

Türk ve İslam Uygarlığının, Bilim ve Teknolojiye Olan Katkıları

Medeniyet, dünyadaki bütün milletlerin ortak malıdır. Her toplumun bugünkü medeniyet çizgisinde az olsun çok olsun bir payı vardır. Sadece bu pay Avrupalılara ait değildir. Bu medeniyet paydasında Çin, Mısır, Hint, Roma, v.b. Medeniyetlerin de bir payı vardır. Medeniyet yarışı uzun koşulu bir bayrak yarışına bezer. Ortaçağda bu bayrağı İslam Medeniyeti almış olup sonra gerileme dönemine girince bu bayrağı Batılılar almıştır. Batı bugünkü seviyesine sadece kendi kendilerine gelmemiştir. Müslüman bilim adamlarından bir çok sahada etkilenmişlerdir. Bilim alanındaki keşiflerin bir çoğu, 9. yüzyıldan 14. yüzyıla kadar uzanan dünya tarihinde, dönemin en ileri uygarlığı olan "İslam Uygarlığı"nın ürünüdür. Akıla ve bilgiye dayanan bu uygarlık, dünyanın bugün sahip olduğu pek çok değere de kaynaklık etmiştir.

Kur'an'da, evrenin yaratılışı ve kainatın düzeni ile ilgili ayetlerin bildirilmesi, İslam'da akla, bilgiye ve bilgi sahibi olmaya büyük önem verilmesi, doğada Allah'ın varlığının delillerinin görülmesi, evrendeki her nesne ve varlığın birbirine olan uyum ve bağlılığı; Ayrıca toplumsal yaşantının getirdiği ihtiyaçtan kaynaklanan (Oruç, namaz vakitleri için Astronomi v.b.) sebeplerle söz konusu dönemde bilimsel ilerleme Müslümanlarda görülmüştür.

Teknik ilimler, tıp, astronomi, cebir ve kimya gibi birçok alanda önemli neticeler elde eden Müslüman bilim adamları, medeniyet ve kültür sahasında kısa zamanda kendilerini tüm dünyaya kanıtlamışlardır. Buluşlarıyla uygarlığa vesile olan Müslümanlar, ilerlemenin yolunu açmışlardır. Batı'daki Rönesans ve Reform hareketlerine öncüllük etmişlerdir. (Prof. J. Risler "Müslüman astronomistler, matematik alimleri derecesinde Rönesans'ımıza tesir ettiler." -E.F. Gautier "Yalnız Cebir değil, diğer matematik ilimlerini de, Avrupa kültür dairesi, Müslümanlardan almış olduğu gibi, bugünkü Batı matematiği gerçekten İslam matematiğinden başka bir şey değildir.")

Müslüman bilim adamları öncelikle, bilim evrensel olduğu için – İlim Çin'de dahi olsa gidip alınız. (Hadis) - Batı'da Roma ve Doğu'da başta Çin

olmak üzere, diğer devletlerde geliştirilen bilim ve teknolojiyi rehber almışlar ve önemli kaynakları tercüme etmişlerdir. Bu bilgi birikiminin içinden imanî ve teknik anlamda yanlış ve tutarsız olan noktaları çıkartarak, kendilerine fayda sağlayacak duruma getirmişlerdir. İlk adım niteliğindeki çalışmalarının ardından, elde ettikleri bilgileri değerlendirip yorumlayarak bilim ve teknolojiye özgün olarak katkıda bulunmaya başlamışlardır. Beşinci yüzyılın ikinci yarısında doğup gelişen İslamiyet, deneye ve gözleme dayalı bilimin gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır.

İslam Tarihi'ne baktığımızda, Kuran'la birlikte Ortadoğu coğrafyasına bilimin de girdiğini görürüz. İslam öncesindeki Araplar, türlü batıl inanışa ve hurafeye inanan, evren ve doğa hakkında hiçbir gözlem yapmayan bir toplumdur. Ancak İslam'la birlikte bu toplum medenileşmiş, bilgiye önem verir hale gelmiş ve Kuran'ın emirlerine uyarak evreni ve doğayı gözlemlemeye başlamıştır. Sadece Araplar değil, Türkler, Kuzey Afrikalılar gibi pek çok toplum, İslamiyet'i kabullerinin ardından aydınlanmıştır. Kur'an'da insanlara öğretilen akılcılık ve gözlemcilik, özellikle 9. ve 10. yüzyıllarda büyük bir medeniyetin doğmasına yol açmıştır. Bu dönemde yetişen çok sayıda Müslüman bilim adamı, astronomi, matematik, geometri, tıp gibi bilim dallarında çok önemli keşifler gerçekleştirmiştir. Tıp ve eczacılıkta İbn-i Sina ve Razi gibi alimler, anatomi ve tedavi alanına pek çok yeni bilgi eklerken ; tarih ve coğrafya bilimlerinde İbn-i Haldun, İdrisi ve Taberi gibi pek çok İslam âlimi, bilimsel teorilerde önemli ilerlemeler kaydetmişlerdir. Özellikle optik alanında, on birinci yüzyılda İbn-i Heysem, bu bilim dalını tek başına yeniden inşa etmiştir.

İslam dünyasında yetişen bilim adamlarından * Cabir Bin Hayyan, “Kimyasal maddeleri, uçucu maddeler, uçucu olmayan maddeler, yanmayan maddeler ve madenler” olarak dört grupta toplar. Cabir Bin Hayyan'ın bu çalışması, modern kimyanın kurucusu olarak bilinen Lavoisier'e öncülük eder.

* El-Kindi, Einstein'dan 1100 yıl önce 800 yılında, izafiyet teorisi ile uğraşır. El-Kindi, “Zaman cismin var olma süresidir, zamanla bilinebilen ve ölçülebilen hız ve yavaşlık da hareketin sonucudur. Zaman, mekan ve

hareket birbirinden bağımsız değildir, göğe doğru çıkan bir insan ağacı küçük görür, inen insan ise büyük görür' der.

9. yüzyılda yaşamış olan * Sabit bin Kurra, *astronomi* alanındaki ilk büyük yeniliği gerçekleştirmiş Diferansiyel hesabı, Newton'dan önce belirlemiş, Geometriyi aritmetiğe ilk uygulayan kişi olmuştur. Bunlar, gerçekten zamanlarının çok ilerisinde çalışmalardır. Söz konusu çalışmaları ile bilim tarihine adlarını yazdıran Müslüman bilim adamları, çoğunlukla devlet tarafından maddi-manevi destek görmüş, teşvik edilmiş, halk arasında itibar kazanmışlardır.

* Ahmet Fergani,fen bilimlerinde, deneyle sabit olmayan bilgilere itibar edilmemesi gerektiğini söylemiş, enlemler arasındaki mesafeyi hesapladığı gibi, Dünya'nın eksenindeki ekliptik eğimi $23^{\circ} 27'$ ilk defa en doğru şekilde hesapladı.

* El-Battani, Trigonometrik bağlantıları bugünkü kullanılan şekliyle formülleştirmiş, 877 yılından 929 yılına kadar sürekli astronomik gözlemler yapar; Tanjant ve Kotanjant'ın tanımını yaparak Sinüs, Tanjant ve Kotanjant'ın sıfırdan doksan dereceye kadar tablosunu hazırlar. J.Risler: "Trigonometrinin gerçek manada mucidi Battani'dir."

* Ebubekir er-Razi, cerrahide dikiş malzemesi olarak ilk kez hayvan bağırsağını kullanır; tıp biliminde deney ve gözlemin çok önemli olduğundan bahseder.

* Ebü'l-Vefa trigonometriye "Sekant –Kosekant- tanjant-cotanjant" kavramlarını kazandırır. Gözün görülebilir cisimler doğrultusunda ışınlar yaydığını söyleyen Öklid ve Batlamyus'a karşı; "Görülecek cismin şekli, ışık vasıtasıyla gözden girer ve orada mercekler vasıtası ile nakledilir' diyerek, yaptığı sayısız denemelerle 'göze gelen uyarıların görme sınırları ile beyne iletildiğini' belirtmiştir.

* İbnü-l-Heysem ise optik biliminin öncüsüdür. Roger Bacon ve Kepler onun eserlerinden faydalanmışlar, Galileo onun eserlerinden faydalanarak teleskopu bulmuştur.

* el-Beyruni; Çeşitli maddelerin birbirinden ayırt edilme yollarından birinin, *maddelerin özgül ağırlıkları* olduğunu söyleyerek, sıcak su ile soğuk su arasındaki özgül ağırlık farkını tespit etmiştir. Galilei'den 600 yıl önce DÜNYANIN DÖNDÜĞÜNÜ kanıtlamış, Newton'dan 700 sene önce dünyanın çapını hesaplamıştır. Bu konuda ortaya attığı kanun, Avrupa'da "Beyruni Kuralı" diye bilinir. El-Beyruni, 973 yılında 'Bilimsel çalışmaların, deneylerle ispat edilmesi gerektiğini ve belgelere dayanmasının zorunlu olduğunu' söylemiştir.

* İbnu'n-Nefis, 1200'lü yıllarda, Avrupalılardan 300 sene önceden küçük kan dolaşımını keşfeder.

Bütün İslam ülkelerinde matematik, tıp, uzay bilimleri ve daha birçok ilimin okutulduğu eğitim kurumları, rasathaneler; dönemin en gelişmiş

teçhizatları ile donatılmış hastaneler, herkese açık kütüphaneler bulunmaktaydı. 794 yılında Bağdat'ta ilk kağıt fabrikası kuruldu. Bağdat, Harran, İstanbul ve Endülüs başta olmak üzere Mısır, Kuzey Afrika ve Doğu Fırat çevresindeki birçok İslam şehrinde, eğitim sistemi ve ilim, söz konusu döneme örnek teşkil edecek düzeyde geliştirilmişti. Müslümanlar, yaşadıkları şehirleri uygarlık merkezleri haline getirmişlerdi. Bunlardan biri olan Kurtuba, hastaneleri, kütüphaneleri ve Orta Avrupa'dan öğrencilerin eğitim görmek üzere geldiği okulları ile Avrupa'nın en modern şehri olarak bilinmekteydi.

* **El Cezeri** XIII. yüzyılın başında, Diyarbakır Artuklu Sarayı'nda 32 yıl başmühendislik görevi yaptı. El Cezeri, su saatleri, otomatik kontrol düzenleri, fıskiyeler, kan toplama kapları, şifreli anahtarlar ve robotlar gibi, pratik birçok düzeni tasarlayan ve bunların nasıl gerçekleştirileceğini anlatan "Kitab-el Hiyal" adlı kitabın yazarıdır.

Cezeri, tarihte sibernetiğin kurucusudur. Sibernetik; haberleşme, denge kurma ve ayarlama bilimidir. İnsanlarda ve makinelerde bilgi alışverişi, kontrolü ve denge durumunu inceler. Bu bilim zamanla gelişerek bilgisayarların ortaya çıkmasına imkan tanımıştır. Sibernetik ve otomatik sistemlerin başlangıcı konusunda Fransızlar Descartes ve Pascal'ı; Almanlar Leibniz'i, İngilizler de R. Bacon'ı öne sürseler de, aslında Cezerî bunu ortaya koyan ve ilim dünyasına sunan ilk bilginidir.

* **Hazinî**, ölçü ve tartı teorilerine yaptığı katkı ile tanınır. Bilime yaptığı diğer bir önemli katkı da yerçekimi hakkındaki görüşleridir. Hazinî, Newton'dan 500 yıl önce, "her cismi yer kürenin merkezine doğru çeken bir güç" olduğunu söylemiştir. Roger Bacon'dan yüzyıl önce de, dünyanın merkezine doğru yaklaştıkça, suyun yoğunlaştığı fikrini ortaya atmıştır. Hazinî, kimyasal maddelerin yoğunluk ve özgül ağırlıklarını ölçmek amacıyla icat ettiği hassas terazilerle, kimya bilimine de önemli katkılarda bulundu. Öyle ki, icat ettiği ve "Mizanü'l-Hikme" (Hikmet Terazisi) adını verdiği bu hassas terazi ile yaptığı yoğunluk ve ağırlık ölçümleri, günümüz teknolojisi kullanılarak yapılan ölçümlerden pek farklı değildir. Elementler ** ****
Altın 19.05 19.26 Civa 13.56 13.59 Bakır 8.66 8.85 Pirinç 8.57 8.40

Demir 7.74 7.79 Kalay 7.32 7.29 Kurşun 11.32 11.35 Hazini , Zîc-i Sanacarî (Yıldız Kataloğu) adlı eserinde, yıldızlar ve gezegenlerle ilgili bilgilere ve Selçuklu Devleti'nin enlem ve boylamlarına da yer vermiştir.

'Risale fi'l-Âlât' (Aletler Bilgisi) adlı kitapçığında ise gözlem aletlerini konu almıştır.

* Benu Musa kardeşler, Abbasi Halifesi Memun (M.S. 813-833) ve onu izleyen halifeler zamanında, matematiksel bilimlerin gelişmesi yönünde etkin rol oynamış kişilerdi. Topkapı Sarayı III. Ahmed Kütüphanesi'nde bulunan eserlerinde (A3474), sihirli kaplar, fıskiyeler, kandiller, bir dansimetre, bir körük ve bir kaldırma düzeninden bahsedilmektedir.

* Hârizmi 9. Yüzyıl'da Hârizm'de dünyaya geldiği için Hârizmî adıyla tanınan (Batı'da Al Gharasmus olarak anılan) ve büyük bir olasılıkla Türk olan Muhammed ibn Musa, Memun'un Bağdat'ta kurduğu Bilgelik Evi'nde bulunmuş ve bu kurumun kütüphanesinde matematik ve astronomi alanlarında araştırmalar yapmıştır. Aritmetik ve cebirle ilgili iki yapıtı, matematik tarihinin gelişimini büyük ölçüde etkilemiştir. Harizmi,(780-850) Hint rakamlarına sıfır'ı bularak bu rakam sayesinde bugün kullandığımız rakamları oluşturuyor; ve bu sayede matematikte önemli bir çığır açılmış oluyordu. Logaritmayı ortaya koyan ilk kişidir. Hârizmî'nin cebirle ilgili yapıtı,(El-Cebir) 12. Yüzyıl'da Chesterlı Robert ve Cremonalı Gerard tarafından Latinceye (Al Gebra) tercüme edilmiştir. Yapıtların en ilginç yönlerinden biri, açıların, trigonometrik fonksiyonlarla ifade edildiğini gösteren bir takım tablolar ihtiva etmesidir. Bunların dışında, Hârizmî'nin yön bulmada kullanılan usturlabın biri yapımını ve diğeri de kullanımını anlatan iki eseri daha mevcuttur. Hârizmî, Batlamyus'un Coğrafya adlı yapıtını, 'Kitâbu Sureti'l-Ard' (Yer'in Biçimi Hakkında) adıyla Arapça'ya tercüme etmiş ve böylece, Yunanlıların matematiksel coğrafyaya ilişkin bilgilerinin İslâm dünyasına girişinde önemli bir rol oynamıştır..

* Ali Kuşçu Semerkant Rasathanesi'nin Müdürlüğü'nü yaptığı sırada, Akkoyunlular adına Osmanlılarla barış görüşmelerinde bulunmak için İstanbul'a geldi. Fatih Sultan Mehmet'in büyük desteğini gördü ve Ayasofya Medresesi'nde görevlendirildi. Burada, Mirim Çelebi, Sarı Lütfü, Sinan Paşa gibi değerli bilim adamlarını yetiştirdi. Bilhassa, astronomi ve matematik konularında çağının sınırlarını aşacak kadar önemli eğitim ve öğretim çalışmalarında bulunan Ali Kuşçu; Ayasofya Medresesi'nin çalışma programlarını da yeniden düzenlemiştir. Semerkant Rasathanesi'nde iken bir Türk hükümdar ve bilim adamı olan Uluğ Bey'in 'Zic-i Uluğ Bey' (Uluğ Bey'in Yıldız Kataloğu) adlı eserin

hazırlanması için gerekli gözlem ve hesaplamaları yaptı. Söz konusu eser, çağının en ileri kurumsal matematik bilgilerini içerir. 'Risaletü'l-Fethiye' adlı eseri ise 19. yüzyılda, İstanbul Mühendishanesi'nde (İstanbul Teknik Üniversitesi) ders kitabı olarak okutulmuştur. Bu eserde, gök cisimlerinin yere olan uzaklığına yer vermiş; ayrıca dünya haritasını da kitabının sonuna eklemiştir. Burada yer kürenin eksenindeki eğikliği $23^{\circ}30'17''$ olarak tespit etmiştir. Bu, günümüz modern astronomi verilerine oldukça yakın bir tespittir. 15. yüzyılda yaşayan Ali Kuşçu Ay'ın ilk haritasını çıkarmıştır ve bugün NASA tarafından Ay'da bir bölgeye onun ismi verilmiştir.

* Şerafeddin Sabuncuoğlu Fatih Sultan Mehmet döneminin ünlü doktoru ve tıp bilginidir. 'Mücerrebname' adlı eserinde, kendi deney ve gözlemlerine yer vermiştir. Asıl çalışma alanı cerrahlık ve deneysel fizyolojidir. 'Cerrahiyatü'l-Haniye' eserinde, cerrahlıkla ilgili çalışmalarına yer vermiş ve yaptığı cerrahi müdahaleleri resimlerle tasvir etmiştir.

*Bursalı Ali Münşi Tıp bilimine yaptığı en önemli katkılardan biri 'Kınakına' hakkındaki çalışmasıdır. Burada bu ağacın kabuklarının humma, sıtma gibi hastalıklara iyi gelmesi ile ilgili gözlemlerine yer vermiştir.

Fatih Sultan Mehmet'in Hocası *Akşemseddin , Pasteur'den yaklaşık 400 sene önce yaşayan ve ilk olarak mikropların varlığını keşfeden kişidir.

*Gıyaseddin Cemşid,(1429)Ondalık kesir sistemini bulan, Virgülü, aritmetik işlemlerde ilk defa kullanan kişidir.

* Ömer Hayyam, (12.y.y.) Newton'a dayandırılan binom formülünü cebire kazandıran kişidir.

* Ali Bin Abbas, 10. yüzyılda yaşamıştır ve ilk kanser ameliyatını gerçekleştirmiştir.

* Mağribi, bugün Paskal üçgeni olarak bilinen denklemi Paskal'dan 600 yıl önce bulmuştur.

* Sabit Bin Kurra , 9. yüzyılda yaşamış ve Newton'dan asırlar önce diferansiyel hesabını keşfetmiştir.

* İbn-i Sina (980-1037), Anatomik çalışmalar yapan Müslüman,Türk bilim adamlarının başında gelir. Daha çok küçük yaşta edebiyat, matematik, geometri,müzik, fizik, doğa bilimleri, felsefe ve mantık öğrenden İbn-i Sina sadece Doğu'da değil Batı'da da ünlenmiştir. En ünlü eseri olan El-Kanun fi't-Tıbb, 12. yüzyılda Latince'ye çevrilerek Avrupa üniversitelerinde 19. yüzyıla kadar temel ders kitabı olarak kabul edilmiş,okutulmuş ve Avrupa'da bu kitap "Tıbbın İncil"i olarak ün yapmıştır. Bundan başka felsefe ve doğa bilimleri üzerine yüzden fazla eser vermiştir. El-Kanun'da söz edilen tıbbi bilgilerin büyük bir bölümü bugün dahi geçerliliğini korumaktadır.

*Ali bin İsa (?-1038)'nın üç ciltlik göz hastalıkları üzerine yazdığı "Tezkiretü'l-Kehhalin fi'l-Ayn ve Emraziha" isimli eserinin birinci cildi tamamen göz anatomisine ayrılmış olup çok değerli bilgiler mevcuttur. Bu eser daha sonraları Latince'ye ve Almanca'ya çevrilmiştir.

*el-Kazvini (1281-1350) ve *İbnü'n-Nefis'in anatomi üzerine olan çalışmaları modern tıp biliminin temelini atmıştır. Bu bilim adamları daha 13. ve 14. yüzyılda kalp ve akciğerler arasındaki bağlantıları ve atar damarların temiz kan, toplar damarların kirli kan taşıdığını, kanın akciğerlerde temizlendiğini, kalbe dönen temiz kanın beyne ve vücudun diğer organlarına aort tarafından taşındığını göstermiştir.

*Piri Reis, O güne kadar çizilen haritalarda yanılma payları çok olmasına rağmen bugün uydudan çekilen dünyanın haritasını %99'u doğru %1 yanılma payı ile Coğrafya alanında bir baş yapıt olan dünya haritasını çizmiştir.

*İbn-i Haldun, Tarih ve sosyal alanda yaptığı çalışmalar ile ve özellikle "Mukaddime " adlı esri ile Sosyoloji'nin kurucusu olmuştur. Modern Sosyoloji'nin kurucusu olan A.Comte'a öncüllük etmiştir.

M.K. ATATÜRK'ÜN ;"Bizim dinimiz en makul ve en tabii dindir.Ve ancak bundan dolaydır ki, son din olmuştur. Bir dinin tabii olabilmesi için akla, fenne, ilme, mantığa uygun düşmesi gereklidir. Bizim dinimiz bunlara tamamen uygun düşer." İfadesindeki gibi İslam'da "din-bilim çatışması" yoktur. Özellikle İslam Dini akla ve bilime önem veren bir dindir.Dinin tarih boyunca bilime karşı olduğu, bilimin ancak din terk edildiğinde gelişebileceği

gibi iddialar vardır.Oysa bilimin tarihine biraz göz atmak bile, bu iddiaların yanlışlığını görmek için yeterli olacaktır.Orta Çağda Allah'a inanan Müslüman bilim adamları sayesinde İslam medeniyeti bilimsel alanda ileri gitmiştir. Tarihe baktığımızda medeniyet adına eserler ortaya koyanların ister tek Tanrılı olsun ister çok tanrılı olsun, Tanrı'nın (Allah'ın) var olduğuna inanan ,Ateist (Tanrı'ya inanamayan) olmayan ve bir dine inanan toplumlardır.Bütün Arkeolojik kazılarda ve Tarih biliminin ortaya koyduğu sonuçlarda Tanrı'yı inkar eden, bir dine inanmayan topluma rastlanmamıştır.Toplumsal olarak değil sadece bireysel çıkışlarla ateist olanlar mevcuttur. Çin,Hint,Yunan,Mısır,Arap, Türk v.b. Medeniyetlerin hepsi bir dine,Tanrı'ya inanmışlar ve ortaya muhteşem medeniyetler, eserler (Efes,Ayasofya,Selimiye,Piramitler, Katedraller v.b.....) bırakmışlardır. Yani özetle din, toplumlara geri bırakmaz,medeniyete,bilime katkı sağlar ve sevgi,yardımlaşma,doğruluk,adalet v.b. noktalarda da toplumlara bir arada tutar.

Ayrıca Batı medeniyetine baktığımızda da, çağdaş bilimin doğuşunun yine Allah inancı üzerine kurulu olduğunu görürüz. Allah'ı inkar eden bazı bilim adamları olsa da "Bilimsel devrim çağı" olarak bilinen 17. yüzyıl, Din'de Reform hareketlerinin büyük bir etkisiyle Din dışlanarak değil reform edilerek Allah'ın yarattığı evreni ve doğayı keşfetme niyetiyle araştırma yapan bilim adamları ile doludur. Bu dönemde İngiltere, Fransa gibi ülkelerde kurulan bilim enstitüleri, "Allah'ın kanunlarını keşfederek O'nu tanımak" hedefini benimsemiştir. Aynı eğilim 18. yüzyılda da devam etmiştir. Newton, Kepler, A.Einstein, Kopernik, Bacon, Galilei, Pascal, Boyle, Paley, Cuvier, Mendel gibi isimler, bilim dünyasına önemli katkıları bulunan ve aynı zamanda Allah'a olan imanları ile tanınan bilim adamlarından sadece birkaçıdır.Ayrıca bu bilim adamlarına ışık tutan

filozofların % 90'ı da Allah'ı inkar etmeyen,Ateist olmayan inançlı kişilerdir (Aristoteles, Descartes, J.Locke, v.b.). Bu bilim adamları Allah'a inanan, dahası bu inançtan gelen şevkle bilim yapan kişilerdir. Bu gerçeğin göstergelerinden biri, 19. yüzyılın başlarında İngiltere'de düzenlenen ve "Bridgewater Treatises" olarak anılan bir dizi bilimsel yapıttır. Çok sayıda bilim adamı farklı bilim dallarında araştırma yapmış ve vardıkları sonuçları "Allah'ın evrende ve doğada yarattığı ahenk ve uyumun delilleri" olarak tanımlamışlardır. Bu bilim adamlarının kullandıkları yöntem de, "Allah'ı doğayla tanıma" anlamına gelen "Natural Theology" (Doğal İlahiyat) kavramıyla ifade edilmiştir.



Bu konular 11.sınıf Din K.A.B. Ders kitabındaki müfredatta olan ünite konularıdır.

Kaynaklar: 9.10.11. Sınıf Din K.A.B. Ders Kitapları /// Diyanet İşleri Başkanlığı Kaynak Kitapları

Milli Eğitim-Din Öğretimi Genel Müdürlüğü ;Din Öğretimi,Eğitim,Bilim ve

Sanat Dergisi,1985

T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi. / İlahiyat Fakültesi Dergisi III.





1154'te Şam'daki bu tıp fakültesinde, doktorlar anatomi, koruyucu ilaçlar, hijyenik ameliyatlara ve dolaşım sistemini öğretiyorlardı.

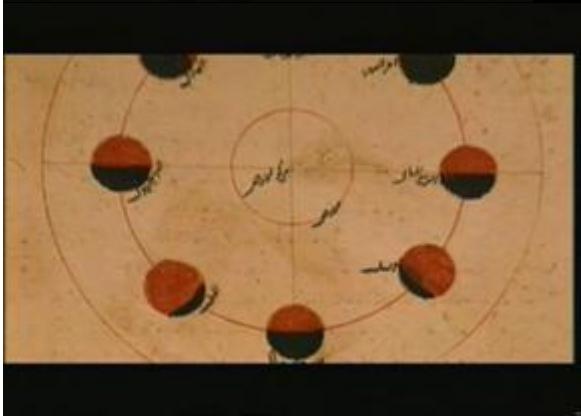
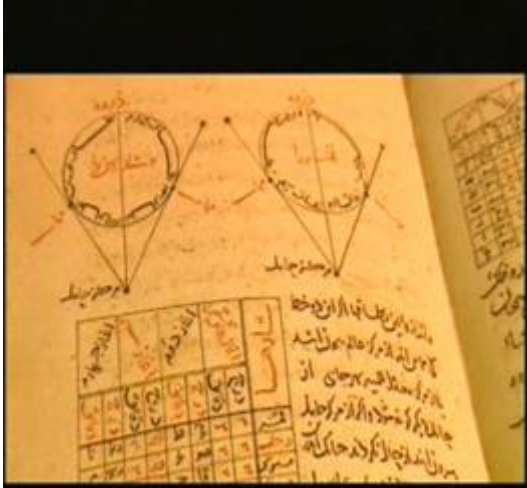


Harran kentinden bir İslami düşünür, Dünya ile Ay arasındaki mesafeyi doğru olarak ölçmüştü...



... Bir başka Müslüman ise, eğer atom parçalanırsa, Bağdat gibi bir kenti yok edecek kadar güç ortaya çıkacağını yazmıştı.

1
1
1



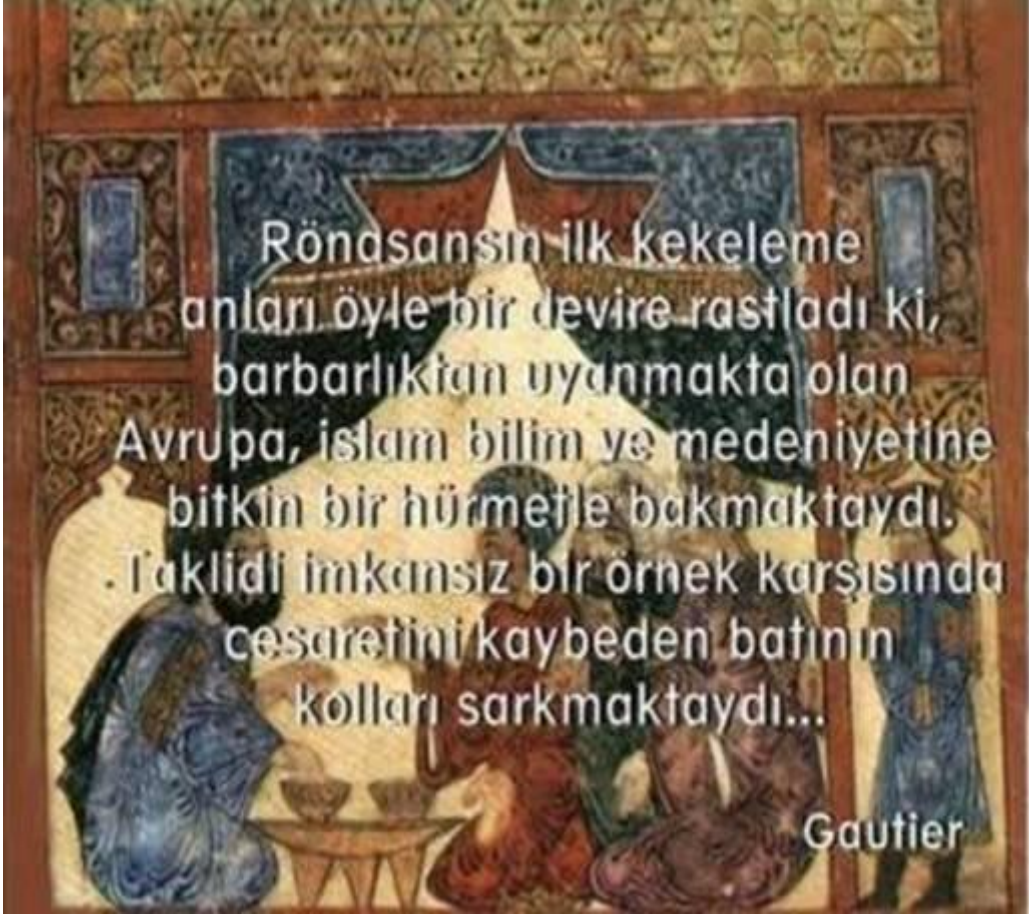
The image features a historical astrolabe, a circular instrument used for measuring the altitude of celestial objects, positioned in the center. To its left is a stringed instrument, possibly a lute or a similar stringed instrument, and to its right is a pair of glasses. The background is a dark, textured grey. The text is overlaid on the astrolabe and the glasses.

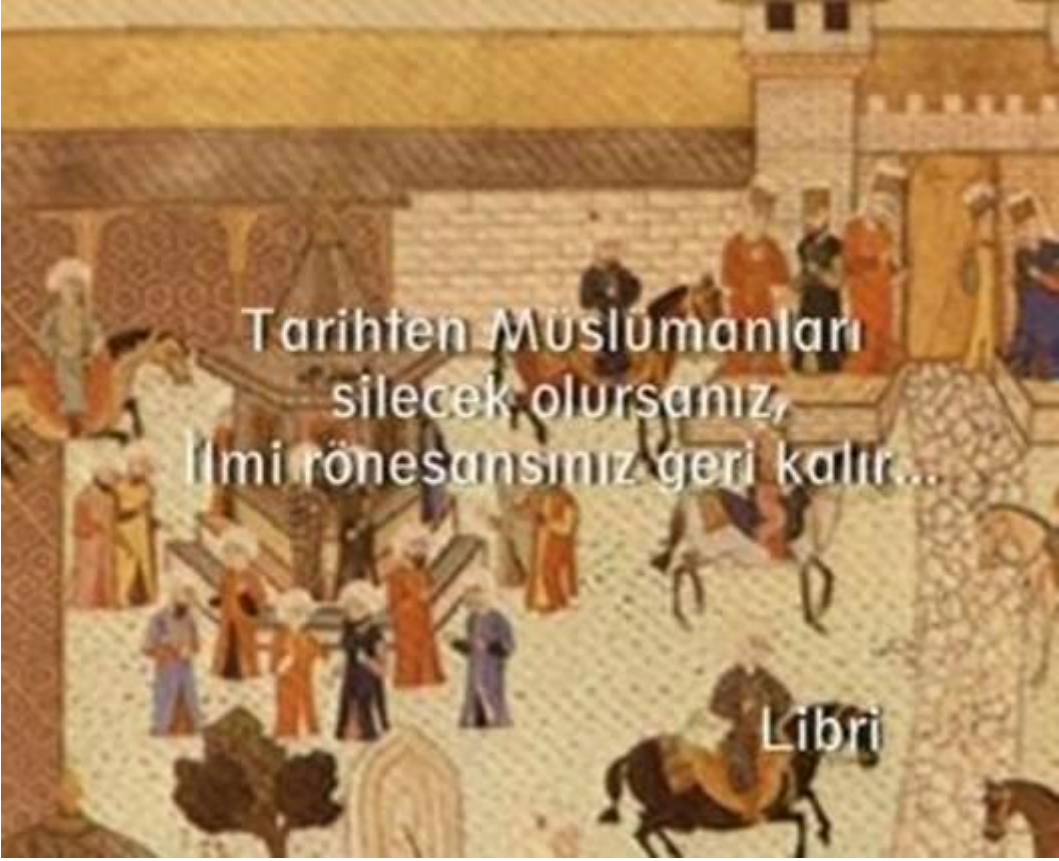
(IX. Asırla XIII. Asır arasında
dünyanın en geniş kültür ve ilim
daresi teşekkül etmiştir.
Bircok kıymetli buluş ve icat,
İlmi faaliyetlerin ne derece
mükemmel olduğunu
göstermektedir.

Sadillot

Rönesansın ilk kekeleme
anları öyle bir devire rastladı ki,
barbarlıktan uyanmakta olan
Avrupa, İslam bilim ve medeniyetine
bitkin bir hürmetle bakmaktaydı.
Taklidi imkansız bir örnek karşısında
cesaretini kaybeden batının
kolları sarmaktaydı...

Gautier





Tarihten Müslümanları
silecek olursanız,
İlmi rönesansımız geri kalır...

Libri