



Ömer Hayyam



ÖMER HAYYAM

Mehmet Gümüş



Serüven Kitap

Çok Büyük Düşünen Adamlar Dizisi: 7

Sertifika No: 15037

Ömer Hayam - Mehmet Gümüş

İç Çizimler: Bülent Sümer

Yayın Yönetmeni: Gece Hız

Kapak: Orhan Zafer

Dizgi: Hiv Grafik

Basım Tarihi: Ekim 2010

Baskı: Teknik Ofset. Sertifika No: 17953

ISBN 978-605-88324-8-0

**© copright Bu kitabın yayın hakkı yaymevimize aittir.
Kaynak gösterilmeden kitaptan alıntı yapılamaz, izin
almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.**

Serüven Kitap

Düz Mah. Yıldız Sok. No: 10 ORDU

0452 214 23 60



Ömer Hayyam

1048-1131

AŞK

**Ezeli sırları ne sen bilirsin ne de ben
Bu muammayı ne sen okuyabilirsin ne de ben
Perde ardında sen ben dedikodusu var amma
Perde kalktı mı ne sen kalırsın ne de ben**

**Ey dünyanın işinden haberi olmayan sen yoksun
Dünya esen yel üstüne kuruldu.
Varlığımız iki yokluk arasındadır
Çevrendekiler de hiçtir sen de bir hiçsin**

**Medresede söz vardır tekkede de hal
Fakat bu aşk sözden de dışarıdır halden de
İster şeriat müftüsü ol ister şehir vaizi
Aşk mahkemesine gelindi mi dilsiz kesilir**

**Bugün zevk etmek elindeyken zevkine bak
Yarını düşünmen beyhude bir heves
Bir çok kişiden arda kalanlar
Sana da kalmayacak sen de göçüp gideceksin...**

Ömrü boyunca ölümden sonrasını sorguladı

Devrinin neredeyse tüm bilim alanlarıyla derinden ilgilendi.

Bildikçe bilmediklerinin çokluğunu anladı.

Anladıkça umutsuzluğa düştü.

Düştükçe şiirler yazdı.

Yazdığı Rubailerle felsefi ıstırabını söndürmenin yollarını aradı.

Rubaileri her devirde iktidara muhalif olanlar için bir ilham kaynağı oldu.

Gerek matematik gerek astronomi alanında çağını aşan buluşlar yaptı

İranlı bir çadırcının oğlu “Ömer Hayyam”

HAKKIMDA

1048'de Nişabur'da doğdum, çocukluk ve gençlik günlerimi geçirdiğim bölge son derece karışık bir politikaya sahipti. 1038–1040 yılları arasında, Selçuklular Mezopotamya, Suriye, Filistin ve İran'ın büyük bölümünü de kapsayan bir coğrafyaya hâkim olmuşlardı. 1055 yılında Selçuklu hükümdarı Tuğrul Bey Bağdat'ı da ele geçirmişti. Gençliğim Selçuklu egemenliğindeki bu topraklarda geçti.

"Çadircı" anlamına gelen soyadımı baba mesleğimden aldım fakat bu mesleğe yönelmek yerine, mantık, felsefe, matematik, fizik, metafizik, tıp ve astronomi gibi çok farklı ve çeşitli alanlarda öğrenimimi sürdürdüm. Hasan Sabbah ile aynı medresede zamanın ünlü alimi Muvaffakeddin Abdüllatif ibn el Lübad'dan eğitim gördüm,. Selçuklu veziri Nizamül-Mülk ile yakın arkadaş-tım. Hayatım boyunca her ikisi ile de ilişkiyi kesmedim. Daha yaşadığım dönemde İbn-i Sina'dan sonra Doğu'nun yetiştirdiği en büyük bilgin olarak kabul ediliyordum. 25 yaşından önce Aritmetik problemleri adlı eserim de dâhil olmak üzere birçok eser yazdım.

1070 yılında Orta Asya'daki en eski şehirlerden biri olan Samarkand'a yerleştim. Samarkand'ın önemli hukukçularından Abu Tahir tarafından büyük hürmet ve destek gördüm. Abu Tahir "Cebir problemlerinin ispatı üzerine" adlı çalışmamda bana yardımcı oldu. Bu dönemde

eski arkadaşım Nizam-ül Mülk'ün ısrarıyla Selçuklu sarayına yerleştim. Uzun yıllar Selçuklu sarayında büyük hürmet gördüğüm Nizamül-Mülk'ün yanında Melikşah'ın müneccimbaşı olarak bulundum. Saraydaki bu vazifeme başımdan geçen şu olay vesile olmuştur:

Malazgirt savaşı öncesi içinde bulunduğum ordu mola vermişti. Gece olunca kâhinler ortaya çıkmış, yıldızlara bakarak savaş tahminleri yapmaya başlamışlardı. Bu sırada yıldızları seyrediyordum. O sırada yanıma bir adam geldi ve yıldızlara bakarak savaş hakkında yorum yapmamı istedi. Ben de savaşın kazanılacağını fakat büyük aslanın (Alparslan) öleceğini ve yerine küçük aslanın (Melikşah) geçeceğini söyledim. Savaş kazanıldı. Alparslan öldü, yerine Melikşah geçti. O akşam benden yorum isteyen adam Melikşah'tır. Bu neticeden sonra Melikşah beni buldu ve sarayın baş kâhini olarak görev yapmaya başladım.

Zaferin ardından sarayda tertip edilen ve Melikşah'ın da katıldığı eğlencedeydik. Çeşitli gösteri ve müzikallerin ardından bir soytarı sahne alarak insanları eğlendirmeye çalışmaktaydı. Soyтары sıra sıra herkesin önünde dans ederek bana kadar geldi ve şöyle dedi:

"Sen ey kâhin. Her şeyi bildiğin söyleniyor. Birazdan burayı terk edeceğim. Söyle bakalım hangi kapıdan çıkıp gideceğim"

Bunun üzerine cevabımı bir kâğıda yazarak verdim çünkü eğer sözlü olarak ifade edersem

soytarının beni yalancı çıkarmak için başka bir kapıyı tercih edebileceğini biliyordum. Ardından tahminimi bir kâğıda yazarak Melikşah'a verdim.

Sarayda 4 kapı bulunmakta; kuzey, güney, doğu ve batı kapısı. Fakat soytarı kendinden emin bir şekilde başka bir yöne yönelerek, büyük bir bezi aşağıya çekti ve yeni bir kapı ortaya çıkardı. Soytarı da oradan dışarıya çıktı.

Kâğıt açıldığında kâğıda "Başka bir kapıdan" yazdığımı görüp şaşkınlık içinde kaldılar. Bunun üzerine ise Melikşah; benim ağzıma alabileceği kadar altın, soytarının ise kum doldurulmasını emretti.

Haçlı seferlerinden önce müneccimbaşıcısı olduğum Melikşah a şöyle bir kehanette bulundum:

"Sultanım, çok yakın bir zamanda nahs-ı ekber yıldızı belirecek. Bu en uğursuz yıldız, yer-yüzünü kana bulayacak. Tam dokuz kez gelecekler! Konstantinopolis'i boydan boya arşınlayıp üzerine bastığımız topraklara ulaşacaklar. Göğüslerinde büyük haçlar var, elleri kan içinde. Ne çocuklara ne de kadınlara acıyacaklar! Ovalardan aşağı şarap gibi kan akacak. Topraklar bölünecek. Arkalarında hiçbir canlı bırakmadan Kudüs e kadar gidecekler. Bastıkları yerde bir daha ot bile bitmeyecek. Kötü şeyler olacak hünkârım. Ama bu, elbet siz bu dünyadan çekip gittikten sonra olacak." Bu kehanetimde zamanı geldiğinde vuku buldu.

Bir zaman sonra İçinde bulunduğum felsefi buhran ve ilim aşkı yüzünden saraydan ayrılmak istedim, Melik Şah'ın tavsiye ve davetiyle Esfahan Şehrinde bir gözlemevi açtım. . Bu gözlemevinde sonraki 18 yıl çalıştım ve bilim adamlarına başkanlık ettim. Bu yıllarda çok önemli gözlemler yaptım ve astronomi tabloları çıkarttım.

Eshafan'da yaptığım gözlemlerin sonucunda bir yılı, 365 gün olarak ölçtüm. (Bu ölçüm kesin ölçüme yakın doğru bir ölçüm kabul edilebilir. Aynı zamanda bu ölçüm, o ana dek yapılan en doğru ölçüm olma özelliğini de taşımaktadır.)

1092 yılında baş gösteren olaylar, çalışmalarımı ve sakin yaşamımı bozdu. 1092'de Melik Şah ölmüş ve veziri Nizam'ül-Mülk öldürülmüştür. Bu olaylar sonucu yönetimi iki yıl, Melik Şah'ın ikinci karısı sürdürdü ancak bu dönem birçok kargaşaya sebep oldu. Bu yıllarda, Ortodoks Müslümanlar tarafından çalışmalarım sürekli engellendi ve birkaç defa saldırıya uğradım. Bu olumsuz duruma karşın, bilimsel çalışmalarımı 1118 yılına kadar Eshafan'da sürdürdüm.

1118 yılında Melik Şah'ın üçüncü oğlu Sanjar Selçuklu hükümdarı oldu. Bu dönemde Eshafan'dan ayrıldım ve Selçukluların yeni başkenti olan Türkmenistan'daki Merv şehrine yerleştim. Merv şehrinde çalışmalarına devam ettikten sonra doğduğum yer Nişapur'a döndüm 4 Aralık 1131'de sizlere veda ederek ebedi yolculuğuma çıktım.

RUBAİLERİ



Onun şiirinde zamanın haksızlıkları, softalıkları; ince, alaylı, iğneleyici bir dille yerilir. Dörtlüklerinin konusu aşk, şarap, dünya, insan hayatı, yaşama sevinci, içinde bulunduğumuz geçici dünyanın tadını çıkarma gibi insanla sıkı bir bağlantı içinde bulunan gerçek eylem ve davranışlardır.

Şiirlerinde işlediği konulara, felsefi olarak bakmak gerekir. Aşk, sevinç, hayatın tadını çıkarma, Hayyam'a göre vaz geçilmez insan duygularıdır, insan hayatının ana dokusu bunlarla örülüdür. Bazı dörtlüklerinde filozofça derin bir sezgi, açık ve seçik bir insan severlik duygusu, gösterişten, aşırılıktan uzak bir yaşama anlayışı görülür.

Hayyam kendisinden sonra gelen pek çok şairi etkilemiş, rubai alanında tek örnek olarak benimsenmiştir.

Batı ülkelerinde adına birçok dernek kurulmuş, rubaileri bütün Batı dillerine, bu arada birçok defa Türkçeye Rubai yat-i Hayyam, Hayyam'ın Rubaileri, Ömer Hayyam ve Rubaileri, Dörtlükler adı altında tercüme edilmiştir.

**Âşık ve sarhoş cehennemlik olacak!
Bu söz ki gönüllere sanma korku salacak.
Giderse cehenneme tüm âşık ve sarhoşlar;
Küçük yapın cenneti, yarın bomboş kalacak!**



**Vakit geldi, dünya yeşiller giyecek;
Ağaçlara Musa'nın eli degecek,
Kuru tohumlara İsa'nın nefesi;
Gözler açıp buluta çevrilecek.**



**Gerçek eren içinde kir tutmayandır;
Varlığını korkusuzca hiçe sayandır;
Bu topraklar üstünde en temiz kişi
Sağlığında toprak kesilmiş olandır.**



**Ey can, sana akli niçin vermiş veren?
Kendini bil, yolunu bul yitip gitmeden.
Baykuş gibi ne gezersin viranelikte,
Yerin akdoğan gibi sultanın emrindeyken?**



**Ey özünün sırlarına akıl ermeyen;
Suçumuza, duamıza önem vermeyen;
Günahtan sarhoştum, ama dilekten ayık;
Umudumu rahmetine bağlamışım ben.**



**Büyükse de isyanım, kötülüklerim,
Yüce Allah'dan umut kesmiş değilim;
Bugün sarhoş ve harap ölsem de yarın
Rahmete kavuşur elbet kemiklerim.**



**Hayyam şimdi vahlanıp durmak boşuna;
Kendi derdine düşmek utanç verir insana.
İyisi mi şarap iç, çalgı dinleyerek
Nerdeyse bir taş düşer senin de sofrana.**



**Gören göze güzel, çirkin hepsi bir;
Aşıklara cennet, cehennem, hepsi bir;
Ermiş ha çul giymiş, ha atlas;
Yün yastık, taş yastık, seven başa hepsi bir.**



Yaşadığı dönemi takip eden yıllar boyunca, İslam dünyasında düşünce ve aklı reddeden bir yapının oluşması, İslam coğrafyasında siyasi iktidar mücadelesi, toplumsal sınıflar arasındaki mücadelelerde iktidarların geniş halk kitleleri üzerinde otoritelerini koruyabilmek adına dini kullanması neticesinde adeta "yobazlığın" iktidara oturtulması; Ömer Hayyam gibi insan aklına ışık tutmaya çalışmış birçok düşünürün "sapkın" ilan edilmesine, genel anlamda toplumsal eğitim seviyesinin düşmesi nedeniyle de Ömer Hayyam'ın şarap ve zevk düşkünü olarak anlaşılmasına sebep olmuştur. Bu nedenle Ömer Hayyam tüm zamanlarda iktidara muhalif olanlar için bir ilham kaynağı olagelmiştir.

Pek çok Rubai ünü sebebiyle Hayyam'ınkiplerine karıştırılmıştır, bilinen kadarıyla Rûbailerinin sayısı 158'dir. Fakat kendisine mal edilenlerin binin üzerindedir.

Ayrıca Ömer Hayyam için tarihteki ilk bilinen savaş karşıtı eylemci yakıştırmaları da yapılmaktadır.

Mey kase mi kırdın yere vurdun tanrım
Beni zevkimden edip sanki ne buldun tanrım
Gül rengi şarabım yere döktün tek mil
Zannım o ki sen de sarhoş oldun tanrım

**Rahmetin var, günah işlemekten korkmam;
Azığım senden, yolda çaresiz kalmam;
Mahşerde lutfunla ak pak olursa yüzüm
Defterim kara yazılmış olsun, aldırma.**



**Derde gama yatkın yüreğime acı;
Bu tutsak cana, garip gönlüme acı;
Bağışla meyhaneye giden ayağımı,
Kızıl kadehi tutan elime acı.**



**Akıl bu kadehi övdükçe över;
Alnından sevgiyle öptükçe öper;
Zaman Usta'ysa bu canım nesneyi
Hem yapar hem kırıp bin parça eder.**



**Yokluk suyuyla ekilmiş tohumum benim
Gam ateşiyle tutuşmuş yanar yüreğim
Alındığım toprağa verilmeden önce
dünyanın serseri yelleri önündeyim.**



**Bu masmavi kubbenin kurulduğu gün
Bu nur Cevza burcuna verildiği gün
Mumun başına bağlanan alev gibi
Bağlandı yüreğime senin aşk gülün.**



Seher yeli eser yırtar eteğini gülün
Güle baktıkça çırpınır yüreği bülbülün
Sen şarap içmene bak, çünkü nice gül yüzler
Kopup dallarından toprak olmadalar her gün.



Mezarda yatanların toz toprak her biri
Zerre zerre dağılıp gitmiş bedenleri
Ne şarap ki bir içen sızmış mahşere dek
İşten güçten habersizler yıllardan beri.



Yaşamının sırlarını bileydin,
Ölümün sırlarını da çözerdin;
Bugün aklın var, bir şey bildiğin yok.
Yarın, akılsız, neyi bileceksin?

Gören göze güzel, çirkin hepsi bir;
Âşıklara cennet, cehennem, hepsi bir;
Ermiş ha çul giymiş, ha atlas;
Yün yastık, taş yastık, seven başa hepsi bir.



Kendi tarihinin belki de en aydınlık dönemlerini yaşayan İslam dünyasında felsefenin hak ettiği ilgiyi gördüğü, Selçuklu saraylarında ise sentez bir Ortadoğu kültürü (Türk-Hint-Arap-Çin-Bizans) oluşmaya başladığı bir dönemde yaşayan düşünür, böylece nispeten yansız ve bilimsel bir öğrenim görmüş, Müslüman fakat felsefeyi günah saymayan bir toplum içinde özgürce felsefe ile ilgilenebilmiştir.

Hayyam, aynı zamanda dünya bilim tarihi için de önemli bir yeredir. Dünyanın ilk rasathanesini kurmuştur. Günümüzde kullanılan Miladi ve Hicri Takvimlerden çok daha hassas olan Celali Takvimi'ni hazırlamıştır. Okullarda Pascal Üçgeni olarak öğretilen matematik kavramı aslında Ömer Hayyam tarafından oluşturulmuştur. Matematik, astroloji konularında dünyanın önde gelen en büyük bilim adamlarındandır. Birçok bilimsel çalışması olduğu bilinmektedir.

**Ey zaman, bilmez misin ettiğın kötülükleri?
Sana düşer azapların, tövbelerin beteri.
Alçakları besler, yoksulları ezer durursun:
Ya bunak bir ihtiyarım, ya da eşeğın biri.**



**Gül verme istersen, diken yeter bize.
Işık da vermezsen, ateş yeter bize.
Hırka, tekke, post most olasa da olur,
Kilise çanları bile yeter bize.**



**Beni özene bezene yaratan kim? Sen!
Ne yapacağımı da yazmışın önceden.
Demek günah işleten de sensin bana:
Öyleyse nedir o cennet cehennem?**



**Ne mutlu adı sanı bilinmeyene;
İpeklere, kürklere bürünmeyene;
Anka gibi iki dünyadan da geçip
Bu viranede baykuşa dönmeyene.**



**Yok olmamış varlık var mı bir tek?
Herşey bir gün, dağılıp gidecek.
Öyleyse vara yoğa ne bakarsın?
En iyisi yoku var, varı yok bilmek.**



**Sevgili, bir başka güzelsin bugün;
Ay gibisin, pırıl pırıl gülüşün.
Güzeller bayram günleri süslenir:
Seninse bayramları süsler yüzün.**



**Öldük, dünyayı şaşkın bırakıp gittik;
Yüzlerce incimiz vardı delinmedik.
Sersemliği yüzünden bilgisizlerin
Renk renk düşünceler kaldı söylenmedik.**



**Bulut geldi; lalede bir renk bir renk!
Şimdi kızıl şarap içmemiz gerek.
Şu seyrettiğin serin yeşillikler
Yarın senin toprağında bitecek.**



**Cennette huriler varmış kara gözlü.
İçkinin de ordaymış en güzeli.
Desene biz çoktan cennetlik olmuşuz.
Bak, bir yanda şarap, bir yanda sevgili.**



**Dünya dediğin bir bakışımızdır bizim;
Ceyhun nehri kanlı gözyaşımızdır bizim;
Cehennem, boşuna dert çektiğimiz günler,
Cennetse gün ettiğimiz günlerdir bizim.**

Hayyam'ın hayatı hakkında malumatımızın çok sınırlı olsa da, arkasında bir kısım felsefî çalışmalar bıraktığını biliyoruz. Hayyam, kim olduğu pek bilinmeyen fakat oldukça itibar gören Rubaiyat'ın İranlı şairi ile de eşleştirilmiştir. Rubaiyat'ı kimin kaleme aldığı tarihçi ve matematik tarihçileri arasında tartışmalara neden olmuştur. Rashed şunu iddia etmektedir:

“Bildğim kadarıyla, şimdiye değin, bu iki dahiyi [şair ile matematikçiyi] belirleyebilmemizi sağlayacak bilgiden yoksunuz. Beyhaki, Arudi, Sefadi, İbn-ül Esir gibi [tarihçi] kişiler tarafından matematikçi[Hayyam] hakkında verilen bilgilerden hiç biri, şair[Hayyam] hakkında bir şeyden bahsetmez; öte yandan, şairden bahsedenler ise matematikçiden zerre kadar bahsetmezler.”

Bulut geldi; lalede bir renk bir renk!
Şimdi kızıl şarap içmemiz gerek.
Şu seyrettiğin serin yeşillikler
Yann senin toprağında bitecek.

**Her sabah yeni bir gün doğarkenn,
Bir gün de eksilir ömürden;
Her şafak bir hırsız gibidir
Elinde bir fenerle gelen.**



**Yaşamının sırlarını bileydin
Ölümün sırlarını da çözerdin;
Bugün aklın var, bir şey bildiğin yok:
Yarın, akılsız, neyi bileceksin?**



**Bir su, bir damla suymuşuz, bele düşmüşüz;
Şehvet ateşiyle dışarı savrulmuşuz;
Yarın yel savuracak toprağımızı:
İçelim, hoş geçsin üç nefeslik ömrümüz.**



**Bahtımın kökü yeşerip dal budak da verse
Eğretidir bu ömür diye giydiğin elbise;
Mıhlar gevşek bir gölgeliktir beden çadır,
Pek dayanma sakın ne kadar sağlam da gör-
rünse.**



**Ben de geçtim gittim bu zulüm yurdundan,
Elimde yelden başka bir şey kalmadan;
Ama var mı, ölümüne sevinip de
Ecelin şaşmaz tuzacağından kurtulan?**



**Orucumu yiyorsam ramazanda
Mübarek aydan habersizim sanma:
Çileden gece oluyor da gündüzüm
Sahura kalkıyorum gün ortasmda.**



**Haram, acı, kötü derler canım şaraba:
Oysa ne hoş şey, hele bir güzel sunarsa;
İçin bakın; hem doğrusunu isterseniz,
Haram dedikleri her şey hoş galiba!**



**Dedim ben artık kızıl şarabı içmem;
Üzümün kanıymış bu, ben kan dökmek
istemem.
Güngörmüş aklım şaşırdı: Sahi mi? dedi;
Yok canım, şaka, ben nasıl içmem!**



**Sen bu dünyanın sırlarına eremezsin;
Erenlerin dilini de söktüremezsin;
İyisi mi iç şarabı, cennet et bu dünyayı:
Öbür cennette ya girer, ya giremezsin.**

Yakın zamanlarda, Ömer Hayyam'ın çalışmalarının yeniden basımları, onun matematiksel çalışmalarının önemini teyit etti. Hâli hazırda, Hayyam'ın matematiksel çalışmaları üç kategoride değerlendirilmektedir:

1- Temel cebirsel geometrinin ilk formülasyonu,

2- Oranlar kuramındaki çalışmaları ve

3- Paraleller kuramındaki çalışmaları.

Sözkonusu yeni bulgularla, Hayyam'ın matematiksel çalışmalarının, geçmişte bilinenden daha da önemli olduğunu açığa çıkarmıştır.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Hayyam'ın başarılarını kutlamak için 1999 yılında uluslararası bir kolokyum düzenlemiş ve ardından Hayyam'ın önemli matematiksel çalışmalarının basılmasına karar vermiştir. UNESCO'nun "Beyt-ül Hikme" adlı projesi kapsamında, Paris'te yaşayan Mısır asıllı meşhur bilim tarihçisi Roshdi Rashed ve Hayyam üzerine hazırladığı doktora çalışması ile bilinen Bijan Vahabzadeh, Hayyam'ın matematikle ilgili mevcut ve şimdiye kadar ulaşılamayan önemli el yazımı eserlerinin tenkitli neşrini (edisyon kritik) üstlenmişlerdir. Bahsi geçen kritik basım, önce Fransızca daha sonra İngilizce olarak okuyucuya ulaştırılmıştır.

**Var mı dünyada günah işlemeyen söyle:
Yaşanır mı hiç günah işlemeden söyle;
Bana kötü deyip kötülük edeceksen,
Yüce Tanrı, ne farkın kalır benden, söyle.**



**Felek ne cömert ne aşağılık insanlara!
Han hamam, dolap değirmen, hep onlara.
Kendini satmıyan adama ekmek yok:
Sen gel de yuh çekme böylesi dünyaya!**



**Bilgenin yüreğinde her dilek,
Anka kuşu gibi gizli gerek.
Damla nasıl inci olur denizde:
Sedefler içinde gizlenerek.**



**Gönül dedi: Ben neyim ki, bir damla sadece;
Ben nerde, görmediğim koca deniz nerde!
Böyle diyen gönül denize kavuşunca
Baktı kendinden başka şey yok görünürde.**



**Can o güzel yüzüne vurgun, neyleyim;
Gönül tath diline tutkun, neyleyim;
Can da, gönül de sır incileriyle dolu:
Ama dile kilit vurmuşsun, neyleyim.**

**En dođrusu, dosta dűşmana iyilik etmen;
İyilik seven kötűlűk edemez zaten.
Dostuna kötűlűk ettin mi dűşmanm olur:
Dűşmanınsa dostun olur iyilik edersen.**



**O kızıl yakutun madeni, başka maden;
O eşsiz incinin sedefi, başka sedef;
Aklın buldukları kuruntu, dedi kodu:
Bizim aşk efsanemizin dili, başka dil.**



**İnsan bastığı toprağı hor görmemeli:
Kim bilir hangi güzeldir, hangi sevgili.
Duvara koyduğun kerpiç yok mu, kerpiç?
Ya bir Şah kafasıdır, ya bir vezir eli!**



**Ovada her kızıl lalenin teni
Bir padişahın kanıyla beslendi.
Yerden biten şu mor menekşe yok mu?
Bir güzelin yanağındaki bendi.**



**Mal műlk dűşkünleri rahat yüzű görmezler,
Bin bir derde dűşer, canlarından bezerler.
Öyleyken, ne tuhaftır, yine de övűnűr,
Onlar gibi olmayana adam demezler.**



Rashed ve Vahabzadeh'nin çalışması iki ana kısımdan oluşmaktadır:

1.) Cebirsel Denklemlerin Geometrik Kuramı ve

2.) Paraleller Kuramı ve Orantı Kuramı.

'Cebirsel Denklemlerin Geometrik Kuramı' başlıklı birinci bölümde, okuyucu ilk olarak Hayyam'ın matematiksel çalışmaları ve bu çalışmalar ile Descartes'inkilerin kıyaslaması hakkında bilgilendirir.

Rashed ve Vahabzadeh'in belirttiği gibi, Hayyam'ın biyografisi efsane ve mitlerle karıştığından genel olarak Hayyam'ın hayatı hakkında çok az malumata sahibiz. Sözgelimi, popüler bir efsaneye göre, Haşhaşilerin kurucusu olan Hasan Sabbah ile Ömer Hayyam arkadaşlıklar. Hâlbuki tarihsel olarak bu hadisenin doğru olabilmesi için, Hayyam'ın yüz yirmi yıl yaşamış olduğunu kabul etmek gerekir ki bu oldukça zayıf bir tezdur.

Öklit'in paralel postulatı üzerine çalışmaları ile matematik dünyasında oldukça iyi bilinen Ömer Hayyam (1048-1131), ülkemizde ve Fitzgerald'ın çevirisi (1859) ile Batı dünyasında Rubaiyat'ın şairi olarak da meşhurdur. Hayyam'a olan ilgi oldukça yoğundur; sözgelimi, Batı Felsefesi Tarihi adlı çalışmasında Bertrand Russell (1945), Fars kültürünün entelektüel ve sanatsal başarılarını teslim ettikten sonra, Hayyam hakkında "matematikçi ve şair olarak bildiğim yegane kişi" diye övgü ile bahsedecektir.

**Bir geldi mi derin ölüm uykusu,
Biter bu dünyanın dedi-kodusu.
Ölenden bir haber bekler insanlar:
Ne söylesin? Bilmez ki ne olduğunu!**



**Dostunu erkekçe seven kişi
Pervane gibi özler ateşi:
Sevip de yanmaktan kaçanların
Masal anlatmaktır bütün işi.**



**Bahar geldi mi başka şey dinler miyim;
Hele aklın defterini hemen dürerim.
Şarap, sığınağım sensin bahar günü,
Söğüt ağacı, senin de gölgendeyim.**



**Seni aramaktan dünyanın başı dertte;
Zengine de görüldüğün yok, fakire de;
Sen konuşursun da biz sağır mıyız yoksa,
Hep kör müyüz, sen varsın da görünürde.**



**Ey dörtle yedinin doğurduğu insan,
Dörtle yedidir seni dertlere salan.
Boşuna mı şarap iç diyorum sana:
Bir gittin mi bir gelme yok, inan.**



**Yerleri yapmış, gökleri kurmuşsun ama,
Sensin bunca gönülleri yakıp yıkan da.
Ne kızıl dudakları, ne altın saçları
Altmışın süprüntüler gibi kara toprağa.**



**Dostum, olan olmuş, vahlanma boşuna;
Dünyayı kara zindan etme başına.
Yaşamana bak, elinden tek gelen bu:
Olacakları danışan var mı sana?**



**Bir yanarım Tanrı özlemiye Musa gibi;
Bir ölürüm murada ermeden Yahya gibi;
Yarı gökte kalırım hep bir iğne yüzünden
Hep bir başka derdin terzisiyim İsa gibi.**



**Dert çekme boşuna, hep gül de yaşa;
Zulüm yolunda hakkı bul da yaşa;
Sonu yokluk madem bu dünyamızın
Yok bil kendini, özgür ol da yaşa.**



**Ramazan ayı bu yıl da geldi yine;
Vurdu bukağıyı aklın bileğine;
Tanrım bu halka bir gaflet ver de bari
Ramazanı Şevval sansınlar bu sene.**





Alamut

Ömer Hayyam'ın Hasan Sabbah'la yakın arkadaş olduğuna dair günümüz bazı kaynaklarında değinilse bile Ömer Hayyam'ın böyle bir ifadesine rastlanılmamıştır. Muhakkak ki bu iki isim aynı dönemde yaşamış ve muhtemelen tanışmıştır fakat ikisinin çok yakın ahbap olduğuna dair kesin kanıtlar yoktur.

Hasan Sabbah kimdir? İsmaililerin lideri tarihteki ilk suikast teşkilatının kurucusu, ilk olarak kendini peygamber ilan etmiş sonra Kafkasya'da, Elburz Dağının zirvesinde bulunduğundan dolayı çok korunaklı, etrafını saran Şahrud Irmağı sayesinde de işgali neredeyse imkânsız olan "Alamut Kalesi" ni parayla satın almıştır.

Buradan da anlaşıldığı üzere Hasan Sabbah Alamut Kalesini almadan çok daha önce İsmaili'lerin başına geçebilmiş, bir zamanlar kendisini zekâsından ve yerine geçeceği korkusuyla öldürmek isteyip başaramamış Nizam-ül Mülkten intikam alabilmek için o kalenin ne kadar stratejik ve amaçlarına hitap eden bir yer olduğunu kavra-

yabilmiş ve çok daha önceden organize olarak orayı almak için gerekli zenginliğe ulaşabilmiştir.

Bundan sonrası malumdur Hasan Sabbah müritlerini korkusuz bir şekilde yetiştirmiş ve tarihteki muazzam suikastları gözünü yapabilecek bir ordusu olmuştur. Sayıca az ama nitelik olarak çok korkusuz ve teknik olan bu ordu özellikle Nizam-ül Mülk'ün korkulu rüyası olmuştur. Tarihin bilinen ilk suikast örgütünü kuran ve tapınak şövalyelerine ilham veren Hasan Sabbah günümüzde de Assassin's creed adlı bilgisayar oyununa konu olmuştur.



Hasan Sabbah

**Bayram geldi; işimiz iştir bu aralık;
Horoz kanı gibi şarap bollaşır artık.
Gel gelemim eşekler de boş gezer şimdi:
Oruğ gemi ağızlarından çıkar, yazık!**



**Dostum, gel yarma kanmayalım biz;
Günümüzü gün edelim ikimiz.
Yarın çekip gettik mi şu konaktan
Yedi bin yıl önce gidenlerleyiz.**



**Ömrümüzden bir gün daha geldi geçti;
Derede akan su, ovada esen yel gibi.
İki gün var ki dünyada, bence ha var ha yok:
Daha gelmemiş gün bir, geçmiş gün iki.**



**Tanrı, işığıyla doldu can gözüme;
Bu dünyadan o dünyadan bana ne!
Gönlüm ter gibi çıkıp bedenimden
Karıştı varlığın denizlerine.**



**Gönül, her an sevdiğinin kapısında ol;
Her istediğini onda ara, onda bul.
Aşk tavlasında hileye kaçma kalleşçe:
Koy canını ortaya, soyulursan soyul.**



Ömer Hayyam, Hasan Sabbah ve Nizam-ül Mülk'ün aynı medresede eğitim gördüğüne dair söylentiler vardır fakat Bazı kaynaklar; Hasan Sabbah'ın Rey kentinden olduğu Nizamül-Mülk'ün de yaşça Ömer Hayyam ve Hasan Sabbah'tan büyük olduğunu ve böylece aynı medresede eğitim görmediklerini belirtmektedir. Yine de Ömer Hayyam, Hasan Sabbah ve Nizamül-Mülk'ün ilişki içinde olduklarını inkâr etmemektedir

Nizam-ül Mülk kimdir: Asıl adı, İbû Ali Hasan olan Nizamülmülk, Doğu tarihinin yazdığı en büyük devlet adamlarından biridir. O, âdil bir “Vezir-i âzam” olmakla kalmamış, üniversiteler kurmak suretiyle bilimin yayılmasına çalışmıştır. Büyük sanatkâr ve bilginleri korumuş, değerli eserler yazmış ve hükümdarlara en doğru yolu göstermiştir. Bütün bu büyük özelliklerinden dolayı ona “Memleketin nizamlarının kurucusu” anlamına gelen Nizam-ül Mülk adı verildi.

Nizam-ül Mülk 1017 tarihinde Horasan'ın Tus şehrinde doğdu ve zamanının ünlü hocalarından ders alarak yetişti. Aklı, bilgisi ve meziyetleri ile önce Belh Hâkimi Ali Bin Şadan'ın emrine girdi. Daha sonra yeni kurulmakta olan Selçuklu Devleti'nin hizmetine girerek Davut Bin Mikâil'in, Alp Aslan'ın, Melikşah'm baş vezirliğini ve danışmanlığını yaptı. Onun üstün yeteneklerinden dolayı her hükümdar kendisini daha sonraki hükümdara tavsiye ediyordu.

Nizam-ül Mülk'ün Selçuk Devleti'nin kuruluş ve gelişmesinde, sağlam bir devlet olarak organize edilişinde büyük rolü vardır. Ünlü Hasan Sabbah ile Ömer Hayyam'ı korudu. Bağdat ve

İsfahan'da iki büyük ilim müessesesi kurdu. Adaleti gerçekleştirmeğe çalıştı ve şiirler yazdı.

Nizam-ül Mülk'ün yazdığı Siyasetname adlı değerli eser Batı dillerine de çevrildi. Bu eser memleketimizde de yayınlandı. Nizam-ül Mülk bu eserinde, hükümdarlara ve devlet adamlarına birçok örnekler vererek yol göstermekte ve devlet yönetiminin çeşitli yönlerini incelemektedir.

Ona göre; "Hiçbir hükümdar veya ferman sahibi kimse bu eseri okumaktan kendisini uzak tutamaz". "Bir hükümdarın halkına vereceği en büyük ihsan adalettir. Halk adaletle yönetimden memnun olursa, o memleket yaşar ve her gün kudret ve güç kazanır. Memleket zulüm ile yaşayamaz. Hükümdar, zulüm görmüş olanların şikâyetlerini bizzat dinlemeli, zalimden hakkı alıp zulüm görene vermelidir."

Nizam-ül Mülk, 1096 yılında Hasan Sabah'ın bir suikastçisi tarafından hançerlenerek öldürülmüştür.



Nizam-ül Mülk

**Biliyorum varlığın, yokluğun dış yüzünü;
Yükselmenin de alçalmanın da içyüzünü;
Ne çıkar öte yanını da bilsem feleğin:
Bezmişim bilgiden, atmışım her türlüünü**



**Baharlar yazlar gider, kara kış gelir;
Varlığın yaprakları dürülür bir bir;
Şarap iç, gam yeme; bak ne demiş bilge:
Dünya dertleri zehir, şarap panzehir.**



**Gülün yüzünde çiy tanesi nevrusun ne hoş;
Yeşillikte canı aydınlatan yüzün ne hoş;
Geçmiş gitmiş gün üstüne ne söyleyen boş:
Bırak dünü, hoş et gönlünü, bak bugün ne hoş.**



**Bilgisizliğimi sundum durdum âleme;
Bir yoksulluk karanlığı çöktü gönlüme;
Utandım günahımdan, Müslümanlığımdan:
Bundan böyle zünnar takacağım belime.**



**Onlar ki kurtulamaz ikiyüzlülükten
Canı ayırmaya kalkarlar bedenden;
Horoz gibi tepemde testere olsa
Aklımın kafasını keser atarım ben.**

**İnsan bastığı toprağı hor görmemeli:
Kim bilir hangi güzeldir, hangi sevgili.
duvara koyduğun kerpiç yok mu, kerpiç?
Ya bir Şah kafasıdır, ya bir vezir eli!**



**Hak er geç cimrilerin hakkından gelir;
Cehennem ateşleri onlar içindir.
Ne der, dili inciler saçan Muhammet:
Cömert gavur cimri müslümandan yeğdir.**



**Varlığın sırları saklı, benden;
Bir düğüm ki ne sen çözebilirsin, ne ben.
Bizimki perde arkasında dedi-kodu:
Bir indi mi perde, ne sen kalırsın, ne ben.**



**Yel eser, umutlar savrulur gider;
Sensiz, bensiz kalır bağlar bahçeler;
Altın gümüş nen varsa harcamaya bak!
Ölür gidersin, düşmanın gelir yer.**

**Dünyada akla değer veren yok madem,
Aklı az olanın parası çok madem,
Getir şu şarabı, alsın aklımızı:
Belki böyle beğenir bizi el alem!**

Rashed'e göre, şair-Hayyam ile matematikçi-Hayyam'ın birleştirilmesi, tarihsel olarak Rubaiyat'ın yazılmasından çok sonraya denk gelir. Bu bilgiye göre, şair-Hayyam ile matematikçi-Hayyam'ın aynı kişi olduğunu kabul etme lüksünden yoksunuz. Bu, şair-Hayyam ile matematikçi-Hayyam ayrı kişilerdir anlamına gelmez; Rashed'in dediği gibi, konuyu açıklığa kavuşturacak belgeler elimizde olana dek, bu iki kişinin aynı olduğunu söylemenin mümkün olmadığı anlamına gelir. Şimdiye değin, matematik tarihçilerinin Rubaiyat'ın yazarı ile matematikçi ve filozof Hayyam'ı tartışmasız aynı kişi kabul etmeleri, onların İbn-ül Esir ve Beyhaki gibi klasik İslam tarihi kaynaklarına pek aşina olmadıklarından kaynaklanıyordu denebilir.



**Benim halimden haber sorarsan,
Bir çift sözüm var sana, yürekten:
Sevginle gireceğim toprağa,
Sevginle çıkacağım topraktan.**



**Şu dünyada üç beş günlük ömrün var,
Nedir bu dükkanlar, bu konaklar?
Ev mi dayanır, bu sel yatağına?
Bu rüzgarlı yerde mum mu yanar?**



**Dün geldi: Nedir aradığın? dedi bana:
Bensem, ne bakarsın o yana bu yana?
Kendine gel de düşün, içine iyi bak:
Ben senim, sen ben; aranıp durma boşuna!**



**Biz de çocuktuk, bir şeyler öğrendik;
Bildiklerimizle övündük, eğlendik.
Şu oldu, bu oldu da ne oldu sonra?
Bir bulut gibi geldik, yel gibi geçtik.**



**Sevgili, seninle ben pergel gibiyiz:
İki başımız var, bir tek bedenimiz.
Ne kadar dönersem döneyim çevrende:
Er geç baş başa verecek değil miyiz?**



Yazarlar, Descartes'ın diğer çalışmaları ve Geometri adlı eseri ile Hayyam'ın çalışmalarını kıyaslarlar. Descartes'ın çalışmalarının Hayyam ve Tusi'nin çalışmaları göz önüne alınarak yeniden ele alınması gerektiğini vurgulayarak, Descartes'ın cebirsel denklemlerin geometrik kuramı hakkındaki çalışmalarının Hayyam'ın çalışmalarının bir tamamlayıcısı olarak görülmesi gerektiği iddia ederler: Descartes, Hayyam'ın çalışmalarını süzmüş, genelleştirmiş ve onu "mümkün mantıksal sınırlarına" ulaştırmıştır; fakat, "aslında özüne ulaşamamıştır". Yazarlar daha sonra Hayyam'm Cebir Risalesi ve Çemberin Çeyreğini Bölme Üzerine İnceleme'si hakkında kendi yorumlarını sunarlar daha sonra bizatihi bu eserlerin çevirisini sunarlar. 'Matematiksel Şerh' başlıklı bölüm Hayyam'ın çalışmasını Öklit, Ebu el-Jud, el-Kuhi, İbn-ül Heysem, İbni Kurra, el-Tusi ve Descartes gibi önemli figürlerin çalışmaları ile ilişkin olarak sunar. Daha önce değinildiği üzere, Hayyam'ın çalışmasının yerli yerine oturtulması için böyle bir analiz vazgeçilmezdir.



**Dünyada akla değer veren yok madem,
Aklı az olanın parası çok madem,
Getir şu şarabı, alsın aklımızı:
Belki böyle beğerir bizi el alem!**

Müslüman matematikçilerin matematiksel çalışmaları ile ilgili şimdiye kadar yapılan çalışmalarda genel olarak belli kişiler üzerinde durulmuş ve o kişilerin çalışmaları bireysel olarak ele alınmıştır. Böylece, her bir matematikçi diğerlerinden soyutlanarak ele alınmıştır. Oysa, Rashed'e göre yapılması gereken, bu matematikçiler ve çalışmalar arasındaki ilişkinin izini sürmektir. Rashed'in ortaya koyduğu eserler sayesinde, birinci milenyumun sonu ile ikinci milenyumun başındaki matematikçilerin çalışmaları arasındaki süreklilik ve bağlantılar daha iyi anlaşılmıştır.

Çalışmada yazarlar Hayyam'ın çalışmalarını, Hayyam'ın entelektüel selefleri olan Sabit bin Kurra'nın (836-901), al-Hazin'in (900-971), Ebu el-Jud'un ve İbni Heysem'in (ö.1040'dan sonra) çalışmaları ve halefleri olan Şerafettin Tusi (1135-1213) ve Descartes'in (1596-1650) çalışmaları bağlamına oturturlar

**Hayyam bilgelik çadırları dokudu;
Sonra dert potasında yandı kül oldu.
Bir pula satıldı kader çarşısında,
Ölüm celladı geldi, boynunu vurdu.**



Şu serviyle süsen neden dillere destan?
Neden hep onlara benzetilir hür insan?
Birin on dili var, boşboğazlık etmez,
Ötekinin yüz eli var el açmaz, ondan!

**Kimi dinde imanda buldu yolu
Kimi akıl, bilim yolunu tuttu.
Derken ses geldi karanlıklardan:
Gafiller! Doğru yol ne odur, ne bu!**



**Bu dünyadan başka bir dünya yok, arama;
Senden benden başka düşünen yok, arama!
Vaz geç ötelerden, yorma kendini:
O var sandığım şey yok mu, o yok arama!**



**Sabah doldu göklere mavi mavi;
Doldur, ışık döker gibi, kaseyi!
Acı olmasına acıdır şarap:
Ama gerçek acıdır demezler mi?**



**Adam olduysan hesap ver kendine:
Getirdiğin ne? Götüreceğin ne?
Şarap içersen ölürüm diyorsun:
İçsen de öleceksin, içmesen de!**



**Camiye gittim, ama Allah bilir niye:
Ne namaz kılmaya, ne dua etmeye.
Eskiden bir kilim aşırımtım camiden:
O eskidi gittim yenisini yürütmeye.**

Hayyam'ın fizik, metafizik, matematik, astronomi ve şiir konularında değişik eserleri vardır. Bunlar arasında İbni Sina'nın Temcid (Yücelme) adlı eserinin yorum ve tercümesi de yer alır. Zamanında, bir bilgin olarak ün kazanan Ömer Hayyam'ın edebiyat tarihindeki yerini sağlayan, sonraki yüzyıllarda da doğu İslam dünyasının en büyük şairlerinden biri olarak anılmasına yol açan **Rubaiyat'**ıdır (Dörtlükler).

Ömer Hayyam, İran ve doğu edebiyatında rubai türünün kurucusu sayılır. Sonraları aralarına başkalarının eserleri de karışan bu rubailer iki yüz kadardır. Hayyam, oldukça kolay anlaşılabilir, yumuşak, akıcı, açık ve seçik bir dil kullanır. Şiirlerinde gerçekçidir. Yaşadıkları, gördüklerini, çevresinden, zamanın gidişinden aldığı izlenimleri yapmacığa kapılmaksızın, olduğu gibi dile getirir. Ona göre, gerçek olan yaşanandır, dünyanın ötesinde ikinci bir dünya yoktur. İnsan, yaşadıkça gerçektir, gerçek ise yaşanandır. En şaşmaz ölçü akıl ve sağduyudur. İnsan bir akıl varlığıdır. Gerçeğe ancak akıl yolu ile ulaşılabilir



Kimi dinde imanda buldu yolu
Kimi akıl, bilim yolunu tuttu.
Derken ses geldi karanlıklardan:
Gafiller! Doğru yol ne odur, ne bu!



Her gece aklım dalar gider engine.
Ağlarım, inciler dolar eteğime.
Sevdaşım, şarap dayanmıyor bana:
Kafam baş aşağı çevrik bir tas mı ne!



"Çadircı" anlamına gelen soyadını baba mesleğinden alan Hayyam, bu mesleğe yönelmek yerine, mantık, felsefe, matematik, fizik, metafizik, tıp ve astronomi gibi çok farklı ve çeşitli alanlarda öğrenimini sürdürdü.

Öğrenimi tamamlayan Ömer Hayyam, günümüze ulaşmayan pek çok kitabının yanısıra, kendisine büyük ün ve saygınlık kazandıran Cebir Risaliyesi'ni ve Rubaiyat'ı kaleme almıştır.

On bölümden oluşan Cebir Risaliyesi'nde kübik denklemleri incelemiş ve bu denklemleri sınıflandırmıştır. Matematik bilgisi ve yeteneği zamanın çok ötesinde olan Ömer Hayyam, denklemlerle ilgili başarılı çalışmalar yapmış, ancak negatif, kesirli ve sanal kökleri görememiştir. Sadece pozitif köklere ulaşmayı başaran Hayyam, ayrıca kübik denklemlerin de bir, en fazla iki kökünü bulabilmiştir. Ayrıca Pascal üçgeni olarak bilinen üçgenle ilgili de bir kitap yazdığı bilinmektedir.

Ömer Hayyâm, astronomi, cebir ve geometriyle ilgili birçok eser yazmıştır. Bunlardan en önemlisi Fil-Berâhin Alâ Mesâil-il-Cebr vel-Mukâbele'dir. Aslı elli iki sayfeden ibaret olan eser muhtevası bakımından beş ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm; önsöz, cebirin esas rasyonlarının tarifleri ve denklemlerinden ibarettir. İkinci bölüm; birinci ve ikinci dereceden denklemlerin çözümünü ihtiva eder. Üçüncü bölüm, kübik denklemlerin teşkilinden bahseder. Dördüncü bölüm, paydalarında bilinmeyen kuvvetleri bulunan kesirli terimli denklemlerin münakaşasını ihtiva eder. Beşinci bölüm ise, Ce-

bire dair bâzı ek ilâveler hakkındadır. Eser, 1851 senesinde F.Woepcke tarafından Fransızcaya tercüme edilmiştir. Eserin Leiden, Paris ve İndia Office kütüphanelerinde yazma nüshaları mevcuttur.

Ömer Hayyâm, astronomi, cebir ve geometriyle ilgili birçok eser yazmıştır. Bunlardan en önemlisi Fil-Berâhin Alâ Mesâil-il-Cebr vel-Mukâbele'dir. Aslı elli iki sayfeden ibâret olan eser muhtevâsı bakımından beş ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm; önsöz, cebirin esas rasyonların târifleri ve denklemlerinden ibârettir. İkinci bölüm; birinci ve ikinci dereceden denklemlerin çözümünü ihtivâ eder. Üçüncü bölüm, kübik denklemlerin teşkilinden bahseder. Dördüncü bölüm, paydalarında bilinmeyen kuvvetleri bulunan kesirli terimli denklemlerin münâkaşasını ihtivâ eder. Beşinci bölüm ise, Cebire dâir bâzı ek ilâveler hakkındadır. Eser, 1851 senesinde F.Woepcke tarafından Fransızcaya tercüme edilmiştir. Eserin Leiden, Pâris ve İndia Office kütüphanelerinde yazma nüshaları mevcuttur.

Üzülme; eşek eşeği
beğenir

Hayır var sana
"kötü" demelerinde.



Dünya ne verdi sana? Hep dert, hep dert!
Güzel canın da bir gün elbet.
Toprağında yeşillikler bitmeden
Uzan yeşillige, gününü gün et.



Şarap sen benim günüm güneşimsin!
Öyle bir dolsun ki seninle içim.
Bir bildik görünce beni sokakta:
Ne o şarap nereye böyle? desin.



Bir kuş gördüm yüce Tus kalesinde,
Keykavus'un kafa taşı pençesinde.
Sorup duruyor kafaya: Hani? Nerde?
Adamların, davun dümbeleğin nerde?



Şu testi de benim gibi biriydi;
O da bir güzele vurgun, dertliydi.
Kim bilir, belki boynundaki kulp da
Bir sevgilinin bem beyaz eliydi.



İnciyi isteyen dalgıç olacak;
Varı yoğu dosta verip dalacak.
Canı avucunda, nefesi göğsünde:
Ayağı baş olacak, başı ayak!

Yazmış olduğu diğer eserlerden bazıları şunlardır:

1) Risâle fî Şerhi Mâeşkele min Müsâdereti Kitâbı Oklides,

2) Muhtasar fit-Tab'ıyyat,

3) Risâle fî Külliyât-il-Vücûd,

4) Risâlet-ül-Kevn vet-Teklîf,

5) Müşkilât-ül-Hisab,

6) Mîzân-ül-Hikme,

7) Levâzım-ül-Emkine,

8) Kitâb-üş-Şifâ,

9) Risâle Fîhâ el-İhtiyâl li-Mârifeti Mikdâr-iz-Zehab vel-Fiddati fî Cismin Mürekkebin,

10) Nevruznâme,

11) Ravdat-ül-Kulûb,

12) Risâle-i Vücûdiyye.

Eserlerinin ve rubaîlerinin hepsi bütün dünya dillerine tercüme edilmiştir. Yahya Kemal de dâhil olmak üzere birçok şair ve yazar tarafından rubaîleri nesir ve nazım şeklinde Türkçeye tercüme edilmiştir. Ömer Hayyam'ın geometrideki mantıkî ve derin araştırmaları, cebirdeki kendisinden önce bu ilimlerde büyük gayret gösterenlerin çalışmaları üzerine kaydettiği ilerleme, asırlarca bu ilimlerdeki değişmeyen program olarak kalmıştır.

**Dünya üç beş bilgisizin elinde;
Onlarca her bilgi kendilerinde.
Üzülme; eşek eşeği beğenir:
Hayır var sana "kötü" demelerinde.**



**Girme şu alçakların hizmetine:
Konma sinek gibi pislik üstüne.
İki günde bir somun ye, ne olur!
Yüreğinin kanını iç de boyun eğme.**



**Bir taş bulamazsın ki Doğu ovalarında
Küfretmesin bana da, benim zamanıma da
Yüz adım yürü bak, bir dertli insan görürsün:
Bunalmış, otura kalmış yolun kenarında.**

Ömer Hayyam kendi doğum tarihini bu kadar net şekilde bir gökbilimci hassasiyetiyle kendisi bulmuştur. 21 Mart 1079 yılında tamamladığı, halk arasında "Ömer Hayyam Takvimi" bugün ise "Celali Takvimi" olarak bilinen takvim için büyük çaba sarf etmiştir. Güneş yılına göre düzenlenen bu takvim 5000 yılda bir gün hata verirken, bugün kullandığımız Gregoryen Takvimi 3330 yılda bir gün hata vermektedir. Eserleri arasında İbn-i Sina'nın Temcid (Yücelme) adlı eserinin yorum ve tercümesi de yer alır.



**Güneş attı göğe sabah kemendini:
Aydınlık padişahı atına bindi.
İçin! için! diye bağırdı dört yana
Canım sabah şarabının müezzini.**



**Bu kadeh bir bedendir, cana gebe!
Bir yasemindir, erguvana gebe!
Hayır; yanlış; ne odur şarap ne bu:
Bir sudur, bir su ki yangına gebe!**



**Gökte bir öküz varmış, adı Pervin;
Bir öküz de altındaymış yerin.
Sen asıl iki öküz arasında
Tepişmesine bak şu eşeklerin!**



**Ne bilginler geldi, neler buldular!
Mumlar gibi dünyaya ışık saldılar.
Hangisi yarıp geçti bu karanlığı?
Birer masal söyleyip uyuya kaldılar.**

Yüreğinin kanını iç de boyun eğme.

Ömer Hayyam, "Binom açılımı" olarak bilinen formülün katsayılarının kolayca elde edilmesine yarayan Pascal Üçgeni'ni Pascal'dan önce keşfedenler arasındadır. Pascal ise Ömer Hayyam'dan yaklaşık 400 yıl sonra aynı üçgen ile karşımıza çıkar. Zaten bu üçgeni "Hayyam Üçgeni" adıyla ananlar da yok değil.

			1		
			1	1	
		1	2	1	
	1	3	3	1	
1	4	6	4	1	

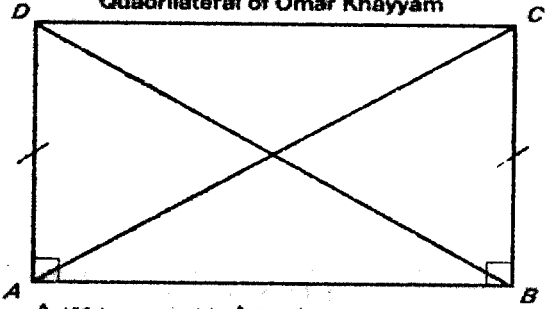
Hayyam veya paskal üçgeni

Ömer Hayyam üçgeni kenarlarda "1" olmak üzere her sayı, üstündeki iki sayının toplamı olarak yazılacak şekilde oluşturulur.

Ömer Hayyam üçgeninin bazı özellikleri:

- Kenarlar "1"den oluşur
- ikinci sıra, pozitif tamsayılar serisidir.
- Üçüncü sıra, üçgen sayılardır. (1, 3, 6, 10 15,...)
- Aynı yöndeki sayıların toplamı, seçtiğimiz son sayının ters yönündeki sayıya eşittir. (Örnek: $1+2+3+4+5+6+7=28$,
 $1+4+10+20+35=70$ gibi)
- Her sıradaki sayıların toplamı, 'sıfır'dan başlamak üzere "2"nin üslerini verir. 20, 21, 22, 23 ,24... (Örnek: 5. sıradaki sayıların toplamı, $1+4+6+4+1=16=2^4$)
- Her sıra, yine 'sıfır'dan başlamak üzere kendi derecesinden bir polinomun katsayılarını verir. (Örnek: $(a+b)^3=1a^3+3ab^2+3a^2b+1b^3$)

Quadrilateral of Omar Khayyam



$\triangle ABD$ is congruent to $\triangle BAC$ (because they have two sides and the included angle that are equal, respectively). Hence, $AC = BD$, so $\triangle ADC$ is congruent to $\triangle BCD$ (the two triangles having three equal sides). Therefore, $\angle ADC = \angle BCD$.

"Zamanının tüm bilgilerini bilen dahi" olarak anılan Ömer Hayyam'ın öklit aksiyomu üzerindeki çalışması.

**Bilir misin, yüceler yücesi Tanrı,
Şarap ne zaman çoşturur içenleri?
Pazar, pazartesi, salı, çarşamba,
perşembe,
Bir de cuma, cumartesi günleri.**

**Ey özünün sırlarına akıl ermeyen;
Suçumuza, duamıza önem vermeyen;
Günahtan sarhoştum, ama dilekten ayık;
Umudumu rahmetine bağlamışım ben.**



**Hem aklın mutluluk peşinde senin,
Hem söylerim, söylerim dinlemezsin;
Aldığın her nefesin kadrini bil
Ot değilsin ki kesildikçe bitesin.**



**Bir sır daha var, çözdüklerimizden başka!
Bir ışık daha var, ışıklardan başka.
Hiç bir yaptığınla yetinme, geç öteye:
Bir şey daha var bütün yapıtlardan başka.**



**Bir damla şarap ver Çin senin olsun;
Bir yudumu bütün dinlerden üstün.
Söyle, ne var dünyada şaraptan hoş?
O acıya tatlılar feda olsun.**



**Biz gerçekten bir kukla sahnesindeyiz:
Kuklacı Felek usta, kuklalar da biz.
Oyuna çıkıyoruz birer, ikişer ikişer;
Bitti mi oyun, sandıktayız hepimiz.**



Cebir ve geometrinin yanında astronomi ile de ilgilenen Ömer Hayyam, Sultan Melikşah tarafından Fars takvimini düzenlemesi için görevlendirilmiş. Görevi kabul eden Hayyam ise, “Ömer Hayyam Takvimi” “Melikşah Takvimi” veya “Celali Takvimi” olarak isimlendirilen güneş yılına dayalı bir takvim meydana getirmiştir. Bu takvimin hata payı her 5000 yılda bir gün kadardı. Bugün kullanılan Gregoryen takviminin 3330 yılda bir gün hata verdiğini hatırladığımızda Ömer Hayyam’ın bu konudaki başarısını daha iyi anlamış oluruz.



**Dünya üç beş bilgisizin elinde;
Onlarca her bilgi kendilerinde.
Üzülme; eşek eşegi beğenir:
Hayır var sana "kötü" demelerinde.**



**Dedim: artık bilgiden yana eksikim yok;
Şu dünyanın sırina ermişim az çok.
Derken aklım geldi başıma, bir de baktım:
Ömrüm gelip geçmiş, hiç bir şey bildiğim yok.**



**Cennette huriler varmış, kara gözlü;
İçkinin de ordaymış en güzeli.
Desene biz çoktan cennetlik olmuşuz:
Bak, bir yanda şarap, bir yanda sevgili.**



**Sen sofusun, hep dinden dem vurursun;
Bana da sapık, dinsiz der durursun.
Peki, ben ne görünüyorsam oyum:
Ya sen? Ne görünüyorsan o musun?**



**Şarap iç, bire birdir derde tasaya;
Ne bu dünya kalır, ne öteki dünya.
Ne serin ateştir o, ne can dolu su:
Çabuk ol, bulup içemezsin mezarda.**

"Hayyam doğulu bir düşünce ve şiir adamını olmasına karsın, daha çok batıda gerçek değerini bulmuş. Yunan filozoflarıyla bir yakınlığı, gelenekleri bir ceviz kabuğu gibi kırıp öze gitmek istediği, başkalarından çok kendini söylediği, dünya ötesini inkâr ettiği, bilgin olduğu kadar bilimden kuşkulandığı için mi?

Bunu düşünce duralım, Hayyam'ın doğuda filozof yanından çok sair yanıla tanındığını, söylediğinden çok söyleyişle sevildiğini, yorumlamalarda gerçek Hayyam'ın aranmadığını söyleyebiliriz.

Dedelerimiz Hayyam'ı ya ermiş bir din adamı ya da sadece bir keyif adamı olarak görmüş ve göstermişlerdir. Kaldı ki doğuda eskiden Hayyam'ın şiirlerini okuyan kim?

Beş on kişi, mutlular mutlusu, kimseye hesap vermek zorunda olmayan Hayyam gibilerin bir gün kitap ve şarap parasını veren, bir baksa günde boynunu vurdurtan mutlular mutlusu bir azınlık.

O zaman ve çok daha sonra, daha düne kadar basın yok ki, Hayyam padişahlardan daha çok sevdiği halka sesini duyursun.

Sorumsuz beyzadeler Hayyam'ı diledikleri anlamda okuyup geçmişler. Hayyam'ın kendilerine attığı tokatları meze yapmışlar.



**Varlık yokluk derdini aklından sil;
Bırak öteleri de kendini bil.
Doldur şarabı, geniş bir nefes al:
Kaç nefes alacağın belli değil.**



**Bir elde kadeh, bir elde Kuran;
Bir helaldir işimiz, bir haram.
Şu yarım yamalak dünyada
Ne tam kafiriz, ne tam müslüman!**



**Toprakla karışıp bulanmamış bir can
Sana konuk geldi bir temiz dünyadan.
Otur, bir kadeh şarap iç kendisiyle,
Sana iyi geceler deyip kaçmadan.**



**Ne yazık, pişmiş ekmek çiğlerin elinde;
Ne yazık, çeşmeler cimrilerin elinde.
O canım Türk güzeli kömür gözleriyle,
Çaylakların, uğruların, eğrilerin elinde.**



**Dünyaya geldiler, coşup taştilar;
Güldüler, eğlendiler, anlaştılar;
Bir kadehte sızıverdiler bir gün
Ölüm uykusunda kucaklaştılar.**

**Elimde olsa dünyayı küçümserdim;
İyisine de kötüsüne de yuh çekerdim;
Daha doğrusu bu aşağılık yere
Ne gelirdim, ne yaşardım, ne ölürdüm.**

Epikürcü anlayışın, şiirlerinde oldukça açık olduğu bir şairdir. En çok kullandığı unsurlara bakıldığında; şarap, saki, dünyanın geçiciliği vb. bakış açısı oldukça nettir. 'topraktan geldik toprağa gidiyoruz' şiarıyla, her şeyin gün gelip toprağa karışacağını öngörür. Kendisi özellikle rubailerinde bu topraktan özellikle şarap testisi ve kadeh yapılması hayalini sık kullanmıştır. rubailerinde testicilere kullandıkları malzemenin son derece kıymetli olduğunu, bayağı olmadığını, belki de çok kıymetli kimselerin bedenlerinin karıştığı bir toprak olduğunu vurgulamaya çalışması da bundandır:

**Yüce varlık bize bir beden verince
Sevmesini öğretti her şeyden önce
Sonra şu delik deşik yüreğimize
Mana incileri sakladı binlerce.**



Geçen akşamdı yolum rastladı bir desticiye
İşi balçıkları karmaktı biteviye
Görmez elbet kör olan sezdim işin iç yüzünü
Babamın toprağı dolmuştu çamur ellerine.



Ey kör! Bu yer, bu gök, bu yıldızlar boştur boş!
Bırak onu bunu da gönlünü tut hoş!
Şu durmadan kurulup dağılan evrende
Bir nefestir alacağın, o da boştur boş!



Leyla isteyen kişi Mecnun olmalı;
Kendinden de, dünyasından da geçmeli.
Sevenlerin sofrasına çağrılınca
Ben körüm, ben dilsizim demeli.



Öldürmek de, yaşatmak da senin işin;
Bu dünyayı gönlünce düzenleyen sensin.
Ben kötüyüm diyelim, kimde kabahat?
Beni böyle yaratan sen değil misin?



Nerde yüreği tertemiz uyanık insan?
Nerde güzel düşünceler ardında koşan?
Herkes kendi kafasının kulu kölesi:
Hangi Tanrının kulu, nerde o kahraman?



Sanılanın aksine alkolik ya da şarap hastası bir insan değildir. Tasavvufta mey, şarap gibi kelimeleri ilahi aşk manasında kullanan birisidir Ömer Hayyam.

Günümüzde şaraptan ve sarhoşluktan bahseden ne kadar rubai varsa Ömer Hayyam'ın yazdığı söylenmektedir.

Kuran-ı defalarca hatmetmiş, astronomi, matematik, geometri ve felsefede çok büyük çalışmaları ile tüm dünyayı kendisine hayran bırakmıştır.

**Ben kadehten çekmem artık elimi;
Tutmam senin kitabımı, minberini.
Sen kuru bir sofrasın, ben yaş bir sapık:
Cehennemde sen mi iyi yanarsın, ben mi?**



**Eşi dostu verdik birer birer toprağa;
Kiminden bir taş bile kalmadı ortada.
Sen, yorgun katır, hala bu kalleş çöldesin:
Sırtında bunca yük, yürü bakalım hala.**



**Gözüm, kör değilsen, bunca mezarı gör;
Dünyayı saran yalan dolanları gör;
Krallar, padişahlar çürüyüp gitmiş:
Ela gözlerine kurt dolanları gör!**



**Felek doğruyu eğriyi tartaydı,
Her işine güzel demek kolaydı.
Böyle özü doğruluk olaydı?
Evrenin özü doğruluk olaydı?**



**Duman değil mi dünya mutfağında payın?
Öyleyse ha olmuşsun ha olmamışsın.
Senin zorunsa sermayeden yememek:
Bekle, bekle de başkası yesin yarın.**

Gerek Hayyam'ın zamanında, gerek sonraki çağlarda yazılan kaynaklarda çağının bütün bilgilerini edindiği, o alanlarda derin tartışmalara girdiği, fıkıh, ilahiyat, kıraat, edebiyat, tarih, fizik ve astronomi okuttuğu yazılıdır.

Ebu'l Hasan Ali El-Beyhaki onun çok bilgili bir kimse olduğunu, fakat müderrislik hayatının pek başarılı olmadığını bildirir. Ayrıca Zemahşeri ile uzun boylu tartışmalara girdiğini, onun derslerine bile devam ettiğini, Zemahşeri'yi, bilgi bakımından beğendiğini yazar.

Ömer Hayyam'la ilgili eserlerden biride Amin Maulof'un "Semerkant"ıdır. Bu eserde Ömer Hayyam'ın hayatı ve Hasan Sabbah, Niazam-ül Mülk ile olan arkadaşlığı kurgulanmıştır. Tam olarak gerçekliğe dayanmasa da Ömer Hayyam'm halet-i ruhiyesini ve dönemin şartlarını anlamak için okunması gereken eserlerden biridir.

Kim için bu yerler gökler? Bizim için.

Biz görüş cevheriyiz akıl gözünün

Evren bir yüzük gibiye çepeçevre

İnsan, taşında bir nakış o yüzüğün.

**Ben ne camiye yararım ne havraya,
Bir başka hamur benimkisi, başka maya...
Yoksul gâvur çirkin biri gibiyim,
Ne cennet umurumda ne cehennem ne de dünya...**



**Hep arar dururdum, dünyaya geleli,
Alın yazısı, cenneti, cehennemi.
Hocam kesti attı, sağlam bilgisiyle:
Alın yazısı, cennet cehennem sende, dedi.**



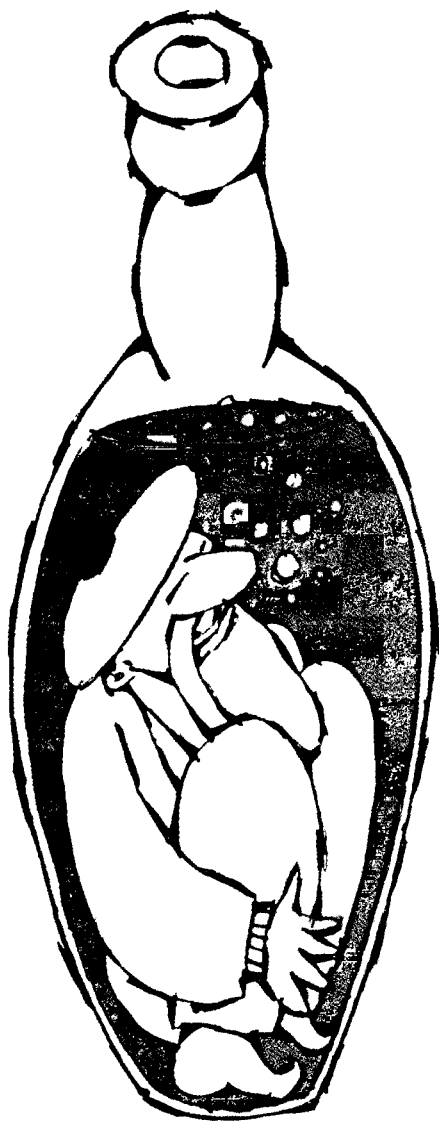
**Yarım somunun var mı? Bir ufak da evin?
Kimselerin kulu kölesi değil misin?
Kimsenin sırtından geçindiğin de yok ya?
Keyfine bak: en hoş dünyası olan sensin.**



**Bahar geldi; başka şey istemem kafamda;
Hele akla hiç yer vermem bahar soframda;
Şarap, seninleyim bu mevsim, koru beni:
Söğüt ağacı, sen de ser gölgeni altıma.**



**Tanrı, "cennette şarap içeceksin" der;
Aynı tanrı nasıl şarabı haram eder?
Hamza bir Arab'ın devesini öldürmüş:
Şarabı yalnız ona haram etmiş peygamber.**



Hayyam, sıradışı bir matematikçiydi. Çok üstün bir zekası vardı. 25 yaşından önce Aritmetik problemleri adlı eseri de dahil olmak üzere birçok eser yazmıştır. 1070 yılında Orta Asya'daki en eski şehirlerden biri olan Samarkand'a yerleşmiştir. Samarkand'ın önemli hukukçularından Abu Tahir, kendisini desteklemiş ve ünlü eseri Cebir problemlerinin ispatı üzerine adlı çalışmasında kendisine yardımcı olmuştur.

Selçuklular'ın kurucusu Tuğrul Bey, Eshafan şehrini, imparatorluğun başkenti yapmış ve 1073 yılında da torunu Malik Şah'ı Eshafan şehrinin yönetmek üzere görevlendirmiştir. Malik Şah, Hayyam'ı Eshafan'a davet ederek orada bir gözlemevi açmasını istemiştir. Hayyam bu isteği kabul etmiş ve gözlemevini kurmuştur. Bu gözlemevinde sonraki 18 yıl çalışmış ve bilim adamlarına başkanlık etmiştir. Bu yıllarda Hayyam çok önemli gözlemler yapmış ve astronomi tabloları çıkarmıştır.

**Ben ne camiye yararım, ne hayvana!
Bir başka hamur benimki, başka maya.
Yoksul gavur, çirkin orospu gibiyim:
Ne din umrumda, ne cennet, ne dünya!**

**Ey güzel, sen ki bana derdi derman edensin;
Şimdi: "Çekil önümden" diye ferman edersin;
Senin yüzün canımın kiblesi olmuş bir kez;
Ne yapsın, kible mi değiştirsin bu can dersin?**



**Şarap iç adın silinip gitmeden dünyadan;
Şarap kasveti, karanlığı giderir candan;
Güzellerin saçını çözüp dağıtmaya bak
Neylesin, netsin bu can, kible mi değiştirsin?**



**Bizim şarap içmemiz ne keyfimizden,
Ne dine, edebe aykırı gitmemizden;
Bir an geçmek istiyoruz kendimizden:
İçip içip sarhoş olmamız bu yüzden.**



**Niceleri geldi, neler istediler;
Sonunda dünyayı bırakıp gittiler;
Sen hiç gitmeyecek gibisin, değil mi?
O gidenler de hep senin gibiydiler.**



**Ey doğru yolun yolcusu, çaresiz kalma;
Çıkma kendinden dışarı, serseri olma;
Kendi içine sefer et erenler gibi:
Sen görenlerdensin, dünya seyrine dalma.**

~ ~ ~

**Yılan gibi taşa girsen de, Saki,
Sızar ecelin suyu bulur seni;
Bu dünya toprak, Saki, türkü söyle;
Bu soluk bir yel, şarap ver, Saki.**

~ ~ ~

**Toprak olup gitmişlere sorarsan
Ha gavur olmuşsun ha Müslüman.
Kimler bu dünyada eğlenmemişse
Ötekinde yalnız onlar pişman**

~ ~ ~

**İnsan son nefese hazır gerekmiş:
Nasıl ölürse öyle dirilecekmiş.
Biz her an şarap ve sevgiliyleyiz:
Böylece dirilirsek işimiz iş.**

~ ~ ~

**Sarhoş oldum mu akhın azalır;
Ayıldım mı sevincim dağılır.
Ne sarhoş, ne ayık bir hal var ya?
En güzeli öyle yaşamaktır.**

**Duru sudan daha temizdir benim sevgim;
Sevgiyle bu oynayış da hakkımdır benim;
Halden hale girer başkalarında sevgi:
Neyse hep odur benim sevgim ve sevgilim.**



**Biz gerçekten bir kukla sahnesindeyiz.
Kuklacı Felek usta, kuklalar da biz.
Oyuna çıkıyoruz birer, ikişer ikişer.
Bitti mi oyun, sandıktayız hepimiz.**



**Buraya dilber, şarap dizersen eğer;
Burayı su, çemenle bezersen eğer,
Fazlasını istersen, cehennemde yan.
Gerçek cennet buradadır, sezersen eğer.**



**Dünya padişahın, kayserin, hakanın olsun;
Cehennem kötünün, cennet iyinin olsun;
Tebih meleklerin olsun, temizlik Rızvan'ın:
Sevgili bizim olsun, canı canımız olsun.**



**Her gece aklım dalar gider engine.
Ağlarım, inciler dolar eteğime.
Sevdalıyım, şarap dayanmıyor bana.
Kafam baş aşağı çevrik bir tas mı ne!**



Hayyam, Eshafan'a yaptığı gözlemlerin sonucunda bir yılı, 365,24219858156 gün olarak kesin ölçmüştür. Bu ölçüm neredeyse tam olarak kesin doğru bir ölçüm kabul edilebilir. Aynı zamanda bu ölçüm, o ana dek yapılan en doğru ölçüm olma özelliğini de taşımaktadır.

1092 yılında baş gösteren olaylar, Hayyam'ın bilimsel çalışmalarını ve sakin yaşamını bozmuştur. 1092'de Malik Şah ölmüş ve veziri Nizam ül-Mülk öldürülmüştür. Bu olaylar sonucu yönetimi iki yıl, Malik Şah'ın ikinci karısı sürdürmüştür ancak bu dönem birçok kargaşaya sebep olmuştur. Bu yıllarda, Ortodoks Müslümanlar tarafından Hayyam'ın çalışmaları sürekli engellenmiştir ve Hayyam, birkaç defa saldırıya uğramıştır. Bu olumsuz duruma karşın Hayyam, bilimsel çalışmalarını 1118 yılına kadar Eshafan'a sürdürmüştür.

**İki batman şarap, bir buğday ekmeği;
Bir koyun budu, bir de ay yüzlü sevgili;
Daha ne istenir bilmem şu dünyada:
Padişah daha iyisini bulabilir mi?**

**Gönül Bijen'i kuyu gibi gam zindanında;
Akıl Sührab'ı ölmüş derdinin sayvanında;
Dünya Siyavuş'unun öcünü almak için
Gam, Rüstem'in Turan gibi gönlünü talanda.**



**Ey yanağı ağustos gülünü bastıran;
Ey yüzü Çin güzellerini kıskandıran;
Bakışı Babilşahını büyüde yenip
Elinde at, fil, ruh, ferz, baydak bırakmayan.**



**Felek, delik deşik ediyorsun yüreğimi;
Yırtıyorsun ikide bir sevinç gömleğimi,
Esen yelleri ateş ediyorsun bana;
Çamura çeviriyorsun içeceğimi.**



**İki batman şarap, bir buğday ekmeği;
Bir koyun budu, bir de ay yüzlü sevgili;
Daha ne istenir bilmem şu dünyada:
Padişah daha iyisini bulabilir mi?**



**Ey kara cübbeli!
Taş atma bu dünyayı bilmek isteyenlere.
Onlar yaratanın sanatı peşindeler;
Seninse aklın fikrin abdest bozan şeylerde...**

1118 yılında Malik Şah'ın üçüncü oğlu Sanjar Selçuklu hükümdarı olmuştur. Bu dönemde Hayyam'ın Eshafan'dan ayrıldığı ve Selçuklular'ın yeni başkenti olan Türkmenistan'daki Merv şehrine yerleştiği bilinmektedir.

Hayyam'ın en önemli cebir çalışması, Cebir problemlerinin ispatı üzerine adlı eserden önce yazdığı cebir notlarında kübik denklemlerin (üçüncü derece denklemlerin) çözümünü göstermiştir.

Hayyam'ın en önemli eseri, yukarıda da belirtildiği üzere, Cebir problemlerinin ispatı üzerine adlı çalışmasıdır. Bu çalışmasında, üçüncü derece denklemlerin çözümünü, kesişen konik parçaları kullanarak yapmıştır. Hayyam, konik parçaları kullanarak, üçüncü derece denklemlerin çözümü için yöntem geliştiren ilk matematikçidir.

Hayyam, üçüncü derece denklemlerin birden fazla çözümü, yani kökü olabileceğini söylemiştir. Bazı denklemlerin iki kökünü bulsa da üç kökünü birden bulamamıştır.

Hayyam'ın kaybolan eserlerinden birinde Pascal üçgenini de incelediği düşünülmektedir. Ancak Pascal üçgenini ilk inceleyen matematikçi, Hayyam değildir. Al-Karaji'nin bu konuda bir çalışması önceki dönemlerde olmuştur.

**Dünyaları değişmem kızıl şaraba;
ay da ondan sönük; çoban yıldızı da.
Şarap satanların aklına şaşarım:
Ondan iyi ne var alınacak dünyada?**



**Sevgili, sırlarına eren gönül nerde?
Sözlerinin tekini duyan kulak nerde?
Gece gündüz serilirsin de karşımıza:
Yüzünü bir kez gören mutlu göz nerde?**



**Dert içinde sevinci bul da yaşa;
Haksız düzende haklı ol da yaşa;
Sonu nasıl olsa yokluk dünyanın,
Varından yoğundan kurtul da yaşa.**



**Açılmaz kapıları açmanız mı gerek?
Dünyada insanca yaşamanız mı gerek?
Bırak öyleyse iki dünyayı birden:
Ey ölü canlılar, canlar uyanık gerek!**



**Dün özledim de seni coştum birden bire;
Çıktım senin yerin dedikleri göklere.
Bir ses yükseldi ta yukarıda, yıldızlardan:
Gafil, dedi; bizde sandığın Tanrı sende!**



**Bir testici gördüm, çamur içindeydi:
Ayağı çarkında, elinde bir testi;
Testinin başında bir yoksulun ayağı
Kulpunda bir padişahın kellesi.**



**Bir testi aldım çarşıdan ucuza;
Gizli gizli neler anlattı bana;
Bir şahdım, dedi; altın kupam vardı;
Şimdi neyim? Testi oldum şaraba.**

AŞK



**Ezeli sırları ne sen bilirsin ne de ben
Bu muammayı ne sen okuyabilirsin ne de ben
Perde ardında sen ben dedikodusu var amma...
Perde kalktı mı ne sen kalırsın ne de ben**



**Dünyanın işinden haberi olmayan sen yoksun
Dünya esen yel üstüne kuruldu...
Varlığımız iki yokluk arasındadır
Çevrendekilerde hiçdir sen de bir hiçsin**



**Medresede söz vardır tekkede de hal
Fakat bu aşk sözden de dışarıdır halden de
İster şeriat müftüsü ol ister şehir vaizi
Aşk mahkemesine gelindi mi dilsiz kesilir**



**Bugün zevk etmek elindeyken zevkine bak
Yarını düşünmen beyhude bir heves
Birçok kişiden arda kalanlar
Sana da kalmayacak sen de göçüp gideceksin...**





Bilmem, ne sayar durursun bir, iki;
Ha bir olmuş, ha yüz bin fark etmez ki
Çal sazımı, sonun bir avuç toprak,
Şarap ver, bir esip gitmedir bizimki.



Kambur Felek, sen ne konaklar yıka geldin;
Kin beslersin bize, zulüm eski adetin.
Şu kara toprağm göğsünü bir yarsalar,
Ne inciler yatar içinde bilir misin?



Yoksul, dertli gönlüm arar sevgilisini;
Aklı gelmez başına, yer kendi kendini.
Bana sevgi şarabını sundukları gün
Kana boyamışlar varlık kadehimi.



Ha Belh'te ölmüşsün, ha Bağdat'ta hepsi bir;
Kadeh doldu mu, acı da olsa içilir.
Keyfine bak; çok aylar doğmuş batmış sensiz;
Sensiz daha çok ayların ondördü gelir.

HAYYAM'DAN:

**Ben istedim de mi böyle oldum?
Kendiliğimden mi girdim bu kanlı yola?
Neden bu yolda koşup duruyorum?
Bir gerçek var beni doğuran
Bir gerçek benim dışımda,
Ben neyim, nereliyim ki kalkıp geleyim.**

YORUM:

Hayyam'ın döneminde akıl dışı birçok hurafe ve boş inançlar, toplum düşüncesi de hâkim şeylerdir. Bu düşüncelere karşı aklın üstün olduğunu, belirleyici olanın bilim ve aklın ön planda olması gerektiğini anlamıştır.

Vahi yolu değil akıl yolunu seçmiştir. Diğerindeki boşluklara rubailerle saldırmıştır. Acayiplikleri gözler önüne sermiştir.

Şarabı ön planda tutması, cennette şarap ırmaklarından hem Kuran'da hem de Tevrat'ta bahsedildiği halde kendi yaşadığı toplumda günah sayılması, çelişkisini de bol bol kullanmıştır. "Bir gerçek var, benim dışımda beni doğuran " dediği de işte budur.



**Gönlümün dilediği gül yüzüne bakmak;
Elimin özlediği kadehi kavramak.
Her zerrem nasibini almalı dünyadan
Yarm güle kavuşturmadan beni toprak.**



**Behram'ın şarap içtiği orman köşkünde
Bir tilki yavrulamış, bir ceylan keyfinde.
Ömrünce yaban eşeği avlamış Behram:
Mezar da Behram'ı avlamış günün birinde.**



**Ben bıyıkları süpürge etmişim meyhanede:
Hayırmış, şermiş bırakmışım ikisini de.
İki dünyayı karpuz gibi önüme koysalar
Ne birine metelik veririm, ne ötekine.**



**Padişah ol, yokluk halkasına gir de;
Yıkan, kirin pasın kalmasın gönülde.
Meyhaneye ermeğe gelince biri
Kendini bil de ne yaparsan yap de.**



**Yaşamak elindeyken bugüne bugün,
Ne diye bırakır, yarını düşünürsün?
Geçmiş, gelecek, kuru sevda bütün bunlar;
Kadrini bilmeğe bak avucundaki ömrün.**



**Ey garip kuş! Bu yıldızlar darı sana;
Elest günü canı sen verdin insana.
Dünyayı gören büyüğü bir kadeh varmış:
O kadeh sende, başka yerde arama.**



**Bu zamanda az dostun olsun, daha iyi.
Herkesle uzaktan hoş beş edip geçmeli.
Can gözünü açınca görüyor ki insan
En büyük düşmanıymış en çok güvendiği.**



**Feleği döndürebilir misin muradınca?
Ne çıkar gök yedi kat değil sekiz katsa?
Er geç toprağa karışıp gidecek gövdeni
Ha ovada kurt yemiş, ha mezarda karınca.**



**Bak, gül yeşiller, sevinçler içinde;
Arar bulamazsın gelecek perşembe.
İç şarabımı, gül kokla, yeşil topla:
Toprak oluvermeden gül de yeşil de.**



**İnsan çeker çeker de sonra hür olur;
İnci sedef zindanlarda yuğrulur.
Paran pulun yoksa bugün, sağlık olsun:
Bugün boş duran kadeh yarın doludur.**



**Gençlik bir kitaptı, okuduk bitti;
Canım bahar geçti çoktan, kış şimdi.
Hani sevincin, o cıvı cıvı kuş?
Nasıl, ne zaman geldi, nasıl gitti?**



**Her gün biri çıkar, başlar ben, ben demeğe,
Altınları gümüşleriyle övünmeğe.
Tam işleri dilediği düzene girer:
Ecel çıkıverir pusudan: Benim ben, diye.**



**Can verinceye dek bu çorak yerde
Dertten başka ne geçer ki eline?
Ne mutlu çabuk gidene dünyadan;
Hele bu dünyaya hiç gelmeyene!**



**Sevgilim, ömrü derdim gibi bitmeyesi,
Bu sabah bütün cömertliği üstündeydi.
Bir göz atıverdi bana geçip giderken:
İyilik et denize at mı demek istedi?**



**Gül de şarab da bilene güzel gelir;
Sarhoş olmayan için sarhoşluk nedir?
Cebi boş gönlü dolu olmayan kişi
Her şeyden geçmenin tadını ne bilir?**



**Yapma diyorsun; yapmamak elimde mi?
Sen al demişin; nasıl çekerim elimi?
Hem yap hem yapma demek seninki bana
İnsaf: Kadeh devrilir de dolu kalır mı?**



**Bu dünya iki kapılı bir han,
Girdi mi dertlere düşer insan.
Tanınmadan yaşamak en iyisi:
Elinde olsa da hiç doğmasan.**



**Kim görmüş o cenneti, cehennemi?
Kim gitmiş de getirmiş haberini?
Kimselerin bilmediği bir dünya
Özlenmeye, korkulmaya değer mi?**

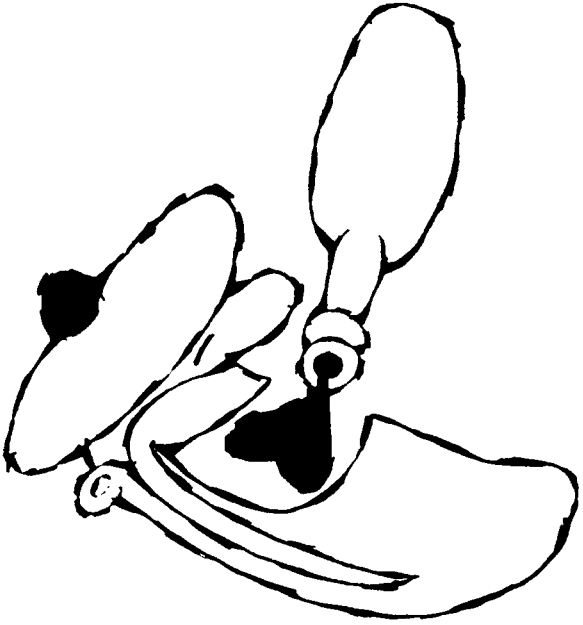


**Kendimden geçtikçe gelirim kendime,
Alçalırım çıktıkça yüksek yerlere.
En garibi, içmeden sarhoşum da ben,
Ayılırım her kadehi devirdikçe.**



**Ben içerim, ama sarhoşluk etmem:
Kadehten başka şeye el uzatmam.
Şaraba taparmışım, evet, taparım:
Ama senin gibi kendime tapmam.**





**Şeyh fahişeye demiş ki: - Utanınız kadın;
Her gün sarhoşsun, onun bunun kucagındasın.
Doğru, demiş fahişe, ben öyleyim; ya sen?
Sen bakalım şu görüldüğün adam mısın?**



**Dün gece usul boylu sevgilim ve ben,
Bir kıyıda gül rengi şarap içerken;
Sedefli bir kabuk açıldı karşımızda;
Sabah müjdecisi çıkıverdi içinden.**



Dinle dinsizliğin arası bir tek soluk;
Düşle gerçeğin arası bir tek soluk.
Aldığın her soluğun değerini bil
Bütün yaşamak macerası bir tek soluk.



Bir put demiş ki kendine tapana:
Bilir misin niçin taparsın bana?
Sen kendi güzelliğine vurgunsun:
Ben ayna tutar gibiyim sana.



Biz aşka tapanlarız, müslüman değil;
Cılız karıncalarız, Süleyman değil;
Biz eskiler giyen benzi soluklarız:
Pazarda sırma satan bezirgan değil.



Nerdesin? Sana baş kaldırmışım işte;
Karanlık içindeyim, ışığın nerde?
Cenneti ibadetle kazanacaksam
Senin ne cömertliğin kalır bu işde?



Gerçek erenlere güzel çirkin, hepsi bir;
Sevenler için cennet, cehennem, hepsi bir;
Kendini veren ha ipekli giymiş, ha çul;
Yastığı ha pamuk olmuş ha diken, hepsi bir.



**Yıllar günler gibi geçti gider;
Nerde o eski dertler, sevinçler?
Belaya aldırılmaz aklı olan:
Be da her şey gibi geçer, der.**



**Dünyayı allar pullar boyarlar gözünü;
Aklı olan hor görür süsünü püsünü.
Kimler geldi gitti, kimler gelip gidecek:
Al gitmeden alacağını, doyur gönlünü.**



**Şarap mimarıdır yıkık gönüllerin
Süzülmüş, tertemiz canı üzümlerin.
Neden şer demişler bu hayırlı suya?
Siz bana bu şerden üç dört kase verin.**



**Aşk bir beladır, ama Tanrıdan gelme;
Halk neden karşı kor Tanrı emrine?
Bize herşeyi yaptıran kendi madem,
Kulu sorguya çekmenin alemi ne?**



**Dert de neymiş? O mu bizi ağlatacak?
O mu sevinç bayrağımızı yırtacak?
Gelin, atalım şunu gönül yurdundan:
Yoksa içimizde fitne çıkartacak.**



**Sensiz camide, namazda işim ne?
Seninle buluşma yerim meyhane.
Benim sevmem de böyle, yüce Tanrı:
İstersen kaldır at cehennemine.**



**Hep bir çember, dolanıp durduğumuz!
Ne önümüz belli, ne sonumuz.
Kim varsa bilen, çıksın söylesin:
Nerden geldik? Nereye gidiyoruz?**



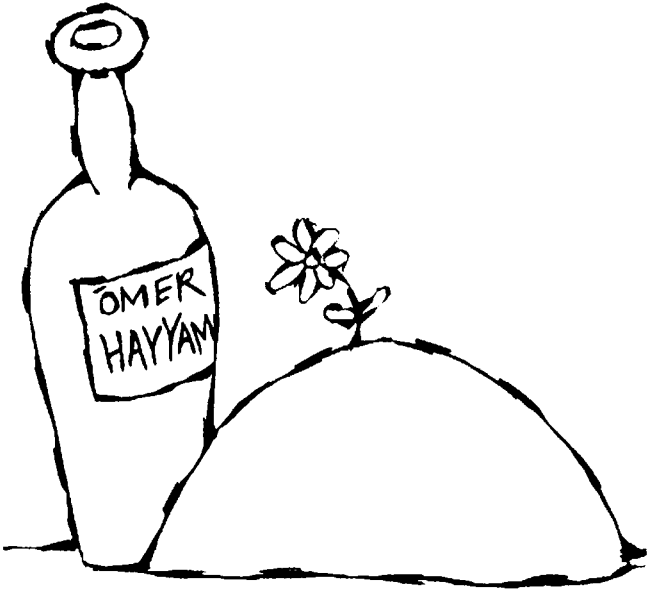
**Bizi bizden alan şaraba gönül verdik;
Coşup taşttık; yerden kopup göklere erdik.
Tenden bedenden soyunuverdik sonunda
Topraktan gelmiştik, yine toprağa girdik.**



**Tepemizde dönüp duran gökler
Büyücünün fanusu gibidirler:
Güneş bu fanus içinde lamba,
Biz de gelip geçen görüntüler.**



**Bir rint gördüm, binmiş dünya denen kır ata;
Aldırmıyor dine, islama, şeriata;
Ne hak dinliyor, ne hakikat, ne marifet:
Gelmiş mi böylesi kahraman kainata?**



**Kimi gizlenir, kimselere görünmezsin;
Kimi renk renk dünyalarda görünür yüzün
Kendi kendinle sevişmek bu seninki:
Çünkü seyreden sen, seyredilen de sensin.**



**Yüzümde pırıl pırıl sevinç gördüğün gün,
Nice konakları yıkılmıştır gönlümün.
Dalgıçsan dal gözlerimin denizine, bak:
Dibinde mahzun bir deniz kızı görürsün.**



**Seni kuru sofraların softası seni!
Seni cehenneme kömür olası seni!
Sen mi Hak' tan rahmet dileyeceksin bana?
Hakka akıl öğretmek senin haddine mi?**



**Önce kendine gel, sonra meyhaneye;
Kalender ol da gir kalenderhaneye.
Bu yol kendini yenmişlerin yoludur:
Çiğsen başka bir yere git eğlenmeye.**



**Şarap içip güzel sevmek mi daha iyi,
İki yüzlü softaları dinlemek mi?
Sarhoşla aşık cehenneme gidecekse,
Kimselerin göreceği yoktur cenneti.**



**En büyük söz Kuran bile
Arada bir okunur besmeleyle.
Kadehteyse öyle bir ayet var ki
Okur insan her zaman, her yerde.**



**Neylesem bu benim iç kavgalarımla?
Pişmanlığım, kendime düşmanlığımla?
Sen bağışlasan da ben yerim kendimi:
Neylesem bu yüzkaram, bu utancımla?**



**Kalk sevinç dolduralım garip gönüle
İçelim doğan güne karşı bülbülle
Yırtalım biz de gömleği aşık gülle
Verelim çiçekler gibi ömrü yele.**



**Aklı olan paraya değer vermez,
Ama parasız dünya da çekilmez;
Eli boş menekşe boynunu büker,
Gül altın kasede gülmezlik etmez.**



**Bir damla şarap Tus saraylarına bedel,
Keykubad'ın Keykavus'un tahtından güzel
Sabaha karşı aşıkların iniltisi
İki yüzlü softanın ezanından güzel.**



**Bedenindeki et, kemik, sinir kaldıkça,
Dünyadaki yerini bil, kendinden şaşma.
Düşman Zaloğlu Rüstem olsa ger göğsünü,
Dostun Karun olsa iyilik altında kalma.**



**Yerin dibinden yıldızlara dek
Ermediğimiz sır kalmadı pek,
Her düğümü çözmüş insanoğlu;
Ecel düğümünü var mı çözecek?**



**Sevgiyle yuğrulmamışsa yüreğin
Tekkede, manastırda eremezsin.
Bir kez gerçekten sevdin mi dünyada
Cennetin, cehennemin üstündesin.**



**Bu evren her gece ne gömlekler diker!
Kimini gelen, kimini giden giyer.
Her gün nice sevinçlerle dolar dünya,
Nice dertler toprağa karışır gider.**



**Şarap benlik kaygusu bırakmaz sende
Çözülmedik bir düğüm kalmaz beyninde
İblis bir kadeh şarap içmiş olaydı,
Secdeye yatarı Adem'in önünde**



**Biz hırkadan sonra küpe gelmişiz;
Kıpkızıl şarapla abdest almışız.
Medresede kaybettiğimiz ömrü
Meyhanede aramaktır işimiz.**



**Şarabı götürüp döksen bir dağa
Dağ sarhoş olur başlar oynamağa.
Ben ne diye tövbe edecekmişim
İçimi tertemiz eden şaraba?**



**Ömür defterinden bir fal açtım göniümce;
Halden anlar bir dost gelip falı görünce:
Ne mutlu sana, dedi; daha ne istersin:
Ay gibi bir sevgili, yıl gibi bir gece.**



**Bu gecenin son gece olması da var:
Emret, gül rengi şarabı getirsinler.
Gafil, bir gittin mi bir daha gelmek yok:
Altın değilsin ki gömüp çıkarsınlar.**



**Medreseden hayır yok, dinle beni;
Vakıf lokması karartır içini.
Git, bir yıkık yerde yoksulca yaşa:
Orası bir padişah eder seni.**



**Şarap iç, yıkansın, aydınlansın için;
Bu dünya, öbür dünya silinip gitsin!
Gel ömrün yele gitmeden tadına bak
Cana can katan suyun, ıslak ateşisin.**



**Kendiliğinden var olmuş sanma beni;
Bu kanlı yola ben sokmadım kendimi;
Bir gerçek varlık beni var etmiş olan;
Yoksa kimdim ben, neredeydim, neydim ki.**



**Dileğın Tanrı dileği değil ki senin;
Muradına ermeyi nasıl beklersin?
Doğru olan Tanrı' nın dilekleriye
Yanlış demek senin bütün dileklerin.**



**Ehil insana canım feda olsun;
Ayağı öpülse öperim onun.
Bir de git ehil olmayanla konuş:
Cehennem ne imiş görmüş olursun.**



**Evren kırıntısı bu güzelim yıldızlar
Gelir giderler, dünyayı bezer dururlar;
Göklerin eteğinde, toprağın koynunda
Doğdukça doğacak daha neler neler var.**



**Bir nakıştır varlığımız senin çizdiğin,
şaşılısı neler nelerle bezediğin;
Kendimi düzeltmek benim ne haddime:
Beni potadan böyle döken sensin.**



**Her gün kalkıp meyhaneye gitmedeyim;
Kalenderlerle boş sözler etmedeyim;
Senden bir şey gizlenemez nasıl olsa:
hoş gör de sana gönülden sesleneyim.**



**Gökleri yarıp darma dağın ettiğin gün,
Pırıl pırıl yıldızları kararttığın gün,
Sen sorguya çekmeden ben soracağım sana:
Ey Tanrı, hangi günahım için beni öldürdün?**



**Canların canı dost, gel etme, dinle beni.
Küsmeye Feleğe, değmez, yeme kendini;
Çekil, otur gürültüsüz bir köşeye,
Seyret bu hengamede olan biteni.**



**Ne güzel gün! Hava ne sıcak, ne serin;
Bir bulut, tozunu siliyor bahçenin;
Bülbül coşmuş, sesleniyor sarı güle:
Şarap iç şarap da yüzüne renk gelsin!**



**Bu yolun hoş bir yerinde durabilseydik;
Ya da bu yolun ucunu görebilseydik:
O umut da yok bu umut da; hiç değilse
Otlar gibi kesilip yeniden sürebilseydik.**



**Vefasız dünya diye yakınıp durma;
Dünya elindeyken tadını çıkarsana!
Herkes vefah olsaydı dünya
Sıra mı gelirdi senin yaşamana?**



**Dostlar, bir gün, sözleşip bir yerde birleşin;
Oturup sofrasına dünya cennetinin;
Saki doldururken kadehleri cömertçe,
İçin bir kadeh de zavallı Hayyam için!**



**Daha nice büyük göreceksin kendini?
Hep varlık yokluk mu düşündürecek seni?
Şarap için şarap: Bu ölüm yolculuğunda
Bulamazsm sarhoş uykulardan iyisini.**



**Hayyam, günahım var diye tasalanma,
Bunun için dertlere düşmek boşuna.
Günah olacak ki Tanrı bağışlasın:
Rahmet neye yarar günah olmayınca.**



**Gün doğarken sabah horozları niçin
Acı acı bağırsırlar, bilir misin?
Tan yerini gösterip derler ki sana:
Bir gecen geçti gidiyor; sen nerdesin?**



**Ay yırttı kara giysilerini;
Kalk, tam zamanıdır, doldur şarap kaseni.
Keyfine bak, çünkü bu ay, sonsuz yıllarca,
Mezarda upuzun yatar göreceksin seni.**

**Saki yüzün Cemşid'in kadehinden güzel;
Uğrunda ölmek sonsuz yaşamaktan güzel;
Işık saçıyor ayağını bastığın toprak,
Bir zerresi yüz binlerce güneşten güzel.**



**Tertemiz geldik yokluktan kirlendik;
Sevinçle geldik dünyaya, dertlenik.
Ağladık, sızladık, yandık, yakındık:
Yele verdik ömrü, toz olup gittik.**



**Tanrım, hayır şer kaygısından kurtar beni;
Kendimden geçir, seninle doldur içimi
Aklım ayıramıyor iyiy kötüden
Sarhoş et bari ne kötü kalsın, ne iyi.**



**Medresenin sözü vardır, tekkenin hali,
Sözden, halden öteye gider aşkın yolu.
Müftünün, vaizin en iyisini getirsen
Aşkın mahkemesinde tutulur dili.**



**Gerçek aydınlığa erince can gözüm,
İki dünyayı birden silinmiş gördüm.
Eriyip gittim sanki engin denizlerde:
Ter olup çıktı, denize döndü gönlüm.**



Ömer Hayyam'ın mezarı, Nişapur, İran.

Eserleri: Hayyam'ın eserlerinden 18 tanesinin adı bilinmektedir, çeşitli bilim dallarında birçok eser yazmıştır.

1. Ziyç-i Melikşahi. (Astronomi ve takvime dair, Melikşah'a ithaf edilmiştir)
2. Kitabün fi'l Burhan ül Sıhhat-ı Turuk ül Hind. (Geometriye dair)
3. Risaletün fi Berahin İl Cebr ve Mukabele. (Cebir ve denklemlere dair)
4. Müşkilat'ül Hisab. (Aritmetiğe dair)
5. İlm-i Külliyyat (Genel prensiplere dair)
6. Nevruzname (Takvim ve yılbaşı tespitine dair)

7. Risaletün fil İhtiyal li Marifet. (Altın ve gümüşten yapılmış bir cisimde altın ve gümüş miktarının bilinmesine dair. Almanya Gotha kütüphanesinde bir nüshası mevcuttur.)
8. Risaletün fi Şerhi ma Eşkele min Musaderat (Öklid'in bir probleminin çözülmesi metoduna dair, Hollanda Leiden kütüphanesinde bir nüshası vardır. F. Woepcke Fransızcaya çevirmiştir.)
9. Risaletün fi Vücut (Felsefede ontoloji bahsine dair. Britanya kütüphanesinde bir nüshası mevcuttur.)
10. Muhtasarun fi't Tabiiyat (Fizik İlmine dair)
11. Risaletün fi'l Kevn vet Teklif (Felsefeye dair)
12. Levazim'ül Emkine (Meskûn yerlerin iklimi ve hava değişikliklerine dair)
13. Fil Cevab Selaseti Mesâil ve fi Keşfil Hicab (Üç meseleye cevap ve alemde zıtlığın zorunlu olduğuna dair)
14. Mizan'ül Hikem (Pırlantalı eşyaların taşlarını çıkarmadan kıymetini bulmanın yöntemine dair)
15. Abdurrahman'el Neseviye Cevab (Hak Teâlâ'nın âlemleri yaratmasının ve insanları ibadetle yükümlü kılmasının hikmetine dair)
16. Nizam-ül Mülk (Arkadaşı olan vezirin biyografisi)
17. Eş'arı bil Arabiyye (Arabça rubaîleri)
18. Fil Mutayat (İlim prensipleri)