

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

DISSERTATIO DE METHODO

Yöntem Üzerine Konuşma

Renatus Descartes



HUMANITAS
Yunan ve Latin Klasikleri

Latineden Çeviren
Çiğdem Dürüşken

 KALBALCI

RENATUS DESCARTES
DISSERTATIO DE METHODO
YÖNTEM ÜZERİNE KONUŞMA



KABALCI YAYINCILIK: 51
Humanitas Dizisi: 7

Renatus Descartes
Dissertatio de Methodo / Yöntem Üzerine Konuşma

© Kabalcı Yayıncılık, İstanbul 2013

Birinci Baskı: Mayıs 2013, İstanbul

Dizi Editörü: Çiğdem Dürüşken
Yayın Yönetmeni: Murat Ceyişakar
Yayıma Hazırlayan: Eyüp Çoraklı
Kapak Tasarımı: Gökçen Yanlı

KABALCI YAYINCILIK REKLAMCILIK ORG. LTD. ŞTİ.
Abbasğa Mah. Yıldız Cad. Emek İş Hamı No: 51/1 Kat: 4
Beşiktaş 34353 İstanbul
Tel.: (0212) 236 6234-35 Faks: (0212) 236 6203
yayinevi@kabalci.com.tr www.kabalci.com.tr
internette satış: www.kabalci.com.tr
Sertifika No. 21894

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI
Cataloging-in-Publication Data (CIP)

Descartes, Renatus
Dissertatio de Methodo / Yöntem Üzerine Konuşma
1. Felsefe 2. Yeniçağ Felsefesi

ISBN 978 605 5272 39 5

Baskı: Ezgi Matbaacılık Tekstil Porselen İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.
Tel.: (0212) 452 2302 ezgimatbaa@gmail.com www.ezgimatbaa.net
Sanayi Cad. Altay Sok. No. 14 Çobançeşme Yenibosna-İstanbul
Sertifika No. 12142

RENATUS DESCARTES

DISSERTATIO DE METHODO

YÖNTEM ÜZERİNE KONUŞMA

Latineden Çeviren: Çiğdem Dürüşken



İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	7
DISSERTATIO DE METHODO	20
YÖNTEM ÜZERİNE KONUŞMA.....	21
NOTLAR.....	197
KAYNAKÇA	203
DİZİN	207

A. Descartes'ın Yaşam Dönemeçleri

31 Mart 1596: Toprak sahibi soylu bir ailenin çocuğu olarak Fransa'nın kırsal bölgesi Touraine'deki La Haye şehrinde doğar. Bu şehir 1793 yılında La Haye-Descartes ve 1967 yılından itibaren de Descartes adıyla anılır.

1597: Annesi ölür. Erkek ve kız kardeşiyle birlikte anneanesinin yanında büyür.

1607-1615: IV. Henry'nin kurduğu, dönemin Fransa ve Avrupasının kültürel hayatı için önemli olan eğitim kurumlarından birinde, La Flèche'deki Cizvit Koleji'nde tahsil görür. Bu okul özellikle klasik diller ve edebiyatlarının öğretildiği, Aristotelesçi geleneği takip eden bir merkezdir. Descartes burada Latince, Yunanca ve özgür sanatları öğrenir, son üç yılında da felsefe, mantık, doğa felsefesi (fizik), metafizik ve ahlakla ilgili dersler alır. Matematiğe olan büyük ilgisinin temelleri de bu okulda atılır. Çünkü ona göre öğrendiği hiçbir bilim dahil matematiğin kesinliğine ve kendiliğinden apaçık olan bilgisine sahip değildir. İyiden iyiye kuşkucu olmaya başladığında ise, matematik ve mantık haricinde bu okulda öğrendiği her şeyin kuşku götürür nitelikler taşıdığını anlar ve doğru olanı bulmak için kendine başka bir yol haritası çizmeye çalışır.

9/10 Kasım 1616: Fransa'daki Poitiers Üniversitesi'nde hukuk okur. Babası onun da kendisi gibi bir hukukçu olmasını

istemektedir. Ama Descartes'ın gönlü hukukçu olmaktan yana değildir. Bu yüzden diplomasını aldıktan sonra, hem hukuk alanından hem de Fransa'dan ayrılır.

1618: Otuz Yıl Savaşları başladığı sırada, Hollanda'ya gider ve Breda şehrinde Protestan Prens Maurice'in (Maurits van Nassau) ordusuna gönüllü asker olarak yazılır. Amacı, cephede birebir savaştan ziyade, askerlik hizmetinden yararlanıp dünyayı dolaşmaktır. Goethe'nin de belirttiği gibi, Descartes yaşamının bu yıllarında hiç zahmet çekmeden ve kendini herhangi bir tehlikeye atmadan her şeyi görmek ve bilmek ister; bu yüzden de önüne çıkan hiçbir fırsatı kaçırmaya çalışır.¹ Çünkü Descartes için seyahat, eğitiminin adeta bir parçasıdır ve kitaplardan edindiği bilgilerin yanına dünya kitabından edineceği bilgileri katmak, ancak bu seyahatlerle mümkün olacaktır. Descartes Hollanda'da bulunduğu sırada birçok matematikçi ve doğa bilimcisiyle tanışır.² Özellikle Hollandalı doğa bilimcisi Isaac Beeckman'la tanışması onun fikir hayatında önemli bir dönüm noktası olur. Çünkü Beeckman'ın etkisiyle zihnini tümüyle matematik, müzikoloji, sinematik³ ve hidrostatikle⁴ ilgili problemlere verecektir. Aynı yılın Aralık

¹ Julián Marías, *History Of Philosophy*, Stanley Appelbaum (tr.), Clarence C. Strawbridge, Dover Publications Inc., New York, 1967, s. 211.

² Gary Hatfield, *Routledge Philosophy Guidebook to Descartes and the Meditations*, London, 2003, s. 8.

³ Cisimlerin hareketlerini yöringe, hız ve ivme vb. konular bakımından inceleyen mekanik kolu.

⁴ Sıvıların dengesini ve kaplar üzerine yaptıkları basıncı inceleyen fizik dalı.

ayında tamamladığı müzik kuramıyla ilgili eserini (*Compendium Musicae*) Beeckman'a ithaf eder.

Nisan 1619: Beeckman'a yazdığı bir mektupta Hollanda'dan ayrılıp Almanya'ya gitmek istediğinin sinyallerini verir.

Eylül 1619: Prens Maurice'in ordusundan ayrılır ve Almanya'ya gidip Bavyera Dükü Katolik I. Maximilian'ın ordusuna katılır. I. Maximilian Fransa'nın müttefiki ve yeni imparatoru II. Ferdinand'ın destekçisidir ve V. Frederick'in hükmündeki Bohemyalılarla savaşmaktadır. Descartes, Ferdinand'ın Frankfurt'ta düzenlenen taç giyme törenine katılma şansını yakalar. Tören sonrasında Bavyera'daki orduya geri dönerken bastıran kış yüzünden Münih'in kuzeyinde, Tuna Nehri kıyılarında yer alan Neuburg'da konaklamak zorunda kalır. Ama bu zorunluluk onun yaşamının bir diğer dönüm noktasını oluşturur. Çünkü Descartes huzurlu bir Katolik prensliği olan Neuburg'da, sobalı bir odada dış dünyanın keşmekeşinden uzaklaşıp tamamen kendi düşüncelerine dönme fırsatı bulur. Bu dönüş, Descartes için tam dokuz yıl sürecek olan zorlu bir zihinsel yolculuğun ilk anıdır.

10 Kasım 1619: Neuburg'da kaldığı sırada gördüğü üç rüya Descartes'ın zihin yolculuğunda kendisine adeta esin kaynağı olur. Bu rüyalar çok karışıktır ve bir sürü imgeyle doludur: Kasırgalar, bir kavun, selam vermeden yanlarından geçip gittiği tanıdıklar, gök gürültüsü, şimşekler, gözden kaybolup giden kitaplar ve Ausonius'un yazdığı bir şiirin başlığı: "Yaşamda hangi yolu takip edeceğim?"⁵ Descartes bu imgeleri eski

⁵ Gary Hatfield, *a.g.e.*, s. 11.

düşüncelerinden, inançlarından ve kaygılarından uzaklaşıp kendiliğinden apaçık, evrensel bilginin peşine düşme zamanının geldiğine yoracaktır.

1619-1628: Dünya kitabını okumak üzere, dünyanın çeşitli ülkelerine, önemli şehirlerine yolculuklar yapar, yeni insanlarla ve yepyeni olaylarla karşılaşır. Bütün bu yeniliklere, kendi deyimiyle, bir aktör olarak değil de, bir seyirci olarak katılmış olsa da, gerçek başkadır. Çünkü Descartes yaşadığı bu deneyimlerden ilham alarak tam dokuz yıl boyunca, sonradan eksikleri gedikleriyle *Aklın İdaresi için Kurallar* (*Regulae ad directionem ingenii*) başlığını taşıyacak olan “evrensel matematik” üzerine bir kitap yazmaya koyulur. Niyeti, doğruyu bulma yolunda kendi keşfi olan yöntemi açıklamak ve bu yöntemin bütün bilimlere nasıl uygulanacağını göstermektir.

1620: Neuburg’un batısında yer alan Ulm şehrine gider ve aklına takılan bilimsel ve matematik sorunlarla ilgili fikir alabileceğini düşündüğü matematikçi Johannes Faulhaber’i ziyaret eder.

1622: Fransa’ya gider.

1623-1625: İtalya’ya gider ve orada iki yıl kalır. Campanella’nın kitaplarını okur ve Campanella dışında dönemin İtalyasının yenilikçilerinden Sebastian Basso, Giordano Bruno, Bernardino Telesio ve Lucilio Vanini hakkında bilgi edinir. Ardından tekrar Fransa’ya döner.

1625-1628: Paris’te, matematikçiler ve aydınlar arasında geçirilen dolu dolu saatler. Descartes bu yıllarda bir yandan *Aklın İdaresi için Kurallar* adlı çalışmasını yazmayı sürdürürken, bir yandan da optik bilimiyle ilgili deneyler gerçekleştirir.

1627: Yazmayı sürdürdüğü kitabını tamamlamadan bırakır. Bu arada Chandoux adlı bir kimyacının verdiği konferansa katılır. Chandoux, Aristoteles'in doğa felsefesini eleştirmekte ve onun yerine kimyaya dayalı bir doğa felsefesi önermektedir. Descartes'ın bu konuşmada beğendiği tek nokta Aristoteles felsefesine karşı çıkılmasıdır. Ama bu felsefenin yerine önerilen sistem yalnızca olası fikirlere dayanmaktadır. Descartes ise buna karşıdır. Kardinal Bérulle ona bu karşı çıkışının nedenini sorduğunda, kendisinin doğruyu yanlıştan kesin olarak ayıracak yeni bir yöntem keşfettiğini söyleyerek yanıt verir. Bunun üzerine Bérulle onu keşfettiği bu yöntemin meyvelerini bütün dünyayla paylaşmaya davet eder.⁶

1628: Hollanda'ya döner. Çalışmalarını tamamen saf matematik ve keşfettiği yöntem üzerine yoğunlaştırır. Bu arada ilk kez metafizik konularda araştırmalar yapmaya başlar. Paris'te tanıştığı ilahiyatçı Marin Mersenne'e yazdığı bir mektupta metafizikle ilgili doğruların geometrik kanıtlamalardan daha kesin bir şekilde nasıl kanıtlanacağını keşfettiğini yazar. Yine aynı mektupta Tanrı, insan ruhu ve bedeniyle ilgili incelemelerinin onu fiziğin temellerinin keşfine götürdüğünü belirtir.⁷ Bu arada *Dünya* adını vereceği çalışmasını yazmaya koyulur. Bu çalışmanın ilk kitabı ışık üzerine, ikincisi insan psikolojisi, üçüncüsü de insan ruhu ve zihni üzerine olacaktır. İki kitap olarak günümüze kalan bu çalışmanın son bölümü yoktur; ya hiç yazılmamıştır ya da zaman içinde kaybolmuştur.

⁶ Gary Hatfield, *a.g.e.*, s. 15.

⁷ Gary Hatfield, *a.g.e.*, s. 16.

Ama ilk iki kitap Descartes'ın maddi doğaya ilişkin kapsamlı bakış açısını sunmaya yeter.

1629: Descartes kendisine yaşam yeri olarak Hollanda'yı seçer. Bu ülkenin dinginliği ve özgürlükçü ortamı ruhunu rahatlatır. Sadece kısa süreli seyahatler için bulunduğu yerden ayrılır. Bu dönem ve sonrası Descartes'ın en verimli olduğu, dolayısıyla en ünlü eserlerini yayımlamaya başladığı çağdır. Avrupa'nın önemli felsefecileriyle, bilim adamlarıyla ilişkisini hiç koparmadan, bu arada kendi görüşlerine getirilen eleştirilerle de mücadele ederek çalışmalarını hummalı bir şekilde sürdürür. Bu eleştirilerin en ağırları Cizvitlerden gelir. Bazı öğrencilerinin kendisini hayal kırıklığına uğrattığına tanık olur. Bu durum onun Prenses Elisabeth'le mektuplaşmalarına daha da önem vermesine neden olur. Çünkü 21 yaşındaki genç Prenses'in mektuplarında yazdıklarından kendi eserlerini ciddi ve dikkatli bir şekilde okuduğunu anlar.⁸ Bundan duyduğu hoşnutluğu, sonradan yayımlayacağı *Felsefe'nin İlkeleri* adlı eserini Prenses'e adayarak göstermeye çalışır. *Dünya* adlı eserinin ilk iki kitabını tamamlar. Descartes bu kitabını yazarken, hayvanların anatomisini incelemek üzere kasap dükkânlarından çıkmaz olur. Hayvanların nasıl kesildiğine ve organlarının yapısının nasıl olduğuna yakından bakar ve notlar alır, hatta daha ayrıntılı bir gözlem için bu organlardan bazılarını eve götürüp incelemelerini daha sakın bir ortamda sürdürmeye çalışır.

1633: Kopernik'in Dünya'nın Güneş etrafında döndüğü tezini savunan ve tarihte bilim ile din çatışmasının sembolü

⁸ Julián Marías, *a.g.e.*, s. 212.

olarak anılan Galileo'nun, yazdığı bir kitap yüzünden Roma Engizisyonu'nun hışmına uğradığını ıstır.⁹ Galileo'nun kitapları bir yıl önce toplatılmış ve kendisi de ömür boyu ev hapsine mahkûm edilmiştir. Descartes *Dünya* adlı eserinde Kopernik'in kuramını onayladığını düşününce, Galileo ile aynı kaderi paylaşmamak için eserini yayımlamaktan vazgeçer. Hatta yazdıklarının hepsini yakmayı bile düşünür. Ama sonra bu düşüncesinden vazgeçer ve söz konusu eserden kalan bölümler, *Dünya*, *Işık Üzerine İnceleme*, *İnsan Üzerine İnceleme* başlıklarıyla, 1644 yılında Fransızca olarak yayımlanır.

1634: Amsterdam'da bir kitabevi sahibi olan ve Descartes'ın Amsterdam'da bulunduğu sırada evinde konakladığı bir arkadaşının (Thomas Sergeant) hizmetçisi, Helena Jans van der Strom adlı bir kadınla ilişki yaşar ve bu ilişkiden 19 Temmuz 1635 yılında Francine adında bir kızı dünyaya gelir. Francine, Deventer'de doğar ve vaftiz olur. Ama 1640 yılında, henüz beş yaşındayken kızıl hastalığına yakalanarak ölür. Kızının ölümü Descartes'ın hayatının en büyük trajedisidir.¹⁰

1637: Descartes, Galileo'nun mahkûmiyetinin ardından, bilimlerde yenilik yapma kararını bir kez daha gözden geçirme isteği duysa da ve o sıra kendisine Romalı şair Ovidius'un

⁹ Kopernik, Galileo ve Kepler tarafından savunulan bu görüş, zamanında büyük tartışmalara yol açmıştır. Çünkü bu kuramla gökbilimdeki eski Dünya merkezli inanç yıkılmış, Güneş'in merkezde olduğu görüşü yaygınlaşmaya başlamıştır. Galileo bu kuramı savunduğu için, Dünya merkezli bir evren anlayışını benimsemiş olan Vatikan Kilisesince iki defa yargılanmıştır.

¹⁰ Susan Bordo (ed.), *Feminist Interpretations of René Descartes*, The Pennsylvania State University, 1999, s. 4.

“Kendini iyi gizlemiş olan adam, iyi yaşar!”¹¹ sözünü düstur edinse de, sonradan felsefesini dünyaya tanıtması gerektiğini söyleyen Parisli dostlarının da ısrarı üzerine bu düsturundan vazgeçer ve eserlerini yayımlamayı göze alır. Böylece yeni fikirlerinin ilk denemesi olan *Yöntem Üzerine Konuşma* adlı eserini, *Optik*, *Meteoroloji* ve *Geometri* başlıklı üç denemeye birlikte yayımlar. Bu eseriyle benimsediği yöntemin ne olduğunu tanıtırken, eserin arkasına eklediği üç denemeye de bu yöntemin bilimlere nasıl uygulanacağını göstermeye çalışır. Daha sonraki yıllarda da ardı arkasına diğer eserlerini yayımlamaya başlar.

1641: *Metafizik Üzerine Düşünceler* adlı eserini yayımlar. Sonraki yıl bu eserin genişletilmiş ve düzeltilmiş 2. baskısı, 1647 yılında da Fransızca çevirisi yayımlanır.

1644: *Felsefenin İlkeleri* adlı eseri Latince olarak yayımlanır. Descartes'ın *Metafizik Üzerine Düşünceler* adlı eserinden çok etkilenen Parisli rahip Abbé Claude Picot *Felsefenin İlkeleri*'ni Fransızca'ya çevirir ve bu çeviri 1647 yılında yayımlanır. Aynı yıl, *Yöntem Üzerine Konuşma* adlı eseri de Latince olarak yayımlanır.

1646: İsveç Kraliçesi Christina'yla mektuplaşmaya başlar. Kraliçe çok geçmeden onu Stockholm'deki sarayına davet edecektir.

Ekim 1649: Son eseri olan *Ruh Halleri* Fransızca olarak yayımlanır. Bu eserine Elisabeth'le mektuplaşmaları esin kaynağı olmuştur, çünkü Elisabeth'in mektuplarında özellikle Descartes'ın ruh ve beden hakkındaki görüşleriyle çok ilgilen-

¹¹ Ian Maclean (tr.), René Descartes, *A Discourse on the Method*, Oxford World's Classics, Oxford, 2006, s.XVI.

diği ve bu konuda kendisinden ayrıntılı açıklamalar beklediği görülür. Aynı yıl, İsveç Kraliçesi Christina da Descartes'ı felsefe ve din üzerine tartışmalar yapması için sarayına davet eder. Descartes bu davet üzerine İsveç'e gider, ama bu yolculuk onun yaşamının son yolculuğu olur.

11 Şubat 1650: İsveç kışının soğuğu Descartes'ın zaten zayıf olan bünyesine hiç iyi gelmez. Stockholm'deyken, zatürre hastalığına yakalanır ve hayatını kaybeder.

1662: Ölümünden sonra, *İnsan Üzerine İnceleme* adlı eseri Latince olarak yayımlanır.

1664: *İnsan Üzerine İnceleme* ve *Dünya* adlı eserleri Fransızca olarak yayımlanır.

1657, 1659, 1667: Descartes'ın *Mektuplar*'ının üç cildi Claude Clerselier tarafından yayıma hazır hale getirilir.

1701: *Aklın İdaresi için Kurallar* adlı eseri yayımlanır.

B. Yöntem Üzerine Konuşma

Genel olarak Batı Felsefesinin ve 17. yüzyıl Rasyonalizminin temel kitaplarından olan *Yöntem Üzerine Konuşma*, Descartes'ın 1637 yılında Fransızca olarak yayımladığı ilk basılı eseri ve adeta baş yapıtıdır.¹² Eser 1638 yılında Latinceye çevrilmiş ve

¹² Eserin Fransızca başlığı, *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences, plus la Dioptrique, les Météores et la Géométrie qui sont des essais de cette méthode* şeklindedir ve bu eser Jean Maire tarafından Hollanda'nın Leiden şehrinde basılmıştır. Bkz. Amir D. Aczel, *Descartes's Secret Notebook: A True Tale of Mathematics, Mysticism, and the Quest to Understand the Universe*, Westminster, MD, USA: Broadway Books,

ancak 1644 yılında *Dissertatio de Methodo: Recte regendae rationes, et veritatis in scientiis investigandae* başlığıyla, çevirmenin adı konulmadan yayımlanmıştır. Bu baskının başına Descartes bir önsöz yazarak çeviride gerekli gördüğü bazı değişiklikleri bizzat kendisinin yaptığını açıklar. Latince baskıda bu önsöz dışında, Fransızca baskıda yer alan ve eseri altı bölüme ayırarak okumanın daha kolay olacağını ifade eden önsöz yer almaz.¹³

Doğrudan doğruya insanın sağduyusuna hitap ederek başlayan eserde, Descartes baş konuşmacıdır ve kendi fikir hayatının adeta bir özetini çıkarmayı amaçlamaktadır. Bunun nedeni, bir filozof olarak etrafına baktığında hiçbir şeyin kendisinde güven uyandırmadığını ve ilkokuldan başlayarak üniversite yıllarına kadar öğrendiği bilgilerde hep kuşku götürür bir yan olduğunu görmesi, insanların bazılarının doğru bildiğini bazılarının yanlış bildiğine ve bu yüzden aralarında sürekli fikir ayrılıkları yaşandığına tanık olmasıdır. Buradan hareketle geçmiş yaşamının tümüyle çelişik bilgiler üzerine kurulduğu sonucuna varan Descartes, söz konusu eserinde bu

2005, s. 151. Descartes'ın standart edisyonu Charles Adam ve Paul Tannery tarafından 20. yüzyıl başında hazırlandı (L. Cerf, Paris, 1897-1913) ve Fransa'daki Bilimsel Araştırma Merkezi (Centre National de la Recherche Scientifique) gözetiminde yeniden gözden geçirilip C. Adam, P. Tannery, *Oeuvres de Descartes*, Vrin, Paris, 1964-74 künyesiyle yeniden yayımlandı.

¹³ Aslında 1637 yılının Nisan ayında Marin Mersenne'ye yazdığı bir mektubundan anlaşıldığı üzere, Descartes'ın zihninde bu eseri ilkin Latince olarak yazmak gibi bir plan vardır. Ama sonra ana dili Fransızca olan insanların daha fazla olduğunu düşündüğünden fikrini değiştirmiştir. Bkz. Amir D. Aczel, *a.g.e.*, s. 151.

durumun nedenlerini ve çarelerini aramaya girişir. Kendisini kuşkuculuğa sevk eden nedenlerin başında, insanların rüyalara ve sanrılara bağımlı varlıklar olması ve görerek, duyarak, koklayarak, tadarak ve dokunarak, yani duyularla elde ettikleri bilgilerin aldaticılığına mahkûm olması gelir. Bu durum, insanoglunun sürekli hata yapmasına ve bunun sonucunda sürekli yanılgılar içinde debelenip durmasına yol açar. O halde insan kendisine yepyeni bir çıkış yolu bulmalıdır. Bu çıkış yolu bütün bilimlerin içinden çıktığı felsefenin temel ilkelerini bulup çıkarmakla mümkündür. Bu yüzden, mümkünse hiç kimsenin zihninde en ufak bir kuşku uyandırmayacak, kesin bir felsefe kurulmalıdır. Bu kararlar zihin yolculuğuna başlayan Descartes, yol aldıkça kendisinin sahip olduğu tek şeyin, zihnindeki derin kuşku ya da kesinlikten uzak oluş olduğunu fark eder. Bu yüzden zihnindeki eskilikleri yaşamının bir anında toptan yok etmesi gerektiğine hükmeder. Öyle bir doğru bulmalıdır ki, bu doğrunun içeriğinde hiç kuşku olmadığı gibi, kuşku duyulma imkânı bile bulunmamalıdır. O halde kuşku, onun felsefesinin biricik yöntemi olmalı ve bu yöntemle felsefesi için kuşkulanılması imkânsız ilkeler bulmalıdır. Ama kuşku duyabildiğine göre, düşünmekte olduğunu ve düşünmekte olduğuna göre var olduğunu da bu arada keşfeder. Böylece tek kuşku duyamayacağı şeyle karşılaşır, yani düşünen Ben'iyse.

C. Çeviri Yöntemi

Bu çeviride Latince kaynak olarak Descartes'ın *Specimina*, 1644 baskısını temel alan ve AT kısaltmasıyla bilinen, Charles

Adam, Paul Tannery (eds.), *Oeuvres De Descartes, Dissertatio De Methodo: Recte Utendi Ratione et Veritatem in Scientiis Investigandi*, Vol. VI, Paris, Librairie Philosophique, J. Vrin, 1983 (s. 540-583) künyeli eser temel alınmış ve aşağıdaki edisyonlarla da karşılaştırmalar yapılmıştır.

1. René Descartes, *Renati Des Cartes Specimina Philosophiae, seu Dissertatio de Methodo Recte regendae rationis, et veritatis in scientiis investigandae: Dioptrice, et Meteora*, Amstelodami, apud Danielelem Elzeverium, 1972, s. 1-48.

2. Corinna Lucia Vermeulen, *René Descartes. Specimina Philosophiae, Introduction and Critical Edition*, (Promotor: Prof. Dr. Th. H. M. Verbeek), Netherlands Organization for Scientific Research, 2007.

Bunun dışında Descartes'ın kendine özgü felsefi terminolojisinin çözülmesinde ve çevirinin yorumlanmasında özellikle aşağıdaki eserlerden yararlanılmıştır.

1. J. Veitch (tr.), *A Discourse on Method by René Descartes*, Everyman's Library, London, 1912-1929.

2. Jean-Luc Marion, *Cartesian Questions*, The University of Chicago Press, Chicago, London, 1999.

3. John Cottingham, *A Descartes Dictionary*, The Blackwell Philosopher Dictionaries, Oxford, 1993.

4. F. Jonathan Bennett, *Discourse on the Method of Rightly Conducting One's Reason and Seeking Truth in the Sciences*, 2007, <http://www.earlymoderntexts.com>, 20.8.2012.

5. Elizabeth Haldane, G. R. T. Ross (tr.), *Discourse on Method and Meditations*, Dover Publications, New York, 2003.

6. Roger Ariew, Dennis Des Chene, Douglas M. Jesseph,

Tad M. Schmaltz, Theo Verbeek, *Historical Dictionary of Descartes and Cartesian Philosophy*, Historical Dictionaries of Religions, Philosophies, and Movements, No. 46, (ed. Jon Woronoff), Oxford, 2003.

Descartes'ın *Yöntem Üzerine Konuşma* adlı eserinin Latince'den Türkçeye ilk çevirisi olan bu kitabın yayıma hazırlanmasında emeği geçen öğrencilerim ve meslektaşlarım Eyüp Çoraklı ve Nihan Bayraktar başta olmak üzere, Sayın Sabri Kabalcı'nın şahsında Kabalcı Yayınevi'nin tüm kültür dostlarına teşekkürlerimi sunarım.

Ortaköy, 2013

Çiğdem Dürüşken

RENATUS DESCARTES

DISSERTATIO DE
METHODO

Recte regendae rationis, et veritatis in scientiis
investigandae

RENATUS DESCARTES

YÖNTEM ÜZERİNE KONUŞMA

Aklı Doğru Kullanma ve Bilimsel Doğruluğu Araştırma
Yöntemi Üzerine Konuşma

R. DES CARTES LECTORI SUO

S.D.

Haec specimina Gallice a me scripta, et ante septem annos vulgata, paullo post ab amico in linguam Latinam versa fuere, ac versio mihi tradita, ut quicquid in ea minus placeret, pro meo jure mutarem. Quod variis in locis feci: sed forsitan etiam alia multa praetermisi; haecque ab illis ex eo dignoscentur, quod ubique fere fidus interpres verbum verbo reddere conatus sit; ego vero sententias ipsas saepe mutarim, et non ejus verba, sed meum sensum emendare ubique studuerim. Vale

RENATUS DESCARTES OKUYUCUSUNU SELAMLAR

Bu denemeler tarafımdan Fransızca yazıldı ve yedi yıl önce yayımlandı. Hemen ardından bir arkadaşım tarafından Latinceye çevrildi ve istediğim değişiklikleri yapmam için bir kopyası bana gönderildi. Ben de çeşitli yerlerde değişiklikler yaptım; ama birçoğunun üzerinden şöyle bir geçmiş de olabilirim. Çevirmen hemen hemen her yerde metne sadık kalıp kelimesi kelimesine bir çeviri yapmaya çalıştığından, düzeltmediğim yerler, düzelttiklerimle karşılaştırıldığında anlaşılacaktır. Gerçi ben de genel olarak cümleleri değiştirdim, onun kelimelerine dokunmadım; ama değiştirdiğim her yerde kendi düşüncemi vermeye özellikle dikkat ettim. Sağlıcakla kalın!

I. Variae circa scientias considerationes.

1 Nulla res aequabilius inter homines est distributa quam bona mens: ea enim unusquisque ita abundare se putat, ut nequidem illi qui maxime inexpleriles cupiditates habent, et quibus in nulla unquam alia re Natura satisfecit, meliorem mentem quam possideant optare consueverint. Qua in re pariter omnes falli non videtur esse credendum; sed potius vim incorrupte iudicandi, et verum a falso distinguendi (quam proprie bonam mentem seu rectam rationem appellamus) natura aequalem omnibus nobis innatam esse. Atque ita nostrarum opinionum diversitatem, non ex eo manare quod simus aliis alii maiore rationis vi donati, sed tantum ex eo quod cogitationem non per easdem vias ducamus, neque ad easdem res attendamus. Quippe ingenio pollere haud sufficit, sed eodem recte uti palmarium est. Excelsiores animae, ut maiorum virtutum ita et vitiorum capaces sunt: Et plus promovent qui rectam perpetuo viam insistentes, lentissimo tantum gradu incedunt, quam qui saepe aberrantes celerius gradiuntur.

Ego sane nunquam existimavi plus esse in me ingenii quam in quolibet e vulgo: quinimo etiam non raro vel cogitandi celeritate, vel
2 distincte imaginandi facilitate, vel memoriae capacitate atque usu, quosdam alios aequare exoptavi.

I. Bilimler üzerine bazı değerlendirmeler.

İnsanlar arasında sağduyu kadar eşit dağıtılmış bir şey yok,¹ çünkü herkes kendisinin o kadar sağduyulu olduğunu düşünüyor ki, en doymaz arzuları olanlar ve Doğadaki her şeye burun kıvıranlar bile sahip olduklarından fazlasını istemeyi akıllarına bile getirmiyor. Bence bu konuda herkes topyekûn yanılmış olamaz, aksine bu bana doğru karar verme ve doğruyu yanlıştan ayırt etme yetisinin (sağduyu ya da akliselim derken zaten bunu kastediyoruz) bütün insanlara daha doğuştan eşit paylaştırılmış olduğunu gösteriyor. Fikir ayrılıklarımızın nedeni, bazılarımızın bazılarına göre daha üstün bir akılla donatılmış olması değil, yalnızca farklı yöntemlerle düşünmemiz ve dikkatimizi aynı şeylere yöneltmememiz. Sonuçta sadece deha sahibi olmak yetmez, önemli olan onu doğru şekilde kullanmaktır. Kalburüstü zihinler büyük iyiliklere de imza atabilir, büyük kötülüklere de. O yüzden baştan doğru yolu tutturup gidenler, yavaş adımlarla ilerliyor olsalar da, koşturup da yanlış yollara sapanlardan daha fazla mesafe katederler.

Bana gelince, ben hiçbir zaman diğer insanlardan daha zeki olduğumu düşünmemişimdir, aksine her zaman kendimi başkalarıyla kıyaslayıp keşke ben de hızlı düşünebilsem, keşke benim de net bir hayal gücüm ya da güçlü ve işlek bir hafızam olsa demişimdir.

Nec ullas ab his alias dotes esse novi quibus ingenium praestantius reddatur. Nam rationem quod attinet, quia per illam solam homines sumus, aequalem in omnibus esse facile credo: neque hic discedere libet a communi sententia Philosophorum, qui dicunt *inter accidentia sola, non autem inter formas substantiales individuorum ejusdem speciei, plus et minus reperiri.*

Sed profiteri non verebor me singulari deputare felicitati, quod a primis annis in eas cogitandi vias inciderim, per quas non difficile fuit pervenire ad cognitionem quarundam regularum sive axiomatum, quibus constat Methodus, cujus ope gradatim augere scientiam, illamque tandem, quam pro ingenii mei tenuitate et vitae brevitate maximam sperare liceat, acquirere posse confido. Jam enim ex ea tales fructus percepi, ut quamvis de me ipso satis demisse sentire consueverim; et dum varias hominum curas oculo Philosophico intueor, vix ullae unquam occurrant quae non vanae et inutiles videantur; non possim quin dicam, me ex progressu quem in veritatis indagatione jam fecisse arbitror, summa voluptate perfundi; talemque de iis quae mihi quaerenda restant spem concepisse, ut si inter occupationes eorum qui meri homines sunt, quaedam solide bona et seria detur, credere ausim illam eandem esse quam elegi.

Zaten bunların dışında dehamızı üstün kılacak bir niteliğimiz var mı, bilmem. Çünkü insanı insan kılan sadece akılsa, ben aklın hepimizde ortak olduğuna tartışmasız inanıyorum ve bu konuda şu ortak düşünceyi dile getiren Filozoflara gönülden katılıyorum:² *Aynı türün bireyleri arasında az çok fark varsa, bu fark sadece ilineksel niteliklerindedir, özsel niteliklerinde değil.*

Ama benim en büyük şansım, gençliğimden beri hep birtakım düşünme biçimleriyle yoğrulmuş olmamdır ki, bunu burada belirtmekte bir sakınca görmüyorum. Çünkü bu sayede hiç zorluk çekmeden bazı ilkelerin ve düsturların bilgisine erdim ve kendime özgü bir Yöntem geliştirdim.³ İşte bu yöntemle ben bilimsel bilgimi kademe kademe yükselttiğime ve sonunda, zekâmın bütün kıt imkânlarına ve şu kısacık ömrüme rağmen, ulaşabileceğim en üst noktaya ulaştığıma inanıyorum. Çünkü daha şimdiden öyle çok meyve derdim ki bu yöntemden, kendimle ilgili konularda hep mütevazılıktan yana olduğum halde, bir Filozof gözüyle insanların dert edindiği birçok uğraşa şöyle bir bakıp da içlerinde dişe dokunur, işe yarar tek bir şeye rastlamayınca kendimi hakikatin peşinde epeyce yol almış olarak görmekten büyük keyif aldığımı ve önümde araştırılmayı bekleyen daha nice konunun bende büyük umutlar uyandırdığını söylemeden de edemiyorum; öyle ki, insanların insan adına yaraşır uğraşları arasında en iyisi ve en ciddi denebilecek bir uğraş varsa, o da benim seçtiğim uğraştır, deme cesaretini bile buluyorum kendimde.⁴

Me vero fortasse fallit opinio, nec aliud est quam orichalcum et vitrum, quod pro auro et gemmis hic vendito. Novi quam proclives simus in errorem cum de nobis ipsis judicamus, et quam suspecta etiam esse debeant amicorum testimonia, cum nobis favent. Sed in
 3 hoc libello declarare institui quales vias in quaerenda veritate sequutus sim, et vitam omnem meam tanquam in tabella delineare, ut cuilibet ad reprehendendum pateat accessus, et ipse post tabulam delitescens liberas hominum voces in mei ipsius emendationem exaudiam, atque hunc adhuc discendi modum, caeteris quibus uti soleo adjungam.

Ne quis igitur putet me hic traditurum aliquam Methodum, quam unusquisque sequi debeat ad recte regendam rationem; illam enim tantum quam ipsemet sequutus sum exponere decrevi. Qui aliis praecepta dare audent, hoc ipso ostendunt, se sibi prudentiores iis quibus ea praescribunt, videri: ideoque si vel in minima re fallantur, magna reprehensione digni sunt. Cum autem hic nihil aliud promittam quam historiae, vel, si malitis, fabulae narrationem, qua inter nonnullas res, quas non inutile erit imitari, plures aliae fortasse erunt quae fugiendae videbuntur; spero illam aliquibus ita profuturam, ut nemini interim nocere possit, et omnes aliquam ingenuitati meae gratiam sint habituri.

Belki de gerçekten yanılıyorum, belki de ben burada altın ve elmas yerine, birkaç bakır ve cam parçasının çıkırtkanlığını yapıyorum. Kendimizi değerlendirirken hata yapmaya ne denli meyilli olduğumuzu ve bize arka çıkan dostlarımızın görüşlerine ne denli kuşkuyla bakmamız gerektiğini iyi bilirim. Buna rağmen ben bu kitapta doğruyu bulmak için hangi yolları izlediğimi göstermeye ve herkes kendisine eleştirecek bir yan bulsun diye tüm yaşantımı adeta bir tabloya resim çizer gibi çizmeye karar verdim. Ben de bu tablonun arkasına sındım ki, insanların beni eleştirirken⁵ söyledikleri özgür düşüncelerini duyabileyim ve bu yeni öğrenme biçimini halihazırda kullanmakta olduğum diğerlerinin arasına katabileyim.⁶

Şu halde hiç kimse benim burada insanların akıllarını doğru kullanmaları için izlemeleri gereken Yöntemi onlara öğrettiğimi falan sanmasın; niyetim sadece kendi izlediğim yolu göstermek. Çünkü başkalarına öğüt vermeye kalktınız mı, öğüt verdiğiniz kişilerden daha akıllıymış gibi görüneceğinizden, en ufak bir hata yaptığınızda en büyük eleştirileri de hak etmiş olursunuz. Ama ben burada size sadece bir yaşam öyküsü ya da daha doğrusu masalsı bir anlatım sözü verdiğime göre, bu anlatımdan taklit etmeye değer bazı örnekler çıkarmak ya da kim bilir belki de çoğunu sakınılması gereken örnekler olarak değerlendirmek size kalmış. Benim tek beklentim bazı insanlara bir faydamın dokunması ve kimsenin benden dolayı zarar görmemesi; tabii bir de bu gösterdiğim samimiyetin bir teşekkürü hak etmesi.

Ab ineunte aetate ad literarum studia animum adjeci; et quoniam a Praeceptoribus audiebam illarum ope certam et evidentem cognitionem eorum omnium quae ad vitam utilia sunt acquiri posse, incredibili desiderio discendi flagrabam. Sed simul ac illud studiorum curriculum absolvi, quo decurso mos est in eruditorum numerum, cooptari, plane aliud coepi cogitare. Tot enim me dubiis totque erroribus implicatum esse animadverti, ut omnes discendi conatus nihil aliud mihi profuisse judicarem, quam quod ignorantiam meam magis magisque detexissem.

- 4 Attamen tunc debebam in una ex celeberrimis totius Europae scholis, in qua, sicubi in universo terrarum orbe, doctos viros esse debere cogitabam. Omnibus iis quibus alii ibidem imbuebantur utcunque tinctus eram. Nec contentus scientiis quas docebamur, libros de quibuslibet aliis magis curiosis atque a vulgo remotis tractantes, quotquot in manus meas inciderant evolveram. Aliorum etiam de me judicia audiebam, nec videbam me quoquam condiscipulorum inferiorem aestimari; quamvis jam ex eorum numero nonnulli ad Praeceptorum loca implenda destinarentur. Ac denique hoc saeculum non minus floridum, et bonorum ingeniorum ferax quam ullum praecedentium esse arbitrabar. Quae omnia mihi audaciam dabant de aliis ex me judicandi, et credendi nullam in mundo scientiam dari, illi parem cujus spes facta mihi erat.

Çocukluğumdan beri ruhumu özgür sanatlarla besledim.⁷ Öğretmenlerimden yaşama yararı dokunacak her şeyin kesin ve apaçık bilgisine bu sanatlar aracılığıyla erişilebileceğini işittiğimden beri, bunları öğrenmek için nasıl da inanılmaz bir arzuyla yanıp tutuştum. Ama âdet olduğu üzere beni aydınlar arasına katacak olan bu sanatlarla ilgili derslerimi tamamlar tamamlamaz tümüyle farklı düşünmeye başladım. Çünkü kendimi o kadar çok kuşku, o kadar çok yanılgı arasında buldum ki, bütün bu öğrenme çabamın aslında bana cahilliğimi ilmek ilmek dokumaktan başka bir yararı olmadığını anladım.

- 4 Oysa Avrupa'nın en ünlü okullarından birinde eğitim görüyordum ve yeryüzünün bir yerlerinde bilim adamları varsa, kesin buradadır diye düşünüyordum.⁸ Başkaları ne öğrendiyse ben de aynısını öğrendim bu okulda. Üstelik ben bana öğretilen bilgilerle de yetinmeyip çok daha merak uyandırıcı ve sıradan insanın dokunmaya bile çekindiği ne kadar kitap varsa elime geçtikçe hepsini hatmettim. Bu arada benim hakkımda yapılan değerlendirmeler de kulağıma çalınmıyor değildi; her ne kadar bazı öğrenciler daha şimdiden Öğretmenlerimizin yerine aday olarak düşünülüyor olsalar da, onlardan daha aşağı görülmediğimi hissedebiliyordum. Dahası içinde bulunduğumuz çağın önceki çağlar kadar verimli ve güçlü zihinlerle dolu olduğuna kesinlikle inanıyordum; üstelik bundan cesaret alıp kendi kendime öteki çağları yargılama ve evvelce ümit ettiğim türde bir bilimin yeryüzünde henüz bulunmadığına karar verme cüretini bile gösteriyordum.

Non tamen idcirco studia omnia, quibus operam dederam in scholis, negligebam: fatebar enim linguarum peritiam quae ibi acquiritur, ad veterum scripta intelligenda requiri; artificiosas fabularum narrationes ingenium quodammodo expolire et excitare; casus historiarum memorabiles animum ad magna suscipienda impellere, et ipsas cum prudentia lectas non parum ad formandum iudicium conferre; omnem denique bonorum librorum lectionem eodem fere modo nobis prodesse, ac si familiari colloquio praestantissimorum totius antiquitatis ingeniorum, quorum illi monumenta sunt, uteremur: et quidem colloquio ita praemeditato, ut non nisi optimas et selectissimas quasque ex suis cogitationibus nobis declarent; Eloquentiam vires habere permagnas et ad ornatum vitae multum conferre; Poesi nihil esse amoenius aut dulcius; multa in

5 Mathematicis disciplinis haberi acutissime inventa, quaeque cum curiosos oblectant, tum etiam in operibus quibuscumque perficiendis, et artificum labore minuendo plurimum juvant; multa in scriptis quae de moribus tractant praecepta, multasque ad virtutem cohortationes utilissimas contineri; Theologiam Coelo potiundi rationem docere; Philosophiam verisimiliter de omnibus disserendi copiam dare, et non parvam sui admirationem apud simplices excitare; Jurisprudentiam, Medicinam, et scientiarum

Yine de okulda önem verdiğim derslerin hiçbirini ihmal etmiyordum; örneğin burada kazanılan dil bilgisinin⁹ eskilerin eserlerini anlamak için gerekli olduğunun farkındaydım, dahası ustaca kurgulanmış masalların zekâmızı bir şekilde bileyip keskinleştirdiğinin, tarihin unutulmaz olaylarının ruhumuzu önemli girişimlerde bulunmaya teşvik ettiğinin ve bunları anlayarak okuduğumuzda bakış açımızın epeyce gelişeceğinin de farkındaydım. İyi kitapları okumanın da bize neredeyse aynı şekilde fayda sağlayacağını farkındaydım, sonuçta bu şekilde o anıtları kaleme alan geçmişin büyük dehalarıyla sıcak bir sohbet ortamındaymış gibi hissederiz kendimizi; hatta öyle derin bir sohbettir ki bu, yazarların özgün düşünceleri arasından sadece en iyileri, en değerlileri bizim önümüze sunulur. Belagatin eşsiz bir gücü olduğunun ve yaşama güzel bir tat kattığının da farkındaydım; Şiirden daha hoş, daha tatlı hiçbir şey olmadığının da. Matematikle ilgili bilimlerde hem meraklı zihinleri doyuracak, hem bütün sanatları geliştirecek hem de zanaatkârların işini kolaylaştıracak pek ince buluşların olduğunun da farkındaydım; ahlaki metinlerin ders çıkaracağımız türde nice bilgi içerdiğinin, erdemli olmamıza yarayacak nice öğüt verdiğinin de. İlahiyatın bize Cennete giden yolu gösterdiğinin de farkındaydım; Felsefenin bize her konuda makul konuşmalar yapma ve böylece bilgisi kıt olanları kendimize hayran bırakma imkânı sunduğunun; Hukukun, Hekimliğin ve diğer bilimlerin

reliquas honores et divitias in cultores suos congerere; nec omnino ullam esse, etiam ex maxime superstitiosis et falsis, cui aliquam operam dedisse non sit utile, saltem ut possimus quid valeant judicare, et non facile ab ulla fallamur.

Verum jam satis temporis linguarum studio, et lectioni librorum veterum, eorumque historiis et fabulis me impendisse arbitrabar. Idem enim fere est agere cum viris prisci aevi, quod apud exterarum gentes peregrinari. Expedit aliquid nosse de moribus aliorum populorum, ut incorruptius de nostris judicemus; nec quidquid ab iis abludit statim pro ridiculo atque inepto habeamus, ut solent ii qui nunquam ex natali solo discesserunt. Sed qui nimis diu peregrinantur, tandem velut hospites et extranei in patria fiunt; quique nimis curiose illa quae olim apud veteres agebantur investigant, ignari eorum quae nunc apud nos aguntur esse solent. Praeterea fabulae plurimas res quae fieri minime possunt, tanquam si aliquando contigissent repraesentant, invitanteque nos hoc pacto vel ad ea suscipienda quae supra vires, vel ad ea speranda quae supra sortem nostram sunt. Atque ipsae etiam historiae, quantumvis verae,

kendi tedrisatından geçenleri mevki ve para sahibi yaptığının da farkındaydım. Uzun lafın kısısı, her bilgi dalının, hatta aralarında en boş inançlara sahip olanlarının, en hatalı olanlarının bile hiç değilse öğrenilmesinde bir fayda olduğunun farkındaydım,¹⁰ yeter ki biz en azından hangisinin değerli olduğunu anlayabilelim ve bu şekilde hiçbirinin bizi öyle kolayca kandırmasına izin vermeyelim.

Ama düşünüyordum da, ben zaten hem dil öğrenimine hem de eskilerin kitaplarını okumaya ve buralarda anlatılan tarihi olaylara ve masallara yeterince zaman ayırmıştım. Evet doğrudur, eski çağların adamlarıyla teşrikimesaide bulunmak, yabancı diyarlara seyahat etmekle aynı şeydir. Başka insanların âdetleri hakkında bir şeyler öğrenmek kendi âdetlerimizi daha sağlıklı değerlendirmemize olanak tanır, böylece kendi ülkesinin bir adım dışına çıkmamış kişilerin hep yaptığı gibi bizimkinden farklı olan her şeye hemen tuhaf ve mantıksız yaftasını yapıştırmamış oluruz. Ama şu da bir gerçek ki, bir insan ömrünü seyahatlere harcadı mı, sonunda kendi memleketinde bir misafire, bir yabancıya dönüşür; bir insan malumatfuruşlukla sürekli eskilerin dünyasında vaktiyle ne olup bittiğini araştırıp durursa, kendi dünyasında o gün neler olup bittiğinden bihaber olur. Dahası masallar, olması mümkün olmayan olayları olmuş gibi gösterdiğinden, bizleri gücümüzü aşan işleri üstlenmeye ya da kismetimize düşenden fazlasını umut etmeye davet eder. Tarih bile, istediği kadar doğru olsun,

si pretium rerum non augent nec immutant; ut lectu digniores habeantur, earum saltem viliores et minus illustres circumstantias omittunt: unde fit ut ea quae narrant nunquam omnino qualia sunt exhibeant, et qui suam vivendi rationem ad illarum exempla componere nimium student, proni sint in deliria antiquorum Heroum, et tantum hyperbolica facta meditentur.

Eloquentiam valde aestimabam, et non parvo Poeseos amore incendebar: sed utramque inter naturae dona potius quam inter disciplinas numerabam. Qui ratione plurimum valent, quique ea quae cogitant quam facillimo ordine disponunt, ut clare et distincte intelligantur, aptissime semper ad persuadendum dicere possunt, etiamsi barbara tantum Gothorum lingua uterentur, nec ullam unquam Rhetoricam didicissent. Et qui ad ingeniosissima figmenta excogitanda, eaque cum maximo ornatu et suavitate exprimenda sunt nati, optimi Poetae dicendi essent, etsi omnia Poeticae Artis praecepta ignorarent.

Mathematicis disciplinis praecipue delectabar, ob certitudinem atque evidentiam rationum quibus nituntur; sed nondum praecipuum earum usum agnoscebam: et cum ad artes tantum Mechanicas utiles esse mihi viderentur, mirabar fundamentis adeo firmis et solidis nihil praestantius fuisse superstructum. Ute contra veterum Ethnicorum

okuyucusuna layık olabilmek için olayları istediği kadar olduğundan daha abartılı, daha değişik göstermemeye çalışsın, yine de en azından görece önemsiz ve dikkat çekici olmayan durumları geçiştirir. Bu yüzden tarihin anlattığı olaylar hiçbir zaman gerçeği olduğu gibi yansıtmaz, dolayısıyla tarihsel kaynaklardaki örneklerle göre kendilerine davranış kalıpları çıkarmaya çalışan insanlar, geçmiş çağların Kahramanlarının çılgınlıklarına kapılır ve boylarından büyük işlere kafa yormaya başlar.

Ben belagate çok önem veriyordum, Şiir tutkum da öyle yabana atılacak türden değildi. Ama her ikisi de benim için birer bilim olmaktan öte, doğanın birer armağanıydı. Muhakeme yeteneği güçlü olan ve düşündüklerini açık ve seçik anlaşılması için alt alta sıralayabilen kişiler, ister Gotların o kaba dilini konuşuyor olsunlar isterse hiçbir şekilde Hitabet eğitimi almamış olsunlar, her zaman ikna edici konuşmalar yapabilirler; doğuştan dâhiyane fikirler üretmeye ve bunları gayet süslü ve hoş bir şekilde ifade etmeye yatkın kişiler de, isterse Şiir Sanatının kurallarından tamamen bihaber olsunlar, en iyi Şairlerin arasında yerlerini alabilirler.

Kesin ve apaçık kanıtlarla örülü olmasından ötürü matematikle ilgili bilimlerden ayrı bir haz alıyordum. Ama bu bilimlerden henüz nasıl yararlanacağımı bilmiyordum ve matematiğin sadece Mekanik sanatlarda kullanıldığını sandığımdan, bu kadar sağlam ve sarsılmaz temellerin üzerine daha haşmetli bir binanın yapılmamış olmasına da hayret etmiyor değildim. Öte yandan Pagan Yazarların

moralia scripta palatiis superbis admodum et magnificis, sed arenae tantum aut coeno inaedificatis, comparabam. Virtutes summis laudibus in coelum tollunt; easque caeteris omnibus rebus longe anteponendas esse recte contendunt; sed non satis explicant quidnam pro virtute sit habendum, et saepe quod tam illustri nomine dignantur, immanitas potius et durities, vel superbia, vel desperatio, vel parricidium dici debet.

- 7 Theologiam nostram reverebar, nec minus quam quivis alius beatitudinis aeternae compos fieri exoptabam. Sed cum pro certo atque explorato accepissem, iter quod ad illam ducit doctis non magis patere quam indoctis, veritatesque a Deo revelatas humani ingenii captum excedere, verebar ne in temeritatis crimen inciderem, si illas imbecillae rationis meae examini subjicerem. Et quicumque iis recognoscendis atque interpretandis vacare audent, peculiari ad hoc Dei gratia indigere ac supra vulgarium hominum sortem positi esse debere mihi videbantur.

De Philosophia nihil dicam, nisi quod, cum scirem illam a praestantissimis omnium saeculorum ingeniis fuisse excultam, et nihil tamen adhuc in ea reperiri, de quo non in utramque partem disputetur, hoc est, quod non sit dubium et incertum, non tantum ingenio meo confidebam, ut aliquid in ea melius a me quam a caeteris inveniri

yazdığı ahlakla ilgili kitapları, henüz kumun, çamurun üzerine inşa edilmiş o şahane, o muhteşem saraylara benzetmeye kalkıyordum. Bu kitaplar hem erdemlere övgüler yağdırıp onları göklere çıkarır, erdemlere dünyadaki her şeyden daha fazla değer verilmesi gerektiğini söylerler hem de erdemlerin bilgisine tam olarak nasıl vakıf olacağımızı bize yeterince açıklamazlar; öyle ki, çoğu zaman o seçkin adla¹¹ andıkları durumlara aslında canavarlık ya da daha doğrusu duyarsızlık, kibir, ümitsizlik veya ana baba katilliği dense yeridir.

- 7 İlahiyatımıza da saygı duyuyordum ve herkes kadar ben de ezeli ve ebedi mutluluğa katılmak için can atıyordum. Ama Cennete giden yolun bilgililere olduğu kadar cahillere de açık olduğu ve Tanrı tarafından vahyolunan hakikatlere insan aklıyla erişilemeyeceği bana kesin bir dille öğretilince, bu hakikatleri şu cılız aklımın terazisinde tartmaya kalkarsam yok yere günaha gireceğimden de doğrusu korkmuyor değildim. Ayrıca bu hakikatleri incelemeyi ve yorumlamayı göze almak demek, bana göre, Tanrı'dan özel bir yardım almayı ve sıradan insanı aşan vasıflarla donanmayı da gerekli kılan bir işti.

Felsefeyle ilgili bir şey söylemek istemiyorum, çünkü yüzyıllardır en büyük dehalar tarafından işlenmiş olduğunu bilmeme rağmen, hâlâ içinde her iki yönüyle ele alınıp tartışılmış bir şeye, yani kuşku ve belirsizlik içermeyen bir şeye rastlamadığım gibi, bu konuda başkalarının yaptığından daha iyi bir keşif yapmasını bekleyecek kadar da kendi aklıma

posse sperarem. Et cum attenderem quot diversae de eadem re opiniones saepe sint, quarum singulae a viris doctis defenduntur, et ex quibus tamen nunquam plus una vera esse potest, quidquid ut probabile tantum affertur propemodum pro falso habendum esse existimabam.

8 Quod ad caeteras scientias, quoniam a Philosophia principia sua mutuantur, nihil illas valde solidum et firmum tam instabilibus fundamentis superstruere potuisse arbitrabar. Nec gloria nec lucrum quod promittunt satis apud me valebant, ut ad illarum cultum impellerent. Nam lucrum quod attinet, non in eo me statu esse putabam, ut a fortuna cogerer liberales disciplinas in illiberalem usum convertere. Gloriam vero etsi non plane ut Cynicus aspernari me profiterer, illam tamen non magni faciebam, quae non nisi falso nomine, hoc est ob scientiarum non verarum cognitionem, acquiri posse videbatur. Ac denique jam satis ex omnibus, etiam maxime vanis et falsis degustasse me judicabam, ut facile caverem ne me unquam vel Alchymistae promissa, vel Astrologi praedictiones, vel Magi imposturae, vel cujuslibet alterius ex iis qui videri volunt ea se scire quae ignorant inanis jactantia fallere posset.

Quapropter ubi primum mihi licuit per aetatem e praeceptorum custodia exire, literarum studia prorsus reliqui. Captoque consilio nullam in posterum quaerendi scientiam, nisi quam vel in me ipso, vel in vasto mundi volumine possem reperire, insequentes aliquot annos variis

güvenmiyordum. Ayrıca çoğu zaman aynı konuda onca farklı fikrin bulunduğu ve birden fazla doğru olamayacağı halde bu fikirlerin her birinin âlim kişilerce savunulduğuna tanık olduğumdan, olasılık içeren her şeyi hemen hemen yanlış olarak değerlendiriyordum.

Öteki bilimlere gelince, bana göre ilkelerini felsefeye dayandırdıkları sürece, o kadar kaypak bir zemin üstüne sarsılmaz ve sağlam bir şey inşa edebilmeleri imkânsızdı. Vaat ettikleri itibar ve kazanç da beni kendileriyle uğraşmaya sürükleyecek kadar çekici değildi. Çünkü, çok şükür, mali açıdan düşündüğümde, özgür bilimleri özgür bir adama yakışmayacak şekilde kazanca dönüştürmemi gerektirecek bir durumda olmadığımı görüyordum. Gerçi bir Kinik kadar itibarı tamamen hor gördüğüm de düşünülmesin, ben sadece itibara çok fazla değer vermiyordum, çünkü ancak hileyle hurdayla, yani hakiki bilimlerin bilgisi olmayan şeylerle elde edilebileceğine inanıyordum. Sonuçta bütün bilimleri, özellikle yalancı ve sahtekâr olanlarını çok iyi bildiğimden, yakamı onlardan kolayca sıyrılabileceğime inanıyordum; öyle ki beni artık ne bir Simyacının vaatleri, ne bir Astroloğun kehanetleri, ne bir Büyücünün hileleri ne de cahili oldukları konuları bildiklerini iddia etmeyi marifet sayanların içi boş övünçlilikleri kandırabilirdi.

İşte bu yüzden yaşıma kemale erip de öğretmenlerimin denetiminden çıktığım anda kitabi bilgileri de tamamen bir kenara bıraktım. Kendimde ya da dünyanın o koskoca kitabında bulabileceğimizden daha farklı bir bilim aramamaya karar vererek önümdeki birkaç yılı

peregrinationibus impendi. Atque interea temporis, exercitus, urbes aulasque exterorum Principum invisendo, cum hominibus diversorum morum et ordinum conversando, varia hinc inde experimenta colligendo, et me ipsum in diversis fortunae casibus probando, sic ad omnia quae in vita occurrebant attendebam, ut nihil ex quo eruditior fieri possem mihi viderer omittere. Quippe multo plus veritatis inveniri arbitrabar, in iis ratiocinationibus quibus singuli homines ad sua negotia utuntur, et quorum malo successu paulo post puniri solent, quum non recte judicarunt, quam in iis quas doctor aliquis otiosus in Musaeo sedens, excogitavit circa entia rationis, aut similia quae ad usum vitae nihil juvant; et ex quibus nihil aliud expectat, nisi forte quod tanto plus inanis gloriae sit habiturus, quo illae a veritate ac sensu communi erunt remotiores; quia nempe tanto plus ingenii atque industriae ad eas verisimiles reddendas debuerit impendere. Ac semper scientiam

9 verum a falso dignoscendi summo studio quae-rebam, ut rectum iter vitae clarius viderem, et majori cum securitate persequer.

seyahatlerle geçirdim. Bu zaman aralığında belli başlı yabancı Ülkelerin ordularını, şehirlerini ve saraylarını görme fırsatı buldum, farklı geleneklere ve konumlara sahip insanlarla hemhal oldum, aralarında değişik tecrübeler edindim, başıma gelen tesadüfi olaylarda kendimi sınadım ve böylece bilgimi az da olsa arttırabilecek hiçbir şeyi atlamamam gerektiğini düşünüp yaşamın gidişatında meydana gelen olayların hepsine dikkat kesildim. Çünkü tek tek insanların kendi meslekleriyle ilgili yürüttüğü fikirlerde daha fazla doğruluk bulacağıma inanıyordum, ne de olsa yanlış bir karar verdiklerinde ortaya çıkan kötü sonucun bedelini ödemek kendilerine hep pahalıya mal oluyordu; oysa inzivaya çekilip kendi Kütüphanesinde oturan bir âlimin kendi kafasında uydurduklarıyla ya da bunun gibi günlük yaşama bir katkısı olmayacak şeylerle ilgili yürüttüğü fikirlerde o kadar doğruluk olamazdı. Çünkü âlimin adamın bunlardan bir beklentisi olmaz. Tek beklentisi belki vardığı sonuçlar doğruluktan ve sağduyudan iyice uzaklaştıkça, bunları mantıklı hale getireyim derken daha fazla akıl ve emek harcamak zorunda kalacağından, bunu kendisine boş bir gurur vesilesi kılmayı daha fazla alışkanlık haline getirmek olabilir. Oysa ben yaşamda

9 doğru yolu daha açık görmek ve emin adımlarla ilerlemek için, her zaman büyük bir hevesle doğru bilgiyi yanlışından ayırt etmeye çalışıyordum.

Fateor tamen me vix quidquam certi didicisse, quamdiu sic tantum aliorum hominum mores consideravi tot enim in iis propemodum diversitates animadvertēbam, quot antea in opinionibus Philosophorum. Atque hunc tantum fere fructum ex iis percipiebam, quod cum notarem multa esse, quae licet moribus nostris plane insolentia et ridicula videantur, communi tamen assensu apud quasdam alias gentes comprobantur, discebam nihil nimis obstinate esse credendum quod solum exemplum vel consuetudo persuaserit. Et ita sensim multis me erroribus liberabam, mentemque veris rationibus agnoscendis aptiorem reddebam. Sed postquam sic aliquandiu quidnam in mundo ab aliis ageretur inspexissem, et nonnulla inde experimenta collegissem, semel etiam mihi proposui serio me ipsum examinare, et omni ingenii vi quidnam a me optimum fieri posset inquirere. Quod foelicius, ut opinor, mihi successit, quam si prius nec a patria, nec a scholasticis studiis unquam recessissem.

II. Praecipuae illius Methodi, quam investigavit Author, regulae.

Eram tunc in Germania, quo me curiositas videndi ejus belli, quod nondum hodie finitum est, invitarat; Et quum ab inauguratione Imperatoris versus castra reverterer, hyemandum forte, mihi fuit in quodam loco, ubi quia nullos habebam cum

Yine de salt başka insanların âdetleri üzerine yoğunlaşmakla öyle pek de kesin bilgiler elde edemeyeceğimi kabul etmeliyim. Çünkü bu âdetlerde evvelden Felsefecilerin fikirlerinde gördüğüm kadar farklılıklar olduğunu görüyordum. Ama bence bunların bana en büyük faydası, bizim âdetlerimize çok tuhaf ve gülünç gelen birçok şeyin, ne olursa olsun başka halklarca ortak olarak benimsenmiş olduğunu gözlemlemem ve bunun sonucunda sadece örneklerle, alışkanlıklarla bana belletilen şeylere körü körüne inanmamayı öğrenmem oldu. İşte bu şekilde gitgide kendimi büyük yanılgılardan kurtardım ve zihnimi hep hakiki doğruların ne olduğunu anlamaya yönelttim. Nihayetinde de şu dünya hali içinde bu türden başka başka şeylerle yıllarımı tüketip şöyle az biraz bir tecrübe edindikten sonra, bir gün sadece kendimi incelemeye ve bütün aklımı fikrimi kendimden en iyi ne elde edebilirim diye düşünmeye verdim. Bu da sanırım bana kafamı hem ülkeme hem de kitabi bilgilere gömerek elde edeceğim yarardan çok daha fazlasını sağladı.

II. Yazarın¹² keşfettiği Yöntemin başlıca kuralları.

O sıralarda Almanya'daydım; beni oraya çeken neden, bugün bile hâlâ devam etmekte olan savaşı görme merakımdı. İmparator'un taç giyme törenine katılmış,¹³ ordugâha dönüyordum ki,¹⁴ kışın olanca şiddetiyle bastırmasıyla birlikte oralarda bir yerde konaklamak zorunda kaldım.¹⁵ Kaldığım yerde şöyle kafama estiği

quibus libenter colloquerer, et prospero quodam fato omnibus curis liber eram, totos dies solus in hypocausto morabar, ibique variis meditationibus placidissime vacabam. Et inter caetera, primum fere quod mihi venit in mentem, fuit, ut notarem illa opera quibus diversi
 10 artifices, inter se non consentientes, manum adhibuere, raro tam perfecta esse quam illa quae ab uno absoluta sunt. Ita videmus aedificia quae ab eodem Architecto incepta et ad summum usque perducta fuere, ut plurimum elegantiora esse et concinniora, quam illa quae diversi, diversis temporibus novos parietes veteribus adjungendo construxerunt. Ita antiquae illae civitates, quae cum initio ignobiles tantum pagi fuissent, in magnas paulatim urbes creverunt, si conferantur cum novis illis, quas totas simul metator aliquis in planicie libere designavit, admodum indigestae atque inordinatae reperiuntur. Et quamvis singula earum aedificia inspicienti, saepe plus artis atque ornatus in plerisque appareat quam in ullis aliarum; consideranti tamen omnia simul, et quomodo magna parvis ad juncta plateas inaequales et curvas efficiant, caeco potius et fortuito quodam casu, quam hominum ratione utentium voluntate, sic disposita esse videntur: Quibus si addimus, fuisse tamen semper Aediles aliquos in istis urbibus quorum officium erat procurare ut privatorum

- gibi hoşbeş edeceğim kimseler olmadığından ve şans eseri her türlü dertten tasadan da uzaklaşmış olduğumdan, günlerimi sıcak bir odada¹⁶ tek başıma geçiriyor ve orada düşüncelerimle baş başa kalmak için epeyce zaman buluyordum. Bu düşünceler arasında ilk aklıma gelense, farklı sanatçıların elinden çıkma, birbirleri arasında bir uyum olmayan eserlerin, tek bir sanatçının tamamladığı eserler kadar mükemmel olmadığına dikkatimi çekmiş olmasıydı. Bu yüzden tek bir Mimarın başlayıp bitirdiği binaların, farklı farklı mimarların farklı farklı zamanlarda, eski duvarlara yenilerini ekleye ekleye inşa ettikleri binalardan çok daha güzel ve intizamlı olduğunu görüyoruz. Aynı şekilde başlangıçta kimsenin bilip tanımadığı küçücük birer köyken, yavaş yavaş büyüyüp koskoca kentlere dönüşen şu kadim devletler, bir kent planlamacısının düz bir araziye gönlünce tasarlayıp yerleştirdiği yenileriyle kıyaslandığında çok orantısız ve düzensiz görünüyorlar.¹⁷ Gerçi eskilerin binalarına tek tek baktığınızda, yenilerin hiçbirinde bulunmayan işçilik ve süslemeyle karşılaşsınız, ama bunların bütününe baktığınızda ve bitişik nizamda büyüklü küçüklü dizilerek sokakları nasıl da düzensiz ve eğri büğrü hale getirdiklerini gördüğünüzde, sanırsınız bunlar aklını kullanan bir insanın rızasıyla değil de, kör bir talihin, bir rastlantının eseri olarak bu şekilde yerleştirilmişler. Üstelik bir de bu şehirlerin başında birtakım Belediye Memurlarının bulunduğunu ve bunların görevlerinin hususi binaları,

aedes publico ornatui quantum fieri posset inservirent; perspicue intelligemus quam difficile sit, alienis tantum operibus manum admovendo, aliquid facere valde perfectum. Ita etiam putare licet illos populos, qui cum olim valde barbari atque inculti fuissent, non nisi successu temporis urbanitatem asciverunt, nec ulla leges, nisi prout ab incommodis quae ex criminibus et discordiis percipiebant, fuere coacti condiderunt, non tam bene instituta republica solere uti, quam illos qui a primo initio quo simul congregati fuere, prudentis alicujus legislatoris constitutiones observarunt. Sic certe non dubium est quin status verae religionis, qui legibus
 11 a Deo ipso sanctis gubernatur, sit omnium optime constitutus, et cum nullo alio comparandus. Sed, ut de rebus quae ad homines solos pertinent potius loquamur, si olim Lacedaemoniorum respublica fuit florentissima, non puto ex eo contigisse, quod legibus uteretur quae singillatim spectatae meliores essent aliarum civitatum institutis, nam contra multae ex iis ab usu communi abhorrebant, atque etiam bonis moribus adversabantur, sed ex eo quod ab uno tantum legislatore conditae sibi omnes consentiebant, atque in eundem scopum collimabant. Eodem modo mihi persuasi, scientias, quae libris continentur, illas saltem quae perspicuis demonstrationibus carentes, verisimilibus tantum argumentis fulciuntur, quia non nisi ex variis diversorum hominum sententiis

kamu alanlarını olabildiğince güzelleştirecek şekilde düzenlemek olduğunu düşünecek olursak, sırf başkasının ürettiği eserleri elden geçirerek ortaya mükemmel bir şey çıkarmanın ne kadar güç bir iş olduğunu gayet iyi anlarız. Yine aynı şekilde düşündüm de, vaktiyle tam anlamıyla yabanıl ve medeniyetten bihaberken, ancak zaman içinde kentlilik düzeyine erişen ve kanunlarını ancak cinayetlerin ve kavgaların yarattığı huzursuzluklar sonucunda çıkarmak zorunda kalan halklar, bir topluluk oluşturmaya başladıkları andan itibaren sağduyulu bir yasa koyucunun çıkardığı yasaların çatısı altındaki halklar gibi kurumsal bir devletin nimetlerinden hiçbir zaman yararlanamamıştır. Buna göre hiç kuşkusuz yalnızca

- 11 Tanrı'nın kutsal yasalarıyla yönetilen gerçek din devleti, olabilecek en iyi yönetim olmalı ve başka hiçbir yönetimle de kıyaslanmamalı. Ama ben burada sadece insanın yapıp ettiklerinden söz ettiğime göre, kanımca Spartalıların devletin vaktiyle çok güçlü bir devlet olmuş olması, yönetildikleri yasaların her birinin başka devletlerin yasalarından çok daha iyi olmasından kaynaklanmıyordu, çünkü bunların çoğu halkın anlayışına tersti ve üstelik ahlaka da aykırıydı.¹⁸ Bu durum sadece bu yasaların tek bir yasa koyucu tarafından birbiriyle uyumlu olacak şekilde hazırlanmasından¹⁹ ve aynı amaca hizmet etmesinden kaynaklanıyordu. Ben kitaplarla sınırlı olan bilimlerin de böyle olduğuna kanaat getirmiştım, en azından açık kanıtlamalardan yoksun, sadece olası çıkarımlara dayanan bilimlerin. Çünkü bunlar çeşit çeşit insanın farklı fikirlerinin

simul collectis conflatae sunt, non tam prope, ad veritatem accedere, quam opiniones quas homo aliquis sola ratione naturali utens, et nullo praejudicio laborans, de rebus quibuscunque obviis habere potest. Eodemque etiam modo cogitavi, quoniam infantes omnes ante fuimus quam viri, et diu vel cupiditatum vel praeceptorum consilia sumus sequuti, quae ut plurimum inter se pugnabant, et forte neutra quod optimum erat semper suadebant, jam fieri vix posse ut iudicia nostra tam recta sint et firma, quam si ratio in nobis aequae matura atque nunc, ab ineunte aetate exstisset, eique soli nos regendos tradidissemus.

Verumtamen insolens foret, omnia urbis alicujus aedificia diruere, ad hoc solum ut iisdem postea meliori ordine et forma exstructis, ejus plateae pulchriores evaderent. At certe non insolens est dominum unius domus illam destrui curare, ut ejus loco meliorem aedificet: Imo saepe multi hoc facere coguntur, nempe cum aedes habent
 12 vetustate jam fatiscentes, vel quae infirmis fundamentis superstructae ruinam minantur. Eodemque modo mihi persuasi, non quidem rationi esse consentaneum, ut privatus aliquis, de publicis rebus reformandis cogitando, eas prius a fundamentis velit evertere ut postea melius instituat. Nec quidem scientias vulgatas, ordinemve eas docendi in scholis usu receptum sic debere immutari unquam putavi. Sed quod ad

harmanlanıp bir kalıba dökülmesinden ibaretler, dolayısıyla sırf doğal aklıyla iş gören ve karşılaştığı sorunları önyargısızca halleden bir insanın sahip olabileceği kanatlar kadar bile hakikate yaklaşamazlar. Buradan hareketle şunu da düşündüm: Bizler yetişkin olmadan önce birer çocuktuk ve uzunca bir süre ya arzularımızın ya da öğretmenlerimizin isteklerine göre hareket ettik. Bu isteklerin arasında da sürekli bir kavga söz konusu olduğundan ve belki de hiçbiri bize daima en iyi olanı öğütlediğinden, kendi kararlarımızın tam anlamıyla doğru ve sağlam olması mümkün değildi, ha ancak aklımız doğduğumuz anda şu anki kadar olgun olmuş olsaydı ve kendimizi sadece onun idaresine teslim etmiş olsaydık, belki.

Her şeye rağmen bir şehrin bütün binalarıyla birlikte sırf sonradan daha nizamlı, daha biçimli yapılara kavuşsun, caddeleri daha güzel görünsün diye alaşağı edildiğine hiç tanık olmamışsınız. Ama şu olur: Bir evin sahibi yerine daha iyisini diktirmek maksadıyla evini yıktırır. Hatta çoğu insan bunu yapmaya mecbur kalır, çünkü ya evleri zamanla aşınır, çürür ya da zayıf temeller üzerine oturtulduğu için çökme tehlikesiyle karşı karşıyadır. İşte buradan da anladım ki, bir insanın tek başına devleti yeniden yapılandıracağını düşünüp de onu ilkin temellerinden söküp sonra daha iyisini kurmaya çalışması, akla mantığa uygun bir şey değil. Yine anladım ki, herkesçe bilinen bilimleri ve bu bilimlerin okullarda herkesçe kabul edilmiş öğretim biçimlerini de asla değiştirmemek gerek.²⁰ Ama söz konusu olan

eas opiniones attinet, quas ego ipse in eum usque diem fueram amplexus, nihil melius facere me posse arbitrabar, quam si omnes simul et semel e mente mea delerem, ut deinde vel alias meliores vel certe easdem, sed postquam maturae rationis examen subiissent, admitterem: credebamque hoc pacto longe melius me ad vitam regendam posse informari, quam si veteris aedificii fundamenta retinerem, iisque tantum principiis inniterer, quibus olim juvenilis aetas mea, nullo unquam adhibito examine an veritati congruerent, credulitatem suam addixerat. Quamvis enim in hoc varias difficultates agnoscerem, remedia tamen illae sua habebant, et nullo modo erant comparandae, cum iis quae in reformatione publicae alicujus rei occurrunt. Magna corpora si semel prostrata sunt, vix magno molimine rursus eriguntur, et concussa vix retinentur, atque omnis illorum lapsus est gravis. Deinde inter publicas res si quae forte imperfecta sunt, ut vel sola varietas quae in iis apud varias gentes reperitur, non omnia perfecta esse satis ostendit, longo illa usu tolerabilia sensim redduntur, et multa saepe vel emendantur vel vitantur, quibus non tam facile esset humana prudentia subvenire; ac denique illa fere semper ab assuetis populis commodius ferri possunt quam illorum mutatio. Eodem modo

13 quo videmus regias vias quae inter amfractus montium deflexae et contortae sunt, diuturno transeuntium attritu tam planas et commodas

benim bugüne değin sıkı sıkıya sarılmış olduğum bazı fikirlerse, bana göre yapabileceğim en iyi şey hepsini topyekûn ve bir kerede zihnimden söküp atmak, sonra da daha iyilerini, hatta belki de şu anki aklımin süzgecin-den geçirdikten sonra aynılarını kabul etmektir. Çünkü eski binaların temellerine yapışıp kalmaktansa, zamanın-da henüz gençken doğru olup olmadığını hiç araştırma-dan safiyane kabullendiğim ilkelere dayanmaktansa, ha-yatıma bir çekidüzen verebilmemin en iyi yolunun bu ol-duğuna inanıyordum. Gerçi bu yolda da farklı zorluklar görmedim değil, ama bunların şifası kendilerindeydi ve hiçbirini herhangi bir kamu kurumunun yeniden yapılan-masında ortaya çıkabilecek zorluklarla kıyaslanamazdı. Büyük yapılar bir kere yerle bir oldu mu onları bir daha ayağa kaldırmanız çok büyük güç ister; bir kere sarsıldılar mı öyle kolay kolay yerlerine oturmazlar, çöktüler mi de ağırlığınca çökerler. Sonuçta kurumlar arasında bazı noksanlıklar söz konusu olabilir, zaten farklı halkların farklı kurumları olması bile hepsinin kusursuz olmadı-ğının bir göstergesidir, ama yıllar yılı kullanılagelmeleri bu kusurlarını yavaş yavaş çekilir hale getirir; ya her za-man olduğu gibi çoğu düzeltilir ya da bir şekilde ken-dilerinden uzak durmamız sağlanır, ki insan zekâsının halledebileceği bir iş değildir bu. Yani kısaca kurumla-rı değiştirmek yerine, onları insanların alışkanlıklarıyla iyileştirmeye çalışmak daha uygun olabilir; tıpkı dağların arasından döne döne, kıvrıla kıvrıla giden ana yolların, üzerinden gide gele zamanla aşınıp düzleşmesi ve ulaşma

reddi solere, ut longe melius sit eas sequi, quam juga montium transcendendo et per praecipitia ruendo rectius iter tentare. Et idcirco leves istos atque inquietos homines maxime odi, qui cum nec a genere nec a fortuna vocati sint ad publicarum rerum administrationem, semper tamen in iis novi aliquid reformare meditantur. Et si vel minimum quid in hoc scripto esse putarem, unde quis me tali genere stultitiae laborare posset suspicari, nullo modo pati vellem ut vulgaretur. Nunquam ulterius mea cogitatio provecta est, quam ut proprias opiniones emendare conarer, atque in fundo qui totus meus est aedificarem. Et quamvis, quia meum opus mihi ipsi satis placet, ejus exemplar hic vobis proponam, non ideo cuiquam author esse velim, ut simile quid aggrediatur. Poterunt fortasse alii, quibus Deus praestantiora ingenia largitus est, majora perficere; sed vereor ne hoc ipsum quod suscepi tam arduum et difficile sit, ut valde paucis expediat imitari. Nam vel hoc unum, ut opiniones omnes quibus olim fuimus imbuti deponamus, non unicuique est tentandum. Et maxima pars hominum sub duobus generibus continetur, quorum neutri potest convenire. Nempe permulti sunt, qui cum plus aequo propriis ingeniis confidant, nimis celeriter solent judicare, nunquamque satis temporis sibi sumunt ad rationes omnes circumspiciendas,

uygun hale gelmesi gibi. İşte dağların tepelerine tırmanıp uçurumlardan aşağılara inerek doğru bir yol aramaktan-
sa, bu yollardan gitmek evladır. Zaten bu yüzden ben huzursuz, işgüzar insanlara asla dayanamam, çünkü böyleleri ne yaradılışları itibarıyla ne de şans eseri bir kurumun başına getirilme hakkına asla sahip olamayacakları halde, sürekli kafalarında bu konularda bir yenilik yapmayı planlar dururlar. Ben de bu çalışmamın böyle bir aptallığın peşinde koştuğum izlenimi verebileceğini azıcık bile hissetmiş olsaydım, asla yayımlanmasına izin vermezdim. Amacım sadece kendi fikirlerimi iyileştirmeye çalışmak ve tamamen bana ait bir temelin üzerine bina inşa etmek, daha ötesi yok. Ben burada eserimi sizlere bir örnek olarak sunuyorsam, beni yeterince tatmin etmiş olmasındandır, yoksa niyetim kimseye siz de aynısını yapın demek değildir. Belki günün birinde Tanrı'nın üstün bir deha bahşettiği başka birileri çıkıp çok daha büyük işler başaracaktır. Ama korkarım benim bu üstlendiğim iş bile insanlara o kadar ağır ve zor gelecek ki, bunu kendisine örnek almak isteyenlerin sayısı bir elin beş parmağını geçmeyecektir. Çünkü sırf vaktiyle kabul etmiş olduğum bütün düşüncelerden vazgeçmiş olmam bile öyle herkesin cesaret edeceği bir davranış örneği değil. Zaten insanların çoğu iki gruba ayrılır ve hiçbirisi böyle bir işe yatkın değildir: Kendilerini olduklarından çok daha zeki gören insanlar çoğunluktadır. Bunlar hep alelacele kararlar alırlar, hiçbir zaman meseleleri enine boyuna düşünecek zaman bulamazlar,

et idcirco si semel ausint opiniones omnes
 vulgo receptas in dubium revocare, et velut a
 trita via recedere, non facile illi semitae quae
 rectius ducit semper insistent, sed vagi potius et
 14 incerti in reliquam vitam aberrabunt. Alii vero fere
 omnes cum satis iudicii vel modestiae habeant ad
 existimandum nonnullos esse in mundo qui ipsos
 sapientia antecedant et a quibus possint doceri,
 debent potius ab illis opiniones quas sequuturi sunt
 accipere, quam alias proprio ingenio investigare.

Quod ad me, procul dubio in horum numero
 fuisset, si unum tantum praeceptorem habuissem,
 et nunquam diversas illas opiniones cognovissem,
 quae ab omni memoria doctissimos quosque
 colliserunt. Sed dudum in scholis audiveram,
 nihil tam absurde dici posse quod non dicatur
 ab aliquo Philosophorum; notaveramque inter
 peregrinandum non omnes eos, qui opinionibus a
 nostro sensu valde remotis sunt imbuti, barbaros
 idcirco et stolidos esse putandos; sed plerosque ex
 iis vel aequè bene, vel etiam melius quam nos ratione
 uti; consideraveram praeterea quantum idem homo
 cum eadem sua mente, si a primis annis inter Gallos
 aut Germanos vivat, diversus evadat ab eo qui foret,
 si semper inter Sinas aut Americanos educaretur; Et
 quantum etiam in multis rebus non magni momenti,
 ut circa vestium quibus induimur formam,

- bu yüzden genelin kabul etmiş olduğu fikirlerden hayatlarında bir kez kuşku duymaya yeltenseler, ana yoldan çıkmış gibi olacaklarından, dümdüz giden o kestirme yolu öyle kolayca tutturamazlar, tam tersine kalan ömürlerinde bir oraya bir buraya dolanıp dururlar. Ama bazı insanlar da vardır ki, bunların neredeyse hepsi şu dünyada bilgi bakımından kendilerinden üstün insanların bulunduğunu ve onlardan öğrenebilecekleri bir şeylerin olduğunu düşünecek kadar akli başında ya da mütevazı olduklarından, kendi zekâlarıyla farklı şeyler icat etmek yerine, daha ziyade o insanların fikirlerini kabullenip bunların peşinden gitmeye kendilerini mecbur hissederler.

Bana gelince, eğer kendime bir tek öğretmen bulmuş olsaydım ya da hatıratlar beni en aydın şahsiyetleri bile birbirine düşüren şu fikir ayrılıklarından haberdar etmiş olmasaydı, hiç kuşkusuz bu son gruptakilerin arasında yer alırdım. Ama aksine ben daha okuldayken bir Filozofun çok tuhaf şeyler de söyleyebileceğini işitmiştim;²¹ seyahatlerim sırasında da bizim anlayışımıza taban tabana zıt anlayıştaki insanları sırf bu yüzden birer barbar ya da birer vahşi olarak değerlendirdiğimizi, oysa onların çoğunun bizim kadar, hatta bizden daha fazla akıllarını kullandığını görmüştüm; sonra şöyle düşünmüştüm, demek ki çocukluğundan itibaren Fransızlar ve Almanlar arasında yaşamış olan bir insan, o akıyla bir ömür boyu Çinliler ya da Amerika yerlileri²² arasında kalmış olsaydı, kim bilir şimdikinden ne kadar farklı bir zihniyete sahip olurdu; ıvır zıvır konularda, örneğin şu üstümüze geçirdiğimiz elbiselerin biçimlerinde bile

illud idem quod nobis maxime placuit ante decem annos, et forte post decem annos rursus placebit, nunc ridiculum atque ineptum videatur; adeo ut exemplo potius et consuetudine quam ulla certa cognitione ducamur. Ac denique advertēbam circa ea quorum veritas non valde facile investigatur, nulli rei esse minus credendum quam multitudini suffragiorum; longe enim verisimilius est unum aliquem illa invenire potuisse, quam multos. Et quia neminem inter caeteros eligere poteram, 15
cujus opiniones dignae viderentur, quas potissimum amplecterer, aliisque omnibus anteferrem, fui quodammodo coactus, proprio tantum consilio uti ad vitam meam instituendam.

Sed ad exemplum eorum qui noctu et in tenebris iter faciunt, tam lento et suspenso gradu incedere decrevi, ac tam diligenter ad omnia circumspicere, ut si non multum promoverem, saltem mea lapsu tutum servarem. Nec statim conari volui me iis opinionibus, quas olim nulla suadente ratione admiseram, liberare; sed ut veterem domum inhabitantes, non eam ante diruunt, quam novae in ejus locum exstruendae exemplar fuerint praemeditati; sic prius qua ratione certi aliquid possem invenire cogitavi, et satis multum temporis impendi in quaerenda vera Methodo, quae me duceret ad cognitionem eorum omnium quorum ingenium meum esset capax.

on yıl önce çok beğendiğimiz ve belki de on yıl sonra yeniden beğenebileceğimiz özellikler şimdi bize bu kadar gülünç ve bu kadar tuhaf geldiğine göre. Sonra bunun nedenini herhangi bir konuda kesin bir bilgiyle değil de örnekler ve alışkanlıklarla hareket etmemize bağladım. Sonuçta anladım ki, doğruluğunu kolay kolay ispatlayamayacağımız meselelerde çoğunluğun görüşüne hiç itibar etmemek gerekiyor, çünkü bu doğruyu bir kişinin görme ihtimali, birçok kişinin görme ihtimalinden çok daha yüksek. Kısacası insanlar arasında fikirlerine değer verilen bir kimse bulamamıştım ki, fikirlerine ben de sıkı sıkı sarılayım ve

15 başka fikirler yerine onları tercih edebileyim. İşte ben de bu yüzden yaşamımı inşa etmek için ancak kendi düşünceme başvurmak zorunda kaldım.

Yine de geceleyin karanlıkta yol alanlar gibi, adımlarımı usul usul, çekine çekine atmaya karar verdim ve etrafımda olan bitene pürdikkat kesildim ki, çok fazla ilerlemesem bile en azından düşmekten kurtulabileyim. Hatta evvelce hiçbir kanıta dayandırmadan kabul etmiş olduğum düşüncelerimden bile öyle hemen kurtulmaya çalışmadım; aksine eski bir evin sakinleri nasıl ki evlerini yıkmadan önce yerine yapacakları yeni evin planını çıkarırlar, işte ben de aynı şekilde ilkin nasıl bir mantık yürütürsem sağlam bir şeyler bulabilirim diye düşünmeye başladım ve aklımın yetebileceği her şeyin bilgisine varmamda bana kılavuzluk edecek doğru bir Yöntem bulmak için nice zaman harcadım.

Studueram antea in scholis, inter Philosophiae partes, Logicae, et inter Mathematicas disciplinas, Analysis Geometricae atque Algebrae, tribus artibus sive scientiis quae nonnihil ad meum institutum facere posse videbantur. Sed illas diligentius examinando, animadverti, quantum ad Logicam, syllogismorum formas aliaque fere omnia ejus praecepta, non tam prodesse ad ea quae ignoramus investiganda, quam ad ea, quae jam scimus, aliis exponenda; vel etiam, ut ars Lullii, ad copiose et sine judicio de iis quae nescimus garriendum. Et quamvis multa quidem habeat verissima et optima, tam multis tamen aliis, vel supervacuis vel etiam interdum noxiis, adjuncta esse, ut illa dignoscere et separare non minus saepe difficile sit, quam Dianam aliquam aut Minervam ex rudi marmore excitare. Quantum autem ad

16 veterum Analysin atque ad Algebrae recentiorum, illas tantum ad speculationes quasdam, quae nullius usus esse videbantur, se extendere; ac praeterea Analysin circa figurarum considerationem tam assidue versari, ut, dum ingenium acuit et exercet, imaginandi facultatem defatiget et laedat: Algebrae vero, ut solet doceri, certis regulis et numerandi formulis ita esse contentam, ut videatur potius ars quaedam confusa, cujus usu ingenium quodammodo turbatur et obscuratur, quam scientia qua excolatur et perspicacius reddatur. Quapropter

Daha okul yıllarında Felsefenin kollarından biri olan Mantığa ve Matematik disiplinlerden de Analitik Geometri ve Cebire özel bir merakım vardı. Bu üç sanat ya da bilimle kendi tasarımıımı hayata geçirebileceğimi düşünüyordum. Ama bunları daha dikkatli incelediğimde, mesele Mantığın, gerek kıyas biçimleriyle gerekse bunun gibi başka tür teknikleriyle, bilmediğimiz şeyleri araştırmak yerine sadece bildiğimiz şeyleri başkalarına açıklamaya yaradığını, daha doğrusu, Lullius'un kullandığı tekniğe benzer şekilde,²³ hiç bilmediğimiz konular hakkında hiç muhakeme yürütmeden bol bol gevezelik etmemizi sağladığını anladım. Gerçi mantığın pek mükemmel, pek doğru kuralları da yok değil, ama bunların arasına bir o kadar da lüzumsuz ve zaman zaman zararlı olabilecek nitelikte kural sıkıştırılmış; bu yüzden doğruları tanımak ve yanlışlardan ayırt etmek neredeyse ham mermerden bir Diana ya da bir Minerva heykeli çıkarmak kadar zor.

- 16 Eskilerin²⁴ Analitik Geometrisine, yenilerin Cebrine gelirsek, bana göre bunların konusu hiçbir işe yaramayan bazı soyutlamalarla ilgili sadece. Özellikle şu Analitik Geometri sembollerin üstünde öyle dönüp duruyor ki, zekânızı bileyip keskinleştireceğim derken, hayal gücünüzü zorluyor, yordukça yoruyor. Cebirse, öğrenebildiğim kadarıyla, öylesine kesin kurallara ve sayısal formüllere bağlı ki, bana göre zihni besleyip daha açık hale getiren bir bilimden çok, onu allak bullak eden ve bulanıklaştıran, karmakarışık bir sanat. İşte bu yüzden

existimavi quaerendam mihi esse quandam aliam Methodum, in qua quicquid boni est in istis tribus ita reperiretur, ut omnibus interim earum incommodis careret. Atque ut legum multitudo saepe vitiis excusandis accommodatior est, quam iisdem prohibendis, adeo ut illorum populorum status sit optime constitutus, qui tantum paucas habent, sed quae accuratissime observantur; sic pro immensa ista multitudine praeceptorum, quibus Logica referta est, sequentia quatuor mihi suffectura esse arbitratus sum, modo firmiter et constanter statuerem, ne semel quidem ab illis toto vitae meae tempore deflectere.

Primum erat, ut nihil unquam veluti verum admitterem nisi quod certo et evidenter verum esse cognoscerem; hoc est, ut omnem praecipitantiam atque anticipationem in iudicando diligentissime vitarem; nihilque amplius conclusione complecterer, quam quod tam clare et distincte rationi pateret, ut nullo modo in dubium possem revocare.

Alterum, ut difficultates quas essem examinaturus, in tot partes dividerem, quot expediret ad illas commodius resolvendas.

- 17 Tertium, ut cogitationes omnes quas veritati quaerendae impenderem, certo semper ordine promoverem: incipiendo scilicet a rebus simplicissimis et cognitu facillimis, ut paulatim et quasi per gradus ad difficiliorum et magis compositarum cognitionem ascenderem; in aliquem etiam ordinem illas mente disponendo, quae se mutuo ex natura sua non praecedunt.

kendime başka bir Yöntem bulmalıyım dedim; öyle ki, bu yöntemin içinde bu üç bilimin bütün iyi yanları olsun, bütün kötü yanları da dışarda kalsın. Çok fazla yasa kötülükleri önlemez, aksine kötülöklere kılıf geçirmenizi kolaylaştırır; bu yüzden en iyi yönetilen halklar birkaç yasası olup da bunları sıkı sıkıya uygulayan halklardır. Buradan hareketle ben de Mantiğı oluşturan o yığınla kural yerine aşağıda sıraladığım dört kuralın bana kafi geleceğini anladım; yeter ki ömrüm oldukça bu kuralardan hiç sapmayacağıma dair kesin ve sağlam bir karar alabileyim.²⁵

İlk kural, doğru olduğunu açık bir şekilde bilmediğim hiçbir şeyi doğru olarak kabul etmemek; yani bir yargıya varırken çok dikkatli davranıp acelecilikten ve önyargıdan kaçınmak ve en ufak bir kuşku bile duyamayacağım şekilde açık ve seçik kavradığım bir sonuca ulaşmak.

İkincisi, irdeleyeceğim problemleri rahatça çözmeme olanak tanıyacak kadar çok bölümlere ayırmak.

Üçüncüsü, doğruyu araştırmak üzere sarf edeceğim bütün düşüncelerimi daima belli bir düzende ilerletmek, yani en basit ve bilinmesi en kolay şeylerden başlayıp yavaş yavaş, adım adım daha zor ve daha karmaşık olanlarının bilgisine yükseltmek; hatta doğası bakımından birbirinin önünden ya da ardından gelmeyen şeyleri bile düşüncemizde belli bir düzene oturtmak.

Ac postremum, ut tum in quaerendis mediis, tum in difficultatum partibus percurrendis, tam perfecte singula enumerarem et ad omnia circumspicerem, ut nihil a me omitti essem certus.

Longae illae valde simplicium et facilium rationum catenae, quarum ope Geometrae ad rerum difficillimarum demonstrationes ducuntur, ansam mihi dederant existimandi, ea omnia quae in hominis cognitionem cadunt eodem pacto se mutuo sequi; et dummodo nihil in illis falsum pro vero admittamus, semperque ordinem quo una ex aliis deduci possunt observemus, nulla esse tam remota ad quae tandem non perveniamus, nec tam occulta quae non detegamus. Nec mihi difficile fuit agnoscere a quarum investigatione deberem incipere. Iam enim sciebam res simplicissimas et cognitu facillimas, primas omnium esse examinandas; et cum viderem ex omnibus qui hactenus in scientiis veritatem quaesiverunt, solos Mathematicos demonstrationes aliquas, hoc est certas et evidentes rationes, invenire potuisse, satis intelligebam illos circa rem omnium facillimam fuisse versatos; mihiq; idcirco illam eandem primam esse examinandam, etiamsi non aliam inde utilitatem expectarem, quam quod paulatim assuefacerem ingenium meum veritati agnoscendae, falsisque rationibus non assentiri.

Sonuncusu, hem genel bilgiler elde etmeye çalışırken hem de bölüm bölüm ayırdığım zorlukların üzerinden geçerken, her şeyi kusursuz bir şekilde tek tek sıralamak ve hiçbir şeyi atlamadığımdan emin olmak için her şeyi etraflıca tekrar gözden geçirmek.

Geometricilerin en zor problemlerin çözümünde kullandıkları bu uzun, ama bir o kadar da basit ve kolay olan muhakeme silsilesi, insanoğlunun bilebileceği her şeyi benzer bir mantıksal sıraya oturtabileceğimi düşünmemde adeta bir dayanak noktası olmuştu. Eğer oturabiliyorsam, o zaman iş sadece doğru yerine yanlış kabul etmememize ve hep dikkatli bir şekilde bir doğruyu diğerlerinden çıkarabileceğimiz bir sırayı takip etmemize kalıyordu ki, hiçbir²⁶ ulaşamayacağımız kadar uzakta kalmasın, kanıtlamayacağımız kadar anlaşılmaz olmasın. Bu işe hangilerinden başlayacağımı da belirlemek benim için zor olmadı. Çünkü ilkin en basit ve bilinmesi en kolay olan şeyleri incelemek gerektiğini çoktan öğrenmiştim. Bugüne kadar bilimlerdeki doğruluğu araştırmış olanlar arasında yalnızca Matematikçilerin bazı kanıtlamalar, yani kesin ve anlaşılır nedenler bulabildiğini göz önüne aldığımda, matematikçilerin uğraştığı konunun diğerlerinin uğraştığı konulardan daha kolay olduğuna, bu yüzden benim de ilkin bu konuyu ele almam gerektiğine iyice kani olmuşum;²⁷ gerçi zihnimi yavaş yavaş doğruyu tanımaya, yanlış çıkarımlarla yetinmemeye alıştırması dışında ondan büyük bir yarar da beklemiyordum.

Neque vero idcirco statim omnes istas particulares scientias, quae vulgo Mathematicae appellantur, addiscere conatus sum; sed quia advertēbam, illas, etiamsi circa diversa objecta versarentur, in hoc tamen omnes convenire, quod nihil aliud quam relationes sive proportionē quasdam, quae in iis reperiuntur, examinent; has proportionē solas mihi esse considerandas putavi, et quidem maxime generaliter sumptas, in iisque tantum objectis spectatas, quorum ope facilius earum cognitio redderetur; et quibus eas non ita alligarem, quin facile etiam ad alia omnia quibus convenirent, possem transferre. Ac deinde quia animadverti ad ea quae circa istas proportionē quaeruntur agnoscenda, interdum singulas separatim esse considerandas, et interdum multas simul comprehendendas et memoria retinendas; existimavi optimum fore si tantum illas in lineis rectis supponerem, quoties singillatim essent considerandae; quia nempe nihil simplicius, nec quod distinctius tum phantasiae tum sensibus ipsis posset exhiberi occurrebat; atque si easdem characteribus sive notis quibusdam quam brevissimis fieri posset designarem, quoties tantum essent retinendae, pluresque simul complectendae. Hoc enim pacto, quicquid habent boni Analysis Geometrica et Algebra, mihi videbar assumere, et unius defectum alterius ope emendando, quicquid habent incommodi vitare.

Sırf bunun için de oturup Matematik genel başlığı altında toplanan tüm disiplinleri ayrı ayrı öğrenmeye çalışmadım;²⁸ çünkü bu disiplinlerin uğraştığı konular farklı da olsa, hepsinin birleştiği ortak bir nokta vardı, yani hepsi sadece uğraş konuları arasındaki ilişkileri, başka deyişle orantıları inceliyordu. O zaman benim de bu orantıları incelemem gerekir diye düşündüm, ama çok genel başlıklar altında toplayarak ve sadece onları bilmemi kolaylaştıracak nesnelerdeki durumlarını dikkate alarak. Bununla birlikte uygun düşecekleri başka herhangi bir şeye de kolayca uyarlayabileyim diye, onları sırf bu nesnelerle de sınırlayamazdım. Sonradan bu orantılarla ilgili elde edeceğimiz bilgileri daha iyi anlamam için, onları bazen tek başlarına ayrı ayrı göz önüne almam, bazen de hepsini bir arada kavramam ve hafızamda tutmam gerektiğini fark ettim. Tek başlarına göz önüne almam gerektiğinde, onları düz çizgilermiş gibi hayal etmenin daha iyi olacağına kanaat getirdim;²⁹ çünkü eminim bundan daha basit, daha açık şekilde onları ne hayal gücümde canlandırabilirdim ne de duyularımın algılayabilirdim. Ama hafızamda tutup birkaçını bir arada anlamam gerektiğinde, onları mümkün olabildiğince kısa işaretler ya da rakamlarla tanımlamam daha mantıklı olacaktı. Çünkü bu şekilde Analitik Geometrinin ve Cebirin en iyi taraflarını almış ve birinin kusurunu ötekiyle telafi ederek kötü taraflarından da sıyrılmış olurum diye düşündüm.

Ac revera dicere ausim, pauca illa praecepta, quae selegeram, accurate observando, tantam me facilitatem acquisivisse ad difficultates omnes, circa quas illae duae scientiae versantur, extricandas, ut intra duos aut tres menses quos illi studio impendi, non modo multas
 19 quaestiones invenerim quas antea difficillimas judicaram, sed etiam tandem eo pervenerim, ut circa illas ipsas quas ignorabam, putarem me posse determinare, quibus viis et quousque ab humano ingenio solvi possent. Quippe cum a simplicissimis et maxime generalibus incepissem, ordinemque deinceps observarem, singulae veritates quas inveniebam, regulae erant, quibus postea utebar ad alias difficiliores investigandas. Et ne me forte quis putet incredibilia hic jactare, notandum est cujusque rei unicam esse veritatem, quam quisquis clare percipit, de illa tantumdem scit quantum ullus alius scire potest. Ita postquam puer, qui primas tantum Arithmeticae regulas in ludo didicit, illas in numeris aliquot simul colligendis recte observavit, potest absque temeritate affirmare, se circa rem per additionem istam quaesitam, id omne invenisse quod ab humano ingenio poterat inveniri. Methodus autem illa quae verum ordinem sequi et enumerationes accuratas facere docet, Arithmeticae certitudine non cedit.

Atque haec mihi Methodus in eo praecipue placebat, quod per illam viderer esse certus in omnibus me uti ratione, si non perfecte,

Şimdi hiç çekinmeden şunu söyleyebilirim: Belirlemiş olduğum şu birkaç kurala harfiyen uymakla bu iki bilimin konusuna giren tüm sorunları çözümlenmede öyle büyük bir kolaylık elde etmiş oldum ki, onları öğrenmekle geçirdiğim şu iki ya da üç ay süresince önceden bana

19 çok zor gelen pek çok sorunu anlamakla kalmadım, aynı zamanda bu sürecin sonuna geldiğimde bilmediklerimin de hangi yollarla tanımlanabileceğini ve insan aklının elverdiği ölçüde nereye kadar çözümlenebileceğini gördüm. Çünkü en basit ve en genel olanlarından başlayınca ve müteakip bir sıra olduğunu fark edince, artık bulduğum her doğru, sonradan başka sorunları irdelerken de başvuracağım birer kural oldu. Bu iddiamın inanılmaz olduğunu düşünen birileri varsa, önce şunu anlamalılar: Bir problemin bir tek doğru çözümü vardır ve bunu açıkça gören kişi, herhangi birinin o problemle ilgili bildiklerinin hepsini bilir. Örneğin okulunda Aritmetiğin sadece temel kurallarını öğrenen bir çocuk, birkaç sayıyı topladığında bu kuralların doğru işlediğini gördükten sonra, söz konusu o toplamla ilgili insan aklının bulabileceği her şeyi bulmuş olduğunu hiç çekinmeden söyleyebilir. Sonuçta doğru bir sıra takip etmeyi ve kesin sonuçlar çıkarmayı öğreten benim Yöntemimin de, Aritmetik kesinlikten aşağı kalır yanı yoktur.³⁰

Ama bu Yöntemin en beğendiğim yanı, her konuda tamamen olmasa da, hiç değilse gücüm yettiğince

saltem quam optime ipse possem; sentiremque ejus usu paulatim ingenii mei tenebras dissipari, et illud veritati distinctius et clarius percipiendae assuefieri. Cumque illam nulli speciali materiae alligassem, sperabam me non minus feliciter ea esse usurum in aliarum scientiarum difficultatibus resolvendis, quam in Geometricis vel Algebraicis. Quanquam non idcirco statim omnes quae occurrebant examinandas suscepi: nam in hoc ipso, ab ordine quem illa praescribit descivissem; sed quia videbam illarum cognitionem a
 20 principiis quibusdam quae ex Philosophia peti deberent dependere, in Philosophia autem nulla hactenus satis certa principia fuisse inventa; non dubitavi quin de iis quaerendis mihi ante omnia esset cogitandum. Ac praeterea quia videbam illorum disquisitionem quammaximi esse momenti, nullamque aliam esse in qua praecipitantia et anticipatio opinionum diligentius essent cavendae; non existimavi me prius illam aggredi debere, quam ad maturiorem aetatem pervenissem, tunc enim viginti tres annos tantum natus eram; nec priusquam multum temporis in praeparando ad id ingenio impendissem; tum erroneas opiniones quas ante admiserat evellendo, tum varia experimenta ratiocinationibus meis materiam praebitura colligendo, tum etiam magis et magis eam Methodum quam mihi praescripseram excolendo, ut in ea confirmatio evaderem.

aklımı kullandığımdan emin olmamı sağlamasıydı; bu yöntemi uygulayarak zihnimi örten karanlıkların dağıldığını hissetmem ve doğruyu daha açık ve seçik görme alışkanlığı edinmemse cabası. Ayrıca bu yöntemi herhangi bir konuyla da sınırlamadığımdan, Geometrinin ve Cebrin yanı sıra başka bilimlerin sorunlarını çözmede kullanacak olmam da beni bayağı mutlu edeceğe benziyordu. Ama böyle olacak diye de önüme çıkan her sorunu hemen incelemem gerektiğini düşünmedim, çünkü o zaman bu yöntemin gerektirdiği düzen fikrine ters düşmüş olurdum. Gerçi o bilimlerin bilgisini

20 Felsefeden ödünç almak zorunda oldukları bazı ilkelere dayandırdıklarını, Felsefede ise bugüne kadar kesin olan hiçbir ilkenin bulunmadığını gördüğüm için, hiç tereddütsüz her şeyden önce felsefedeki o ilkeleri araştırmam gerektiğini düşündüm. Öte yandan o ilkelerin araştırılması bana göre dünyanın en zor işi olduğundan ve özellikle bu tür bir araştırmada aceleci ve önyargılı fikirlerden daha özenle sakınmak gerektiğinden, öncelikle yaşım kemale ermeden, böyle henüz yirmi üç yaşındayken, uzun yıllar bu iş için hazırlanıp kafa yormamışken, evvelce yer etmiş yanlış düşünceler zihnimde böyle dört dönerken, henüz üzerine mantık yürüteceğim değişik tecrübeler edinmemişken, hatta kendime ilke edindiğim o Yöntemde yere daha sağlam basacak hale gelmek için onu defalarca işletip geliştirmemişken, bu tür bir araştırmanın yanına yaklaşmayı bile göze alamazdım.

III. Quaedam Moralis scientiae regulae, ex hac Methodo depromptae.

Ac denique ut illi qui novam domum, in locum ejus quam inhabitant, volunt extruere, non modo veterem prius evertunt, lapides, ligna, caementum, aliaque aedificanti utilia sibi comparant, Architectum consulunt, vel ipsimet se in Architectura exercent et exemplar domus faciendae accurate describunt, sed etiam aliam aliquam sibi parant, quam interim, dum illa aedificabitur, possint non incommode habitare: sic ne dubius et anxius haererem circa ea, quae mihi erant agenda, quamdiu ratio suaderet incertum esse circa ea de quibus debebam judicare: atque ut ab illo tempore vivere inciperem quam felicissime fieri posset, Ethicam quamdam ad tempus mihi effinxi, quae tribus tantum aut quatuor regulis continebatur; quas hic non pigebit adscribere.

- 21 Prima erat, ut legibus atque institutis patriae obtemperarem, firmiterque illam religionem retinerem quam optimam judicabam, et in qua Dei beneficio fueram ab ineunte aetate institutus; atque me in caeteris omnibus gubernarem juxta opiniones quammaxime moderatas, atque ab omni extremitate remotas, quae communi usu receptae essent apud prudentissimos eorum cum quibus mihi esset vivendum. Cum enim jam inde inciperem iis omnibus quibus ante addictus fueram diffidere, utpote quas de integro examinare deliberabam,

III. Bu Yöntemden elde edilen bazı Davranış Kuralları.

Sonuçta oturdukları evin yerine yenisini yapmak isteyen kişiler, sadece eskisini yıkmakla, kendilerine taş, tahta, harç ve bilumum başka inşaat malzemeleri tedarik etmekle, bir Mimara danışmakla veya Mimarın İşini bizzat üstlenip yapacakları evin tastamam bir planını çizmekle yetinmez, her şeyden önce kendilerine başka bir ev hazırlarlar ki, yenisini inşa edilirken rahatsızlık çekmeden ikamet edebilsinler. İşte aynı şekilde aklım bana bir karar vermek zorunda olduğum şeylerden emin olmamamı öğütlerken yapacaklarımda da bir kuşku, bir endişe duymayayım ve o süre zarfında olabildiğince rahat bir şekilde yaşamaya bakayım diye kendime geçici, şöyle üç ya da bilemedin dört kuraldan ibaret bir Davranış Modeli belirledim. Bunları buraya yazmaktan da hiç gocunmuyorum.

- 21 İlk kural, ülkemin yasa ve âdetlerine itaat etmek ve Tanrı'nın inayetiyle çocukluğumdan beri bağrında büyüyüp en iyisi olduğuna karar verdiğim inancıma sıkı sıkıya bağlı kalmak; geri kalan her konuda da aralarında bir ömür geçireceğim insanların en makul ve en mantıklı olanlarının benimsemiş olduğu en ölçülü ve aşırılıklardan en uzak görüşlere göre davranmak. Çünkü evvelce körü körüne bağlanmış olduğum ve artık bütünüyle masaya yatırarak ölçüp biçtiğim düşüncelerimden iyiden iyiye şüphe duymaya başladığımdan,

certus eram nihil melius facere me posse, quam si interea temporis prudentiorum actiones imitarer. Et quamvis forte nonnulli sint apud Persas aut Sinas non minus prudentes quam apud nos, utilius tamen judicabam illos sequi cum quibus mihi erat vivendum. Atque ut recte intelligerem, quidnam illi revera optimum esse sentirent, ad ea potius quae agebant, quam ad ea quae loquebantur attendebam: non modo quia hominum mores eo usque corrupti sunt, ut perpauci quid sentiant dicere velint, sed etiam quia permulti saepe ipsimet ignorant: est enim alia actio mentis per quam aliquid bonum vel malum esse judicamus, et alia per quam nos ita judicasse agnoscimus; atque una saepissime absque altera reperitur. Ex pluribus autem sententiis aequaliter usu receptis moderatissimas semper eligebam, tum quia ad executionem facillimae, atque ut plurimum optimae sunt; omne quippe nimium vitiosum esse solet; tum etiam, ut si forte aberrarem, minus saltem a recta via deflecterem mediam tenendo, quam si unam ex extremis elegissem cum altera fuisset sequenda. Et quidem inter extremas vias, sive (ut ita loquar) inter nimietates, reponebam promissiones

o dönemde benden daha makul ve mantıklı insanların fikirlerini izlemekten başka bir çıkar yolum olmadığından emin olmuştum. Belki bizdekiler gibi Persler³¹ ve Çinliler arasında da makul ve mantıklı insanlar vardı, ama ben mademki bizimkilerle yaşamaya mecburdum, öyleyse benim için en hayırlısı onların yolundan gitmektir diye düşündüm ve gerçekten onlar için neyin en iyi olduğunu doğru şekilde anlamak için konuştuklarına değil de yaptıklarına baktım. Bunun nedeni, bugüne değin insanların ahlak yapısındaki bozulmalar dikkate alındığında günümüzde gönlünden geçeni söylemek isteyen ancak birkaç kişinin kalmış olması değildi sadece, aynı zamanda çoğu insanın genelde kendinden bile bihaber olmasıydı.³² Çünkü bir şeyin iyi ya da kötü olduğuna karar verirkenki düşünme tarzımız başkadır, böyle bir karar almış olduğumuzu bildiğimizdeki düşünme tarzımız başka;³³ ve bunlar çoğu kez birbirlerinden bağımsız olarak gerçekleşir. Ama ben toplumda yaygın olarak kabul görmüş görüşler arasında her zaman en makul olanlarını seçtim, çünkü bunlar hem uygulanması en kolay olan görüşlerdi ve her şeyin aşırısı genellikle kötü bir şey olduğuna göre muhtemelen en iyileriydi, hem de bu şekilde doğru yoldan gideceğimden, ileride bir hata yapsam bile en azından yoldan biraz sapmış olacaktım; halbuki aşırı olan görüşler arasında takip etmem gerektiğini değil de diğerini seçmiş olsaydım, o zaman işin rengi değişecekti. Ben özellikle bütün vaatlerimizi aşırı yollar ya da, şöyle dersek, uç noktalar olarak görüyorum,

22 omnes quibus nobismet ipsis libertatem mutandae postea voluntatis adimimus. Non quod improbarem leges quae humanae fragilitati atque inconstantiae subvenientes, quoties bonum aliquod propositum habemus, permittunt ut nos ad semper in eodẽm perseverandum voto astringamus; vel etiam quae ob fidem commerciorum quaecunque aliis promissimus, modo ne bonis moribus adversentur, cogunt nos praestare. Sed quia videbam nihil esse in mundo quod semper in eodem statu permaneret, quantumque ad me, vitam sic instituebam ut iudicia mea in dies meliora, nunquam autem deteriora fore sperarem; graviter me in bonam mentem peccare putassem, si ex eo quod tunc res quasdam ut bonas amplectebam, obligassem me ad easdem etiam postea amplectendas, cum forsitan bonae esse desiissent, vel ipse non amplius bonas iudicarem.

Altera regula erat, ut quam maxime constans et tenax propositi semper essem, nec minus indubitanter atque incunctanter in iis peragendis perseverarem, quae ob rationes valde dubias vel forte nullas susceperam, quam in iis de quibus plane eram certus. Ut in hoc viatorum consilium imitarer, qui si forte in media aliqua sylva aberrarint, nec ullum iter ab aliis tritum, nec etiam versus quam partem eundum sit agnoscant, non ideo vagi et incerti modo versus unam, modo versus alteram tendere debent, et multo minus uno in loco consistere,

22 çünkü bu vaatlerin hepsi günün birinde kararımızı değiştirme özgürlüğümüzü elimizden alıyor. Bu sözlerimden insani zaafplarımıza ve kararsızlıklarımıza deva sunmak için konan ve hayırlı bir iş için³⁴ söz verdiğimiz her an bu sözde ne olursa olsun durmamız gerektiğini öngören yasaları ya da mesela ticaretin güvenliği adına, ahlaka aykırı olmadıkça, başkalarına verdiğimiz herhangi bir sözü yerine getirmeye bizi zorlayan yasaları onaylamadığım anlaşılmasın. Benim kastım daha çok, şu dünyada hiçbir şeyin hiçbir zaman olduğu yerde kaldığına tanık olmadığım ve özellikle kendi açımdan yaşantımı zamanla daha kötü değil de hep daha iyi kararlar alacak şekilde düzenlediğimden, eğer iyi olduğu için tutunduğum bazı şeylere sonradan da iyi diyerek tutunmak mecburiyetinde kalırsam, sağduyuya son derece ters düşecek olmamdır; çünkü ya bu tutunduklarım artık iyi olmaktan çıkmışsa, ya ben de artık onların iyi olduğunu düşünmüyorsam.

İkinci kuralım, kararlarımda her zaman elimden geldiğince tutarlı ve sebatkâr olmak; çok kuşkulu nedenlere dayanan ve belki de hiçbirini benimsemeyeceğim görüşleri bile tam manasıyla emin olduğum görüşleri sürdürür gibi en ufak bir kuşkuya kapılmadan ve hiç tereddüt etmeden sürdürmek.³⁵ Bu noktada ormanın ortasında yolunu kaybetmiş seyyahları örnek alıp onlar gibi davranacaktım. Bunlar ne başkalarının aşındırdığı yolu ne de kendilerinin gideceği yolu tanırırlar, ama kararsızca oradan oraya dolanmak yerine ne olursa olsun birinden birini tutmak ve bir süreliğine bile olsa aynı yerde durmamak,

sed semper recta quantum possunt versus unam et eandem partem progredi, nec ab ea postea propter leves rationes deflectere, quamvis forte initio plane nullas habuerint, propter quas illam potius quam aliam quamlibet eligerent: hoc enim pacto, 23 quamvis forte ad ipsum locum ad quem ire destinaverant, non accedent, ad aliquem tamen tandem devenient, in quo commodius quam in media sylva poterunt subsistere. Eodem modo, quia multa in vita agenda sunt quae differre plane non licet, certissimum est, quoties circa illa quid revera sit optimum agnoscere non possumus, illud debere nos sequi quod optimum videtur; vel certe si quaedam talia sint, ut nulla nos vel minima ratio ad unum potius quam contrarium faciendum impellat, alterutrum tamen debemus eligere, et postquam unam semel sententiam sic sumus amplexi, non amplius illam ut dubiam, in quantum ad praxim refertur, sed ut plane veram et certam, debemus spectare; quia nempe ratio propter quam illam elegimus vera et certa est. Atque hoc sufficiens fuit ad me liberandum omnibus istis anxietatibus et conscientiae morsibus, quibus infirmiores animae torqueri solent, quia multa saepe uno tempore ut bona amplectuntur, quae postmodum vacillante iudicio mala esse sibi persuadent.

aksine mümkün mertebe dümdüz giden bir yolda hep aynı yöne doğru ilerlemek, sonradan zayıf ihtimallerle bile olsa o yoldan ayrılmamak zorundadırlar; hatta başlangıçta şu ya da bu yolu tercih etmelerine neden olacak hiçbir gerekçeleri olmasa bile. Belki bu şekilde de tam olarak gitmek istedikleri yere varamayacaklardır, ama öyle ya da böyle yine de bir yere varacaklardır ve orada ormanın ortasındaki o yerden daha rahat olacaklardır. İşte aynı şekilde mademki hayatta yapmamız gereken birçok şey ertelenmeye gelmiyor, o zaman hangi yolun gerçekten en iyisi olduğunu bilemediğimiz durumlarda, bize en iyi görünenini izlemek zorunda olduğumuz gayet açık. Hatta bu yolların hiçbirinin bir diğerinden daha iyi olduğuna dair en ufak bir fikrimizin olmadığı durumlarda karşılaşsak bile, yine de birinden birini seçmek zorundayız. Bir kere karar aldıktan sonra da bu kararın arkasında durmalıyız; öyle ki, artık bu kararımızdan kuşullanmak yerine, yaşantımızda işe yararlılığını göz önüne alarak, onu çok doğru ve çok kesin bir karar olarak değerlendirmeliyiz; en azından onu bize seçtiren neden doğru ve kesin olduğuna göre. İşte bu düşüncem beni bütün sıkıntılardan ve vicdan azaplarından kurtarmaya yetti. Çünkü bunlar zayıf ruhları yiyip bitirir, nedeni de böyle insanların genelde birçok şeye önce iyi deyip kucak açmaları, sonra da aslı esası olmadan kötü olduklarına inanmalarıdır.

Tertia regula erat, ut semper me ipsum potius quam Fortunam vincere studerem, et cupiditates proprias quam ordinem mundi mutare, atque in universum ut mihi firmiter persuaderem nihil extra proprias cogitationes absolute esse in nostra potestate: adeo ut quidquid non evenit, postquam omne quod in nobis erat egimus ut eveniret, inter ea quae fieri plane non possunt, et Philosophico vocabulo impossibilia appellantur, sit a nobis numerandum. Quod solum sufficere mihi videbatur, ad impediendum ne quid in posterum optarem quod non adipiscerer, atque ad me hoc pacto satis foelicem reddendum. Nam cum ea sit voluntatis nostrae natura, ut erga nullam rem unquam feratur, nisi quam illi noster intellectus ut aliquo modo possibilem repraesentat; si bona omnia quae extra nos posita sunt tanquam aequaliter nobis impossibilia consideremus, non magis dolebimus quod ea forte nobis desint, quae natalibus nostris deberi videntur, quam quod Sinarum vel Mexicanorum reges non simus. Et rerum necessitati voluntatem nostram accuratissime accommodantes, ut jam non tristamur quod nostra corpora non sint tam parum corruptioni obnoxia quam est adamas, vel quod alis ad volandum instar avium non simus instructi; ita neque sanitatis desiderio torquebimur, si aegrotemus, nec libertatis, si carcere detineamur. Sed fateor longissima exercitatione, et meditatione saepissime iterata opus esse, ut animum nostrum ad res omnes ita spectandas assuefacere possimus.

Üçüncü kuralım, Talihin değil de kendimin üstesinden gelmeye azmetmek, dünyanın düzenini değiştirmektense kendi arzularımı değiştirmek ve genel olarak kendi düşüncelerimiz dışında hiçbir şeyin bizim elimizde olmadığına kesinkes inanmak. Bu yüzden olması için elimizdeki tüm imkânları seferber ettikten sonra baktık ki bir şey hâlâ olmuyor, o zaman onu Felsefi dilde *imkânsız* denen şeyler arasına yerleştirmeliyiz. İşte yalnız bunu düşünmek bile gelecekte elde edemeyeceğim isteklerime gem vurmama ve kendimi olabildiğince mutlu hissetmeme vesile oldu. Çünkü irademiz doğası gereği ancak aklımızın

24 bir şekilde olur dediği şeyleri istediğine göre, dışımızdaki tüm nimetlere bizim için imkânsız şeyler olarak bakarsak, doğduğumuz andan itibaren bizim olmalı dediğimiz şeyler gün gelip de bizim olmadığında çekeceğimiz acı, Çinlilerin ya da Meksikalıların kralları olamadık diye çekeceğimiz acıdan daha fazla olmaz. Doğanın zorunluluğuna irademizi kesinkes alıştırdıktan sonra, bedenimiz bir elmas kadar sert değil ya da kuşlar gibi uçacak kanatları yok diye şimdi nasıl üzölmüyorsak, işte aynı şekilde o vakit hastalandığımızda sağlıklı olma, hapsedildiğimizde de özgür olma arzusuyla yanıp tutuşmayız. Ama itiraf etmeliyim, çok daha fazla alıştırma yapmalıyız, defalarca tekrar tekrar tefekküre dalmalıyız ki, ruhumuz bütün bunlara kendini gerektiğince hazırlayabilsin.

Atque in hoc uno mihi persuadeo positam fuisse omnem artem illorum Philosophorum, qui olim fortunae imperio se eximebant, et inter ipsos corporis cruciatus ac paupertatis incommoda de foelicitate cum suis Diis contendebant. Nam cum assidue terminos potestatis sibi a Natura concessae contemplarentur, tam plane sibi persuadebant nullam rem extra se positam, sive nihil praeter suas cogitationes ad se pertinere, ut nihil etiam amplius optarent; et tam absolutum in eas imperium istius meditationis usu acquirebant, hoc est, cupiditatibus aliisque animi motibus regendis ita se assuefaciebant, ut non sine aliqua ratione se solos divites, solos potentes, solos liberos, et solos foelices esse jactarent; quia nempe nemo hac Philosophia destitutus, tam faventem semper Naturam atque Fortunam habere potest, ut votorum omnium quemadmodum illi compos fiat.

- 25 Ut autem hanc Ethicam meam concluderem, diversas occupationes quibus in hac vita homines vacant, aliquandiu expendi, atque ex iis optimam eligere conatus sum. Sed non opus est ut quid de aliis mihi visum sit hic referam; dicam tantum nihil me invenisse, quod pro me ipso melius videretur, quam si in eodem instituto in quo tunc eram perseverarem; hoc est, quam si totum vitae tempus in ratione mea excolenda, atque in veritate juxta Methodum quam mihi praescripseram investiganda

İşte bence vaktiyle kaderin hâkimiyetinden kendilerini azat etmiş olan ve bu yüzden de bedenleri çarmıha geriliyken, yoksulluğun bin türlü azabını çekerken bile tanrılarıyla mutluluk yarışına giren şu Felsefecilerin³⁶ asıl sırrı tam da burada yatmakta. Çünkü sürekli Doğanın kendileri için çizdiği sınırları gözettiklerinden, kendileri dışında hiçbir şeyin bulunmadığına, yani kendi düşünceleri dışında hiçbir şeyin kendilerini ilgilendirmediğine öylesine inandılar ki, asla daha fazlasını arzu bile etmediler. Tefekkürlere dalıp kendi düşünceleri üzerinde öyle mutlak bir hâkimiyet kurdular ki, yani gerek arzularına gerekse ruhun başka dürtülerine hâkim olmaya öyle alıştılar ki, hiç tereddütsüz kendilerinin dünyanın en zengini, en kudretlisi, en özgürü, en mutlusu olduğuna hükmettiler. Çünkü bu Hikmetten yoksun olmayan kişi, Doğanın ve Talihin lûtfuna öyle erer ki, bütün istekleri bir gün bir şekilde yerine gelir.

- 25 En nihayet bana ait olan bu Ahlak Felsefesine son noktayı koymak için, bir süre insanların şu dünyada meşgul oldukları türlü uğraşları gözden geçirdim ve içlerinden en iyisini seçmeye çalıştım. Ama bu uğraşlar hakkındaki düşüncemi burada açıklamam yersiz. Sadece şunu söyleyebilirim ki, şu an haşır neşir olduğum işi sürdürmekten, yani ömrümün her anını zihnimi besleyerek ve kendim için belirlemiş olduğum Yöntemle hakikati araştırarak geçirmekten başka bana daha iyi görünen bir işe

consumerem. Tales quippe fructus hujus Methodi jam degustaram, ut nec suaviores ullos nec magis innocuos in hac vita decerpi posse arbitrarer; cumque illius ope quotidie aliquid detegerem, quod et vulgo ignotum et alicujus momenti esse existimabam, tanta delectatione animus meus implebatur, ut nullis aliis rebus affici posset.

Ac praeterea tres regulae mox expositae satis rectae mihi visae non fuissent, nisi in veritate per hanc Methodum investiganda perseverare decrevissem. Nam cum Deus unicuique nostrum aliquod rationis lumen largitus sit ad verum a falso distinguendum, non putassem me, vel per unam diem, totum alienis opinionibus regendum tradere debere, nisi statuissem easdem proprio ingenio examinare, statim atque me ad hoc recte faciendum satis parassem. Nec, quamdiu illas sequebar, absque errandi metu fuisset, nisi sperassem me nullam interim occasionem, meliores si quae essent inveniendi, praetermissurum. Nec denique cupiditatibus imperare, ac rebus quae in potestate mea sunt contentus esse potuissem, nisi viam illam fuisset sequutus, per quam confidebam me ad omnem rerum cognitionem perventurum cujus essem capax, simulque ad omnium verorum bonorum possessionem ad quam mihi liceret aspirare.

rastlamadım. Çünkü bu Yöntemin meyveleri artık bana öyle leziz geliyordu ki, bu dünyada daha tatlısını, daha şifalısını derebileceğimi hiç zannetmiyordum. Bu yöntem sayesinde her gün bir şey keşfetmem ve bunun birçokları tarafından bilinmediğini ve gayet önemli olduğunu düşünmem ruhumu öyle büyük bir sevince boğuyordu ki, onun böyle bir sevinci başka bir şeyden alması imkânsızdı.

Ayrıca hakikati araştırmaya bu Yöntemle devam etmeye karar vermemiş olsaydım, yukarıda sıraladığım üç kural bana yeterince doğru da görünmeyecekti. Çünkü Tanrı doğruyu yanlıştan ayırt etmemize yarayacak akıl ışığını hepimize cömertçe sunduğuna göre, tek bir günümü bile bütünüyle başkalarının fikirlerinin idaresine teslim etmek zorunda olduğumu düşünmezdim, eğer ben kendi aklımla bunları incelemeye niyetlenmemiş olsaydım ve derhal bu görevi gerektiği şekilde yerine getirmeye kendimi yeterince hazırlamamış olsaydım. Ayrıca bu fikirleri izlediğim sürece hata yapma kaygısından da kurtulamazdım, eğer bir fırsatını yakalayıp daha iyisi varsa acaba onları da bulabilir miyim diye umutlanmamış olsaydım. Kısaca ne arzularıma bir ket vurabilirdim ne de gücümün dahilinde olan şeylerle yetinebilirdim, eğer hem kavrayabilecek güçte olduğum her şeyin bilgisine beni götüreceğinden hem de bana bahşedilen hakiki nimetlerin sahibi olmamı sağlayacağından emin olduğum o yolu takip etmemiş olsaydım.

Quippe cum voluntas nostra non determinetur ad aliquid vel persequendum vel fugiendum, nisi quatenus ei ab intellectu exhibetur tanquam bonum vel malum; sufficiet, si semper recte judicemus, ut recte faciamus, atque si quam optime possumus judicemus, ut etiam quam optime possumus faciamus; hoc est, ut nobis virtutes omnes simulque alia omnia bona, quae ad nos possunt pervenire, comparemus; quisquis autem se illa sibi comparasse confidit, non potest non esse suis contentus ac beatus.

Postquam vero me his regulis instruxissem, illasque simul cum rebus fidei, quae semper apud me potissimae fuerunt, reservassem, quantum ad reliqua quibus olim fueram imbutus, non dubitavi quin mihi liceret omnia ex animo meo delere. Quod quia mihi videbar commodius praestare posse inter homines conversando, quam in illa solitudine in qua eram diutius commorando, vixdum hyems erat exacta cum me rursus ad peregrinandum accinxi; nec per insequentes novem annos aliud egi, quam ut hac illac orbem terrarum perambulando, spectatorem potius quam actorem comoediarum, quae in eo quotidie exhibentur, me praeberem. Cumque praecipue circa res singulas observarem quidnam posset in dubium revocari, et quidnam nobis occasionem male judicandi praeberet, omnes paulatim opiniones erroneas quibus mens mea obsessa erat avellebam. Nec tamen in eo Scepticos

Çünkü bizim irademiz mademki bir şeyin peşinden gitmesi ya da o şeyden kaçınması gerektiğine ancak aklımızın ona o şeyi iyi ya da kötü sunmasına göre karar veriyor, o halde doğru davranmak için her zaman doğru karar vermemiz ve olabildiğince iyi davranmamız için de, yani bütün erdemlere ve elde edebileceğimiz diğer bütün nimetlere sahip olabilmemiz için de olabildiğince iyi karar vermemiz yeterlidir. Bunlara sahip olduğuna inanan kişininse mutlu ve mesut olmaması imkânsızdır.

İşte böylece bu kurallarla kendimi sağlama aldıktan ve onları her zaman içimde güçlü bir yer edinmiş olan imanın şartlarıyla aynı mesabede bir yere ayırdıktan sonra, vaktiyle kana kana içtiğim tüm düşünceleri hiç tereddüt etmeden artık zihnimden silebilirdim. Düşündüm ki, bu işi de uzun süredir oyalandığım o ücra köşemde değil de, ancak insanlarla muhabbete girerek daha kolay halledebilirim; bu yüzden kışın bitmesine ramak kala ben kendimi yeniden yollara vurdum. Ardından geçen dokuz yıl boyunca da bütün dünyayı orası senin burası benim dolaşmaktan, dünya sahnesinde her gün oynanan komedilere bir oyuncu olarak değil de bir seyirci olarak katılmaktan öte bir şey yapmadım. Ama özellikle her konuda şüphe uyandırabilecek noktaları, bizi yanlış hükümlere sürükleyebilecek nedenleri teker teker tespit ettim, böylece yavaş yavaş zihnimi abluka altına almış olan bütün yanlış fikirleri kökünden söküp atmaya başladım. Ancak bunu yaparken Şüpheciler gibi

imitabar, qui dubitant tantum ut dubitent, et praeter incertitudinem ipsam nihil quaerunt. Nam contra totus in eo eram ut aliquid certi reperirem; et quemadmodum fieri solet, cum in arenoso solo aedificatur, tam alte fodere cupiebam ut tandem ad
 27 saxum vel ad argillam pervenirem. Atque hoc satis foeliciter mihi succedere videbatur: Nam cum ad falsitatem vel incertitudinem propositionum quas examinabam detegendam, non vagis tantum et debilibus conjecturis, sed firmis et evidentibus argumentis uti conarer, nulla tam dubia occurrebat quin ex ea semper aliquid certi colligerem; nempe vel hoc ipsum, nihil in ea esse certi. Et sicut veterem domum diruentes multam ex ea materiam servant, novae extruendae idoneam; ita male fundatas opiniones meas dejiciendo, varias res observabam, et multa experimenta colligebam, quae postea certioribus stabiliendis usui mihi fuere. Ac praeterea pergebam semper in ea quam mihi praescripseram Methodo exercenda; nec tantummodo generaliter omnes meas cogitationes juxta ejus praecepta regere studebam, sed etiam nonnullas interdum horas mihi assumebam, quibus illa expressius in quaestionibus Mathematicis resolvendis utebar; vel etiam in quaestionibus ad alias quidem scientias pertinentibus, sed quas ab earum non satis firmis fundamentis sic abducebam, ut propemodum Mathematicae dici possent: quod satis apparebit

27 davranmadım, yani sırf şüphe etmek için şüphe edenler ve kesin olmayanın dışında hiçbir şey aramayanlar gibi. Çünkü ben onların tersine tamamen kesin olanın peşine düşmüştüm ve aradığım şey kumların arasına inşa edildiğinden, ne şekilde olursa olsun ben bu kumu öyle derin kazmak istiyordum ki, sonunda kayaya, kile ulaşabileyim. Bu konuda epey bir başarı kazandığımı da görüyordum. Çünkü irdelediğim önermelerin yanlışlığını ya da kesinlikten yoksun oluşunu temelsiz ve zayıf tahminlerle değil de sağlam ve apaçık kanıtlarla göstermeye çalışırken, kendisinden bir şekilde kesin bir sonuç çıkaramayacağım kadar kuşkulu bir önermeye rastlamıyordum. En olmadı, o önermede kesin olan hiçbir şeyin olmadığı sonucunu çıkarıyordum. Ayrıca, nasıl ki eski evi yıkarken yenisini yapmaya elverişli bazı malzemelerini saklarsak, aynı şekilde temelleri çürük olan düşüncelerimi yıkarken değişik gözlemler yapıp bir dolu tecrübe de ediniyordum ki, kesin olanlarını daha sağlam temellere oturtmamda işime yarasınlar. Dahası kendim için belirlediğim bu Yöntemi sürekli kullanarak bu konuda da ilerleme kaydediyordum; çünkü hem düşüncelerimi genel olarak bu yöntemin kurallarına göre kurmaya özen gösteriyordum hem de zaman zaman kendime birkaç saat ayırıp bu yöntemi özellikle Matematik problemlerin çözümünde kullanıyordum; hatta başka bilimlere ilişkin problemlerde bile bu yönetime başvırıyordum, ama bunları neredeyse birer Matematik problemi denebilecek kadar o bilimlerin yeterince sağlam olmayan ilkelerinden soyutluyordum. Bu çözümlerimde

me fecisse in multis quae in hoc volumine continentur. Ita non aliter in speciem me gerendo, quam illi qui vitae suaviter et innoxie traducendae studentes, omnique alio munere soluti, voluptates a vitiis secernunt, et nulla honesta delectatione sibi interdiciunt, ut otium sine taedio ferre possint; propositum interim meum semper urgebam, magisque ut existimo in veritatis cognitione promovebam, quam si in libris evolvendis, vel litteratorum sermonibus audiendis omne tempus consumpsissem.

- 28 Verumtamen isti novem anni effluxerunt, antequam de ulla ex iis quaestionibus quae apud eruditos in controversiam adduci solent, determinate judicare, atque aliqua in Philosophia principia vulgaribus certiora quaerere ausus fuisset. Tantam enim in hoc difficultatem esse, docebant exempla permultorum summi ingenii virorum, qui sine successu hactenus idem suscepisse videbantur, ut fortasse diutius adhuc fuisset cunctatus, nisi audivissem a quibusdam jam vulgo credi, me hoc ipsum quod nondum aggressus fueram, perfecisse. Nescio quidnam illis dedisset occasionem istud sibi persuadendi; nec certe ullam ex meis sermonibus capere potuerant, nisi forte quia videbant me liberius ignorantiam meam profiteri, quam soleant alii ex iis qui docti haberi volunt; vel etiam quia interdum

başarılı olduğumu bu kitaptaki birçok örnekten kolayca anlayabilirsiniz.³⁷ İşte bu şekilde tatlı ve masum bir yaşam sürmeye çalışanlardan, kendi zevklerine kötülükleri bulaştırmamaktan başka işi olmayanlardan ve boş zamanlarını sıkılmadan geçirebilmek için kendisini seçkin hiçbir eğlenceden mahrum bırakmayanlardan bir farkım yokmuş gibi yaşayıp giderken, aslında hep hedefimin üzerine gidiyordum ve belki de tüm zamanımı kitaplar devirerek, âlimlerin konuşmalarını dinleyerek geçirseydim, doğrunun bilgisine ermede bu kadar yol katedemezdim.

- 28 Ne var ki dokuz yıl böyle geldi geçti, ama ben ne aydınların arasında sürekli fikir ayrılıklarına neden olan sorunların çözümünde kesin bir karara varabilmişim ne de Felsefede herkesin benimsediği ilkelerden daha kesin ilkeler bulma cüretini gösterebilmişim. Çünkü üstün deha sahibi onca insana bakınca ve onların bugüne kadar herhangi bir sonuca ulaşmadıkları halde hâlâ aynı konu üzerinde düşünüp durduklarını görünce, meselenin ne kadar zor olduğunu anlıyordum. Hatta birilerinin benim bu çalışmayı daha tamamlamamış olduğumu orada burada söylediklerini işitmemiş olsaydım, belki de bu konuyla artık daha fazla meşgul olmazdım. Gerçi ne oldu da böyle bir kaniya varıldı, bilmiyorum. Kesinlikle benim konuşmalarımdan böyle bir kaniya varmış olamazlar; ama kimbilir belki bu konuda bilgili geçinenlerden farklı olarak kendi cahilliğimi açık açık dile getirmiş olduğumu görmüşlerdir ya da kimbilir belki zaman zaman ben

rationes exponebam, propter quas de multis dubitabam, quae ab aliis ut certa admittuntur; non autem quod me unquam audivissent de ulla circa res Philosophicas scientia gloriantem. Sed cum talis animus in me esset, ut pro alio quam revera eram haberi nollem, putavi mihi viribus omnibus esse contendendum, ut ea laude dignus evaderem quae jam mihi a multis tribuebatur. Qua re impulsus ante octo annos, ut omnibus me avocationibus quae inter notos et familiares degentibus occurrunt liberarem, secessi in hasce regiones, in quibus diuturni belli necessitas invexit militarem disciplinam tam bonam, ut magni in ea exercitus non ob aliam causam ali videantur, quam ut omnibus pacis commodis securius incolae frui possint; Et ubi in magna negotiosorum hominum turba, magis ad res proprias attendentium quam in alienis curiosorum, nec earum rerum usu carui quae in florentissimis et
 29 populosissimis urbibus tantum habentur, nec interim minus solus vixi et quietus, quam si fuisset in locis maxime desertis et incultis.

IV. Rationes quibus existentia Dei et animae humanae probatur, quae sunt Metaphysicae fundamenta.

Non libenter hic refero primas cogitationes, quibus animum applicui postquam huc veni; tam metaphysicae enim sunt et a communi usu remotae, ut verear ne multis non sint placiturae; sed ut

başkalarının kesin olarak kabul ettiği birçok şeyden kuşku duyduğumu nedenleriyle açıklamışımdır, yoksa sanmam bunun nedenini benim herhangi bir Felsefi sistemle böbürlendiğimi işitmelerine bağlamış olsunlar. Ama olduğumdan farklı görünmek istemeyecek kadar onurlu olduğumdan, birçoklarının bana bahsettiği övgüye layık olabilmek için elimden gelen gayreti göstermem gerektiğini de düşündüm. İşte bu yüzden bundan sekiz yıl önce, eş dost arasında kaldığım sürece beni yoldan çıkarıp dikkatimi dağıtacak her şeyden uzaklaşıp bu topraklara³⁸ çekildim. Uzun süren savaşlar neticesinde, bu topraklarda askeri disiplin öyle iyi kurulmuştu ki, ordunun tek düşüncesi belli ki halkını barışın bütün nimetlerinden dünyanın hiçbir yerinde olmadığı kadar güvenli bir şekilde faydalandırmak. İşte burada ben tüm dikkatini başkalarının meşgalelerine değil de kendi meşgalelerine veren onca iş gücü sahibi, yığın yığın insan arasında, bir yandan en müreffeh, en kalabalık şehirlerde bulunabilecek her tür nimetin tadını çıkardım, bir yandan da uçsuz bucaksız çöllerde ya da bozkırlardaymışım gibi tek başıma ve sakin sessiz bir hayat sürdüm.³⁹

IV. Tanrı'nın ve insan ruhunun varlığını ispatlayan ve Metafiziğin temelleri olan deliller.

Bu memlekete geldikten sonra zihnimi tamamıyla meşgul eden ilk düşüncelerimden burada öyle sere serpe bahsedemem. Çünkü bunlar öyle soyut ve insanların algısından o kadar uzak düşünceler ki, korkarım çoğu kimsenin hoşuna gitmeyecekler. Ne var ki

possit intelligi an satis firma sint philosophiae meae fundamenta, videor aliquo modo coactus de illis loqui. Dudum observaveram permultas esse opiniones, quas, etsi valde dubiae sint et incertae, non minus constanter et intrepide sequi debemus, quatenus ad usum vitae referuntur, quam si certae essent et exploratae; ut jam ante dictum est. Sed quia tunc veritati quaerendae, non autem rebus agendis, totum me tradere volebam, putavi mihi plane contrarium esse faciendum, et illa omnia in quibus vel minimam dubitandi rationem possem reperire, tanquam aperte falsa esse rejicienda; ut experirer an illis ita rejectis, nihil praeterea superesset de quo dubitare plane, non possem. Sic quia nonnunquam sensus nostri nos fallunt, quidquid unquam ab illis hauseram inter falsa numeravi. Et quia videram aliquando nonnullos etiam circa res Geometriae facillimas errare, ac paralogismos admittere, sciebamque idem mihi posse accidere quod cuiquam alii potest, illas etiam rationes omnes, quas antea pro demonstrationibus habueram, tanquam falsas rejeci. Et denique quia notabam, nullam rem unquam nobis veram videri dum vigilamus, quin eadem etiam dormientibus possit occurrere, cum tamen tunc semper aut fere semper sit falsa; supposui nulla eorum quae unquam vigilans cogitavi, veriora esse quam sint ludibria

felsefemin temellerinin yeterince sağlam olup olmadığının anlaşılabilmesi için, kanımca bunları bir şekilde anlatmaya da mecburum. Bir süre önce, fazlasıyla kuşku ve belirsiz olmalarına rağmen birçok görüşü yaşıtımızda işe yararlılığına bakarak sanki kesin ve anlaşılır görüşlermiş gibi gayet tutarlı bir şekilde ve hiç tereddütsüz izlememiz gerektiğini fark etmiştim ve bu konuya yukarıda da değinmiştim. Ama artık bu tür meselelerle meşgul olmayıp tüm dikkatimi sadece hakikati araştırmaya vermek istiyordum, bu yüzden tam tersi bir şey yapmam ve bende az da olsa kuşku uyandırabilecek her şeyi yanlışmış gibi açıkça reddetmem gerektiğini düşündüm. Çünkü bunları böyle reddettikten sonra, geriye kendisinden hiç kuşku duyamayacağım türde bir şey kalacak mı, kalmayacak mı ona bakacaktım. Buradan hareketle, duyularımızdan edindiğimiz ne var ne yoksa hepsini yanlışlar arasına koydum, çünkü duyular bizi zaman zaman aldatıyordu. Ardından vakitiyle epeyce insanın Geometrinin en basit konularında bile yanıldığını ve mantık hatalarına düştüğünü gördüğümünden ve başkalarının başına gelen bu durumun benim de başıma gelebileceğini bildiğimden, önceden birer kanıt olarak kabul ettiğim bütün savları yine yanlışmış gibi reddettim. Son olarak da uyanık olduğumuz zamanlarda bize doğru görünen şeylerin, uyurken de aynı şekilde görünebileceğine dikkat ettim, üstelik o sırada tamamen yanlış ya da genelde yanlış olmalarına rağmen; bu yüzden uyanıkken düşündüğüm şeylerin hiçbirinin, düşlerimdeki hayallerden daha gerçek olmadıklarına

30 somniorum. Sed statim postea animadverti, me quia caetera omnia ut falsa sic rejiciebam, dubitare plane non posse quin ego ipse interim essem; et quia videbam veritatem hujus pronuntiati: Ego cogito, ergo sum, sive existo, adeo certam esse atque evidentem, ut nulla tam enormis dubitandi causa a Scepticis fingi possit, a qua illa non eximatur, credidi me tuto illam posse, ut primum ejus, quam quaerebam, Philosophiae fundamentum admittere.

Deinde attente examinans quis essem, et videns fingere quidem me posse corpus meum nihil esse, itemque nullum plane esse mundum, nec etiam locum in quo essem; sed non ideo ulla ratione fingere posse me non esse; quinimo ex hoc ipso quod reliqua falsa esse fingerem, sive quidlibet aliud cogitarem, manifeste sequi me esse: Et contra, si vel per momentum temporis cogitare desinerem, quamvis interim et meum corpus, et mundus, et caetera omnia quae unquam imaginatus sum revera existerent, nullam ideo esse rationem cur credam me durante illo tempore debere existere; inde intellexi me esse rem quandam sive substantiam, cujus tota natura sive essentia in eo tantum consistit ut cogitem, quaeque ut exsistat, nec loco ullo indiget, nec ab ulla re materiali sive corporea dependet. Adeo ut Ego, hoc est, mens per quam solam sum is qui sum, sit res a corpore plane distincta, atque etiam cognitu faciliior quam corpus,

30 hükmettim. Ama hemen sonra fark ettim ki, ben böyle yanlış diye ne var ne yok reddederken, o sırada⁴⁰ bizzat kendimin varolduğundan asla şüphe edemem. Dahası bana göre şu önerme, yani *düşünüyorum, öyleyse varım ya da mevcudum* önermesinin doğruluğu o kadar kesin ve o kadar açıktı ki, Şüphecilerin şüphe uyandırmak için uydurabildikleri en tuhaf varsayım bile bunu yerinden oynatamazdı. Bu yüzden ben de bu hakikati hiç tereddütsüz aradığım Felsefenin ilk ilkesi olarak kabul edebileceğime inandım.

Sonra dikkatle kim olduğuma baktım ve gördüm ki, bir bedenim olmadığını ve içinde bulunduğum bir dünya ya da bir yer olmadığını hayal edebildiğim halde, ben hiçbir şekilde kendimin varolmadığını hayal edemiyordum. Tam tersi geri kalan her şeyin yanlış olduğunu hayal etmem ya da herhangi bir şey düşünmem bile açıkça benim varolduğumu kanıtlıyordu. Halbuki bir anlık da olsa düşünmekten vazgeçmiş olsaydım, o sırada bedenim, dünya ve şimdiye kadar gerçek olduğunu hayal ettiğim her şey yine varolduğu halde, o süre zarfında beni varolmak zorunda olduğuma inandıracak hiçbir nedenim olmayacaktı. İşte buradan anladım ki, ben bütün doğası ya da özü yalnızca düşünmekten ibaret olan ve varolmak için ne bir mekâna ihtiyaç duyan ne de herhangi maddi bir şeye ya da bir bedene bağlı olan bir şeyim, yani bir tözüm. Buna göre, Ben, yani beni yalnızca ben yapan zihnim, bedenden tamamen ayrı bir şey ve üstelik onu bilmek bedeni bilmekten daha kolay;

et quae plane eadem, quae nunc est, esse posset, quamvis illud non existeret.

31 Post haec inquisivi, quidnam in genere requiratur ut aliqua enuntiatio tanquam vera et certa cognoscatur: cum enim jam unam invenissem, quam talem esse cognoscebam, putavi me posse etiam inde percipere in qua re ista certitudo consistat. Et quia notabam nihil plane contineri in his verbis Ego cogito, ergo sum, quod me certum redderet eorum veritatis, nisi quod manifestissime viderem fieri non posse ut quis cogitet nisi existat, credidi me pro regula generali sumere posse, omne id quod valde dilucide et distincte concipiebam verum esse; Et tantummodo difficultatem esse nonnullam, ad recte advertendum quidnam sit quod distincte percipimus.

Qua re posita, observavi me de multis dubitare, ac proinde naturam meam non esse omnino perfectam; evidentissime enim intelligebam dubitationem non esse argumentum tantae perfectionis quam cognitionem. Et cum ulterius inquirerem a quonam haberem ut de natura perfectiore quam mea sit cogitarem, clarissime etiam intellexi me hoc habere non posse, nisi ab eo cuius natura esset revera perfectior. Quantum attinet ad cogitationes, quae de variis aliis rebus extra me positae occurrebant, ut de coelo, de terra, de lumine, de calore, aliisque rebus innumeris, non eadem ratione quaerendum esse putabam, a quonam illas haberem; cum enim

beden mevcut olmamış olsa bile, o şimdi neyse hep öyle olmayı sürdürebilir.

31 Sonra, genel olarak bir önermenin doğruymuş ya da kesinmiş gibi bilinebilmesi için neye gereksinim duyulduğunu düşünmeye koyuldum. Çünkü mademki ben artık böyle olduğunu bildiğim bir önerme bulmuştum, öyleyse bu önermedeki kesinliğin mahiyetini de buradan çıkarabilirim sandım. Bu arada, *Düşünüyorum, öyleyse varım*, ifadesindeki kelimelerde, varolandıkça düşünmenin mümkün olamayacağını açıkça görmem dışında, onların doğruluğuna beni inandıracak başka hiçbir şeyin bulunmadığını fark ettim ve böylece çok canlı ve çok net düşünebildiğim her şeyin doğru olduğunu genel bir kural olarak kabul edebileceğime ikna oldum. Ama tek zorluk hangi şeyi net olarak algıladığımızı doğru tespit etmektir.

Bunu belirledikten sonra, birçok şeyden kuşku duyduğumu ve bu yüzden de doğamın tam anlamıyla kusursuz olmadığını düşündüm; çünkü bilmenin kuşku duymaktan çok daha büyük bir kusursuzluk kanıtı olduğunu apaçık görüyordum. Bu yüzden bir adım daha ileri gidip, acaba benim doğamdan daha kusursuz bir doğa hakkında düşünebilmeyi nereden öğrendiğimi sorgulamaya başladım ve bunu ancak benden çok daha kusursuz bir doğadan öğrenebildiğimi yine apaçık gördüm. Benim dışımda bulunan bir dolu şey, mesela gökyüzü, yeryüzü, ışık, ısı ve bunlar gibi sayısız şey hakkındaki fikirlerime bakıyordum da, bu fikirleri böyle nereden edindiğimi araştırmak zorunluluğu hissetmiyordum kendimde; çünkü

nihil in illis reperirem quod supra me positum esse videretur, facile poteram credere, illas, si quidem verae essent, ab ipsamet natura mea, quatenus aliquid perfectionis in se habet, dependere; si vero falsae, ex nihilo procedere; hoc est, non aliam ob causam in me esse quam quia deerat aliquid naturae meae, nec erat plane perfecta. Sed non idem judicare poteram de cogitatione, sive Idea Naturae quae perfectior erat quam mea.

Nota hoc in loco et ubique in sequentibus, nomen Ideae generaliter sumi pro omni re cogitata, quatenus habet tantum esse quoddam objectivum in intellectu.

32 Nam fieri plane non poterat ut illam a nihilo accepissem. Et quia non magis potest id quod perfectius est, a minus perfecto procedere, quam ex nihilo aliquid fieri, non poteram etiam a me ipso illam habere. Ac proinde supererat ut in me posita esset a re, cujus natura esset perfectior, imo etiam quae omnes in se contineret perfectiones, quarum Ideam aliquam in me haberem; hoc est, ut verbo absolvam, quae Deus esset. Addebam etiam, quandoquidem agnoscebam aliquas perfectiones quarum expers eram, necessarium esse ut existeret praeter me aliquod aliud ens, (liceat hic, si placet, uti vocibus in schola tritis)

onlarda benden daha üstün olduğunu düşünmeme sebep olabilecek hiçbir şey bulamıyordum. Bu yüzden onlar hakkındaki düşüncelerim doğruysa, bunların benim doğamdaki herhangi bir yetkinliğin sonucu olduğuna, yanlışsa da, bunların hiçlikten çıktığına rahatlıkla inanabilirdim; başka deyişle bu yanlış düşüncelerin bende olmasının başlıca nedenini benim doğamdaki bir şeyin eksik oluşuna, yani doğamın tamamen kusursuz olmayışına bağlardım.⁴¹ Ama benimkinden daha kusursuz bir Doğa düşüncesi ya da Fikri söz konusu olduğunda aynı şekilde bir mantık yürütemezdim.

Burada ve daha sonrasında Fikir kelimesiyle genel olarak, zihinde belli bir nesnesi olduğu için, düşünülen her şeyi kastediyorum.

Çünkü bu fikri hiçlikten edinmiş olmam hiçbir şekilde mümkün değildi; dahası daha yetkin olanın daha az yetkin olandan çıkması, bir şeyin hiçlikten çıkmış olması kadar aykırı olacağından, bu fikri kendimden de edinmiş olamazdım. Demek ki geriye tek bir ihtimal kalıyordu, o da bu fikrin bana doğası benimkinden daha kusursuz, hatta haklarında bir Fikir sahibi olabildiğim tüm kusursuzlukları kendinde barındıran bir varlık tarafından verilmiş olmasıydı; yani tek kelimeyle ifade edecek olursam, bu varlığın Tanrı olduğuydu. Buna ilaveten şunu da düşündüm: Mademki ben sahip olmasam da bazı yetkinliklerden haberdardım, o zaman benim dışımda başka bir varlığın olması şarttı (izniniz olursa burada skolastik terimleri kullanmak istiyorum);

ens, inquam, me perfectius, a quo penderem, et a quo quidquid in me erat accepissem. Nam si solus et ab omni alio independens fuisset, adeo ut totum id, quantumcunque sit, perfectionis cujus particeps eram, a me ipso habuissem, reliqua etiam omnia quae mihi deesse sentiebam, per me acquirere potuissem, atque ita ipsemet esse infinitus, aeternus, immutabilis, omniscius, omnipotens, ac denique omnes perfectiones possidere quas in Deo esse intelligebam.

Etenim ut Naturam Dei (ejus nempe quem rationes modo allatae probant existere), quantum a me naturaliter agnosci potest, agnoscerem, non aliud agendum mihi erat quam ut considerarem circa res omnes, quarum Ideas aliquas apud me inveniebam, essetne perfectio, illas possidere; certusque eram nullas ex iis quae imperfectionem aliquam denotabant, in illo esse, ac nullas ex reliquis illi deesse. Sic videbam nec dubitationem, nec inconstantiam, nec tristitiam, nec similia in Deum cadere: nam egomet ipse illis libenter caruissem. Praeterea multarum rerum sensibilibum et corporearum Ideas habebam; quamvis enim me fingerem somniare, et quidquid vel videbam vel imaginaba, falsum esse, negare tamen non poteram

33 Ideas illas in mente mea revera exsistere. Sed quia

yani demem o ki, kendisine bağlı bulunduğum ve sahip olduğum her şeyi kendisinden edindiğim, benden üstün bir varlık olmalıydı. Çünkü ben tek başıma ve başka her şeyden bağımsız olmuş olsaydım, sınırlı da olsa o mükemmel varlıkla paylaşabildiğim değerleri kendimden edinmiş olsaydım, tam da bu nedenden bende olmadığını bildiğim bütün artı değerleri de kendime verebilirdim ve böylece kendi kendime sınırsız, sonsuz, değişmez, her şeyi bilen, her şeye kadir bir varlık olurdum; yani kısaca Tanrı'da olduğunu bildiğim ne kadar değer varsa hepsine sahip olurdum.

Çünkü Tanrı'nın Doğasını (bu doğanın varolduğunu az önce yaptığım çıkarımlar kanıtlamakta) benim doğamın bana izin verdiği ölçüde bilmem için tek yapmam gereken, haklarında Fikir sahibi olduğumu anladığım tüm değerlere bakıp bunları edinmiş olmanın bir kusursuzluk olup olmayacağını düşünmektir; ve ben kesinlikle emindim ki, Tanrı'da eksiklik ima eden hiçbir nitelik yoktu, aksine eksiklik içermeyen ne kadar nitelik varsa hepsi onda mevcuttu. Böylece anladım ki, Tanrı'da ne kuşkuyla yer vardı, ne tutarsızlığa, ne kedere ne de buna benzer şeylere; şahsen ben de bunlardan seve seve kurtulabilirdim. Bundan başka ben duyularımın algıladığım birçok cisimli şeyin Fikrine de sahiptim, çünkü rüya gördüğümü ve gördüğüm ya da hayal ettiğim her şeyin yanlış olduğunu farz etsem de, o Fikirlerin gerçekten zihnimde bulunduğunu inkâr edemezdim. Ama artık

jam in me ipso perspicue cognoveram naturam intelligentem a corporea esse distinctam, in omni autem compositione unam partem ab altera, totumque a partibus pendere advertebam, atque illud quod ab aliquo pendet perfectum non esse; idcirco judicabam in Deo perfectionem esse non posse, quod ex istis duabus naturis esset compositus, ac proinde ex illis compositum non esse. Sed si quae res corporeae in mundo essent, vel si aliquae res intelligentes, aut cujus libet alterius naturae, quae non essent omnino perfectae, illarum existentiam a Dei potentia, necessario ita pendere, ut ne per minimum quidem temporis momentum absque eo esse possent.

Cum deinde ad alias veritates quaerendas me accingerem, considerareque in primis illam rem circa quam Geometria versatur, quam nempe concipiebam ut corpus continuum, sive ut spatium indefinite longum, latum, et profundum, divisibile in partes tum magnitudine, tum figura omnimode diversas, et quae moveri sive transponi possint omnibus modis (haec enim omnia Geometrae in eo quod examinant esse supponunt), aliquas ex simplicissimis eorum demonstrationibus in memoriam mihi revocavi. Et primo quidem notavi magnam illam certitudinem quae iis omnium consensu tribuitur, ex eo tantum procedere quod valde clare et distincte intelligantur, juxta regulam paulo ante traditam.

akıl sahibi bir varlığın cisimli bir varlıktan ayrı olduğunu gayet iyi biliyordum; her birleşimde bir parçanın diğerine bağlı olduğunu, bütünün de parçalardan meydana geldiğini ve başka bir şeye bağlı olan şeyin mükemmel olamayacağını da görebiliyordum, bu yüzden bu iki doğadan ibaret olmanın⁴² Tanrı için bir yetkinlik sayılamayacağını, dolayısıyla Tanrı'nın bu iki doğadan ibaret olmadığını anlıyordum. Ama dünyada cisimler varsa ya da bütünüyle kusursuz olmayan başka akıl sahibi varlıklar veya başka doğalar, bunların varoluşu da mutlak olarak Tanrı'nın kudretine bağlı olacaktı, hem de bir an bile onsuz varolamayacakları şekilde.

Bunun ardından başka doğrular aramaya koyuldum ve ilkin Geometrinin çalışma konusuna eğildim. Ben bu konuyu kesintisiz bir cisim ya da sınırsız uzunlukta, genişlikte ve derinlikte bir mekân olarak anlıyordum, yani hem büyüklük hem de şekil bakımından farklı bölümlere ayrılabilen, her türlü hareket ve yer değiştirme kabiliyetine sahip bir mekân (çünkü Geometriciler uğraş sahalарının böyle bir mekân olduğunu düşünüyorlar); sonra da onların en basit ispatlarından bazılarını hatırlamaya çalıştım. İlk olarak bu ispatları herkesin kesin doğru olarak kabul etmesinin nedeninin, yukarıda belirlediğim kurala bağlı olarak düşündüğümde, sadece bu ispatların açık ve seçik şekilde anlaşılıyor olmasına⁴³ dayandığını anladım;

Deinde etiam notavi nihil plane in iis esse, quod nos certos reddat illam rem circa quam versantur exsistere: nam quamvis satis viderem, si, exempli causa, supponamus dari aliquod triangulum, ejus
 34 tres angulos necessario fore aequales duobus rectis; nihil tamen videbam quod me certum redderet, aliquod triangulum in mundo esse. At contra cum reverterer ad Ideam entis perfecti quae in me erat, statim intellexi existentiam in ea contineri, eadem ratione qua in Idea trianguli aequalitas trium ejus angulorum cum duobus rectis continetur; vel ut in idea circuli, aequalis a centro distantia omnium ejus circumferentiae partium, vel etiam adhuc evidentius; ac proinde ad minimum aeque certum esse Deum, qui est illud ens perfectum, exsistere, quam ulla Geometrica demonstratio esse potest.

Sed tota ratio propter quam multi sibi persuadent, tum Dei existentiam, tum animae humanae naturam, esse res cognitu valde difficiles, ex eo est quod nunquam animum a sensibus abducant, et supra res corporeas attolant; sintque tam assueti nihil unquam considerare quod non imaginentur, hoc est, cujus aliquam imaginem tanquam rei corporeae in phantasia sua non fingant, ut illud omne de quo nulla talis imago fingi potest, intelligi etiam non posse illis videatur. Atque hoc ex eo satis patet, quod vulgo Philosophi in scholis pro axiomate posuerint, nihil esse in intellectu quod non prius fuerit in sensu: in quo tamen certissimum est Ideas Dei et animae rationalis nunquam fuisse;

ikinci olarak da bu ispatlarda geometricilerin ilgilendikleri konunun varlığına beni inandıracak hiçbir şeyin olmadığını anladım. Örneğin bir üçgen düşündüğümde, üç açısının iki dik açıya eşit olabileceğini gayet iyi anlıyordum da, bunda beni şu dünyada bir üçgenin olabileceğine inandırabilecek bir yan göremiyordum. Ama dönüp de üstün varlıkla ilgili Fikrime baktığımda, tıpkı bir üçgen Fikrinin üçgenin açılarının iki dik açıya eşitliğini içermesi ya da bir küre fikrinin kürenin bütün parçalarının merkezden eşit mesafede olmasını içermesi gibi, varoluşun bu fikirde içkin olduğunu anında kavırıyordum, hem de çok daha açık bir şekilde. Demek ki Tanrı'nın, yani bu mükemmel varlığın varolduğu, en azından herhangi bir Geometrik ispat kadar kesindir.

Ama çoğu insan kendini Tanrı'nın varoluşunu ya da hatta kendi ruhlarının varoluşunu bilmenin çok zor bir şey olduğuna inandırmıştır; bunun tek nedeni, bu insanların zihinlerini duyularından⁴⁴ hiçbir şekilde ayıramamaları ve maddi şeylerin üstüne yükseltmemeleridir. Böyleleri bir şeyi hayal etmeksizin düşünmeye hiç yatkın olmadıklarından, yani bir şeyin imgesini hayal güçlerinde cisimli bir şeyin imgesiymiş gibi resmetmeden düşünmeye hiç yatkın olmadıklarından, imgesini böyle resmedemedikleri her şey onlara anlaşılması imkânsız geliyor. Bunun böyle olduğu çok açık, Felsefeciler bile *zihinde hiçbir şey yoktur ki, önceden duyularda olmamış olsun*, düşüncesini okullarda bir düstur olarak öğrettiklerine göre; ama Tanrı'ya ve ruha dair Fikirlerin hiçbir zaman duyularda olamayacağı da gayet açık.

mihique idem facere illi videntur qui sua imaginandi facultate ad illas uti volunt, ac si ad sonos audiendos vel odores percipiendos, oculis suis uti conarentur; nisi quod in eo etiam differentia sit, quod sensus oculorum in nobis non minus certus sit quam odoratus vel auditus; cum e contra, nec imaginandi facultas, nec sentiendi, ullius unquam rei nos certos reddere possint, nisi intellectu sive ratione cooperante.

- 35 Quod si denique adhuc aliqui sint quibus rationes jam dictae nondum satis persuaserint Deum esse, ipsorumque animas absque corpore spectatas esse res revera existentes, velim sciant alia omnia pronunciata, de quibus nullo modo solent dubitare, ut quod ipsimet habeant corpora, quod in mundo sint sidera, terra, et similia, multo magis esse incerta. Quamvis enim istorum omnium sit certitudo, ut loquuntur Philosophi, moralis, quae tanta est, ut nemo nisi deliret de iis dubitare posse videatur; nemo tamen etiam nisi sit rationis expers, potest negare quoties de certitudine Metaphysica quaestio est, quin satis sit causae ad dubitandum de illis, quod advertamus fieri posse ut, inter dormiendum, eodem plane modo credamus nos alia habere corpora, et alia sidera videre, et aliam terram, etc., quae tamen omnia falsa sint. Unde enim scitur eas cogitationes quae occurrunt dormientibus potius falsas esse quam illas quas habemus vigilantes, cum saepe non minus vividae atque expressae videantur?

Benim gözümde böyle insanlar ha bu meseleleri anlamak için hayal gücünü kullanmak istemiş, ha sesleri duymak ya da kokuları koklamak için gözlerini kullanmaya çalışmış, aynı şey. Gerçi yine de şöyle bir fark var: Kesinlik konusunda görme duyusu, koku ve işitme duyusu kadar iş görür de, aklımız ya da mantığımız işe karışmadıkça hayal gücümüz ve duyularımız bizi hiçbir şeyin kesin olduğuna inandıramaz.

Sonuçta az önce ileri sürdüğüm kanıtlara rağmen, hâlâ Tanrı'nın olduğuna ve ruhlarının bedenden ayrı olarak gerçekten varolduğuna yeterince ikna olmayan birileri varsa, keşke kuşku duymayı akıllarından bile geçir-medikleri bazı temel düşüncelerin, mesela bir bedenleri olduğuna, dünyada yıldızların, karaların ve benzeri şeylerin bulunduğuna dair düşüncelerinin bu kadar kesin olamayacağını bir bilebilseler. Çünkü bu düşüncelere kesin gözüyle bakılmasının nedeni, Felsefecilerin de dediği gibi, toplumsal; başka deyişle insan eğer delirmemişse bu şeylerden kuşku duymaz diye düşünülmesi. Ama şu da var ki, insan eğer aklına hâkim değilse, Metafizik kesinliğin söz konusu olduğu her durumda, bunlardan kuşku duyulması için yeterince sebep olduğuna itiraz edebilir. Bunun en iyi kanıtı, uykuya daldığımızda farklı bir bedenimiz olduğuna, farklı yıldızlar, farklı bir dünya ve benzeri şeyler gördüğümüze inanmamızdır; oysa bunların hepsi birer hayal ürünüdür. Peki ama o zaman uyurken oluşan bu düşüncelerin uyanıkken sahip olduğumuz düşüncelerden daha yanlış olduğunu biz nereden biliyoruz, madem onlar da bu sonuncular kadar canlı ve anlamlı?

Inquirant praestantissima quaeque ingenia quantum libet, non puto illos rationem aliquam posse invenire, quae huic dubitandi causae tollendae sufficiat, nisi existentiam Dei supponant. Etenim hoc ipsum quod paulo ante pro regula assumpsi, nempe illa omnia quae clare et distincte concipimus vera esse, non aliam ob causam sunt certa, quam quia Deus existit, estque Deus ens summum et perfectum, adeo ut quidquid entis in nobis est, ab eo necessario procedat. Unde sequitur Ideas nostras sive notiones, cum in omni eo in quo sunt clarae et distinctae, entia quaedam sint atque a Deo procedant, non posse in eo non esse veras. Ac proinde quod multas saepe habeamus, in quibus aliquid falsitatis continetur, non aliunde contingit quam quia etiam in iisdem aliquid est obscurum et confusum; atque in hoc non ab ente summo sed a nihilo procedunt; hoc est, obscurae sunt et confusae, quia nobis aliquid deest, sive quia non omnino perfecti sumus. Manifestum autem est non magis fieri posse, ut falsitas sive imperfectio a Deo sit, quatenus imperfectio est, quam ut veritas sive perfectio a nihilo. Sed si nesciremus quicquid entis et veri in nobis est, totum illud ab ente summo et infinito procedere, quantumvis clarae et distinctae essent Ideae nostrae, nulla nos ratio certos redderet illas idcirco esse veras.

Bunu büyük deha sahipleri istedikleri kadar araştırabilirler, yine de ben onların Tanrı'nın varoluşunu kabullenmedikçe bu kuşkuyu ortadan kaldırmak için makul bir sebep bulabileceklerine inanmıyorum. Çünkü öncelikle yukarıda bir kural olarak koyduğum düşünce, yani açık ve seçik olarak gördüğümüz her şeyin doğru olduğu düşüncesi ancak Tanrı varolduğu için, Tanrı yüce ve yetkin bir varlık olduğu için ve sahip olduğumuz her şeyi mutlak anlamda Tanrı'ya borçlu olduğumuz için kesindir. Buna göre demek ki bizim Fikirlerimiz, yani kavramlarımız, açık ve seçik oldukları sürece Tanrı'dan kaynaklanmaktadır, bu yüzden de bunların doğru olmamaları imkânsız. Dolayısıyla biz bir şekilde yanlış olan birçok

36 fikre sahip olsak da, bu onların bir şekilde karanlık ve bulanık fikirler olduğunu gösterir sadece, bir de yüce bir varlıktan değil de ancak hiçlikten kaynaklandıklarını; başka deyişle bunları karanlık ve bulanık yapan bizde bir şeylerin noksan olmasıdır, yani tam anlamıyla kusursuz olmayışımızdır. Kaldı ki doğruluk ve kusursuzluğun hiçlikten gelmesi kabul edilebilirse, yanlışlık ya da noksanlığın Tanrı'dan gelmesi haydi haydi kabul edilebilir. Ama biz bizdeki varlığın ve hakikatin tamamen yüce ve sonsuz bir varlıktan geldiğini bilmeseydik, Fikirlerimiz istedikleri kadar açık ve seçik olsun, hiçbir şey bizi onların doğru olduğuna inandıramazdı.

At postquam Dei et mentis nostrae cognitio nobis hanc regulam plane probavit, facile intelligimus ob errores somniorum, cogitationes quas vigilantes habemus, in dubium vocari non debere: Nam si quis etiam dormiendo ideam aliquam valde distinctam haberet, ut exempli causa, si quis Geometra novam aliquam demonstrationem inveniret, ejus profecto somnus non impediret quominus illa vera esset. Quantum autem ad errorem somniis nostris maxime familiarem, illum nempe qui in eo consistit, quod varia nobis objecta repraesentent eodem plane modo quo ipsa nobis a sensibus externis inter vigilandum exhibentur, non in eo nobis oberit quod occasionem det ejusmodi ideis, quas a sensibus vel accipimus vel putamus accipere, parum credendi; possunt enim illae etiam dum vigilamus non raro nos fallere, ut cum ii qui morbo regio laborant omnia colore flavo infecta cernunt, aut cum nobis astra vel alia corpora valde remota, multo minora quam sint apparent. Omnino enim sive vigilemus sive dormiamus, solam evidentiam rationis

37 judicia nostra sequi debent. Notandumque est hic me loqui de evidentia nostrae rationis, non autem imaginationis, nec sensuum. Ita exempli causa, quamvis Solem clarissime videamus, non ideo debemus judicare illum esse ejus tantum magnitudinis quam oculi nobis exhibent; et quamvis distincte imaginari possimus caput leonis caprae corpori adjunctum, non inde concludendum est chimaeram in mundo existere. Ratio enim nobis

Tanrı'nın ve zihnin bilgisi bize bu kuralın doğru olduğunu bir kez ispatladıktan sonra, artık düşlerimizdeki yanlışların uyanırken sahip olduğumuz düşüncelere⁴⁵ hiçbir şekilde gölge düşüremeyeceğini kolayca anlarız. Evet, biz uyurken de gayet net bir fikre sahip olabiliriz; örneğin bir Geometrice yeni bir ispat bulabilir ve uykusu bu ispatın doğruluğuna mani olmaz. Düşlerimizde hepimizin yaşadığı en büyük yanlış, dış duyularımızın çeşitli nesneleri bize tıpkı uyanırken sundukları gibi sunmasından kaynaklanır, ama bu durum bizi aldığımız ya da aldığımızı düşündüğümüz izlenimlerin doğruluğundan kuşkuya düşürecek kadar önemli bir şey değildir, çünkü bunlar bizi uyanık olduğumuzda bile öyle yanıltabilirler ki; örneğin sarılık hastalığına tutulanlar⁴⁶ her şeyi sarı renkte görürler ya da çok uzağımızdaki yıldızlar veya başka cisimler bize olduğundan daha küçük görünür. Yani diyeceğim o ki, ister uyanık olalım ister uykuda, hükümlerimizi ancak berrak bir akılla vermek zorundayız. Burada aklın berraklığından bahsediyorum bakın, hayal gücünün ya da duyuların berraklığından değil. Çünkü bizler Güneş'i çok net bir şekilde görebiliriz mesela, ama bu böyle diye onun gözümüze görüldüğü kadar büyük olduğunu söylemeyiz; aynı şekilde gayet kolaylıkla aslan başlı bir keçi bedeni tahayyül edebiliriz, ama bu böyle diye dünyada bir Chimaera'nın yaşadığına inanamayız. Çünkü akıl bize

non dictat ea quae sic vel videmus vel imaginamur, idcirco revera existere. Sed plane nobis dictat, omnes nostras Ideas sive notiones aliquid in se veritatis continere; alioqui enim fieri non posset ut Deus qui summe perfectus et verax est, illas in nobis posuisset. Et quia nostrae ratiocinationes sive judicia nunquam tam clara et distincta sunt dum dormimus quam dum vigilamus, etiamsi nonnunquam imaginationes nostrae magis vividae et expressae sint, ratio etiam nobis dictat, cum omnes nostrae cogitationes verae esse non possint, quia non sumus omnino perfecti, verissimas ex iis illas esse potius quas habemus vigilantes, quam quae dormientibus occurrunt.

V. Quaestionum Physicarum ab Authore investigatarum ordo; ac in specie motus cordis, et quarundam aliarum ad Medicinam spectantium perplexarum opinionum enodatio; tum quae sit inter nostram et brutorum animam differentia.

Libentissime hic pergerem, et totam catenam veritatum quas ex his primis deduxi exhiberem; sed quoniam ad hanc rem opus nunc esset, ut de variis quaestionibus agerem inter doctos controversis, cum quibus contentionis funem trahere nolo, satius fore credo ut ab iis abstineam, et solum in genere quaenam sint dicam, quo sapientiores judicare possint, utrum expediat rempublicam literariam de iis specialius edoceri.

gördüğümüz ya da düşündüğümüz her şeyin gerçekte de varolacağını söylemez. Sadece Fikirlerimizde ya da kavramlarımızda bir gerçeklik payı olduğunu söyler. Zaten en üstün ve en hakiki varlık olan Tanrı'nın bize başka türlü sunması da olacak şey değildir. Kısaca hayal gücümüz bazen çok daha canlı ve net olmakla birlikte, uyurkenki çıkarımlarımız veya yargılarımız uyanık olduğumuz zamanki kadar açık ve seçik değildir; çünkü tam anlamıyla kusursuz varlıklar olmadığımızdan, akıl bize bütün düşüncelerimizin doğru olabileceğini söylemez. Bu yüzden sahip olabileceğimiz fikirlerin en doğruları uyurken değil de uyanırken ortaya çıkar.

V. Yazarın incelemekte olduğu Doğa sorunlarının listesi; özellikle kalbin işleyişi ve Hekimlikle ilgili bazı konuların araştırmacıların kafasında oluşturduğu sorular, ayrıca bizimle hayvanlar arasındaki fark.

Açıklamalarımı burada büyük bir memnuniyetle sürdürmek ve temel doğrulardan yola çıkarak ördüğüm hakikat zincirini tümüyle gözler önüne sermek istedim. Ama şimdi bu işi sürdürürsem, âlimler arasında tartışmalara yol açan çeşitli sorunlara da değinmem icap edecek. Oysa ben onlarla tartışıp da şimşeklerini hiç üstüme çekmek istemem, bu yüzden benim için en hayırlısı o sorunlardan uzak durmak ve sadece genel hatlarıyla neler olduklarından bahsedip daha ayrıntılı şekilde öğretilmelerinin insanların yararına olup olmayacağı kararını daha bilge kişilere bırakmak.

Perstiti semper in proposito nullum aliud principium supponendi, praeter illud quo modo usus sum ad existentiam Dei et animae demonstrandum, nullamque rem pro vera accipiendi, nisi mihi clarior et certior videretur, quam antea Geometrarum demonstrationes fuerant visae. Nihilominus ausim dicere, me non solum reperisse viam, qua brevi tempore mihi satisfacerem, in omnibus praecipuis quaestionibus quae in Philosophia tractari solent; sed etiam quasdam leges observasse, ita a Deo in natura constitutas, et quarum ejusmodi in animis nostris notiones impressit, ut postquam ad eas satis attendimus, dubitare nequeamus, quin in omnibus quae sunt aut fiunt in mundo, accurate observentur. Deinde legum istarum seriem perpendens, animadvertisse mihi videor multas majorisque momenti veritates, quam sint ea omnia quae antea didiceram, aut etiam discere posse speraveram.

Sed quia praecipuas earum peculiari tractatu explicare sum conatus, quem ne in lucem edam, rationes aliquae prohibent, non possum quaenam illae sint commodius patefacere, quam si tractatus illius summam hic paucis enarrem. Propositum mihi fuit in illo complecti omnia, quae de rerum materialium natura scire putabam antequam me ad eum scribendum accingerem. Sed quemadmodum pictores, cum non possint omnes corporis solidi facies in tabula plana aequaliter spectandas exhibere,

Ben her zaman Tanrı'nın ve ruhun varlığını ispatlamada başvurduğum kural dışında başka bir kurala başvurmama ve bana daha önce Geometricilerin ispatlamalarında görüldüğünden daha açık ve daha kesin görünmeyen hiçbir şeyi doğru olarak kabul etmeme kararında ısrarcı oldum. Buna rağmen hiç çekinmeden itiraf etmeliyim ki, ben yalnızca Felsefede tartışılabilen temel sorunların hepsine kısa sürede beni tatmin edecek bir çözüm yolu bulmakla kalmadım, aynı zamanda doğada Tanrı tarafından konulmuş bazı öyle yasalar olduğunu ve bunların bilgisinin gönlümüze öyle işlendiğini gördüm ki, bunlara yeterince dikkat kesildikten sonra, bu dünyada varolan ya da vuku bulan her şeyde bu yasaların kesinkes geçerli olduğundan şüphe etmemiz mümkün değil. Dahası bu yasaların düzenine bakarak evvelce öğrenmiş olduğum ya da öğrenebileceğimi umduğum bütün doğrulardan daha yararlı ve daha önemli birçok doğruyu keşfettiğimi de söyleyebilirim.

Bu keşiflerimin en önemlilerini bir incelememde açıklamaya çalışmışım, ama bazı nedenler yüzünden onu yayımlamaktan vazgeçtim,⁴⁷ bu yüzden o keşiflerin neler olduğunu öyle uluorta anlatamam, sadece burada o incelemenin içeriğinden birkaç kelimeyle bahsedebilirim. Söz konusu incelemeyi yazmaya koyulmadan önce karar vermiştim, maddi şeylerin doğası hakkında bildiğimi düşündüğüm ne varsa hepsini yazıma alacaktım. Ama nasıl ki ressamlar katı bir cismin bütün yüzlerini düz bir tabloda eşit şekilde gösteremez,

unam e praecipuis deligunt, quam solam luci obvertunt, caeteras vero opacant, et eatenus tantum videri sinunt, quatenus praecipuam illam intuendo id fieri potest: Ita veritus ne dissertatione mea omnia quae animo volvebam comprehendere non possem, statui solum in ea copiose exponere quae de lucis natura concipiebam; deinde ejus occasione aliquid de Sole et stellis fixis adjicere, quod ab iis tota fere promanet; item de coelis, quod eam transmittant; de Planetis de Cometis et de Terra, quod eam reflectant; et in specie de omnibus corporibus quae in terra occurrunt, quod sint aut colorata, aut pellucida, aut luminosa; tandemque de homine, quod eorum sit spectator. Quin etiam ut aliquas his omnibus umbras injicerem, et liberius, quid de iis sentirem dicere possem, nec tamen receptas inter doctos opiniones aut sequi aut refutare tenerer, totum hunc Mundum disputationibus ipsorum relinquere decrevi, et tantum de iis quae in Novo contingerent tractare, si Deus nunc alicubi in spatiis imaginariis sufficientem ad eum componendum materiae copiam crearet, varieque et sine ordine diversas hujus materiae partes agigaret, ita ut ex ea aequae confusum Chaos atque Poetae fingere valeant componeret; deinde nihil aliud ageret quam ordinarium suum concursum naturae commodare, ipsamque secundum leges a se constitutas agere sineret.

sadece üzerine ışık düşürebilecekleri birini seçerler ve diğerlerini ancak bu seçtikleri yüze bakıldığında görülebilecek şekilde gölgede bırakırlar, işte ben de aynen böyle zihnimde ölçüp biçtiğim her şeyi tezimin içeriğine alamayacağımdan korkup bari burada sadece ışığın doğasıyla ilgili düşüncelerimi uzun uzadıya açıklayayım dedim. Sonra o vesileyle biraz

39 Güneş'ten ve sabit yıldızlardan da bahsettim, değil mi ki bunlar ışığın neredeyse tek kaynağıydı. Aynı şekilde ışığı geçirdiği için biraz da gökyüzünden, ışığı yansıttıkları için Gezegenlerden, Kuyruklu Yıldızlardan ve Yeryüzünden de bahsettim; özellikle de yeryüzünde renkli, şeffaf ya da parlak ne kadar cisim varsa hepsinden; sonunda da bütün bu cisimlerin seyircisi olan insandan. Hatta bütün bu anlattıklarımın üzerine biraz gölge düşürebileyim ve onlarla ilgili ne düşünüyorsam serbetçe, yani âlimler arasında kabul gören fikirleri onaylamak ya da reddetmek kaygısına düşmeden söyleyebileyim diye, bu Dünyayı topyekûn onların tartışmalarına terk edip sadece Yeni bir dünyada olabilecekler üzerine konuşmaya karar verdim; yani şimdi Tanrı, hayali mekânların herhangi bir yerinde yeni bir dünya oluşturacak kadar madde yaratmış olsa ve bu maddenin farklı kısımlarını çeşitli şekillerde ve rastgele harekete geçirip bundan ancak Şairlerin hayal edebileceği kadar düzensiz bir Kaos meydana getirmiş olsa, ama sonra hiçbir şey yapmayıp sadece doğaya mutad desteğini verse ve onu kurmuş olduğu yasalarla işlemeye bıraksa, neler olabilirdi dedim.

Ita primum hanc materiam descripsi, et eo modo eam depingere conatus sum, ut nihil, mea quidem sententia, clarius aut intelligibilius sit in mundo, exceptis iis quae modo de Deo et de Anima dicta sunt. Nam etiam expresse supposui, nullas in ea ejusmodi formas aut qualitates esse, quales sunt eae de quibus in Scholis disputatur, nec quidquam in genere cujus cognitio non adeo mentibus nostris sit naturalis, ut nullus ipsam a se ignorari fingere possit. Praeterea quaenam essent naturae leges ostendi; nulloque alio assumpto principio quo rationes meas stabilirem, praeter infinitam Dei perfectionem, illas omnes demonstrare studui de quibus dubitatio aliqua oboriri posset, probareque eas tales esse, ut etiam si
 40 Deus plures mundos creasset, nullus tamen esse posset in quo non accurate observarentur. Postea ostendi quomodo maxima pars materiae istius Chaos, secundum has leges, ita se dispositura et collocatura esset, ut nostris Coelis similis evaderet; quomodo interea aliquae illius partes Terram compositurae essent, quaedam Planetas et Cometas, et quaedam aliae Solem et stellas fixas. Et hoc loco in tractationem de Luce digressus, prolixè exposui quaenam ea esse deberet quae Solem et stellas componeret, et quomodo inde temporis momento immensa caelorum spatia trajiceret, et a Planetis Cometisque ad terram reflecteret. Ibidem etiam multa de substantia, situ, motibus, et omnibus diversis istorum coelorum astrorumque qualitatibus inserui;

Bu amaç doğrultusunda ilkin bu maddeyi tasvir ettim ve onu öyle resmetmeye çalıştım ki, bana göre bu dünyada daha açık ve anlaşılır bir başka şey daha yoktur; tabii yukarıda Tanrı ve Ruhla ilgili söylediklerim dışında. Çünkü açık açık ben bu maddede ne Felsefe Okullarında tartışıl原因⁴⁸ türde suretler ya da nitelikler olsun istedim ne de bilmezlikten gelinemeyecek kadar zihnimin doğal olarak bilmediğı genel bir şey.⁴⁹ İkinci olarak doğanın yasalarının neler olduğunu gösterdim ve kanıtlarımı Tanrı'nın sonsuz yetkinliğinden başka hiçbir ilkeye dayandırmaksızın, kuşkuya mahal verebilecek her şeyi kanıtlamaya ve Tanrı birden çok dünya yaratmış olsaydı bile aralarında bu yasaların geçerli olmadığı tek bir dünya bile olmayacağını göstermeye çalıştım. Sonra bu Kaosu oluşturan maddenin en büyük kısmının söz konusu yasalar uyarınca nasıl düzenlenip bizim Göklerimize benzer hale geleceğini ve bu şekilde Yerine yerleşeceğini açıkladım. Bu arada yine bu maddenin bazı bölümlerinin Gezegenler ve Kuyruklu Yıldızları meydana getirirken, bazı bölümlerinin de Güneş'i ve sabit yıldızları nasıl meydana getireceğinden bahsettim. Bu aşamada Işıkla ilgili açıklamalarıma dönüp Güneş'i ve yıldızları oluşturan ışığın nasıl bir ışık olması gerektiğini ve onlardan yansıyıp göz açıp kapayıncaya kadar gökyüzünün o uçsuz bucaksız mekânlarına nasıl geçebildiğini, ayrıca Gezegenler ile Kuyruklu Yıldızlardan yeryüzüne nasıl yansıdığını uzun uzadıya anlattım. Yine bu aşamada bu gök cisimlerinin ve yıldızların tözü, konumu, hareketi ve bütün muhtelif özellikleriyle de ilgili birçok bilgi aktardım;

adeo ut me satis multa dicere putarem ad ostendendum nihil in hujus Mundi Coelis astrisque observari, quod non deberet aut saltem non posset similiter in mundo quem describebam apparere. Inde ad tractandum de Terra progressus sum, ostendique quomodo, etiamsi, prout expresse supposueram, Deus nullam gravitatem materiae e qua composita erat indidisset, attamen omnes ejus partes accurate ad centrum tenderent; item quomodo cum ipsius superficies aquis et aere operiretur, Coelorum et Astrorum, sed praecipue Lunae dispositio, in ea fluxum et refluxum efficere deberet, omnibus suis circumstantiis illi qui in maribus nostris observatur similem; nec non quendam aquarum et aeris ab ortu ad occasum motum, qualis inter Tropicos animadvertitur; quomodo montes, maria, fontes et fluvii in ea naturaliter produci possent, et metalla in fodinis enasci, plantaeque in agris crescere; et

41 in genere omnia corpora, quae vulgo mixta aut composita vocant, in ea generari. Et inter caetera, quia nihil aliud in mundo post Astra, praeter Ignem esse agnosco quod lumen producat, studui omnia quae ad ignis naturam pertinent perspicue declarare, quomodo fiat, quomodo alatur, et cur in eo aliquando solus calor sine lumine, aliquando vero solum lumen sine calore deprehendatur; quomodo varios colores in diversa corpora inducere possit, diversasque alias qualitates; quomodo quaedam liquefaciat, quaedam vero induret; quomodoque

ta ki bizim bu Dünyamızın Göğünde ve yıldızlarında gözlemlenebilen her olayın, aynı şekilde tanımlamakta olduğum dünyanınkilerde de görünmesi gerektiğini ya da en azından görünmesinin mümkün olduğunu yeterince anlattığıma kani oluncaya kadar. Ardından Yeryüzünü incelemeye geçtim. Ben bilhassa bu yeryüzünü oluşturan maddeye Tanrı'nın hiçbir ağırlık yüklememiş olduğunu varsaymışım, ama buna rağmen bütün bölümlerinin nasıl da tam merkezine doğru meyledeceğini gösterdim. Aynı zamanda onun da yüzeyinde sular ve hava olacağı için Göksel Cisimlerin, Yıldızların ve özellikle Ay'ın konumunun nasıl da her açıdan bizim denizlerimizdeki gelgitlere benzeyen yükselmeler ve alçalmalara neden olabileceğini, ayrıca Tropikal Bölgelerde gözlemlediğimiz şekilde doğudan batıya doğru nasıl bir su ve hava akımı meydana getirebileceğini de gösterdim; sonra da dağlar, denizler, pınarlar ve ırmakların doğal olarak nasıl oluşabileceğini ve madenlerin maden damarlarında nasıl doğabileceğini, kırlardaki bitkilerin nasıl bitebileceğini ve

41 bizim karma ya da bileşik dediğimiz bütün cisimlerin genel olarak nasıl meydana gelebileceğini anlattım. Bu arada da bu dünyada Yıldızlar haricinde ışık üreten tek kaynağın Ateş olduğunu bildiğimden, ateşin doğasıyla ilgili ne var ne yoksa açıklamaya çalıştım; onun nasıl oluştuğunu, nasıl beslendiğini, bazen hiç ışık vermeden nasıl ısı yaydığını, bazen de hiç ısı vermeden nasıl ışık saçtığını, farklı cisimlere nasıl farklı renkler ve farklı özellikler katabildiğini, bu cisimlerin bazılarını eritirken bazılarını nasıl sertleştirdiğini ve neredeyse

omnia propemodum consumere, aut in cineres et fumum convertere possit; et denique quomodo ex his cineribus sola actionis suae vi vitrum efficere. Cum enim ista cinerum in vitrum transmutatio non minus sit admiranda quam quaevis alia quae in natura contingat, volui me aliquantum in ejus particulari descriptione oblectare.

Nolebam tamen ex his omnibus inferre Mundum hunc eo quo proponebam modo fuisse creatum. Multo enim verisimilius est Deum ipsum ab initio talem qualis futurus erat fecisse. Verumtamen certum est et vulgo inter Theologos receptum, eandem esse actionem qua ipsum nunc conservat, cum ea qua olim creavit: ita ut etiamsi nullam ei aliam quam Chaos formam ab initio dedisset, dummodo post naturae leges constitutas, ipsi concursum suum ad agendum ut solet commodaret, sine ulla in creationis miraculum injuria credi possit, eo solo res omnes pure materiales, cum tempore quales nunc esse videmus effici potuisse. Natura autem ipsarum multo facilius capi potest, cum ita paulatim orientes conspiciuntur, quam cum tantum ut absolutae et perfectae considerantur.

42 A descriptione corporum inanimatorum et plantarum transivi ad animalia, et speciatim ad hominem. Sed quia nondum tantam istorum adeptus eram cognitionem, ut de iis eadem qua de caeteris methodo tractare possem, hoc est, demonstrando effectus per causas,

bütün cisimleri nasıl yakıp da küle, ise çevirebildiğini anlattım; sonunda da tüm kuvvetini uygulayıp bu külleri nasıl cama dönüştürebildiğinden bahsettim. Çünkü küllerin cama dönüşmesi doğada rastlanabilecek en mucizevi dönüşümlerden biri olduğundan, özellikle camın oluşumunu anlatırken ayrı bir keyif almak istedim.

Gerçi niyetim bütün bu anlattıklarımın Dünyanın benim öngördüğüm şekilde yaratılmış olduğu sonucunu çıkarmak değildi. Çünkü kuvvetle muhtemeldir ki, Tanrı onu en başından olması gerektiği gibi yaratmıştır. Ama hiç tartışmasız Tanrı'nın şu an dünyayı yaşatma edimi, vaktiyle onu yaratırkenki edimiyle aynıdır; zaten İlahiyatçılar arasındaki yaygın görüş de bu yönde. Bu yüzden Tanrı başlangıçta dünyaya Kaostan başka bir şekil vermemiş olsaydı bile, yalnızca doğa kanunlarını koyması ve doğanın her zaman olduğu gibi işlemesine yardımcı olması koşuluyla, yaratılış mucizesine hiç ters düşmeden, sadece saf madde olan şeylerin hepsinin zamanla şimdi gördüğümüz şekillerini alabileceklerine inanabilirdik. Hatta onların doğası sadece mutlak ve son hallerinde gördüğümüzde değil de, öyle yavaş yavaş meydana gelirken canlandırıldığında daha kolay anlaşılır.

- 42 Cansız cisimlerin ve bitkilerin tanımından sonra, hayvanların ve özellikle de insanın tanımına geçtim. Ama bunlarla ilgili yeterince bilgi sahibi olmadığım için, bunları incelerken öbürlerinde kullandığım yöntemle, yani nedenlerden sonuçlara ulaşarak,

et ostendendo ex quibus seminibus, quove modo natura ea producere debeat, contentus fui supponere, Deum formare corpus hominis uni e nostris omnino simile, tam in externa membrorum figura, quam in interna organorum conformatione, ex eadem cum illa quam descripseram materia, nullamque ei ab initio indere animam rationalem, nec quidquam aliud quod loco animae vegetantis aut sentientis esset; sed tantum in ipsius corde aliquem sine lumine ignem, qualem antea descripseram, excitare; quem non putabam diversum esse ab eo qui faenum congestum antequam siccum sit calefacit; aut qui vina recentia ab acinis nondum separata fervere facit. Nam functiones quae consequenter in hoc humano corpore esse poterant expendens, inveniebam perfecte omnes quae nobis non cogitantibus inesse possunt; ac proinde absque cooperatione animae, hoc est, illius nostri partis a corpore distinctae, cujus ante dictum est, naturam in cogitatione tantum sitam esse; easdemque in quibus potest dici animalia ratione destituta, nobiscum convenire; ita tamen ut nullam earum animadverterem, quae cum a mente pendeant, solae nostrae sunt quatenus homines sumus; quas nihilominus omnes ibi postea reperiēbam, cum Deum animam rationalem creasse, eamque isti corpori certo quodam quem describebam modo conjunxisse, supposuissem.

doğanın onu hangi tohumdan ve ne şekilde meydana getirebileceğini göstererek hareket edemedim. Sadece Tanrı'nın insan bedenini gerek dıştaki uzuvlarının görünümüyle gerekse içteki organlarının tertibiyle tıpkı sana bana benzer bir biçimde oluşturduğunu, yukarıda tarif etmiş olduğum maddeden yoğurup başlangıçta içine ne akli bir ruh ne de bitkisel ya da duyarlı ruhun işlevini görecektir bir şey koyduğunu, ama yüreğinde az önce açıklamış olduğum şu ışıksız ateşlerden birini tutuşturduğunu düşünmekle yetindim; bu ateşin de kurumadan önce üst üste yığılan samanları ısıtan ateşten ya da kabuğundan ayrıldıktan hemen sonra mayalanmaya bırakılan taze üzümleri kaynatan ateşten çok farklı olduğunu düşünmüyordum. Çünkü bu tür bir bedenin sahip olabileceği işlevleri gözden geçirirken, biz onları düşünmesek de, yani ruhumuzun dahli olmasa da, başka deyişle daha önce doğasının yalnızca düşünmekten ibaret olduğunu belirttiğim, bizim bedenimizden ayrı olan parçamızın dahli olmasa da, hepsinin orada olduğunu eksiksiz bir biçimde görüyordum. Akılsız hayvanların bize benzedikleri söylenebiliyorsa, işte onların da bu işlevlerin aynısına sahip olmasındandır. Buna rağmen zihnimize bağlı oldukları için yalnızca biz insanlara ait olan işlevlerin hiçbirini orada göremiyordum. Ancak sonradan Tanrı'nın akli bir ruh yaratıp da onu o bedenle benim tanımladığım biçimde kenetlemiş olduğunu düşününce, hepsinin orada olduğunu anlıyordum.

43 Sed ut cognosci possit qua ratione illic materiam istam tractarem, volo hic apponere explicationem motus cordis et arteriarum; qui cum primus et generalissimus sit qui in animalibus observatur, ex eo facile judicabitur quid de reliquis omnibus sit sentiendum. Et ut minor in iis quae dicturus sum percipiendis occurrat difficultas, author sum iis qui in Anatomia non sunt versati, ut antequam se ad haec legenda accingant, cor magni alicujus animalis pulmones habentis, coram se dissecari curent (in omnibus enim satis est humano simile), sibi que duos qui inibi sunt ventriculos sive cavitates ostendi. Primo illam quae in latere dextro est, cui duo valde ampli canales respondent: videlicet vena cava, quae praecipuum est sanguinis receptaculum, et veluti truncus arboris, cujus omnes aliae corporis venae sunt rami; et vena arteriosa, male ita appellata, cum revera sit arteria, quae originem a corde habens, postquam inde exiit in multos ramos dividitur, qui deinde per pulmones disperguntur. Secundo illam quae est in latere sinistro, cui eodem modo duo canales respondent, aequae ampli atque praecedentes, si non magis: scilicet arteria venosa, male etiam ita nominata, cum nihil aliud sit quam vena, quae a pulmonibus oritur, ubi in multos ramos dividitur, cum venae arteriosae et asperae arteriae, per quam aer quem spiramus ingreditur, ramis permixtos; et magna arteria, quae e corde exiens ramos suos per totum corpus dispergit.

43

Bu konuyu söz konusu çalışmamda nasıl incelediğimi anlayabilmeniz için, burada kalbin ve atardamarların hareketiyle ilgili açıklamada bulunmak istiyorum. Bu hareket hayvanlarda da gözlemlenen en temel ve en genel hareket olduğundan, bütün öteki hareketlerle ilgili ne düşünmemiz gerektiğini rahatça öğreniriz. Bu konuda söyleyeceklerimin algılanmasında öyle pek zorluk yaşanmasın diye, Anatomi konusunda pek bilgisi olmayanlara tavsiyem, açıklamalarımı okumaya başlamadan önce bir zahmet akciğerleri olan büyük bir hayvanın kalbini gözlerinin önünde kestirip açtırsınlar (çünkü bu kalp her bakımdan insan kalbine benzer) ve içindeki o iki odacığı ya da karıncığı görsünler. İlk sağ tarafta yer alan ve koskoca iki büyük kanalın bağlı olduğu karıncığa baksınlar. Bu kanallardan biri, kanın asıl taşıyıcısı olan ana toplardamardır.⁵⁰ Vücudun bütün öteki damarları onun kolları olduğundan, adeta bir ağaç gövdesini andırır. Diğer akciğer atardamarıdır.⁵¹ Bu damara yanlış bir ad vermişler, çünkü kendisi aslında kalpten çıkan ve çıktıktan sonra birçok kola ayrılıp akciğerin her yanına dağılan bir atardamardır. İkinci olarak sol taraftaki karıncığa baksınlar. Buna da aynı şekilde iki kanal bağlanmış ve bu kanallar öncekiler kadar ya da daha geniştir. Bunlardan akciğer toplardamarı⁵² da aynı şekilde yanlış adlandırılmıştır, çünkü bu damar ciğerlerden gelen bir toplardamardan başka bir şey değildir. Ciğerlerde birçok dala ayrılmıştır ve bu dallar akciğer atardamarının ve soluduğumuz havayı içine alan soluk borusunun kollarıyla ağ gibi örülmüştür; ikincisi ana atardamardır;⁵³ yürekten çıkar ve dallarını tüm vücuda yayar.

Vellem etiam ipsis diligenter ostendi undecim pelliculas, quae veluti totidem valvulae aperiunt et claudunt quatuor ostia seu orificia quae sunt in istis duobus cavis. Nimirum tres in ingressu venae cavae, ubi ita sunt collocatae ut nullo modo impedire possint quo minus sanguis, quem continet, in dextrum cordis ventriculum fluat, licet ne inde exeat accurate prohibeant. Tres in ingressu venae arteriosae, quae, contrario modo dispositae, sinunt quidem sanguinem in illa cavitate contentum ad pulmones transire, sed non eum qui in pulmonibus est eo reverti. Et sic duas alias in orificio arteriae venosae, quae permittunt ut sanguis e pulmonibus in sinistrum cordis ventriculum fluat, sed reditum ejus arcent. Et tres in ingressu magnae arteriae, quae sinunt ipsum e corde exire, sed ne illuc redeat impediunt. Nec opus est aliam quaerere causam numeri istarum pellicularum, nisi quod cum arteriae venosae orificium sit figurae ovalis ratione loci in quo est, duabus commode claudi possit; cum alia, quae rotunda sunt, melius tribus obstrui queant. Praeterea cuperem ut ostenderetur ipsis magnam arteriam et venam arteriosam, constitutionis esse multo durioris et firmioris quam arteria venosa et vena cava, et istas duas postremas dilatari priusquam cor ingrediantur, ibique duo veluti marsupia efficere, quae vulgo cordis auriculae vocantur, et sunt ex simili cum ipso carne compositae;

Anatomi bilmeyenlere bir tavsiyem de, dikkatle şu on bir küçük zara bakmaları; bunlar adeta bir sürü küçük kapı gibi kalbin iki karıncığında bulunan dört ağzı ya da deliği açıp kapatırlar. Bunların üçü ana toplardamarın girişindedir ve oradaki kanın kalbin sağ karıncığına akmasını hiçbir şekilde engellemeyecek, ama oradan geri akmasına asla izin vermeyecek bir konumdadır. Diğer üçü akciğer atardamarının girişindedir ve tam olarak karşı yönde yerleşmiş olduklarından, bu karıncıktaki kanın ciğerlere geçmesine izin verir, ama ciğerlerdeki kanın karıncığa dönmesine izin vermez. Aynı şekilde iki tanesi akciğer toplardamarının girişindedir, kanın ciğerlerden kalbin sol karıncığına akmasına izin verir, ama dönmesine engel olur. Diğer üçü ana atardamarın girişindedir, kanın kalpten çıkmasına izin verir, ama oraya dönmesini engeller. Bu zarların sayısını hesaplamak için şu iki neden dışında başka bir neden aramaya gerek yok: Akciğer toplardamarının girişi, doğal konumundan dolayı oval olduğundan iki zarla rahatça kapatılabilirken, diğer iki giriş, yuvarlak olduğundan üç zarla daha iyi kapatılabilir. Kalbi inceleyenlerin bir de ana atardamarın ve akciğer atardamarının, akciğer toplardamarından ve ana toplardamardan daha sert ve daha sıkı bir yapısı olduğunu, bu son ikisinin kalbe girerken genişlemeye başladığını ve orada adeta iki kese halini aldığını görmelerini isterim. Biz bu keselere kalbin kulakçıkları deriz; bunlar kalbinkine benzer bir etten oluşmuştur.

multoque semper plus caloris esse in corde quam in ulla alia corporis parte; denique istum calorem posse efficere, ut si guttula aliqua sanguinis in ipsius cavitates ingreditur, statim intumescat et dilatetur; sicut omnibus in universum liquoribus contingit, cum guttatim in aliquod valde calidum vas stillant.

Post haec enim non opus est ut quidquam aliud dicam ad motum cordis explicandum, nisi quod cum ipsius cavitates non sunt sanguine plenae, illuc necessario defluat, e vena quidem cava in dextram, et ex arteria venosa in sinistram; quia haec duo vasa sanguine semper plena sunt, et ipsorum orificia quae cor spectant tunc obturata esse non possunt. Sed simul atque duae sanguinis guttae ita illuc
 45 sunt ingressae, nimirum in unamquamque cavitatem una, cum necessario sint valde magnae, eo quod ostia per quae ingrediuntur ampla sint, et vasa unde procedunt plena sanguine, statim eae rarefiunt et dilatantur, propter calorem quem illic inveniunt. Qua ratione fit ut totum cor intumescere faciant, simulque pellant et claudant quinque valvulas, quae sunt in ingressu vasorum unde manant, impedianque ne major sanguinis copia in cor descendat; et cum magis magisque rarefiant, simul impellant et aperiant sex reliquas valvulas, quae sunt in orificiis duorum aliorum vasorum, per quas exeunt; hac ratione efficientes, ut omnes venae arteriosae et magnae arteriae rami, eodem pene cum corde momento intumescant; quod statim postea,

Ayrıca görülmesi gereken bir başka husus da, vücudun herhangi bir yerine oranın kalbin ısısının daha fazla olduğudur; son olarak da bu ısının kalbin karıncıklarına giren bir damla kanın bile anında şişip genişlemesine neden olabilmesidir; aslında bu bütün sıvılar için geçerlidir, çünkü çok sıcak bir kaba damla damla aktıklarında hep böyle olur.

Bunlardan sonra, kalbin işleyişini açıklamak için şu husus dışında başka bir şey söylememe gerek yok: Kalbin karıncıkları kanla tam dolmamışsa, kan ana toplardan zorunlu olarak kalbin sağ karıncığına ve akciğer toplardamarı yoluyla da sol karıncığına akar; çünkü bu iki damar hep kanla doludur ve kalbe açılan girişlerinin o sıra kapalı olması imkânsızdır. Ama biri bir karıncığa, diğeri de öteki karıncığa olmak üzere kalbe bu şekilde 45 iki damla kan girdiği anda, bu damlalar girdikleri kapıların çok geniş ve çıktıkları damarların da tamamen kanla dolu olması sonucunda doğal olarak çok iri olduklarından, kalpteki ısıyla temas ettiklerinde hemen seyreliip genişlerler. Böylece kalbin tümüyle şişmesine neden olurlarken, aynı anda geldikleri damarların girişinde yer alan beş kapakçığı itip kapatırlar, dolayısıyla kalbe daha fazla kan girmesini önlemiş olurlar. Bu arada gitgide daha da seyreldiklerinden, bu kez çıktıkları diğeri iki damarın girişindeki öteki altı kapakçığı da itip açarlar. Bu şekilde akciğer atardamarının ve ana atardamarın bütün dallarının neredeyse yürekle aynı anda şişmesine neden olurlar. Zaten hemen sonra kalp kasılmaya başlar,

sicut etiam istae arteriae, detumescit, quia sanguis qui eo ingressus est refrigeratur, et ipsarum sex valvulae clauduntur, et quinque venae cavae et arteriae venosae aperiuntur, transitumque praebent duabus aliis guttis sanguinis, quae iterum faciunt ut cor et arteriae intumescant, sicut praecedentes. Et quia sanguis qui ita in cor ingreditur, per istas duas ipsius auriculas transit, inde fit ut ipsarum motus, cordis motui contrarius sit, et cum intumescit detumescant. Caeterum ne ii qui vim demonstrationum Mathematicarum ignorant, et in distinguendis veris rationibus a verisimilibus non sunt exercitati, audeant istud sine praevio examine negare; monitos eos volo motum hunc quem modo explicavi, adeo necessario sequi ex sola organorum dispositione, quam suis in corde oculis intueri possunt, et ex calore qui digitis percipitur, naturaque sanguinis quae experientia cognoscitur, atque horologii motus, ex vi, situ et figura ponderum et rotarum quibus constat.

- 46 Sed si quaeratur qua ratione fiat ut sanguis venarum ita continuo in cor defluens non exhauriatur, et arteriae nimis plenae non sint, cum omnis sanguis qui per cor transit in eas ingrediatur; non opus est ut aliud respondeam praeter id quod jam a quodam Medico Anglo scriptum est; cui laus haec tribuenda est quod primam in ista materia glaciem fregerit, primusque docuerit multas esse exiguas vias in arteriarum extremitatibus, per quas

aynı şekilde atardamarlar da; çünkü buralara giren kan artık soğumaya başlar, onların altı kapakçığı yeniden kapanır, ana toplardamar ile akciğer toplardamarının beş kapakçığı yeniden açılır ve iki damla daha kan girmesine olanak tanır, böylece önceden olduğu gibi kalbi ve atardamarları yeniden şişirir. Kalbe bu şekilde giren kan, kalbin şu iki kulakçığından geçerken kalbin hareketiyle onların hareketi birbirinin tam tersi olur, yani kalp şişerken onlar kasılır. Ama Matematik ispatlamaların önemini bilmeyen ve doğru çıkarımları olası çıkarımlardan ayırt etmeye yatkın olmayan kimseler bu söylediklerimi hiçbir inceleme yapmadan reddetmeye kalkışmasınlar diye, az önce açıklamış olduğum bu işleyişin, çıplak gözle de görülebilecek olan kalpteki bölümlerin yerleşim düzeninin, parmaklarınızla dokununca hissedebileceğiniz kalpteki ısının ve gözlem yoluyla bilebileceğiniz kanın doğasının doğal bir sonucu olduğuna dikkatlerini çekmek isterim; tıpkı saatin işleyişinin, denge ağırlıklarının ve çarklarının kuvvetinin, konumunun ve şeklinin bir sonucu olması gibi.

- 46 Ama bana toplardamarlardaki kanın böyle devamlı kalbe aktığı halde niçin tükenmediği ve yürekten geçen kan tamamen atardamarlara aktığı halde bu atardamarların niçin kanla dolup taşmadığı sorulacak olursa, tek cevabım bir İngiliz Hekimin yenilerde kaleme aldığı eseri olur.⁵⁴ Kendisi bu övgüyü hak ediyor, çünkü bu alandaki ilk buzu o kırdı, ilk kez o atardamarların uçlarında bir sürü ufak geçidin bulunduğunu ve bu geçitler sayesinde

sanguis quem a corde accipiunt in ramulos venarum ingreditur; unde iterum ad cor redit; adeo ut motus ipsius nihil aliud sit quam perpetua quaedam circulatio. Id quod optime probat ex ordinaria experientia Chirurgorum, qui brachio mediocri cum adstrictione ligato supra locum ubi venam aperiunt, efficiunt ut sanguis inde copiosius exsiliat, quam si non ligassent. Plane autem contrarium eveniret, si brachium infra ligarent, inter manum videlicet et aperturam, aut si illud supra valde arcte adstringerent. Manifestum enim est, vinculum mediocriter adstrictum, posse quidem impedire ne sanguis qui jam in brachio est, ad cor per venas redeat; non autem ne novus semper ex arteriis affluat; eo quod infra venas sint collocatae, et durior ipsarum cutis non ita facile comprimi possit; quodque etiam sanguis e corde veniens, majore cum vi per ipsas ad manum transire contendat, quam inde ad cor per venas redire. Quoniam vero sanguis iste ex brachio exit per aperturam in una venarum factam, necessario meatus aliqui infra vinculum, hoc est circa brachii extremum, esse debent, per quos illuc ex arteriis venire queat. Optime etiam id quod de motu sanguinis dicit, probat ex quibusdam

47 pelliculis, ita variis in locis valvularum instar circa venas dispositis, ut ipsi a medio corporis ad extrema transire non permittant, sed tantum ab extremis ad cor redire: praeterea

kanın kalpten alınıp toplardamarların küçücük dallarına geçtiğini, sonra yeniden kalbe geri döndüğünü, dolayısıyla kanın hareketinin kesintisiz bir tür dolaşımdan başka bir şey olmadığını öğretti. Bu öğretisini Cerrahların çok iyi bildikleri şu deneyle de ispat etti: Cerrahlar bir kolu toplardamarı açtıkları noktanın üstünden fazla sıkmadan bağlarsa, bağlamadıkları zaman akacak kandan daha fazlasını akıtırlar. Ama kolu aşağıdan, el ile kesigin arasından ya da kesigin üstünden çok sıkı bağlarsa, bunun tam tersi olur. Çünkü açıkça anlaşılacağı üzere, gevşek şekilde bağlanan sargı halihazırda kolda bulunan kanın toplardamarlar yoluyla kalbe dönüşünü engelleyebilir, ama atardamarlardan sürekli taze kan gelmesine engel olmaz, çünkü bunlar toplardamarların altında yer alır ve cidarları daha sert olduğundan öyle kolay bastırılmazlar; ayrıca kalpten gelen kan toplardamarlar yoluyla elden kalbe dönerken sahip olduğu basınçtan daha yüksek bir basınçla atardamalarından ele geçmeye bakar. Ayrıca bu kan toplardamarların birindeki kesik sayesinde koldan çıktığına göre, sargının altında mutlaka birtakım geçitler olmalı, yani kolun uç kısmına doğru bir geçit olmalı ki, bunlar sayesinde kan atardamarlardan gelebilsin. Gene bu hekim kan dolaşımıyla ilgili söylediklerini,

47 toplardamarlar civarındaki çeşitli noktalara küçük kapakçıklar şeklinde yerleştirilmiş olan ve bu şekilde kanın vücudun ortasından uçlara geçmesine izin vermezken, sadece uçlardan kalbe dönmesine izin veren şu küçük zarlara gönderimde bulunarak da gayet iyi ispatlıyor; bir de

experientia, quae ostendit omnem qui in corpore est sanguinem, inde brevissimo tempore exire posse per unicam scissam arteriam, etiamsi arctissime prope cor esset ligata, atque inter ipsum et vinculum scissa; adeo ut nulla esset suspicandi occasio, sanguinem egredientem aliunde quam ex corde venire.

Sed multa alia sunt quae hanc quam dixi, veram istius motus sanguinis causam esse testantur; ut primo differentia quae observatur inter sanguinem qui e venis exit, et eum qui ex arteriis promanat; quae aliunde oriri non potest quam ex eo quod transeundo per cor rarefactus et veluti distillatus fuerit, atque ita subtilior, vividior et calidior sit, statim atque inde exiit, hoc est cum in arteriis continetur, quam esset paulo ante quam in eas ingrederetur, hoc est cum in venis stabulabatur. Et si probe attendatur, comperietur hoc discrimen non apparere manifeste, nisi in vicinia cordis; minus autem in locis ab eo remotioribus. Deinde tunicarum e quibus vena arteriosa et magna arteria constant durities, satis ostendit sanguinem ipsas majore cum vi quam venas pulsare. Cur etiam sinistra cordis cavitas et magna arteria ampliores essent et latiores cavitate dextra et vena arteriosa, nisi arteriosae venae sanguis pulmones solum ingressus ex quo per cor transiit subtilior esset, et magis, faciliusque rarefieret quam sanguis immediate ex vena cava procedens? Et quid ex pulsus contrectatione conjicere possunt Medici, nisi sciant sanguinem,

vücuttaki bütün kanın bir tek atardamarın kesilmesi halinde çok kısa bir süre içinde akıp gidebileceğini; bu atardamar kalbin hemen yanında sıkıca bağlanmış olsa bile, kalp ile bağ arasından kesilmişse, akıp giden kanın kalpten başka bir yerden gelebileceğini düşünmeye fırsat bile tanınmayacağını gösteren deneyiyle.

Ama benim iddiamın, kanın bu hareketinin gerçek nedeni olduğunu tanımlayan birçok başka durum da söz konusu. En başta toplardamarlardan çıkan kan ile atardamarlardan çıkan kan arasında gözlemlenen fark; bu fark ancak kanın kalpten geçerken seyrelmesinden, yani adeta süzülmesinden kaynaklanabilir, çünkü bu kan kalpten çıktıktan hemen sonra, yani atardamarlardayken, kalbe girmeden az önceki, yani toplardamardaki halinden çok daha ince, çok daha canlı ve ılıktır. Dikkatli incelenirse bu farkın kalbin yanındaki bölgelerde daha belirgin olduğu gözlemlenir, ama kalpten daha uzak noktalarda o kadar dikkat çekmez. İkinci olarak akciğer atardamarı ve ana atardamarı oluşturan zarların kalınlığı, kanın onlara toplardamarlara çarptığından daha büyük bir şiddetle çarptığını gayet iyi açıklar. Ayrıca niçin kalbin sol karıncığı ve ana atardamar sağ karıncıktan ve akciğer atardamarından daha büyük ve daha geniş olsun ki, eğer akciğer toplardamarındaki kan, kalpten geçip oradan sadece akciğerlere girdiğinden, doğrudan doğruya ana toplardamardan gelen kandan çok daha ince, çok daha güçlü değilse ve daha kolay seyrelmiyorsa? Hekimler nabızı tuttuklarında ne anlayacaklar, eğer kanın,

48 prout naturam mutat, magis aut minus, celerius vel tardius quam antea a cordis calore rarefieri posse? Et si expendatur quomodo iste calor aliis membris communicetur, nonne fatendum est id fieri ope sanguinis qui per cor transiens ibidem calefit, indeque per totum corpus diffunditur? Unde fit ut si ex aliqua parte sanguis dematur, eadem opera dematur calor. Et quamvis cor ardore ferrum candens aequaret, non sufficeret tamen ad pedes et manus adeo ac sentimus calefaciendum, nisi continuo illuc novum sanguinem mitteret. Deinde etiam ex eo cognoscitur verum respirationis usum esse, satis recentis aeris in pulmones inferre, ad efficiendum ut sanguis qui eo ex dextro cordis ventriculo defluit, ubi rare factus et quasi in vapores mutatus fuit, ibi incrassescat et denuo in sanguinem convertatur, prius quam in sinistrum refluat; sine quo, alendo qui illic est igni aptus esse non posset. Idque ex eo confirmatur, quod videamus animalia pulmonibus destituta, unicum tantum cordis ventriculum habere; quodque in infantibus qui eo uti non possunt quamdiu sunt in matrum uteris inclusi, foramen quoddam deprehendamus per quod sanguis e vena cava in sinistram cordis cavitatem defluit; et brevem tubum per quem e vena arteriosa in magnam arteriam, non trajecto pulmone, transit. Deinde quomodo fieret concoctio in ventriculo, nisi cor eo calorem per arterias immitteret, unaque fluidiores aliquas sanguinis partes, quae injecti cibi comminutionem adjuvant?

doğasındaki değişimlere göre, kalbin ısısıyla öncekinden daha yüksek ya da daha düşük derecede, daha yavaş ya da daha hızlı bir biçimde seyrelebildiğini bilmeseler?

- 48 Bu sıcaklığın vücudun öteki organlarına nasıl iletildiği incelenirse, bunun sebebinin kanın kalpten geçtiği sırada ısınması ve oradan tüm vücuda yayılması olduğu kabul edilmeyecek mi? İşte bu yüzdendir ki, vücudun herhangi bir yerinden kan çekildiğinde, ısı da aynı şekilde çekilmiş olur. Kalp kızgın bir demir kadar sıcak olsa da, hiç aralıksız taze kan göndermedikçe, ayakları ve elleri bizim hissedebileceğimiz derecede sıcak tutamaz. Yine buradan anlaşılacaktır ki, soluk alıp vermenin asıl amacı, ciğerleri taze havayla doldurarak buraya kalbin sağ karıncığından gelen, iyice seyrelişmiş ve adeta buhar haline gelmiş kanın hemen koyulaşmasını ve sol karıncığa dönmeden önce yeniden taze kana dönüşmesini sağlamaktır; bu işlem olmadan kan kalpteki ısıyı besleyecek kıvama gelemmez. Ciğerleri olmayan hayvanların kalbinde tek bir karıncık bulunduğu ya da ana rahmindeyken ciğerlerini kullanamayan bebeklerdeki ana toplardamardan kalbin sol karıncığına kan akıtan bir deliğin ve kanı ciğerlerden geçirmeden akciğer atardamarından ana atardamara geçiren kısa bir oluğun bulunduğu gözlemlendiğinde, bunun böyle olduğu anlaşılacaktır. Bundan başka eğer kalp mideye atardamarlar yoluyla bir ısı ve beraberinde midede bulunan besinlerin çözünmesine yardımcı olan kanın en akışkan kısmını göndermemiş olsaydı, midede sindirim diye bir şey olur muydu?

Nonne etiam actio, quae istius cibi succum in sanguinem convertit, facilis est cognitu, si consideretur illum iteratis vicibus et forte plus quam centies aut ducenties singulis diebus per cordis ventriculos totum distillare? Qua vero alia re indigemus ad explicandum nutritionem, et variorum qui in corpore sunt humorum
 49 productionem; nisi ut dicamus impetum quo sanguis, dum rarefit, a corde ad extremitates arteriarum transit, efficere ut aliquae ipsius partes subsistant in membris ad quae accedunt, ibique locum occupent aliquarum partium quas inde expellunt; et secundum situm, aut figuram, aut exilitatem pororum quos offendunt, quasdam potius in certa loca confluere quam alias; eadem ratione qua fieri solent quaedam cribra, quae per hoc unum quod diversimode sint perforata, variis frumenti speciebus a se invicem separandis inserviunt.

Denique id quod hic super omnia observari meretur, generatio est spirituum animalium, qui sunt instar venti subtilissimi, aut potius flammae purissimae, quae continue e corde magna copia in cerebrum ascendens, inde per nervos in musculos penetrat, et omnibus membris motum dat: ita ut non opus sit aliam imaginari causam, quae efficiat ut partes sanguinis, quae eo quod sint magis caeteris agitatae et penetrantiores, aptissimae sunt ad istos spiritus componendos, potius ad cerebrum quam alio contendant; nisi quod arteriae quae eas illuc deferunt, rectissima omnium linea a corde procedant;

Ayrıca bu besinlerin usaresinin kana dönüşme süreci daha rahat anlaşılabilir mi, eğer kanın kalbe girip çıkar-ken belki günde yüzlerce defa süzüldüğü düşünülse? Gene beslenmeyi ve vücutta bulunan salgıların üretimini
 49 anlamak için şu açıklamadan fazlasına hiç gerek yok: Kan seyreldiği sırada, öyle büyük bir tazyikle kalpten atardamarların uçlarına geçer ki, bir kısmı hangi organa akmışsa orada kalır ve o organdan çıkan diğer bir kısım kanın yerini doldurur; belli kısmı da karşısına çıkan gözeneklerin konumuna, şekline ve küçüklüğüne göre diğer bir kısmından farklı yerlere akar; tıpkı büyüklü küçüklü delikleri olan kalburlardan geçen farklı büyüklükteki tohum tanelerinin birbirinden ayrılması gibi.

Son olarak her şeyin ötesinde en çok incelenmeyi hak eden konu, hareket ettirici zerrelere oluşumudur.⁵⁵ Bunlar çok hafif bir yele ya da daha çok saf bir aleve benzer, hiç durmadan, güruh güruh, kalpten beyne doğru yükselir, oradan sinirler aracılığıyla kaslara nüfuz eder ve bütün organları harekete geçirir. Kanın diğer kısımlarına oranla en hareketli, en tesirli olan ve bu yüzden de bu zérreleri oluşturmaya en müsait kısmının başka bir organa değil de beyne yol almasının tek nedeni, onları oraya taşıyan atardamarların dosdoğru kalpten gelen atardamarlar olmasıdır; bundan başka bir neden aramaya gerek yoktur.

et quod secundum Mechanices regulas, quae
 eaedem sunt atque regulae naturae, cum variae
 res simul ad eandem partem contendunt, ubi satis
 spatii non est omnibus recipiendis, sicut contingit
 in partibus sanguinis quae e sinistro cordis
 ventriculo exeunt et ad cerebrum tendunt, necesse
 sit ut debiliores et minus agitatae inde avertantur a
 validioribus, quae hac ratione eo solae perveniunt.

Particulatim satis ista omnia exposueram
 in tractatu quem antea in lucem edere
 cogitabam. In quo consequenter ostenderam
 50 quaenam debeat esse fabrica nervorum et mus-
 culorum corporis humani, ad efficiendum ut spiritus
 animales ipso contenti, vires habeant ejus membra
 movendi; sicut videmus capita, paulo post quam
 abscissa fuerunt, adhuc moveri et terram mordere,
 etiamsi non amplius sint animata: Quaenam
 mutationes in cerebro fieri debeant ad vigiliam,
 somnum et insomnia producendum; quomodo
 lumen, soni, odores, sapes, calor et omnes aliae
 externorum objectorum qualitates, in eo per
 sensuum organa diversas imprimere ideas possint;
 quomodo fames, sitis, alique interni affectus suas
 etiam illuc immittere valeant: Quid in eo per sensum
 communem intelligi debeat, in quo ideae istae
 recipiuntur; per memoriam, quae eas conservat;

Çünkü doğa yasalarıyla aynı olan Mekanik yasalara göre, birçok şey hep birlikte aynı yere yöneldiğinde ve o yerde hepsini sığdırmaya yetecek kadar bir alan olmadığı takdirde –örneğin kalbin sol karıncığından gelen kan parçaları hep birlikte beyne yöneldiği sırada olduğu gibi – aralarında en zayıf ve en cansız olanları en güçlüleri tarafından yollarından edilir ve en güçlüler oraya tek başlarına varır.

İşte bütün bu meseleleri daha önce yayımlamayı düşündüğüm incelememde etraflıca açıklamıştım. Sonra, yine o incelememde, insan bedenindeki sinirlerin ve kas dokusunun, içlerinde bulunan canlı zerrelere organları harekete geçirebilecek kadar –örneğin kesilip koparılan kellelerin artık canlı olmadıkları halde hâlâ kımıldamalarını, hâlâ toprağı dişlemelerini sağlayacak kadar– kuvvetli kılması için ne tür bir yapıya sahip olması gerektiğini göstermiştim. Bunun yanı sıra beyinde uyanıklığa, uykuya ve rüyalara neden olması için ne tür değişimler olması gerektiğini de göstermiştim; ışığın, seslerin, kokuların, tatların, ısının ve dışımızdaki nesnelerin bütün başka niteliklerinin duyular aracılığıyla beyne nasıl farklı fikirler ekebildiklerini; açlığın, susuzluğun ve içimizdeki başka duygulanımların kendi izlenimlerini beyne nasıl iletebildiklerini; beyinde bu izlenimlerin alındığı yer olan sağduyudan ne anlaşılması gerektiğini; aynı şekilde bu izlenimleri saklayan hafızadan;

et per phantasiam, quae eas diversimode mutare potest, et novas componere; quaeque etiam spiritus animales varie in musculos immittendo, eosdem omnes motus qui unquam absque voluntatis imperio in nobis fiunt, eodemque modo tum objectis externis sensuum organa pulsantibus, tum etiam affectibus et temperamentis internis respondentes, in istius corporis membris potest efficere. Quod nullo modo videbitur mirum iis, qui scientes quam varii motus in automatis humana industria fabricatis edi possint; idque ope quarundam rotularum aliorumve instrumentorum, quae numero sunt paucissima, si conferantur cum multitudine fere infinita ossium, musculorum, nervorum, arteriarum, venarum aliarumque partium organicarum, quae in corpore cujuslibet animalis reperiuntur; considerabunt humani corporis machinamentum tanquam automatum quoddam manibus Dei factum, quod infinities melius sit ordinatum, motusque in
 51 se admirabiliores habeat, quam ulla quae arte humana fabricari possint.

Et hic particulariter immoratus eram in ostendendo, si darentur ejusmodi machinae, figura externa organisque omnibus simiae vel cuivis alteri bruto animali simillimae, nulla nos ratione agnituros ipsas natura ab istis animantibus differre. Si autem aliquae exstarent quae nostrorum corporum imaginem referrent, nostrasque actiones quantum moraliter fieri posset imitarentur;

onları çeşitli şekillerde değiştirip yeni fikirler inşa edebilen ve hatta canlı zerrelere çeşitli şekillerde kaslara dağıtarak o beynin bağlı olduğu bedeninin azalarının her şekilde ve hem duyu organları aracılığıyla algılanan dışsal nesnelere hem de içsel duygulanımlara ve huylara göre bir insanın, iradenin hükmünden bağımsız olarak, yapabileceği tüm hareketleri yapabilmesine yol açan hayal gücünden ne anlamamız gerektiğini de göstermiştim. Bana göre bunları anlamak insan elinden çıkma şu kendiliğinden hareket eden makinelerde⁵⁶ kaç türlü hareket gerçekleştirebileceğini ve üstelik bir canlının bedeninde bulunan bir dolu kemik, kas, sinir, atardamar, toplardamar ve başka organik kısımlarla karşılaştırıldığında, makinelerdeki bu hareketlerin ne kadar az sayıda tekerlek ve benzeri başka araçlarla gerçekleştiğini bilenlere hiç de şaşırtıcı gelmeyecektir. Çünkü böylece insan bedeninin mekanizmasının adeta Tanrı elinden çıkmış, kendiliğinden hareket eden bir makine olduğunu göreceklardır ve bu beden bir insanın icat edebileceği herhangi bir makineden kat kat daha iyi tasarlanmış, kendi içinde hayranlık uyandırıcı hareketlere sahip olduğunu.

O incelememde bu konu üzerinde özellikle durmuş-
tum, hem de şu hususu vurgulayarak: Eğer dış görünüşü ve her bir parçası bir maymuna ya da akıl sahibi olmayan bir başka hayvana tıpatıp benzeyen makineler olsaydı, onların bu hayvanlarla aynı yaradılıştan olmadıklarını asla fark etmeyecektik. Oysa bizim bedenlerimize benzer nitelikleri olan ve pratikte bizim davranışlarımızı mümkün olabildiğince taklit edebilen makineler olsaydı,

nobis semper duas certissimas vias reliquas fore ad agnoscendum, eas non propterea veros homines esse. Quarum prima est, illas nunquam sermonis usum habituras, aut ullorum signorum, qualia adhibemus ad cogitationes nostras aliis aperiendas. Nam concipi quidem potest machina ita composita ut vocabula aliqua proferat; imo etiam ut quaedam enunciet quae praesentiae objectorum, ipsius organa externa moventium, apposite respondeant: veluti si aliquo loco tangatur, ut petat quid se velimus; si alio, ut clamet nos ipsam laedere, et alia ejusmodi; sed non ut voces proprio motu sic collocet apte ad respondendum omnibus iis quae coram ipsa proferentur; quemadmodum quilibet homines, quantumvis obtusi ingenii, possunt facere. Secunda est, quod etiamsi tales machinae multa aequè bene aut forsitan melius quam ullus nostrum facerent, in quibusdam aliis sine dubio aberrarent; ex quibus agnosci posset eas cum ratione non agere, sed solummodo ex organorum suorum dispositione. Cum enim ratio instrumentum sit universale, quod in omni occasione usui esse potest, contra autem organa ista particulari aliqua dispositione ad singulas suas actiones indigeant: inde fit ut plane sit incredibile, satis multa diversa
 52 organa in machina aliqua reperiri, ad omnes motus externos variis casibus vitae respondentes, sola eorum ope peragendos, eodem modo quo a nobis rationis ope peraguntur. Hac autem eadem duplici via cognosci etiam potest discrimen quod inter homines et bruta intercedit. Observatu enim dignum est,

yine de her zaman elimizde onların gerçekten insan olmadığını anlamamızı sağlayacak iki kesin ölçüt bulunacaktı: Birincisi o makineler, düşüncelerimizi başkalarına aktarırken başvurduğumuz kelimeleri ya da işaretleri bizim gibi kullanmayı asla beceremeyecekti. Aslında belki bazı sesler çıkaracak şekilde kurulmuş bir makine tasarlanabilir, hatta karşısında bulunup da dıştaki parçalarını hareket ettiren nesnelere uygun yanıtlar verecek şekilde sesler çıkarabilen bir makine; mesela bir yerine dokunulunca, ondan ne istediğimizi sorar, başka bir yerine dokunulunca, canını yaktığımızı haykırır ve bu türden şeyler. Ama asla kelimeleri gerektiği gibi bir araya getirip de ona söylenen her şeye anlamlı bir yanıt oluşturamaz; zekâca geri insanların da elinden ancak bu kadarı gelir. İkincisi bu tür makineler birçok şeyi bizim yaptığımız gibi, hatta belki de daha iyi yapsalar bile, kuşku yok ki, birçok şeyde yanılırlar. Buradan da onların mantıkla değil, parçalarının kurulumuna göre hareket ettikleri anlaşılabilir. Çünkü mantık her durumda işe yarayabilen evrensel bir araç olmakla birlikte, bu parçalar her bir davranış için özel bir ayar gerektirir. Bu yüzden bir makinede yaşamın her anında dıştan gelen hareketlere yanıt verebilecek, aklımızın bizi hareket ettirdiği gibi hareket ettirebilecek kadar farklı donanım bulunması açıkça imkânsızdır. Gene bu iki ölçüt sayesinde insanlarla hayvanları birbirinden ayıran fark da anlaşılabilir. Çünkü deliler de dahil olmak

nullos reperiri homines adeo hebetes et stupidos, ne amentibus quidem exceptis, ut non possint diversas voces apte construere, atque ex iis orationem componere; qua cogitationes suas patefaciant; contra vero nullum esse aliud animal, quantumvis perfectum aut felici sidere natum, quod simile quidquam faciat. Hocque ex organorum defectu non contingit; videmus enim picas et psittacos easdem quas nos voces proferre, nec tamen sicut nos loqui posse, hoc est, ita ut ostendant se intelligere quid dicant. Cum nihilominus homines a nativitate surdi et muti, sicque non minus, sed potius magis quam bruta, destituti organis quibus alii in loquendo utuntur, soleant propria industria quaedam signa invenire quibus mentem suam aperiant iis quibuscum versantur, et quibus vacat linguam ipsorum addiscere. Istud autem non tantum indicat bruta minore rationis vi pollere quam homines, sed illa plane esse rationis expertia. Videmus enim exigua admodum opus esse ratione ad loquendum; et quia observatur ingenii quaedam inaequalitas inter ejusdem speciei animantia, non minus quam inter homines, et alia aliis institutionis esse capaciora; non est credibile simiam, aut psittacum in sua specie perfectissimum, in eo infantem stupidissimum, aut saltem mente motum, aequare non posse, nisi ipsorum anima, naturae a nostra plane discrepantis

üzere hiçbir insanın iki kelimeyi gerektiği şekilde bir araya getirip bir ifade oluşturmayacak ve bununla meramını anlatamayacak kadar ahmak ve aptal olamayacağı dikkate değer bir konudur. Buna karşılık istediği kadar donanımlı ve doğuştan şanslı olmuş olsun, hiçbir hayvan yoktur ki, buna benzer bir şey yapabilsin. Nedeni, bu tür organları olmaması değil tabii; çünkü saksakanlar olsun, papağanlar olsun bizim gibi sesler çıkarabilir mesela, ama bizim gibi, yani söyledikleri şeyi anlayabildiklerini gösterecek şekilde konuşamazlar. Oysa doğuştan sağır ve dilsiz oldukları için hemcinslerinin konuşmak için kullandığı organlardan en azından bu anlamda hayvanlar kadar ya da hatta onlardan daha da yoksun olan insanlar bile, genellikle kendi kendilerine bazı işaretler icat eder ve bu işaretlerle beraberce yaşadıkları ve onların icat ettiği dili vakit bulup da öğrenmiş kimselere meramını anlatır. İşte bu, hayvanların sadece insanlardan daha az akli olduğunu göstermekle kalmaz, aynı zamanda tümüyle akıl yoksunu olduğunu gösterir. Çünkü konuşmak için akla çok az ihtiyaç duyulduğunu görüyoruz. Dahası yetenekleri açısından aynı türe mensup hayvanlar arasında, insanlar arasında olduğu kadar farklar olduğunu ve bazılarının bazılarına göre daha yüksek öğrenme kapasitesi olduğunu da görüyoruz. Bu yüzden türünün en iyi örneği olan bir maymunun ya da bir papağanın bu konuda dünyanın en aptalı bir çocukla ya da en azından zihnen kıt bir çocukla eşit olmaması inanılır bir şey değil; tabii onların ruhlarının doğası bizim ruhumuzunkinden tamamen farklıysa,

53 esset. Notandumque est loquelam, signaque omnia quae ex hominum instituto cogitationes significant, plurimum differre a vocibus et signis naturalibus quibus corporei affectus indicantur. Nec cum veteribus quibusdam putandum, bruta loqui, sed nos ipsorum sermonem non intelligere. Si enim id verum esset, cum multis organis praedita sint, iis quae in nobis sunt analogis, mentem suam aequae nobis patefacere possent ac sui similibus. Singulari etiam animadversione dignum est, quod quamvis multa sint animantia, quae plus industriae quam nos in quibusdam suarum actionum patefaciant, eadem tamen nullam omnino in multis aliis demonstrare conspiciantur. Ita ut id quod melius nobis faciunt, non probet ipsa esse ratione praedita; inde enim sequeretur, maiorem in illis inesse rationem quam in ullo nostrum, eaque nos in omni etiam alia re debere superare; sed potius probat, ipsa ratione esse destituta, et naturam in iis secundum organorum dispositionem agere: prout videmus horologium ex rotis tantum et ponderibus compositum, aequalius quam nos cum omni nostra prudentia, horas numerare et tempora metiri.

Postea descripseram animam rationalem, ostenderamque, eam nullomodo e materiae potentia educi posse sicut alia de quibus egeram, sed

53 o başka. Ayrıca konuşmayı ve insanın yaşantısı içinde düşüncelerine karşılık gelen her tür işareti, bedensel halleri ifade eden doğal seslerle ve işaretlerle karıştırmamak gerektiğini de unutmamalıyız; bir de eskilerin bazılarıyla bir olup, dillerini anlamasak da hayvanların konuşabileceğine inanmaktan kaçınmalıyız. Çünkü bu doğru olsaydı, onların da bizimkine benzer birçok organı olduğuna göre, demek istediklerini hemcinslerine nasıl anlatıyorlarsa bize de anlatabilirlerdi. Dikkate değer bir başka olgu da, hayvanların çoğu bazı davranışlarında bizden çok daha usta olduğunu gösterecekler de, aynı hayvanların birçok başka davranışta hiçbir ustalık gösterememeleridir. Bu yüzden bizden daha iyi bir şey yapmaları, akıl sahibi oldukları anlamına gelmez; çünkü o zaman onlarda herhangi birimizden daha yüksek bir akıl olurdu ve herhangi bir konuda bizden üstün olurlardı. Aksine bu durum⁵⁷ onların özellikle akıldan yoksun olduklarını ve doğanın onları organlarının düzenine göre hareket ettirdiğini gösterir; tıpkı sırf zembereklerden ve çarklardan ibaret bir saatin, bizim tüm aklımızı kullanarak sayabileceğimizden daha doğru şekilde saatleri sayıp zamanı ölçmesi gibi.

Bunun ardından akli ruhu da tarif etmiş ve bu ruhun sözünü etmiş olduğum diğer şeylerden farklı olarak maddenin imkânlarından meydana gelmiş olmasının asla mümkün olamayacağını, tam tersine

necesse esse ipsam creari; nec sufficere ut, instar nautae in navi, ipsa in corpore habitet, nisi forsan ad illius membra movenda; sed requiri ut cum ipso arctius jungatur uniaturque, ad sensus et appetitus nostris similes habendos, et ita verum hominem componendum. Caeterum copiosior paulo hic fui in argumento de anima tractando, quod sit maximi ponderis. Nam post illorum errorem qui

54 Deum esse negant, quem me satis supra refutasse opinor, nullus est qui facilius debiles animas a recto virtutis tramite avertat, quam si putent, brutorum animam ejusdem esse cum nostra naturae; ac proinde nihil nobis post hanc vitam timendum aut sperandum superesse, non magis quam muscis aut formicis. Cum autem recte cognoscitur quantum differant, multo melius postea capiuntur rationes quae probant animam nostram naturae esse plane a corpore independentis, et ex consequenti opus non esse ut cum ipso moriatur; ac denique, quia nullae animadvertuntur causae quae eam destruant, natura ferimur ad judicandum ipsam esse immortalem.

açıkça yaratılmış olması gerektiğini göstermiştim; ayrıca insan bedeninde öyle bir dümencinin gemisinde oturduğu gibi oturmasının o ruha yetmeyeceğini de, tabii eğer bedenin azalarını hareket ettirmesi gerekmiyorsa, o başka. Tam tersine bu ruhun bedenle öyle sıkı sıkıya kenetlenmesi ve kaynaşması icap eder ki, bizimkine benzer duyguları ve iştahları olsun⁵⁸ ve böylece haki ki insanı meydana getirebilsin. Kısaca o incelememde ruhla ilgili düşüncelerimi açıklarken, konunun ciddi-yetinden ötürü üzerinde biraz daha fazla durmuştum. Çünkü yukarıda yeterince karşı çıktığımı düşündüğüm

- 54 Tanrı'nın varlığını inkâr edenlerin düştüğü yanılgıdan sonra, akıl yoksunu hayvanların ruhunun bizimki gibi bir doğaya sahip olduğunu ve bu yüzden bu hayat sonrasında korkacak ya da umut edecek bir şeyler olacaksa, bunun ancak sineklerin ya da karıncaların korkacağı ya da umut edeceği kadar bir şey olacağını düşünenlerin yanılgısından başka hiçbir şey aciz ruhlu insanları erdemin doğru yolundan öyle kolay kolay çıkartamaz. Ama hayvanların bizden ne kadar farklı olduğu tam olarak bilinirse, bunun ardı sıra ruhumuzun doğası bakımından bedenden tümüyle bağımsız olduğunu, dolayısıyla bedenle birlikte ölmesi gerekmediğini ispatlayan deliller de çok daha iyi anlaşılır. Kısacası ruhu yok edecek başka hiçbir gerekçe de bulamayacağımıza göre, doğal olarak onun ölümsüz olduğu yargısına varırız.

**VI. Quid requiri putet Author, ad ulterius
progrediendum in Naturae perscrutatione, quam
hactenus factum sit; et quae rationes ipsum ad
scribendum impulerint.**

Tertius autem nunc agitur annus, ex quo perveni ad finem tractatus quo ista omnia continentur, incipiebamque eum recognoscere, ut postea typographo traderem; cum rescivi, viros, quibus multum defero, et quorum authoritas non multo minus in meas actiones potest, quam propria ratio in cogitationes, opinionem quandam Physicam improbasse, paulo ante ab alio in lucem editam; cui nolo dicere me adhaesisse, sed tantum nihil in illa ante ipsorum censuram observasse, quod suspicari possem aut religioni aut reipublicae noxium esse; nec proinde quod me impediturum fuisset ipsam tueri, si ratio veram esse persuasisset; hocque mihi metum incussisse ne pariter inter meas aliqua inveniretur in qua a vero aberrassem; quanquam sane magno semper studio curavi, ne ullis novis opinionibus fidem adhiberem, quarum demonstrationes certissimas non haberem, aut quidquam scriberem quod in ullius damnum cedere posset. Hoc vero satis fuit ad me movendum ut a proposito illas evulgandi desisterem.

55 Etiamsi enim rationes quibus ad cogitationes meas edendas in ductus fueram validissimae essent, genius tamen meus, qui semper a libris scribendis abhorruit, fecit ut statim multas alias invenirem, quibus me ab illo labore suscipiendo excusarem.

VI. Doğayı araştırmada bugüne kadar katedilen yolun daha ötesine gidebilmek için Yazarın gerekli gördüğü hususlar ve onu bu eseri yazmaya götüren nedenler.

Bundan üç yıl önce bütün bu konuları kapsayan inceleme son noktayı koymuş,⁵⁹ bir yayımcıya teslim etmek üzere yeniden gözden geçirmeye başlamıştım. İşte tam o sıralarda, şahsen büyük saygı duyduğum ve tıpkı kendi aklımin düşüncelerime hâkim olması gibi yetkinlikleriyle davranışlarıma hâkim olan bazı kimselerin kısa bir süre önce başka birinin yayımladığı bir Fizik kuramını onaylamadıklarını öğrendim.⁶⁰ Bu kuramı benimsediğimi söylemek istemiyorum, ama o kimselerin eleştirisinden önce, bunda ne din ne de devlet için sakınca doğuracak bir husus sezebilmişim; dolayısıyla aklım beni doğruluğuna ikna etmiş olsaydı, hiçbir şey beni bu kuramı savunmaktan alıkoyamazdı. Bu durum beni bayağı endişelendirdi doğrusu, çünkü doğru yoldan sapmışsam benim görüşlerimden biri de aynı şekilde sakıncalı bulunabilirdi. Gerçi ben elimde kesin kanıtlar olmadıkça yeni görüşleri benimsememeye ya da herhangi birine zararı dokunabileceğini hissettiğim bir şeyi yazmamaya her zaman çok dikkat etmişimdir. Ama bu endişe beni incelememi yayımlatma kararımdan vazgeçirmeye yetti. Çünkü kendi düşüncelerimi yayımlamaya iten nedenlerim ne kadar güçlü olursa olsun, doğuştan kitap yazmaya olan nefretim, sağolsun beni böyle bir yükümlülüğten kurtaracak başka nedenler bulmaktan da geri kalmadı.

Et istae rationes ab utraque parte tales sunt, ut non solum mea eas hic recensere aliquatenus intersit, sed etiam fortasse reipublicae literariae illas cognoscere.

Nunquam ea magni feci quae ab ingenio meo proficiscebantur, et quamdiu nullos alios ex ea quator Methodo fructus percepi, nisi quod mihi in quibusdam dubiis satisfeci ad scientias speculativas pertinentibus, aut meos mores componere conatus sum secundum rationes quas me docebat, non putavi me quicquam ea de re scribere teneri. Nam quod ad mores attinet, unusquisque adeo suo sensu abundat, ut tot possent inveniri reformatores quot capita, si aliis liceret, praeterquam iis quos Deus supremos suorum populorum Rectores constituit, aut quos satis magna gratiae et zeli mensura donavit, ut Prophetae sint, aliquid in eo immutandum suscipere. Et licet speculationes meae valde mihi arriderent, credidi tamen, alios etiam habere suas, quae forte magis adhuc ipsis placeant. Sed statim atque notiones aliquas generales Physicam spectantes mihi comparavi, earumque periculum facere incipiens in variis particularibus difficultatibus, observavi quo usque illae me deducere possint, et quantum a principiis differant quae hactenus in usu fuerunt; credidi me eas occultas detinere non posse, absque gravi peccato adversus legem iubentem ut, quantum in nobis est, generale omnium hominum bonum procuremus. Ex iis enim

Her iki kararıma da yol açan bu nedenlerse, hem benim burada biraz da olsa gözden geçirmek isteyeceğim hem de belki okuyan kesimin bilmek isteyeceği türden şeyler.

Ben hiçbir zaman kendi aklımın ürünü olan düşüncelere fazla değer vermedim. Kullandığım Yöntemden derdiğim meyveler, kuramsal bilimlerin uğraştığı bazı şüpheli sorunlarla ilgili sadece kişisel tatminlerim ya da bu yöntemin bana öğrettiği ilkelerle düzenlemeye çalıştığım kendi davranışlarım olduğu sürece de, bu konuda herhangi bir şey yazmak ihtiyacı hissetmedim. Çünkü mesela davranış kuralları söz konusu olduğunda, herkes kendi aklıyla o kadar dolu ki, eğer Tanrı kendi halklarının başına Kral olarak tayin ettikleri ya da Peygamber olmaları için yeterli kayra ve azimle donattığı insanlar haricindekilere bu konuda bir şeyleri değiştirmeleri için liyakat vermiş olsaydı, ne kadar kafa varsa o kadar ıslahatçı olurdu. Bu yüzden kendi kuramlarım beni fazlasıyla heyecanlandırıyor olabilirdi, ama düşümdüm ki, başkalarının da kuramları vardı ve belki bu kuramlar onları daha fazla heyecanlandırıyordu. Ama Fizik konusunda bazı genel bilgiler edinir edinmez, bu bilgileri birtakım hassas sorunlarda deneme riskini göze alarak beni nerelere kadar götürebileceklerini ve bugüne kadar kullanılagalen ilkelerden ne kadar farklı olduklarını gördüm; dolayısıyla bunları artık daha fazla gizli tutarsam, elimizden geldiğince tüm insanlığın hayrına üretimde bulunmamızı öngören yasaya karşı büyük bir suç işlemiş olacağıma inandım. Çünkü bunlar

56 cognovi, ad notitias vitae valde utiles posse perveniri; et loco Philosophiae illius speculativae quae in scholis docetur, posse Practicam reperiri, quae cognitis viribus et actionibus ignis, aquae, aeris, astrorum, caelorum aliorumque corporum quae nos circumstant, adeo distincte atque diversas opificum nostrorum artes novimus, adhibere pariter ea possemus ad omnes usus quibus inservire apta sunt, atque ita nos velut dominos et possessores naturae efficere. Quod sane esset optandum, non tantum ad infinitorum artificiorum inventionem, quae efficerent ut sine labore fructibus terrae, et omnibus ipsius commodis frueremur; sed praecipue etiam ad valetudinis conservationem, quae sine dubio primum est hujus vitae bonum, et caeterorum omnium fundamentum. Animus enim adeo a temperamento et organorum corporis dispositione pendet, ut si ratio aliqua possit inveniri, quae homines sapientiores et ingeniosiores reddat quam hactenus fuerunt, credam illam in Medicina quaeri debere. Verum quidem est, eam quae nunc est in usu, pauca quorum adeo insignis sit utilitas continere. Sed quamvis ipsam contemnere nullo modo sit animus, confido tamen nullum fore, etiam inter eos qui illam profitentur, qui non confiteatur, omnia quae hactenus in ea inventa sunt, nihil propemodum esse, respectu eorum quae scienda adhuc restant; hominesque ab infinitis tam corporis quam animi morbis immunes futuros, imo etiam fortassis a senectutis debilitatione, si satis magnam causarum a quibus mala ista oriuntur, et omnium remediorum quibus natura nos instruxit, notitiam haberent.

56 bana yaşama çok büyük katkılar sağlayacak bilgilere erişilebileceğini, okullarda okutulan şu kuramsal Felsefe yerine Uygulamalı bir felsefe edinebileceğimizi ve bu sayede ateşin, suyun, havanın, yıldızların, gök cisimlerinin ve çevremizde bulunan diğer bütün cisimlerin kuvvetinin ve etkilerinin, adeta zanaatkârlarımızın çeşitli hünerlerini bilir gibi net bir şekilde bilinebileceğini gösterdi; biz de bu bilgiyi aynı şekilde⁶¹ uygun olduğu her durumda her türlü amaç için kullanabilirdik ve böylece kendimizi adeta doğanın efendileri ve sahipleri kılabilirdik. Bu da hem toprağın verdiği nimetlerden ve her türlü bereketinden zahmetsizce yararlanmamızı sağlayacak sayısız aygıtı keşfetmek için, hem de hiç şüphesiz bu yaşamın en büyük iyiliği ve bütün öteki iyiliklerin temeli olan sağlığı korumak için, çok makbul bir şey olurdu. Çünkü zihin mizaca ve bedenin azalarının konumuna öyle bağlı ki, insanları şimdiye kadar olduklarından daha bilge ve daha hünerli kılacak bir yol bulunabilecekse, bunu Hekimlikte aramak gerektiğine inanıyorum. Bugün uygulanmakta olan hekimlikte ciddi faydalar içeren şeylerin çok az olduğu bir gerçek. Ama amacım kesinlikle onun itibarını sarsmak değil; sadece eminim ki, meslekten kişiler de dahil hiç kimse, hekimlikte hâlâ bilinmesi gerekenlerin yanında bugüne değin keşfedilmiş şeylerin hiç denecek kadar az olduğuna, hastalıkları doğuran nedenler ve doğanın bize bahşettiği bütün ilaçlar iyi bilindiğinde hem bedensel hem de zihinsel onca hastalıktan, hatta belki de ihtiyarlığın düşkünlüğünden insanların kurtulmasının mümkün olduğuna itiraz etmeyecektir.

Cum autem proposuerim totam meam vitam collocare in scientiae adeo necessariae investigatione, et inciderim in viam quae mihi talis videtur, ut si quis eam sequatur, haud dubie ad optatum
 57 finem sit perventurus, nisi aut brevitate vitae aut experimentorum defectu impediatur: judicabam nullum melius esse adversus duo ista impedimenta remedium, quam si fideliter publico communicarem id omne, quantulumcunque esset, quod reperissem, et praeclara ingenia incitarem, ut ulterius pergere contenderent, singulique quod in sua facultate esset ad experimenta facienda conferrent, atque etiam eorum omnium quae addiscerent publicum particeps facerent, eo fine ut ultimi incipiendo ubi praecedentes desiissent, et ita multorum vitas et labores conjungendo, omnes simul longius progredieremur quam singuli privatim possent.

Quinetiam de experiētiis observabam, eas tanto magis necessarias, quanto quis majorem notitiam est adeptus. Initio enim praestat iis tantum uti quae sponte sensibus nostris occurrunt, et quas ignorare non possumus, si vel tantillum ad eas attendamus, quam rariores et abstrusiores investigare. Cujus rei ratio est, quod rariores illae saepius decipiant, quamdiu vulgatorum causae ignorantur; circumstantiaeque a quibus pendent fere semper adeo particulares et exiguae sint, ut observatu sint difficillimae. Sed talem hac in re ordinem secutus sum.

Ben bütün ömrümü böylesine gerekli bir bilimin araştırılmasına adarken, kısa yaşamım ve kıt tecrübelerim izin verdiği sürece, peşinden gittiğim takdirde özlenen
 57 sona ulaşacağımdan yüzde yüz emin olduğum bir yola adım atarken, o iki engele karşı en iyi çözümün, keşfetmiş olduğum her şeyi, ne kadar az olursa olsun, bütün samimiyetimle kamuya açıklamak ve bu süreçte bana katkı sağlamaları ve daha da ileri götürmeleri için parlak zihinleri, her birini kendi eğilimleri doğrultusunda gerekli deneyleri⁶² yapmaya davet etmek olduğuna karar vermiştim. Böylece onlar da edindikleri bilgileri insanlarla paylaşacak ve önden gidenlerin bıraktığı yerden arkadan gelenler başlayacak, böylece birçok insanın yaşamı ve emeği birbirine örüle örüle hepimiz el birliği yapıp tek kişinin kendi başına katedebileceğinden daha fazla yol katedebilecektik.

Deneyler konusunda da dikkatimi çeken husus, bilginin arttıkça deneylerin daha da zorunlu hale gelmesiydi.⁶³ Başlangıçta sıra dışı ve çapraşık olaylar yerine kendiliğinden gözümüze çarpan, üzerinde biraz düşündüğümüzde hemen anlayabileceğimiz türden olayları araştırmak en iyisi. Nedeni, ender görülen olayların, daha sıradan olanlarının bile nedenlerini bilmezken, bizi yanıltma olasılığının yüksek oluşudur. Ayrıca ender olanlar hemen hemen her zaman çok özel, çok incelikli etmenlere bağlıdır ve bu yüzden anlaşılmaları son derece zordur. Ben bu konuda kendime şöyle bir yol çizdim:

Primum conatus sum generatim invenire principia, seu primas causas omnium quae sunt aut possunt esse in mundo; ad Deum solum qui ipsum creavit attendendo, easque aliunde non educendo quam ex quibusdam veritatis seminibus, animis nostris a natura inditis. Postea expendi quinam essent primi et maxime ordinarii effectus, qui ex his causis deduci possent; videorque mihi hac via cognovisse coelos, astra, terram, imo etiam in terra
 58 aquam, aerem, ignem, mineralia, et quaedam ejusmodi alia, quae sunt omnium maxime communia, simplicissimaque, ac proinde cognitu facillima. Deinde cum volui ad particulariora descendere, tam multa diversa mihi occurrerunt, ut crediderim opus esse ingenio plusquam humano, ad formas aut species corporum, quae in terra sunt, ab infinitis aliis, quae in ea possent esse, si Deo placuisset illas ibi collocare, dignoscendas, ipsasque deinde ad usum nostrum referendas; nisi per effectus causis obviam eamus, et multis particularibus experimentis adjuvemur. Deinde animo revolvens omnia objecta quae unquam sensibus meis occurrerant, dicere non verebor me nihil in iis observasse, quod satis commode per inventa a me principia explicare non possem. Sed confiteri me etiam oportet, potentiam Naturae esse adeo amplam et diffusam, et principia haec adeo esse simplicia et generalia, ut nullum fere amplius particularem effectum observem, quem statim variis modis ex iis deduci posse non agnoscam;

58 İlkın dünyada olan ya da olabılen ne varsa hepsının genel ilkelerini, yani ilk nedenlerini bulmaya çalıştım. Bunun için de göz önüne sadece dünyamızın yaratıcısı olan Tanrı'yı aldım ve o ilkeleri ruhumuza doğuştan itibaren ekilmiş olan hakikat tohumlarından çıkardım. Sonra bu ilkelerden çıkabilecek ilk ve en sıradan sonuçlar ne olabilir diye düşündüm. Bana öyle geliyor ki, bu yolla ben gökleri, yıldızları, yeryüzünü, hatta ve hatta yeryüzündeki suyu, havayı, ateşi, madenleri ve bu türden başka şeyleri, yani her şeyde ortak olan, en yalın ve dolayısıyla anlaşılması en kolay olan şeyleri öğrendim. Ardından daha özellerine inmek istedim ve o kadar değişik şeyle karşılaştım ki, yeryüzünde bulunan cisimlerin şeklini ya da türünü, sonsuz sayıdaki başka cisimlerden, yani Tanrı uygun görüp de yeryüzüne yerleştirmişse, orada olması muhtemel olan nice cisimden ayırt etmesi, sonra da bunları bizim yararımıza sunması için insan dehasından daha fazlasına ihtiyaç olduğuna inandım; ancak sonuçlardan nedenlere doğru gidersek ve bir dolu özel deneyden yararlanırsak belki.⁶⁴ Daha sonra duyularımın çarpan ne kadar cisim varsa hepsini tekrar gözden geçirdiğimde, benim bulmuş olduğum ilkelerle rahatça açıklayamayacağım hiçbir şeye rastlamadığımı çekinmeden söyleyebilirim. Ama şunu da kabul etmek zorundayım; Doğanın kudreti o kadar büyük ve o kadar engin ki, bu ilkeler de o kadar yalın ve o kadar genel ki, bu ilkelerden farklı yollarla çıkartılsa bile bir bakışta tanıyamacağım kadar özel bir sonuca hiç rastlamadım.

nihilque ordinarie mihi difficilius videri, quam invenire quo ex his modis inde dependeat. Hinc enim aliter me extricare non possum quam si rursus aliqua experimenta quaeram, quae talia sint, ut eorum idem non sit futurus eventus, si hoc modo quam si illo explicetur. Caeterum eo usque nunc perveni ut mihi satis bene videar percipere, qua ratione pleraque illorum sint facienda quae huic fini inservire possunt. Sed video etiam, illa esse talia et tam multiplicia ut neque manus meae, neque fortunae, etiamsi millecuplo maiores essent, ad omnia possent sufficere; prout autem deinceps plura aut pauciora faciendi copia erit, maiores etiam aut minores in Naturae cognitione progressus mihi promitto.

- 59 Id quod in composito a me tractatu declarare sperabam, ibique adeo clare patefacere quaenam exinde ad publicum utilitas esset reditura, ut eos omnes quibus commune hominum bonum est cordi, hoc est omnes revera et non in speciem tantum honestos viros, inducturus essem tum ad mecum communicanda quae jam fecissent experimenta, tum ad me juvandum in investigatione eorum quae supersunt facienda.

Sed ab illo tempore aliae mihi occurrerunt rationes, quibus ad mutandam sententiam adductus sum, et ad cogitandum me debere quidem pergere in scribendis omnibus iis quae alicujus esse momenti putarem, statim atque eorum veritatem deprehendissem; idque non

Galiba genelde de benim için en zoru, o sonucun bu farklı yolların hangisinde o ilkelere bağlı olarak çıktığını keşfetmek. Tekrar başka deneyler yapmadıkça da başka türlü bu zorluktan kurtulamam; hem de farklı farklı şekillerde açıklandıklarında verdikleri sonuç aynı olmaya-
 cak türde deneyler. Dahası artık öyle bir noktaya geldim ki, bu amaca hizmet edebilecek deneylerin çoğunu ne şekilde gerçekleştirmek gerektiğini gayet iyi görebildiğimi sanıyorum. Ama şunu da görüyorum ki, bu deneyler çok özgün ve sayıca çok fazla, dolayısıyla bunların hepsini karşılamaya ne fiziki gücüm ne de, şu ankinin bin katı da olmuş olsa, mali gücüm yeter. Bu yüzden şu andan itibaren ancak bu deneylerden ne kadar az ya da ne kadar çok yapma fırsatı elde edersem, Doğayı anlamada da o kadar az ya da çok yol katedebileceğime dair söz verebilirim
 59 kendime. İşte kaleme almış olduğum o incelemede bunu⁶⁵ ilan etmeyi düşünüyordum, bir de yine orada insanların bu deneylerden nasıl bir kazanç sağlayacağını açık bir şekilde dile getirmeyi. Böylece kalpleri halkın iyiliği için çarpan bütün insanları, yani görünüşte değil de gerçekten saygıdeğer insanların hepsini, hem gerçekleştirmiş oldukları deneylerden beni haberdar etmeye teşvik edecektim hem de gerçekleştirilmeyi bekleyen başka deneylerin araştırılmasında bana yardımcı olmaya.

Ne var ki o zamandan bu yana karşılaştığım başka başka sebepler yüzünden bu fikrimi değiştirmek zorunda kaldım. Yine de az da olsa önemli bulduğum her şeyi, doğruluğuna kani olur olmaz hemen yazıya geçirme alışkanlığımı devam ettirmem gerektiğini düşünüyordum,

minore cum cura quam si ea in lucem edere vellem;
 tum ut tanto majorem haberem ea bene examinandi
 occasionem; nam sine dubio accuratius semper
 id elaboratur, quod a pluribus lectum iri creditur,
 quam quod in privatum tantum usum scribitur; et
 saepe quae mihi visa sunt vera, cum primum illa
 concepi, falsa esse postea cognovi, cum ipsa chartae
 volui mandare; tum etiam ut nullam amitterem
 occasionem publicam utilitatem quantum in me
 esset procurandi, et si mea scripta alicujus sint
 pretii, ii in quorum manus post obitum meum
 devenient, illis prout commodum videbitur uti
 queant: Sed me nullo modo permittere debere ut
 me vivo in lucem exirent, ne vel oppositiones et
 controversiae quibus forte vexarentur, vel etiam
 qualiscunque fama quam conciliare possent,
 aliquam mihi darent occasionem, tempus quod
 institutioni meae destinaveram amittendi.
 Etiam si enim verum sit unumquemque teneri
 60 quantum in se est aliorum bonum procurare; illum-
 que proprie nullius esse pretii qui nemini prodest;
 attamen verum etiam est curas nostras ultra tempus
 praesens debere extendi, bonumque esse omittere
 ea quae forte aliquam viventibus utilitatem essent
 allatura, eo fine ut alia faciamus quae multo magis
 nepotibus nostris sunt profutura. Quemadmodum
 etiam dissimulare nolo, exiguum id quod huc
 usque didici, nihil fere esse prae eo quod ignoro,
 et ad cujus cognitionem pervenire non despero;

hem de sanki yayımlatacakmışım gibi büyük bir titizlikle. Bu şekilde yazılarımı daha ayrıntılı şekilde gözden geçirmek için fazladan bir fırsat da yakalamış olacaktım. Bunun nedeni her şeyden önce elbette bir insanın başkalarının okuyacağını umduğu yazılarına, sırf kendi hayrına yazdıklarından daha kılı kırk yarararak yaklaşmasıdır, ikinci olarak da ilk bakışta bana doğru görünen bir şeyin kâğıda dökmeye kalktığımda yanlış görünmesidir. Hem de yine bu şekilde insanlık yararına elden geldiğince daha iyi bir şeyler yapmak için hiçbir fırsatı da kaçırmamış olacaktım ve aynı zamanda, tabii yazılarım sahiden değerliyse, ölümünden sonra ellerine geçtiği kişiler onları uygun gördükleri şekilde kullanabileceklerdi. Ama henüz sağken yayımlanmalarına asla razı olmamalıydım, yoksa doğurabilecekleri zıtlasmalar ve anlaşmazlıklar, hatta bu şekilde bana kazandırabilecekleri herhangi bir ün bile bilgi mi geliştirmeye adadığım zamanı boşa harcamama neden olabilirdi. Elbette her insandan beklenen başkalarının

60 hayrına elinden geleni yapmasıdır; herhangi birine yardım elini uzatmayan insan, beş para etmeyen insandır. Ama öte yandan şu da bir gerçek ki, sorumluluklarımızı içinde bulduğumuz anın ötesine yaymamız da gerekir; sonuçta gelecek kuşaklara çok daha yararı dokunacak başka şeyler yapmaya niyetlenmişsek, henüz hayatta olanlara belki de biraz yararı dokunacak şeyleri yapmaktan vazgeçmemiz evladır. Ayrıca şu hususu da atlamak istemem: Benim bu güne kadar bildiğim şu birkaç şey, bilmediğim ve bilgisine ulaşmaktan da hiç vazgeçmediğim şeylerin yanında hemen hemen hiç kalır.

eodem enim fere modo agitur cum iis qui paulatim veritatem in scientiis detegunt, atque cum ditescentibus, quibus facilius est magna lucra facere, quam antea multo minora cum adhuc pauperes erant. Vel possunt cum exercituum praefectis conferri, quorum vires pro victoriarum ratione incrementa sumere solent, et quibus post cladem acceptam maiore prudentia opus est ad residuas copias conservandas, quam cum praelio superiores fuerunt, ad urbes et provincias occupandas. Vere enim is praelio decernit, qui conatur superare omnes difficultates et errores, a quibus impeditur ne ad cognitionem veritatis perveniat; et praelio vincitur, qui de re alicujus momenti falsam opinionem admittit; maioreque postea opus habet dexteritate, ad se in pristinum statum restituendum, quam ad magnos progressus faciendos cum jam principia certa habet. Quod ad me attinet, si quas in scientiis veritates inveni (confido autem, ea quae hoc volumine continentur, ostensura me aliquas invenisse), possum dicere illas tantum esse consequentias quinque aut sex praecipuarum difficultatum quas superavi, quasque pro totidem pugnis numero in quibus victoriam reportavi. Imo non verebor dicere, me putare, 61 nihil mihi amplius deesse ut voti compos fiam, quam duas aut tres ejusmodi obtinere; et me non esse adeo aetate provectum, quin secundum ordinarium naturae cursum, satis mihi ad hanc rem otii superesse possit. Sed credo me

Çünkü bilimlerdeki doğruluğu yakalamaya çalışanların hali, evvelden yoksulken çok emekle az kazandıkları halde, palazlanmaya başladıklarında az emekle çok kazanan insanların haline benzer; ya da güçlerini zafer kazandıkça daha da arttırmak zorunda olan ve bir bozgun sonrasında kalan askerlerini bir arada tutmak için, bir zafer sonrasında şehirleri, eyaletleri almak için gösterecekleri ustalıktan çok daha büyük bir ustalık göstermeleri gereken orduların kumandanlarına benzer. Çünkü hakikatin bilgisine ermesini engelleyen tüm zorlukların ve yanılgıların üstesinden gelmeye çalışan insan, sahiden de bir savaşın içinde demektir; önemli bir konu hakkında yanlış bir fikri kabul ederse, savaşı kaybeder. Sonrasındaysa çok büyük bir yetenek sergilemesi gerekir ki, ancak eski durumuna gelebilsin; oysa sağlam ilkelere sahip olmuş olsa, ne çok yol almış olacaktır. Bana gelince, eğer bilimlerde bazı doğruları keşfetmişsem (eminim, bu kitapta yazılanlar benim bunları keşfettiğimi sizlere kanıtlayacaktır), bunların yalnızca üstesinden gelmiş olduğum beş ya da altı temel sorunun, yani şansın benden yana olduğu adeta beş ya da altı muharebenin neticeleri olduğunu söyleyebilirim. Hatta çekinmeden söyleyebilirim ki, bana göre, böyle iki üç savaş daha kazanırsam, hedefime ulaşmak için artık başka hiçbir şeye ihtiyacım kalmayacak; yaşımda öyle fazla ilerlememiş olduğundan, her şey yolunda giderse, bu iş için yeterince zamanım olacak.⁶⁶ Ama bu işi

eo plus teneri, temporis quod mihi restat parcum esse, quo plus spei illud bene collocandi habeo. Et multas procul dubio illud amittendi occasiones haberem, si meae Physicae fundamenta in lucem ederem. Etiam si enim omnia fere adeo sint evidētia, ut opus tantum sit ea intelligere ad assentiendum, nullumque inter illa sit, cujus demonstrationes dare posse non sperem; attamen quia fieri non potest, ut cum omnibus aliorum diversis opinionibus conveniant, saepius me a proposito avocandum iri praevideo, oppositionum quas excitabunt occasione.

Objici quidem potest oppositiones istas utiles fore, cum ut errores meos agnoscam, tum ut si quid boni habeam, alii majorem illius hac ratione intelligentiam consequantur; et quia plures oculi plus vident uno, ut meis nunc uti incipientes, suis me vicissim inventis juvent. Sed etiam si me valde errori obnoxium agnoscam, et nunquam fere fidam primis quae mihi occurrunt cogitationibus; experientia tamen quam habeo eorum quae mihi obiici possunt, impedit quominus ullum inde fructum sperem. Jam enim saepe expertus sum judicia, tam eorum quos pro amicis habui, quam aliorum quorundam, quibus me indifferentem esse putabam; quinetiam

hakıyla yerine getirme isteğim arttıkça, kalan zamanımı çok daha idareli kullanmak zorunda kalacağımdan da eminim. Ayrıca Fiziğimin temellerini yayımladığım takdirde, zaman kaybetmek için çok fazla nedenim olacağından da hiç şüphe etmiyorum. Aslında bu ilkelerin hemen hemen hepsi o kadar net ki, işittiğiniz anda anlamaktan başka çareniz yok; ayrıca içlerinde kanıtlayamayacağımı düşündüğüm tek bir tane bile yok. Yine de onca insanın onca farklı fikriyle uyuşmasına da imkân olmadığından, doğurabilecekleri itirazların beni hedefimden uzaklaştıracağını şimdiden görebiliyorum.

Belki birileri bana bu tür itirazların yararlı olabileceğini de söyleyecektir; çünkü bu yolla hem ben hatalarımı görmüş olurum hem de düşüncelerimin dikkate değer bir tarafı varsa, insanlar da bunun ne olduğunu tam anlamıyla anlayabilir. Dahası birden fazla insan, tek bir insanın göreceğinden daha fazla şey görür ve bu şekilde benim düşüncelerimden yeni yeni faydalananmaya başlayanlara kılavuzluk edip yeri geldiğinde kendi keşfettikleri ilkeleri de bana aktararak yardımcı olabilir. Ama ben her ne kadar hata yapmaya çok müsait bir yapım olduğunu ve zihnime gelen ilk düşüncelere hemen hemen hiçbir zaman itibar etmediğimi bilsem de, düşüncelerime itirazlar olduğunu gördüğüm anda, artık o düşüncelerden bana bir fayda gelmesini bekleyemezdim. Çünkü ben hem dost olarak gördüğüm insanların hem de kendilerine bitaraf olduğumu düşündüğüm insanların görüşlerini hep denedim; hatta

nonnullorum malignorum et invidorum, quos sciebam conaturos in apertum protrahere id quod amicitiae velum ab amicorum oculis abscondebat. Sed raro accidit, ut aliquid mihi objectum sit
 62 quod nullo modo praevidissem, nisi id esset valde a meo argumento remotum; adeo ut fere nullum unquam offenderim opinionum mearum censorem, qui mihi non videretur aut minus rigidus, aut minus aequus me ipso. Sicut etiam nunquam observavi, veritatem aliquam antea ignotam, disputationum Scholasticarum ope in lucem protractam fuisse. Nam dum unusquisque contendit vincere, plerumque potius ad verisimilitudinem, quam ad rationum utrimque allatarum momenta attendi solet; et qui diu boni fuerunt advocati, non ideo postea meliores sunt iudices.

Quod ad utilitatem, quam alii ex mearum meditationum communicatione percepturi essent, non posset etiam valde magna esse; quia nondum eas eo usque deduxi, ut nulla supersint addenda, antequam ad praxim revocentur. Et puto me posse sine jactantia dicere, si quis earum perficiendarum sit capax, me potius eum esse quam alium quemquam. Non quod ingenia in orbe esse non possint quae meum multis parasangis superent; sed quia fieri non potest ut rem adeo bene concipiat et suam reddat, qui eam ab alio discit, atque ille qui ipsemet eam invenit. Quod adeo in hac materia verum est,

62 dostlarımla bana olan sevgileri yüzünden üzerini örttüğü kusurlarımı açık etmeye çalışacaklarını bildiğim bazı kötü niyetli ve kıskanç insanların görüşlerini bile. Ama şimdiye kadar önceden hiç kestiremediğim herhangi bir itirazla pek karşılaşmadım; tabii bu itiraz benim konumdan çok çok uzaksa, o başka. Hatta görüşlerimi benden daha sert ve daha insafsızca eleştiren birini hiç görmedim desem yeridir. Zaten ben daha önce hiç bilinmedik bir hakikatin Skolastiklerin tartışmaları sayesinde gün yüzüne çıkarıldığına da hiç tanık olmadım. Çünkü bunlar birbirlerini alt etmekle uğraşırken, meseleye her iki yönden de bakıp kanıtlar getireceklerine doğruya en yakın kanıtın üzerinde yoğunlaşırlar. Yıllar yılı iyi bir avukat olan insanların sonradan iyi yargıç olmaması da zaten bu yüzden.

İnsanların benim düşüncelerimi öğrenmekten elde edecekleri yarara gelince, o da çok fazla bir şey olamayacaktı, çünkü ben bu düşünceleri ancak üzerlerine bir dolu şey ekleyip de uygulamaya konulabilir bir hale getirebildim. Ama hiç böbürlenmeme gerek kalmadan söyleyebilirim ki, eğer onları tamamına erdirecek biri varsa, o da yine ben olabilirim, bir başkası değil. Bunun sebebi, şu dünyada zekâsı benimkini fersah fersah geçebilecek birçok insanın bulunamayacağı değil tabii; sadece bir insanın başkasından öğrendiği şeyi, şahsen kendisinin keşfettiği bir şey kadar iyi kavrayıp da kendisine mal edemeyecek olması. Bu sebep şu anki mesele için de o kadar geçerli ki,

ut quamvis saepe aliquas ex meis opinionibus explicaverim viris acutissimis, et qui me loquente eas videbantur valde distincte intelligere; attamen cum eas retulerunt, observavi ipsos fere semper illas ita mutavisse, ut pro meis agnoscere amplius non possem. Qua occasione posteros hic oratos volo, ut nunquam credant, quidquam a me esse profectum, quod ipse in lucem non edidero. Et nullo modo miror absurda illa dogmata, quae veteribus illis Philosophis tribuuntur, quorum scripta non habemus; nec propterea judico ipsorum cogitationes valde a ratione fuisse alienas, cum ha-

63 buerint praestantissima suorum saeculorum ingenia; sed tantum eas nobis perperam fuisse relatas. Sicut etiam videmus, nunquam fere contigisse ut ab aliquo suorum sectatorum superati fuerint. Et credo fervidissimos eorum qui nunc Aristotelem sequuntur, se beatos putaturos si eum in naturae cognitione aequarent; etiam sub hac conditione, ut postea nihil amplius addicerent. In quo similes sunt hederæ, quae nunquam contendit altius ascendere quam arbores quae ipsam sustinent; imo saepe descendit, postquam ad fastigium usque sublata fuit. Mihi enim videntur etiam illi descendere, id est, aliquomodo se indoctiores reddere quam si a studiis desisterent; qui non contenti omnia ea scire quae clare et dilucide apud suum Authorem explicata sunt, volunt praeterea illic invenire solutionem multarum difficultatum, de quibus ne verbo quidem meminit, et forte nunquam cogitavit.

çünkü ben her ne kadar düşüncelerimden bazılarını genellikle benden çok daha zeki insanlara açıklamışsam da ve ben bunları açıklarken hepsi gayet net bir şekilde anlamış gözükseler de, sonradan tekrarlamaya kalktıklarında hemen hemen her zaman bunları öyle değiştirdiklerine tanık olmuşumdur ki, kendi düşüncelerimi ben bile tanıyamamışımdır. Bu vesileyle sonraki kuşaklara da şöyle seslenmek istiyorum: Bizzat ben yayımlamadığım halde, benim ağzımdan çıkmış gibi söylenen şeylere asla inanmayın. Eserleri elimize ulaşmamış eski Filozoflara yüklenen onca saçmalığa da hiç şaşmıyorum ve dolayısıyla

63 kendi zamanlarının en üstün zekâları olan bu insanların düşüncelerini tamamen mantıksız şeyler olarak değerlendirmiyorum; sadece onların bize yanlış tanıtıldığını düşünüyorum. Aynı şekilde hiç vaki değildir ki, bu filozofların okullarından bir öğrenci hocasını aşmış olsun. Günümüzde Aristoteles'in en ateşli takipçileri doğayı hocalarının bildiği gibi bilselerdi, eminim kendilerini çok mutlu hissederlerdi; hatta ileride daha yüksek bir bilgiye asla erişemeyecek bir durumda olmuş olsalar bile. Bu bağlamda, tutundukları ağaçlardan daha yükseğe ulaşmaya bakan ve ağacın ta tepesine ulaştıktan sonra da hep aşağıya inen bir sarmaşığa benziyorlar. Çünkü bana göre bunlar da aşağı iniyorlar; yani üstatlarının eserinde açık ve seçik bir şekilde açıklanan şeyleri bilmekle yetinmeyip bir de onun tek kelime etmediği, hatta belki de aklından bile geçirmedeği birçok sorunun çözümünü bulmak isteyenler kendilerini bir şekilde öyle cahil kılıyorlar ki, doğrusu öğrenimden vazgeçmiş olsalar daha iyi.

Attamen ipsorum philosophandi ratio valde commoda est ingeniis infra mediocritatem positis. Distinctionum enim et principiorum quibus utuntur obscuritas, causa est ut de omnibus aequè confiderenter loqui possint, ac si illa optime novissent; et ita adversus subtilissimos acutissimosque omnia quae dicunt defendere, ut falsi argui nequeant. Qua in re similes mihi videntur coeco, qui ut aequo Marte adversus videntem decertaret, eum in profundam et obscuram aliquam cellam deduxisset. Ac possum dicere istorum interesse ut ab edendis Philosophiae qua utor principiis abstineam. Nam cum simplicissima et evidentissima sint, idem propemodum facerem, ea luce donando, ac si aliquas aperirem fenestras, per quas lux in illam cellam

64 ingrederetur, inquam ad pugnandum descenderunt. Imo neque praestantiora ingenia habent, cur optent ea cognoscere. Nam si velint scire de omnibus loqui, et eruditionis famam sibi comparare, eo facilius pervenient, si verisimilitudine contenti sint, quae sine magno labore in omni genere materiae inveniri potest, quam veritatem investigando, quae paulatim tantum in quibusdam patefit, et cum de aliis loquendum est, ad ingenuam ignorantiae suae confessionem impellit. Si vero paucarum aliquot veritatum notitiam praeferant vanae nihil ignorandi professioni, sicut proculdubio praeferenda est, et meum institutum sectari velint, non opus habent ut quidquam ipsis amplius dicam, praeter id quod jam in hac dissertatione a me audierunt.

Bunların felsefi düşünüş tarzı, daha çok zekâları vasatın altındaki kimselere yaraşır; çünkü kullandıkları ayrımların ve ilkelerin belirsizliği sayesinde her konuda öyle güvenle konuşabiliyorlar ki, sanırsın her şeyi çok iyi biliyorlar; ayrıca söyledikleri her şeyi en incelikli, en mahir zihinlere karşı öyle savunuyorlar ki, sanırsın onların yanlışlığı üzerine hiç tartışılmaz. Bu konuda bence eşit şartlarda dövüşmek için gözleri gören birini karanlık bir kilerin derinlerine indiren kör bir adama benziyorlar. Bunlar benim kullandığım Felsefi ilkeleri yayımlamamamı özellikle istiyorlar diyebilirim. Çünkü bu ilkeler çok basit ve çok açık; bunları yayımladığım takdirde, adeta bazı pencereleri açıp buralardan dövüşmek için indikleri o kilere ışık girmesine neden olacakmışım gibi geliyor. Gerçi en seçkin zihinlerin de benim ilkelerimi öğrenmeye heves etmeleri için bir sebep yok. Çünkü istedikleri şey her konuda konuşabilmek ve bilgili unvanına sahip olabilmekse, bu amaçlarına çok kolay ulaşabilirler, tabii her tür konuda ancak büyük emekler harcanarak bulunabilecek hakikatin kendisini araştırmaktansa benzeriyle yetinirlerse; çünkü hakikat kendini yavaş yavaş ve sadece bazı konularda ortaya çıkarır ve bu konuların dışında kalanlar hakkında konuşmaya kalktığınızda da sizi zırcahilliğinizi kabul etmek zorunda bırakır. Ama boş yere her şeyi bilirmiş gibi görünmek yerine, birkaç hakiki bilgi öğrenmeyi tercih ederlerse –ki hiç kuşkusuz bunu tercih etmeleri gerekir– ve benim amacıma benzer bir amacın peşinden gitmek isterlerse, o zaman onlara bu çalışmamda benden işittiklerinden daha fazla bir şey söylememe de gerek kalmaz.

Nam si ulterius quam fecerim progrediendi sint capaces, multo potiori ratione erunt per se inveniendi id omne quod me hactenus invenisse puto; quoniam cum nihil unquam nisi ordine examinaverim, certum est, id quod mihi e tenebris eruendum restat, multo ex se difficilius et occultius esse, quam id quod antea reperire potui; et minor multo ipsis esset voluptas id a me quam a seipsis discere. Praeterquam quod habitus quem sibi comparabunt, facilia primum quaerendo, et paulatim atque per gradus ad alia difficiliora transeundo, ipsis plus omnibus meis documentis profuturus sit. Sicut quod ad me attinet, si a juventute edoctus essem omnes veritates, quarum postea demonstrationes investigavi, et sine labore illas didicissem, opinor me fortasse nunquam multo plures cogniturum fuisse; saltem nunquam acquisiturum fuisse habitum et facilitatem qua me semper novas et novas inventurum spero, prout animum ad eas investigandum applicabo. Et, ut verbo dicam, si quod

65 in mundo est opus, quod ita bene ab alio non possit absolvi, atque ab eo qui inchoavit, illud est in quo versor et laboro.

Verum quidem est, quantum ad experimenta spectat quae huic scopo inservire queunt, unum hominem illis omnibus faciendis non esse parem. Sed nullas etiam alias utiliter adhibere posset

Çünkü benim katettiğim yoldan daha ileriye gidebilecek yetenekteyseler, benim şimdiye kadar bulduğumu düşündüğüm her şeyi kendi kendilerine de gayet rahat bulabilirler. Ne var ki ben her şeyi ancak belli bir sıra takip ederek incelediğimden, henüz karanlıklarda benim tarafımdan keşfedilmeyi bekleyen hakikatin, evvelce bulabildiklerimden çok daha zor ve çok daha muğlak bir yapıda olduğu muhakkak. Bu yüzden onu benden öğrendiklerinde alacakları haz, kendi kendilerine keşfettiklerinde alacaklarından çok daha az olacaktır. Bunun yanı sıra önce kolay olanlarını araştırıp yavaş yavaş ve adım adım daha zor olanlarına geçmeyi alışkanlık haline getirirlerse, bu benim verdiğim tüm bilgilerden çok daha fazla işlerine yarayacaktır. Mesela beni ele alalım; eğer sonradan kanıtlarını aradığım bütün hakikatler bana gençliğimden itibaren öğretilmiş olsaydı ve ben de onları hiç emek harcamadan öğrenmiş olsaydım, düşünüyorum da, belki daha fazlasını öğrenmeme gerek bile kalmayacaktı ya da en azından onları bulmak için çaba sarfettikçe bende hep daha yenilerini, daha da yenilerini bulma hissi uyandıran şu alışkanlığımı ve becerimi kazanmama gerek bile kalmayacaktı. Tek bir cümleyle söylemem gerekirse, eğer 65 şu dünyada onu başlatandan başka hiç kimsenin daha iyi tamamlayamayacağı bir iş varsa, o da benim meşgul olduğum ve üzerinde emek harcadığım iştir.

Bu işe katkı sağlayacak deneylere gelince, elbette bir insanın tek başına hepsinin üstesinden gelmesi beklenemez. Ama insan kendi elinden başka bir eli de

manus quam suas, nisi forte opificum, aut aliorum ejusmodi mercenariorum, quos lucri spes (magnae efficaciae medium) impelleret ad accurate faciendum omnia quae ipsis praescriberet. Nam quod ad voluntarios attinet, qui curiositate aut discendi studio moti, sponte forsitan operas suas ei offerrent, praeterquam quod ordinarie multa promittant et pauca praestent, nullumque unquam fere ipsorum propositum finem optatum sortiatur; procul dubio vellent operam suam compensari aliquarum difficultatum explicatione, aut saltem inutilibus comitatis officiis et sermonibus, in quibus sine magno detrimento partem otii sui impendere non posset. Et quod ad experimenta jam ab aliis facta, etiamsi ea cum ipso communicare vellent, quod nunquam facturi sunt qui ipsa pro secretis habent, plerumque tot sunt comitata circumstantiis, rebusque superfluis, ut inde veritatem elicere difficillimum illi foret. Praeterquam quod omnia ferme adeo male explicata inveniret, aut etiam falsa (quia qui illa fecerunt, ea tantum in iis videre voluerunt, quae principiis suis conformia putabant), ut si aliqua proposito ipsius accommoda essent, pretium tamen temporis aequare non possent, quod in delectu illorum faciendo impendendum esset. Adeo ut si quis esset in hoc terrarum orbe, quem constaret capacem esse maxima quaeque et in publicum utilissima

rahatça kullanamaz; tabii bu eller ücretini ödediği işçilerin ya da benzer şahısların elleriye, o başka. Ancak böyle kişiler para kazanma umuduyla (en etkin silah da budur) kendilerine talimat verilen her şeyi doğru bir şekilde yerine getirmeye bakacaktır. Çünkü gönüllüler söz konusu olduğunda, bunlar ya meraklarından ya da öğrenme arzusuyla aşka gelip belki kendiliğinden bana yardım teklifinde bulunacaklardır, ama bunun yanı sıra her zaman olduğu gibi çok söz verip az iş çıkartacaklardır ve hemen hemen hiçbir zaman sundukları teklifler istenen sonuca ulaşmayacaktır; hiç kuşkusuz yaptıkları hizmetlerin bedelinin de bazı sorunların kendilerine açıklanmasıyla ya da en azından gereksiz iltifatlarla ve boş konuşmalarla ödenmesini isteyeceklerdir ki, kişinin zamanının yarısının bütün bunlarla heba olup gitmemesi imkânsız. Başkaları tarafından gerçekleştirilen deneylere gelince; bunlardan sizi haberdar etmek isteseler bile –eğer bunları birer sır olarak görüyorlarsa, asla böyle bir işe kalkışmayacaklardır– bu deneylerin çoğuna öyle koşullar, öyle lüzumsuz öğeler ilave edilmiştir ki, insanın bu ilavelerden hakikati bulup çıkarması çok zor olacaktır. Bunun yanı sıra bu deneylerin hepsi kendisine öyle kötü ya da öyle yanlış açıklanmış olacaktır ki, (çünkü bu deneyleri yapanlar onlarda sadece kendi ilkelerine uygun olduğuna inandıkları şeyleri⁶⁷ görmek isterler), bunların ancak birkaçı kendi işine yarayacak olsa bile, yine de onların seçimiyle uğraşarak harcanacak zamana değmezler. Bu yüzden şu yeryüzünde çok büyük ve halka çok yararlı

66 inveniendi; et ea de causa caeteri homines omnibus modis eum adjuvare contenderent in proposito suo assequendo; non videam eos aliud in ipsius gratiam facere posse, quam in experimenta quibus indigeret sumptus conferre; et de caetero impedire ne tempus ipsi ullius importunitate eriperetur. Sed praeterquam quod non tantum mihi tribuo, ut aliquid extraordinarium polliceri velim, nec me adeo vanis cogitationibus pasco, ut putem rempublicam multum mea consilia curare debere; non sum etiam adeo abjecto animo, ut a quolibet accipere vellem beneficium, cujus me indignum esse credi posset.

Omnes istae considerationes simul junctae, in causa fuerunt a tribus annis cur noluerim in lucem edere tractatum quem prae manibus habebam; imo ut statuerem nullum alium quamdiu viverem publici juris facere, qui adeo generalis esset, aut ex quo Physices meae fundamenta intelligi possent. Sed postea rursum duae aliae causae fuerunt quae me moverunt, ut hic particularia quaedam specimina subjungerem, et publico aliquam actionum mearum consiliorumque rationem redderem. Quarum prima est, quod si illud omitterem, multi qui resciverunt propositum quod antea habui scripta aliqua praelo subiiciendi, suspicari possent causas propter quas ab eo abstinerem, minus mihi honorificas esse quam revera sunt. Quamvis enim immodice gloriam non appetam,

66 keşifler yapacağından emin olduğumuz biri olsa ve bu dava uğruna diğer insanlar da onun amacına ulaşması için ellerinden gelen yardımı yapmaya hevesli olsa bile, bence bunların ona yapabilecekleri en büyük iyilik, ihtiyacı olan deneylerin masraflarını karşılamaktan ve bir de başka birinin yüzüzlüğüyle zamanının çalınmasını önlemekten öteye geçemez. Ama ben ne olağanüstü bir vaatte bulunmayı isteyecek kadar kendime güvenen biriyim ne de milletin benim tüm tasarılarıma ilgi göstermesi gerektiğini düşünecek kadar boş hayallerle beslenen biri; ayrıca ben hak etmediğime inanılacak herhangi bir iyiliği kabul etmeyi isteyecek kadar yüzüstü biri de değilim.

İşte bütün bu kaygıların bir araya gelmesi, üç yıldır elimde hazır bekleyen incelememi yayımlamak istemememe neden oldu; hatta sırf bu yüzden yaşadığım sürece böyle genel içerikli ya da Fiziğimin temellerinin anlaşılmasını sağlayacak başka hiçbir çalışmamı gün yüzüne çıkarmamaya karar verdim. Ama sonradan iki farklı neden daha hasıl olunca, bu çalışmama bazı özel denemelerimi ekleme⁶⁸ ve hem faaliyetlerim hem de tasarılarım konusunda kamuoyuna bilgi verme zorunluluğunu hissettim. Bu nedenlerin ilki, bunu yapmadığım takdirde bazı yazılarımı yayımlamaya niyetlendiğimi önceden bilen birçok kişinin belki de vehme kapılıp bu işten uzak durmama yol açan sebeplerin şahsım için görünenden daha onur kırıcı olduğuna inanacak olmasıydı. Çünkü her ne kadar aşırı ün meraklısı biri olmasam da,

aut etiam (si id effari liceat) ab illa abhorream, quatenus ipsam contrariam esse judico quieti, quam supra omnia magni facio; attamen nunquam etiam studui actiones meas tanquam crimina occultare, aut multas praecautiones adhibui ut ignotus essem; tum quia credidissem adversus meipsum injuriosus
 67 esse, tum etiam quia id mihi inquietudinem aliquam attulisset, quae rursum perfectae animi tranquillitati quam quaerebam adversa fuisset. Et quia, dum me ita indifferenter habui inter innotescendi aut delitescendi curam, non potui impedire quin aliquatenus in ore hominum versarer, putavi debere me allaborare saltem ne male audirem. Altera ratio quae me ad haec scribendum compulit est, quod quotidie magis ac magis perspicuens moram quam patitur illud quod de me erudiendo cepi consilium, propter infinita experimenta quibus indigeo, et quae sine aliena ope facere non possum, etiamsi non adeo Suffenus sim, ut sperem publicum in partem consiliorum meorum venire velle; attamen nolo etiam mihi adeo deesse, ut occasionem dem post victuris, mihi aliquando exprobandi, me potuisse ipsis varia multo meliora relinquere quam fecerim, nisi nimium neglexissem ipsis significare, qua in re instituta mea possent promovere.

Et putavi facile mihi esse eligere aliquas materias, quae neque essent multis controversiis obnoxiae, neque me cogerent plura quam velim ex meis

hatta her şeyden öte değer verdiğim huzuruma aykırı olduğunu düşündüğümden, deyim yerindeyse, bundan tiksinsen de, yine de hiçbir zaman yaptıklarımı birer suçmuş gibi saklamaya ya da tanınmamak için bir dolu önlem almaya çalışmamışımdır; kısmen böyle bir davranışın kendime karşı bir haksızlık olacağına inandığımdan, kısmen de aradığım mutlak ruh huzurunu yine bozacak türde bir kaygıya sebebiyet verebileceğinden. İşte ben bu tanınma ya da tanınmama işinde öyle tarafsız bir tutum sergiledim ki, bir şekilde dilden dile dolaşmaktan kendimi alıkoyamadım. Bunun üzerine en azından kötü tanınmamak için elimden gelenin en iyisini yapmam gerekir, dedim. Beni bu kitabı yazmaya zorlayan ikinci nedense, kendi kendimi bilgilendirme kararımın her geçen gün sekteye uğradığının farkında olmamdır; çünkü daha bir sürü deney yapmam gerekiyordu ve ben başkasının yardımı olmadan bunların altından kalkamayacaktım. Gerçi insanlardan benim ilgilendiğim şeylerle ilgilenmelerini bekleyecek kadar da Suffenus değilim,⁶⁹ ama aynı zamanda benden sonra gelecek insanlara tasarılarıma nasıl katkı sağlayabileceklerini göstermeyi ihmal etmemiş olsaydım, onlara şimdi gerçekleştirdiklerimden çok daha iyilerini bırakabileceğimi düşündürterek ellerine bir gün beni kınayacakları türden bir malzeme vermek ve bu şekilde kendimi de hüsrana uğratmak istemezdim doğrusu.

Bu yüzden benim için en güzeli çok fazla tartışma yaratmayacak ve açıklamayı istediğim ilkelerimden daha fazlasına beni zorlamayacak, ama bilimlerde neyi yapıp

principiis exponere; et tamen satis clare patefacerent quid in scientiis praestare possim aut non possim. Quod an feliciter mihi successerit, aliis judicandum relinquo; at pergratum mihi erit si examinentur; et ut tanto major sit ejus rei occasio, rogo omnes eos qui adversus ea objectiones aliquas facere volent, ut eas ad meum bibliopolam mittant, a quo monitus, meum responsum eodem tempore adjungere conabor; ista enim ratione, lectores utraque scripta simul videntes, tanto facilius de veritate judicium ferent. Non enim
 68 prolixa illis opponere responsa polliceor, sed tantum mea errata ingenue, si agnoscam, confiteri, aut si ea animadvertere non possim, simpliciter dicere quod putabo ad rerum a me scriptarum defensionem requiri; nulla addita novae alicujus materiae explicatione, ne me sine fine ab una ad aliam transire sit necesse.

Quod si quaedam eorum, de quibus egi initio Dioptrices et Meteororum, prima fronte offendant, quia hypotheses voco et nolle probare videor, rogo ut integri tractatus cum attentione legantur, et spero haesitantibus satisfactum iri. Rationes enim mihi videntur in iis tali serie connexae, ut sicut ultimae demonstrantur a primis quae illarum causae sunt, ita reciproce primae ab ultimis, quae ipsarum sunt effecta, probentur.

neyi yapamayacağımı da gayet açık bir şekilde gösterecek birkaç konu seçmektir diye düşündüm. Bunda başarılı olup olmadığımı başkalarının yargısına bırakıyorum. Ama yazdıklarımın incelenmesi beni çok memnun edecektir. Bunu yapmak isteyenlere daha fazla fırsat yaratmak için de, bunlara karşı eleştiride bulunmak isteyen herkesten eleştirilerini yayımcıma bildirmelerini rica ediyorum. Kendisi beni uyarır uyarmaz ben de hemen bu itirazlara kendi yanıtlımı eklemeye çalışacağım. Bu şekilde okuyucular yazılanları beraberce görecekler ve doğrusunun ne olduğuna çok daha kolay karar vereceklerdir. Zaten

68 her halükârda öyle uzun uzun yanıtlar döşenmeye söz veremem, sadece ikna olduğum takdirde hatalarımı içtenlikle kabulleneceğime, ikna olmadığım takdirde ise yazmış olduklarımı savunmak adına lüzum gördüğüm şeyleri basitçe belirteceğime söz verebilirim. Ama birini bitirmeden diğerine başlamak durumunda kalmayayım diye, oraya yepyeni bir konunun açıklamasını ekleyemem.

*Optik ve Meteoroloji*⁷⁰ adlı eserlerimin girişinde yer alan bazı ifadeler ilk bakışta tuhaf görünüyorsa, bunun nedeni onları varsayım olarak adlandırmam ve kanıt vermeye gerek yokmuş izlenimi vermemdir. Bu yüzden bütün kitabın sabırla ve dikkatli bir şekilde okunmasını rica ediyorum; böylece sanırım tereddütleri olanlar sonuçtan memnun kalacaklardır. Çünkü bana göre bu kitaplardaki çıkarımlar birbiriyle öyle bağlantılı ki, sonuncular nedenleri olan birincilerle kanıtlanıyor, buna karşılık birinciler de nedenleri olan sonuncularla kanıtlanıyor.

Nec est quod quis putet me hic in vitium quod Logici Circulum vocant, incidere; nam cum experientia maximam effectuum istorum partem certissimam esse arguat, causae a quibus illos elicio, non tam iis probandis quam explicandis inserviunt; contraque ipsae ab illis probantur. Nec hypotheses alio fine vocavi, quam ut sciatur confidere me eas posse deducere ex primis illis veritatibus quas supra exposui; sed data opera noluisse facere, ad impediendum, ne quaedam ingenia, quae uno die addiscere se posse putant ea in quibus alius viginti annis desudavit, statim atque illa ipsis uno tantum aut altero verbo aperuit (et quae eo magis errori sunt obnoxia, minusque veritatis percipiendae capacia, quo subtiliora et alacriora sunt). Inde possint occasionem arripere, absurdam aliquam Philosophiam illis principiis quae pro meis habebunt, superstruendi, ejusque rei mihi culpa tribuatur. Nam quod ad opiniones attinet quae in solidum meae sunt, nolo ipsarum novitatem excusare; 69 quoniam si rationes quibus innituntur, bene perpendantur, confido eas adeo simplices et sensui communi conformes inventum iri, ut minus extraordinariae et paradoxae videantur, quam ullae aliae quae de iisdem argumentis possint haberi. Nec me etiam primum ullarum Inventorem esse jacto, sed tantum me nunquam illas pro meis adoptasse, vel quod ab aliis prius receptae fuissent, vel quod non fuissent; verum unicam hanc ob causam, quod mihi eas ratio persuasisset.

Kimse benim burada Mantıkçıların Kısır Döngü dedikleri türden bir safsata yaptığımı düşünmemeli, çünkü deney bu sonuçların büyük bir bölümünü çok kesin kıldığından, bu sonuçları çıkardığım nedenler onları ispatlamaktan ziyade açıklıyor; ama buna karşılık nedenleri ispatlayansa bu sonuçlardır. Bunlara varsayım dememin tek sebebi, onları az önce ifade ettiğim şu ilk doğrulardan çıkarabileceğime inandığım halde, kasten böyle çıkarımlar yapmak istemediğimin bilinmesidir. Çünkü sırf iki üç kelime duydular diye başkalarının yirmi yıl ter döküp öğrendiğini hemen bir günde öğrendiğini sanan malum dehalara (yani çok zeki ve zehir gibi oldukları halde, hata yapmaya çok, hakikati algılamayaysa az meyilli olanlara) fırsat tanımak istemedim; yoksa bunlar ne yapıp edip bir yolunu bulur ve benim sandıkları ilkeler üzerine saçma sapan bir Felsefe inşa etmeye kalkarlar, sonra da bunun vebalini bana yüklerler. Yüzde yüz bana ait olan görüşlere gelince, bunların yeni olmasından dolayı özür dileyecek değilim; 69 çünkü bunların dayandığı kanıtlar iyice gözden geçirilirse, aynı konularda ileri sürülebilecek başka görüşlerin hepsinden daha basit ve mantığa daha uygun oldukları anlaşılacaktır. Üstelik bunları ilk ben buldum diye de övünmüyorum ki; övündüğüm tek şey, başkaları tarafından ileri sürülmüş olmalarına ya da olmamalarına bakmadan, sırf kendi aklımla doğruluklarına ikna olduğum için onları kabul etmiş olmamdır.

Quod si artifices non ita cito possint executioni mandare inventionem in Dioptrica explicatam, non credo ipsam idcirco culpari merito posse. Magna enim dexteritate et exercitatione opus est, ad machinas quas descripsi faciendas, et ita ut nulla circumstantia desit adaptandas; nec minus mirarer si primo experimento id ipsis succederet, quam si quis una die eximie testudine canere addiscere posset, eo solo quod optimus canendi modus ipsi descriptus fuisset.

Caeterum nolo hic speciatim quidquam dicere de progressibus, quos deinceps me in scientiis spero facturum, aut erga publicum ullo me devincire promisso, quod incertus sim implere necne valeam. Sed tantummodo dicam, decrevisse me quod superest vitae tempus nulla alia in re collocare, quam in ejusmodi naturae notitia mihi comparanda, e qua in Medicinae usum certiores regulae quam hactenus exstiterint, depromi possint; geniumque meum adeo ab omni alio propositi genere abhorrere, praesertim quod aliquibus prodesse non possit, nisi aliis noceat; ut si occasione aliqua ad id sectandum adigerer, non credam me posse eximium quid in eo praestare. Quod hic aperte profiteor, etiamsi non ignorem professionem hanc inutilem esse ad

Zanaatkârlar *Optik* adlı eserimde açıklamış olduğum icadımı, hemen yarın hayata geçiremeyecek olsalar bile,⁷¹ sırf bu yüzden onun kötü damgası yiyeceğini düşünmüyorum. Çünkü tarif ettiğim ve uygulamaya konması için her türlü ayrıntısına eksiksizce değindiğim türde cihazların yapılması çok büyük bir yetenek ve deneyim gerektirir, ama bunlar ellerini attıkları anda böyle bir işin üstesinden gelirlerse de, inanın onlara sırf kendisine müzik notaları iyi tarif edildi diye bir günde mükemmelen lavta çalmayı öğrenebilen birine şaşırdığımdan daha az şaşırmam.

Uzun lafın kısısı, burada gelecek yıllar içinde bilimlerde yapmaya niyetlendiğim ilerlemelerin ayrıntıları üzerine daha fazla konuşmak ya da insanlara yerine getireceğimden emin olmadığım herhangi bir vaatte bulunmak istemiyorum. Sadece ömrümün geri kalan kısmını doğa üzerine bilgi edinmekten başka bir şeye harcamaya karar verdiğimi, bu şekilde Hekimlikle ilgili bugüne kadar elde etmiş olduklarımızdan daha güvenilir kurallar çıkarabileceğimizi söyleyeceğim. Yaradılışım itibarıyla da başka tür tasarımlardan, özellikle birilerine zararı dokunmadıkça birilerine yararı dokunmayacak tasarımlardan hep uzak durmuşumdur. Kaldı ki şartlar beni bu tasarımları uygulamak zorunda bıraksaydı, bunları başarılı bir sonuca ulaştırabileceğime de inanmıyorum. İşte bunu burada açıkça itiraf ediyorum, hem de şu dünyada bana

- 70 mihi auctoritatem aut existimationem aliquam comparandam; quam etiam adeo non affecto, ut me semper magis illis devinctum arbitraturus sim, quorum favore otio meo absque impedimento frui licebit, quam iis qui mihi dignitates amplissimas offerrent.

- 70 herhangi bir yetki ya da itibar kazandırmayacağını bile bile. Zaten ben böyle bir şey istemezdim, çünkü ömrüm oldukça bana dünyanın en şerefli mevkilerini teklif edecek kimselerden çok, boş zamanlarımı kesintisizce sürdürme fırsatı bahşedecek kimselere minnet duyacağım.

NOTLAR

- ¹ Descartes'in Seneca'ya ait bir terim olan sağduyudan (*bona mens*) anladığı, doğru kullanıldığında insanları bilgeliğe, yani doğru bilginin sonucuna ulaştıracak olan yargı gücüdür. Kendi terminolojisinde ise sağduyu, evrensel bilgeliktir (*universalis sapientia*). Bkz. Seneca, *Epistulae*, 41.1.50; Descartes, *Regulae*, 8.
- ² Descartes Skolastik filozoflardan bahsetmektedir.
- ³ Descartes'in yöntemi, doğru ve yanlış arasındaki kesin ayrımı, yaratıcılığı, ele alınan konuya kolay uygulanabilirliği ve doğru bilginin sonucu olan bilgeliği gözetir (Descartes, *Regulae*, 4).
- ⁴ Descartes burada felsefeden söz ediyor ve onu ilahiyattan ayırıyor. Bkz. Ian Maclean (tr.), *René Descartes. A Discourse on the Method*, Oxford World's Classics, Oxford, 2006, s. 65.
- ⁵ Bu kitabımı okuyup düzeltmeler yapanların.
- ⁶ Descartes burada ünlü Yunan ressam Apelles'in tablolarının arkasına saklanıp halkın kendisiyle ilgili eleştirilerini dinleme yöntemini anımsatıyor. Bkz. Ian Maclean (tr.), *a.g.e.*, s. 65.
- ⁷ Descartes humanist bir eğitim aldığını ve Yunan-Latin edebiyatında yetkinleştiğini belirtiyor.
- ⁸ Burada IV. Henry'nin 1604 yılında kurduğu, Fransa'nın kuzeybatısında yer alan La Flèche kazasındaki Cizvit okulundan söz edilmektedir (Jesuit Collège de la Flèche). Descartes bu okula 1606 yılında gönderilmiştir.
- ⁹ Klasik dillerin, yani Yunanca ve Latincenin.
- ¹⁰ Astroloji, el falı, büyü ve simyadan söz edilmektedir.
- ¹¹ Erdem.
- ¹² Descartes'ın kendisinin.
- ¹³ Kutsal Roma İmparatoru II. Ferdinand'ın, 1619 yılında Frankfurt am Main'daki taç giyme töreninden söz ediliyor.
- ¹⁴ Bavyera Dükü Katolik I. Maximilian'ın ordusunun bulunduğu yere.

- 15 Neuburg'da.
- 16 *Hypocaustum*: Alttan (döşeme altından) ısıtmalı sistem (Eski Yunanların ve Romalıların evlerini ve hamamları ısıtmak için kullandıkları bir sistem).
- 17 Muhtemelen Fransız mimar ve mühendis Jacques Lemercier (yak. 1585-1654) tarafından, 1630'larda dümdüz bir araziye geometrik tasarımla kurulan Richelieu şehrinden söz ediliyor.
- 18 Spartalıların sakat çocuklarını öldürmesi, vatandaşlarını birbirini gammazlamaya teşvik etmesi ve çıplak sportif oyunlara katılması, vb.
- 19 Lycurgus'tan söz ediliyor olabilir.
- 20 Okulların Aristoteles'in öğretilerini temel alarak oluşturdukları müfredatı.
- 21 Bkz. Cicero, *De Divinatione*, 2.119.
- 22 Amerika yerlileri (= Cannibales): Yamyamlar.
- 23 Ramon Llull (veya Lully) (yak. 1234-1316): Ortaçağda yaşamış, uzun ömrünü edebiyat ve misyonerlik faaliyetleriyle geçirmiş bir Katalan filozof ve ilahiyatçı. Descartes burada Lully'nin geliştirdiği "gerçeği bulma sanatına" atıfta bulunmaktadır. Bu sanat edinilen tüm bilgileri Hristiyan inancını savunacak şekilde kullanmak üzere geliştirilmişti.
- 24 Yunanların.
- 25 Descartes'ın özetle sıraladığı bu kurallar aslında bu eser öncesinde yazmaya niyetlendiği, ama bitiremeden bıraktığı *Aklın İdaresi için Kurallar (Regulae)* adlı eserinin genel yöntemidir.
- 26 Hiçbir önerme.
- 27 Burada matematiğin başlangıç noktası olarak alınmasından söz ediliyor. Bkz. Étienne Gilson, *René Descartes, Discours de la méthode, texte et commentaire*, Paris, Vrin, 1925, s. 215.
- 28 Astronomi, müzik ve optik gibi; bkz. F. Jonathan Bennett, *Discourse on the Method of Rightly Conducting one's Reason and Seeking Truth in the Sciences*, 2007, s. 9, <http://www.earlymoderntexts.com>.
- 29 Düz çizgiler arasındaki ilişkiler olarak.
- 30 Descartes'ın yöntemiyle ilgili sıkça kullandığı *enumeratio* terimi,

inductio (tümevarım, yani tek tek olgulardan genel önermele-
re varma) anlamını taşımaktadır. Bkz. Dov M. Gabbay, Stephan
Hartmann, John Woods, *Handbook of the History of Logic*, Vol.
10-Inductive Logic, Oxford, 2011, s. 27.

- 31 İranlılar.
- 32 Gönlünden ne geçtiğini ya da neye inandığını bile bilmemesi.
- 33 Bir şeye inanma ile o şeye inandığını bilme farklı zihinsel süreçler-
dir.
- 34 Dinsel bir anaç için.
- 35 Descartes burada kuşkulu da olsa herhangi bir seçim yapılmışsa,
o seçimin ardında durmak gerektiğini belirtiyor.
- 36 Stoacılar söz ediliyor. Bkz. Arthur Wollaston, *Rene Descartes,
Descartes' Discourse on Method, and Other Writings*, Penguin Books.
Baltimore, MD., 1960, s. 56.
- 37 Descartes'ın bu kitabının yer aldığı edisyona eklenen optik, mete-
oroloji ve geometriyle ilgili sorunların çözümünden söz edilmek-
tedir.
- 38 Hollanda'ya.
- 39 Descartes 1629 yılında Hollanda'ya yerleşti.
- 40 Bunların yanlış olduğunu reddettiğim ya da böyle düşündüğüm
sırada.
- 41 Tamamen kendime mal ederdim.
- 42 Hem akıl sahibi hem de cisimli doğadan.
- 43 Yadsınamaz olmasına.
- 44 Düşüncelerini, duyularla algılanan şeylerden (maddi şeylerden).
- 45 Düşüncelerin doğruluğuna.
- 46 Sarılık hastalığı önceleri *morbus regius*, yani "kraliyet hastalığı"
olarak adlandırılırdı. Bunun nedeni, bu hastalığın ancak bir kra-
lın dokunuşuyla tedavi edilebileceğine inanılmasıydı.
- 47 Descartes, Aristoteles'in öğretilerinden ve Kutsal Kitap'tan şüphe
duymasıyla, ayrıca Dünya'nın Güneş'in etrafında döndüğünü sa-
vunan Kopernik'in yanında yer almasıyla Kilise'nin şimşeklerini
üzerine çeken Galileo'nun Engizisyon tarafından mahkum edildi-
ğini öğrenince Dünya adındaki incelemesini yayımlamaktan vaz-
geçmiştir.

- 48 Skolastik felsefecilerce.
- 49 Bir vasıf.
- 50 *Vena cava*.
- 51 *Vena arteriosa*.
- 52 *Arteria venosa*.
- 53 *Magna arteria*: aort.
- 54 Descartes, kalpten başlayan kan dolaşımını ilk kez doğru şekilde tanımlamış olan İngiliz hekim William Harvey'nin (1518-1657) *Anatomical Exercises on the Motion of the Heart and Blood* (1628) adlı eserinden söz ediyor.
- 55 Descartes'ın ruh ve beden öğretisinde çok önemli bir yer tutan ve canlının her tür hareketine neden olan canlı ya da hareket ettirici zerrelere (*spiritus animales*) kanın en incelmış, en saf kısmıdır. Bunlar, kan dolaşımıyla beynin ortasında bulunan epifiz glandesi sayesinde beynin kıvrımlarına, sonra sinirlere ve ardından da kaslara ulaşarak kasların kasılmasına ya da gevşemesine, dolayısıyla harekete sebep olurlar. Bu konuda bkz. Ann Taves, *Fits, Trances and Visions: Experiencing Religion and Explaining Experience from Wesley to James*, Princeton University Press, Princeton, 1999, s. 27; Gordon Baker, Katherine J. Morris, *Descartes' Dualism*, London, New York, 1996, s. 96.
- 56 *Automaton* kelimesi, 17. yüzyılda, kendi kendine hareket eden, yani kendi içinde kendini hareket ettirme mekanizması olan bütün makineler için kullanılır.
- 57 Bazı şeyleri yapıp bazı şeyleri hiç yapamamaları.
- 58 Bedeni hareket ettirme görevinin yanı sıra.
- 59 Descartes burada *İnsan Üzerine İnceleme* adlı eserinin günümüze kalmamış bir bölümünden söz etmektedir.
- 60 Galileo'nun 1633 yılında Roma Katolik Kilisesi'nin hışmına uğrayan bir çalışması ima ediliyor.
- 61 Zanaatkarların kendi bilgilerini kullandığı gibi.
- 62 Bilimsel gözlemler anlamında kullanılıyor. Bir gerçeği göstermek, bir yasayı doğrulamak, bir varsayımı kanıtlamak amacıyla yapılan işlem.

- ⁶³ Descartes burada daha çok gözlemlerden söz etmektedir.
- ⁶⁴ Descartes için tümdengelimli çıkarımlar yaparak daha ileriye gitmek imkânsızdır. Şeyleri anlamak ve onlardan yararlanmak istiyorsak, mutlaka onların sonuçlarından yola çıkıp nedenlerine varmalı ve bir dolu tecrübe edinmeliyiz.
- ⁶⁵ Doğa bilimlerinde bilgi edinme sürecini tek başına devam ettiremeyece ini. Bkz. F. Jonathan Bennett, *a.g.e.*, s. 26.
- ⁶⁶ Descartes o sırada 41 yaŐındadır.
- ⁶⁷ Sonuçları.
- ⁶⁸ Descartes bu eserinin arkasına eklediği *Optik*, *Meteoroloji* ve *Geometri* adlı denemelerinden söz ediyor.
- ⁶⁹ Şair Catullus'un Őiirlerini be enmedi i ve alay konusu yapt ı bir Şair. Bkz. Catullus, 14.19; 22.1 vd.
- ⁷⁰ Kitapların Latince adları: *Dioptrices*, *Meteororum*.
- ⁷¹ Descartes, bu eserde ayrıntılarıyla anlatt ı lens kesme ve iŐlemeyle ilgili kendi icadı bir aygıttan söz ediyor.

KAYNAKÇA

(Bu kaynakçada, çeviri kitabımızda dolaylı olarak başvurduğumuz kaynaklara da yer verilmiştir.)

- Aczel, Amir D., *Descartes's Secret Notebook: A True Tale of Mathematics, Mysticism, and the Quest to Understand the Universe*, Westminster, MD, USA: Broadway Books, 2005.
- Ariew, Roger (ed.), *René Descartes. Philosophical Essays and Correspondence*, Hackett Publishing Company, Indianapolis, 2000.
- Ariew, Roger, Dennis Des Chene, Douglas M. Jesseph, Tad M. Schmaltz, Theo Verbeek, *Historical Dictionary of Descartes and Cartesian Philosophy*, Historical Dictionaries of Religions, Philosophies, and Movements, No. 46, (ed. Jon Woronoff), Oxford, 2003.
- Baehrens, E. (ed.), *Catulli Veronensis Liber*, Vol. I, Leipzig, Teubner, 1885.
- Baker, Gordon, Katherine J. Morris, *Descartes' Dualism*, London, New York, 1996.
- Bennett, F. Jonathan, *Discourse on the Method of Rightly Conducting one's Reason and Seeking Truth in the Sciences*, 2007, <http://www.earlymoderntexts.com>, 20.8.2012.
- Bordo, Susan (ed.), *Feminist Interpretations of René Descartes*, The Pennsylvania State University, 1999.
- Broughton, Janet, *Descartes's Method of Doubt*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 2000.
- Broughton, Janet, John Carrierio, *A Companion to Descartes*, Blackwell Publishing, Oxford, 2008.
- Charles, Adam, Paul Tannery (eds.), *Oeuvres De Descartes, Dissertatio De Methodo: Recte Utendi Ratione et Veritatem in Scientiis Investigandi*, Vol. VI, Paris, Librairie Philosophique, J. Vrin, 1983.
- Cottingham, John, Robert Stoothoff, Dugald Murdoch, *The Philosoph-*

- hical Writings of Descartes*, Vol. I, Cambridge University Press, 1985.
- Cottingham, John, *A Descartes Dictionary*, The Blackwell Philosopher Dictionaries, Oxford, 1993.
- Cress, A. Donald (tr.), *René Descartes. Discourse on Method and Meditations on First Philosophy*, Hackett Publishing Company, Indianapolis, Cambridge, 1998.
- Falconer, William Armistead (tr.), *Cicero. De Senectute, De Amicitia, De Divinatione*, The Loeb Classical Library, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1923.
- Gabbay, Dov M., Stephan Hartmann, John Woods, *Handbook of the History of Logic*, Vol. 10-Inductive Logic, Oxford, 2011.
- Gaukroger, Stephen (tr., ed.), *René Descartes. The World and Other Writings*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
- Gilson, Étienne, *René Descartes. Discours de la méthode, texte et commentaire*, Paris, Vrin, 1925.
- Gummere, Richard M. (tr.), *Seneca. Moral Epistles*, The Loeb Classical Library, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1917-25.
- Haldane, Elizabeth, G. R. T. Ross (tr.), *Discourse on Method and Meditations*, Dover Publications, New York, 2003.
- Haldane, S. Elizabeth, G. R. T. Ross (eds.), *The Philosophical Works of Descartes*, Vol. I, Cambridge, 1911.
- Hatfield, Gary, *Routledge Philosophy Guidebook to Descartes and the Meditations*, London, 2003.
- Kennington, Richard (tr.), *Descartes. Discourse on Method*, Focus Philosophical Library, Pamela Kraus, Frank Hunt (eds.), Newburyport, 2007.
- Maclean, Ian (tr.), *René Descartes, A Discourse on the Method*, Oxford World's Classics, Oxford, 2006.
- Marías, Julián, *History Of Philosophy*, Stanley Appelbaum & Clarence C. Strawbridge (tr.), Dover Publications Inc., New York, 1967.
- Marion, Jean-Luc, *Cartesian Questions*, The University of Chicago Press, Chicago, London, 1999.
- René Descartes, *Renati Des Cartes Specimina Philosophiae, seu Disser-*

tatio de Methodo Recte regendae rationis, et veritatis in scientiis investigandae: Dioptrice, et Meteora, Amstelodami, apud Danielem Elzevierium, 1672.

Taves, Ann, *Fits, Trances and Visions: Experiencing Religion and Explaining Experience from Wesley to James*, Princeton University Press, Princeton, 1999.

Veitch, J. (tr.), *A Discourse on Method by René Descartes*, Everyman's Library, London, 1912-1929.

Vermeulen, Corinna Lucia, *René Descartes. Specimina Philosophiae, Introduction and Critical Edition*, (Promotor: Prof. Dr. Th.H.M. Verbeek), Netherlands Organization for Scientific Research, 2007.

Wollaston, Arthur (tr.), *Rene Descartes. Descartes' Discourse on Method, and Other Writings*, Penguin Books, Baltimore, MD., 1960.

DİZİN

- Ahlak felsefesi, 83
Almanlar, 57
Almanya, 45
Amerika yerlileri, 57
Analitik Geometri, 61, 67
Anatomi, 129, 131
Aristoteles, 177
Aritmetik, 69
Astrolog, 41
Avrupa, 31
Belagat, 33, 37
Bilim, 25, 27, 31, 33, 37, 41, 49,
51, 61, 63, 65, 69, 71, 89,
159, 163, 171, 187, 193
Cebir, 61, 67, 71
Cennet, 33, 39
Çinliler, 57, 75, 81
Diana, 61
Doğa, 25, 37, 63, 81, 83, 97, 99,
101, 103, 105, 115, 117,
119, 121, 123, 125, 127,
131, 133, 135, 141, 145,
151, 153, 155, 157, 161,
165, 167, 177, 193
Felsefe, 33, 39, 41, 61, 71, 83,
91, 95, 97, 117, 121, 161,
191
Felsefeciler, 45, 83, 107, 109
Filozof(lar), 27, 57, 177
Fizik, 157, 159
Fransızlar, 57
Geometri, 61, 67, 71, 95, 105,
107
Geometrice(ler), 65, 105, 107,
113, 117
Gotlar, 37
Hekimler, 139
Hekimlik, 33, 115, 161, 193
Hikmet, 83
Hukuk, 33
İlahiyat, 33, 39
İlahiyatçılar, 125
Kaos, 119, 121, 125
Kinik, 41
Lullius, 61
Mantık, 35, 43, 51, 59, 61, 63,
65, 67, 71, 73, 75, 95, 101,
109, 149, 177, 191
Mantıkçılar, 191

Matematik, 33, 37, 61, 67, 89, 135	Şair(ler), 119
Matematikçi(ler), 65	Şiir, 33, 37
Mekanik (sanatlar), 37	Simyacı, 41
Meksikalılar, 81	Skolastikler, 175
Metafizik, 93, 109	Spartalılar, 49
Minerva, 61	Suffenus, 187
	Şüpheciler, 87, 97
Özgür bilimler, 41	Talih, 47, 81, 83
Pagan Yazarlar, 37	Tanrı, 39, 49, 55, 73, 83, 85, 93, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 147, 155, 159, 165
Persler, 75	Tarih, 33, 35, 37
Ruh, 31, 33, 79, 81, 83, 85, 93, 107, 109, 117, 121, 127, 151, 153, 161, 165, 185, 187	Yöntem, 45, 59, 63, 69, 71, 73, 83, 85, 89, 125, 159

