelidir.

Alıcı bilgili olmalı ve bir geri besleme sistemine sahip olmalıdır.

Alıcı seçici olmamalıdır.

Alıcı, bulunduğu düzleme uyabilmelidir.

Alıcı kaynak olma özelliği taşınmalıdır

5. BAĞLAM (ORTAM)

İletişimin öğelerinden birisi de **bağlam** olarak ifade edilebilir. Bağlam aynı zamanda **ortam** manasına da gelmektedir. Bağlam denildiği zaman iletişim unsurlarının bir arada meydana geldiği ortam ifade edilmektedir.

6. DÖNÜT (GERİBİLDİRİM)

İletişim sürecinin son unsuru geri bildirimdir. Alıcının, kaynağın mesajına verdiği yanıt geri bildirim olarak adlandırılır. Geri bildirim iki yönlü iletişimin ortaya çıkmasının zorunlu bir unsurudur.

Geribildirimde bir mesaj alındıktan sonra kodu çözülür ve mesaja bir tepkide bulunulur. Hedef, onu tekrar kodlayarak, uygun bir kanalla tekrar kaynağa gönderir. Gönderilen mesajın tekrar kodlanarak, geri bildirimde bulunulması durumunda, ilk gönderici bu kez hedef olur. Bu döngüsel sürece kısaca geribildirim denir

Aşağıdakilerden hangisi İletişimin temel öğelerinden biri değildir?

- A. Alıcı
- B. Kaynak
- C. İleti
- D. Yorum**

**YANLIŞ
CEVAP D**



Grup içi iletişim nedir?

- Grup içi iletişim birbirine ileti gönderen ve birbirinin iletilerini kabul eden belirli sayıdaki kişi arasında sürdürülen iletişimdir. Her üye grup içinde birbirine bağımlı durumdadır.
- Organizasyonlarda hiçbir iletişim, sadece yönetici ve ast arasında olmaz.
- Grup iletişiminde grup üyeleri, düşüncelerini grubun diğer üyeleri ile iletişim kurarak paylaşır.

Aşağıdakilerden hangisi grup içi iletişime uymayan kavramdır?

A. Kendi ile iletişim

B. Eşit düzeyle iletişim

C. Aşağı düzeyle iletişim

D. Yukarı düzeyle İletişim

**YANLIŞ
CEVAP A**



Beden dili nedir?

Beden dili, diğer adıyla sessiz dil sözsüz bir iletişim biçimidir. Beden dili insanın bedeni vasıtasıyla hislerini, fikirlerini karşı tarafa doğru ve anlaşılır bir şekilde iletmesidir. İnsanlar birbirleriyle ilk olarak konuşarak değil beden dilleri aracılığıyla iletişim kurmuşlardır ve beden dili insanların kullandıkları ilk dil olmuştur. İnsanlar bu iletişim aracını kullanarak duygu, düşünce, istek, ihtiyaç ve ruhsal kapasitelerini paylaşmışlardır.



Beden dili nedir?

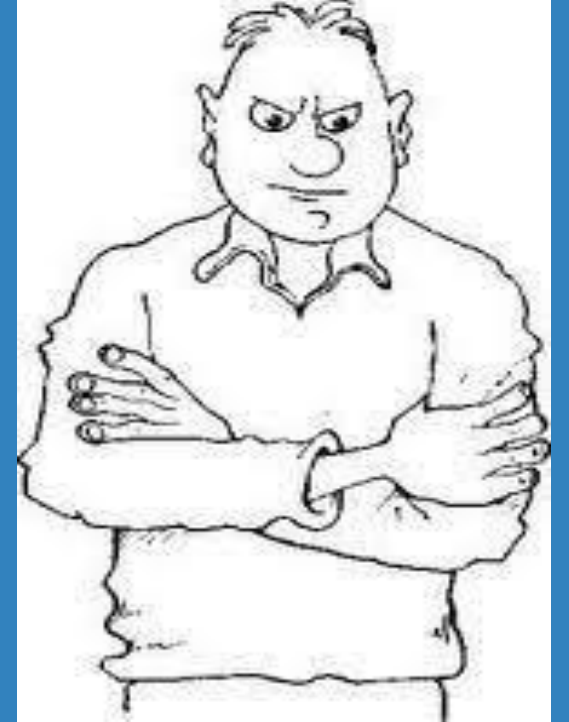
Dil gelişiminin ilk aşamasında insanlar kendini hareketlerle, sözsüz olarak ifade etmiştir. Sözcükler ve konuşma daha sonradan ortaya çıkmıştır. Beden dili; hareket, jest-mimikler, duyguların ifade edilmesi, duruş şekli, ses tonu, vücut hareketleri gibi birçok önemli unsuru içinde bulunduran ve iletişimde çok önemli yeri olan bir araçtır.



Beden dili nedir?

Örnek : Kolları Göğüs Hizasında Çapraz Tutmak

Kollarınız göğsünüzün üzerinden geçerek oturmak veya ayakta durmak neredeyse her zaman savunma beden dili olarak görülür. Bunu yaptığınızda, kapanır ve bağlantınız kesilir. Öfkeli veya inatçı görünebilirsiniz. Ayrıca, çapraz kolları olan bireyin, iletişim kurdukları diğer kişilerin görüşlerine veya eylemlerine katılmadığını da gösterebilir.



Aşağıdaki jestlerden
duygusunu ifade eder?

hangisi

savunma

- A. Dik duruş
- B. Eller arkada, çene yukarıda
- C. Kollar, eller ve avuç içleri açık
- D. Kolları göğüste kavuşturma**



**DOĞRU
CEVAP D**

Öğrenme, deneyimin takip eden davranış üzerindeki etkisi olarak tanımlanabilmektedir. Öğrenme, tamimiyle geleceği tahmin ve bir noktaya kadar kontrol edebilme ile ilgilidir.

Öğrenme çeşitleri, temel olarak ilişkisel öğrenme ve ilişkisel olmayan öğrenme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.



A. İLİŞKİSEL OLMAYAN ÖĞRENME

1. Alışma
2. Duyarlılaştırma

B. İLİŞKİSEL ÖĞRENME

1. Klasik koşullanma
2. Operant Şartlanma/ Edimsel Koşullanma

Başka insanların **deneyimlerinden** yararlanarak öğrenmeye ne ad verilir?

- A. Deneme yanılma
- B. Sosyal öğrenme**
- C. Edimsel öğrenme
- D. Tepkisel koşullanma

DOĞRU
CEVAP B



10.2 Etkili İletişim Becerileri ve İletişimde Yapılan Hatalar



Etkili iletişim becerilerine sahip olmak hayatın birçok alanında işimize yarar sağlar. İş mülakatlarında, derslerde sunum yapıldığında veya bir konu hakkında tartışırken etkili iletişim becerilerine sahip olmak bize olumlu yönde katkı sağlar.



Etkili İletişim Becerileri

Etkili iletişim becerilerine örnek verecek olursak:

- Kendini tanımak
- Kendini açmak ve kendini doğru ifade etmek
- Karşımızdakini etkin ve ilgili dinlemek
- Empati kurabilmek (kendimizi karşımızdaki kişinin yerine koyabilmek)
- Hoşgörülü ve önyargısız olmak,
- Eleştirilere karşı açık olmak,
- Beden dili, göz kontağı, hitap, ses düzeyi vb. kurabilmek



İletişimde Yapılan Hatalar Nelerdir?

İletişimde yapılan hatalar şu şekilde sıralanabilir:

- Karşımızdakini dinlerken başka bir şeyle ilgilenmek, aktif dinlememek
- Göz teması kurmamak
- Ön yargılı davranmak, yargılamak
- Karşımızdakinin sözünü kesmek
- Açık ve net konuşmamak
- Sorunları çözmek için yanlış zamanda harekete geçmek
- Çok detaylı ve uzun konuşmak
- Dili etkin kullanmamak



İletişimde Yapılan Hatalar Nelerdir?

İletişimde yapılan hatalar şu şekilde sıralanabilir:

- Beden dilini doğru kullanmamak
- Öğüt vermek
- Farklılıklara kapalı olmak
- Alay etmek
- İletişimde yanlış kelime seçmek
- Bilgi eksikliği yaşamak
- İletişim kanalında yaşanan sorunlar
- Öfkeyi kontrol etmemek
- Hoşgörüsüzlük

Aşağıdakilerden hangisi, başarılı ve etkili iletişimin temel öğeleri arasında **yer almaz?**

- A. Empati kurmak
- B. Dinlemek
- C. Eleştirmek**
- D. Saygılı olmak

**YANLIŞ
CEVAP C**



Grup İçi İletişim

GRUP NEDİR?

Gruplar, iki ve daha fazla kişinin ortak bir amaç doğrultusunda etkileşim ve iletişimde bulunmaları ile ortaya çıkan sosyal bir kavramdır.

Grup içi iletişim

Grup içi iletişim grup içerisinde kişiler arası iletişimidir ve genelde çalışma şekilleriyle bağlantılı olur. Yardımcı bireyler, bilgi paylaşımı tarzı kaliteli iletişim ögeleri sayesinde bireysel çalışma tarzına oranla daha kaliteli ve efektif kararlar ya da aksiyonlar alınmasında devreye girer.

Bir oluşumu grup olarak nitelendirebilmek için 4 maddeye başvurulur. Bunlar:

Grup üyelerinin sayısı: Bir topluluğun grup olarak nitelendirilebilmesi için grubun en az 3 kişiden oluşması gerekir. Daha büyük sayılara geçildiğinde örgüt olarak tanımlanır.

Etkileşim: Grup üyeleri arasındaki ilişki ve iletişim grubu topluluktan ayıran temel bir özelliktir.

Ortak amaç: Grup, birçok alanda ortaklıklar üzerine kurulmaktadır. Grubu oluşturan bireyler, bu ortak amaç doğrultusunda hareket ederler.

Birbirine bağımlılık: Gruptaki her bir birey, bir diğer bireye ortak amacı gerçekleştirebilmek için bağımlıdır.

Grubu grup yapan başka özellikler de vardır:

- Grubun ortak değer ve normları vardır, grup üyelerinin bu değer ve normlar doğrultusunda hareket etmesi beklenir.
- **Gruptaki her bireyin, öteki insanlara göre belli bir statüsü ve bu yerin gerektirdiği bir rolü vardır.**
- Grubun kendine özgü bir kimliği vardır ve bu kimlik grup üyelerinde grup bilincini oluşturur.
- Grup üyelerinde ait olma duygusu vardır.

Aşağıdakilerden hangisi **grup içi** iletişime **uymayan** kavramdır ?

- A. Aşağı düzeyle iletişim
- B. Eşit düzeyle iletişim
- C. Kendi ile iletişim**
- D. Yukarı düzeyle iletişim

**YANLIŞ
CEVAP C**



PROBLEM NEDİR?

Problem:

Giderilmek istenen her güçlük bir problemdir. Bir durumun problem olarak tanımlanabilmesi için şu iki koşulu taşıması gerekir.

1. Kişide rahatsızlık uyandırmalı.
2. Birden fazla çözüm yolu olmalı.

PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİ

Problem olan durumun belirlenerek, çözüm yollarının aranması ve problem durumunun aydınlatılması sürecidir.



PROBLEM NEDİR?

PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİNİN AŞAMALARI:

- Problemin belirlenmesi.
- Problemin anlaşılması.
- Problem için hipotezlerin oluşturulması.
- Problemle ilgili bilgi toplanması.
- Hipotezlerin test edilmesi.
- Hipotezler arasından deney ve karşılaştırmalar yoluyla probleme en uygun olanın seçilmesi ve uygulanması.
- Hipotezlerin test edilmesinden sonuçlar çıkararak genel bir sonuca varılması.

Aşağıdakilerden hangisi, **problem çözme** süreçlerinden biri değildir?

A. İhtiyaçları Sınıflandırma

B. Muhtemel Çözümler Geliştirme

C. Çözümleri Değerlendirme

D. Sorunu Tanımlama

**YANLIŞ
CEVAP A**



10.3 Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları

Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları;



Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları;

- **GPS** (Global Positioning System):

Küresel Konumlandırma Sistemi. Dünya etrafında bir yörünge izleyen 24 uydu yoluyla dünya üzerindeki çok küçük şeylerin bile yerini belirlemeyi mümkün kılan sistem. Doğruluk derecesi 10cm ile 1 m arasında bir farkla değişiyor.

Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları;



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

- **GPRS**(General Packet Radio Service)

GPRS teknolojisi, kullanıcıya yüksek erişim hızının yanı sıra, bağlantı süresine göre değil gerçekleştirilen veri alışverişi miktarı üzerinden tarifelendirilen ucuz iletişim olanağı ve araçlarda kesintisiz internet bağlantısı sağlar.

- **GSM** (Global System for Mobile Communications):

Mobil İletişim için Küresel Sistem. Avrupa'da kullanılan 2G mobil iletişimin en bilinen adı.

Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları;



- ✓ **SMS:** Kısa mesaj
- ✓ **MMS** Multimedia Mesaj Services(Multimedya mesajı) resim, video ve ses gibi dosyalar cep telefonlarından ortam dosyası halinde gönderilebilmesi
- ✓ **VoIP**= voice over IP= ip üzerinden ses iletişimi
- ✓ **VPN**=Virtual Private Network =Sanal Özel Ağ" anlamına gelir ve genel ağlar kullanılırken korumalı bir şebeke bağlantısı oluşturmaya olanak verir. (Şifreli korumalı gönderim)

Mobil İzlemede Kullanılan Teknoloji Araçları;



- ✓ **UMTS** =Universal Mobile Telecommunications System, GSM standardına dayalı ağlar için üçüncü nesil bir mobil hücresel sistemdir. 3GPP tarafından geliştirilmiş ve sürdürülmüştür. UMTS, radyo erişim ağını (UMTS Karasal Radyo Erişim Ağı), ve SIM (abone kimlik modülü) kartları aracılığıyla kullanıcıların kimlik doğrulamasını içeren eksiksiz bir ağ sistemini belirtir.
- ✓ **Bluetooth**: Kablosuz haberleşmeyi sağlayan teknolojidir.
- ✓ **Navigasyon** : Bilgisayarlı Yol Kılavuzu; İlk olarak gemicilikte kullanılan bir terimdir.



İletişim Teknolojilerinin Faydaları Nelerdir?

- Maliyet avantajı,
- İş Sürekliliği, Karlılık
- Hareketlilik, Güven
- Motivasyon, Verimlilik
- Bilgilere her an ve her yerden hızlı şekilde erişim sağlar.
- Yer ve rota tespiti yapar.
- Araçları ve yetkili personeli kontrol altında tutar.
- Takip eder, yönetir ve yönlendirir



- Araçları anlık veya geçmişe dönük izler
- Hem grafik hem de metinsel olarak raporlamalar yapar
- Nakliye sipariş ve dağıtım kapasitesini artırır
- Lojistik destek sağlar.
- İş hacmini ve kalitesini yükseltir.
- Zamandan ve yakıttan tasarruf sağlar

Aşağıdakilerden hangisi **GPS**' in tanımıdır?

- A. Cep telefonları iletişim sistemidir
- B. Sabit telefonlarda kullanılan iletişim aracıdır
- C. Küresel konumlandırma sistemidir**
- D. Telsiz sistemleri iletişim sistemidir

**DOĞRU
CEVAP C**

GPRS teknolojisi ne işe yarar?

- A. Takip mesafesi kontrolü sağlar
- B. Kısa mesaj göndermeyi sağlar
- C. Kesintisiz internet bağlantısı sağlar**
- D. Yer bulma sistemidir

**DOĞRU
CEVAP C**



Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?

Araç takip sistemleri temel olarak GPS, GSM/GPRS, sayısal haritalar ve özel yazılımlardan oluşan bir sistem içerisinde çalışmaktadır.

Araçlara takılan mobil veri cihazları, GPS uydularından aldıkları iki bilgiyi (Uydu sinyalinin gönderildiği gerçek zaman ve uydunun sinyal gönderildiği anda yörüngedeki konumu) ve bağlı sensörlerden gelen sıcaklık ve benzeri telemetri bilgilerini, GSM/GPRS şebekesi üzerinden kontrol ve iletişim merkezine aktarırlar.



Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?

Gelen bu bilgiler özel yazılımlar sayesinde derlenir ve sunucular üzerindeki veri bankasına kaydedilir.

Kullanıcı tarafında ise özel yazılımlar sayesinde araçlar, internete bağlı bir bilgisayar ve akıllı telefon/tablet ile anlık veya geçmişe dönük olarak izlenebilir, araçlardan gelen bilgiler görülebilir, araçların alarm ve program durumları değiştirilebilir. Bu yapı araç takip sistemlerinin temel çalışma mantığını oluşturur.



Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?

- **GSM Tabanlı Sistemler**

GSM desteği olan yerlerde kullanılabilir. Ancak çöl, dağ, deniz gibi GSM hizmeti olmayan yerlerde araç online takip edilemez.

- **Uydu tabanlı sistemler**

GSM çekmeyen yerler için idealdir ancak maliyeti pahalıdır. Uydu tabanlı sistemlerde genellikle data hattı kullanılır.



Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?

- **Kara kutu sistemler**

Online bilgi alışverişi yapılmaz ve araçlar online takip edilmez. Ancak araçtaki cihaza kayıt yapılır. Araç merkeze gelince bilgiler alınır ve daha sonra harita üzerinde gidilen yerler görülür.

- **Hibrid sistemler**

Diğer 3 sistemin çeşitli varyasyonlarının beraber kullanımıyla oluşur.

Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

Araç takip izleme yöntemleri

GPS uyduları sayesinde araçlar bilgisayar veya mobil iletişim cihazları ile takip edebilir. Araç takip sistemleri ile araçların hızları, izlemiş oldukları güzergâh, duraklama yaptıkları yerler ve süreler sayısal haritalar üzerinde izlenebilir. Araçların günlük kullanımı hakkında detaylı raporlar alınabilir.

Araç Takip Sistemi Nasıl Çalışır?



Araçlara tesis edilen Mobil Veri Cihazları, GPS uydularından aldıkları konum bilgilerini ve bağlı sensörlerden gelen sıcaklık ve benzeri telemetrik bilgileri GSM/GPRS şebekesi üzerinden Kontrol ve İletişim Merkezi'ne aktarırlar. Gelen bilgiler özel yazılımlar sayesinde derlenir ve sunucular üzerindeki veri bankasına kaydedilir.

Aşağıdakilerden hangisi araç takip sistemi **değildir**?

A. Dolaşım sistemleri

B. Uydu tabanlı sistemler

C. GSM tabanlı sistemler

D. Kara kutu sistemler

**YANLIŞ
CEVAP A**



Navigasyon, Araç içine monte edilebilen bilgisayarlı yol kılavuzlarıdır.

- Navigasyon cihazında bulunan GPS alıcısı, uydu sinyalleri aracılığıyla bulunduğunuz koordinatı belirler.
- Bu koordinat, navigasyon yazılımı aracılığıyla cihazın ekranına dijital harita olarak yansıtılır. Konumunuzu cihazın ekranında detaylı olarak görürsünüz.

- Ulaşmak istediğiniz adresi veya cihazda kayıtlı bilinen yeri dokunmatik ekran aracılığıyla kolayca belirlersiniz.
- Hedeflediğiniz varış noktasına, tercihleriniz doğrultusunda en uygun güzergâhtan ulaşmanız için rotanız saniyeler içerisinde hesaplanır.
- Siz hareket halindeyken, uydudan gelen sinyaller sayesinde rotanız gerçek zamanlı olarak güncellenir ve rota dışına çıksanız bile saniyeler içerisinde yeni rotanız oluşturulur.

Aşağıdakilerden hangisi **navigasyonun** tanımıdır?

- A. Araca monte edilen iletişim cihazıdır
- B. Bilgisayarlı yol kılavuzlarıdır**
- C. Filo yönetim sistemi kılavuzudur
- D. Şirket merkezinde kullanılan iletişim cihazıdır

DOĞRU
CEVAP B

Taşıt tanıma sistemi, araç plakalarını tanıyarak önceden kaydedilmiş bilgileri kullanarak araç sahiplerini tanıyan bir sistemdir. Yakıt istasyonlarındaki kullanımıyla özellikle büyük filolara sahip şirketlerin, lojistik firmalarının ve devlet kurumlarının tercih ettiği bir yöntem haline gelmiştir. **Taşıt tanıma sisteminin avantajları arasında hız, kolaylık, verimlilik, daha az insan hatası, dolandırıcılığı önleme ve güvenlik yer almaktadır.** Bu avantajlar, sürücülerin yakıt alımını hızlı, kolay ve güvenli hale getirirken, yakıt istasyonlarının da verimliliğini artırmasına yardımcı olur.

Taşıt tanıma sistemi sayesinde sürücüler, yakıt alımı işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirebilirler. **Sistem, araçların plakalarını okur ve önceden kaydedilen bilgileri kullanarak işlemi otomatikleştirir.** Bu sayede, sürücüler kasa kuyruklarında beklemek yerine hızlı bir şekilde yakıt alımını tamamlayabilirler.

Taşıt tanıma sisteminin (TTS) araç kullanımındaki **faydaları** aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Zaman kaybına yol açması
- B. Yük ve yolcu güvenliğini sağlaması
- C. Hızlı akaryakıt ikmali sağlaması**
- D. Sürüş kolaylığı sağlaması

**DOĞRU
CEVAP C**



10.4 Araç takip Sistemlerinin Kullanım Alanları ve faydaları

ARAÇ TAKİP SİSTEMİNİN FAYDALARI



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

- Anlık olarak aracınızın nerede olduğunu bilirsiniz.
- Personel verimliliği ölçülebilir. Ayrıca personelin sürekli takip ediliyor olması güzergâh dışı kullanımlar konusunda delil sağlayabilmektedir.,
- Araçlarınız ile ilgili; konum bilgisi, hız, rölanti, sürüş performansı, seyahat detayları veya hız aşımı, kaza, çekilme gibi anlık bilgilerle filonuzu daha etkin ve sistematik yönetmenizi sağlar.

ARAÇ TAKİP SİSTEMİNİN FAYDALARI



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

- Araç takip sistemi, filonuz ve ekibiniz üzerindeki hakimiyetinizi arttırır. İş saatleri içerisinde gerekli kontrol sizde olur ve şirket veriminizi yükseltebilirsiniz.
- Araçlarınızın takip edildiği belli olduğu için personelleriniz belirlenen rotanın dışına çıkmayacaktır. Araçlarınız dikkatli kullanıldığı için bakım masrafı oluşmayacak ve yakıt harcamanız düşecektir. Yakıt kullanımları, alınan raporlar doğrultusunda yeniden güzergâhlar oluşturularak düşürülebilir.

ARAÇ TAKİP SİSTEMİNİN FAYDALARI



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

- Araçlarınızın hız sınırını aşp aşmadığını ve ani fren yapıp yapılmadığını takip edip sürücülerinizi uyarabilirsiniz.
- Araç takip sistemi sayesinde iş planınızı kolayca oluşturabilirsiniz. Her saniye ekiplerinizin nerede olduğunu bildiğiniz için her şeyi daha net görebilir, planlamanızı iyi bir şekilde yaparak zaman yönetimini ileri boyutlara taşıyabilirsiniz.

ARAÇ TAKİP SİSTEMİNİN FAYDALARI



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

- Araç takip sistemleri ile hangi alanda çalışıyorsanız buna uygun çözümlere sahip olabilirsiniz. Örneğin gıda sektöründe araç içi ısıyı ölçebilirsiniz.
- Takip sistemi sayesinde, çalınma gibi durumlar için önceden tedbir almış olursunuz. Aracınız 7/24 takip edileceği için bu gibi olaylarda anında aracınızı bulabilir ve kendi güvenliğinizi sağlamış olursunuz.

Uydudan yapılacak araç takip sistemleri ile aşağıdakilerden hangisi ***izlenemez***?

- A. Aracın nerede olduğu
- B. Aracın takribi hızı
- C. Araçtaki yükün ağırlığı**
- D. Durma-dinlenme süreleri

**YANLIŞ
CEVAP C**



Araç Takip Sisteminin Kullanım Alanları

Araç takip sistemlerinin kullanım alanlarını üçe ayırabiliriz. Bu alanlar, hava, deniz ve karadır.

Genellikle nakliye şirketleri araç takip sistemlerini kullanmayı tercih ederler. Filolarında bulunan TIR, kamyon v.s taşıyıcı araçları sürekli olarak farklı yerlerde mal sevkiyatı gibi nedenlerden dolayı **merkezi kontrolden uzaktır**. Bu kadar çok araca sahip olan bir şirket için filosunda yer alan tüm araçları **manüel olarak kontrol etmek neredeyse imkânsızdır**.

Araç Takip Sisteminin Kullanım Alanları



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

Bu sebepten dolayı büyük filolara sahip şirketler de *araç takip sistemlerini* kullanmaktadır. Kullanılan *araç takip sistemleri*, merkezden uzakta çalışan araçlar hakkında merkeze detaylı veriler sunabilmekte ve merkez yönetim araçlarla ilgili veya kullanım şekli ve verilere bağlı olarak araç sürücüleri ile ilgili önemli kararlar vermek için bu sistemlere başvurmakta.



Araç Takip Sisteminin Kullanım Alanları

Araç takip sistemlerinde araçta bulunan bu donanım aynı zamanda aracın **çalınıp çalınmadığını** da kontrol edebilir.

Araç takip sistemlerinin kullanıldığı bir diğer alansa **okul servislerinin** takip edilmesidir. Bu amaç için kullanılan sistemin kullanımı oldukça basittir ve internet üzerinden araç durumu izlenebilir. Bu sayede ebeveyn **okuldan eve dönen çocuğunun** bulunduğu servisin hızını, konumunu ve hangi güzergâhlardan geçeceğini öğrenebilir.

Araç takip sistemleri kullanım alanları gün geçtikçe genişlemektedir.

Araç Takip Sisteminin Kullanım Alanları



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

Kısacası araç takip sisteminin kullanım alanlarını şöyle özetleyebiliriz

- Hizmet Araçları (Dozer, Grayder, Kepçe, Hazır Beton Kamyonları, Çöp Kamyonları)
- Şehirlerarası yolcu taşımacılık (turizm ve seyahat) firmaları,
- Şehir içi yolcu taşımacılık firmaları,
- Şehir içi yük taşımacılık ve dağıtım firmaları,
- Sıcak satış ve dağıtım yapan firmalar,

Araç Takip Sisteminin Kullanım Alanları



**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

Kısacası araç takip sisteminin kullanım alanlarını şöyle özetleyebiliriz

- Hizmet Araçları (Dozer, Grayder, Kepçe, Hazır Beton Kamyonları, Çöp Kamyonları)
- Şehirlerarası yolcu taşımacılık (turizm ve seyahat) firmaları,
- Şehir içi yolcu taşımacılık firmaları,
- Şehir içi yük taşımacılık ve dağıtım firmaları,
- Sıcak satış ve dağıtım yapan firmalar,

Araç takip sistemleri, aşağıdaki sistemlerin hangisinde kullanılır?

- A. Polis denetimi
- B. Güvenlik**
- C. Posta hizmetleri
- D. Erken uyarı firmaları

**DOĞRU
CEVAP B**



10.5 Harita Bilgisi



Harita Nedir?

HARİTA:

Belirli bir kullanım amacı için yeryüzünün tamamının veya bir parçasının kuşbakışı görünümünün matematiksel yöntemlerle istenilen ölçeğe göre küçültülerek, özel işaretleriyle bir düzlem üzerine çizilmiş bir örneğidir. Haritaya çizilecek bilgiler genel olarak ***deniz, göl, akarsu, dağ, tepe vb.*** doğal şekillerle; ***yol, baraj, sulama kanalı, bina, vb.*** yapay tesislerdir.

Harita Nedir?



**BUCAK
SRC &
PSIKOTEKNİK**

KROKİ:

Bir yerin kuşbakışı görünümünün kabataslak çiziminin bir düzlem üzerine aktarılmasıdır.

Haritalardan farklı bir ölçeğin olmamasıdır. **Örneğin;** bir adres tarif ederken genellikle krokiden yararlanılmaktadır.

Haritası çizilen alanın **tam tepeden** görünüşünün alınmasına ne ad verilir?

- A. Ölçek
- B. Yükselti
- C. Kuş bakışı**
- D. Grafik

**DOĞRU
CEVAP C**



Harita Nedir?

Harita Çeşitleri - Türleri Nelerdir?

Konularına Göre Haritalar ;

- Topoğrafya Haritaları ,
- Coğrafya Haritaları ,
- İzohips Haritası ,
- Siyasi Haritalar ,
- Fiziki Haritalar,
- Özel Haritalar vb.



Harita Nedir?

Ölçeklerine Göre Haritalar ;

- Büyük Ölçekli Haritalar
- Orta Ölçekli Haritalar
- Küçük Ölçekli Haritalar



Harita Nedir?

Bir çizimin harita özelliği taşıyabilmesi için gerekli olan koşullar şunlardır

1. Kuşbakışı olarak çizilmiş olması

Haritası çizilen alanın tam tepeden görünüşü kuşbakışı olarak adlandırılır. Haritaların çiziminde tepeden görünüm sağlanamaz ise yeryüzü şekillerinin biçimlerinde, boyutlarında ve birbirlerine göre uzaklıklarında değişimler olur.



Harita Nedir?

2. Ölçekli olması

Haritalardaki küçültme oranına ölçek denir. Bir başka ifade ile harita üzerindeki uzunlukların gerçek uzunluklara olan oranıdır. Yer şekillerinin biçimleri ve boyutları, oldukları gibi aktarılamadığı için, belli bir ölçek dâhilinde küçültülmesi gereklidir.



Harita Nedir?

3. Bir düzleme aktarılmış olması

Dünya'nın kutuplardan basık, Ekvator'dan şişkin kendine has küresel bir şekli vardır. Dünya'nın küresel yüzeyi düzleme aktırılırken bazı güçlüklerle karşılaşılır. Bunun nedeni, küresel yüzeyin düzleme aktarılmasının geometrik açıdan imkânsız olmasıdır. Buna bağlı olarak haritalar çizilirken, kara ve denizlerin yerküre üzerindeki biçimleri ve genişlikleri tam olarak yansıtılamamakta ve boyutlarında gerçeğe uymayan bozulmalar olmaktadır. Haritalarda görülen ise, gerçeğin az ya da çok benzeridir.



Ölçek Nedir?

Çizimi yapılacak olan araziye ait gerçek uzunlukların bir düzlem üzerine aktarılırken kullanılan küçültme oranına **ölçek** denir. **Harita ölçeği**, harita uzunluğunun gerçek uzunluğa oranı ile hesaplanır.

$$\text{Ölçek} = \frac{\text{Harita Uzunluğu (H.U.)}}{\text{Gerçek Uzunluk (G.U.)}}$$



Ölçek Nedir?

100
Elma



$1 / 100$



1 Elma

$1 / 10$



10 Elma

Dikkat

Küçültme oranı büyükse küçük ölçekli harita, küçültme oranı küçükse büyük ölçekli harita olmaktadır. Bu ters orantıyı sınavlarda karıştırmamalısınız.

Aşağıdakilerden hangisi haritaların özelliklerinden değildir?

- A. Bir yerin kuş bakışı görünümünü vermesi gerekir
- B. Simge, renk ve açıklayıcı özel İşaretlerle bit düzleme aktarılmış olmalıdır
- C. Belli bir orana göre çizilmiş olması gerekmektedir
- D. Bir düzleme aktarılmasına gerek yoktur**

**YANLIŞ
CEVAP D**



Büyük Ölçekli Haritalar

a. Plânlar:

- Ölçeği $1/20.000$ 'e kadar olan haritalardır. Şehir imar plânları, kadastro haritaları bu türdendir.

b. Topografya Haritaları:

- Ölçeği $1/20.000$ ile $1/200.000$ arasında olan haritalardır. Ulaşım haritaları ile topografik, jeolojik, morfolojik haritalar bu türdendir.

Büyük ölçekli haritaların genel özellikleri maddeler halinde şunlardır:

- Paydası küçüktür.
- Küçültme oranı azdır.
- Dar alanları gösterir.
- Ayrıntıyı gösterme gücü fazladır.
- Bozulma (hata) oranı azdır.
- Aynı alanı gösteren küçük ölçekli haritalara göre düzlemde daha fazla yer kaplarlar.
- İzohipsler arası yükselti farkı azdır.

Aşağıdaki haritalardan hangisi, **büyük ölçekli** bir haritadır?

A. Burdur haritası

B. Türkiye haritası

C. Avrupa haritası

D. Dünya haritası

**DOĞRU
CEVAP A**

Küçük Ölçekli Haritalar

- Ölçeği 1/500.000 den daha küçük olan haritalardır. Bu haritalar Dünya'nın, kıtaların, ülkelerin tamamını veya bir bölümünü gösterir.



Küçük ölçekli haritaların genel özellikleri şunlardır:

- Paydası büyüktür.
- Küçültme oranı fazladır.
- Geniş alanları gösterir.
- Ayrıntıyı gösterme gücü azdır.
- Bozulma oranı fazladır.
- Aynı alanı gösteren büyük ölçekli haritalara göre düzlemde daha az yer kaplarlar.
- İzohipsler arası yükselti farkı fazladır.

Aşağıdakilerden hangisi **küçük ölçekli** bir haritadır?

- A. Avrupa haritası**
- B. Türkiye haritası
- C. Tokat haritası
- D. Yenimahalle haritası

**DOĞRU
CEVAP A**



Fiziki Haritalar

Fiziki haritalar üzerinde dağ, tepe, göl, ova, akarsu, vadi, il merkezi ve birçok yeryüzü şekli yükselti ve derinliğe bağlı olarak belirlenen renk geçişleri ile gösterilir. Fiziki **haritalarda** belirtilen yükseklik ile deniz ve göllerin derinlikleri ya da vadilerin diklikleri anlaşılabilir.

Ülke sınırları **kırmızı** renkte ve deniz, göl ve akarsu **mavi** renkte gösterilmektedir. Derinlik arttıkça mavinin renk tonu **koyulaşmaktadır**.



Deniz seviyesinden yükseğe gidildikçe renkler;

0-200 metre arası **açık yeşil** ile,

200-500 metre arası **yeşil** ile,

500-1000 metre arası **sarı** ile,

1000-1500 metre arası **turuncu** ile,

- 1500-2000 metre arası **kahverengi** ile,

- 2000-2500 metre arası **koyu kahverengi** ile,

- 2500 metre (kalıcı kar sınırı) üzeri **beyaz** ile

gösterilmektedir.

Fiziki haritalarda **yükseltisi az ve deniz seviyesine yakın yerler** aşağıdaki renklerden hangisi ile gösterilir?

- A. Siyah
- B. Kırmızı
- C. Mavi
- D. Yeşil**

**DOĞRU
CEVAP D**

Fiziki haritalarda **deniz ve göller** aşağıdaki renklerden hangisi ile gösterilir?

A. Mavi

B. Yeşil

C. Kırmızı

D. Siyah

**DOĞRU
CEVAP A**

Siyasi haritalar komşu ülkeleri, kıtaların ve ülkelerin sınırlarını göstermektedir.

Ülkeler için renklendirme kullanıldığında her şehir, dünya için renklendirme kullanıldığında her ülke farklı renkte gösterilir.

Ülkelerin başka ülkelerle olan **sınırlarını gösteren haritalar** aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Fiziki haritalar
- B. Meteoroloji haritaları
- C. Beşeri ve ekonomik haritalar
- D. Siyasi haritalar**

**DOĞRU
CEVAP D**



Karayolları Haritası



Karayolları haritasında

- Mavi zemin üzerine beyaz yazı ile yazılmış D ile başlayan numaralar (Örneğin D817) Yolun Devlet karayolu olduğunu ve numarasını bildirir.

D-100



Karayolları Haritası



- Yeşil zemin üzerine beyaz yazı ile yazılmış E ile başlayan numaralar (Örneğin E80) yolun Avrupa'da başlayan ve Ülkemizde devam eden Uluslararası bir transit yol olduğunu ve numarasını bildirir.





Karayolları Haritası



- Turuncu zemin üzerine beyaz yazı ile yazılmış O ile başlayan numaralar (Örneğin O1) yolun otoyol olduğunu ve numarasını bildirir.

O-2

Haritalarda mavi zemin üzerine beyaz yazı ile yazılmış "D817" işareti neyi belirtir?

A. Yolun Devlet karayolu olduğunu

B. Yolun otoyol olduğunu

C. Yolun rakımını

D. Yolun 817 km olduğunu

**DOĞRU
CEVAP A**

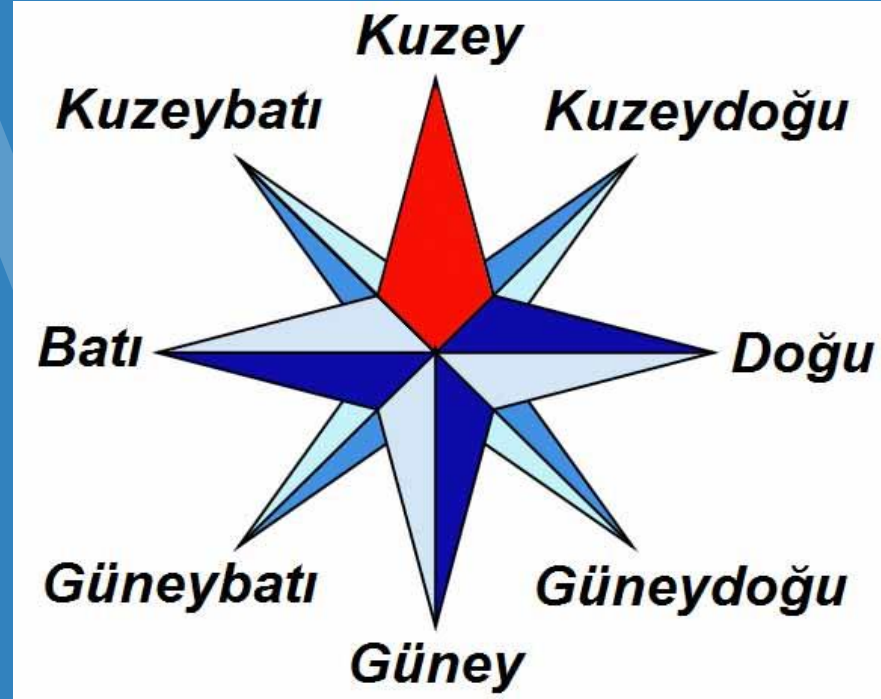


**BUCAK
SRC &
PSİKOTEKNİK**

Harita Ve Yön Bilgisi

Yön Nedir:

Bir yeri bulmak ya da nerede olduğunu tarif edebilmek için yönlerden yararlanırız. yönler ikiye ayrılır





Harita Ve Yön Bilgisi

ANA YÖNLER

- Haritaların **ÜST KENAR** çizgisi **(K)** yazılı **KUZEYİ** (güneşin doğduğu noktayı sağımıza alınca önümüz kuzey olur),
- Haritaların **ALT KENAR** çizgisi **(G)** yazılı **GÜNEYİ** (güneşin doğduğu noktayı sağımıza alınca önümüz kuzey olur),
- Haritaların **SAĞ KENAR** çizgisi **(D)** yazılı **DOĞUYU** (güneşin doğduğu yere doğu denir),
- Haritaların **SOL KENAR** çizgisi **(B)** **BATİYİ GÖSTERİR** (güneşin battığı yere batı denir),





Harita Ve Yön Bilgisi

ARA YÖNLER

ana yönler arasında kalan yönlere **ara yönler** denir.

- **kuzeydoğu** : kuzey ile doğu arasındaki yöndür.
- **kuzeybatı** : kuzey ile batı arasındaki yöndür.
- **güneydoğu** : güney ile doğu arasındaki yöndür.
- **güneybatı** : güney ile batı arasındaki yöndür.



Aşağıdakilerden hangisi **ana yönlerden** biridir?

A. Kuzeydoğu

B. Kuzey

C. Kuzeybatı

D. Güneydoğu

**DOĞRU
CEVAP B**

Aşağıdakilerden hangisi **ara yönlerden** biridir?

A. Güneydoğu

B. Güney

C. Kuzey

D. Doğu

**DOĞRU
CEVAP A**