

# **SOSYAL BİLGİLER 6**

## **4.ÜNİTE BİLİM TEKNOLOJİ VE TOPLUM**

*DERS NOTLARI*

### SOSYAL BİLİMLER VE TOPLUM

**Bilim:** Evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, yöntem olarak deneye dayanan, mantıklı, düzenli ve sistemli bilgidir. Bilim, doğa bilimleri ve sosyal (toplum) bilimler olarak ikiye ayrılır. Fizik, kimya, biyoloji gibi doğa bilimleri dünyadaki canlı ve cansız varlıkları ve bunlarla ilgili olayları incelerken, sosyal bilimler ise insanı ve toplumu konu edinmektedir.

**AR-GE:** Yeni bir sistem, hizmet, ürün, yazılım vb. geliştirmek amacıyla tasarlanan yaratıcı projelere ar-ge yani araştırma ve geliştirme çalışmaları denir. Üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları, sanayi sektörü, şirketler Araştırma ve Geliştirme çalışmaları yapılmaktadır.

**İnovasyon:** Farklı, değişik yeni fikirler geliştirmek ve bunları uygulamaktır. Başka bir ifadeyle bilim ve teknolojinin ekonomik ve toplumsal yarar sağlayacak şekilde yenilenmesidir.

**Teknoloji:** İnsanların hayatını kolaylaştırmak amacıyla geliştirdiği araç gereç ve bunlara ilişkin bilgilerin tümüne verilen addır.

İçinde insan olan ve topluma ait olan bütün unsurların incelendiği bilim dalına **sosyal bilimler** denir.

**Sosyal Bilimler:** Toplum olaylarını, insanın sosyal ve kültürel faaliyetlerini inceleyen bilimlerin ortak adına **sosyal bilimler** denir. Sosyal bilimler; tarih, coğrafya felsefe, psikoloji, sosyoloji, arkeoloji, antropoloji, ekonomi ve siyaset gibi birçok bilim dalını içine alan geniş bir bilimdir.

**Sosyal bilimler** hayatımızın her alanında vardır. İnsan, hayatında yaşadığı değişim ve gelişimleri anlatabilmek için sosyal bilimlerden yararlanmak zorundadır.

**Sosyal Bilgiler** dersinde;

- Yaşadığımız çevreyi ve dünyayı tanırız.
- Tarihimizin sayfalarında gezinir, etkin vatandaş olma becerisi kazanırız.
- Sosyal bilimler, insanın insanla ve çevresiyle etkileşiminden doğan bilimler topluluğudur.

- Sosyal Bilgiler dersimizde Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarını, Türk ve İslam devletlerini öğreniriz. Tarih şahsiyetleri tanır ve tarih bilimini öğreniriz.
- Tarihteki olayların sebep ve sonuçlarını, birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koyarak geçmişi ve günümüzü anlamamızı sağlarız.

### Sosyal bilimleri oluşturan alanlardan bazıları

**Nüvizmatik:** Paralar ve madalyonların üstünde yer alan yazı ve resimleri inceleyen bilim dalıdır.

- Nüvizmatik, paraların yeryüzünde dağılımı ve yayılım alanlarını ortaya koyarak coğrafyanın, tarihin, sanat tarihinin ve çeşitli devirlerdeki ticaret sistemlerini inceleyen ekonomi tarihinin başlıca yardımcısıdır.
- Paraların üzerindeki yazılar, semboller ve desenler araştırmacılar için önemli bir kaynaktır. Paralar ve madalyonlar ilk çağın tarih ve kültürünün aydınlatılması, sanat, ticaret ve ekonomi alanlarında bilgi sahibi olunması açısından önemlidir. Çünkü ait oldukları devletin ekonomik durumu, sanat anlayışı, yazı ve dilleri, siyasi yapısı, bilimsel ve kültürel özellikleri, teknolojik gelişimi, yayılma alanı hakkında güvenilir bilgiler verirler.

**Coğrafya:** Coğrafya sayesinde yaşadığımız **çevrenin doğal özelliklerini** insan, doğal çevre etkileşimini ve bu etkileşim sonucu insanın ortaya koyduğu **beşerî ve ekonomik faaliyetleri öğreniriz.**

- Tarihteki savaşlarda ilk hedefler hep stratejik konuma sahip yerler olmuştur. Bu gibi yerleri savunmak veya almak için bölgenin iklim şartlarını, arazinin engebe durumunu, matematik ve göreceli konumunu iyi bilmek gerekmektedir. İyi bir komutanın bu bilgilere sahip olmasının ne kadar önemli olduğunu ispatlayan iki örnek:
- **Napolyon**, 24 Haziran 1812'de 420 bin kişilik ordusuyla çıktığı Rusya seferinde başarısız olmuştur. 50 bin kişiyle Fransa'ya geri dönmek zorunda kalmıştır. Bu ağır yenilginin sebebi şiddetli kış şartlarıdır.
- **Alman ordusu** da II. Dünya Savaşı sırasında benzer bir olay yaşamıştır. Hitlerin emriyle Sovyet topraklarına giren Alman ordusu, Moskova önlerine geldiğinde kışın ilk kar fırtınası başlamıştır. Alman ordusu, üç hafta içinde Moskova önlerinde soğuk ve hastalıklardan dolayı 155 bin askerini kaybetmiştir. Şiddetli soğuk, silahların ve araçların işlevini kaybetmesine neden olmuştur. Alman birlikleri, ağır hava koşulları nedeniyle artık en büyük düşmanları olan kış soğuğuna yenik düşmüşlerdir

## 6. SINIF SOSYAL BİLGİLER - 4. ÜNİTE BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM

**Arkeoloji:** Arkeoloji **kazı bilimidir**. Eski kültür ve uygarlıklardan kalan her türlü alet, malzeme, ev eşyaları ve sanat eserleri gibi maddi kalıntıları inceler.

- Arkeoloji ile ilgilenen bilim insanlarına **arkeolog** denir. Kazı yöntemlerini kullanarak ortaya çıkardığı eserleri kültürel, sanatsal ve tarihsel yönden inceleyerek geçmişi aydınlatır.

**Antropoloji:** Farklı **toplumları ve kültürleri** karşılaştırmalı şekilde inceleyen ve insanların toplumsal ve kültürel davranışları hakkında genellemeler yapan bilim dalıdır.

**Hukuk:** **Toplumsal hayatı düzenleyen** hukuk kuralları ile iç içe yaşıyoruz. Toplumun genel yararını sağlamak için konulan **kanunların bütününe** hukuk denir. Bireylerin birbirleriyle, toplumla ve devletle ilişkilerini düzenler.

**Ekonomi:** İnsanların ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan **üretim, dağıtım, tüketim** ve ticaret faaliyetlerini ve bunlarla ilgili etkinlikleri inceleyen bilim dalıdır.

**Psikoloji:** **İnsan davranışlarını** inceleyerek açıklamaya ve kişisel davranışları önceden tahmin etmeye çalışan bir araştırma, uygulama bilimidir.

**Kronoloji:** Geçmişte meydana gelen **olayların zamanını tespit ederek sıralayan** bilim dalıdır.

**Filoloji:** **Dillerin** tarihini gelişimini ve değişimini araştıran bilim dalıdır.

**Sosyoloji:** Toplumu inceleyen bilim dalıdır. Sosyal hayatımızda var olan sosyal gerçekleri, insanların meydana getirdiği grupları, grupların davranışlarını, sosyal kurumları ve toplumsal çevrenin düşüncelerimizi, duygularımızı, davranışlarımızı nasıl etkilediğini inceler.

- **Bilim ve teknoloji** alanında yapılan çalışmalar, insanlık için oldukça önemlidir. Her gün yeni bir buluşun haberini duyuyoruz. Her yeni buluş bir değerinin altyapısını oluşturuyor. Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler, ülkeleri bilim ve teknolojide çalışmalar yapmaya sevk etmektedir.
- Bilim ve teknolojinin üretimi ve kullanımı, **toplumların ekonomik seviyesini yükselterek** refah düzeyini artırmaktadır.
- **Atatürk**, bilim ve teknolojinin toplumsal gelişim için gerekli ve önemli olduğunu vurgulamıştır. Bilimsel düşünme becerisinin halk içinde yayılması için çaba harcamıştır. Cumhuriyet'in kuruluşunun ilk yıllarından itibaren Türkiye'deki bilim ve teknolojinin gelişimine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla **sosyal bilimler** başta olmak üzere sağlık ve teknoloji alanlarında çeşitli kurumlar açılmıştır.
- **Türk Tarih Kurumu (TTK)**, Atatürk tarafından 15 Nisan 1931'de Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti adıyla kurulmuştur. Kurumun adı 1935'te Türk Tarih Kurumu olarak değiştirilmiştir. **Kuruluş Amacı:** Türk milletinin zengin ve köklü bir tarihe sahip olduğunu ortaya çıkarmak, Türk tarihinin araştırılmasını sağlamak, Türklerin dünya uygarlığına yaptığı katkıları ortaya koymaktır.
- **Türk Dil Kurumu (TDK)**, Atatürk tarafından 1932 yılında kurulmuştur. **Kuruluş Amacı:** Türk dilinin güzelliğini ve zenginliğini ortaya çıkarmak, dünya dilleri arasındaki saygınlığını arttırmak ve Türk dilini yabancı dillerin etkisinden kurtarmak amacıyla Türk Dil Kurumu kurulmuştur.
- **Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)**, Türkiye'de bilim ve teknolojiyi teşvik etme, yönlendirme ve popülerleştirmeyi amaçlayan bir kuruluştur. 1963 yılında kurulmuştur.
- **Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)**, 1993 yılında kurulmuştur. **Kuruluş amacı** Türkiye'de tüm bilim alanlarında; araştırmaları, bilimci kişiliğini, araştırmacılığı özendirme, bu alanlarda emeği geçenleri onurlandırmak, gençleri, bilim ve araştırma alanına yönlendirmek, Türkiye'deki bilimcilerin ve araştırmacıların toplumsal statülerinin yükseltilmesi ve korunmasına çalışmak, bilim ve araştırma standartlarının uluslararası düzeye çıkartılmasına yardım etmektir.

### Ülkemizde bilim ve teknoloji alanında yapılan son çalışmalar:

**Teknoparklar:** Teknoparklar, üniversite-sanayi iş birliğiyle bilgiye ve ileri teknolojilere dayalı sanayi firmalarının güçlendirilmeleri amacıyla kurulmuşlardır.

**Tübitak Bilim Fuarı:** Millî Eğitim Bakanlığı ile TÜBİTAK arasında imzalanan protokol gereği öğrencilere farklı bilim dallarını tanıtmak, sevdirmek, merak uyandırmak amaçlanmış ve bu kapsamda bilim fuarlarının desteklenmesine karar verilmiştir. Her sene okullarda öğretmenler öncülüğünde bilim fuarları düzenlenmektedir.

**Nanoteknoloji:** Ülkemizde Ulusal Nanoteknoloji Merkezi, Bilkent Üniversitesi bünyesinde kurulmuştur.

**Bilgi:** Nanoteknoloji günlük hayatta tekstil, sağlık, kimya sanayi vb. birçok alanda kullanılmaktadır. Örnek olarak çelikten on kat daha güçlü fakat çelikten daha hafif malzemeler geliştirilerek, daha az yakıt tüketen deniz, kara ve hava taşıtları üretilmektedir.

**Bilişim Vadisi:** Bilişim Vadisi yaklaşık 3 milyon m2 bir alanda inşaatı devam eden bir projedir. Ülkemiz ve dünyada önde gelen bilim ve teknoloji firmalarını burada bir araya getirerek, Türkiye'yi bilişim sektöründe Ar-Ge ve inovasyon üssü hâline getirmeyi hedeflemektedir.

**Otomotiv Sanayisi:** TÜBİTAK bünyesinde, tam elektrikli, menzili uzatılmış elektrikli gibi farklı hareket sistemleri ile çalışan 4 prototip (model) araç geliştirilmiştir. Ar-Ge ve tasarım çalışmalarının yanı sıra üretim altyapısının kurulması tamamlanmış aracın çıkarılması, satış ve pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi konularında da çalışmalar devam etmektedir.

**İletişim ve Astronomi Çalışmaları:** Ülkemizin uydu teknolojisinde çalışmaları hızla ilerlemektedir. Türkiye'nin daha önceki haberleşme uydularından farklı olarak millî imkânlarla geliştirilen TÜRKSAT 6A'nın yapımı ile Türkiye kendi haberleşme uydusunu yapabileceği az sayıda ülke arasına katılacaktır.

**Savunma Sistemleri:** Savunma sanayinde millî üretim ile önemli projeler hayata geçirilmiştir. TÜBİTAK, dünyada sadece birkaç ülkede bulunan Yüksek Güçlü Lazer Sistemi Projesi ile millî lazer sistemlerini, altyapılarını ve lazer silahını geliştirecektir. Bununla birlikte Türkiye'nin en büyük savunma elektroniği kuruluşu olan ASELSAN, haberleşme, radar, elektronik savaş vb. alanlarda hizmet vermektedir.

**Enerji Sistemleri:** Enerji üretim ve iletim teknolojilerinin millî ve yerli imkânlarla geliştirilmesi hedeflenmektedir.

**Akıllı Şehirler:** Ülkemizde, belirlenen pilot illerden başlamak üzere şehirlerimizin akıllı şehirlere dönüşümü planlanmaktadır. Akıllı şehir sistemiyle daha güvenli, ulaşımı daha kolay, trafikte bekleme süresi daha az ve daha temiz bir çevreye sahip şehirler oluşturulmaktadır.

### ATATÜRK'ÜN BİLİM VE TEKNOLOJİYE VERDİĞİ ÖNEM

- Mustafa Kemal Atatürk, **bilimsel ve akılcı düşüncesi** Türk toplumunun bütün alanlarına hâkim kılmaya çalışmıştır. Kendi ifadesine göre " Akıl ve mantığın halledemeyeceği mesele yoktur."
- Akılcılığın zorunlu sonucu bilimselliktir. Bilimler, akıl yolu ile yapılan zihinsel çalışmalardan çıkar. Akıl ve bilim her türlü gelişmenin kaynağıdır.
- "...Hanımlar, beyler milletimizin siyasi ve toplumsal yaşamında, düşünce eğitiminde kılavuzumuz bilim ve fen olacaktır." sözüyle yapacağı çalışmalarda **aklı ve bilimi rehber alacağını** göstermiştir.
- Cumhuriyetin ilanından günümüze bilim ve teknoloji alanlarında önemli çalışmalar yapılmıştır.
- Üniversitelerin kurulması, yurt dışına öğrencilerin gönderilmesi Atatürk döneminin önemli gelişmelerindedir.
- Ülkemizde 1983 yılında bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Bunun sonucunda **Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu** kurulmuştur. Bu Kurul, bilim ve teknoloji politikalarının tespitinde önemli rol oynar.

Cumhuriyet döneminde birçok bilim insanı yetişmiştir. Bu bilim insanları arasında **İbrahim Refik Saydam, Osman Turan, Hulusi Behçet, Nüzhet Gökdoğan** gibi isimler sayılabilir.

- Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanındaki gelişimini, Cumhuriyetimizin kurulduğu ilk yıllardan günümüze kadar aldığı mesafeyi anlayabilmek için aşağıda verilen bazı bilim insanlarını ve çalışmalarını tanıyalım.

**Osman Turan (1914-1978):** Selçuklu tarihi ve medeniyeti araştırmalarıyla tanınan bilim insanıdır. 1914'te Trabzon'da doğdu. Dil Tarih Coğrafya Fakültesinden 1940 yılında mezun oldu. Mezun olduğu fakültede asistan olup Türk-İslâm Tarihi derslerini okuttu. 1941'de On İki Hayvanlı Türk Takvimi adlı teziyle doktor, 1944'te doçent, 1951'de de profesör oldu. Osman Turan, 1941'de yayınlanan "On İki

Hayvanlı Türk Takvimi" adlı eseriyle ilim aleminde tanındı. Eserlerinde **Selçuklu tarihini ve Türklerin dünya tarihine katkılarını** aydınlatmaya çalıştı.

### Nüzhet Gökdoğan (1910-2003)

Nüzhet Gökdoğan, İstanbul'da doğmuş ve eğitiminin büyük bir bölümünü Türkiye'de bir bölümünü Fransa'da tamamlamıştır. Nüzhet Gökdoğan, yurda döndüğünde İstanbul Üniversitesinde görev almıştır. Burada **Gök Mekaniği ve Astronomi** ile ilgilenmiş ve üniversitenin yerleşkesine bir de **gözlemevi** kurdu. O, aynı zamanda 1948'de bazı öğretim üyeleriyle birlikte Türk Matematik Derneğini, Türk Üniversiteli Kadınlar Derneğini ve Türk Astronomi Derneğini kurmuştur. Nüzhet Gökdoğan, aynı zamanda Astronomi bölümüne 46 yıl hizmet etmiştir.

- Cumhuriyet Dönemi'nde önemli aşamaların kaydedildiği dallardan birisi de tıptır. Mustafa Kemal Atatürk tıbbın önemine sık sık işaret etmiştir. Bu dönemde hastaneler, sağlık ocakları, **Verem Savaş Derneği** gibi kurumlarla **Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsü** kurulmuştur.

### Prof. Dr. Gazi Yaşargil (1925- )

Gazi Yaşargil, **tıp bilimi** ve tıbbın felsefi yönüyle yakından ilgilenen bir bilim insanıdır. Tıp biliminde sinir sistemi ve buna bağlı olarak Nöroşirürji (Beyin cerrahi) ile ilgilenmektedir. 1999 yılında yılın **beyin cerrahı** unvanını almıştır. Beyin, sinir ve damar ilişkisi üzerinde çalışmaktadır.

- Sağlık sektöründe ilaç ve ilacın kullanımı, **ilacın üretimi** ya da genel adıyla ilaç endüstrisi, Cumhuriyet sonrası ele alınan önemli konulardandır. Bu konuda büyük hizmetler verenlerden birisi **İbrahim Ethem** diğeri ise Süleyman **Ferit Eczacıbaşı**'dır.

**Aziz Sancar (1946-... ):** Kazandığı Nobel Ödülü ile bizi gururlandıran Aziz Sancar önemli bir bilim insanıdır. Mardin'de doğan Aziz Sancar, tıp eğitimini İstanbul'da tamamladıktan sonra Amerika'ya gitmiş ve çalışmalarına orada devam etmiştir. **DNA onarımı** üzerine yaptığı çalışmalarla ün kazanmış, uzun yıllar boyunca kendisini bilime adanmasının en büyük meyvesini **2015 Nobel Kimya Ödülü** ile almıştır. Aziz Sancar, ülkesinin ilerlemesi için yaptığı konuşmalarla insanların hayranlığını kazanmıştır.

## BİLİM VE TEKNOLOJİDE DEĞİŞİM

**Yapay Zekâ:** Yapay zekâ, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme işidir.

Jules Verne, 1865 yılında "Ay'a Seyahat" romanını yazdığına, "Ay'da yaşam var mıdır?" sorusu bilimsel olarak ele alınamaz bir soruydu. Çünkü oraya gitmek, örnek alıp incelemek gibi veri toplama olanakları hayal bile edilemiyordu. Jules Verne, bu romanıyla bir hayal sundu. Aradan geçen yaklaşık 100 yıl içerisinde bilim insanları bu soruyu bilimsel olarak cevaplayabilmek için gerekli bilgi ve donanıma sahip oldular. Jules Verne, **birçok teknolojik icadı hayal etmiş ve eserlerinde bu icatlara yer vermiştir.**

- İnsanoğlu hayallerini gerçekleştirmek, merakını gidermek ve günlük hayatta karşılaştığı sorunları aşmak için sürekli çalışmıştır. Bilim insanları, yeni buluşlar yapmış ve teknolojinin gelişmesini sağlamışlardır. Bu çalışmalar sayesinde bilim ve teknoloji günümüzdeki seviyesine ulaşmıştır.
- Bilim ve teknoloji, hayatımızın her alanına girmiş durumdadır. Bilgisayarlar, akıllı telefonlar, üç boyutlu yazıcılar, tıbbi cihazlar, yazılımlar, elektrikli otomobiller artık sadece gelişmiş ülkelerdeki tüketicilerin değil, hemen hemen herkesin kullanımına sunulmaktadır. Örnek olarak sürücüsüz araçlar tasarım aşamasındadır. Genel Ağ üzerinden yapılan alışverişlerde insansız hava araçlarıyla teslimatlar yapılmaktadır.
- Günümüzde teknoloji hayatımızın önemli bir parçası hâline gelmiştir. Bu teknolojilerden biri **nanoteknoloji**dir.
- Örnek olarak ayakkabı sanayisinde nanoteknolojiden yararlanarak ısı koruması sağlayan, tabanında insanı zinde tutan ve enerji sağlayan ürünler elde etmek için çalışmalar sürmektedir. Tekstil alanında hafif, kurşun geçirilmeyen, leke tutmayan, mikrop barındırmayan ve yazın serin, kışın sıcak tutan kumaşlar üretmek için de nanoteknolojik araştırmalar yapılmaktadır. Kısaca nanoteknolojiden yararlanarak hayatın her alanında kullanılan araç- gereç ve ürünlerde iyileştirmeler yapılabilecektir. Tıpta nanoteknoloji ile hastalıkların önüne geçilebilecek, hücreler tamir edilebilecek ve yaşlanma yavaşlatılabilecektir. Böylece ileri yaşlardaki birisi kendisini daha genç hissedebilecektir. Bir süper bilgisayar tarafından kontrol edilen ve vücudumuzun yapay bağışıklık sistemini oluşturacak nanorobot ordularının üretilmesi ile sağlam bir bağışıklık sistemimiz olabilecektir.

- İnsanların merak ettikleri konulardan birisi de gelecekte insanlığın nasıl bir hayat tarzına sahip olacağıdır. Şüphesiz geleceğin nasıl olacağını gösteren etkenlerden biri de teknolojik gelişmelerdir. Teknolojik gelişmeye bağlı olarak sosyal, siyasal, ekonomik, kültürel değişimler birbirini etkileyerek farklı bir dünya oluşturmaktadır.
- Ünlü fizikçi Einstein, "Hayal gücü bilgiden daha önemlidir." diyerek geleceğin mucitlerine yol göstermiştir.

Hayal gücü, bilimsel araştırma sürecinin her basamağında önemlidir. Farklı fikirler üretebilmek, uygulanabilir çözümler sunabilmek, özgün sorular ortaya koyabilmek hayal gücü ile mümkündür.

### Konya Bilim Merkezi

- **Bilim merkezleri**, farklı yaş gruplarından ve farklı birikime sahip bireyleri bilimle buluşturur. Bilim ve teknolojiyi toplum için anlaşılır ve ulaşılır bir hâle getirmeyi amaçlar. Deneysel ve uygulamalı etkinlikler içeren ziyaretçilerini denemeye ve keşfetmeye teşvik eder.
- **Bilim merkezleri**, ziyaretçilere aktif şekilde gezebilecekleri, dokunabilecekleri, deneyebilecekleri sergiler ve dinamik ortamlar sunar. Günlük olaylara bilimsel bir bakış açısıyla yaklaşabilme yönünde bir ufuk açar.
- **TÜBİTAK**, bilim merkezlerinin toplumumuzda bilim kültürünü yaygınlaştırmak için son derece kritik bir rol üstleneceği öngörüsünden yola çıkar. Ülkemizde bu merkezlerin kurulmasını ve yıllar içinde sayılarının artırılmasını hedefler.
- Bilim merkezleri gibi kuruluşların gelecekte büyük buluşlara imza atacak bilim insanlarının yetişmesine önemli katkıları olacaktır.

## BİLİMSEL ÇALIŞMA YAPIYORUZ

### Sosyal Bilgiler dersinde, bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak nasıl araştırma yapılır?

#### 1-İlgi ve yeteneğe göre konuyu belirlemek

Öncelikli olarak araştırılacak konu ya da incelenecek sorun belirlenir.

**Örnek:** Tarıma elverişli toprakların azalmasında erozyonun etkisi

#### 2-Problemi ortaya koymak

Araştırma konusuyla ilgili olarak çözülmek istenen problemin çözüm yolları ortaya konulur.

**Örnek:** "Türkiye'deki tarım alanlarının azalmasında erozyonun etkileri nelerdir?"

**3- Süreyi belirlemek:** Araştırmanın hangi tarihler arasında tamamlanacağı belirlenir.

#### 4- Konuyla ilgili kaynak taraması yapmak ve mevcut bilgi

**birikimini derlemek:** Kütüphaneye gidilerek kaynak taraması yapılır. Kaynaklar yazılı, sözlü ve görsel kaynaklar olarak ayrılır.

Sözlü Kaynaklar	Yazılı Kaynaklar	Görsel Kaynaklar
<ul style="list-style-type: none"><li>• İnsanlar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kitap, dergi, gazete, Genel</li><li>• Ağ çıktısı, yazıtlar vb.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Televizyon programları, görüntü, resim ve fotoğraflar.</li></ul>

- Kütüphanelerdeki kitaplar, bulunması ve kullanılması kolay olsun diye **Katalog Sistemi'**e göre gruplandırılmıştır.

### Kütüphanede Araştırma Yaparken

- ✓ Araştırma için kütüphaneye gidildiğinde ilk olarak konunun içeriği ile ilgili bölüme geçilir.
- ✓ Burada alfabetik şekilde sıralanmış olan çekmecelerden kitap veya yazar isimleri katalog numaraları ile birlikte tespit edilir.
- ✓ Görevliye istenilen kitap ve yazarın adı katalog numarası ile birlikte verilir.
- ✓ Kitapları okurken aranan bilgilere ulaşıldığında bilgi fişleri doldurulur. Bilgiler not alınır.
- ✓ Yapılan alıntılar tırnak ( " " ) içinde kullanılır.
- ✓ Notların altına konunun adı, yazarın adı, kitabın adı, cilt ve sayfa numaraları, basım yeri ve yılı yazılır.
- ✓ İnternette kullanılmak üzere "edu" ve "gov" uzantılı sitelerden araştırma yapılır. Bilgi alınan sitelerin adı ve erişim tarihi not edilir.

### Kütüphanelerdeki katalog sistemine göre kitaplar:

- 000 – Genel Konular
- 100 – Felsefe ve Psikoloji
- 200 – Din
- 300 – Sosyal Bilgiler
- 400 – Dil
- 500 – Doğa Bilimleri ve Matematik
- 600 – Teknoloji
- 700 – Sanat
- 800 – Edebiyat
- 900 – Tarih ve Coğrafya



### 5- Rapor oluşturmak

Farklı kaynaklardan toplanıp bilgi fişlerine aktarılan notlardan rapor oluşturulur. Rapor metnini yazarken kullanılan bilgiler kimden ve hangi kaynaktan alınmışsa sayfa numaraları ile birlikte dipnot olarak gösterilir. Metnin en son kısmında ise yararlanılan kaynaklar sıralanır.

**Dipnot:** Metni yazarken alıntı yaptığımız kısımları nereden ve kimden aldığımızı gösteren notlardır. Alıntının yazıldığı sayfaların altına eklenir. Amaç emek ve bilgi hırsızlığı yapmamaktır. Yazarın adı, kitabın adı, alıntı yapılan sayfa numarası yazılır.

**Kaynakça:** Yararlandığımız kaynakların adını belirtmeye denir. Kitapların son sayfalarında gösterilir. Yazarın adı, kitabın adı, sayfa sayısı, basım tarihi ve yeri yazılır.

**NOT:** Değerli arkadaşlar...  
Notlarımız fotokopi ile çoğaltılmaya uygundur...  
Tek ricamız ticari amaçla kullanılmaması ve kaynak gösterilerek paylaşılması...  
*Zeki DOĞAN*

### EMEĞE SAYGI DUYUYORUM

➤ **Fikir hırsızlığı** (korsan) sahibinden izin almadan kitap, film, CD ve DVD gibi fikir veya sanat eserinden çoğaltma yapılarak elde edilen ürünleri ifade eder. Telif hakları ihlali 1886 tarihli Bern Sözleşmesi'nden bu yana korsanlık olarak adlandırılmaktadır.

➤ **Korsan ürün:** Herhangi bir nesneden yapılan ve kopya niteliğine sahip her tür ürün, eğer hak sahibinin izni olmaksızın üretilmiş ise "korsan ürün" olarak nitelendirilmektedir.

➤ Ülkemizde **korsanla mücadele için** 17.01.1987 tarihinde İlim ve Edebiyat Eserleri Sahipleri Meslek Birliği, (İLESAM),  
Musiki Eserleri Sahipleri Meslek Birliği (MESAM),  
Güzel Sanat Eseri Sahipleri Meslek Birliği (GESAM),  
Sinema Eseri Sahipleri Meslek birliği (SESAM) kurulmuştur.

- 2007 yılında ise toplumda telif kültür ve bilincinin yaygınlaştırılmasını sağlamak ve korsanlıkla etkin mücadele etmek için **Türkiye Basım Yayın Meslek Birliği** kurulmuştur.
- Eser sahibi, isterse buluş ve eserini devredebilir. İlgili kişi ve kuruluşlar bu eser ve buluşu çoğaltıp yasal yollarla ticaretini yapabilirler. Eser ve buluş sahibinin izni olmadan başkaları bu hakları kullanamazlar.

### KORSAN İHBAR HATTI 176

Kültür ve Turizm Bakanlığı İletişim Merkezi

- Oluşturulan yeni bir eser ya da buluşun patenti veya telif hakkı alınmalıdır. Hangi alanda olursa olsun yeni bir buluş ve yöntem sahibi patent alabilir. Bu belgede ülkemizde "**Türk Patent ve Marka Kurumu**" tarafından verilmektedir.

**Patent Hakkı:** Buluş sahibinin ürününü belirli bir süre üretebilme, satabilme veya ithal edebilme hakkına **patent hakkı** denir. Bu hakkı gösteren belgeye de **patent** denir.

- Çeşitli kuruluşlar aracılığıyla eserler uluslararası alanda da korunmaktadır. Bu kuruluşlardan birisi de (WIPO) **Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü**'dür. Bu örgüt uluslararası fikri mülkiyet haklarının korunması, bilgi paylaşımı ve iş birliğine yönelik çalışmalar yapar. Bu kuruluşa Türkiye 1976 yılında üye olmuştur. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü raporunda Türkiye en çok patent başvurusunda bulunan ülkeler arasında 25'inci sırada yer aldı.

○ **Telif Hakkı:** Bir kişinin kendi fikri emeği ile meydana getirdiği ürünler üzerindeki hukuki haklarıdır. Bu hak sayesinde ortaya konan eser, ancak sahibinin izniyle kullanılabilir ve yayılabilir.

- **Telif hakkı** sembolü "©" şeklindedir. Telif hakkı koruma süresi, eser sahibi yaşadığı sürece ve ölümünden sonraki 70 yıldır.
- Ülkemizde sanat eserleri, Anayasa ve kanunlarla güvence altına alınmıştır. Telif ve patent hakları saklı olan ürünler yasal yollardan temin edilmelidir.

**1982 Anayasası MADDE 64-** Devlet, sanat faaliyetlerini ve sanatçıyı korur. Sanat eserlerinin ve sanatçının korunması, değerlendirilmesi, desteklenmesi ve sanat sevgisinin yayılması için gereken tedbirleri alır.

### Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun bazı maddeleri

**Madde 8:** Bir eserin sahibi, onu meydana getirendir.

**Madde 14:** Bir eserin yayımlanmasını, yayımlanma zamanını ve tarzını sadece eser sahibi tayin eder.

**Madde 15:** Eseri, sahibinin adı veya müstear (takma ad) adı ile yahut adsız olarak yayımlama hususunda karar vermek hakkı sadece eser sahibine aittir.

**Madde 16:** Eser sahibinin izni olmadıkça eserde veyahut eser sahibinin adında kısaltmalar, ekleme ve başka değiştirmeler yapılamaz.

**Madde 23:** Bir eserin aslını veya çoğaltılmış nüshalarını kiralamak, ödünç vermek, satışa çıkarmak veya diğer yollarla dağıtmak hakkı sadece eser sahibine aittir.

### EK BİLGİLER

**BULUŞ:** Mevcut bilgilerden yararlanılarak daha önce bilinmeyen yeni bilgilere ulaşmaya buluş denir. Yeni ürünler ortaya çıkarmak oldukça zordur. Bu nedenle başkasına ait herhangi bir ürünü yasadışı yollarla kullanmak ve çoğaltmak yasaktır.

**KORSAN ESER:** Çoğaltımı yasal yollarla yapılmayan ve piyasaya bandrolsüz sunulan eserlere korsan eser muamelesi yapılır.

**BANDROL (DENETİM PULU):** Kaset, Kitap, Cd, Vcd, Dvd, gibi süresiz yayınlarda telif ödemelerini ve eserlerin tescillerini kontrol altına almak için Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen baskılı minik etikete verilen addır.

**BARKOD:** Her türlü ticaret malına konulabilen, o malla ilgili stok, fiyat gibi bilgileri içeren, değişen genişlikte çubuklar biçiminde, elektronik tarayıcıyla okunabilen simge.

**KAREKOD:** Kare veya dikdörtgen biçimlerde basılabilen 2 boyutlu barkodun ismidir.



