

YENİ ve YAKIN ÇAĞLARDA
DÜNYA'DA BİLİM, TEKNOLOJİ
ve SOSYAL DEĞİŞME (1453-1914)





- ❧ MÜMİN DOĞAN
- ❧ GÖKHAN DENİZ
- ❧ MELEK KAPLAN
- ❧ GÜLÇİN DİKENOĞLU
- ❧ SÜMEYYE ELİK

RÖNESANS DÖNEMİNDE BİLİM,
TEKNOLOJİ VE SOSYAL DEĞİŞME





- ❧ “Rönesans” deyimi XIV. Asırda İtalya’da başlayıp diğer Avrupa şehirlerine yayılan bir kültür hareketinin adıdır.
- ❧ Bu hareketin ilk önemli temsilcisi Petrarca (1304-1374), içinde bulunduğu çağı bir “kültürel uyanış” dönemi olarak görmüştür.
- ❧ Petrarca’dan önce Dante’den (1265-1321) Rönesans hareketinin hazırlayıcısı olarak söz edilir.



Yenileşmenin çıkış noktası Antikçağ düşüncesi, karşısında olduğu anlayış ise Ortaçağ düşüncesidir. Fakat zamanla ilginç bir sonuç ortaya çıkmış; çünkü yeniden doğuş Antikçağ kaynaklarına geri dönmek suretiyle gerçekleşmiş olmakla birlikte, edebiyat ve felsefede, özellikle de bilimde Atik çağın dışında, hatta karşısında birtakım sonuçlara ulaşılmıştır.

Rönesans'ın Nedenleri



- ❧ Haçlı seferleri ile doğudaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin batıya taşınması,
- ❧ Eski Yunan ve Roma uygarlığından kalan eserlerin incelenerek değerlendirilmesi,
- ❧ Avrupa'da yetenekli sanatçılarla, bilim ve düşünce adamlarının yetişmesi,
- ❧ Kağıt ve matbaanın yaygınlaşmasıyla düşüncelerin daha kolay yayılması,
- ❧ Coğrafi keşiflerin etkisi.

Rönesans'ın İtalya'da Başlamasının Nedenleri :



- ❧ Siyasi durumu : İtalya'da şehir devletlerinin olması düşünce hayatının daha özgür olmasını sağlamıştır.
- ❧ Ekonomik durum : Akdeniz ticaretine hakim olmaları yönüyle İtalyan şehir devletlerinin daha zengin olması.
- ❧ Tarihi durumu : Çok büyük medeniyetlere beşiklik yapmış olan İtalya'da bu medeniyetlerin izlerinin bulunması



- ❧ Dini durum : Katolik kilisesinin merkezi olması ve papanın burada bulunması
- ❧ Coğrafi konum : İslam dünyasına yakınlığı, ticaret sayesinde onlardan etkilenmesi.

Rönesans Öncüleri



- ✧ İtalya'da Resimde Giotto, Rafaello ve Leonardo da Vinci; heykelde Donatello, Giberti ve Michelangelo mimarlıkta Brunellesci, Bramente ve Michelangelo'dur.
- ✧ İtalya'da başlayan Rönesans hızla bütün Avrupa'ya yayıldı.
- ✧ Fransa'da; Villar, Ronsard, Rable ve Montaigne; Almanya'da Erasmus ve Dürer; İngiltere'de Sheakspear gibi ünlü sanatçılar yetişti.

Coğrafi alandaki gelişmeler

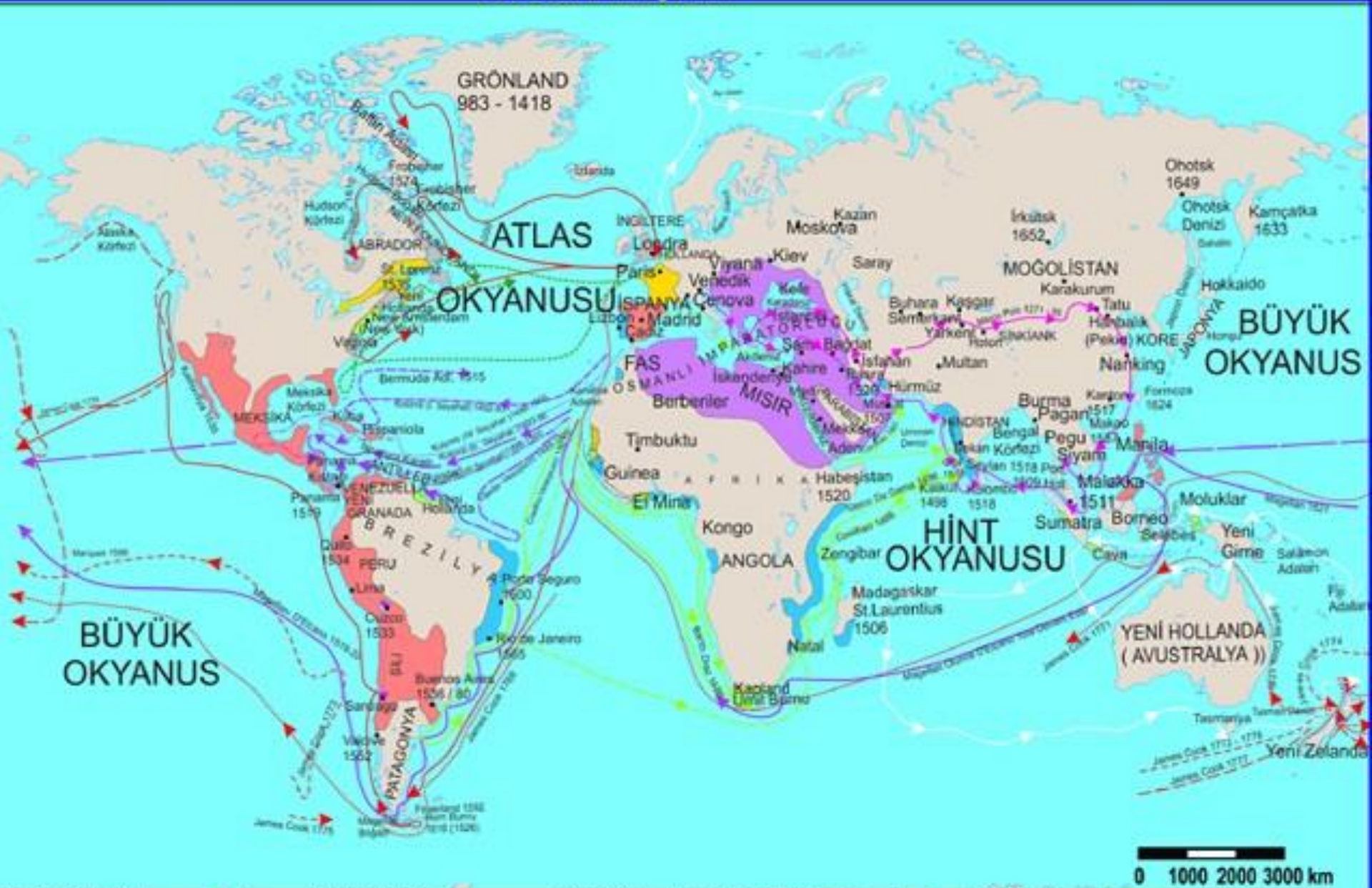


- Portekizli Bartelmi Dias Afrika'nın güney ucuna ulaşarak Ümit Burnu'nu buldu(1487)
- İspanyol asıllı Kristof Kolomb, İspanya'nın Palas limanından hareket edip Atlas Okyanusu'nu aşarak Amerika Kıtasını buldu.(1492)
- Ancak burasını Hindistan zannetti.
- Kristof Kolomb'un ölümünden kısa bir süre sonra İtalyan gemici Amerigo Vespucci Amerikanın yeni bir kıta olduğunu dünyaya ilan etti ve kıtaya onun adı verildi "Amerika"



- ❧ Portekizli Vasco do Gama Ümit Burnu'nu dolaşarak Hindistan'a vardı(1498).
- ❧ 1519'da Portekiz asıllı Macellan tarafından başlatılan batıya seyahat Del Kano tarafından tamamlanarak (1522) dünyanın yuvarlak olduğu ilk kez ispatlanmıştır.
- ❧ Portekizliler ve İspanyollar tarafından başlatılan Coğrafi Keşifler İngilizler, Fransızlar ve Hollandalılar tarafından tamamlanmıştır.

COĞRAFİ KEŞİFLER



KEŞİF YOLCULUKLARI	FRANSIYALAR	1652'YE KADAR İLK SÖMÜRGE BÖLGELERİ	İSPANYOLLAR	HOLLANDALILAR
İSPANYOLLAR	HOLLANDALILAR	İNGİLİZLER	İNGİLİZLER	PORTEKİZLİLER
İNGİLİZLER	MARCO POLO	FRANSIYALAR	İSPANYOLLAR	PORTEKİZLİLER

Coğrafi keşiflerin sonuçları



- ❧ Hristiyanlık yayıldı.
- ❧ Keşfedilen yerlerde yetişen domates, vanilya, patates, tütün, kakao gibi bitki türleriyle Avrupalılar ilk kez tanıştı.
- ❧ Avrupalıların keşfettikleri yerleri sömürmeleriyle sömürgecilik dönemi başladı.
- ❧ Keşifler ticaret yollarının değişmesine neden oldu.



- Keşfedilen yerlerdeki değerli madenler Avrupa'ya taşındı.
- Keşfedilen yerlere özellikle Amerika'ya Avrupadan göçler yaşandı.
- Amerika'nın eski bir medeniyet merkezi olduğu öğrenildi.

Leonardo da Vinci(1452-1519)



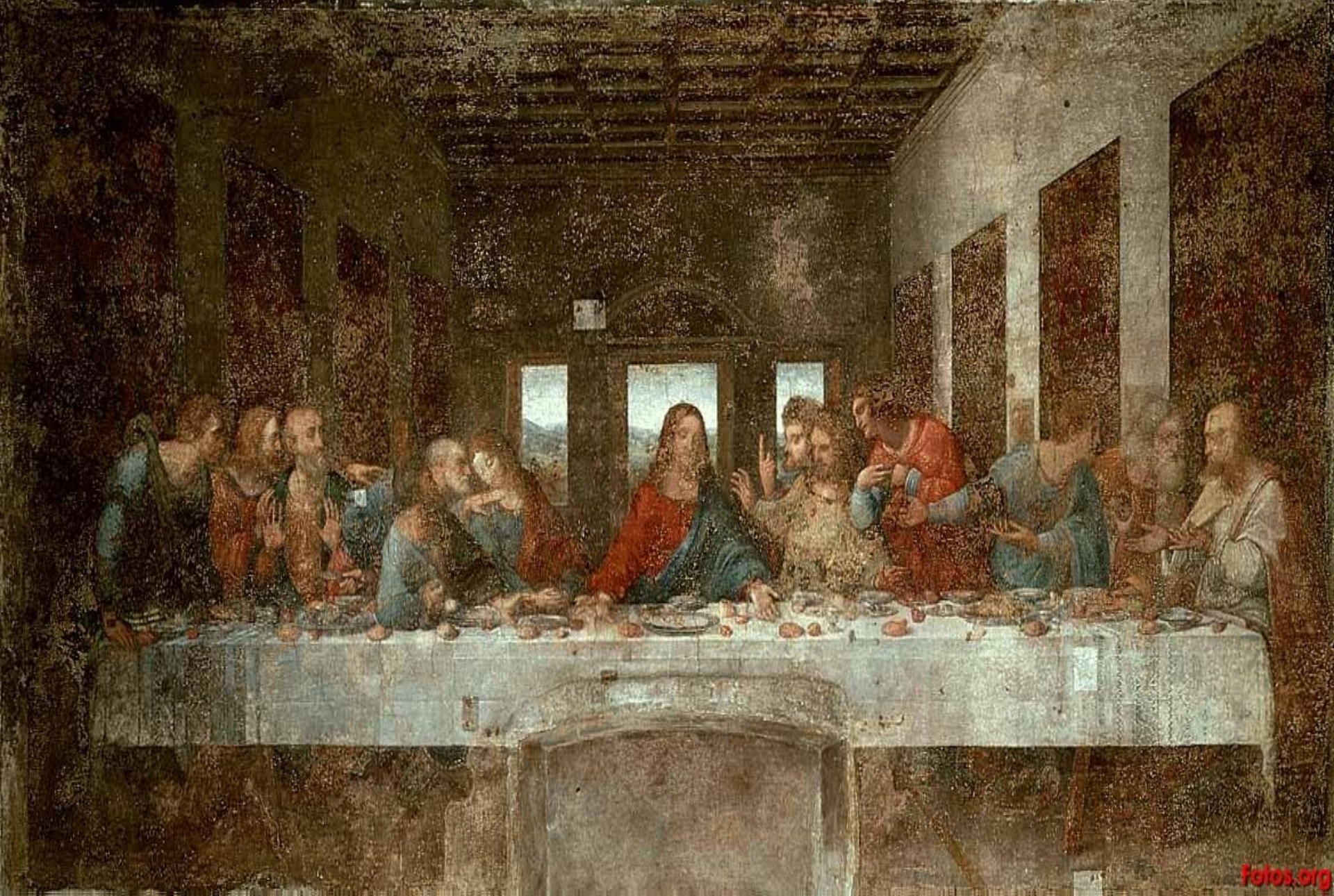
- ✧ Floransa ile pisa arasında vinci' de doğdu.
- ✧ Bir noter ile köylü bir kadının çocuğu olarak dünyaya geldi.
- ✧ Yaşamı Floransa, Milano, Roma saraylarında geçti.
- ✧ Da Vinci; mimar, mühendis, mucit, astronomist, müzisyen, heykeltıraş ve ressamdır.



Da Vinci'nin doğduğu ev(Floransa)



Leonardo da Vinci'nin bilinen ilk resmi 5 Ağustos 1472 tarihli "Arno Vadisi" resmidir. Leonardo'nun dehasını yansıtan bu resimde derinlik arttıkça detaylar azalır, kağıdın rengi resme hâkim olur. Bu teknik daha sonra *yokoluş perspektifi* olarak adlandırılmıştır.



Son Akşam Yemeği



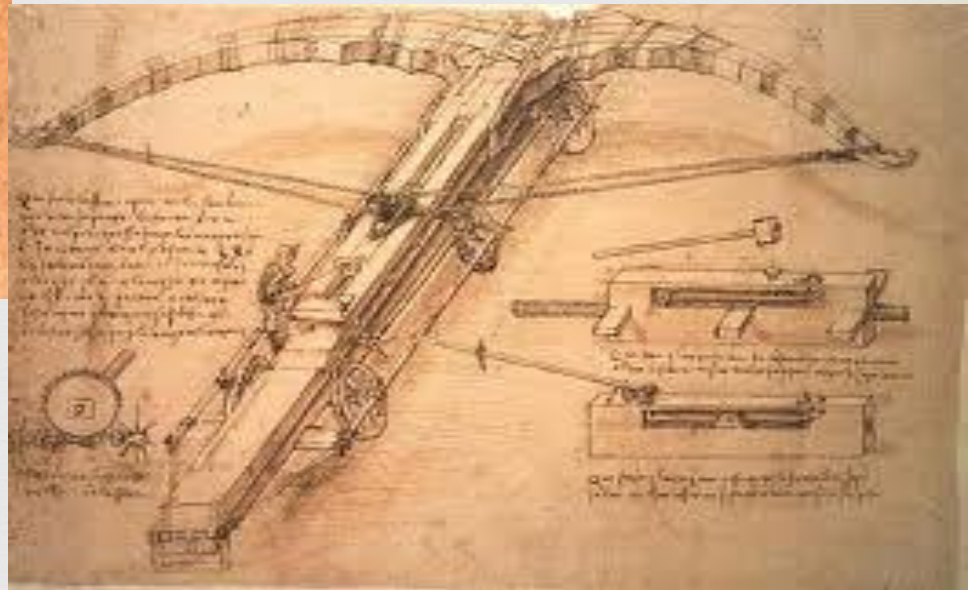
Mona lisa



Helikopter tasarısı



Tank tasarısı

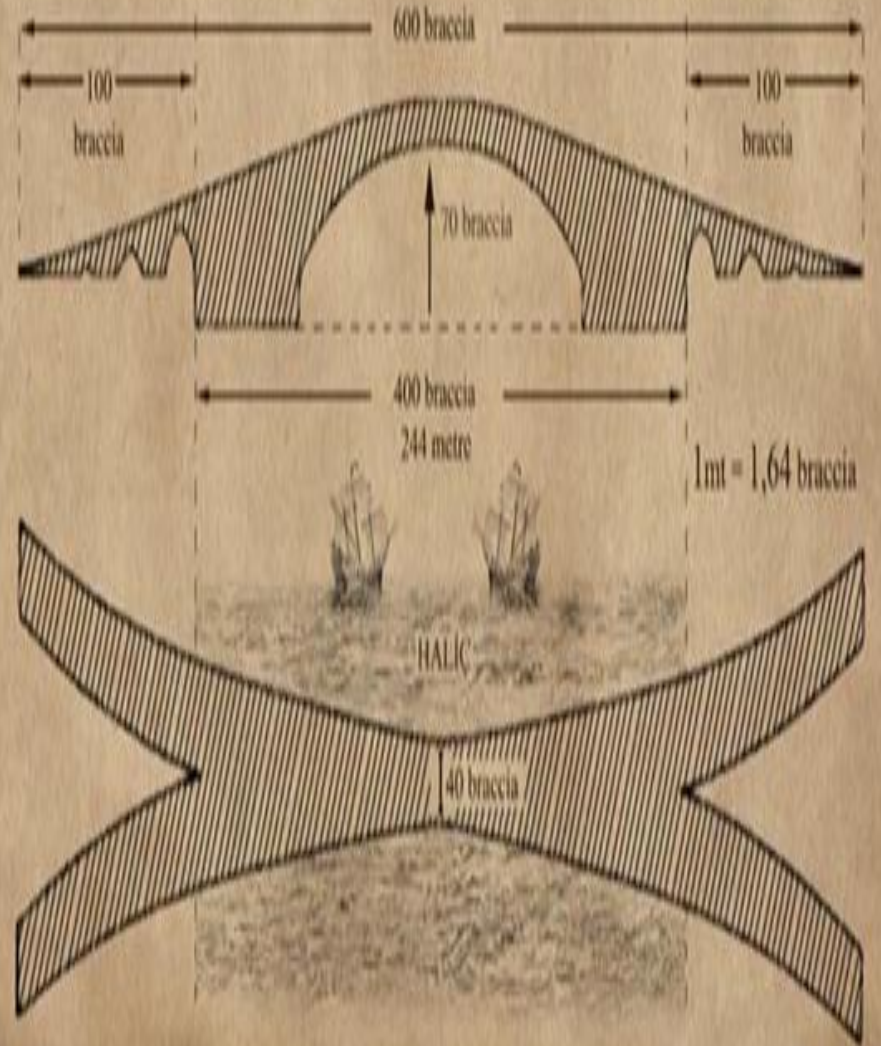


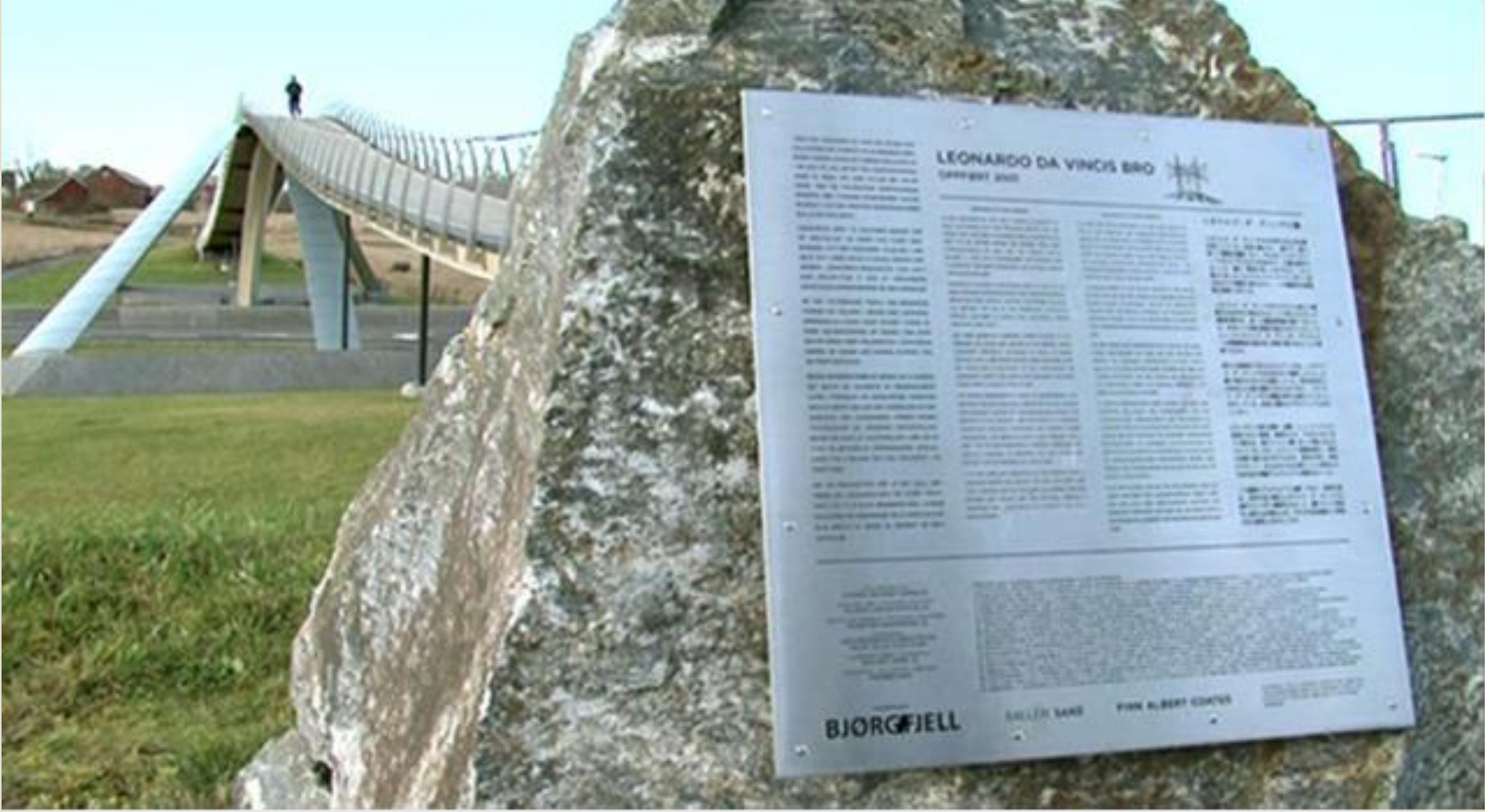
Tatar yayı tasarısı

Da Vinci Köprüsü

"Ben, kulunuz, İstanbul'dan Galata'ya uzanan bir köprü yapmak istiyorum."
1502, Leonardo da Vinci'den Sultan 2. Beyazıt'a

Da Vinci Köprüsü





Köprünün kitabesindeki metin şöyle başlıyor: “Leonardo Da Vinci’nin 1502 ‘de bir vizyonu vardı; dünyanın o güne kadar gördüğü en büyük ve en güzel köprüsünü inşa etmek.”





- ☞ Ayrıca Da Vinci;
- ☞ Hidrolik biliminin yaratıcısı ve resim çekiminde karanlık odanın bulucusu,
- ☞ Suyun molekül yapısı, ses ve ışık dalgaları üzerine geniş bilgisi olan Leonardo, çiçek ve filiz yapısı ve düzeni konusunda da çalışan ilk kişidir

Rönesans'ın Sonuçları



- Skolastik görüş (Kilisenin dar görüşü) yıkılmıştır.
- Yerine pozitif (Bilimsel) düşünce hakim olmuştur.
- Dinde reform hareketlerini hazırlamıştır.
- Bilim ve teknikteki gelişmeler hızlanmıştır.
- Avrupa'da sanattan zevk alan aydın sınıf ve halk sınıfı oluşmuştur.
- Din adamlarının ve kilisenin halk üzerindeki otoritesi sarsılmıştır.
- Avrupa'nın her yönden gelişmesine ve güçlenmesine öncülük etmiştir

16. YÜZYILDA BİLİM TEKNOLOJİ VE SOSYAL DEĞİŞİME





15. Yüzyılın sonlarına doğru insan toplulukları çok dağınık ve kendi köşelerine çekilmiş olarak yaşıyorlardı. Eski dünya diye adlandırılan Avrupa, Asya ve Afrika'nın birbirleri hakkında dağınık ve bulanık düşünceleri vardı. Uygarlıkların her biri bir köşeye çekilmişti ve aralarındaki ilişkiler sadece yüzeysel boyuttaydı.



Avrupa büyük insanlık ailesinin bu dağınık üyelerini birleştirmiştir.

Peki Avrupa bunu neye borçludur?

- 15. yüzyılın sonlarına doğru Avrupa, önemli konularda dünyanın öteki kıtalarına oranla teknik bir üstünlük içindeydi. 15. yüzyıl sonlarının Avrupalıları yenilik ile bilinen yöntemlerin genelleştirilmesi ve geliştirilmesinde 10. yüzyıldan beri batıda sürdürülen teknik bir çabadan yararlanmaktadırlar.



İnsanlık 15. yüzyıldan itibaren özellikle Avrupa'da hızlı bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir.

16. yüzyıl 14. yüzyılın sonlarında İtalya'da başlayan hümanizm ve Rönesans hareketinin doruğa çıktığı bir yüzyıl olmuştur. 16. yüzyıl öncelikle doğa bilimlerinde gerçekleşen bir devrimin başladığı bir yüzyıldır. 16. yüzyılda sosyal hayata damgasını vuran bir diğer hareket reformdur. Reform Avrupa'nın büyük bir bölümünü Papalığın egemenliğinden kurtarmış ve Protestanlığın kuruluşuna yol açmış dinsel bir harekettir.

Yeni bilimsel görüş



16. yüzyıldan başlayarak yeni bir bilimsel görüş olgunlaşmaya başlamıştır. İlk olarak da doğa bilimlerinin gelişmesinde etkili olmuştur.

Doğa bilimlerindeki parlak kazanımlar, o zamanlar devrimci bir sınıf olan burjuvazinin çıkarlarıyla örtüştüğü için burjuva sınıftan destek görmüştür.

Burjuvazi doğa bilimlerini geçerliği kalmamış feodal rejimin dinsel görüşlerine karşı ideolojik bir silah olarak kullanmıştır.



Bu dönemde düşünürler ve bilginler yeni araştırma yöntemlerinin uygulanmasının zorunluluğu üzerinde ısrar etmişlerdir. Özellikle dış dünyanın yani doğanın, incelenip araştırılması konusunda sayısı gitgide artan sesler yükselmiştir. Araştırma yöntemi olarak da, aklın doğruladığı ve genelleştirdiği gözlem ve deneyi ileri sürmüşlerdir.



Bir süre sonra bilimde meydana gelen bu atılım sosyal hayatta da değişime ortam hazırladı. Öncelikle bilim dinin gerici dogmatizmine karşı başkaldırdı. Bilimsel alanda meydana gelen bu başkaldırıya, çoğu ülkede halk kitlelerinin feodalizme ve onun ideolojik kalesi olan Katolik Kilisesi'ne karşı ayaklanması eşlik etmiştir.



Ortaya çıkan bu yeni eğilimlerin öncülerinden biri Nicolaus de Kues olmuştur. Nicolaus de Kues dini dogmalarına dayanarak Dünya'yı evrenin merkezi yapan Ortaçağlı skolastiklerin görüşünü reddetti. Gerçeği tanımak için gözlem ve deneye başvurmak gerektiğini söyleyerek büyük bir çağrıda bulunmuştur. Bu çağrı o dönemde büyük ses getirmiştir.



Leonardo Da Vinci' de deneyin önemini derinden kavramıştır. Bunun la ilgili olarak da “ Bilgelik, deneyimin oğludur” demiştir. Leonardo doğadaki çeşitli olaylar hakkında yığınla deney yapmış ve kılı kırk yaran gözlemlerde bulunmuştur. Çeşitli makine ve tasarıları ortaya koymuştur. Uçan bir araç yapma girişiminde de bulunmuştur.



16. yüzyıldan başlayarak astronomide önemli gelişmeler olmuş ve astronominin önemi arttı. Çünkü astronomi, denizcilikteki yoğun gelişmelerin gereksinimlerine yanıt veriyordu. Yeni keşfedilen kaynakların yerini saptamak, gemilerin gidecekleri yönü ve yolu belirlemek için astronominin verilerinden yararlanmak zorunluydu. Pusula ve usturlap da geliştirilerek etkin hale getirilmiştir.



Evren hakkında olsun insanın evrendeki yeri üzerine olsun o tarihe değin ne tasarlanıyor, ne biliniyorsa baştan aşağıya değişmiştir. Dünya hakkında artık skolastiğe göre değil, doğanın kanunlarına dayanan bilimsel yeni bir tablo ortaya çıkmıştır. Dünya üzerine yeni bir bilimsel görüş olgunlaşmıştır. Bu konuda ilk devrimi Nicolaus Kopernik yapmıştır.

Nicolaus Kopernik

(1473-1543)



Kopernik'in kendi adıyla anılan sistemi modern bilimin doğuşunu sağlamakla birlikte, insanın evrendeki yerini saptamada yeni ve daha ölçülü bir görüşün ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Kopernik'in, Göksel Kürelerin Dolanımı Üzerine adlı eseri öldüğü yıl yayımlanmıştır. Kopernik bu eserinde Ptolameus'un dünya merkezli kuramını çürütmüştür.



Katolik Kilisesi'nin de desteklediği Ptolameus'un kuramına göre Dünya, evrenin merkezinde durağan bir nesneydi. Güneş ile diğer gezegenler onun etrafında dönüyorlardı. Kopernik eserinde bu görüşü geçersiz kıldı. Onun yerine Güneş merkezli kuramı koydu. Bu kurama göre Dünya teki gezegenler gibi hem kendi etrafında hem de güneşin etrafında olmak üzere ifte bir hareket içindeydi. Kopernik'in bu keşfi devrimci bir eylem olmuştur.



Kopernik'in sistemine devrimci niteliđi veren Őey o zamana kadar kabul edilen, dűnyanın evrenin merkezi olduđu gűrűŐűnű reddedip, dűnyayı gűneŐ etrafında dolanan sıradan bir gezegen sayması olmuŐtur.



Kopernik, gözlenen bir yerin değişiminin ya gözlenen nesnenin hareketinden, ya gözlemcinin kendi hareketinden ya da her ikisinin hareketinden kaynaklandığını söylemiştir. Aslında Kopernik'ten daha önce Philolaus, dünyanın kendi etrafında dönüşünden başka çeşitli hareketlerle uzayda ilerlediğini ve diğer gezegenlerden biri olduğunu söylemiştir. Rivayete göre Platon kendini tutamayıp, onunla görüşmek için İtalya'ya gitmiştir.



Kopernik eski bir görüşü canlandırmakla büyük bir iş yapmıştır. Eserin yayımlandığı dönemde kilise oldukça geniş bir hoşgörü içindedir. Eser kolayca anlaşılan bir kitap olmadığı için 16.yüzyıl boyunca önemli bir tepki görülmez. Sadece bazı entellektüellerin küçümsemesine maruz kalmıştır. Martin Luther, Kopernik için:

“Bu budala, tüm astronomi bilimini ters-yüz etme hevesindedir. Oysa kutsal kitap bize Joshua'nın arzı değil, güneşi durdurduğunu söyler.” demiştir.





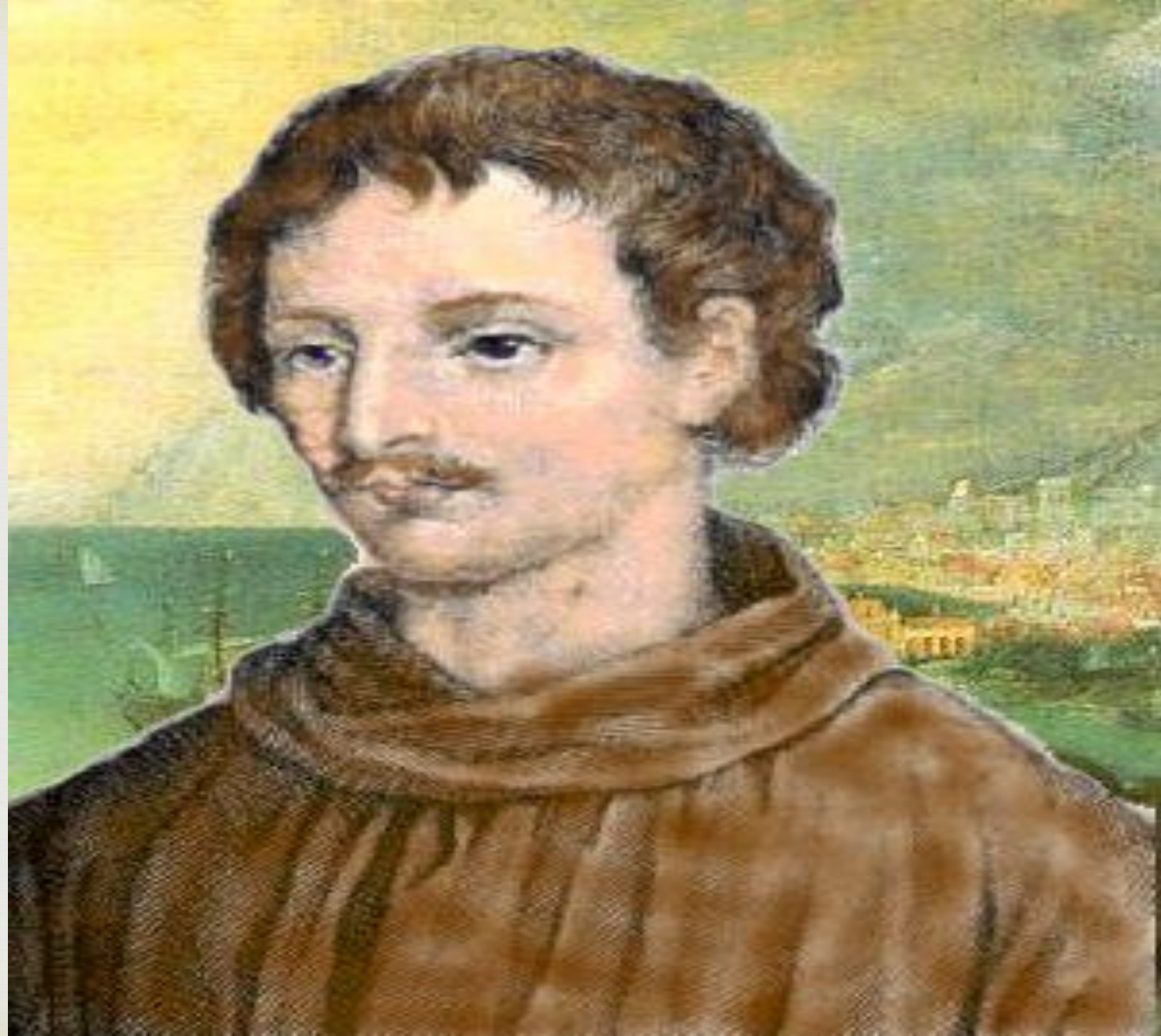
1610'a kadar Katolik Kilisesi bu tür kınamaların dışında kalmıştır. Fakat giderek şüpheler belirmiş ve sistemin Hıristiyanlığın özüne ters düştüğü görüşü kuvvet kazanmıştır. Kopernik'in bu sistemini özellikle İtalyan filozofu Giardino Bruno (1548-1600) devam ettirmiş ve yaymıştır. Bruno, Kopernik İlkelerini devam ettirmiş ve devri için ileri denebilecek tahminlerde bulunmuştur.



Birçok gezi yapan Bruno gittiği her yerde evrenin sonsuzluğu ve doğa kanunlarının birliği öğretisini sürükleyici bir dille anlattı. Bruno bilimsel bilgiyi savunuyordu ve ilkesi şuydu:

Madde ebedidir, sürekli olarak hareket halindedir ve değişmektedir.

Bruno'nun ilkeleri Katolik Kilisesi'yle taban tabana zıttı. bu nedenle Engizisyon'un kin ve zulmüyle karşılaştı. Önce tutuklandı, işkenceye kondu ve uzun bir süre hapis yattıktan sonra diri diri yakılarak öldürülmüştür.





Katolik Kilisesi, Kopernik'in sistemini "sapma" olarak ilan etmiş ve kitaplarını da yasak kitaplar listesine geçirmiştir. Kopernik'in cesur düşünceleri ilerleme ile ilgili olduğundan kendisinden sonra gelen birçok bilgin bunlara sahip çıkmış ve daha da ileriye götürmüşlerdir.



16. Yüzyıl biyoloji ve tıbbın da geliştiği bir yüzyıl olmuştur. Paracelsus(1493-1541) adıyla tanınan İsviçreli bir bilgin maddenin kimyasal niteliklerini incelemiştir. Hayvan ve insan organizmalarındaki süreçlerin, inorganik doğadaki kimyasal süreçlere benzediği varsayımını ileri sürmüştür. Ayrıca hastalıkların iyileşmesinde organizmaya yardımcı ilaçlar kuramını da hazırlamıştır. Andre Vesale(1514-1564) adlı bir hekim bilimsel anatomiyi oluşturmuştur. Bunun yanı sıra insan bedeninin yapısına ilişkin kanunlar ileri sürdü.



Bu dönemde bulunan ya da geliştirilen barut, pusula ve matbaa doğa bilimlerinin gelişimini büyük ölçüde etkilemiştir. Bu dönemin en büyük gelişmesi baskı tekniğinin bulunması olmuştur. Bu teknik kültürün yayılmasında ve standartlaşmasında büyük öneme sahiptir. Baskı tekniği aynı dönemde gravür tekniğinin de bulunmasıyla zenginleşmiştir. Baskı ve gravür, bilginin gelişiminde çok büyük bir öneme sahiptir. Baskı, temel alınabilecek matematiksel ve astronomik tabloların, gravür ise bitkilerin, hayvanların, anatomik ya da cerrahi ayrıntıların kitaplara resimler biçiminde girmesini sağlamıştır.

Reform Hareketleri



Katolik kilisesi, 10. yüzyıldan 14. yüzyıla kadar kendi içindeki bozuklukları kendi kendine düzeltmeyi başarmıştır. Ancak 14. ve 15. yüzyıllarda ise bu konuda sorunlar yaşamaya başlamıştır. O yüzden 1520 tarihinden başlayarak bu sorunlara son vermek için, kendi dışında dinsel bir ıslahat hareketi başlar. İşte bu hareket Reform diye adlandırılır.



Reform Hareketleri sonucunda, Avrupa'nın dinsel birliđi bozulmuř ve Hıristiyanlardan bir kısmı Katolik Kilisesi'nden ayrılarak Protestanlıđı kabul etmiřlerdir. Reformun dinsel, dūřünsel, ekonomik siyasal olmak ūzere çeřitli nedenleri vardır.

Dinsel Nedenler



Kilise, Ortaçağ boyunca, toplumdaki etkinliğini gitgide artırırken, sınıflar arası ilişkilerde de ruhban zümresi, olarak egemen sınıflar arasına girer. Ve çok geçmeden yaşamları da, o sınıflarınki gibi olur. Çoğu ruhani başkan derebeyler gibi, birçok papaz da günahkar saydıkları kimseler gibi yaşamaya başlarlar. Bu nedenle Kilise'nin başı olan Papa ve onun üyeleri olan papazlar bakımından bir yenilik gereksinimi kendini duyurur.



Bu yenileşme hareketlerine inanlardan biri de Alman, Martin Luther'dir. Luther hem durumu anlamak hem de anlatmak için Roma' kadar gider. Ancak, Roma'dan hayal kırıklığıyla döner. Çünkü Roma'da Rönesans'ın etkisiyle başka bir hava vardır ve dinde ıslahata önem veren yoktur.

DÜŞÜNSEL NEDENLER



Aydınlar, hümanistler artık geniş bir düşünce ufkuna sahip olmaya başlamışlardı. Birçok papaz bile dini konularla yetinmeyerek felsefe ve edebiyat ile uğraşıyorlardı.

Ortaçağ'da kilise aklın rolünü sırlamış yani insanlara düşünme hakkı tanımamış, bir otoriteye uyma düşüncesini aşılamaya çalışmıştı. Oysa Rönesans bunun tam tersini yapmıştır. Bu dönemde eleştiri düşüncesi ortaya çıkmış, Kutsal Kitap'ın Latince metnini denetleme olanağını verecek olan, Grek ve İbrani dillerini genelleştirmiştir.



İnsanlar Rönesans döneminden yararlanarak düşünsel alanda kendilerini geliştirmişlerdir. Arka arkaya gelen keşif ve buluşlarla insanlığın gururu yükselmiştir. Kafalardaki bu değişiklik Reform'un düşünsel nedenlerini oluşturmuştur.

EKONOMİK NEDENLER



Başlarda yoksul halktan oluşan Katolik Kilisesi, zamanla büyük servet sahibi olmuştur. Almanya'da toprağın üçte biri, İsviçre'de kantonların büyük bir kısmı Kilise'nindi. 15. yüzyıl sonlarından başlayarak artan yaşam pahalılığı insanları zor durumda bırakmıştı, ancak rahiplerin durumu son derece iyiydi. Bu nedenle birçok kişi Kilise mallarına hırs ve tamahla bakmaya başladı. Soylular, Kilise'de yapılacak olan ilk düzeltmede, Kilise'nin sahip olduğu malları ondan almak gerektiği görüşünde birleştiler.



Fransa kralı, Fransa'daki Kilise mallarını Papa ile bölüşmüştür. İngiltere kralıda Kilise'nin sahip olduğu ba mallarsan yararlanmak arzusundaydı. Özetle Kilise mallarının ele geçirilme isteği sosyal sınıfları harekete geçiriyordu.



Siyasi neden olarak da Katolik mezhebinden iki hanedan olan Habsburg ve Fransız hanedanlarının birbirleriyle savaşmaları gösterilir. Bu savaş Protestanlığın yararına olmuştur.



Almanya'da Luther, Fransa'da Calvin, İsviçre'de Zwingli, çeşitli sorunlar hakkında farklı düşünce ve inanışlarla ortaya çıkmış ve Reform hareketinin önderleri olmuşlardır. Luther, kurtuluşun ancak iman ile sağlanacağına inanmıştır. Bu nedenle günahların satın alınabileceği kanısını veren Endülijans satışı nedeniyle Papalığa karşı mücadele başlatır. O zamana kadar geçerli olan Papanın yanılmaz olduğu ilkesini reddeder. İmparator mücadeleye karışarak iki tarafı uzlaştırmak ister.



Luther, yolundan dönmez. Zaten imparatora karşı nüfuzlarını güçlendirmek isteyen prenslerin bir bölümü kendisini tutuyor ve koruyorlardı. Büyük bir mücadele sonunda Katolik Kilisesi'nden ayrı Luther Kilisesi kuruldu.





Fransız kökenli Calvin'de, kurtuluşun ancak iman ile olacağını kabul ederek o da endüljans satışına karşı çıkmıştır. Luther'den daha ileri giderek imanın "ilahi bir vergi" olduğunu ve Allah'ın takdiri ne ise onun değişmeyeceğine inanmıştır. Calvin'de Papa'nın yanılmazlığını kabul etmemiştir. Azizlerin heykel ve tasvirlerine tapmanın doğru olmadığını söylemiştir. Fransa'da kovuşturmaya uğradığı için bir ara fırsatını bulup Fransa'yı terk etmiş ve İsviçre'ye yerleşmiştir. Örgütünü de İsviçre'de kurmuştur.





Luther mezhebi Almanya'nın dışında İsveç ve krallarının kabulüyle İskandinavya ülkelerinde ve Baltık kıyılarında yayıldı. Kalvinizm ise, İsviçre, Fransa, Hollanda ve İskoçya'da yayılmıştır. Fransa'daki Kalvinistlere Huguenot(Hügno), İskoçya'dakilere de Presbiteryen denilmiştir.



Protestanlık İngiltere'ye de geçmiştir. Fakat buradaki Reform hareketi, bir mezhep yenilikçisinin görüş ve çabasıyla değil Kral VIII.Henry'nin Papa ile ilişkisini kesmesiyle başlamıştır. İngiliz Protestanlığı'nda Anglikanizm adını almıştır. Anglikanizm, Elizabeth zamanında çıkarılan kanunlarla iyice yerleşmiş ve sağlamlaşmıştır. Anglikanizm kurallar ve örgüt bakımından Protestanlığın Katolikliğe en yakın olan bölümüdür.



Reform hareketleri sonucunda Ortaçağ'ın düşünce alanındaki hegemonyasına ve teokrasisine kesin olarak son verildi. Katolik Kilisesi etkisini ve gücünü yitirdi. Avrupa' mezhep birliği bozuldu.

17. YÜZYIL BİLİM TEKNİK VE SOSYAL DEĞİŞME



GENEL DURUM



- 17. yy bir "bunalım" yüzyılıdır. Avrupa' da ; iktisadi , sosyal, siyasi , kültürel ve toplumun hemen her kurumunu içine alan bunalımdır. . Uzun zamandan beri bir arada yaşayan birbirine karıştığı kadar birbiriyle çatışan uzlaşmaz eğilimler; her insan kurum ve devletteki bu bunmalıklar yoğunluk derecesi değişse de sürekli olan bir bunalımdır.
- Kapitalizmin yükselttiği burjuva sınıfının gözü iktidardadır. Burjuva sınıfının amacı; devleti ele geçirip, feodalleri iktidardan yoksun bırakmaktır. 16. yy. Reform ve Almanya'daki Köylü Savaşları bu yoldaki ilk girişimleriydi. Yeni kapitalist rejimin eski feodal rejime karşı zaferiydi istedikleri. 17. yy İngiliz devrimiyle sonuç almışlardır. Görünüşte bir ülkeyi etkilediği sanılan bu devrim aslında bütün insanlığı etkiliyordu.



- Avrupa düşüncesinin çok önemli bir buluşu vardı : İlerleme düşüncesi. Bu yüzyıl düşünceler kargaşası içinde biter. Sürekli bir başkaldırı içine giriyordu insan aklı bu ilerleme düşüncesiyle. Ortaçağ gibi dönemde sorgulaması konuşması yasaklanan insan her şeye kuşku duyup eleştirmeye başladı.
- Bilim, diğer düşünsel etkinlikleri yönlendiren bir düşünsel etkinlik konumuna yükselmişti. Bu çağ, bilim tarihçileri tarafından 'Bilimsel Devrimler Çağı' ya da 'Büyük Yüzyıl' olarak adlandırılmıştır.



- ❧ 17 yy . Avrupa'sı , Protestanlarla - Katoliklerin, burjuvazinin önderliğindeki halkla-Katolik Kilise'si ve aristokrasi ittifakının karşı karşıya geldiği uzun ve kanlı hesaplaşmanın yaşandığı bir Avrupa'dır.
- ❧ Başlangıçta Katolik Kilise' sine karşı, dinde İsa' ya dönüş, bir arınma hareketi olarak gelişen entelektüel tartışmalar bu yüzyılda geniş toplumsal sınıfların, halkaların içinde yer aldığı büyük ve kanlı bir savaşa dönüştü.
- ❧ Savaş bütün Avrupa' ya yayılarak görülmedik vahşet ve kan dökücülükle Vestfalya Antlaşmasına (1648) kadar sürdü. Bu antlaşma yüz yıl sürecek bir barışı sağladı. İlk kez **burjuvazinin varlığı** ve **gücü onaylandı** . Burjuva bazı kentlerde siyasal erki ele geçirmişti böylece. Avrupa kendi içinde kanlı bir hesaplaşma yaşarken sömürgeleştirme faaliyetlerine devam ediyordu.



Değişim başladığı bu yüzyılda artık insanlar kuşku duymaya başlamışlardı. Eskiden kilisenin emirlerinden çıkmayan insanlar bilimi ve kuşkuyu temel alıp siyaset , ticaret , keşifler yapıyorlardı. Ticaret ve sanayi yapıp güçlenen burjuva varlığı, keşiflerle elde edilen zenginlikler ,bilim ve teknolojideki gelişmeler , kontrol altına alınan vebanın gerilemesi ile nüfusta artış yaşanması gibi değişimleri engellemek için kanlı ve uzun savaşlar başlatıldı.görünüşte Protestan Katolik sav aşısı olsa da temelde siyasi nedenlerin olduğu bu savaşlar bir çok insanın hayatını kaybetmesine neden oldu. Bu savaşlar aynı zamanda insanlara özgür düşünme ortamını sağladı.



- Modern bilimin kesin dönüşümlerinin yaşandığı bu yüzyıl da henüz bilimsel çalışmalar uzmanlaşmamıştı. Felsefe, matematik, fizik, astronomi gibi birden çok alanda çalışma yapılıyordu. Bilimdeki ilerlemeler, din ve düşünce üzerinde etkili hale geldi.
- Aydınlığın korunması ve bilim geleneğinin oluşması hiç kolay. Bilimin gücünün ayırımına ilk varan ulus, kanlı iç savaşla dönüşüm yapan İngiliz ulusu oldu devam ettirebilmek için Royal Society' i kurdular. İngilizleri takip eden ulus Fransızlar oldu ve onlarda Academie Française' yi kurdular . Newton gibi bilim insanlarının yöneticisi oldukları bu kurumlar insanlığın düşüncelerini etkileyen yönlendiren kurumlardı

17. Yüzyıldan Bir Kare



Galileo Galilei



Modern bilimin kurucularından İtalyan teleskopik gök bilimci ve dinamiğin kurucusudur.

Yaptığı araştırmalarla Hıristiyan öğretilerde sistematikleştirilmiş evren anlayışını yani dünyanın evrenin merkezi olduğu ve gökteki bütün cisimlerin 24 saatte onun çevresinde döndüğü görüşünü geçersiz hale getirdi.

İlahi sayılan gökyüzünün kusursuz olmadığını gördü. Bunu deney ve gözlemlerle herkes fark edebilirdi.





- ☞ İnsan merkezilik özellikle sorunlu bir hale gelmeye başladı. Kilise öğretisine göre Dünya Gezegen'in ; İnsanda Dünya'nın merkeziydi. Kitleleri her şeyin merkezinde kendileri olduğuna inandırarak yöneten bir kilise görüşüne karşı evrenin merkezinde güneşin olduğunu ileri süren Galilei'nin görüşü bu konuyu daha sorunlu hale getirmeye başladı. Buluşları devrim niteliğindedir. Kilisenin evren hakkındaki öğretilerinin tersini savunuyordu.
- ☞ Her şeyin aynı kaldığını savunan değişmezlik yasasına karşı çıkıp ; değişmenin, artıp- azalmanın güzel bir şey olduğunu ve her yerde sürekli olduğunu ileri sürmüştür. Buluşlar devrim niteliğindedir. Kilisenin evren hakkındaki öğretilerinin tersini savunuyordu.



Galilei fiziği Őunu getiriyordu: Hareket, matematik kanunlarına bağlıydı. Gerçeklik ile geometrinin ayrı cinsten Őeyler olmadığını söylüyordu.

Hollanda' da teleskop icat edildiğini duyunca kendisine bir teleskop yapıp kısa zamanda önemli Őeyler buldu. Samanyolu'nun deđiŐik yıldızlardan olduğunu ortaya çıkardı.





☞ Jüpiter'in uydularını buldu. Bu uyduların da Kepler yasasına göre devindikleri ortaya çıktı. Bir sorun oluştu yeni bulunan uydularla. 5 Gezegen , Güneş ve Ay ile 7 gök cismi vardı.Buna yeni uydular da eklenince 11 oluyordu bu sayı ve anlamsızlaşıyordu. Kilise tarafından yıllarca kutsal sayılan 7 ilahi gök cisminin sayısının 11 olması kabul edilemezdi. Bunun kabul edilmesi kilisenin yanıldığını ve diğer alanlarda da yanılacağını dolayısıyla itaatin azalacağı ve sarsılan otoritesinin bir kere daha derinden sarsılacağı anlamına geliyordu.



1616' da Papalık makamı şunları ilan etti ;"Güneşin evrenin merkezinde hareketsiz olduğu görüşü çılgınlıktır, felsefi bakımdan yanlıştır ve baştan aşağıya da sapkınlıktır. Çünkü Kutsal Kitaba aykırıdır. Dünyanın evrenin merkezinde olmadığı ve her gün döndüğü görüşü felsefi bakımdan yanlıştır, en azından yolundan şaşırılmış bir inançtır." İnsanların inançlarını kullanarak otoritesini ve varlığını devam ettirmeye çalışan kilisenin serzenişlerinin açık göstergelerinden biridir bu bildiri.



Engizisyon Mahkemesi tarafından 1626 yılında özel olarak , 1633'te açıkça suçlanıp tutuklanmıştır. İşkence ile tehdit edilmişti. Düşüncelerinden döndürüldü ve bir daha yerin döndüğünü savunmayacağına ilişkin mahkemede diz çökerek söz verdirildi.

Rivayete göre diz çöküp Kopernik öğretisinden vazgeçtiğini kabullenmek zorunda bırakıldığı mahkemede, kalkarken ayağını yere vurarak " Eppur si muove " yani " Her şeye karşı dönüyor " der.



- ❧ Engizisyon İtalya' da bilimi yavaşlattı. Bilim orada yüzyıllarca kendine gelemeyse de bilim insanlarının güneş merkezli kuramı kabul etmelerini engelleyemedi. Bir çok bilim insanı bu yeni görüşü benimsedi. Zamanla halkın bilim insanlarına inanıp desteklemesi de bilimi geliştirmiştir.
- ❧ Dinamikte ivmenin önemini bulmuştur.
- ❧ Düşen cisimler yasasını ilk biçimleyen kişidir.

René Descartes



Fransa' da 1596' da doğdu. Çok parlak bir öğrenci olan Descartes eğitimini tamamlayacağına inandığı için orduya katıldı. Hiçbir savaşa katılmadan bütün Avrupa'yı asker olarak gezdi . Ordudan ayrılıp özgürce düşüncelerini ifade edebileceğine inandığı Hollanda' ya yerleşti.





- ❧ Bir çok bilim insanı gibi o da kuşku, şaşkınlık ve kararsızlık içindeydi. Kilisenin öğretilerine karşı çıkmak dayanılır değildi.
- ❧ Descartes ile birlikte Akılcılık ya da Rasyonalizm diye adlandırılan dönem başlamıştır. Ünlü bir matematik dehasıydı. O da Galilei gibi fiziğe matematik yolundan yaklaşıyordu.
- ❧ Matematikte kesinlik vardı. Bunu diğer bilimlere aktarmak kesinliğe ulaşmak istiyordu. Matematik düşüncenin özü olan şeydir. $2+2=4$ bundan şüphe etmeyiz. Matematik dışında şüphe etmediğimiz öncüller bulanabilirse çıkarımda bulunup kesinlik elde edebilir .



- ❧ Akıl; gerçeğe sezgi yoluyla ulaşır. Aklın tek ışığından doğar bu sezgi. Akıl, bu sezgiden, tümdengelim yoluyla zorunlu sonuçları çıkaracaktır.
- ❧ Yeni bilimin yani matematik ve fiziğin temel ilkelerine varmak . Ondan evrensel bir bilim çıkarmak ve Galilei'nin çalışmasını tamamlamak istiyordu. Matematik akla göre en yalından en karmaşığa ilerleme ile olur bu.
- ❧ "Tüm felsefe bir ağaç gibidir: kökleri metafizik, gövdesi fizik, dalları da diğer bilimlerdir." Kesinlik isteyen düşünür 3 evrede kesinliğe ulaşıyordu. Bunlar ;



- ❧ İlk evrede duyguları kullanıp geçekliği elde etmeye çalışıyor ancak duyguların yanılttığını fark ediyor.Bu nedenle güvenilmez olduğunu ve bir örnekte bizi yanıltan duyularımızın diğer örneklerde de yanıltabileceğini söylüyor.
- ❧ İkinci evrede yaptığımız şeyi aslında o anda yapmıyor olabiliriz.Yani rüya görüyor olabiliriz. Bazen öyle rüyalar görürüz ki kalktığımızda bile etkisi devam eder. Bu nedenle şu an da bunu yapıyorum diyemeyiz bu bizi yanıltır.
- ❧ Üçüncü evrede ise rüya görmemize neden olan bir varlıktan söz eder.Rüya görmemize neden olup olmayan şeyleri olmuş gibi gösterir bu da güvenilmezdir.



☞ Bütün bunları yaşayan, kuşku eden, idrak eden ,düşünen birinin olması gerekir yani kendisinin olması gerekir. O halde ;

Cogito, ergosum ; Düşünüyorum, o halde varım.

☞ Evrelerin hepsinde kesin açık bir şeye ulaşıncaya kadar şüphe duydu. Şüphe edilemeyecek bir şey bulana kadar şüphe etmekte Descartes'in yöntemi.



- Varlık Tanrı'nın özündedir. Tanrı yetkindir, böylece de aldatıcı değildir. Sonuçta varlığını açıkça fark ettiğim her şey var olmaktadır. Böylece dış dünya vardır; dünyanın matematik yapısı gerçektir.
- Tanrı'nın varlığı matematik ve fizik gerçeğini ortaya koyar. Matematik geçekliğin ruhudur. Matematik gerçekliği kuran da Tanrı'nın varlığı.
- İnsan iradesi özgürdür; asla zorlanamaz. Mutluluk bize erdemden gelir. Erdem yalnız bize bağlı cüzi irademizin sonucu olan şeyleri isteme arzusudur. İnsan her şeyi ancak kendisi istediği takdirde elde edebilir. Bunun için düşünmesi var olması ve istemesi gerekiyor.

Isaac Newton



Tarihin yetiştirdiği en büyük bilim adamlarından biridir. Matematik, astronomi ve fizik alanlarındaki buluşları göz kamaştırıcı niteliktedir. Bilime yaptığı katkıları, diferansiyel ve entegral hesap, evrensel çekim kanunu ve Güneş ışığının yapısı olarak sıralanabilir. Çalışmalarını Doğa Felsefesinin Matematik İlkeleri (Principia) ve Optik adlı eserlerinde toplamıştır.

Varlığın dili matematiktir. Bilimsel bilgi; bilim insanının varlıkla matematik diliyle yaptığı diyaloğun ürünüdür.



- ❧ Varlık kendini saklamaz; problem onun konuştuğu dile matematiğe ne kadar egemen olduğumuzdadır. Bu dili belirli düzeyde herkes öğrenebilir ancak ona derinliğine egemen olmak herkese özgü değildir.
- ❧ Bilim, bilim adamıyla varlık arasında matematikle kurulan diyalektik ilişkinin ürünüdür. . İnsanla matematik diyalektik arasında kurulan ilişki sonucu çıkan üründür.
- ❧ Newton çözümleme yoluna başvuruyor.Varsayımlar yani olayların sonucu olmayan tüm önerileri reddediyor. Bir önermenin doğrulamadığı her türlü öneriyi dışlıyor.



☞ Aynı sonucun birden fazla nedeni olabilmektedir. Ancak filozofun asıl nedeni şu anda karşılaştığı sonucun nedenidir. Buradan doğal olarak filozof matematiğe başvuracaktır. Bunu herhangi gizli özü çıkarmak için değil çok sayıda olayı hesaplamak için yapacaktır.

☞ Filozof olayları açıklamada mutlak olarak gerekli nedenleri kabul edebilir; çünkü doğa hiçbir şeyi boş yere yapmaz. Filozof evrende düzeni sağlayan gerçekten var olan nedenleri araştırmalıdır.



Newton 'Nesnenin düz çizgi halinde olan hareketi değiştirmek için dış güç gereklidir' der. Buradan hareketle genel çekim yasasını bulacaktır. Kilisenin öğretileri artık iyiden iyiye sarsılmıştı. Kilisenin yanlışları ortada olunca insanların senelerce kandırıldığı ortaya çıkmıştı .

Hareketle ilgili kuramını Doğa Felsefesinin Matematik İlkeleri (Principia) kitabında üç kanuna dayandırıyor. Bunlar ;



Her nesne durumunu değiştirmeye zorlanmadıkça hareketsiz kalır ya da düz çizgi halinde hareketini sürdürür. Bu kanunu daha önce Descartes ileri sürmüştü.



- Hareketteki değişme; güçle orantılıdır ve gücün dayattığı yönde olur. Bu kanunu da Galilei'nin vardığı sonuçlardan çıkarıyordu.
- Her etkinin karşısında hep ona eşit tepki vardır ya da iki nesnenin birbiri üzerindeki karşılıklı etkileri, hep birbirine eşit ve zıttır. Newton'un asıl kanunu budur.
- ❧ Bütün bilim çalışmalarının arka planını Tanrı'nın varlığı ve bilgisinin olanakları problemi belirler.
- ❧ Yer çekimini Tanrı'nın yüce iradesine uygun yapılan antlaşmanın ürünü olarak görüyordu. Kilisenin öğretilerine karşı çıkıyor olmasına rağmen tam olarak da vazgeçemiyor.

Thomas Hobbes



Rasyonalizm dışı gelişmelere etki etmiş olan duyumculuğun ve materyalizmin öncülerindendir.

Hobbes, 17. yüzyılın önemli isimlerinden biridir.





☞ Hobbes doğalcı (natüralist) denilen felsefi düşüncenin önemli temsilcilerinden biridir ve bu temelde Descartes'ın idealizmine karşı gelmiştir. Daha sonra iyice sistemleşecek olan emprizmin ilk temellerini oluşturmuştur.

☞ Hobbes'a göre devinimsiz hareketsiz bir nesneyi bilebilmemiz olanaksızdır. Newton'un 2. hareket yasasında olan 'Eylemsizlik İlkesi'ni felsefi metinde biçimlendirmiştir.



- ❧ Algının kaynağı oluşum sürecini izleyen duyumlardır. Bir nesnenin hareketinin duyular üzerindeki etkisinin sonucu ; görünüş, hayal, algıdır.
- ❧ Algı'nın kendisi nesneden farklı bir şey değildir. Algı subjektif bir olgudur.
- ❧ Duyumun öznesi insan, objesi ise nesnenin hareketidir. Nesnelere duyu organına gelen ses ve ışık değil; nesnedeki harekettir, nesnenin devinimidir.



- ❧ Algı ile imgeyi birbirinden ayırır. Algı doğrudandır ve güçlüdür, imge ise güçsüz ve dolaylıdır. Gücü ve netliği zamanla ters orantılıdır. Algılar her zaman daha net ve güçlüdürler.
- ❧ Hobbes' a göre tek tek nesnelere vardır ve biz onların hareketlerini algılayabiliriz. Nesnel olmayan hiçbir şey yoktur. Nesnelliği aşan manevi ruh olanaksızdır.
- ❧ İnsanların bir araya gelerek önce toplum sonra da bir devlet kurmalarının temellerini buyuran bir yasa yoktur. İnsanları toplum ve devlet kurmaya zorlayan şey çıkarlardı.



İnsan insanın kurdudur. Eğer insan insanın kurdu değilse bir devlete gereksinim yoktur ve yalnız yaşayabilir. İnsan başarılarının, devletin, hukukun, ahlakın varlık nedeni insanın bir kurt doğasına sahip olmasıdır.

Gian Lorenzo Bernini



Dikkatleri üstüne çeken Bernini bir heykeltıraş, ressam ve mimardır. Roma'daki eserlerin yaklaşık yüzde yetmişi Bernini'ye aittir. Yapıların birçoğunu mistik öğelere göre oluşturmuştur . Birçok mimarı etkilemiştir.

Vatikan şehrinin yapılarını tasarlamıştır çünkü kilise tarafından himaye edilmiştir. . Kilise eserleri göze hitap etmektedir.





- ❧ Illuminati tarikatı üyelerinden biri olan mimar eserlerine mistik anlamlar yüklemiştir. Doğanın dört mistik ögesi Toprak, Hava, Ateş ve Su her bir eserin temasıdır. Toprak eseri "Habakkuk ile Melek" heykelidir. Hava işareti St. Pietro meydanında bulunan "Batı Rüzgarı" adlı eseridir. Ateş işareti "Azize Teresa'nın Vecdi" heykelidir. Son olarak su işareti ise "Dört Irmak Çeşmesi"dir.

GOBLEN



Bir kumaş üzerine renkli iplerin iğne ile işlenmesi ve resim oluşturulması sanatıdır. Günümüzdeki kanaviçenin ilk oluşumları bu yüzyılda sarayı süsleyen eserlerdi. Zenginlik göstergelerindendi.

Kralların sanatı olarak da bilinen goblen, temeli 17 yy. da Fransa'ya dayanır. 17.yy. Avrupa saraylarının halılarında, koltuk ve perdelerinde, duvar süslemelerinde goblen sanatı sıkça kullanılmıştır.



17. Yüzyılda Önemli Olaylar



- ❧ Kuzey Amerika'da ilk İngiliz sürekli yerleşimi kuruldu. Çeşitli etnik gruplar arasında sorun ,kargaşa ortamına neden oldu.
- ❧ Monteseverdi La Favola d' Orfeo operası ile opera sanatının önlemez yükselişini başlattı. Kilise tarafından yasaklanan sanat gözde olmaya başladı tekrardan.
- ❧ 1609 Felemenk Cumhuriyeti bağımsızlığını kazandı.
- ❧ 1609 Hollanda'da teleskop bulundu.
- ❧ 1620 Avrupa'nın ilk haftalık gazetesi yayınlandı.
- ❧ Harvey kan dolaşımını açıklayan ünlü "Hayvanlarda Kalp ve Kanın Üzerine Anatomi İncelenmesi" adlı çalışmasını yayınladı. Kan dolaşımını buldu. İnsan sağlığı daha önemli görülmeye başladı.



- ❧ 1636 K.Amerika'nın ilk üniversitesi Harvard kuruldu.
- ❧ İngiltere'de iç savaş başladı.
- ❧ Hollandalılar , Kap bölgesini; Fransızlar da Senegal'i sömürgeleştirdiler.
- ❧ İngiltere'de iş savaş sona erdi monarşi başladı.
- ❧ Türklerin 1. viyana kuşatması bu yüzyılın sonuna doğru yaşandı.
- ❧ Karlofça Antlaşması ile Türkler Macaristan'ı yitirdiler ve Avrupalıların Türkleri Avrupa'dan çıkarma politikalarının ilk somut sonucu oldu.

AYDINLANMA ÇAĞI



Aydınlanma Nedir?



- ✎ Avrupa'da 17. yüzyılın ikinci yarısıyla 19. yüzyılın ilk çeyreğini kapsayan felsefi harekete ve bundan da ötesi, bu hareketle belirginlik kazanan sosyal ve siyasal sürece Aydınlanma denilmektedir.
- ✎ Aydınlanma ile kast edilen, insanın tüm ortaçağı belirleyen "Credo qui absurdum est" (akla aykırı olduğu için inanıyorum) anlayışının belirlediği bir yaşam biçimine karşı Avrupa'da başkaldırısı olan Hümanizm ve Rönesans'ın bu yüzyılda tamamlandığı; ortaçağın son bulduğu, artık "insanın aklını kullanma cesaretini göstermeye" başladığıdır.
- ✎ Aydınlanma, Kant'ın da belirttiği gibi Avrupa insanının kendi suçu ile düşmüş olduğu o ortaçağ karanlığından artık aklını, bir ideolojinin muhafızlarının değil kendisinin kullanmaya başladığı yüzyıldır.



- ❧ Aydınlanma'nın tarihi geçmişinin ilkçağdaki Sofistlere kadar uzandığı belirtilmektedir. Bu dönemde de, tıpkı 18. yüzyıldaki gibi, sosyal kurumlar üzerine araştırmalar yapılmış ve aklın ışığında yeni düşünceler ortaya konulmuştur. Devlet, toplum ve dinin ne olduğu, bu kurumların kökeni üzerinde düşünülmüş ve her soru aklın bilgisiyle cevaplanmaya çalışılmıştır.
- ❧ Sofistlerle birlikte düşünce, insana ve kültüre yönelmişti. Yine ilkçağ Yunan düşüncesinde de, 18. yüzyıl Aydınlanma'sında olduğu gibi metafizikten bir uzaklaşma vardır. Düşüncenin konusu varlık sorunu olmaktan çıkmış, insan olmuştur.



- ❧ Avrupa insanı,Haçlı Seferleri sırasında Müslüman ve Yahudi yaşamı ile tanıştı,dillerini,kültürlerini öğrendi,yazılı metinlerini okudu ve kendi yaşamına baktı.Sonra akla ve bilime dayalı bir yaşam için,Hıristiyan ideolojisine,kilisenin zulmüne karşı yaşamın tüm alanlarında örgütlenmeye,yazmaya ve araştırma yapmaya başladı.
- ❧ Aydınlar oluşturdukları komünler içinde kiliseye karşı savaş verirken,Haçlı Seferlerine katılmış,İslam ve Yahudiliği tanımış bir grup papaz ve aristokrat da kilisenin içinde kiliseye karşı gizli bir biçimde örgütlenmeye başladılar:**Tapınak Şövalyeleri,Sion Manastırı Tarikatı ve Rose Croix.**

Tapınak

Şövalyeleri(Templar)

- 1118'de soylu Hugues de Payen tarafından Kudüs'te kuruldu.Başlangıçta dokuz soylu ve papazdan ibaretiler,adlarını Hz. Süleyman'ın ünlü tapınağından almışlardı,kendilerini Kudüs'e uzanan yolların ve hacıların güvenliğınden sorumlu tutuyorlardı.
- Aziz Bernard'ın büyük desteğı ile 1139'da Papa 2.Innocent'in yayınladığı bir belge ile olağanüstü yetkilerle donandılar.
- Gizemli ritüellere sahip,gizli ve katı disiplinli bir örgüttü.Bilim,teknik ve bankacılıkla uğraştılar,modern bankacılığın temellerini attılar.Tapınakçılara borçlanmış olan Fransa kralı 4.Philippe tarafından Avrupa kıtasındakiler dağıtıldı ama İngiltere ve İskoç örgütü hafif cezalarla kurtuldular.

Tapınak Şövalyeleri(Templar)



Sion Tarikatı



- - Papazlardan oluşan Sion Tarikatı büyük bir olasılıkla Tapınakçıların arkasındaki ana örgüttü. Tapınakçılar dağıldıktan sonra da günümüze kadar özellikle Fransa'da varlığını sürdürdü
 - Sion Tarikatı, Merovenj soyunun tekrar Kutsal Roma Germen İmparatorluk tacına sahip olması için özel bir savaşım verdi.
 - Tarikatın büyük üstatları arasında Leonardo da Vinci, Robert Boyle, Newton ve Victor Hugo'nun olduğu iddia edilir ama bu iddialar belgelenememiştir.



- ❧ Her iki örgüt de Roma kilisesine, kilisenin ekonomik görüşlerine ve ideolojisine karşıdırlar. Özel mülkiyetin herkesin hakkı olduğunu, bireysel özgürlükleri ve serbest ticareti savunurlar.
- ❧ Her iki örgüt de İsa'nın diğer peygamberler gibi bir insan olduğunu, çarmıha gerilmediğini ve ayrı bir din vaaz etmediğini ileri sürmüşlerdir.
- ❧ Her iki tarikat da kilisenin Avrupa'nın etrafına ördüğü demir perdeyi kırmak istiyordu.

Aydınlanma ve Fransız Devrimi

- 13.ve 14.yüzyıllarda ortaçağ kilisesine karşı örgütlenmeler,bilimsel bilgi ile yaşama,üretme isteği,dinde reform ve rasyonalist akımlarla pek çok şey değişmişti ama siyasal erk Avrupa'da 18.yüzyılda bile soyluların ve kilisenin elindeydi.
- Soyluların ve kilisenin tarihe yaptığı bu baskı,fay hatlarının bir anda tüm enerjilerini boşaltmaları sonucu oluşan depremlere benzer bir oluşuma,tarihi varlık alanında neden oldu;Fransız Devrimi,1789'da Avrupa'da ortaçağı tümüyle sildi.

Aydınlanma ve Fransız Devrimi

- Devrimin hemen öncesine kadar engizisyon ve kilise taraftarı sivil mahkemeler ağır cezalar verdiler.Kilise bir yandan kendini savunan kitaplar yayınlarken diğer yandan sansürü görülmemiş bir baskıyla uyguladılar.Viyana'da 1772 yılında bir yasak yayınlar katalogu yayınladılar ama kısa süre sonra bu katalog okunması gerekenler listesine dönüşünce yayınlanan katalog da yasaklandı.
- Haçlı Seferleriyle ilk hatasını yapan kilise 2.hatasını Afrika'nın,Amerika'nın Pasifik ve Hint Adaları'nı sömürgeleştirmesi sırasında oralara misyoner papazlar göndererek yaptı.

Aydınlanma ve Fransız Deyrimi

- ❧ Giden papazlar oralarda da güzel ve yetenekli insanlar olduğunu,İsa'yı tanımamalarına,kiliseyi bilmemelerine rağmen dürüst kişiler olduklarını gördüler.Onların yaşam biçimi ile ahlaklarını Hıristiyan ahlakı ve yaşama biçimi ile karşılaştırdılar ve kendi tarihlerini,ideolojilerini,yaşama biçimlerini,dinlerini,inançlarını sorguladılar.Fay hattı daha fazla dayanamadı,kırıldı ve tüm enerjisini kustu.

Aydınlanma ve Fransız Devrimi

- ☞ Aydınlanma felsefesi ya da 18. yüzyıl felsefeleri *genel olarak* insanın kendi yaşamını düzenlemesini yeniden gündeme almış, hem düşüncenin hem toplumsal yaşamın köklü değişimlere uğrayacağı bir sürecin fikirsel/felsefi başlatıcısı olmuştur. Bu yüzyılın sonlarına doğru meydana gelen Fransız devrimi (1789), ve ardından gerçekleşen modernleşme süreçleri, düşünsel anlamda etkilerini ve kaynaklarını aydınlanma felsefesinde bulmaktadır. .
- ☞ 1789 Fransız ihtilalinin temelinde, Fransız aydınlanmacılığının belirleyici bir etkisi vardır.

Komplo Kuramı



- ❧ Bu görüşe göre Fransız Devrimi, Yahudilerin ve Masonların bir komplosudur.
- ❧ Fransız Devrimi, Fransa'da acımasız bir iç savaş biçiminde gelişti ve siyasal erkin el değiştirmesi ile son buldu. Fransız burjuvazisi ve köylüsü, siyasal erki elinde bulunduran soyluları ve soyluların arkasındaki gerçek gücü, kilise adamlarını kanlı bir başkaldırı süreci içerisinde acımasızca öldürdüler.
- ❧ Sonraki yıllarda kilise ve yandaşları başkaldırıcı Yahudi diasporasının denetiminde bulunan Mason örgütünün bir komplosu olarak gördüler.

Mason Örgütü

☞ Mason örgütü başlangıçta tapınakları ve sarayları inşa edebilmek için gerekli olan bilgiyi elinde bulunduran bir gurup ustanın oluşturduğu bir örgüttü. Bu ustalar değerli olan bu bilgiyi kendileri ve seçtikleri adına koruyabilmek için localar biçiminde disiplinli bir örgüt oluşturmuşlardı; Eski Mısır kaynaklı ritüeller ve ağır yaptırımlarla yapı mühendisliği bilgilerinin dışarı sızmasını önüyorlardı.



Mason Örgütü



- ❧ Tapınakçılar Avrupa'da ağır bir kıyıma uğradıklarında kendi örgütlerini Mason örgütüne taşıdılar; kendi gelenek ve ritüellerini masonik ritüellerle kaynaştırarak Mason örgütünü yeni baştan kurdular.
- ❧ Tapınakçıların denetimine geçtikten sonra son derece gizemli ve disiplinli bir yapı kazanan Mason örgütü 15.yüzyıldan sonra tüccarları, sanayici ve soyluları da kabul etti.
- ❧ İddialara göre Fransız ve İngiliz devrimlerinin kuramcıları ile eylemcilerin büyük bölümü masondu; Rousseau, Montesquieu, Diderot, Voltaire, Marat, Cromwell ve daha bir çok aydın ve devrimci masondu.

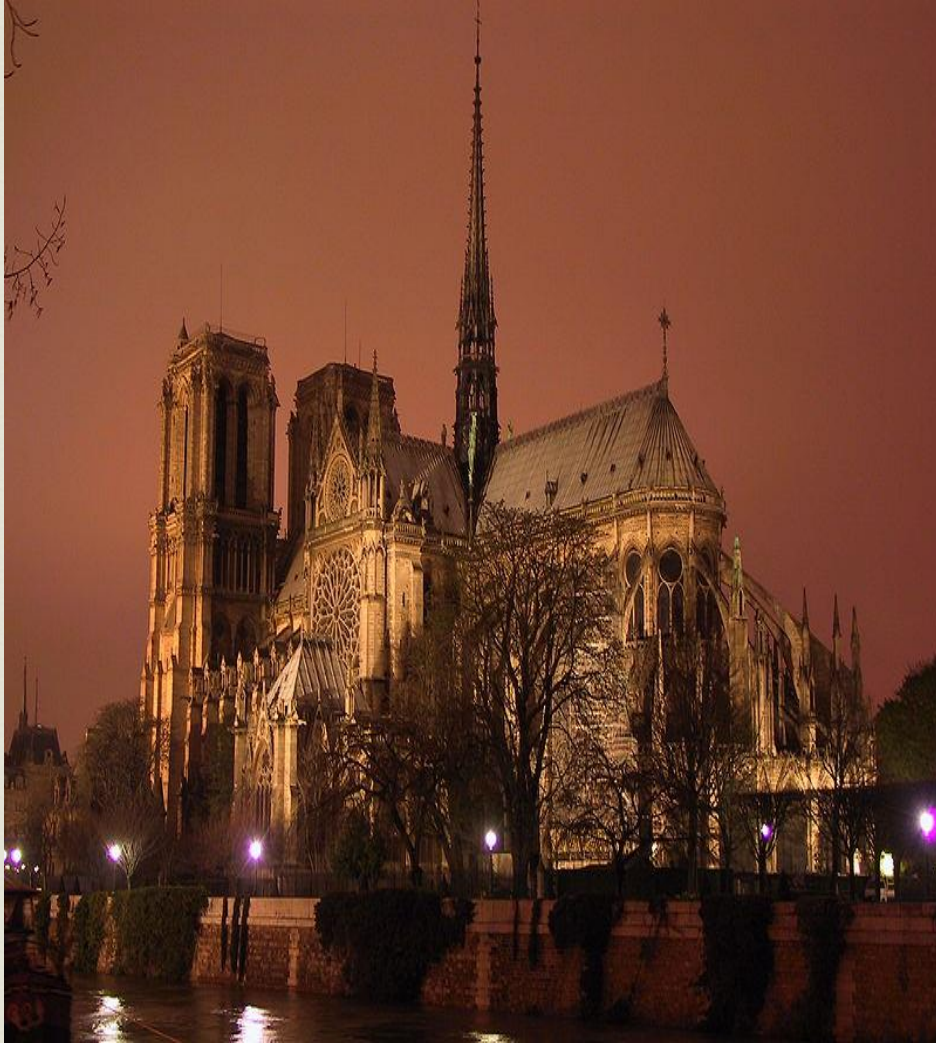
Komplo Teorisinin Nedeni



☞ Kilise için Yahudiler İsa'yı çarmıha geren şeytanın çocukları idiler.Kilisenin tüm yapısı Yahudi düşmanlığı ile ayakta durabilirdi.Bu nedenle kilise,kendisine yönelik her hareketi Yahudi komplosu olarak görüyordu.



- ❧ Fransız Devriminden sonra düşünür ve filozoflar da yeni bir düzen kuruyorlardı.Kültür alanında eski rejimi anımsatır ne varsa ortadan kaldırıyor yerine aklın ve bilimin buyurduğunu ileri sürdükleri yeni yapıları,düşünceleri,yaklaşımları yerleştirmeye çalışıyorlardı.Büyük kitleler halinde Hıristiyanlıktan çıkma hareketleri başladı.Akla ve bilime dayanan yeni bir din yaratılmaya çalışıldı.
- ❧ Dindeki bu yeni yapılanmanın en ilginç örneği Notre Dame kilisesine “Aklın Tapınağı” adının verilmesidir;Kilisenin ortasına “Aklın Tanrıçası” adı verilen kocaman bir heykel yerleştirdiler.Bu heykelin bir benzeri sonradan ABD’ye hediye edilen “Özgürlük Anıtı” dır.Heykel “Aydınlanmanın” ve yeni düzenin sembolüdür.





- ❧ Aydınlanma, akıllı insan yaşamındaki temel yol gösterici yapma ve bilginin ışığıyla bireyin bilincini aydınlatma çabalarıyla belirginlik kazanan kültürel dönem, felsefi eleştiri çağı ve toplumsal harekettir. Bu nedenle Aydınlanma aynı zamanda 'akıl çağı' olarak da adlandırılmaktadır.
- ❧ Bu dönemde, kurumsal din, boş inançlar, önyargılar ve insanlara baskı yolunda birleşmiş olan din-devlet ilişkilerinin bir sorgulaması yapılmıştır. Bu sorgulamada aydınlanmak isteyenlerin rehberi akıldır.



☞ Aydınlanma düşüncesi, aklın bu rehberliğiyle, toplumsal değerler ve kurumların eleştirisini amaçlayan bir yapıya sahiptir. Bu amaç doğrultusunda Hıristiyanlık ile akıl uyumsuzluğu konu edilerek, insan aklının sınırlarını zorlayan batıl inançlar ve kilise dogmaları reddedilmiştir. Böylece, inancın akli bir temele oturtulmasına çalışılmıştır. Aydınlanma'nın düşünsel gücü sonunda amacına ulaşarak, hem dini hem siyasi alan bu dönem düşünceleri modern laik devlet anlayışının oluşmasına katkıda bulunmuştur. Sosyal ve siyasal alandaki bu yeni yapılanma İngiltere'den başlamış, fakat etkisini en çok Fransa'da göstermiştir.

Devlet Görüşü



- ☞ Aydınlanma Çağı'nın devlet görüşü "Mekanist" devlet görüşüdür. Buna göre devlet kendiliğinden oluşan organik, kutsal bir varlık değildi. Bir tür sözleşmeyle oluşmuş halkın hizmetinde olan bir kuruluştur.
- ☞ Aydınlanmacılara göre kişilerin ne düşündükleri, neye inandıkları devleti ilgilendirmez. Devletin görevi kişilerin hak ve özgürlüklerini korumak, onların esenliğini, rahat ve mutlu yaşamasını sağlamaktır.

Dinsel Görüş



- ❧ Aydınlanmacılara göre devlette din özgürlüğü olmalı ve devlet din işlerine karışmamalıydı.Devlet bu konuda yanlı olmamalıydı.
- ❧ Aydınlanmacıların dinsel görüşü Doğal veya Deist dindi.Onlar buna akıl dini de diyorlardı.Bu akla uygun ve aklın benimsediği din demekti.Onlara göre doğal din her türlü form ve gelenekten bağımsız olarak insanın doğasında var olan bir dindi.

Eğitim Görüşü



- ✧ Akıl her şeyin doğrusunu yapabilecek bir güce sahip olduğundan eğitim de akla uygun bir biçimde düzenlenmeliydi.
- ✧ Aydınlanmacılara göre insan,aldığı eğitim ne ise oydu.Onlara göre eğitim az olursa fikirler de az olurdu.Böylece Aydınlanmacılar insanın kişiliğinin şekillenmesinin eğitimle mümkün olabileceğini ifade etmekteydiler.
- ✧ Aydınlanmacılara göre eğitim metodunun temelini gencin sahip olduğu yeteneklerini geliştirici olması oluşturuyordu.Eğitim doğaya uygun olmalıydı.Yani eğitimin görevi doğa verisi olan yetenekleri doruğa eriştirmek ve doğal gelişimi desteklemektir.

18. Yüzyılda Önemli Olaylar

- 1700-Alman Barok müziğinin görkemli yükselişİ:Buxtehude,Handel,Bach
- 1709-Abraham Darby kok kömürünü kullanarak pik demiri elde etti.
- 1749-D.Hartley,"İnsan Üzerine Gözlemler" eserinde İngilizce'de ilk defa psikoloji terimini kullandı.
- 1755-I.Kant "Gökyüzünün Genel Tabii Tarihi ve Teorisi" isimli eserinde,gözlenebilen yıldız bulutlarının Samanyolu benzeri büyük yıldız sistemleri olduğunu ve Güneş Sistemi'nin bir toz bulutundan meydana geldiğini söylemiştir.
- 1762-Harrison,ilk kronometreyi yaptı.
- 1768-Britannica Ansiklopedisi yayına başladı.
- 1768-Kaptan Cook,Pasifik Seferine başladı.
- 1769-James Watt,buharla çalışan ilk makineyi yaptı.
- 1769-Sir Richard Arkwright,su gücü ile çalışan ilk eğirme makinesini yaptı.

18. Yüzyılda Önemli Olaylar

- 1773-W.Herschel,Güneş'in sabit olarak yerinde durmadığını ve P.S.Laplace ise gezegenlerin birbiriyle olan etkileşmesinin Güneş'e olan uzaklıklarını değiştirmedini bulmuşlardır.
- 1776-Amerikalıların bağımsızlık ilanı.
- 1776-İnsan hakları bildirgesi
- 1781-W.Herschel kuyruklu yıldız sandığı Uranüs'ü ilk defa gözlemiştir.
- 1783-Joseph ve Etienne Montgolfier kardeşler ilk defa balonla uçmayı denediler.
- 1784-A.G.Werner ve J.Hutton'un çalışmaları sayesinde jeolojinin bir bilim olarak temelleri atıldı.
- 1785-Coulomb elektrik yüklü cisimler ve manyetik kutuplar arasındaki itme ve çekme kuvvetlerini ölçmüş ve bu konuda kanunlar ortaya koymuştur.

18. Yüzyılda Önemli Olaylar

- 1792-Edmund Cartwright,buharla çalışan dokuma tezgahının peşine,halat yapım makinesi ile alkolle çalışan bir makine yaptı.
- 1793-Eli Whitney,ilk ırır makinesini yaptı ve makinelerdeki değiştirilebilir parçaların seri üretim kavramını ortaya attı.
- 1793-Matematikte ondalık sisteminin kabulü.(Fransa)
- 1796-Laplace,evrenin oluşumunu açıklayan ve bugün de kabul gören sistemini ortaya koymuştur.
- 1798-Laplace,kara deliklerin varlığını öngörmüştür.

İmmanuel Kant

(22 Nisan 1724-12 Şubat 1804)



- ❧ Alman felsefesinin kurucu isimlerinden biri olmuştur.
- ❧ Eleştirel felsefenin babası kabul edilir.
- ❧ Felsefedeki ilk ve temel misyonunun bilimi temellendirmek, daha sonra da ahlakın ve dinin rasyonelliğini savunmak olduğuna inanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için, hem Descartes'ın rasyonalizminden ve hem de Hume'un empirizminden önemli gördüğü öğeleri alarak, *transsendental epistemolojik idealizm* diye bilinen kendi bilgi kuramını geliştirmiş

İmmanuel Kant



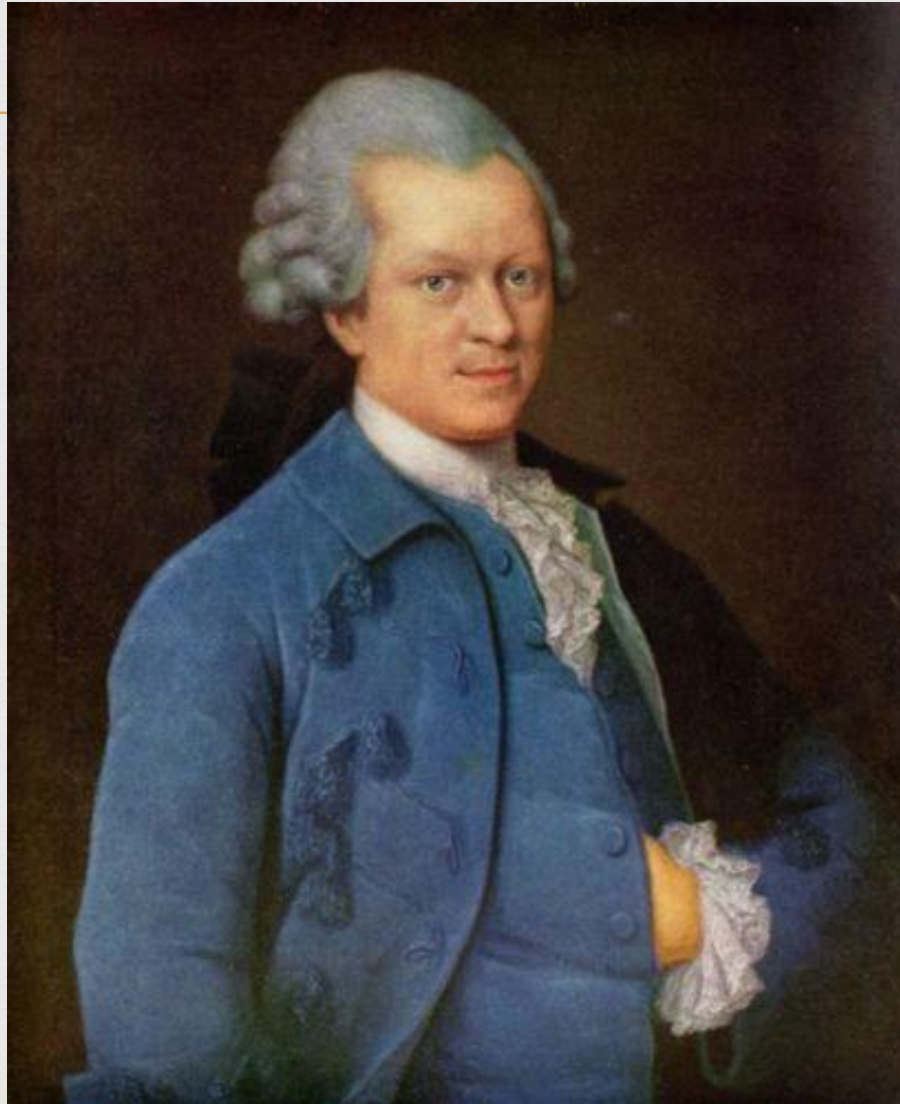
- ☞ Aydınlanma Dönemi'nin büyük isimlerinden Immauel Kant,Aydınlanma'yı, aklın her yerde her yönüyle özgürce kullanılabilmesi olarak tanımlar.
- ☞ Kant'a göre, insanlar ergin olamama durumuna tamamen kendi hatalarıyla düşmüşlerdir. Bu hatanın nedeni, aklın başkalarının kılavuzluğunda kullanılmaya başlanmasıdır ki, bunun sonucunda insanlarda tembellik ve korkaklık oluşmaktadır. Böylece insanlar, hür olarak düşünüp hareket etmekten vazgeçmektedirler. Ona göre, başkalarının etkisi ve kılavuzluğu olmadan insanların akıllarını kullanmaya cesaret etmeleri, Aydınlanma'nın ilk adımını olacaktır.

İmmanuel Kant



- ☞ Kant'a göre, dinsel bağıllık, sorun kabul edilecek konular içinde en zararlı ve en aşağılayıcı olanıdır. Bu nedenle, Aydınlanma'nın asıl başarısı dini konulardadır. Ona göre, Aydınlanma'nın gerçekleşmesi için sadece otoritelerin baskısından kurtulmak yetmez. Aynı zamanda insanların düşüncelerini kamuoyuna özgürce sunabilmesi gerekir.
- ☞ Bu anlamda Aydınlanma'nın amacının, insanların korkularını gidermek ve onlara özgür düşünme yetisini kazandırmak, dünyayı gizlerinden arındırarak, mitleri ve boş inançları yıkmak olduğu belirtilir. Yani aydın kişi, eleştirel bilince sahip, her şeyi aklın sorgulamasına tabi tutan, sürekli sorular yönelten ve bu sorulara yanıt arayan kişidir.

Gotthold Ephraim Lessing



Gotthold Ephraim Lessing

(22 Ocak 1729-15 Şubat 17819)



- Alman yazar, filozof, gazeteci ve Alman Edebiyatının ilk önemli eleştirmenidir. Aydınlanma Çağı'nın önde gelen temsilcilerindendir.
- Antik Yunan ve Roma eserlerini taklit etmek yerine, Shakespeare'nin eserlerini temel alarak, özellikle drama üzerine yoğunlaşmış ve 1779 yılında, son büyük dramı olan, Haçlı Seferleri sırasında Kudüs'te geçen olayda Musevilik, Hıristiyanlık ve İslam'ı simgeleyen "üç halka" konusunu ele aldığı, dinsel bir sorgulama niteliğindeki Bilge Nathan'ı yazarak; güçlü bir savunucusu olduğu aydınlanma felsefesini, aklın kullanılmasını etkili bir biçimde ifade etmiştir. Bıraktığı eserlerle, "Milli Alman Edebiyatı"nın gelişimini hızlandıracak bir zemin oluşturmuştur.

John Locke

(26 Ağustos 1632-28 Ekim 1704 /İngiltere)



- ✎ 18. yüzyılın en önemli düşünürlerinden biridir. Düşünce hürlüğünü, eylemlerimizi akla göre düzenlemek anlayışını en geniş ölçüde yayan ilk düşünür olduğu için Avrupa'daki aydınlanma ve “Akıl Çağı”nın gerçek kurucusu olarak kabul edilir.
- ✎ İngiliz, Amerikan ve Fransız devrimlerinin temelini oluşturan filozof olarak akıllara yer etmiştir.

John Locke



- ☞ Aydınlanma döneminin başlarında yaşayan ve döneme çok fazla etkisi bulunan John Locke'n bireysel hak ve özgürlükleri sağlamayı devletin bas görevleri arasında saydığı ve özgür bir devlette özgür bir kilise anlayışını savunduğu belirtilmektedir.
- ☞ Ona göre, devlet, bireyin inancına karışmamalıdır.Çünkü inanç vicdani bir konudur. Devlet, aynı inanca sahip bireylerin oluşturduğu farklı inanç gruplarının tümüne hoşgörülü davranmalı ve eşit uzaklıkta olmalıdır.

John Locke



- ☞ Locke, insan zihnini ‘bos bir levha’ olarak yorumlar. Ona göre, yeni doğmuş bir çocuk, matematik ve mantık ilkelerini henüz bilmediğinden, onun zihni bostur. Daha sonra deneyle doğru bilgiler zihne islenir. Bu yüzden insan zihni dış dünyadan aldığı verilerle yetinmek durumundadır. Locke, doğuştan gelen ideaları reddetmekle din, gelenek ve toplum temellerine dayanan skolastik düşünceye karşı çıkar. Bunlar yerine bireyin akıl ve duyuyla elde ettiği dış dünyaya ait verileri bilginin kaynağı olarak kabul eder.



- ❧ Aydınlanma diye adlandırdığımız tarihsel kesit Avrupa'nın her ülkesinde aynı içerik ve aynı biçimde bir gelişme izlemedi. Aydınlanmanın ülkeden ülkeye gösterdiği farklılıkları o ülkelerde yaşayan ulusları birbirinden farklı kılan temel nitelikler belirledi; ama hareket noktaları aynıydı, hepsi de Reform öncesinin Katolik kilisesine karşıydılar.
- ❧ İngiltere'de başlayan ve Almanya'yı da etkileyen Aydınlanma, asıl etkilerini Fransa'da göstermiştir.

Fransız Aydınlanması ve Temsilcileri



- ❧ Fransız Aydınlanmasını diğerlerinden ayıran önemli nokta Aydınlanmanın sistematığını ortaya koyan 'Ansiklopedi'dir. Bu eser çağdaş sanatlar ve bilimlerle ilgili düzenlenmiş bir sözlük niteliğindedir.
- ❧ Ansiklopedi eski Yunanca "encyklopaideia" (öğrenme çemberi) kökünden türetilmiştir. İlk kullanıldığında kastedilen "bütünsel eğitim" idi.
- ❧ Ansiklopedi kavramı bugün kastedilen anlamı ile ilk kez yayıncıları D'Alembert ve Diderot tarafından kullanılmıştır.

Denis Diderot

(5 Ekim 1713- 31 Temmuz 1784/Fransa)



- ✎ Diderot, Aydınlanma Çağı'nın en önemli kişiliklerinden biri ve ünlü Ansiklopedi'nin baş editörüydü. Onun önderliğinde Aydınlanma döneminde Batı Avrupa'da ülkeler arasında çekişmeler olsa da bilgi akışı yeni aydınların toplumlara kazandırılmasını sağlamıştır.
- ✎ Diderot; zengin kiliseler kontrolünde bir endüstri olarak gördüğü Hıristiyanlığı reddetmiş ve birçok aşırı dincinin saldırılarına uğramıştır.

Jean le Rond d'Alembert

(16 Kasım 1717- 29 Ekim 1783/Fransa)



- ✎ Diderot ile birlikte Ansiklopedi'nin yardımcı editörlüğünü yapmıştır.
- ✎ D'Alembert'e göre, bir devlette birbiriyle çatışan iki dini inancın bulunması, birçok farklı dini inancın varlığından daha tehlikelidir. Kendisi gibi inanmayanlara karşı hoşgörüsüzlükten öte bir tavır sergileyen bir Hıristiyan için bu normal kabul edilse de, bütün dinleri aynı ölçüde değersiz gören bir insan için bu tavrın hiçbir dayanağı yoktur. Bu yüzden devlet, din adamlarının aşırı güç kazanmasını önlemelidir.

Voltaire

(21 Kasım 1694 - 30 Mayıs 1778 /Fransa)



- ☞ Aydınlanma en köklü şekilde Fransa'da yaşanmıştır. Fransız Aydınlanması'nın en önemli ismi sayılan Voltaire, evrensel görüşler ortaya koyarak döneminin toplum, devlet ve din anlayışlarını eleştirmiş ve ülkesinde Aydınlanma'yı başlatmıştır.
- ☞ Voltaire, feodal sisteme ve kiliseye karşı çıkarak, ulusal egemenlik ve insan hakları düşüncesinin öne çıkmasını sağlamıştır. Bu devrimle özgürlük, eşitlik ve adalet kavramları benimsenmiştir. Aklın ve bireyin özgürleştirilmesi sonucu ortaya çıkan Aydınlanma düşüncesi, 'sosyal devlet' anlayışının temelini de oluşturmuştur.

Voltaire



- ✎ Voltaire'in, bir çağa adını veren, 18. yüzyılını bu büyük Fransız düşünür ve yazarının, günümüze kalan mesajı şu:
- ✎ Başta inanç ve fikir özgürlüğü olmak üzere, özgürlükler için mücadele; Akıl, adalet, insan hakları ve hoşgörü için mücadele; Karanlıkçılığa, bağnazlığa ve yobazlığa karşı mücadele!

Montesquieu



- ☞ Aydınlanma döneminin en büyük Fransız düşünürlerinden kabul edilen Montesquieu (1689-1755) , yeni bir toplum düzeni ve yönetim düzeni oluşturma yönünde önemli çalışmalar yapmıştır.
- ☞ Montesquieu, çok farklı görüşleri içeren düşünce yapısıyla Aydınlanma döneminin en önemli düşünürlerinden biri olmuştur. Aydınlanma'nın etkisiyle insan aklına aşırı güven duymuş ve sosyal kurumların değiştirilebileceği düşüncesini benimsemiştir. Fakat daha sonra çevrenin kurumlar üzerindeki etkisi sebebiyle kurumların değiştirilemeyeceği şeklinde bir görüş ortaya koymuştur.
- ☞ Siyasal alandaki güçler ayrılığı yaklaşımıyla 18. yüzyıl burjuvazisini etkilemiş ve bu düşüncesi Fransız ve Amerikan Anayasalarına geçmiştir.

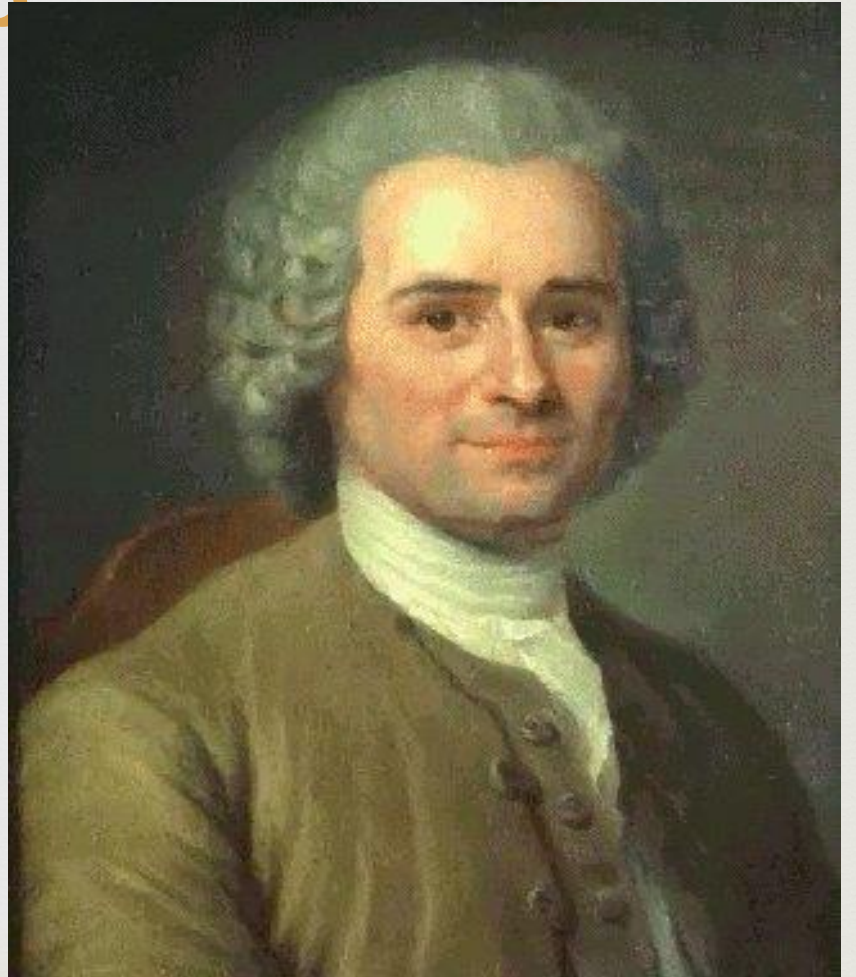
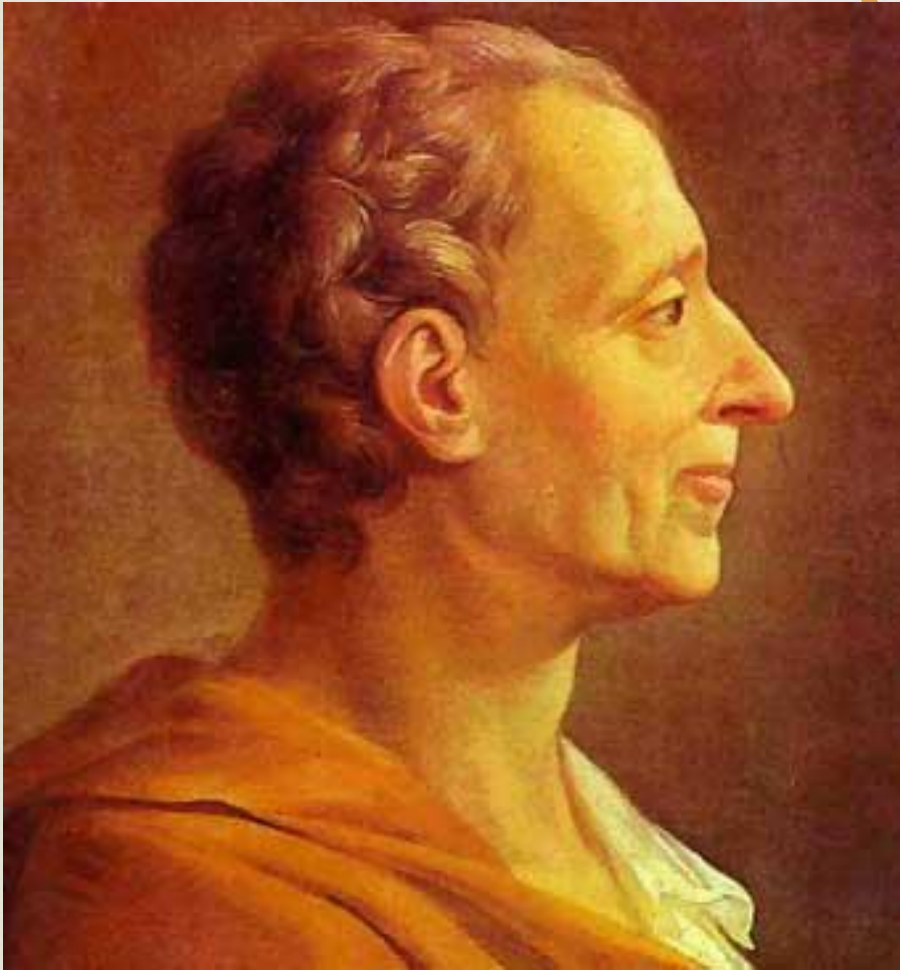
Jean Jacques Rousseau

(28 Haziran 1712-2 Temmuz 1778 /Fransa)



- ☞ Aydınlanma döneminin, bireysel özgürlüğü ve idealizmi en çok işleyen düşünürlerindendir.
- ☞ Aydınlanma felsefesinde farklı bir konumu olan Rousseau, Aydınlanmacı ilerleme düşüncesinin meydana getirebileceği olumsuzlukları belirtmesine rağmen bir aydınlanma filozofudur. Onu Aydınlanma filozofu yapan özellik ise bilgiyi karanlıkta bırakan tüm unsurlarla mücadele etmekteki kararlılığıdır. Ayrıca tüm Aydınlanma filozofları gibi Rousseau da toplumsal ve siyasal temellendirmelerde geleneksel ve din kaynaklı açıklamalar yerine akla dayalı gerekçeler ortaya koymuştur.

3



ENDÜSTRİ DEVRİMİ'NDE BİLİM, TEKNOLOJİ VE SOSYAL DEĞİŞME





∞ **Sanayi Devrimi:** Avrupa'da 18. ve 19. yy.da yeni buluşların üretime olan etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinelerin makineleşmiş endüstriyi doğurması ve bu gelişmelerin Avrupa'daki sermaye birikimini arttırmasına denir.

NEDENLERİ

- ∞ *Hızlı nüfus artışı.*
- ∞ Tarımdaki gelişmeler bu sektördeki nüfus ihtiyacını azaltarak bu nüfusun kentlere göç etmesine neden oldu. Böylece kent sanayisine hazır işgücü oluştu.



- ❧ Geniş çaplı yağmalar, sanayi devriminin en önemli finans kaynağı olmuştur. Gerek İspanyollar tarafından yağmalanan Orta Amerika altınları, gerekse de İspanyol gemilerini vuran, yağmacıları yağmalayan İngiliz gemileri, Avrupa'ya tonlarca altın taşımıştır.
- ❧ Sömürgecilik :Avrupa ülkeleri yeni koloniler oluşturarak buradan getirdikleri malları sanayide kullanmaya başladılar, işlediler ve tekrar sömürgelere sattılar.
- ❧ Küçük burjuvazinin gelişmesi ve orta sınıfın zenginleşmeye başlaması bir itici kuvvet oldu.



- ❧ Kapitalizm:Orta sınıfın zenginleşmesi sürecine paralel olarak kapital birikimi oluşmaya başladı. Böylece yeni yatırım alanları aranmaya başlandı.
- ❧ 17. yy Aydınlanma Dönemi'nde, aklın başat konumu ve bilimsel bilginin akıl yoluyla inşa edilme süreci.
- ❧ Bilimsel yöntem ve rasyonel düşünme ilkelerinin bilimlere ortaya çıkarması ve teknolojik gelişmeleri etkilemesi,
- ❧ Fransız Devrimi aracılığıyla sanayi toplumuna uygun siyasal bir yapılanmanın temellerinin atılması,

GELİŞİMİ



- ❖ Endüstri Devrimi'nin getirdiği değişimler, insanların yiyecek aramadan ilk kez vazgeçip yiyecek üretimine geçtiği 12.000 yıl önceki Neolitik Devrimden yada 5.000 yıl önce yazılı tarihin başlangıcında kentlerin ortaya çıkması ve bozulmamış toplumların tam uygar yaşamlarıyla oluşan büyük kent Devriminden bu yana görülmemiş büyüklükte olmuştur.
- ❖ Endüstriyel uygarlığın gelişi tüm insanlığı etkilemiştir.
- ❖ Yaşamın teknik, ekonomik, politik ve toplumsal temelleri son 200 yıl içinde hemen her yerde dönüşüme uğramıştır.



- ❖ Bunun yanında köklü toplumsal değişim süreçleri de başlatmıştır:
- ✓ İnsanlar kırsal yörelerden göç ederek fabrikalardaki düşük ücretlerdeki işçi nüfusunu büyütmüş,
- ✓ Fabrikalardaki düşük ücretli işçi nüfusunu büyütmüş, fabrika işçiliğinin artmasıyla sınıf kavgaları yoğunlaşmış,
- ✓ Toplumsal denetim araçları olarak kamuya açık okullar ve iyi düzenlenmiş ceza evleri yapılmış,
- ✓ Aileler üretim merkezleri olmaktan çıkmış ve yeni iş bölümü oluşmuştur.
- ✓ Fabrikalarda tipik olarak erkekler iş bulurken ,kadınlar ise ev işleri yapmakla sınırlandırılmıştır.

İngiltere' de sanayi



- 18. yüzyıl İngiltere'si zaten dünyanın mali merkezi konumunda idi. Borsa ve bankacılık sektörleri diğer ülkelerden çok ileri idi.
- Parlamento, kapitalizm ilkeleri doğrultusunda iç piyasada özgür rekabeti önleyici bütün engelleri kaldırmıştı.
- İngiltere, sanayi için gerekli en temel hammaddeler olan kömür ve demir yönünden zengin yeraltı kaynaklarına sahipti.
- İngiltere bir ada ülkesidir. Bundan dolayı Avrupa'daki derebeylik mücadelesi, savaşlar, mezhep kavgaları gibi olaylardan uzak kalmıştır



- ❧ İngiltere, dünyanın en büyük sömürge imparatorluğu idi. Bu da ona hammadde kaynakları ve üretilmiş mallar için geniş pazar olanağı sağladı.
- ❧ İngiliz donanması ve güçlü ticaret filoları, taşımacılığı kolaylaştırdı.
- ❧ İngiltere Avrupa'da zaten Rönesans döneminden beri dokumacılık sanayinde başı çekiyordu.

sonuçları

- ❧ Kentleşme ve nüfuz artışı.
- ❧ Sanayi devrimi Avrupa'da burjuva sınıfının yapı değiştirmesine ve yeni bir işçi sınıfının doğmasına yol açtı. Eski burjuva sınıfına şimdi fabrika sahipleri de katılmıştı.
- ❧ Sanayi devrimi sonucunda işçi sınıfı bilinçlenmeye başladı.Siyasal açıdan oy hakları yoktu. Sendikalaşma ve grev yasaktı. Ancak işçiler artık bu durumun farkında ve bilincindeydiler.
- ❧ Sosyalizmin gelişmesi
- ❧ Toplumsal anlamda büyük değişimlere neden olan sanayi devrimi insanlık tarihine yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu da özellikle günümüzde Sosyal Bilimlere duyulan ihtiyacı arttırmıştır.



Devrimi simgeleyen kelimeler.

□ DEMİR

□ KÖMÜR

□ BUHAR

Buhar makineleri



- ❧ Buharlı makine Sanayi devriminin en önemli gelişmelerinden birisi buharlı makinenin bulunuşudur.
- ❧ Fransız bilgini Papin daha 1700 yılında bu konuya ilişkin deneyler yapmıştı .
- ❧ 1763'de James Watt, İskoçya'da buharla çalışan makineyi buldu. Bu makinenin gelişmiş biçimi, makine çağının gerçek başlangıç noktasını oluşturur.
- ❧ 1807'de Robert Fulton adındaki Amerikalı buharlı makineyi gemilere uyguladı. 1840'da ilk düzenli okyanus ötesi buharlı gemi seferleri başladı.
- ❧ 1825 tarihinde ilk kez buharlı makine lokomotiflerde kullanılmaya başlandı.



- ❧ Henry Cort, kömür kullanarak işlenmiş demirin üretkenliğini arttırmak için karıştırma sürecini geliştirmiş.
- ❧ Thomas Newcoman ilk pratik buhar makinesini icat etmiştir. Newcoman ve yardımcısı sıhhi tesisatçı Jhon Cawley sezgi, deneme ve biraz da şansla atmosfer basıncının bir pistonu iletebilmesi için buharı bir silindir içinde yoğunlaştırıp kısmi bir boşluk yaratma yöntemini bulmuştur.
- ❧ Newcomen makineleri yeterli ölçüde ekonomik olmuş ve öncelikle kömür ocaklarında çalıştırıldıkları için geniş olarak benimsenmiştir.



- ❧ Bu süreçte demiryolu da büyük gelişim göstermiştir. İngiltere dünyanın atölyesi haline geliyor ve büyük miktarlarda mal taşıma gereksinimi hızla artıyordu.
- ❧ **Richard Trevithick**'in yüksek basınçlı buhar makinesi ise demiryolunu olası yaparak taşıma ekonomisini değiştirmiştir.
- ❧ **1814**'te Britanyalı mühendis **George Stephenson** ilk buharlı lokomotifini tanıtmıştır. Demiryolları başlangıçta madenlerden kısa uzaklıklara kömür taşımakta kullanılıyordu. Ancak gerçek demiryolu çağı Liverpoolve Manchester arasında **1830**'da açılan ilk kamu hattıyla başlamıştır.
- ❧ Demiryolu ulaşımı geliştikçe demir endüstrisi ile etkileşmiştir;demiryollarının hızlı büyümesi ucuz demir sayesinde olmuş,buna karşılık demiryolu taşımacılığı da demir üretiminin daha fazla büyümesini sağlamış ve aslında buna yol açmıştır.

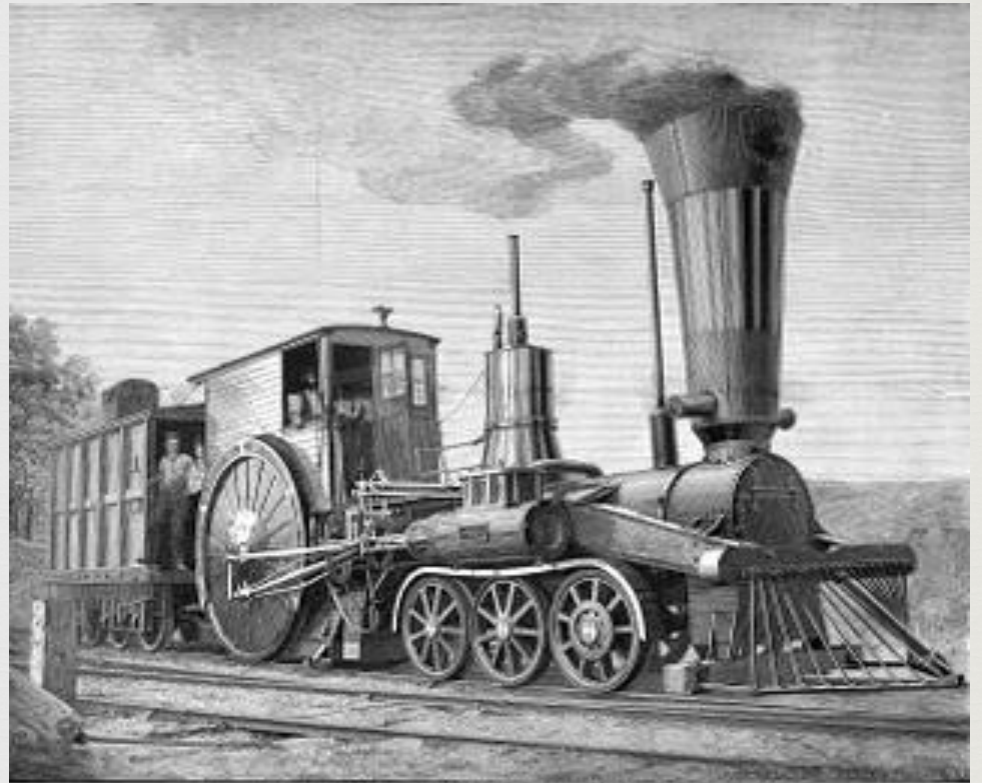
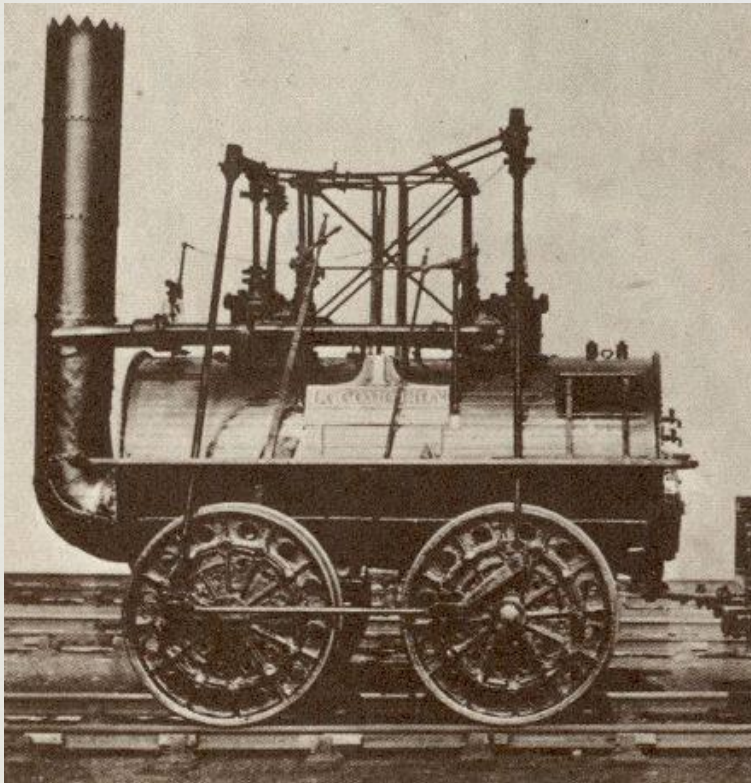


FIG. 16.—CRAMPON ENGINE, CAMDEN AND AMBOY RAILROAD, ABOUT 1847.

Telgraf



- œ Heinrich Hertz,1887' de elektromanyetik dalgaların varlığını kanıtlamıştır.
- œ İtalyan Guglielmo Markoni ise Hertz dalgalarını 1894'te ilk kez öğrendiğinde hemen pratik bir telsiz telgraf için kullanmaya başlamış ve ertesi yıl 1-2 km uzaklıktan iletişim yapabilecek bir teknoloji üretmiştir.Marconi ilk patentini 1896'da İngiltere'de almış ve buluşlarını ticari olarak değerlendirmek için bir şirket kurmuştur. 1899'da ilk sinyali Manş Denizi üzerinden göndermiş ve 1901'de tarihe geçen bir gösteride Atlas Okyanusu üzerinden ilk radyo iletişimini yapmıştır. 1909'da Nobel fizik ödülü kazanmıştır.



Nikola Tesla'nın ,sonradan telsiz denilen "radyo" alanındaki öncülü Mors koduyla yapılan haberleşmeden de ileri gitti.1898'da New York şehrinin Madison Parkı'nda telsiz ile uzaktan kontrole ait parlak bir gösteri düzenledi.



İğ makinesi



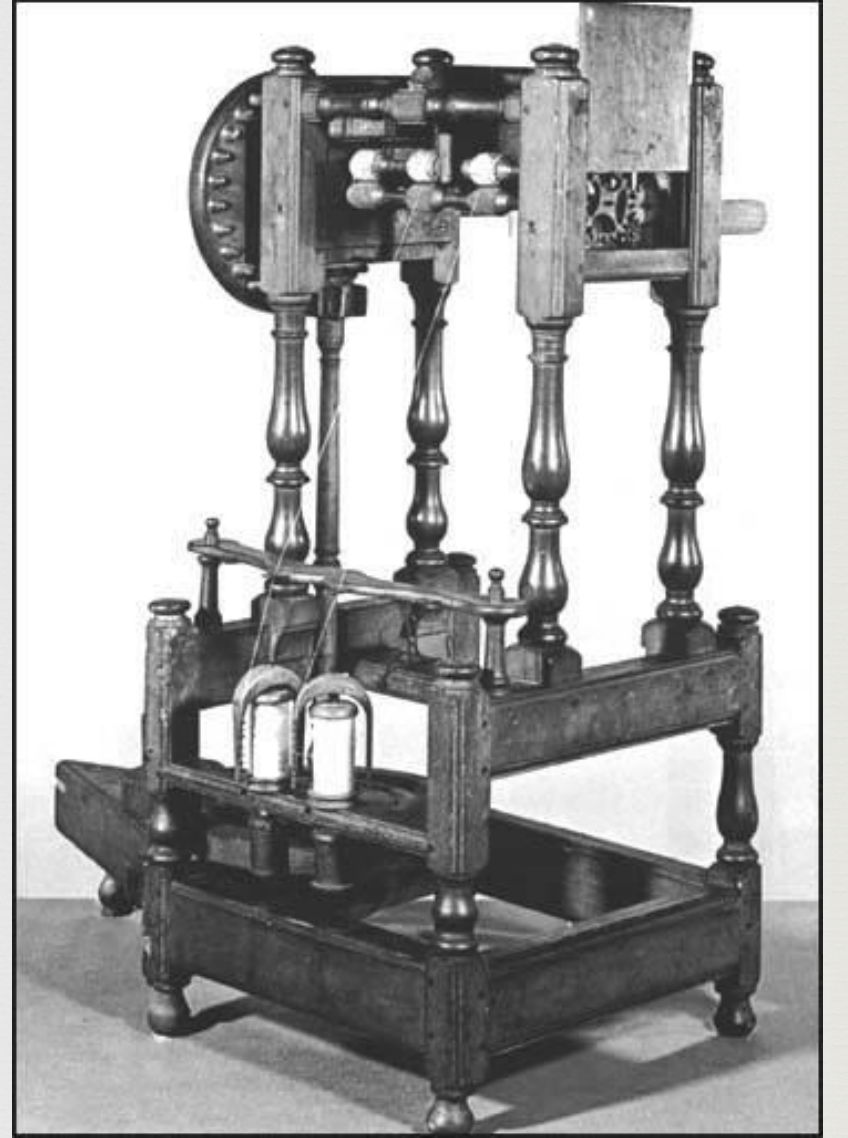
John Kay,1733'te dokumayı hızlandıran ama bunun sonucunda ipliği eğirmenin yavaş kaldığı “volanlı mekiği” bulmuştur.

1760 ve 1770'lerde bir dizi sanatkar ve mühendisin ayrıntılarıyla uğraştığı teknik gelişmelerin bir birleşimi de iplik eğirmeyi makineleştirmiş, bu iyileştirmeler ise üretim süreci içinde bu kez dokumada bir darboğaz yaratmış ve bu dengesizlik eğirmeyi daha da verimli yapan tarama makinesinin 1775'te bulunmasıyla artmıştır.

Dokuma, 1785'ten sonra buhar makinesinin bağımsız bir güç kaynağı olarak uygulandığı mekanik güçlü bir dokuma tezgahıyla en sonunda makineleştirilmiştir.

1712 ve 1812 arasında pamuk endüstrisindeki işçi verimliliği 200 kat artmıştır.

Tekstil üretiminin makineleştirilmesi ve endüstrileşmesi endüstriyel uygarlığın İngiltere'ye gelişinin işareti olmuştur.

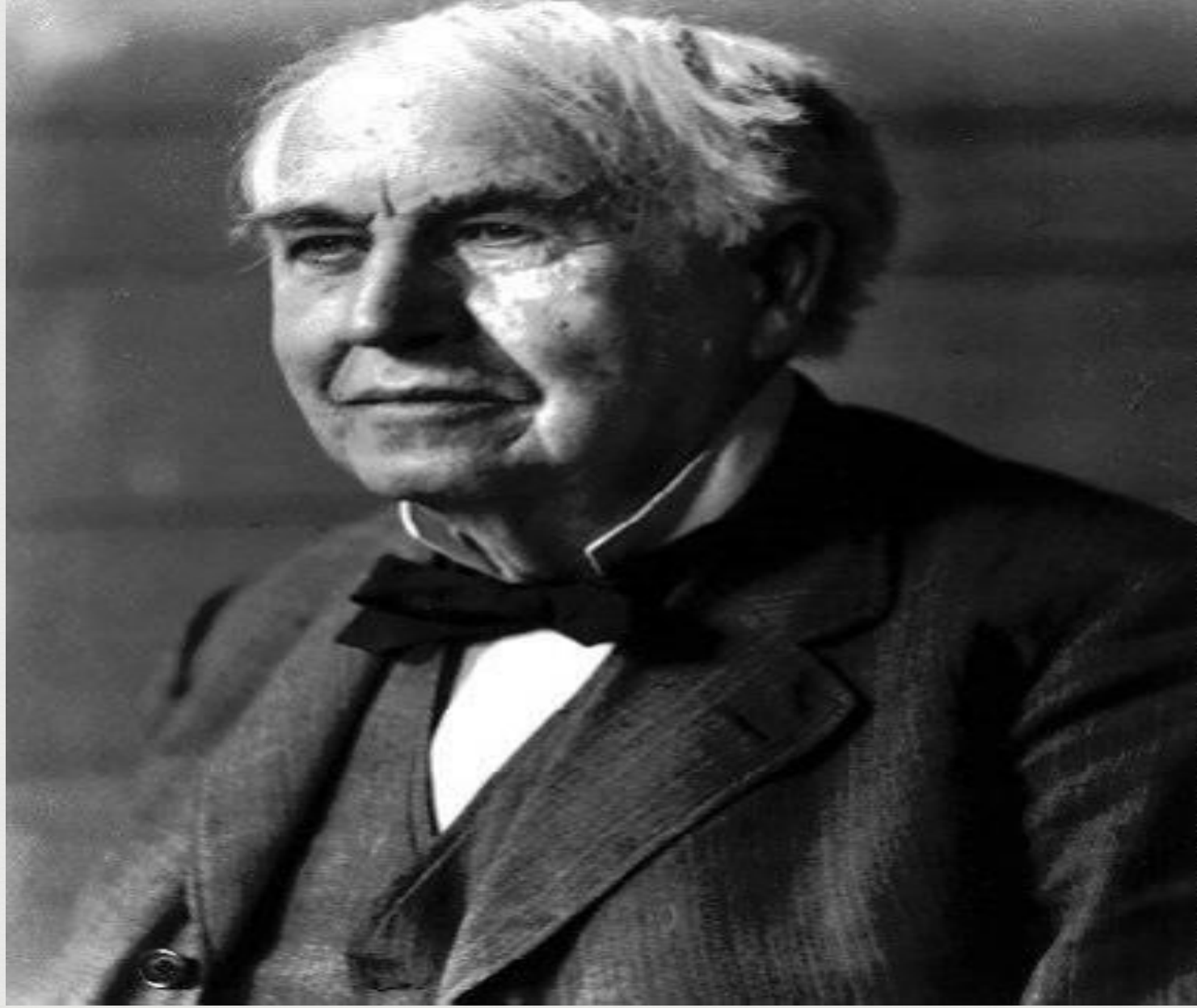


Thomas Alva Edison

(1847-1931)



Ohio yakınında ki küçük bir köyde, Hollanda asıllı bir ailenin oğlu olarak dünyaya gelmiştir.1862 yılında tren şefinden yediği dayakla sağır kalmıştır. Edison'un elektrik ampulünden, parafinlenmiş kağıtla, besin maddelerini uzun süre korumaktan ciklete değin uzanan,irili ufaklı 1500 buluşun patentini elinde bulundurmaktadır.



U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR, NATIONAL PARK SERVICE, EDISON NATIONAL HISTORIC SITE



- ❧ Thomas Alva Edison ve İngiliz Joseph Swan, akkor ışık ampulünü 1879 'da yaptıkları karışık deneysel sınamalarla ve birbirlerinden bağımsız olarak bulmuştur.
- ❧ Elektik ampulü kendi başına pratik bir elektrikli aydınlatma endüstrisi anlamına gelmemektedir. Elektrikli aydınlatma endüstrisinin varlığından söz etmek için, öğelerinden yalnızca birkaçını belirtmek gerekirse üreteçleri, dağıtım için elektik hatlarını ,elektrik gereçlerini,tüketimi ölçmek için aygıtları ve karmaşık bir teknolojik sistemin önceden yaratılmış olması gerekmektedir.

Louis Pasteur



- ❧ Hastalıklarla ilgili olarak ortaya çıkmakta olan mikroplar hakkındaki düşünceler büyük Fransız bilim adamı Louis Pasteur'ün mayalanmayla ilgili çalışmalarına yol açmıştır.
- ❧ Pastörizasyon süreci süt ürünleri, şarap, sirke ve bira üretimini de kapsayan çeşitli endüstriler için pratik ve ekonomik açıdan önemli sonuçlar doğurmuştur.
- ❧ İpekböceği hastalıklarıyla ilişkili çalışması ipek endüstrisinde benzer etkiler yapmış ve Pasteur'ün daha sonra şarbon, kuduz ve diğer hastalıklara karşı aşı geliştirmek için yaptığı tıbbi deneyler gerçek bir bilimsel tıbbın ortaya çıktığını göstermiştir.

3



Charles Darwin

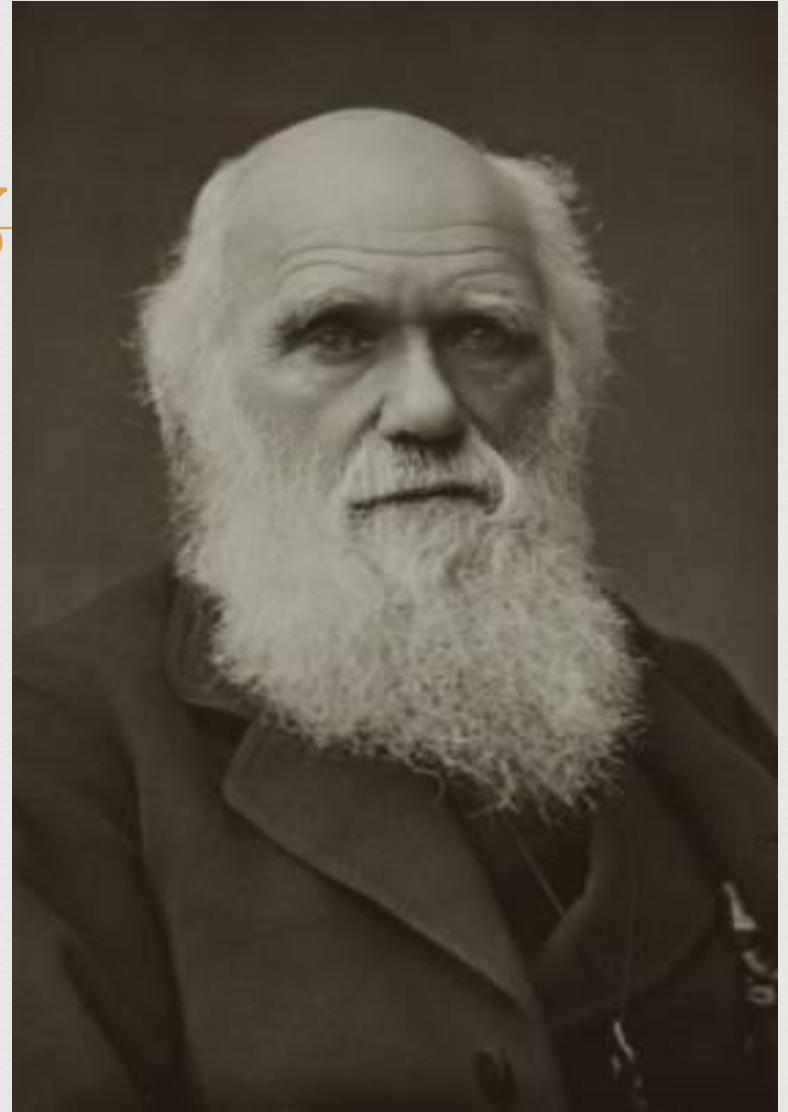
(1809- 1882)



- ❧ C.Darwin,İngiltere'nin Shropshire bölgesindeki Shrewsbury kasabasında, Robert ve Susannah Darwin'in beşinci çocuğu olarak dünyaya geldi.Tıp ve jeoloji öğrenimi yapan Darwin sönük hatta başarısız bir öğrencilik döneminden sonra,1831'de bilimsel inceleme amacı ile dünyayı dolaşmaya çıkan bir heyete ücretsiz olarak katılır.Beagle adlı bir gemiyle yapılan bu gezi 5 yıl sürer.,Darwin çeşitli iklim ve yerlerde canlıları doğrudan incelemek için geniş olanak bulur.
- ❧ İnsan dahil tüm canlı türlerinin doğal seçme yoluyla bir ya da birkaç ortak atadan evrildiğini öne sürmüş ve bu teoriyi destekleyen pek çok kanıt sunmuştur.Darwin'nin fikirleri üzerine inşa edilen modern evrim teorisi,bugün biyoloji biliminin temeli ve birleştirici ögesidir.



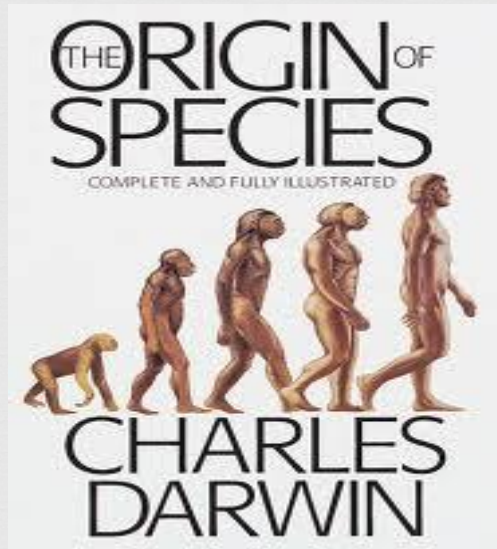
3





Darwinci görüşte geleneksel Hristiyan görüşü etkilidir. Hristiyan din otoritelerince ve görünüşte hem sağduyuyla hem de bilimsel gözlemlerle onaylanan bu görüşe göre bitki ve hayvan türleri ayrı ayrı yaratılmış ve her türlü kendi benzerini üreterek sabit kalmıştır. Bu dünya görüşü durağandı ve önemli değişiklikleri kabul etmiyordu.

C.Darwin Türlerin Kökeni (The Origin of Species) adlı kitabını 1859'da yayımlamıştır.





Her farklı türün zaman içinde fazla uzak olmayan bir tarihte belki 6.000 yıl önce ayrı ayrı yaratıldığı, gözlemlediğimiz jeolojik ve biyolojik çevremizi özellikle Nuh tufanı olmak üzere çeşitli felaketlerin açıkladığı ve dünyanın görünen tasarımının mimarı olan ve onun tarihsel gelişiminde etkin ve kutsal bir rol oynayan Tanrı'nın yarattığı evrende insanların özel bir yeri bulunduğu düşüncelerini içeriyordu.



Darwin görüşünde ise

Darwin'in özgün düşüncelerinden kaynaklanan ve değişmez olmadığı,

ayrı yaratılışlar olmadığı,

çevremizde gözlemlediğimiz yaşam biçimlerinin doğal ayıklanma süreciyle evrim geçirdiği,

biyolojik evrimin ve jeolojik değişimin milyarlarca yıllık bir süre içinde yavaş yavaş oluştuğu,

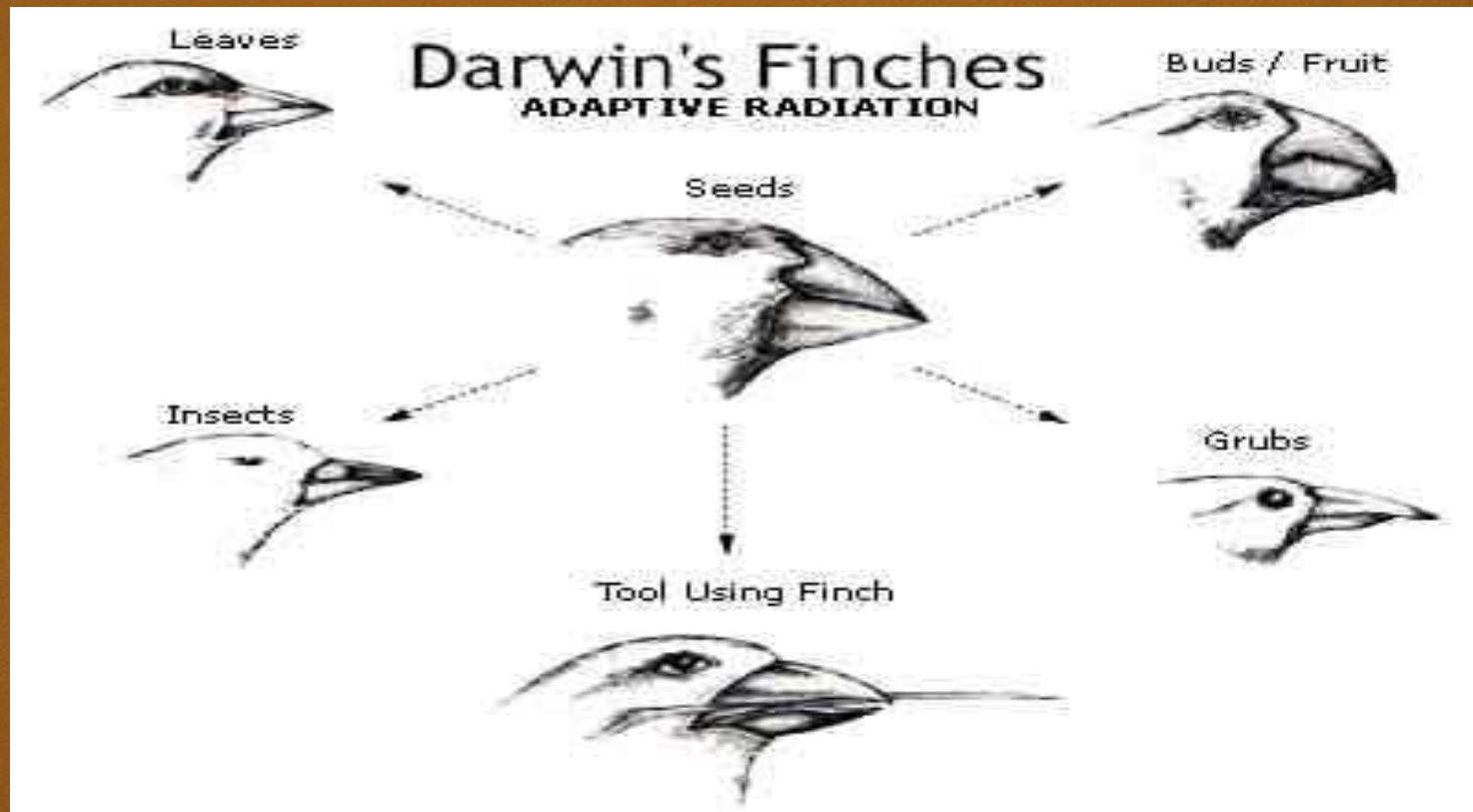
insanların doğanın tarihinde basit nesnelere fazla bir şey olmadığı

doğanın araştırılmasında mucizelerin ya da kutsal bir planın yeri olmadığı gibi kökten farklı görüşler güç kazanmaya başlamıştı.



Darwin yaptığı gezide her yerde değişen koşullarla birlikte canlı varlıkların değişiklik gösterdiğini görür. Özellikle pasifikteki Galapagos Adasında gördükleri ona evrim fikrini vermede önemli olmuştur. Bu adalarda yaşayan dev kaplumbağaların adadan adaya kesin farklar göstermesini ilginç bulan Darwin bunun nedenini öğrenmek ister, fakat evrim fikrine en açık kanıtları Galapagos kuşları sağlar. 12 kadar türü olan bu kuşların değişik adalardaki beslenme koşullarına uygun olarak değişik biçimde gagaları vardı. Kimisi böcek, kimisi tohum ,yaprak kimisi de meyve yemeğe elverişli yapıdaydı.

Galapagos kuşları





Gezinin tamamlanması ile Darwin notları üzerinde çalışmaya koyulur. 1838'de okuduğu Maltus'un nüfuz üzerindeki çalışmasından evrim olayının işleyiş fikrini alır. Darwin artık evrimin yaşam yarışmasında meydana gelen doğal seçmenin bir sonucu olduğunu görmüştür. Fakat teorisini yayımlaması ancak beklenmedik bir olayla olanak kazanır. 1858'de genç bilim adamı Alfred Russel Wallace'dan aldığı kısa bir incelemede kendisinin yıllarca önce geliştirdiği teoriyi işlenmiş görür. Bunun üzerine teorisini ana çizgileriyle hemen kaleme alarak Wallace'ın incelemesiyle birlikte **Linnaeus cemiyetine** sunar. Teorisini tüm ayrıntıları ile 1859'da yayımlanan Türlerin Kökeni adlı ünlü eserinde ortaya koyar. Yayımlandığı gün 1250 nüsha satan kitap 25 yıl içinde 30 bin nüsha basar.

Sosyal Darwinizm



Darwin'in aşağıdaki sözleriyle ırkçılığa destek verdiği öne sürülmüştür:

Gelecekte, yüzyıllarla ölçülemeyecek kadar kısa bir zaman sonra, medeni ırklar neredeyse kesinlikle vahşi ırkları dünya çapında yok edecek ve onların yerine geçecektir. Prof. Schaaffhausen'in de belirttiği üzere, insan benzeri maymunların da soyu şüphesiz ki kurutulacaktır. Böylece aradaki fark açılacaktır, zira insan daha medeni bir duruma gelecek, umarız ki sadece beyaz ırk kalacak ve maymun bir babun kadar alçalacak, böylece şu anda bir zenci veya Avustralyalıyla goril arasında var olan yakınlık ortadan kalkacaktır." [4]

Darwin teorisinin ana fikrini şöyle özetleyebiliriz.



- ❧ Tüm canlı varlıklar aynı türde olanlar bile az yada çok farklılık göstermektedir. Hiç bir familyada her yönden birbirinin aynı (özdeş ikizleri hesaba katmazsak) iki birey gösterilmez.
- ❧ Bu farklılıklar kısıtlı olup ana babadan oğla geçecek niteliktedir.
- ❧ Türler ve bireyler arasında çetin bir mücadele sürmekte farklı özelliğiyle üstünlük sağlayanlar süreklilik kazanmakta, mücadeleyi kaybedenler ise yok olup gitmektedir.
- ❧ Uzun jeolojik dönemler boyunca süren bu ayıklanma giderek yaşama gücü daha yüksek türlerin ortaya çıkmasını sağlayarak evrim dediğimiz süreci oluşturur.

KAYNAKÇA



- ❧ Ata Bahri,2010,Bilim,Teknoloji ve Sosyal Değişme,Pegem Akademi
- ❧ Brown,Down,Davinci Şifresi,Altın Kitaplar
- ❧ Baigent,Michail;Leigh, Richard;Lincoln,Henry;Savaşçı Keşişler Tarikatı-Tapınak Şövalyeleri,Nokta Yayınları
- ❧ Güven İsmail,2010,Uygarlık tarihi,Pegem Akademi
- ❧ *Hançerlioğlu, Orhan, Düşünce Tarihi*
- ❧ *Mert ,Timuçin ,2006,Zizim Mahkumu Cem Sultan ,Harf Yayınları*
- ❧ *Russell, Bertrand,Batı Felsefesi Tarihi 3,Muammer Sencer çevirisi,Say Yayınları*
- ❧ Tanilli,Server 2006,Uygarlık Tarihi,Alkım Yayınevi,İstanbul
- ❧ Tanilli , Server 1998,Yüzyılların Gerçeği ve Mirası,Adom yayınları
- ❧ Tanilli , Server, Yüzyılların Gerçeği ve Mirası cilt 3 Adom Yayınları
- ❧ *Tuğcu, Tuncar,Batı Felsefesi Tarihi,4. basım Alesta Yayınları*
- ❧ Tanilli , Server, Voltaire ve Aydınlanma,Adam Yayıncılık



- ❧ <http://www.msxlabs.org/forum/fantezi-dunyasi/27400-leonardo-da-vinci-tablolari-leonardo-da-vinci-resimleri.html#ixzz1oRzndtTV>
- ❧ <http://www.google.com.tr/search?q=leonardo+da+vinci+tablolar%C4%B1&hl=tr&prmd=imvnsfd&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=JYtXT7fWBciy0QX8qNDhDQ&sqi=2&ved=0CCoQsAQ&biw=1680&bih=853>
- ❧ <http://www.webhatti.com/tarih/481825-yeni-cag-avrupa-tarihi.html>
- ❧ derintarih.blogcu.com/ortacag-yenicag-ve-yakincagda-avrupa-oss-kpss-hazirlik-notlari/4001162
- ❧ Tr.wikipedia.org
- ❧ www.makaleler.com/özgürlük Anıtının Tarihçesi
- ❧ Sorubak.com

BİZİ DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜR EDERİZ

