

T.C.
MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

**İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE VARLIK-
MATEMATİK İLİŞKİSİ**

Metin KOÇHAN

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Muhammet Fatih KILIÇ

Mardin 2015

T.C.
MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

**İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE VARLIK-
MATEMATİK İLİŞKİSİ**

Metin KOÇHAN

13755005

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Muhammet Fatih KILIÇ

Mardin 2015

T.C.
MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Felsefe Anabilim Dalı 13755005 numaralı öğrencisi Metin KOÇHAN'ın hazırladığı, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Varlık-Matematik İlişkisi" başlıklı Yüksek Lisans tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 24/07/2015 Cuma günü saat 13:00'te yapılmış, tezin onayına oy çokluğu/ oy birliğiyle karar verilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. İbrahim BOR

Üye : Yrd. Doç. Dr. Muhammet Fatih KILIÇ

Üye : Yrd. Doç. Dr. Aykut KÜÇÜKPARMAK

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/.....sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2015

Enstitü Müdürü

Yrd. Doç. Dr. Musa ÖZTÜRK

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ	vii
KISALTMALAR	ix
GİRİŞ	1
1. Araştırmanın Yöntemi.....	5
2. Literatür Değerlendirmesi	6
1. İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE MATEMATİK	11
1.1. İhvân-ı Safâ Felsefesinde Matematik İlminin Yeri ve Önemi	11
1.1.1. İhvân-ı Safâ'nın Matematiğe Yaklaşımı ve Amaçları	12
1.1.2. İlimlerin Sınıflandırılmasında Matematiğin Konumu.....	21
1.2. Matematik, İhvân-ı Safâ Felsefesinin Dayandığı Aksiyomatik Zemin midir? .	29
1.3. İhvân-ı Safâ'nın Matematik İlminde Etkilendiği Çevre	36
1.4. İhvân-ı Safâ'da Matematiksel Kavram ve Tanımlar	44
1.4.1. Sayının Tanım, Kaynak ve Özellikleri.....	44
1.4.1.1. Sıfır.....	50
1.4.2. Geometri (Hendese)	55
1.4.2.1. Somut Geometri	56
1.4.2.2. Soyut Geometri	57
1.4.3. Astronomi ve Astroloji.....	60
1.4.4. Müzik	63
2. İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE MATEMATİK-METAFİZİK İLİŞKİSİ	67
2.1. Matematiksel Nesnelerin Ontolojik Statüsü.....	67
2.2. Matematiksel Bilginin Mahiyeti	73
2.3. Varlıktaki Sayı Metafiziği.....	82
2.4. Matematik-Kozmoloji İlişkisi	89

2.4.1. Sudûr ve Matematik	91
2.4.2. Yaratılıştaki Sayılar Sembolizmi	97
2.4.3. Küçük Âlem: İnsan	102
2.5. Çokluğu Birliğe Bağlama.....	105
3. ÂLEMDEKİ NİZAM VE GÂYENİN MATEMATİK İLE İLİŞKİSİ.....	111
3. 1. Matematik ve Tabiat	111
3.1.1. Matematik Doğayı Okumanın Dili midir?	115
3.1.2. Altın Oran	122
3.2. Varlıktaki Hikmetin Göstergesi: Matematik.....	127
3. 3. Evren Bir Sayı Uyumudur?.....	131
3.4. Şans ve Tesadüf.....	134
3.5. Kötülük Problemi ve Matematik.....	139
SONUÇ	141
KAYNAKÇA.....	145
ÖZGEÇMİŞ.....	151

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE VARLIK-MATEMATİK İLİŞKİSİ

Metin KOÇHAN

Mardin Artuklu Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı

2015: IX + 151 Sayfa

Bu çalışmada İhvân-ı Safâ'nın varlık anlayışı ile onların matematik ilimleri arasında gördüğü ilişki ele alınmıştır. İhvân-ı Safâ, matematik ilimlerini felsefi ilimlerin temeline yerleştirmiş, bazı temel konuları bu ilimler üzerine bina etmiştir. Bu ana konulardan biri de varlık anlayışıdır. İhvân Tanrı'nın varlığı ve birliği başta olmak üzere Tanrı'nın yaratmış olduğu varlıkların oluşum süreçlerini açıklığa kavuşturma adına matematik ilminin olanaklarını kullanmıştır. Bu bağlamda İhvân'da matematiğin ilimler sınıflandırılmasındaki konumu, matematik ilimlerini ele alış biçimi, bu ilimlere verdiği önem ve yararlandığı kaynaklar ortaya konmaya çalışılmıştır. Sudûr nazariyesi çerçevesinde değerlendirilen varlık anlayışının açıklanmasını aklileştirmede matematiğin rolü ve önemi tartışılmış, İhvân'ın matematik ilimlerine yüklemiş olduğu metafizik anlamların amacı ele alınmış, bunun beraberinde getirmiş olduğu problemler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Âlemdeki nizam ve gâyeyi temel alarak Tanrı'nın varlığı ve birliğini göstermeye çalışan İhvân'ın bu ilişkiyi ortaya koymasında matematiğin nasıl bir işleve sahip olduğu ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İhvân-ı Safâ, Varlık, Matematik, Felsefe

ABSTRACT

MA Thesis

IKHWAN AL-SAFA ON THE RELATIONSHIP BETWEEN EXISTENCE AND MATHEMATICS

Metin KOÇHAN

Mardin Artuklu University

Institute of Social Sciences Department of Philosophy

2015: IX + 151 Pages

This study deals with the relationship between the concept of existence in understanding of Ikhwan al Safa (the Brethren of Purity) and their approach to mathematical sciences. Ikhwan al Safa puts mathematical sciences on the base of philosophical sciences and builds some disciplines on this basis. One of these main subjects is the understanding of existence. Ikhwan uses the possibilities of mathematical sciences in order to explain the processes of existences which God created, included existence of God and the unity of God firstly. In this context, according to Ikhwan's understanding, we try to manifest the position of classification of mathematics in the disciplines, the kind of dealing with mathematical sciences, its giving importance to these disciplines and sources from which it benefits. We try to discuss the role and importance of mathematics on reasoning of explanation of understanding of existence evaluated in the framework of the Theory of Sudûr, to deal with the aim of metaphysical meanings which Ikhwan attributes to mathematical sciences and to manifest the problems related. We try to deal with the function of mathematics in understanding Ikhwan trying to show the existence and unity of God, grounding on the order and aim in the universe.

Key Words: Ikhwan al Safa (the Brethren of Purity), existence, mathematics, philosophy

ÖNSÖZ

“Varlık nedir?” sorusu ile başlayan felsefi sorgulama, Antik Yunan’dan beri sürekli olarak varlığını muhafaza etmiştir. İlkçağ doğa filozofları, değişen ve hareket içinde olan nesnelere temelinde tek bir varlık olup olmadığı meselesi etrafında araştırma çabasına girerken Aristoteles, varlığın nasıl var olduğu problemi ile ilgilenmiştir. Aristoteles sonrasında ise varlığın sorgulanması, varlığı varlık olarak incelemekten çok, varlığı ilk varlık olan Tanrı’nın varlığından itibaren ele alıp inceleme anlayışına dönüşmüştür. Ortaçağ felsefecileri, ilk varlık olan Tanrı’nın ne türden bir varlık olduğunu, özelliklerini, sıfatlarını vb. niteliklerini açıklamak suretiyle Tanrı’nın yaratmış olduğu varlığı yani evreni anlama çabası içerisine girmişlerdir.

İslâm felsefesinin tarihi gelişiminin ilk dönemlerinden itibaren böyle bir çaba içerisine giren Müslüman düşünürler, kendi felsefi sistemlerini, genellikle klasik Yunan felsefesine dayandırmıştır. İslâm felsefesi tarihi içerisinde, kaynağı bu temele dayanan oluşumlardan biri de İhvân-ı Safâ topluluğudur. İhvân da en temelde olanı arama çabası olarak filozofları meşgul eden varlık kavramına eğilmiştir. Birçok filozof gibi İhvân da sahip oldukları varlık anlayışının açıklığa kavuşturulması adına çeşitli yöntemler denemiştir. Tanrı’nın varlığından başlayıp Tanrı tarafından yaratılan varlığın Yeni-Eflâtuncu etkilerle sudûr nazariyesi çerçevesinde açıklamaya çalışan İhvân’ın, bu açıklamalarını matematiksel bir dille ifade etme eğilimi oldukça ön plana çıkmıştır. Dolayısıyla İhvân-ı Safâ felsefesinde varlık-matematik ilişkisinin irdelenmesi gerekli bir hâle gelmiştir. Biz de bu çalışmada, İhvân’ın varlık anlayışını temellendirme adına bir yöntem olarak ele aldığımız gördüğümüz matematik ilminin, bu anlayışı temellendirmedeki rolünü ele alacağız.

Bu çalışmada, İhvân’ın varlık anlayışını temellendirirken başvurduğu matematik ilmine yaklaşımı ve bu ilmi kullanmadaki amacı ortaya konmaya çalışılacak ve bu amaç ile yaklaşımın benimsenmesinde etkili olan kaynakların mahiyeti irdelenecektir. Böylece, İhvân’ın matematik ilmine yönelik kavramsal yaklaşımı soruşturulup, bu kavramsal çerçevenin sahip olduğu metafizik anlayış doğrultusunda nasıl şekillendiği gösterilmeye çalışılacaktır. Ancak bundan daha önce

de İhvân'ın, matematiğin kendi nesnelere varlıklarına ve matematiksel bilginin mahiyetine nasıl baktığı ele alınacaktır. Son olarak da matematik ilmini diğer bütün ilimlerle irtibatlı gören İhvân'ın bu anlayışı doğrultusunda, matematik ile doğa ilimleri arasındaki ilişkinin mahiyeti, böyle bir ilişkinin gerekliliğine ilişkin kabuldeki ölçütün ne olduğu ve bu ilişkinin İhvân açısından neye hizmet ettiği ortaya konmaya çalışılacaktır.

Bu çalışmanın konu olarak belirlenmesinden başlayıp yazılmasını sonlandırana kadarki süreçte yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Muhammet Fatih KILIÇ'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Metin KOÇHAN

MARDİN / 2015

KISALTMALAR

- Bkz.** : Bakınız
mö : Milattan Önce
s. : Sayfa Numarası
S. : Sayı Numarası
vb. : Ve Benzeri
y.y. : Yüzyıl

GİRİŞ

Varlığı kendisine konu yapan varlık felsefesi, var olanın doğasını, kaynağını ve sınırlarını araştırır. Var olanın yapısının ne olduğu sorusu üzerinde durarak var olma türlerini sorgular.¹ Ontolojinin kendisine konu yaptığı varlık kavramı, İslâm felsefesinin daha ilk dönemlerinden itibaren, Grek felsefesinin bir mirası olarak, Müslüman düşünürlerin çözüme ulaştırmak zorunda oldukları büyük bir metafizik problem olma özelliğini devam ettirmiştir.² İhvân-ı Safâ da İslâm düşünce geleneğinde varlık meselesini ele alıp bu meseleye ilişkin kendilerine özgü çözüm önerileri getiren bir filozoflar grubu olarak karşımıza çıkar.³

İhvân, felsefeyi çeşitli şekillerde tanımlamıştır. Bunlardan bir kısmı şu şekildedir: i. “Felsefenin başı ilimleri sevmek, ortası insanın gücü ölçüsünde varlıkların hakikatlerini bilmek, sonu ise bu bilgiye uygun söz ve fiillerdir.”⁴ ii. “Felsefe, insanın gücü ölçüsünde Tanrı’ya benzemesidir.”⁵ iii. “Felsefe, küllî ilimdir.

¹ Abdulkadir Çüçen, Melek Zeynep Zafer, Adnan Esenyel, *Varlık Felsefesi*, Ezgi Kitabevi, Bursa 2009, s. 13.

² Hamdi Onay, *İhvân-ı Safâ'nın Varlık Anlayışı*, Erciyes Üniversitesi SBE, Kayseri 1997, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), s. 14.

³ H. IV. / M. X. asırda (yaklaşık 970) ortaya çıkan İhvân-ı Safâ topluluğu'nun tam adı “İhvanu's-Safa ve Hullanu'l-Vefa ve Ehlü'l- 'Adl ve Enba'u'l-Hamd” dir. Kaynaklarda dile getirilen ortak kanata göre merkezi Basra'da bulunan bu topluluğun kurucularının kimler olduğu tam olarak bilinmemekle birlikte sadece şu beşinin ismi zikredilmektedir: Ebu Süleyman Muhammed b. Ma'ser el-Bustî el-Makdisî (el-Mukaddesî), Ebu'l-Hasen Ali b. Hârûn ez-Zencânî, Ebu Ahmed Muhammed el-Mihrecânî (veya Nehrcürî), el-Avlî (Avfî) ve Zeyd b. Rufâ'a. Bağdat ve Mısır'da da şubelerinin olduğu bilinen bu topluluğun düşüncelerine Yeni-Eflâtuncu ve Yeni- Pythagorasçı etkiler hakim olmuştur. Cemiyetin üyeleri arasında Batını ve İsmaili eğilimli kimseler olduğu kadar, ehli sünnete mensup kimselerin de olduğu kabul edilen bir husustur. İhvân-ı Safâ, yaşadıkları dönemdeki fikir hareketlerinin yol açtığı ayrışmayı fark ederek, din ile felsefe arasını uzlaştırmak suretiyle sosyal bütünlüğü yeniden tesis etmeye çalışan fikri bir akımdır. Hiçbir din, mezhep ve düşünceye karşı olmaksızın elde edebildikleri tüm bilgileri toplayarak halka sunmayı amaçlamışlardır. Bu amaç için de topluluğun adını taşıyan ve elli iki risaleden oluşan “Resâilu İhvani's-Safa” adlı ilimler ansiklopedisi mahiyetindeki eserleri ortaya koymuşlardır. Bkz. Henry Corbin, *İslâm Felsefesi Tarihi*, Cilt 1, Çev. Hüseyin Hatemî, İletişim Yayınları, İstanbul 2004, s. 249-250; Macit Fahri, *İslâm Felsefesi Tarihi*, Çev. Kasım Turhan, İklim Yayınları, İstanbul 1987, s. 134-136; İzmirli, İsmail Hakkı, *İslâm'da Felsefe Akımları*, Haz. Ahmet Özalp, Kitabevi Yayınları, İstanbul 1995, s. 100-102; Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, Çev. Nazife Şişman, İnsan Yayınları, İstanbul 1985, s. 37-38; Cevat Güneş, “İhvân-ı Safâ Literatürü”, *Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları*, S. 2, Diyarbakır 2004, s.89-91; Onay, s. 27-28.

⁴ İhvân-ı Safâ, “Sayılar Hakkında”, Çev. Bayram Ali Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, içinde s. 33. – Bu esere daha sonraki bölümlerde R. 1 şeklinde atıfta bulunulacaktır.

⁵ İhvân-ı Safâ, “Madde, Suret, Hareket, Zaman ve Mekânın ve Bunların Bir Kısmının Bir Kısmına İlave Edildiğinde Ortaya Çıkan Anlamın Açıklanmasına Dair”, Çev. Kamuran Gökdağ, *İhvân-ı*

O, sebepleri ve sebeplileriyle eşyanın hakikatini, eşyaya nakşedilen tabiatları, eşyanın kendisi için yaratıldığı gâyeleri (*limmiyât*) bilmek ve bütün bunları, insanî güç ölçüsünde küllî bir ilimle kuşatmaktır. Küllî erdem, ancak bu yolla elde edilir.”⁶ Yapılan bu tanımlamalara bakıldığında, İhvân’ın, Tanrı’ya benzeme ile eşyanın hakikatinin kavranması arasındaki bağıntıya vurgu yaptığı görülecektir.⁷ İhvân’a göre bu evrende var olanların nasıl meydana geldiğini, var olanların sürekliliklerini nasıl sağladıklarını ve aralarındaki ilişkinin ne türden bir ilişki olduğunu belirlemek ve ortaya koymak gerekmektedir.⁸ Bu yapıldığı takdirde insan küllî erdemlere ulaşacaktır ki bunların başında Tanrı bilgisi gelir. Yani varlığın hakikatini bilmek Tanrı bilgisinin elde edilmesinin şartı olarak görülmüştür.

İhvân teolojik bir yaklaşımla evrendeki tüm varlıkları ve oluşumları, Tanrı’ya dayandırır.⁹ İhvân’ın bu düşüncesi Ortaçağın felsefe anlayışındaki genel tutumla uyumlu bir nitelik arz eder. Aristoteles varlığın ne olduğu sorusunu sorarken, Ortaçağ filozofları var olanların Tanrı tarafından nasıl yaratıldığı sorusu ile meşgul olmuşlardır.¹⁰ Ortaçağ felsefesinde Tanrı’ya dayandırılan tüm varlık ve oluşumların teşkil ettiği evren anlayışı da dînî bir boyut kazanmıştır. Bilindiği gibi Aristotelesçi evren anlayışı, kendi kendine hareket eden, canlı, ruh taşıyan, akıllı, akıllı olduğu için düzenli ve bir amaç doğrultusunda hareket eden bir organizmaydı. Aristoteles’in bu evren anlayışı Ortaçağda, nitelikçe birbirinden farklı ay-üstü ve ay-altı diye iki kısma ayrılmıştır. Oluş ve bozuluşa tâbi olan ay-altı âlem, dört unsurun farklı terkiplerinden oluşurken, ay-üstü âlemde oluş ve bozuluş yani değişim söz konusu değildir. Birbirinden nitelikçe farklı bu ikili evren anlayışında, ay-üstü evrenin dili matematik, ay-altı evrenin dilinin ise fizik olduğu kabul edilmiştir. Evrenin bu şekilde bir hiyerarşi ile düzenlenişi, düşünce tarihi boyunca ilk olarak, Yeni-

Safâ Risâleleri, Cilt 2, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2013, içinde s. 14. – Bu esere daha sonraki bölümlerde R. 2 şeklinde atıfta bulunulacaktır.

⁶ İhvân-ı Safâ, *er-Risâletü'l-Câmi'a*, C.5, Thk. Arif Tamir, Menşûrât-u ‘Uveydât, Beyrut-Paris1995, s. 30. -Bundan sonra bu esere R. 5 şeklinde atıf yapılacaktır.

⁷ Onay, s. 179.

⁸ Onay, s. 57.

⁹ İhvân-ı Safâ, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, Çev. Murat Demirkol, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 3, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, içinde s. 149, 154, 159. - Bu esere daha sonraki bölümlerde R. 3 şeklinde atıfta bulunulacaktır.

¹⁰ Cemal Güzel, “Aristoteles’te Bilgi, Bilim, Bilgide Kesinlik”, *hacettepe üniversitesi edebiyat fakültesi dergisi*, S.1, Ankara 2003, s. 138.

Eflâtunculuk, ardından Hristiyanlık ve nihayet İslâm düşüncesi ile dînî, hatta giderek mistik bir karaktere bürünmüştür. Aristoteles'in evren tasavvurunu yeniden şekillendiren Helenistik kültürler ve Yeni-Eflâtuncu sistemler, evrenin yaratılışındaki gizemleri anlayabilmek için mantıksal akıl yürütmelerden çok mistik bir kavrayışı temele aldı ve evrenin gizinin, Tanrı tarafından matematiksel bir dille yazıldığını kabul etti.¹¹

Yeni-Eflâtuncu etkilerle İhvân da İslâm filozoflarının ele aldığı sudûr teorisini işlemiş ve bunu varlığın açıklanması adına zemin yapmıştır. Evrenin gizinin, Tanrı tarafından matematiksel bir dille yazıldığı kabulüne uymuş ve Pythagoras'a atfen mevcudâtın doğasının sayıların doğasına göre olduğunu vurgulamıştır.¹² Evrendeki bu gizemin açıklığa kavuşması için de, sayıların doğasının iyi kavranılması gerektiğini ifade etmiş, bunun kavranılması hâlinde ise varlık hiyerarşisinin daha iyi anlaşılacağı kanaatini paylaşmıştır.¹³

İhvân, matematik ilmini, Tanrı'nın varlığı ve birliği başta olmak üzere evrende bulunan bütün bir varlığı ontolojik olarak açıklamaya ve analogi yoluyla akli yorumlar getirmeye yardım eden bir bakış açısı ile değerlendirmiştir. İhvân'ın matematik ilmine bu şekilde yaklaşımında etkili olan birtakım temel unsurlar vardır. Bunlardan biri, Helenistik düşünce ile Pythagoras ve takipçilerinin matematik ilmine olan yaklaşımlarının İhvân üzerinde bıraktığı etkidir. Bu çevrelerin matematik ilmine bakış açısının İslâm anlayışının matematiğe olan yaklaşımı ile benzerlik göstermesi, İhvân'ın bu çevrelerin matematiğe yaklaşımını benimsemesinde etkili olmuştur.

Müslümanlarca kullanılan matematik, kendisiyle maddenin arketipler âlemini yansıtmak suretiyle kutsileştiği bir metot, kendisiyle, insanın etrafını kuşatan fiziki âlemin temel yapısının ve bizzat kendi bilgisinin elde edebildiği bir araç olmuştur. Bu araç sayesinde insan, Allah'ın yarattığı âlemin sınırlarını elde edebilme imkânına kavuşmuştur. İslâm anlayışında matematik ilmi, modern matematikte olduğu gibi

¹¹ İshak Arslan, *Günümüz Tabiat Felsefesinde Bilim Felsefe Din İlişkisi*, Marmara Üniversitesi SBE, İstanbul 2007, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), s. 13-15.

¹² R. 1, "Astronomi-Astroloji", Çev. Elmin Aliyev, s. 100; R. 2, "Hayvanların ve Hayvan Türlerinin Yaratılış Şekline Dair", Çev. Murat Demirkol, s. 152; R. 3, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", Çev. Ali Durusoy, s. 306.

¹³ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 33, 36-37; R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Akli İlkeleri Hakkında", s. 147-148; R. 3, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", s. 306; Ayrıca bkz. Onay, s. 59.

sadece madde dünyası ile sınırlı olmamıştır. Daha çok hayat formlarının dünyasıyla, onun da ötesinde arketipler âlemiyle ilişkilidir. Yani matematik, modern fiziğin yaptığı gibi fiziki âlemi teşkil eden parçaların yapısından ziyade onun prensibini ortaya çıkarma amacını taşımıştır. Bununla beraber matematik, İslâm'da, vahdetten kesrete varma, harmoni ve var olan düzen ile dengenin farkına varma konusunda yardımcı bir ilim olmuştur.¹⁴

Müslümanların matematik ilmine yönelik sergilediği bu bakış açısının uygulamalı bir örneğini İhvân'da görmekteyiz. Matematiksel felsefede Pythagoras ve takipçilerini örnek alarak, varlıkların doğasının sayıların doğası ile uyum içerisinde olduğunu ifade eden İhvân, felsefesindeki birtakım ana konuları bu anlayış üzerine bina etmiştir.¹⁵ Bu ana konulardan biri de varlık anlayışıdır. Bundan dolayı biz de bu çalışmada İhvân-ı Safâ felsefesinde, varlık-matematik ilişkisini ele aldık.

Ele alacağımız bu çalışmanın birinci bölümünde İhvân'ın matematiğe yaklaşım ve amaçları ele alınacak, matematiğin, İhvân felsefesinin dayandığı aksiyomatik zemin olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılacaktır. İhvân'ın matematik ile ilişkilendirdiği konuların temel prensiplerinin neler olduğu gösterilmeye çalışılacak, matematik ilmine kavramsal açıdan nasıl baktığı ele alınacaktır. Ayrıca İhvân'ın bu kavramsal çerçeveye sahip olmasında etkili olan kaynakların neler olduğu tespit edilmeye çalışılacaktır. Öte yandan, bu kavramsal bütünlük içerisinde ele alınmayan konuların neler olduğu gösterilmeye gayret edilecek ve ele alınmayan ya da görmezden gelinen bu kavramsal yapının neden dışarıda tutulduğu soruşturulacaktır.

İhvân, Tanrı'yı varlık olarak nitelememekle beraber varlığı, rûhânî ve cismânî olarak ikiye ayırmıştır. İhvân, rûhânî âlemin üyelerinin Tanrı tarafından yaratıldığı anlayışını, Yeni-Eflâtuncu sudûr nazariyesi ile bütünleştirip sunmaya çalışmıştır. İhvân'ın bu tutumu başlı başına bir problematik olup bunun başka bir araştırmada ele alınması gerekmektedir. Dolayısıyla bu problemin detayları üzerinde durulmayacaktır. Bu yüzden, ikinci bölümde sadece İhvân'ın, bu konuyu matematiksel bir dille nasıl ilişkilendirdiğini inceleyeceğiz. İhvân'ın, varlığın

¹⁴ Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm ve Bilim*, Çev. İlhan Kutluer, İnsan Yayınları, İstanbul 2006, s. 88.

¹⁵ İsmail Hakkı İzmirli, *İslâm'da Felsefe Akımları*, Haz. Ahmet Özalp, Kitabevi Yayınları, İstanbul 1995, s. 102.

Tanrı'dan sudûru konusunu sayıların sahip olduğu özelliklere göre anlatmasının beraberinde ne tür bir problem getirdiği de ele alınacak hususlar arasındadır. Bu bağlamda İhvân'ın matematiğin nesnelere ontolojik olarak nasıl bir statü verdiği gösterilmeye çalışılacak, matematiksel bilginin değeri sorgulanacak ve matematiksel nesnelere varlık ile olan ilişkisinin metafizik yönünün, İhvân tarafından nasıl ortaya konulduğu üzerinde durulacaktır. Bu meselelerin açıklanması adına matematik ilminin sahip olduğu kurgusal yönünün ele alınmasının beraberinde ne tür sorunlar getirdiği tartışılacaktır.

Üçüncü ve son bölümde, İhvân'ın, âlemdeki nizam ve gâyeyi gösterebilme adına, matematiğe, ne tür bir işlev verdiği ele alınmaya çalışılacaktır. İhvân'da matematik ilminin, doğal ilimlerle nasıl bir ilişki içerisinde olduğu sorgulanacak, bu ilişkinin modern çağ ve günümüz bilimlerine nazaran hangi düzeyde olduğu gösterilmeye çalışılacaktır. Bununla beraber İhvân açısından matematik ilminin, âlemde bulunan varlığın yapısındaki düzeni ortaya koyup koymadığı soruşturulacak ve bu düzenin bir amaca hizmet edip etmediği tartışılacaktır. Son olarak da İhvân açısından, âlemin şans ve tesadüf eseri yaratılıp yaratılmadığı ele alınacak ve kötülük probleminde matematiksel boyutun olup olmadığı tartışmaya açılacaktır.

1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, İhvân'ı, varlık meselesini temellendirmek için bir yöntem olarak matematik ilmini seçmeye sevk eden felsefi geleneklerin neler olduğu elden geldiğince ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu çerçevede başta Pythagoras olmak üzere, Pythagorasçılar ve Euclid'in matematik ilimlerine bakış açısı ortaya konulacak, İhvân'ın, bu anlayışları, İslâm düşüncesi ile nasıl bir etkileşime tâbi tuttuğu gösterilmeye çalışılacaktır.

İhvân'ın sudûr nazariyesini benimsemesinde etkili olan Yeni-Eflâtuncu bakış açısını yansıtan şerh ve metinlere yeri geldikçe değinilecek, ancak bu bağlamla ilgili ayrıca başlıklar açılmayacaktır. Çünkü bu konunun ayrı bir başlık altında ele alınması, araştırmanın esas konusundan kopuk olmasına sebebiyet verebileceğinden,

bu konu, İhvân'ın merkezde olması kaydıyla ele alınacak ve konuyla ilişkilendirilmesi sağlanacaktır.

Ayrıca varlık ile matematik ilişkisi bağlamında İhvân'ın sahip olduğu düşünceler, risâlelerin ilk dört cildinin dilimize yapılan tercümesindeki metinlerinden pasajlar şeklinde aktarılacak ve bu pasajlar tahlil edilip yorumlanmaya çalışılacaktır. Risâlelerin beşinci cildinden alıntı yapılan kısımların tercümesi ise ayrıca yapılacaktır. Çünkü İhvân'ın bu son risâlesinin Türkçeye tercümesi henüz yapılmamıştır. Bunun yanı sıra tezde aktarılan pasajların günümüz bilimlari açısından sahip olduğu önemin ortaya konulması adına da günümüz matematik ilmine yüklenen anlamları izah eden çeşitli pasajlarla karşılaştırılması yapılacaktır.

2. Literatür Değerlendirmesi

İslâm düşüncesi içerisinde önemli etkileri olan İhvân-ı Safâ *Resâil*'i üzerinde ülkemizde son dönemlerde araştırmaların arttığını görüyoruz. İhvân-ı Safâ felsefesi üzerinde akademik ölçülerde ve müstakil olarak yapılan çalışmalar göz önüne alındığında; konumuzla doğrudan irtibatlı Bayram Ali Çetinkaya'nın, *İhvân- ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi* adlı makalesi¹⁶ ile Ömer Bozkurt'un *İhvân-ı Safâ'da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri* başlığını taşıyan makalesinin¹⁷ olduğunu ifade edebiliriz. Çetinkaya, ilgili makalede, İhvân-ı Safâ'nın kimliğini, yaşadığı dönemi tasvir etmiş, risalelerin genel muhtevasını ortaya koymuş, ardından da İhvân'ın sahip olduğu sayı anlayışına değinmiştir. Çetinkaya, bu makalesinde İhvân'ın, sayıların sembolik yönünü kullandığını ifade etmiş ve İhvân'ın sayılara mistik anlamlar yüklediğini savunmuştur.¹⁸ Ayrıca İhvân'ın metafizik hakikatleri temellendirmede matematiğin sembolik dilini ön plana aldığını tespit etmiştir. Bozkurt ise makalesinde, İhvân'ın aritmetik ve geometri ilmini ele alış amaçlarını dile getirmiş, bu ilimlerin kavramsal çerçevede İhvân tarafından nasıl ele

¹⁶ Bayram Ali Çetinkaya, "İhvân- ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi" *Felsefe Dünyası*, S.37, Ankara 2003, s. 87-121.

¹⁷Ömer Bozkurt, "İhvân-ı Safâ'da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri", *Kaygı, uludağ üniversitesi felsefe dergisi*, S.18, Bursa 2012, s. 123-152.

¹⁸ Çetinkaya, "İhvân- ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi", s. 93, 94.

alındığını detaylı bir şekilde işlemiştir. Buna ilâve olarak da İhvân'ın varlık anlayışının matematiksel bir düzlemde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Aritmetik ve geometrinin birbirleriyle ve Tanrı, insan ve diğer varlıklarla olan ilişkisini önemli bir problem olarak değerlendiren Bozkurt, bu problemi “matematik - varlık ilişkisi” şeklinde genel bir ifade ile değerlendirme imkânına sahip olduğumuzu belirtmiştir.¹⁹

Burada, İhvân'ın felsefesinde varlık-matematik ilişkisini ele almamızda Bozkurt'un bu ifadelerinin yol gösterici bir özellik taşıdığını belirtmek gerekir. Bozkurt bu çalışmasında, ayrıca, İhvân açısından, aritmetik, geometri ve felsefe ilişkileriyle ilgili önemli bir soruna dikkat çekmiştir. Bu sorun, İhvân tarafından sayıların her şeyin esası kabul edilmesinin, sayıların bireysel bir varlığa ve varlıkta önceliğe sahip oldukları sonucunu doğurup doğurmayacağı sorunudur. Bu önemli sorunu İhvân açısından değerlendiren Bozkurt, “İhvân tarafından sayıların esas kabul edilmesi demek, varlığın anlaşılmasında ve izahında esas kabul edilmesi demektir” şeklindeki isabetli tespitini çeşitli argümanlarla ortaya koymuştur.²⁰

Bu argümanlardan en dikkat çekici olanı şudur: Matematik ilmi, İhvân tarafından Tanrı'nın hikmetlerini ortaya çıkartma ve gösterme amacıyla ele alınmaktadır. Gerçekten de İhvân'ın *Resâil*'ine bakacak olursak, sayı ile varlık arasındaki ilişkide, varlığın Tanrı tarafından yaratılması için sayıları model olarak seçtiği anlayışının hakim olduğu görülecektir. Bu da sayının varlıklara göre bir önceliğe sahip olmasının, “sayıların varlıkların sebebi veya fâili olması gerektiği” şeklinde anlaşılamayacağını açıkça göstermektedir. Fakat İhvân'ın, Tanrı'nın varlığını bir sayı ile karşılaştırarak açıklamaya çalışmasının matematik nesnelere ontolojik varlıkları açısından ve matematiksel sayı anlayışı açısından bazı sorunlara yol açabileceği de göz ardı edilmemelidir. Nitekim bu konunun sakıncalarına Enver Uysal da değinmiştir. Uysal bu konuyu da değerlendirdiği *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem* adlı müstakil bir çalışma²¹ ortaya koymuştur.

¹⁹ Bozkurt, s. 124.

²⁰ Bozkurt, s. 150.

²¹ Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1998.

Bu eser İhvân felsefesi adına kayda değer tespitleri içerir. Bu eser, İhvân'ın ortaya koymuş olduğu risâlelerde ele alınan meselelerin sistematik olmaktan uzak yapısına sistematik bir bakış getirmiştir. Uysal'ın bu eserinde, Tanrı ile âlem meselesini Ortaçağ felsefesi ekseninde değerlendiren İhvân'ın kimliği ve eserleri tanıtılmış, genel felsefe ve metafizik görüşleri özetlenmiş,²² Tanrı'nın varlığı ve birliğini sağlamlaştıracak delilleri sistematik bir şekilde sunulmuştur.²³ Risâlelerde dağınık olarak işlenmiş bu delillerden birinin de matematik delil olduğunun ifade edilmiş²⁴ olması, Uysal'ın çalışmasını konumuz açısından önemli kılmaktadır. Zira İhvân, Tanrı'nın varlığını ve yaratmış olduğu varlıkla arasındaki ilişkiyi ortaya koyma adına olabildiğince sayılar düzenini örnek göstermiş ve bunu analojik bir ilişki ile aklî yorumlar getirmeye yarayacak düşüncesi içinde ortaya koymuştur. Böyle bir ilişkinin kurulmasının beraberinde bazı sakıncaları getirdiğine değinen Uysal, bunu sayıların ontik yapısının birbirinden farksız olduğuna dikkati çekerek yapmıştır.²⁵ Her ne kadar Uysal, İhvân'da matematiksel nesnelere ontolojik statüsünü detaylı olarak ele almasa da böyle bir tespiti yapması anlamlıdır. Biz de bu tezde İhvân'ın matematik nesnelere ontolojisini ayrıntılı olarak ele almaya çalıştık ve matematik felsefesi açısından irdelenen matematiksel nesnelere ontik yapısı ile matematiksel sayı ilişkilerini de göz önüne alarak İhvân'ın, Tanrı'nın varlığını ve O'ndan sâdır olan varlıkların kendisiyle ilişkilendirilmesinin ortaya çıkarabileceği sakıncaları matematiksel ilişkilerle açıklama gereği duyduk.

İhvân'ın felsefesi üzerine akademik düzeyde yapılan diğer çalışmalardan bir diğeri de İhvân'ın varlık anlayışını sorgulayan Hamdi Onay'ın, *İhvân-ı Safâ'nın Varlık Anlayışı* adlı çalışmasıdır. Onay, varlık meselesinin, İhvân'ın felsefesinde merkezi bir yer teşkil ettiğini ifade etmiştir.²⁶ Gerçekten de İhvân'ın metafizik anlayışına bakıldığında tüm amaçlarının varlığın hakikatine ulaşma olduğunu buradan da Tanrı'nın bilgisinin elde edilebileceğinin ifade edildiği görülür. Onay, İhvân'ın varlık anlayışını ele alırken, bu anlayışın temellendirilmesinde İhvân'ın matematik ilmine risâlelerde verdiği muhtevaya oranla çok az denecek kadar bir

²² Bu konularla ilgili detaylı bilgi için bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem*, s. 15-44.

²³ Bu delillerin ayrıntılı bilgisi için bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem*, s. 76-91.

²⁴ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem*, s. 79.

²⁵ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem*, s. 82.

²⁶ Onay, s. 56-57.

ilişki içinde ele aldığımızı söyleyebiliriz. İhvân'ın epistemolojisini ayrıntılı olarak ele alan müstakil bir çalışma olan İsmail Yakıt'ın *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi* adlı çalışmasını²⁷ da burada zikretmek gerekir. Bu çalışmada, İhvân'ın matematiksel bilginin mahiyetine dair bakış açısının ele alınmamış olması bir eksiklik olarak görülebilir. Bu eksikliğin giderilmesi adına İhvân'ın bu konuya bakış açısını bir başlık altında ele almayı gerekli gördük ve konuyu tartışmaya çalıştık.

Ahmet Koç'un *İhvân-ı Safâ'nın Eğitim Felsefesi* adlı çalışmasında²⁸ İhvân'ın risâlelerde matematik ilmine olan yaklaşımına yer ayrılmıştır.²⁹ Koç, matematik ilimlerinin, metafizik konuları gibi soyut meselelerin anlaşılmasını kolaylaştıran yönüne vurgu yapmıştır.³⁰ Matematiğin duyulur olandan hareketle soyut olanı akledilmeyi sağlayacak bir yapıya sahip olduğu ifade edilmiştir.³¹ Bu ifadeler İhvân'ın matematik ilmine yaklaşım ve amaçlarını göstermesi bakımından önemlidir. İhvân'ın felsefi ilimlerin ikinci sırasına yerleştirdiği mantık ilmine bakış açısını ortaya koymaya çalışan, Aytekin Özel'in, *İhvân-ı Safâ'nın Mantık Anlayışı* adlı çalışmasında³² ise matematik ile mantık arasındaki ilişkiye değinilmiştir. Burada, İhvân açısından mantığın matematiğe bağlı olduğu ifade edilmiş, matematiğin mantığın temelinde olduğu tespit edilmiştir.³³ Bu tespit, İhvân'ın metafizik bilgilerin kendileri ile bilinebilen *burhân* yönteminde matematiğin ilkelerinin kullanılması ile teyit edilebilir olduğundan yerinde bir tespit olduğu söylenebilir.

Seyyid Hüseyin Nasr'ın *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş* adlı eserinde³⁴ İhvân-ı Safâ'ya ayırdığı bölümde, İhvân'ın risâlelerde işlemiş olduğu hemen her konuyu sistematik bir şekilde ele almıştır. Ele aldığı bu konular arasında İhvân'ın matematik ilmine yaklaşımı da yer almıştır. Risâlelerde ele alınan evrenin sayısal

²⁷ İsmail Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, 2. Baskı, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992.

²⁸ Ahmet Koç, *İhvân-ı Safâ'nın Eğitim Felsefesi*, Marmara Üniversitesi SBE, İstanbul 1996, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

²⁹ Bkz. Koç, s. 155-158.

³⁰ Koç, s. 155.

³¹ Koç, s. 157.

³² Aytekin Özel, *İhvân-ı Safâ'nın Mantık Anlayışı*, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara 2003, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

³³ Özel, s. 34-35.

³⁴ Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, Çev. Nazife Şişman, İnsan Yayınları, İstanbul 1985.

sembolizm ile anlatıldığı ifade edilmiş, sayısal sembolizmin, İhvân'ın kullandığı sembolizmler arasında en önemli yeri teşkil ettiği belirtilmiştir.³⁵ Nasr, İhvân'ın ve İhvân'ın beslendiği kaynakların sayılara yüklemiş olduğu anlamların niceliksel yönünün, niteliksel yönden ayrı düşünülmemeyeceğini ifade etmiş, aksi takdirde İhvân'ın ve kaynaklarının sayılara bakış açısının yanlış anlaşılacağını belirtmiştir.³⁶ Nasr'ın bu tespitinin haklı olduğunu görebilmek için, İhvân'ın ele aldığı sayıların niceliksel değerlerinin matematik ilminde sınıflandığı kümelerin yapısını günümüz matematik bilimi bakış açısıyla değerlendirmemiz gerektiğini belirtmemiz gerekir. Bu çalışmada bu konuyu da elden geldiğince tartışmaya çalışacağız.

³⁵ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 56.

³⁶ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 58.

1. İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE MATEMATİK

1.1. İhvân-ı Safâ Felsefesinde Matematik İlminin Yeri ve Önemi

İhvân-ı Safâ felsefesinde Pythagorasçuların matematiğe bakış açısı oldukça etkilidir. Bu etki kendisini o kadar hissettirir ki matematiğe ilişkin risâlelerin ilgili kısımlarında Pythagorasçı matematik anlayıştan doğrudan aktarımlar bulunur. Bilindiği gibi Pythagorasçı anlayış, matematik ve buna bağlı olarak sayılar üzerine temellenmiştir. Bu anlayışa göre fiziksel âlemde maddi olmayan bir ilke vardır. Bu ise evrende kurulu bir düzenin ve matematiksel ilişkilerin var olmasını gerektirir. Astronomi ve müzikte olduğu gibi geometride de her şey sayılara indirgenir. Âlemin özü ve ilkesi sayılardır ve eşya duyulur hale gelmiş sayılardan ibarettir. Her varlık bir sayıya tekabül eder, bilimin nihaî amacı, varlıklara karşılık gelen sayıları tespit etmektir.³⁷ Aynı şekilde İhvân da bilimin amacını varlıklara karşılık gelen matematiksel bağıntıları araştırma ve bunu sayılar cinsinden ortaya koyma şeklinde görür.³⁸ Bununla beraber matematiğin kendi içerisinde sahip olduğu düzenin dikkat çeken yönü, İhvân nezdinde matematiğin âlemdeki düzenin temelinde bulunması gerektiğine olan inancı da arttırmıştır. Bu inanç İhvân'ın kozmoloji anlayışını da şekillendirmeye yardımcı olmuştur.

İhvân-ı Safâ matematikteki sembolleri kendi felsefelerinde kullanabilecekleri sembolizme temel yapmıştır. Nitekim kullandıkları çeşitli sembolizm türleri arasında en önemli yeri de sayılar tutar, çünkü sayılar sayesinde evrende var olan ahengi açığa çıkarmak ve çokluğu birliğe (*tevhid*) bağlamak mümkün olur.³⁹ İhvân açısından çokluğu birliğe bağlama fikri, felsefelerinde önemli bir yer teşkil eder. Bu fikri ortaya koymak için de matematik ilminin tüm olanaklarını sembolik bir dil ile seferber etmiştir. İhvân nazarında matematiğin yeri, ilâhiyata dair konuların açıklanmasında sahip olduğu sembolik ifadelerin dilini yansıtmış olması bakımından son derece önemlidir.

³⁷ Alfred Weber, *Felsefe Tarihi*, Çev. H. Vehbi Eralp, 5. Baskı, Sosyal Yayınları, İstanbul 1993, s. 25; Ayrıca bkz. R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 33.

³⁸ R. 3, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", s. 306; R. 5, s. 9.

³⁹ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, 56.

İhvân'ın asıl amacı insanın bilgi kaynaklarını ve bilgiyi nasıl elde edeceğini kendisine konu edinen nefsin bilgisine ulaşmaktır. Nefs bilgisi ise metafizikle ilişkili bir konudur. Bu bilgiye ulaşmada da matematik ilminin önemli bir işlevi vardır. Matematiğin bu işlevi İhvân için, problem çözme, aksiyomlar üretme veya teoremlerin ispatlarını ortaya koyma gibi işlevlerinden daha önemlidir. Bu işlevler yalnızca matematiğin konularını soyutlayabilme olanağı tanınması bakımından incelenmeye değer görülebilir. Nefs bilgisinin metafizikle ilişkili bir konu olması ile matematiğin soyutlama işlevine sahip bir ilim oluşu birlikte değerlendirildiğinde, bu bilginin elde edilmesi açısından matematiğin önemi ortaya çıkmış olur. Bu bakımdan İhvân'ın matematiği temele alan bir anlayış geliştirmesi kendileri açısından isabetlidir. Kısacası İhvân, matematiğin soyutlama işlevi üzerine kurulan teorem ya da ispat yönteminin kendi içerisinde tutarlı olabilme özelliğini metafizik alana da uygulamak istemiştir. İhvân bu düşüncesini de tüm felsefelerinde bize hissettirmeye çalışır. Nihayetinde metafiziğe ait her mesele cisimden soyutlanmış olanı düşünebilmek ve bu düşünülen meseleyi temellendirmekten ibarettir. İşte matematik ilminin kurgusal dünyası hem soyut hem de temellendirilebilirliği sayesinde bu işlevi yerine getirmede İhvân'a yardımcı bir ilim olmuştur.

1.1.1. İhvân-ı Safâ'nın Matematiğe Yaklaşımı ve Amaçları

Matematiğin, ilk çağlardan beri insanları kendisiyle ilgilenmeye çeken tılsımlı bir yanı olmuştur.⁴⁰ Matematik ilmi ile yakından ilgilenen İhvân da, onun hayranlık uyandıran bu havasına kapılmış⁴¹ çeşitli dallarındaki birbirinden ilginç gerçekler karşısında derin derin düşünmekten kendilerini alamamıştır. İhvân'a göre matematiğin bu tılsımlı yanının yanında bir de duyulurlardan (*mahsûsât*) akledilirlerin (*ma'kûlât*) bilgisine götüren faydacı bir yanı da vardır. İhvân'a göre matematik ilminde inceleme yapmadaki en yüce amaç, matematik ilminin öğrenenlerin zihinlerini (*nefs*), duyulurların formlarını duyu gücü yoluyla edinip

⁴⁰ İbrahim Okur, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat: Matematik İçinde Vahiy ve Vahiy İçinde Matematik Arayanlar*, Okursoy Yayınları, İstanbul 2004, s. 33.

⁴¹ Okur, s. 33.

düşünme gücüyle de (*müfekkire*) onları kendinde tasavvur ederek eğitmeye olanak tanınmasıdır. Bahsedilen bu yüce amacı İhvân şu şekilde bizlere sunar:

“... keşke onlar matematik ilimlerinde inceleme yapmadaki en yüce amacın, duyulurların formlarını duyu gücü yoluyla edinip düşünme gücüyle de onları kendinde tasavvur ederek öğrencilerin zihinlerini eğitmek (onları memnun etmek) olduğunu bilselerdi: Zira duyulurlar, kendileriyle ilgili olan duyuların müşahedesinden gizlenince, duyu gücünün *mütehayyile* (*hayal*) gücüne, *mütehayyile* gücünün müfekkire gücüne, *müfekkire* gücünün *hafıza* gücüne sunduğu o resimler, nefsin cevherinde formlu olarak kalırlar; bu durumda nefis kendisine baktığında, malumatı idrak etmede duyu gücünü kullanmaya ihtiyaç duymaz, tüm malumatın suretini kendi cevherinde bulur, bu durumda bedene ihtiyaç duymaz, onunla birlikte olmaktan kaçır, gaflet uykusundan kalkar, cehalet uykusundan uyanır, gücüyle ayağa kalkar ve zatıyla bağımsız olur, cisimlerden ayrılır, madde denizinden çıkar, tabiatın esaretinden kurtulur, cismânî arzulara boyun eğmekten azat olur, bedensel hazlara özlem duymanın eleminden kurtulur ve ruhlar âlemini müşahede eder ve oraya yükselir.”⁴²

Görüldüğü üzere İhvân matematiğe nefis bilgisini elde etmeye bir ön hazırlık nazarı ile bakmıştır. Fakat İhvân için asıl bilgisine erişilmesi gereken Tanrı'nın bilgisidir. Felsefesinde “Nefsini bilen Rabbini bilir” kaidelerini temele alan İhvân⁴³ bu bakımdan matematik ilmine Tanrı'nın bilgisini elde etmeye yarayan bir ilim olarak bakmıştır. Amaç Tanrı bilgisi, bu bilgiye ulaşmak için araç ise matematiktir. Bu ilişkiye mantıksal bir önerme formu ile yaklaşırsak daha açıklayıcı olacaktır:

1. Matematik ilmini bilen nefsinin bilir,
2. Nefsini bilen Rabbini bilir,
3. O halde matematiği bilen Rabbini bilir.

sonucunu elde etmiş oluruz ki bu, İhvân açısından doğruluğu tartışılmaz bir önermedir. İhvân'ın tüm ilimlerden de beklentisi budur aslında: Tanrı bilgisini elde etmeye yardımcı olmak.

İhvân matematiğe mistik ve sembolik anlamlar yüklemekle beraber, günlük işlerde pratik hayatta işe yarayacak matematiksel bilgilere de önem atfetmiştir. Hangi ilim olursa olsun o ilimde ehil olan kişilerin yardımına başvurulması gerektiğini vurgulayan İhvân⁴⁴ ehli olmayan kişilerin yardımına başvurulmadan hüküm verildiği takdirde o sanatla ilgilenen kişide şüpheler uyandığını ifade eder.⁴⁵ Bu anlamda

⁴² R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 71.

⁴³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

⁴⁴ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 69.

⁴⁵ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 68.

matematik ile ilgili bir konu üzerine ehil kişi ile ehil olmayan kişilerin verdikleri hüküm hak edene hakkını verip vermeme konusunda ‘adil olma’nın belirleyici ilkesi olur. Bundan dolayı İhvân “Her sanatta ehlinden yardım isteyin.”⁴⁶ denildiğini de aktarır. Fakat matematiğin günlük işlerde bir ihtiyacı karşılayabilmesi işlevi İhvân açısından ikinci derecede önemli bir mevzudur. O’nun için asıl önemli olan matematiğin Tanrı’nın bilgisine eriştiren yönüdür.

İhvân, nefis bilgisini elde etmeye yaradığını düşündüğü matematik ilmine aritmetik ile başlamıştır. İhvân’ın aritmetiği ilk sıraya almasında etkili iki sebep gözükmemektedir. Bunlardan birincisi sayı ilminin her zihinde (*nefs*) potansiyel (*bilkuvve*) olarak yer alması, ikincisi ise diğer filozofların da sayı ilmini diğer matematik ilimlerden önce incelemesidir. İhvân’ın ele aldığı aritmetik ile geometri ilminin içeriğine bakıldığında bu risâlelerin, bilgisi başlangıç düzeyinde olanlar için olduğu anlaşılır. Zira İhvân da, bu risâlede verilen örneklerin düşünce güçleri zayıf olan ve eğitime yeni başlamış öğrenciler için olduğunu, ancak anlayışı güçlü ve zeki olanların bunlara çok da ihtiyaçları olmadığını ifade etmiştir:

“Ey sadık ve merhametli kardeşim, Allah seni ve bizi kendinden bir ruhla desteklesin! Bilesin ki, filozoflar, sayı ilmini incelemeyi diğer matematik ilimlerini incelemenin önüne almışlardır. Çünkü sayı ilmi her nefste potansiyel olarak (*bilkuvve*) yer etmektedir. İnsan da sadece potansiyel olarak sahip olduğu düşünme gücüyle, o güce başka bir ilimden örnekler edinmeden ihtiyaç duyar. İnsan düşünmek için başka ilimlerden örnekler edinmeye ihtiyaç duymaz, aksine kendisinden her biline dair örnekler alınır. Bizim bu risâlede belli başlı örneklerle işaret ettiklerimize gelince, bunlar düşünce güçleri zayıf olan yeni başlamış öğrenciler içindir; fakat onlardan anlayışı güçlü ve zeki olanlar ise buna muhtaç değillerdir.”⁴⁷

Bu pasajda dikkat edilecek bazı hususlar göze çarpmaktadır. Öncelikle İhvân, filozofların sayı ilmini incelemeyi diğer matematik ilimlerini incelemenin önüne aldığını ifade etmiştir. Bahsi geçen filozofların ismi geçmese de burada kastedilmek istenenlerin, Pythagoras (ö. m.ö. 497), Nikomakhos (ö. 120), ve Euclid (ö. m.ö. 275), olduğu anlaşılabilir. Zira İhvân risâlelerinde bunlardan övgü ile bahsetmiş matematikle ilgili söylemiş oldukları ifadeleri genel anlamda benimsemiştir. Ayrıca sayı ilminin diğer matematik ilimlerden önce ele alınmasında etkili olanın sayı

⁴⁶ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 68-69.

⁴⁷ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

ilminin her zihinde potansiyel olarak mevcudiyetine bağlamış oldukları görülmektedir. Sayıların gerçekten her zihinde potansiyel olarak mevcut olup olmadığı konusu da epistemolojik bir konudur. İhvân'ın "Sayı ilminin her zihinde potansiyel olarak mevcut olduğu" şeklinde ifade ettiği anlayış, insan zihninin doğuştan bazı bilgiler barındırdığı anlamında değerlendirilmemelidir. İhvân'ın sayı ilminin her zihinde potansiyel olarak mevcut olduğunu ifade etmesi, Onların zihinde bazı bilgilerin doğuştan var olduğu fikrini savunduğu izlenimini verse de İhvân, doğuştan insan zihnini, üzerine henüz herhangi bir şey yazılmamış, boş bir kağıda benzetir.⁴⁸ Bu düşüncesiyle İhvân, doğuştan birtakım bilgiler getirme yerine, onların sonradan kazanıldığını ifade etmektedir. İhvân'a göre sonradan kazanılan bu bilgileri elde etme yolları da sırasıyla duyular, akıl, burhan ve ispat (delillendirme ve kanıtlama) ile vahiy ve ilhamdır.⁴⁹

İhvân-ı Safâ'nın insan zihninin başta temiz-boş bir kâğıda benzetme düşüncelerini temellendirmesini ilk akli bilgiler hakkındaki fikirlerinde görmek mümkündür. İhvân'a göre ilk akli bilgiler kapsamına giren şeyler, sadece hatırlanmaya ihtiyaç duyulan, cisimle herhangi bir bağlantısı bulunmayan yerleşik bilgiler olarak değerlendirilmemelidir. İhvân'a göre bunların yerleşik bilgiler olup, hatırlanmaya ihtiyaç duyduğunu savunanlar, Platon'un (ö. mö. 347) ifade ettiği "bilmek hatırlamaktan ibarettir" sözünü kendilerine dayanak yapmıştır. Fakat İhvân'a göre, Platon bu sözyle, insan zihninin doğuştan "bilkuve bilen" durumundan "bilfiil bilen" durumuna gelebilmesi için eğitim ve öğretime ihtiyacı olduğunu belirtmek istemiştir.⁵⁰ Bu yorum İhvân'ın, insan zihnini başta "temiz - boş bir kağıda" benzetme düşüncesini destekler mahiyettedir.⁵¹ Fakat İhvân'a göre eğitim ve öğretim ile elde edilemeyen bilgiler de vardır ki bunlar insana, vahiy veya

⁴⁸ R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", Çev. Metin Özdemir, s. 344; İhvân-ı Safâ, "İhvân-ı Safâ'nın Birbirleriyle İlişki Şekli, Din ve Dünya Konusunda Birbirleriyle Yardımlaşmaları ve Samimi Şefkat ve Sevgilerine Dair", *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 4, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, içinde s. 46. -Bu esere daha sonraki bölümlerde R. 4 şeklinde atıfta bulunulacaktır.; Ayrıca bkz. Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1998, s. 53.

⁴⁹ R. 2, "Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde "Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)"a Dair", Çev. Abdullah Kahraman, s. 275; R. 2, "Spermin Düştüğü Yere Dair", Çev. İsmail Çalışkan, s. 314-315; R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", Çev. Ömer Bozkurt, s. 188; R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 342-343; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 54.

⁵⁰ R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 344.

⁵¹ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 63.

ilhamla, Allah tarafından verilir.⁵² Ayrıca İhvan, insanın yaratılıştan veya tabiatı gereği Tanrı'nın varlığını ve birliğini kabule yatkın olduğunu ifade etmiş, Tanrı hakkında genel ve özel olmak üzere iki yoldan biriyle bilgi sahibi olabileceğimizi belirtmiştir. Bu genel yol insanın bir musibet ile karşılaştığında Allah'a sığınmayı sağlayan içgüdüsel(*garîzî*) bilgidir. Özel yol ise burhan bilgisi ile olanıdır.⁵³ Bu yönüyle bakıldığında İhvân'ın, insan zihninin doğuştan boş bir levha olduğu şeklindeki ifadelerinin, insanın sahip olduğu Tanrı'nın bilgisi konusunu kapsamadığını söyleyebiliriz.

İlk akli bilgilerin zihinde doğuştan varlığını kabul eden Fârâbî'ye (ö. 950) göre ilk öncüllerin kaynağı Faal Akıl'dır.⁵⁴ Fârâbî bunlara "bütün, parçadan büyüktür" ve "tek bir şeye eşit olan miktarlar birbirlerine eşittirler" gibi örnekler verir ve bunların insanda nasıl oluştuklarını anlatmanın ya da tartışmanın gereksiz olduğunu dile getirir. Fârâbî'ye göre bunlar bizde doğuştan vardır.⁵⁵ Dolayısıyla İhvân'ın bilginin doğuştan değil daha sonra elde edildiği düşüncesi ile (Tanrı bilgisi hariç) bu konuda inneist düşünceye sahip olduğunu söyleyebileceğimiz Fârâbî gibi İslâm filozoflarından farklılık arz eder. İhvân'ın genelde matematik ilmine bakış açısı; özelde de sayıların zihinlerde potansiyel olarak var olduğuna dair yukarıdaki ifadeleri dikkate alındığında, matematiğin bir bakıma kendi bilgi anlayışına dair izler taşıyan bir ilim olma özelliği sergilediği de söylenebilir. Dolayısıyla İhvân, risâlelerin ilk sırasını matematik ilmine ayırırken sadece matematiksel kavramları ele almamış, bu matematiksel kavramların yanı sıra genel felsefelerini yansıtan ifadeler kullanmayı da ihmal etmemiştir.

İhvân'ın risâlelerde aritmetik ve geometri ilmine dair konuların anlatımı hakkındaki ifadeleri kendi eğitim felsefesinin de bir göstergesi sayılabilir. Yukarıdaki pasajda da ifade edildiği üzere matematiğin sayılar ve geometri risâlelerinde anlatılanların, düşünce güçleri zayıf olan yeni başlamış öğrenciler için

⁵² R. 2, "Spermin Düştüğü Yere Dair", s. 315; R.3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 343; Ayrıca bkz. Koç, s. 57.

⁵³ R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", s. 188-89; R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 410.

⁵⁴ Fârâbî, *es-Siyâsetu'l-Medeniyye*, Çev. Mehmet Aydın, Abdülkadir Şener, M. Rami Ayas, Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1980, s. 82.

⁵⁵ Fârâbî, *Kitâbu'l Burhân*, Çev. Ömer Mahir Alper, Ömer Türker, 2. Baskı, Klasik Yayınları, İstanbul 2012, s. 5.

olduğu; fakat bu öğrencilerden anlayışı güçlü ve zeki olanların ise buna muhtaç olmadığı belirtilmiştir. İhvân, öğrencilerin bulûğ çağına kadar olan eğitim-öğretiminin sorumluluğunu aile ve okula bırakmış, bu yaştan itibaren, gençlerin eğitimine büyük bir önem vererek, onlarla yakından ilgilenmeye başlamıştır. Bulûğ çağından itibaren öğrencilerin eğitime verilen bu önemin nedeni, soyut meseleler üzerinde düşünebilecek ve duyularla algılanan eşyanın anlamlarını idrak edecek güçlerin, ancak on beş yaşından itibaren gelişeceği fikridir.⁵⁶ Bu fikirde bahsi geçen soyut meseleler ile eşyanın anlamını idrak edebilen güçlerini harekete geçiren matematik, bu anlamda İhvân'ın eğitim felsefesini temellendirirken başvuracağı bir ilim olur.

İhvân'ın zihinsel ve bilinçli öğrenme çağı olarak eğitim felsefeleri açısından değerlendirdikleri on beş ile otuz yaş arası dönemde öğrenilmesini tavsiye ettiği uğraşlar dikkate alındığında bu uğraşların matematikle bir ilişki içinde olduğunu söyleyebiliriz. Bahsi geçen bu dönemde İhvân, öğrenciye ilim ve hikmeti araştırmayı, eşyanın hakikatlerine yönelmeyi, evren üzerinde gözlemler yapmayı, soyut düşüncenin başlamasıyla, görünenlerden görünmeyenlere, duyularla algılananlardan akılla kavrananlara, maddi varlıklardan manevi hakikatlere, matematiksel ilimlerden, tabii ilimlere, tabii ilimlerden ise ilim ve hikmette en yüce gaye olan ilâhî ilimlere geçmeyi tavsiye etmektedir.⁵⁷ Araştırılmasını tavsiye ettikleri eşyanın hakikatlerine yönelme çabası İhvân'ın ima etmeye çalıştığı “ilimlerin amacı varlıklara karşılık gelen sayıları bulma çabası”⁵⁸ ile paralellik arz eder gibidir. Çünkü varlıklara karşılık gelen sayıları bulma çabası aritmetiğin konusu iken⁵⁹ eşyaya form olan en, boy ve derinliğin araştırılması da sayılara dayanan geometrinin konusunu teşkil eder.⁶⁰ Yine araştırılmasını tavsiye ettikleri evren üzerinde gözlemler yapmak da bir yönü ile astronomideki gözlemler de kapsayacaktır ki bu da matematiğin bir alt dalında araştırma yapmaya bizi sevk eder. Ayrıca görünürlerden hareketle görünmeyenleri araştırmayı tavsiye eden İhvân yine bir bakıma matematik ilminin

⁵⁶ Koç, s.192.

⁵⁷ R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 403-404.

⁵⁸ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49-50.

⁵⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

⁶⁰ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

bize sağladığı, zihnimizin soyut düşünebilme yetisini geliştiren yönüne işaret etmiştir.

İhvân, aslında matematik eğitimini sadece bahsi geçen on beş yaş ve sonrası dönemlerle sınırlı tutmamıştır. Dört yaşından on beş yaşına kadar devam eden ve bugünkü eğitim sistemi içerisinde temel eğitim olarak nitelendirebileceğimiz dönemde de öğrenciye öncelikle pratik bilgileri içeren eğitsel bir program yanında, hem dini bilgilerin hem de matematik bilgilerin verilmesini öngören bir program önerdiğini söyleyebiliriz.⁶¹ Dolayısıyla öğrencinin dört yaşından itibaren hayatına girecek olan matematik ilmi, hayatı boyunca kendisine başvuracağı bir ilim olarak yerini almış olur.

İhvân'ın risâlelerde matematik ilmine olan yaklaşımı dikkate alındığında bu ilmin öğrencilere anlatılmasında, konuların, basitten karmaşığa, somut olandan soyut olana, duyulurdan akledilir olana doğru olması yönündedir. Bu anlayış onların eğitim felsefesinde kişinin ilimlerde disipline girebilmesi için uygun gördükleri yöntemle örnek teşkil etmiş gözükmektedir. Zira onlar kişinin ilimlerde disipline girebilmesi açısından, parçadan bütüne, kolaydan zora, basitten bileşiğe, duyularla algılanan şeylerden duyular üstü hissedilebilir şeylere doğru tedrici bir yöntemle sunmayı daha doğru bulmuşlardır.⁶² Dolayısıyla İhvân'ın matematik ilmini öğrenme ve öğretme çabası için başvurdukları yöntem, onların eğitim felsefelerinde benimsemiş oldukları öğrenme yöntem ve tekniğine uygun bir tarzda gelişir.

Bütün bunlar birlikte değerlendirildiğinde, İhvân'ın genelde matematik özelde sayıları ele almasının birinci amacı risâlenin başında belirttiği zihni karmaşık ve soyut konulara hazırlamak, ikinci ve nihai amacı ise “nefs ilmi”ne dikkat çekmek ve onun cevherinin bilgisine yönlendirmektir. Nitekim İhvân, matematik ilmini ele almasında etkili olan sebepleri şöyle ifade etmiştir:

“Bilesin ki, bu risâleden güttüğümüz amaçlardan biri, risâlenin başında açıkladıklarımızdır. Diğer amacımız ise "nefs ilmi"ne dikkat çekmek ve onun cevherinin bilgisine yönlendirmektir. Şöyle ki; düşünen akıl sahibi kişi, sayı ilmini incelediğinde ve gruplarının sayısını, çeşitlerinin kısımlarını ve bu çeşitlerin niteliklerini tefekkür ettiğinde, bunların hepsinin araz olduğunu, varlıklarının ve varlıklarını sürdürmelerinin

⁶¹ Koç, s. 192.

⁶² Bozkurt, s. 146.

nefs sayesinde olduğunu bilir. Öyleyse nefis cevherdir; çünkü arazın varlığını sürdürmesi, ancak kendisinde bulunan cevher sayesinde olur.”⁶³

Burada İhvân sayıları varlığın bir arazı olarak ifade etmiştir. İhvân’ın bu ifadesi matematik ilimlerinin konusunun nicelik olduğu fikrini gündeme getirir. Nicelik ise genel olarak, azlık ve çokluğa elverişli miktarlar olarak tarif edilir.⁶⁴ İhvân’ın “sayıların varlıklarını sürdürmesi nefis cevherine bağlıdır”⁶⁵ şeklindeki görüşünü, niceliğin de kendi başına mevcut olmadığı fikri ile eşanlamlı olarak değerlendirebiliriz. Çünkü nicelik varlığın bir hali, bir “araz”ıdır. Örneğin yalnız başına “az” veya “çok” kavramını kullanmayız. Kullanıldığı vakit ise neyin az veya neyin çok olduğu sorusu akla gelir. Dolayısıyla “az” veya “çok” kavramını var olan bir şey için kullanırız.⁶⁶ Niceliğe ait bu terimler varlıkla ilişkilendirildiğinde anlam kazanmış olur ki matematik ilminin anlamı da, varlığın, varlıkların nicelik denilen bir vasfını incelemesi ile artmış olmaktadır.

Ayrıca İhvân’ın, ilimlerin amaçlarını belirttiği aşağıdaki söylemlerini dikkate aldığımızda, yukarıda bahsedilen bu iki amacın birbiriyle ilişkisini ve nihâî amaca ulaşma sürecini daha iyi görmüş oluruz:

“Hakîm filozofların matematik ilmini incelemedeki ve öğrencilerini onunla eğitmelerindeki amacı, bu ilimden yola çıkarak doğa ilimlerine gitmek ve ulaşmaktır. Doğa ilimlerini incelemelerindeki amaçları ise bu ilimlerden yola çıkarak ilâhiyat ilimlerine yükselmek ve ilerlemektir. Bu ilerleme, filozofların en yüce amaçları ve hakikat bilgisiyse ilâhiyat ilimlerine ulaşılacak son noktadır. İlahiyat ilimlerinde inceleme yapmadaki ilk derece, nefis cevherinin bilgisi, kaynağının yani bedene ilişmeden önce nereden geldiğinin araştırılması, geri dönüşünün yani ölüm olarak isimlendirilen bedenden ayrılışından sonra nereye gideceğinin, ruhlar âleminde iyi olanların sevabının nasıl olacağına keyfiyetinin, ahiret diyarında kötülerin cezasının nasıl olacağına keyfiyetinin ve yine diğer durumların soruşturulmasıdır. İnsan Rabbinin bilgisine kendini adanmışsa, O'nun bilgisine ancak nefsinin bilgisinden sonra yol bulabilir.”⁶⁷

İhvân, burada, görünen (*zâhir*) ve görünmeyen (*batın*) diye ikiye ayırdığı bu âlemde, önce görüneni tanımaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Çünkü görünen âlem, Platon’un idealar âlemi ile nesnel dünyası arasındaki ilişkide olduğu gibi görünmeyenin açık delili, belirgin örneğidir. Görünmeyenin doğru kavranabilmesi

⁶³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

⁶⁴ Hilmi Ziya Ülken, *Felsefeye Giriş*, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 2.Baskı, Ankara 1963, s. 146.

⁶⁵ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

⁶⁶ Ülken, s. 146.

⁶⁷ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

için, görünenin iyi bilinmesi gerekmektedir. Böylece fiziki âlemdeki varlık, İhvân için, bilgide ilk unsuru oluşturmakta; nesnelere dünyasının bilinmesi, bilgide ilk sırayı alırken, fizikten de analogi yoluyla metafizik bilgilere ulaşılmaktadır. Fiziki dünyada ise insana en yakın varlık; bir bakıma, kavramaya çalıştığımız bu âlemin küçük bir örneği olan insandır. Bu nedenle, önce onun bilinmesi gerekir. Dolayısıyla, insanın kendini bilmesi, risâlelerde metafizik bilginin ve Tanrı'yı bilmenin ön şartı olarak görülür.⁶⁸ Dolayısıyla İhvân için nefis bilgisine ulaşmanın ilk adımı da matematiksel ilimlerle başlamaktır. Bu durumda matematik, İhvân için varlığı ve varlığın varoluşunu anlamamanın bir yolu olmaktadır. Nitekim onların genel amaçları cevherler, arazlar, basitler, ayrıklar, elementler ve bileşiklere varıncaya kadar bu âlemdeki varlıklarla ilgili ilimlerin tümünü incelemek; bunların ilkelerini, sınıflarını, türlerini, niteliklerini, şu an üzerinde buldukları düzen ve tertibi, bunların tek neden ve ilke olan Yararıcıdan nasıl ortaya çıkıp türediklerini araştırmak; bunları Pythagorasçılar gibi birçok örnek ve geometrik kanıtlarla açıklamaya yönelik kanıtlar getirmektir.⁶⁹ O zaman İhvân için genelde matematik özelde de aritmetik ile ilgili yapılan açıklamalar, Tanrı'nın şeyleri akılda nasıl yarattığını (*ihтира*), onları nefiste nasıl var ettiğini (*icâd*) ve onları heyûlâda nasıl şekillendirdiğini (*tasvîr*) bilmek isteyenler için önemli ipuçları verir.⁷⁰

İhvân'ın matematik ilmine yaklaşımını bu şekliyle dikkate aldığımızda, ilimlerde, amelî ve realite olarak gerçekleşmiş gelişmelere dayanarak ilerleme yerine, daha çok, sayılar arasındaki ilişkilere ve mantıkî analogilere uygun ifadeler kullanmayı benimsediklerini görüyoruz.⁷¹ İhvân'ın matematiğe bu şekildeki yaklaşımının temelinde de birlik ilkesinin açıklığa kavuşturulma düşüncesi yatmaktadır. İhvân'ın bu yaklaşımını ileriki bölümlerde detaylı olarak ele alacağız. Fakat burada şunu da belirtmek gerekir ki İhvân'ın, çokluğu birliğe bağlama anlayışını temellendirme adına matematiğe gereğinden fazla yüklemiş olduğu sembolik anlamlar, bu inancın gerektirdiği bir durum değildir. Yani birliğin açıklanması adına matematik gibi ilimlerin sembolik dilini kullanıp bu ilimlerin

⁶⁸ Enver Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 2, Sivas 2002, s. 94.

⁶⁹ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 33.

⁷⁰ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36.

⁷¹ Çetinkaya, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi", 93.

pozitif yanının aksatılmasına, tevhid inancının bir sebebi olarak bakılmamalıdır. İlimlerin amelî ve realite olarak gerçekleşmiş gelişmelere dayanan determinist yanı aksatılmadan da tevhid inancının üzerinde temellendiği kaideler tasdik edilebilir. Bu bakış açısıyla yapılan her türlü ilimsel etkinlik asıl amacına ulaşmış olacaktır. Genel anlamda ilimleri, konumuz itibarı ile de matematiği bir ihtiyacı karşılaması amacından ziyade sadece sembolik ve mistik olanaklarını alıp inanılan metafiziksel meselelerinin açıklanmasına malzeme yapmak, matematik ilmi adına bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. İlimlerin hem bu faydacı yönünün gelişmesine katkı yapabilmenin hem de bunun temelinde yatan kurgusal düşüncelerdeki sembolik ifadeleri kendi inandığı metafiziksel meseleler adına sembolize edebilmenin daha isabetli olacağı kanaatindeyiz. Kısacası matematiğin, bir ihtiyacı karşılama amacı ile ele aldığı bilimsel konuların, kurgusal düşünce ile uyum içerisinde olmasını sağlayabilmek, hem önemli hem de doğru olan bir yaklaşımdır.

1.1.2. İlimlerin Sınıflandırılmasında Matematiğin Konumu

Bütün ilimler; var olanların görünüş ve olgu halindeki belirli bir derecesiyle meşgul olurlar. Her bir ilmin araştırdığı varlık sahaları ayrı ayrı olmasına rağmen tüm ilimlerin araştırma alanına giren şeyler, “var olan” şeylerdir. Her ilim, varlığın bir alanıyla uğraşır ve kendine özgü bir metoda sahiptir.⁷² “Var olan”ı kendisine araştırma konusu yapan bir filozofun ya da İhvân-ı Safâ gibi bir bilginler topluluğunun “var olan”ın daha sağlıklı bir şekilde araştırılması için yapmaya çalıştıkları ilimler tasnifi oldukça önemlidir. Nitekim ilimlerin sınıflandırılması daha ilk çağlardan beri filozofların ve ilim adamlarının üzerinde durdukları bir konudur. Böyle bir konuyu önemsemenin pratikte iki önemli yararı vardır:

- a) Kurulan sistemin metodolojik olmasını sağlamak
- b) İlimler arasında ortak bağlar kurmak ve onlar hakkında toplu bir bakış sağlamak.⁷³

⁷² Ülken, *Felsefeye Giriş*, s. 23-24.

⁷³ Uysal, “İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi”, s. 97.

İlimlerin sınıflandırılmasında göz önüne alınacak bu yararların hizmet edeceği ana fikirlerin hangi temeller üzerine inşa edileceğinin belirlenmesinde, filozofların yaşadığı dönemin koşulları ve sahip oldukları dünya görüşünün etkisi yadsınamaz. Bu anlamda İhvân-ı Safâ'nın da içerisinde bulunduğu İslâm filozoflarının birçoğunun ilimleri tasnif etmesinde sahip oldukları İslâm anlayışının rolü büyüktür.

İslâm'da gelişen ilimler ve fikri perspektifler daima bir hiyerarşi içinde değerlendirilmişlerdir. Bu hiyerarşi netice itibariyle bizi, bahsini ettiğimiz İslâm anlayışının temelinde bulunan tevhid inancının etkisiyle Bir'in yani yüce Öz'ün bilgisine götürür ve başka bir bakış açısıyla bu Öz bütün bilgilerin esasını teşkil eder. Başka medeniyetlerce geliştirilmiş ilimlerle karşılaştırıldığında Müslüman entelektüel otoritelerin onları bilgi hiyerarşisinin İslâmî şemasıyla bütünleştirme gayretinin nedeni de sahip olunan bu İslâmî bakıştır. Bu anlayış doğrultusunda ilimlerin tasnifi meselesiyle uğraşan Müslüman arif ve ilim adamları arasından Kindî (ö. 872?), Fârâbî, İbn Sîna (ö. 1037), Gazâlî (ö. 1111), Nasîreddin Tûsî (ö. 1274) ve Molla Sadra (ö. 1640?) örnek gösterilebilir.⁷⁴ Bütün bu Müslüman düşünürlerin ilimlerin tasnifi meselesi konusunda pratikte yarar sağlayan bu iki önemli hususu benimsemelerinin amacının, Bir'in yani Tanrı'nın bilgisini elde edebilmek olduğunu söyleyebiliriz.

Düşünce tarihinde ilimlerin ilk sistematik sınıflaması Aristoteles (ö. m.ö. 322) tarafından yapılmıştır. Aristoteles, sadece felsefeyi değil, genel anlamda ilimleri de sistemleştiren önemli bir sistem filozofudur. Daha sonra, Müslüman düşünür ve ilim adamları, Aristoteles'in sınıflamasından haberdar olarak, ama İslâm anlayışlarının da etkisiyle birtakım sınıflamalar yaptılar. İslâm dünyasında böyle bir ilimler tasnifi yapan ilk isimler Harezmi (ö. 850) ve Kindî'dir. Ayrıca Fârâbî'nin, ortaya koymuş olduğu *İhsâu'l-'ulûm* adlı eseri ile bu konuya özel bir ilgi gösterdiğini söyleyebiliriz.⁷⁵ Fârâbî, *İhsâu'l-'ulûm* adlı eserinde gayesinin meşhur ilimleri saymak ve her birinin konusunu tarif etmek, dallarını ve o dalların içerdikleri

⁷⁴ Seyyid Hüseyin Nasr, *İslâm ve Bilim, İslam Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, İnsan Yayınları, İstanbul 2006, s. 14.

⁷⁵ Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", s. 97.

konuları açıklamak olduğunu ifade eder.⁷⁶ Çünkü bu husus, bir kimsenin, bu ilimlerden birini öğrenmek istediği zaman, bunlara bakıp hangi ilmi ne için okumak istediğini ve hangisinden hangi gâyeye ulaşacağını ve ondan nasıl istifade edeceğini bilmesine yardım eder ve o ilme ona göre teşebbüs edeceğini belirtir.⁷⁷ Fârâbî ilimleri nazari ilimler ve pratik ilimler olarak iki kategori altında toplamıştır. Nazari ilimleri, matematik, tabiat ilmi ve metafizik ilimleri olmak üzere üçe, pratik ilimleri de ahlak ve siyaset ilmi olarak ikiye ayırmıştır.⁷⁸

İhvân-ı Safâ, ilimleri sınıflamada Ortaçağda yaygın trivium (sözdizimi ve gramer, diyalektik ve hitabet) ve quadrivium (geometri, astronomi, matematik ve müzik) şeklindeki kaba tasniften daha ileri bir düzeyde, Fârâbî'nin *İhsâu'l-'ulûm* adlı eserindeki bahsettiğimiz tasniften de etkilenererek, bu tasniften daha geniş ve daha detaylı bir tasnif yapar.⁷⁹ İhvân, bu sınıflamanın gâyesinin, ilim isteklileri için bir irşat, ilim yolcuları için bir teşvik, öğrenciler için de bir metot olduğunu ifade eder.⁸⁰

İhvân ilimleri riyazî, dinî ve felsefî ilimler olarak üç bölümde inceler. Bu ilimlerin kendi içerisindeki tasnifi de şu şekildedir.⁸¹

- a) Riyazî (Pratik-Eğitsel) İlimler
- b) Dinî- İctihadi İlimler
- c) Felsefî-Hakikî İlimler

İhvân, riyazî ilimlerin çoğunun geçim talebi ve dünya hayatının iyileştirilmesi için düzenlenmiş olduğunu ifade eder. Bunları dokuz kategoriye ayırmıştır: 1. Okuma ve yazma, 2. Dil ve gramer ilimleri, 3. Muhasebe ve iş muameleleri, 4. Şiir ve aruz, 5. İyi ve kötü kehanet, 6. Sihir, muska, simya, hile vb. ilimler, 7. Çeşitli meslek ve sanatlar, 8. Ticaret ve ziraat, 9. Siyer ve tarih.

⁷⁶ Fârâbî, *İhsâu'l-'ulûm*, Çev. Ahmet Ateş, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara 1990, s. 47-54.

⁷⁷ Fârâbî, *İhsâu'l-'ulûm*, s. 47-54.

⁷⁸ Fârâbî, *İhsâu'l-'ulûm*, s. 48-50.

⁷⁹ Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", s. 98.

⁸⁰ R. 1, "Bilimsel Sanatlar ve Amaçları Üzerine", Çev. Enver Uysal, s. 185.

⁸¹ R.1, "Bilimsel Sanatlar ve Amaçları Üzerine", s.181-185.

Nefislerin tedavisi için ve ahiret talebiyle vaz edilmiş olan ilimler diye tarif ettiği dini ilimleri ise altı kategoriye ayırmıştır: 1. Tenzil (Kur'an ve vahiy) ilmi, 2. Te'vil ilmi, 3. Rivayet ve ahbâr ilmi, 4. Fıkıh, sünen ve ahkâm ilmi, 5. Zikir, mev'iza, zühd ve tasavvuf, 6. Rüya tabiri ilmi.

Felsefi ilimler de dört kategoriye ayrılmıştır: 1. Riyazî (matematik) ilimler, 2. Mantık ilimleri, 3. Doğa ilimleri (tabiiyyat), 4. İlâhiyat ilimleri.

İhvân'ın felsefeyi üç aşamalı bir süreç olarak değerlendirdiği ve felsefi ilimlerin yukarıda açıklandığı şekliyle kendi içerisindeki tasnifini özetlediği ifadeleri aşağıdaki pasajda da görmek mümkündür:

“Felsefenin başı ilimleri sevmek, ortası insanın gücü ölçüsünde varlıkların hakikatlerini bilmek sonu ise bu bilgiye uygun söz ve fillerdir. Felsefi ilimler dört çeşittir: Birincisi matematik (*riyaziyat*), ikincisi mantık, üçüncüsü doğa ilimleri, dördüncüsü ise ilâhiyat ilimleridir. Matematik dörde ayrılır: İlki aritmetik, ikincisi geometri, üçüncüsü astronomi, dördüncüsü müziktir. Müzik, seslerin birleştirilmesinin bilgisidir. Melodilerin ilkeleri de musiki ilmiyle elde edilir. Astronomi, *Almagest (el-Mecisti)* Kitabı'nda anlatılan delillere dayanarak yıldızları bilme ilmidir. Geometri, Euclid Kitabı'nda anlatılan delillere dayanarak geometri (*hendese*)yi bilme ilmidir. Aritmetik ise sayıların niteliklerine ve Pisagor ile Nihornakhos'un da açıkladıkları şekilde varlıkların sayılara karşılık gelen anlamlarına dair olan ilimdir. Bu felsefi ilimlerde kendisiyle araştırmaya ilk başlanan, matematiktir. Matematiğin başı sayıların niteliklerinin bilgisidir, çünkü o ilimlerin daha kolay idrak edilebilir; ondan sonra sırasıyla geometri, müzik (*te'lif*), astroloji (*tencim*), mantık, doğa ilmi (*tabiiyat*) ve ilâhiyat gelir.”⁸²

İhvân'a göre matematiksel ilimler öncelikle öğrenilmesi gereken ilimlerdir. Bundan dolayı dört ana bölümden oluşan risâleler de on dört bölümü kapsayan matematiksel ilimler ile başlatılmıştır. Görüldüğü üzere felsefi ilimleri bu şekilde tasnif eden İhvân, basitten mürekkebe doğru gitmekte, matematik ve mantıktan sonra tabiat ilimleri ve metafizik konularına doğru tetrici bir yöntem takip etmektedir.⁸³

Risâlelerin yazımında takip edilen bu metoda göre; riyazi ilimleri araştırmanın amacı, bizi tabiat ilimlerine götürmesi, tabiat ilimlerini araştırmanın amacı da metafizik ilimlere kapı aralamasıdır.⁸⁴ Nefislerini terbiye etmek adına âlemde var olan bütün varlıkların nedenleri hakkında araştırma yapmayı kendilerine ilke

⁸² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

⁸³ Uysal, “İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi”, s. 99.

⁸⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

edinen⁸⁵ İhvân'a göre, matematik, tevhit düşüncesine ulaşmada ve bu düşünceye akli açıklamalar getirmede büyük etkindir. Çünkü İhvân, matematiğin insanı tevhid bilgisine ve Yaratanı tasdik etmeye götürücü bir yönünün olduğu kanaatindedir.⁸⁶ Nitekim risâlelerde Tanrı'nın varlığı ve birliği konusunda İhvân'ın, başvurduğu deliller arasında, matematik delil önemli bir yer tutar.⁸⁷ İhvân'ın İslâmi perspektifle bu şekilde değerlendirdikleri genel anlamda matematik, özelde de geometri ve aritmetiğin doğrudan doğruya İslâm'ın tevhit doktrinine dayalı olan mesajıyla bağlantılı olduğunu söyleyebiliriz. Allah birdir; dolayısıyla "bir" sayısı sayı dizileri içinde Asl'ın en doğrudan ve en ma'kul sembolüdür. Ve bizzat sayı dizileri insanın çokluk âleminde bir'e yükseldiği bir merdivendir.⁸⁸

Ayrıca İhvân'ın matematiğe dair risâlelerin birinde ifade ettikleri aşağıdaki görüş, genelde matematik özelde de aritmetiğin diğer felsefi ilimler açısından nasıl bir konumda olduğunu göstermesi bakımından önemlidir:

"Bu risâle ile amaçlanan hedef, felsefeye yeni başlayanların, hikmeti tercih edenlerin, eşyanın hakikatleri üzerine düşünenlerin ve bütün var olanların nedenleri hakkında araştırma yapanların nefislerinin terbiyesidir. Bu risâlede sayının zihinlerdeki suretinin, var olanların maddedeki suretlerine uygun düştüğünün, sayının en üstün âlemde bir örnek olduğunun, nefsin terbiye etmeye çalışın kişinin, sayı ilmini öğrendikten sonra diğer matematiksel ve tabiat ilimlerini öğrenme aşamasına geçebileceğinin açıklaması da mevcuttur. Sayı ilmi, ilimlerin aslı, hikmetin temeli, marifetlerin başlangıcı ve anlamların ana unsurudur."⁸⁹

Matematiğin metafizik alanla ilişkisini daha açık bir şekilde görebileceğimiz ifadeler İhvân tarafından geometri risâlesinde de zikredilmiştir. Matematik risâlelerin ikincisi olan geometri risâlesi ile ulaşılmak istenenin, zihinleri gözle görülen şeylerden akli olanlara, cisimsel varlıklardan rûhânî varlıklara, maddi varlıklardan maddeden soyutlanmış varlıklara yönlendirmek olduğu ifade edilmiştir.⁹⁰ Ayrıca İhvân geometri risâlesinde, çoğalmayan, artmayan, birleşme ile bireyselleşmeyen, bir miktar ile sınırlandırılmayan, çizgi vb. geometrik şeylerle sınırları belirlenemeyen soyut suret, salt rûhânî cevherler, açık olarak bilinemeyen, zaman ve mekân üstü

⁸⁵ R. 1, "Fihristü'r Resâil", Çev. Enver Uysal, s. 15.

⁸⁶ R. 5, s. 13, Ayrıca bkz. Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 56, Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", s. 96.

⁸⁷ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s.79-82.

⁸⁸ Nasr, *İslâm ve Bilim, İslam Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, s. 75.

⁸⁹ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15.

⁹⁰ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15-16.

yüce bireysel varlıklar gibi basit cevherlerin nasıl görülebileceğini de göstermeyi amaçlamıştır. Bu konuların geometri ilmi çerçevesinde nasıl ilişkilendirileceği, onların nasıl bilinebileceği ve nefsin onlara nasıl yükselebileceğini araştırmayı⁹¹ da bu risâlenin amacı olarak ayrıca zikretmiştir.⁹² İhvân'ın zaman ve mekân üstü yüce bireysel varlıkların mahiyetine dair bilgileri elde edebilmesi amacı ile geometri ilminin sahip olduğu olanakları bu uğurda değerlendirmeleri, matematik ilmini metafiziğe ulaşmada bir vasıta yaptıkları düşüncesini daha da pekiştirmektedir.

İhvân, fizik ile metafizik ilimleri arasında bağlayıcı bir rol üstlenen mantık ilmine de matematik ilimleri arasında yer vermiştir. İhvân'a göre mantık, "felsefenin ölçüsü ve filozofun âleti" durumundadır. Felsefe "peygamberlikten sonra insan uğraşlarının en üstünü" olduğundan dolayı, felsefenin ölçüsü ölçütlerin en doğrusu, en güvenilir; filozofun aleti olan mantık da aletlerin en üstünü olması gerekir.⁹³ Böylece İhvân'a göre mantık, hem kendi başına bir ilim, hem de bir ilimin aracı, aleti olma özelliğine sahip olarak iki yönlü bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.⁹⁴ İhvân'a göre nasıl matematik mahsusâtta ma'kulâta geçmekte rehberlik ediyorsa, mantık da fizik ile metafizik arasında bağlayıcı bir rol oynar. Fizikte, cisimler, metafizikte ise maddî olmayan formlar vardır; fakat mantık, aklî manalardan olduğu kadar nefsteki mahsus formlardan da bahseder.⁹⁵ Bu açıdan bakıldığında risâlelerde mantık ile matematik arasında, işlevleri açısından bir benzerlik olduğunu ifade edebiliriz.⁹⁶

İşlev açısından mantık ile matematik arasında her ne kadar benzerlik varsa da nihayetinde mantık matematiğe bağlıdır. Yani saha ve önem bakımından mantık matematikten aşağı bir derecededir. İhvân için matematiğin konusu, sadece mahsus ve makul arasında bağlantı kurmak değil, aynı zamanda her şeyin cevheri olmaktır.

⁹¹ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15-16.

⁹² R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15-16.

⁹³ R. 1, "Birinci Analitikler'in Anlamı Üzerine", Çev. Elmin Aliyev, s. 303.

⁹⁴ Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", s. 96.

⁹⁵ R. J. Boer, *İslam'da Felsefe Tarihi*, Çev. Yaşar Kutluay, Anka Yayınları, 2. Basım, İstanbul 2001, s. 114.

⁹⁶ Uysal, "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslam Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", s. 96.

Buna karşılık mantık mahsus ile makul arasındaki zihnî formlar ile sınırlandırılmıştır.⁹⁷

İhvân'ın tevhid düşüncesine ulaşmada ve bu düşünceye akli açıklamalar getirmede büyük etken olarak değerlendirdiği matematik ilminin metafizik ilimlere ulaşmada bir vasıta rolü üstlendiğini belirtmiştik. İhvân'ın matematik ile metafizik ilişkisine dair gösterdiği bu anlayışın, Gazâlî'nin matematik ile metafizik arasındaki ilişkiye dair ifade ettiği görüşlerle örtüşmediğini de söyleyebiliriz. Gazâlî *el-Munkiz* adlı eserinde bu konu bağlamında filozofların görüşlerini tenkit etmişti.⁹⁸ Bu tenkit doğrudan İhvân'a yönelik olmamakla birlikte, İhvân'ın matematik ile metafizik arasındaki ilişkiye dair savunduğu fikirler, Gazâlî'nin tenkitlerine konu teşkil eden görüşlerin içerisinde değerlendirilebilir.

İhvân'ın “matematik ilimlerinin diğer ilimler için bir giriş niteliği taşıdığı” şeklindeki düşüncesi⁹⁹ Gazâlî'nin eleştirdiği bir husustur. Gazâlî'ye göre filozofların bu ilimleri metafiziğin anlaşılması ve kavranabilmesi için bir ön şart olarak görmeleri ve bu ilimler anlaşılmadan metafizik alanındaki meselelerin bilinmeyeceğini iddia etmeleri bir aldatmacadan ibarettir. Filozofların böyle yapmaktaki amaçları, metafizik alanındaki çelişkilerini gizlemek istemeleridir. Gazâlî'nin bu konu hakkında zikretmiş olduğu ifadeleri aşağıdaki pasajda görebiliriz:

“Zayıf akıllıları yanaştırmak ve kaydırmak hususunda onların başvurduğu büyük hilelerinden biri, tartışırken içinden çıkılmaz bir soru karşısında kalınca, şöyle demeleridir: “İlahiyat ilimleri, anlaşılması güç, derin meselelerdir. Keskin zekalı insanların karşılaştığı ilimlerin en çetindir. Bu soruların cevaplarını bulabilmek için matematik ve mantık ilimlerinden başlamak gerekir.” ...şimdi deriz ki: kesintili nicelikten bahseden matematik, hesaptan ibarettir; ilâhiyatın ise, hesap ile hiçbir ilişkisi yoktur. İlahi ilimleri anlamamanın riyazata muhtaç olduğunu söylemek, tıpkı tıp, gramer ve lügat ilimlerinin riyazata muhtaç olduğunu ya da tıbbın hesaba muhtaç olduğunu söylemek gibi saçmadır.”¹⁰⁰

Gazâlî, kesintisiz kemiyetten söz eden geometri ilimlerini bilmemenin de ilahi ilimlerdeki araştırmaya bir zarar vermediğini bir örnek vererek açıklamaya çalışmıştır: İlahiyat ilimlerine ait meseleleri bilmek için matematik ilimlerini

⁹⁷ Boer, *İslam'da Felsefe Tarihi*, s. 114.

⁹⁸ Bkz. Gazâlî, *el-Munkiz*, Çev. Eyyüp Tanrıverdi, Nazım Hasırcı, İlk Harf Yayınevi, 1. Baskı, İstanbul 2012, s. 30-34.

⁹⁹ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15; R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁰⁰ Gazâlî, *Tehâfütü'l-Felâsife*, Çev. Bekir Sadak, Ahsen Yayınları, İstanbul 2002, s. 15-16.

bilmenin zorunlu olduğunu söyleyen kişinin, bir kimsenin kalkıp da “şu evin, hayat sahibi, kudretli, irade sahibi ve âlim bir yapıcısının eseri olduğunu bilmek, adı geçen evin altıgen veya sekizgen olmasını bilmeye ve tuğlaları ile tavan tahtalarının sayısını bilmeye muhtaçtır” demesine benzediğini, bunun da gerçeğe ilgisi olmadığını ifade eder.¹⁰¹ Dolayısıyla Gazâlî, İhvân’ın da vurgu yaptığı matematik ilimlerinin evrenin yapısının niceliksel yönüyle ilgili bir boyutu olduğunu kabul etmekle beraber bunun evrenin bir yaratıcısı olduğunu bilmeye herhangi bir alakasının olmadığını dile getirmiştir.

Her ne kadar Gazâlî İhvân’ın matematiği metafizik ilimler için bir giriş olarak kabul ettikleri fikirlerine dolaylı olarak karşı çıkmışsa da matematiğin pratikteki faydası hakkında İhvân’la benzer düşünceler taşıdığını söyleyebiliriz. Zira Gazâlî’nin *İhyâu ‘ulû-mi’d-dîn* adlı eserinde ilimleri şer’î olanlar ve şer’î olmayanlar diye ikiye ayırırken,¹⁰² aklî bir niteliğe sahip olan aritmetik ve geometri gibi matematik ilimleri dünya işleri için gerekli olan ilimler olarak değerlendirmiştir.¹⁰³ Gazâlî’ye göre bu ilimler toplumsal ilişkilerde ve miras meselesi gibi hukukî konularda insanların mutlaka ihtiyaç duyduğu ilimlerdir. Gazâlî, bu ilimlerin öğrenilmesini farz-ı kifâye olarak görmüş, toplum içerisinde birilerinin bu konuları öğrenmesi ile bütün bir toplum üzerinden sorumluluğun kalkacağını belirtmiştir.¹⁰⁴ Aynı şekilde İhvân da matematik ilminin pratik faydasına vurgu yapmak için günlük hayattan çeşitli örneklerle konuya açıklık getirmiştir. Dolayısıyla İhvân’ın matematiğin günlük işlerde bir ihtiyacı karşılama amacıyla başvurulması gereken ilimler olarak ele alıp incelenmesi gerektiğine yönelik yaptığı değerlendirmelerle Gazâlî’nin bu konu hakkında ifade ettiği görüşler arasında bir benzerliğin olduğunu da söyleyebiliriz.

¹⁰¹ Gazâlî, *Tehâfütü'l-Felâsife*, s. 16.

¹⁰² Gazâlî, *İhyâu ‘ulûmi’d-dîn*, Cilt 1, Çev. Ahmed Serdaroğlu, Bedir Yayınları, İstanbul, s. 48.

¹⁰³ Alper, s. 95.

¹⁰⁴ Gazâlî, *İhyâu ‘ulûmi’d-dîn*, s. 48; Ayrıca bkz. Alper, “Gazzâlî’nin Felsefî Geleneğe Bakışı: O Gerçekten Bir Felsefe Karşıtı Mıydı?”, s. 95-96.

1.2. Matematik, İhvân-ı Safâ Felsefesinin Dayandığı Aksiyomatik Zemin midir?

Matematik ve matematik felsefesinin diğer felsefî konular açısından teşkil ettiği önemin ortaya konulması, matematiğin İhvân felsefesi açısından da hangi düzeyde ele alındığını göstermesi bakımından önemlidir. Matematiğin İhvân felsefesinin dayandığı aksiyomatik zemin olup olmadığı sorusu, matematiğe ve matematik felsefesine eğilmeksizin felsefe yapılıp yapılamayacağına ilişkin bir diğer soruyla¹⁰⁵ da genişletilebilir. Çünkü bu genişletilmiş sorunun felsefe tarihi açısından aranacak cevabı, İhvân felsefesinin dayandığı zemin hakkında daha isabetli bir fikir edinmemize yardımcı olacaktır.

Felsefe alanında herhangi bir konu hakkında tartışma yürütebilmek için belli mantık ilkelerini kabul etmek durumundayız.¹⁰⁶ Bu ilkeler Aristoteles'in klasik mantığının konusunu teşkil eden ilkeler olabileceği gibi günümüz sembolik mantığın ilkeleri de olabilir. Ontolojinin konusunu teşkil eden farklı varlık anlayışları arasındaki en temel farklılıklar, bazı mantık ilkelerinin veya mantık yasalarının kabul veya reddedilmesi üzerinden ortaya çıkmaktadır. Örneğin Aristoteles'in varlık anlayışı, üç mantık ilkesine (özdeşlik, çelişmezlik ve üçüncü halin olmazlığı ilkesi) ve iki değerliliğe (doğru ve yanlış) göre şekil alırken Hegel (ö. 1831), çelişmezlik ilkesini varlık alanında geçerli olduğunu kabul etmeyerek bir varlık anlayışı geliştirmeye çalışmıştır.¹⁰⁷

Aristoteles'e göre bilimsel bilgi kesin öncüllere dayalı ve geçerli çıkarımlar sonucu elde edilen bilgidir. Söz konusu öncüllerin en temelinde, kendileri çıkarımlar sonucu elde edilmeyen, ispatına gerek olmayacak kadar açık ve seçik, kesinlikleri akıl yoluyla bilinen önermeler yer alır. Aristoteles için bu tür bir öncüle verilebilecek bir örnek çelişmezlik ilkesidir.¹⁰⁸ Çelişmezlik ilkesi aynı niteliğin, aynı zamanda, aynı özneye, aynı bakımdan hem ait olması hem de olmamasının olanaksız

¹⁰⁵ Ahmet Ayhan Çitil, "Matematik ve Felsefe", (Ed. Sinan Özbek), Matematik Felsefesi, Fesatoder Yayınları, İstanbul 2013, s. 23.

¹⁰⁶ Çitil, s. 25.

¹⁰⁷ Çitil, s. 27.

¹⁰⁸ Çitil, s. 30.

oluşudur.¹⁰⁹ Aristoteles bu ilkedan başlayarak ve bu ilkeyi varlık alanında da geçerli kabul ederek metafizik, fizik ve diğer ilimlere ilişkin bilgileri akıl yürütmeler yoluyla türetmeye çalışmıştır.¹¹⁰ Bu bakımdan Aristoteles felsefesi, matematiğin mantık dalının ilkeleri üzerine kurulan kendi içerisinde tutarlı bir sistemin adı olarak zikredilebilir.

Platon, kurmuş olduğu idealar kuramında ideaların bilgisinden söz ederken öncelikle örneklerini matematiksel bilgidan ve bu bilgileri olanaklı kılan matematiksel nesnelardan seçmeye çalışmıştır.¹¹¹ Platon için, duyusal dünyada bir kâğıda çizilmiş veya bir tahtanın şeklinde gördüğümüz duyusal üçgenlerin, dörtgenlerin dışında ve onlardan ayrı olarak yine kendi kendisiyle aynı kalan, bozulmayan, değişmeyen, nesnel üçgenler, dörtgenler vardır. Matematik işte bu nesneların bilimidir. Böylece matematiğin bir bilim olarak varlığı ve başarısı, yani değişmeyen, oluş ve yok oluş içinde olmayan, her zaman kendi kendileriyle aynı kalan, madde-dışı şeyleri konu olarak alması, Platon'u İdealar dediği bu türden nesneların varlığına inanmaya götüren nedenler arasında yer almıştır.¹¹² Aynı şekilde Kant da (ö. 1804) her ne kadar Platon'un idealar kuramına sıcak bakmasa da kendi transandantal metafiziğinin odağına sentetik apriori yargılar olarak tanımladığı matematiksel nesnelari ve onların inşa mekânı olan saf görüyü yerleştirmiştir.¹¹³

Felsefi bir sistemin tutarlı olması açısından yöntem arayışında olan Descartes'ın (ö.1650) yolu aynı şekilde matematikle kesişmiştir. Descartes, insanların bir konu hakkındaki kanılarının birbirinden farklı olmasını yöntemsizliğe bağlamıştır. Descartes kendi felsefi sistemini çeşitli ilkeler üzerinden yükselen bir yöntem kurarak oluşturmaya çalışırken sağlam bir bilgiye ulaşmak için yöntem bakımından kendilerinden yararlanılabilecek ilim dallarının da yalnızca aritmetik ile geometri olduğunu belirtmiştir. Descartes'a göre aritmetik ile geometri deneyin

¹⁰⁹ Aristoteles, *Metafizik*, Çev. Ahmet Arslan, Sosyal Yayınları, İstanbul 2012, s.201-202.

¹¹⁰ Çitil, s. 30.

¹¹¹ Çitil, s. 36.

¹¹² Ahmet Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2008, S. 249.

¹¹³ Çitil, s. 36.

kuşkulu göstereceği hiçbir varsayımla ilgisi olmayan yalın konuları ele alırlar ve tümüyle akıl yürütmeye varılan sonuçlardan oluşurlar.¹¹⁴

Dolayısıyla benimsenen felsefi görüş kendisine sağlam dayanaklar bulamazsa, ilkelerini felsefeden alan diğer ilimler de kendilerini sağlam olmayan temeller üzerine inşa edeceklerdir. Bu yüzden, öncelikle felsefeyi doğru ilkelere dayandırmak gerekir.¹¹⁵ Felsefe tarihi açısından hem kendi dönemlerinde hem de daha sonraki dönemlerde yapılan felsefi tartışmalara yön çizmiş nitelikte bir felsefi anlayış belirleyen Platon, Aristoteles, Descartes, Kant ve Hegel gibi birçok filozofun, felsefi bir sistemin ilkelerini belirlerken matematik ve matematik felsefesine eğildiklerini görüyoruz. Descartes gibi bazı filozoflar takip edilecek felsefi yöntemin belirlenmesinde matematiğin yöntemini uygun bulurken, Platon ve Aristoteles gibi kendi felsefe anlayışının odağına metafiziksel olanı yerleştiren bazı filozoflar ise matematiksel olanın mahiyetine gönderme yaparak bunu temellendirmeye çalıştıklarını görüyoruz.

Felsefenin odağına metafiziksel olanı yerleştirmek isteyen İhvân da risâlelerin ilk sırasını matematik ilimlerine ayırmış, Aristoteles'in varlık anlayışını üzerine kurduğu mantığı da matematik risâlelerinin içerisinde ele alıp incelemiştir. İhvân'ın felsefe anlayışında felsefi ilimler içinde matematik en başta gelir. Mantık, tabiat ilimleri ve ilâhiyat ilimleri de matematiğin ardından gelmektedir. İhvân'a göre felsefi ilimleri öğrenmeye başlayanlar için matematik önceliklidir.¹¹⁶ Çünkü matematik mahsusâtta ma'kulâta geçmekte insana rehberlik eder. Mantık ise fizik ile metafizik arasında bağlayıcı bir rol oynar. İhvân'a göre matematik, mantıktan önce gelen bir ilimdir ve İhvân'ın bu anlayışı modern dönemdeki anlayışa paralel bir görüştür. Yani mantık, matematiğin temeli değil, matematik mantığın temelinde yer alır.¹¹⁷ Bu bakımdan mantığa biçilen rol aslında matematiğin işlevinden kaynaklanan rolün bir türevidir.

¹¹⁴ Cemal Güzel, "Yeni Çağın Matematik Yöntemi", *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmalar Dergisi*, S. 14, Ankara 2011, s. 176-177.

¹¹⁵ Güzel, s. 177.

¹¹⁶ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 49.

¹¹⁷ Aytakin Özel, *İhvân-ı Safâ'nın Mantık Anlayışı*, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara 2003, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), s. 88.

Matematik ve mantık, kendisini İhvân'ın bilgi edinme sürecinin önemli bir aşamasında göstermiştir. Daha öncede bahsettiğimiz gibi İhvân'ın epistemolojisinde duyular, akıl, burhân-ıspat ve vahiy-ilham bilgiyi elde etmenin başlıca yollarıdır.¹¹⁸ Bu yollar, bilgi elde etme sürecinde bir bakıma biri diğerinin temelini oluşturmaktadır. Akledilirlerin bilinmesi, fizik âlemin (*mahsûsat*) bilinmesini gerekli kılmaktadır. Bir şeyin delillendirilebilmesi için de, onun ma'kul olması şarttır. Duyulur şeyler duyularla, rasyonel şeyler akılla, metafizik hakikatler de burhân ve ispatla, burhân ve ispatla ulaşılamayan hakikatler de vahiy ve ilhamla bilinir. Duyular yok farz edilirse bilgi objelerinden hiçbiri bilinemez. Bu nedenle duyular bilgi öğretisinde ilk aşamayı oluşturur. İspata yarayacak önermeler için ise elde rasyonel bilgilerin olması gerekir, aksi halde hiçbir şey ispatlanamaz. Çünkü İhvân, “ma'kul olmayan bir şey üzerine burhân inşa etmenin mümkün olamayacağı, burhanın ancak aklın ilk bilgilerinden elde edilmiş öncüller üzerine kurulabileceği”ni ifade etmektedir.¹¹⁹ Akıl da ancak hayal gücünde (*mütehayyile*) tasavvur edilmiş rasyonel bilgileri algılar. Hayal gücü ise onları ancak duyular aracılığıyla elde eder.¹²⁰

Burhan ile elde edilebilecek bilgiler, doğru kıyas ve kanıtlamalar sayesinde insan aklını kabule zorlayan metafizik hakikatlerdir.¹²¹ Burhan yoluyla bilgi edinme ise, ancak eldeki öncüller üzerinde matematiksel ve mantıki bir düşünmeden sonra mümkündür.¹²² Dolayısıyla duyulurlardan yola çıkıp akledilebilir olanı elde etmede rehberlik eden bir ilim olarak matematik, burhânın üzerinde inşa edildiği ilk akli öncüller başta olmak üzere tüm öncüller üzerinde mantıki bir düşünmenin de sağlayıcısı olarak metafizik hakikate ulaşmada önemli bir yer teşkil eder. İhvân'ın bu tutumu matematiği mantığın temeline yerleştirme anlayışıyla da uyum içerisindedir. Bu bakımdan matematik İhvân'ın epistemolojisinde son derece kıymetli olan burhânî

¹¹⁸ R. 2, “Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde “Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)”a Dair”, Çev. Abdullah Kahraman, s. 275; R. 2, “Spermin düştüğü Yere Dair”, s. 314-315; R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 188; R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 342-343; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 54.

¹¹⁹ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, Çev. Metin Özdemir, s. 345.

¹²⁰ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 55.

¹²¹ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 46.

¹²² R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 341; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s.64.

bilgilerin temellendirilmesi gibi hayati öneme sahip bir zamanda kendisine başvurulmuş bir ilim olmuştur. Görüldüğü gibi İhvân'ın epistemoloji anlayışında matematik, metafizik hakikate ulaşmada önemli bir yer teşkil eden burhânî bilginin öncüllerini oluşturmakla merkezi bir konuma yerleştirilmiştir. Acaba İhvân'ın epistemolojisinde odak noktaya yerleştirilen matematik, İhvân'ın varlık anlayışında nasıl bir konumdadır?

İhvân, sayının zihinlerdeki suretinin, var olanların maddedeki suretlerine uygun düştüğünü, sayının en üstün âlemden bir örnek olduğunu, nefsinin terbiye etmeye çalışan kişinin, sayı ilmini öğrendikten sonra diğer matematiksel ve tabiat ilimlerini öğrenme aşamasına geçebileceğini belirtmekle beraber, sayı ilmini, “ilimlerin aslı, hikmetin temeli, marifetlerin başlangıcı ve anlamların ana unsuru”¹²³ olarak değerlendirmiştir. İhvân'ın bu ifadeleri varlık-matematik ilişkisi açısından dikkat çekicidir. Zira hikmetin temeli olarak zikredilen sayılar İhvân tarafından, ‘üstün âlem’den birer örnek olarak görülmüş ve varlığı anlamaya yarayacak bir düzenin sembolleri olarak tasavvur edilmiştir. Ayrıca İhvân, kendi mensuplarının ilimleri inceleme gâyesini ifade ederken, varlıkla ilgili sorulabilecek tüm soruların açıklığa kavuşturulmasını matematik ilmine bağladığı da görülmektedir:

“...seçkin kardeşlerimizin yolu; cevherler, arazlar, basitler, ayrıklar, elementler ve bileşiklere varıncaya kadar bu dünyadaki varlıklara dair ilimlerin hepsini incelemek; bunların ilkelerini, sınıflarını, türlerini, niteliklerini, şu an üzerinde bulunduğu düzen ve intizamını, bunların tek sebepten, tek ilkeden ve şanı yüce olan tek Yaratıcı'dan nasıl ortaya çıkıp türediklerini araştırmak; Pythagorasçı filozofların yaptığı gibi, bunları çok sayıdaki örnek ve geometrik (*hendese*) kanıtlarla açıklamaya yönelik delil getirmektir.”¹²⁴

Burada görüldüğü üzere İhvân, varlık ile matematik arasında kurmuş olduğu ilişkiyi Pythagorasçıların bir yöntemi olarak benimsemiştir. Pythagorasçıların İhvân üzerinde bu denli etkili olmasının haklı gerekçeleri de mevcuttur. Nasr'a göre matematiksel ilimlerle ilgili çalışmaların, İslâm dünyasında çok yaygın olmasının ve İhvân-ı Safâ gibi müslüman düşünürlerin, Pythagorasçı matematiği kolayca kendi dünya görüşlerine aktarabilmelerinin nedeni İslâm'ın temel kaynaklarında üzerinde durulan mantık anlayışıdır. İslâm'ın temel kaynaklarının başında bulunan Kur'an,

¹²³ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15.

¹²⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

akıl ve aklın bir göstergesi olan mantığa vurgu yapar. Mantık sağlıklı ve dengeli olduğu zaman doğal olarak insanı, Allah'ı inkârdan çok tevhide yönlendirir ve ancak sahip olduğu arzular onun dengesini bozduğunda yanıltılabilir. Mantık dış güçler tarafından engellenmedikçe, insanı modern anlamıyla, insan mantığını aşan her şeyi reddetmek demek olan rasyonalizme götürmez; bilakis tevhide götüren bir araç olur. Aynı şekilde, İslâm sanatı, ilk bakışta zannedileceği gibi “rasyonel” değildir. Aksine o, inceleyeni soyut geometrik şekillerle, soyut olarak temsil edilebilen tevhid ilkesine götürür.¹²⁵ Bu açıdan Pythagorasçı matematiğin İslâm mantık anlayışını destekleyen yönü sayesinde, matematik, felsefi ilimler arasında ilk sırada ele alınıp incelenmiş ve diğer ilimlere kapı aralanmıştır. Zira İhvân “hakîm filozofların matematik ilmini incelemedeki ve öğrencilerini onunla eğitmelerindeki amacı, bu ilimden yola çıkarak doğa ilimlerine gitmek ve ulaşmaktır. Doğa ilimlerini incelemelerindeki amaçları ise bu ilimlerden yola çıkarak ilâhiyat ilimlerine yükselmek ve ilerlemektir.”¹²⁶ şeklindeki ifadeleriyle matematiği, doğa ve ilâhiyat ilimlerine temel yapmıştır.

İhvân, varlık âleminin sebebi olan Tanrı'nın varlığı ve birliği konusunu ve âlemin sudûru meselesini de matematiksel yorumlarla açıklayarak konuyu aynı zamanda aklileştirmeye çalışmıştır. Sayıların temeli ve kaynağı olarak gördükleri “bir” sayısını ve onun özelliklerini açıklarken buradan Tanrı'nın birliği ve O'nun niteliklerine geçmektedir.¹²⁷ İhvân Tanrı'nın varlığını sayılar sembolizmini kullanarak anlattıkları gibi kozmoloji anlayışını da sembolik ifadelerle açıklamıştır. Sayılar sembolizmi sayesinde çeşitli parçaları, aralarındaki benzerlikler nedeniyle bir araya getirilmiş, birleştirilmiş bir bütün olan evren tasvir edilmiştir. Evrenin parçaları, devamını ve varlığını ilâhi kelimadan alan, yaşayan bir vücudun organları gibi bir araya getirilmiştir. Tanrı ile evren arasındaki bu karşılıklı ilginin izah edildiği dil yine sembolizm, özellikle de sayısal sembolizm olmuştur.¹²⁸ Çünkü sayılar sayesinde evrende var olan ahengi açığa çıkarmak ve çokluğu birliğe bağlamak bu şekilde mümkün olabilmiştir. Bununla beraber İhvân müzik konusundaki risâlede anlatılanların amacını da, evrensel ahengin gerçekliğini ortaya koymak olduğunu belirtmiş; bütün dünyanın, aritmetik, geometrik ve müziksel ilişkilerle uyum içinde

¹²⁵ Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 22-23.

¹²⁶ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

¹²⁷ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 79.

¹²⁸ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 55.

olduğunu iddia etmiştir.¹²⁹ Kısaca İhvân, matematiğin nesnelere olan sayıların sahip olduğu düzen ve tertibi, varlık alanına uygulamaya çalışmış, varlığın mahiyetinin, sayıların mahiyetine uygun olacak bir tarzda ele alınıp incelenebileceğini sık sık dile getirmiştir.¹³⁰

İhvân her ne kadar varlık anlayışını temellendirmek için matematiksel nesnelere mahiyetine uygun bir varlık anlayışını benimsediğini ifade etse de böyle bir ilişkiyi sadece mantıki analogilerle sağladığını söyleyebiliriz. Çünkü matematiğin nesnelere oluşturduğu sayıları “üstün âlemden birer örnek” olarak görse de bu sayılara aynı ontolojik statü verilememiştir. Örneğin bir sayısı, sayı olarak dahi görülmemiş sayıların başı, kaynağı ve diğer sayıların varlık şartı olarak izah edilmiştir. İlk sayı iki olarak görülmüş, ikiden sonra gelen sayılar da birer artma ile elde edilmiştir. Fakat sayılar, matematiksel bakımdan ontolojik olarak aynı statüdedirler. Bir, ikiden; iki de üçten ve böylece devam eden diğer sayılar ontolojik olarak birbirinden farklı değillerdir. Matematiksel sayıların ontolojik statüsü bu şekli ile göz önüne alındığında şunu ifade edebiliriz ki İhvân, metafizik anlayışına uygunluğun sağlanması adına realiteden uzak bir sayı anlayışını geliştirerek varlığın mahiyetine vurgu yapmaya çalışmıştır. Dolayısıyla matematik ilmi, İhvân’ın epistemolojisinde metafizik hakikate ulaşmaya götüren burhânî bilgilerin temeline yerleştirilmekle sağlam bir zemin oluştururken, ontoloji anlayışında ise matematiğin nesnelere ontolojik statülerini aynı görmemekten kaynaklanan bir tutarsızlık üzerine kurulan analogiye dayalı bir yöntemin yere sağlam basmayan bir ayağı izlenimini vermiştir. Kısacası İhvân, matematiğe, bir yandan epistemolojisinde mantık ilkelerinin sağlayıcısı gözü ile bakmakla pozitif bir ilim olma vasfını kazandırırken diğer yandan varlık metafiziğine dair konularını açıklama ve bu açıklamaları temellendirmek için analoginin yapılabileceği bir ilim nazarı ile bakmakla da mistik bir ilim vasfını yüklemiştir.

¹²⁹ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 56.

¹³⁰ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 100; R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 306; R. 5, s. 13-14.

1.3. İhvân-ı Safâ'nın Matematik İlminde Etkilendiği Çevre

Değişik düşünceleri seçip alan ve bunları birleştirerek kendi öğretisi durumuna getirmeye çalıştıkları bir yöntem benimseyen İhvân, bu tutumlarıyla ortaya koymuş olduğu eserlerine eklettik bir özellik katmıştır. İhvân bazı düşünürlerin fikirlerini risâlelerde kaynaklarını belirterek aktarmaya çalışmıştır. Fakat bu yöntemi benimsemeleri onların bütünüyle aktarımcı oldukları anlamına gelmez.¹³¹ İhvân'ın sahip olduğu İslâm anlayışı, yararlandığı bu kaynaklardaki fikirlerin yeniden yorumlanmasına sebep olmuş ve bunun neticesinde de kendilerine özgü yeni bir sentez ortaya çıkmasına kaynaklık etmiştir.

İhvân'ın risâlelere matematik ilimleri ile başladığını daha önceki bölümde de bahsetmiştik. İhvân felsefi ilimler arasında matematik ilimlerine ilk sırayı vermekle beraber tabiat ilimleri ile metafizik ilimlerinin kurgulanış biçiminde matematiğin sembolik yönünü bir araç olarak kullanmıştır. Matematiğin sahip olduğu sembolik yönün risâlelerde sıklıkla kullanılmasının yanında matematiksel bilgilere yüzeysel de olsa yer verilmiştir. Risâlelerde, matematiğin hem sembolik olanağının kullanılmasına hem de bilimsel düzeyde ele alınış biçimine bakıldığında Pythagoras'ın, Gerasalı Nikomakhos'un, İskenderiyeli Euclid'in ve de İskenderiyeli Yunan bilgin Batlamyus'un (ö. 165) etkilerini görmek mümkündür. İhvân'ın matematik ilimlerini sınıflandırırken kullanmış olduğu ifadelerle bakıldığında bu düşünürlerin İhvân üzerindeki etkisini daha açık bir şekilde görmekteyiz:

“Matematik dörde ayrılır: İlki aritmetik, ikincisi geometri, üçüncüsü astronomi, dördüncüsü müziktir. Müzik, seslerin birleştirilmesinin bilgisidir. Melodilerin ilkeleri de musiki ilmiyle elde edilir. Astronomi, *Almagest (el-Mecisti)* Kitabı'nda anlatılan delillere dayanarak yıldızları bilme ilmidir. Geometri, Euclid Kitabı'nda anlatılan delillere dayanarak geometri (*hendese*) yi bilme ilmidir. Aritmetik ise sayıların niteliklerine ve Pisagor ile Nikhomakhos'un da açıkladıkları şekilde varlıkların sayılara karşılık gelen anlamlarına dair olan ilimdir.”¹³²

İhvân aritmetik ve geometri risâlelerinde Euclid'in *Elementler* ve Nikhomakhos'un *Aritmetiğe Giriş* eserlerinden alıntılarının yer aldığını görürüz. Fakat İhvân bu iki eser kadar derinlemesine bir aritmetik ve geometri bilgisini bize sunmamıştır. İhvân, Euclid'in *Elementler* adlı eserinde olduğu gibi matematik

¹³¹ Bozkurt, s. 124-125.

¹³² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

aksiyomlarını formülleştirme eğilimi olacak bir matematiksel yaklaşım benimsememiştir. Çünkü onların amacı bir aritmetik ve ya geometri kitabı yazmak değil sadece pedagojik kaygılarla yüzeysel bilgi vermektir.¹³³

Elementler eserinin kapsadığı konularının sunuluş biçimi içeriğinden daha önemlidir; önce bir takım tanımlar, aksiyomlar ve postulatlar verilmiş ve teoremler bunlara dayanılarak kanıtlanmıştır. Böylece geometri, belirli tanım ve ilkeler çerçevesinde yapılandırılmış aksiyomatik bir ilim haline getirilmiştir.¹³⁴ Nihomakhos ise her ne kadar geometriyi dikkate alsada aritmetiği, esas almış ve onu bağımsız bir ilim kabul etmiştir. Ayrıca Nihomakhos Yeni-Eflâtuncu ve Pythagorasçı bir bakışla sayılara genellikle felsefî bir tarzda yaklaşım sergilemiştir. Fakat Euclid’de felsefî eğilimi veya daha doğru bir ifadeyle Pythagorasçı eğilimi görmek zordur. Euclid konularını bilimsel bir düzeyde ele almıştır. Bu çerçeveden değerlendirdiğimizde İhvân’ın eserlerinde Euclid’ten alıntılara yer verilmişse de, genel bir Euclid bakışından ziyade, özellikle Niomakhos’tan yararlanarak Pythagorasçı ve Yeni-Pythagorasçı düşüncelerin etkisinin daha ağır bastığını söyleyebiliriz.¹³⁵

İhvân, Euclid’in *Elementler* kitabının ikinci makalesindeki meseleler başlığı adı altında aritmetiğin konusunu teşkil eden sayılar arasındaki ilişki biçimlerine matematik risâlelerinin ilgili kısımlarında değinmiştir. Bu verilen bilgiler Euclid’in ortaya koymuş olduğu bilgilerin aktarılmasını kapsamaktadır. Matematiksel anlamda bir ders niteliğini taşıyan bu bilgilerin İhvân tarafından bu şekilde aktarılması Euclid’in açık bir etkisini gösterir. Bu etkinin tamamen bilimsel bir düzeyde kaldığını, İhvân’ın, Euclid’in kitabının ikinci makalesindeki konulara dair ele aldığı şu örnekte de görmek mümkündür:

“Her iki sayıdan biri kaç kısma ayrılırsa ayrılınsın, o iki sayıdan birinin diğeriyle çarpımı, parçalara ayrılmayan sayının, parça parça olmuş sayının parçalarının hepsiyle çarpımına eşittir. Örneğin, "on" ve on beş. On beş sayısı yedi, üç ve beş olmak üzere üç kısma ayrılır.”¹³⁶

¹³³ Bozkurt, s. 125.

¹³⁴ Hüseyin Gazi Topdemir, Yavuz Unat, *Bilim Tarihi*, Pegem Akademi, İstanbul 2008, s. 39-40.

¹³⁵ Bozkurt, s.125-126.

¹³⁶ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 47.

İhvân, bu örnek üzerinde matematiğe dair ortaya çıkabilecek durumları, aşına olduğumuz matematiksel sayılarla veya sembollerle ortaya koyma yerine dilsel bir anlatımla ortaya koymaya çalışmıştır. Yukarıda verdikleri örneği ortaya koyan İhvân, bu örneğe dayalı olarak ortaya çıkabilecek sonuçları da vermekten geri kalmamış, bir matematik dersi verircesine ortaya çıkabilecek diğer sonuçları da maddeler halinde sıralamıştır.¹³⁷ Euclid'in aksiyomlarını matematiksel düzlemde ele alan İhvân, Pythagorasçı sayı anlayışını da matematiksel bir düzlemde değerlendirmiştir. Fakat İhvân, Pythagorasçı sayı teorisinin metafiziksel anlamlar taşıyan felsefi yönünden daha çok etkilenmiştir. Metafizik düşünceleri matematik temeller üzerinde yükselen Pythagorasçıların metafiziğe dair savundukları argümanların betimlenmesi yapıldığında İhvân'ın sahip olduğu fikirler üzerinde bıraktıkları etkiler daha iyi anlaşılabilir olacaktır.

Pythagoras'ın veya Pythagorasçıların temsilcileri oldukları dönemde felsefenin mahiyeti de değişmiştir. Felsefeye dair bu mahiyet artık bir bilgi, evrenin ana maddesinin bilgisi, evrenin neden ve nasıl meydana geldiği hakkında bir açıklama olmaktan çıkarak bir yaşama biçimi veya bir hayat yolu olmaya doğru evrilmiştir. Pythagoras ve Pythagorasçılık tarafından geliştirilmeye çalışılan bu yeni felsefe anlayışı, daha sonraları farklı etki dereceleriyle Ksenophanes (ö. mö. 477), Empedokles (ö. mö. 430), Sokrates (ö. mö. 399), özellikle Platon ve Plotinos (ö. 270) tarafından benimsenmiştir. İslâm dünyasında ise bu felsefi anlayış birçok filozof tarafından ve felsefe okulunda da varlığını sürdürmüştür¹³⁸ ise de en fazla etki bıraktığı grubun İhvân olduğunu söyleyebiliriz. İhvân'a kadarki dönemde kısa ve belirsiz yorumlarla ele alınan Pythagorasçı düşünce sistemi, İhvân tarafından daha sistematik ve geniş ölçüde ele alınmış ve yorumlanmıştır. Böylece bu düşünce sistemi İslâm dünyasında daha fazla yayılma imkânı bulmuştur.¹³⁹ İhvân, Pythagorasçılığın etkisinde kaldıklarını zaman zaman açıkça ifade etmekle kalmamış, kendi yollarının Pythagorasçı filozofların yolu ve bunun en doğru yol olduğunu da açık bir şekilde de belirtmiştir:

¹³⁷ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 47-48.

¹³⁸ Ahmet Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 1, 4. Baskı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2011, s. 139.

¹³⁹ Bekir Karlığa, *İslâm Kaynakları ve Filozofları Işığında Pythagoras ve Presokratik Filozoflar*, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul 1979, (Basılmamış Doktora Tezi), s. 253.

“...bilesin ki mademki seçkin kardeşlerimizin -Allah onları desteklesin- yolu; cevherler, arazlar, basitler, ayırklar, elementler ve bileşiklere varıncaya kadar bu dünyadaki varlıklara dair ilimlerin hepsini incelemek; bunların ilkelerini, sınıflarını, türlerini, niteliklerini, şu an üzerinde bulunduğu düzen ve intizamını, bunların tek sebepten, tek ilkeden ve şanı yüce olan tek Yaratıcı'dan nasıl ortaya çıkıp türediklerini araştırmak; Pythagorasçı filozofların yaptığı gibi bunları çok sayıdaki örnek ve geometrik (*hendese*) kanıtlarla açıklamaya yönelik delil getirmektir.”¹⁴⁰

İhvân'ın yöntemini benimsediği Pythagorasçılar, müziğe yakın bir ilgi duymuştur. Müziğin ruhun üzerinde bıraktığı etkinin sebebinin ne olduğu sorusu Pythagorası, müzik üzerine “bilimsel” kabul edilen ilk çalışmaları yapmaya sevk etmiştir.¹⁴¹ Telli çalgılarda telin uzunluk ve kısalığıyla sesin pesliği ve tizliği arasında bir ilişki olduğunu görmüş ve bu ilişkiyi belli aritmetik oranlar cinsinden ifade etmiştir. Böylece ilk dört sayı (1, 2, 3 ve 4) ve onlar arasındaki oranlarla ses aralıklarının kesin ve matematiksel bir dille ifade edilebilir olduğunu keşfetmiştir. Pythagoras tarafından yapılan bu keşfin sonuçlarındaki temel kaideler, bu gün dahi doğruluğunu korumaktadır.¹⁴² *Oktav, quint, quart* gibi ses aralıklarının sayılarla ve onlar arasındaki oranlarla ölçülebilir ve ifade edilebilir olmasının keşfi, Pythagorasçıların sayılara özel bir anlam yüklemesine neden olmuştur. Dolayısıyla Pythagorasçıların müziğe olan bu tutumları onları aritmetiğe, aritmetiğe olan ilgileri ve çalışmaları da daha sonra onları, sayıların her şeyin ilkesi, arkhesi, özü olduğu fikrine götürmüştür.¹⁴³

Pythagoras'ın ruhu arındırdığını düşündüğü müzik ilminin unsurları olan ses aralıklarının sayılar cinsinden ifade edildiğini keşfetmesi neticesinde sayılara metafizik anlamlar yüklenmiştir. İhvân, Pythagoras'ın bu tutumunu risâlelerde dile getirmiştir.¹⁴⁴ İhvân'a göre, Pythagoras, sayılar ilmine ve sayıların kökenine büyük ilgi duymuş ve onların özelliklerini, sınıflandırmasını ve düzenini tüm ayrıntılarıyla incelemiştir. İhvân Pythagoras'ın daima şöyle dediğini aktarır:

"Sayı bilgisinde ve onun “iki”den önce gelen “bir”den doğuş şeklinde, Tanrı'nın birliğinin bilgisi vardır. Sayıların özelliklerinin bilgisi ve onların sıra ve düzeninin şeklinde Yüce Yaratıcı'nın var ettiklerinin bilgisi ve yarattıklarının ilmi ile onların

¹⁴⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁴¹ Yalçın Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1995. s. 53.

¹⁴² Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, s. 54.

¹⁴³ Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi*, Cilt.1, s. 148-149.

¹⁴⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

düzen ve sırasının şekli vardır. Sayı ilmi nefse yerleşmiş olup açığa çıkması ve delilsiz olarak bilinmesi için birazcık düşünmeye ve küçük bir hatırlamaya ihtiyaç vardır.”¹⁴⁵

Bu şekilde aritmetik ilminin konusunu teşkil eden sayıları varlığın bilgisini ve evrendeki düzeni anlamaya yarayan bir araç olarak gören Pythagoras’ın sahip olduğu sayı teorisinin insanın dünya ve ahiret hayatıyla ilgili kurulmuş olan mistik bağlantısı, İhvân’ da etki bırakan temel bir anlayış olmuştur.¹⁴⁶ İhvân, bahsi geçen bu sayı teorisinde matematiksel düzlemde ele alınan sayıların özelliklerinde, sayıların birbirine oranında, birbirine göre artma veya azalması durumlarında, belirli sayıların özel bir anlam ve önemi bağlamında da Pythagorasçılara benzemektedir. Bununla beraber İhvân, sayıların özelliklerini ele alma biçimine bakıldığında, tek tek veya birlikte sayıların özelliklerinin, nasıl varlıkların zâti karakteristikleri olarak görüldüklerini tasvir etmek suretiyle Pythagoryen sayı anlayışını büyük ölçüde geliştirdiğini de söyleyebiliriz.¹⁴⁷

Pythagorasçılar, sayıları bugün bizim kullandığımız harf sembolizmine benzeyen bir işaret sistemiyle değil; sayıları geometrik bir biçimde sembolize etmiş; her sayıyı, içinde kaç birim varsa o kadar noktayla göstermişlerdir. Bu şekilde işaret ettikleri noktaları ayrıca geometrik bir düzene göre sıralamış, böylece sayıları üçgen, kare, dikdörtgen sayılar şeklinde isimlendirmişlerdir. Pythagorasçıların sayılarla şeyler arasında kurdukları benzerlikler ve bu benzerliklerden hareketle şeyler için kabul ettikleri bazı sayılar tahsis etmişlerdir. Örneğin onlara göre uygun zaman veya fırsat 7, evlilik 3 veya 5, adalet 4 veya 9’du. Ayrıca Pythagorasçılar 10 sayısına çok özel bir önem vermekte ve onun üzerine yemin etmekteydiler. 10 sayısını ise eşkenar bir üçgenle temsil etmekteydiler. O, mükemmel bir sayı idi; çünkü ilk dört sayının toplamıydı: $1+2+3+4$ ¹⁴⁸. İhvân da Pythagorasçıların nitelikçe mükemmel olarak gördükleri on sayısına ilave olarak matematiksel bağıntılarından dolayı mükemmel sayı olarak nitelenen bazı sayıları (6, 28, 496, 8128 gibi) zikretmiş¹⁴⁹ ve bu

¹⁴⁵ R. 3, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Aklî İlkeler Hakkında”, Çev. Murat Demirkol, s. 163-164.

¹⁴⁶ Çetinkaya, “İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 94.

¹⁴⁷ Çetinkaya, “İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 111.

¹⁴⁸ Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 1, s. 150-152.

¹⁴⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

mükemmel sayıların karşılık geldiği varlık alanının araştırılmasını da sayı ilminin amacı olarak benimsemiştir.¹⁵⁰

İhvân, heyûlânın şekil almış hali olan cismi de sayılarla ilişkilendirmiş, en küçük cismin meydana gelmesi için sekiz parçanın bir araya gelmesinden söz etmiştir.¹⁵¹ Sekiz sayısının özelliğini de bu vesile ile ortaya koymaya çalışmıştır. Dolayısıyla sayılar, varlık sahasına çıkmış cisimlerin özellikleri ile ilişkilendirilmesi neticesinde daha da bir anlam kazanmıştır. Kısacası İhvân, “varlıkların, sayıların doğalarına göre olduklarına”¹⁵² dair tutumuyla, Pythagorasçılardan miras aldığı varlık-sayı ilişkisini daha ileri bir boyuta taşımıştır.

Pythagorasın müzikteki ses aralıklarının karşılığı olarak tespit ettikleri matematiksel oranlar, yukarıda da ifade ettiğimiz gibi seslerin bazı niteliklerinin karşılığı olarak kendini göstermiştir. Yani niteliksel farklılıklar niceliksel farklılıklara indirgenmiştir. Pythagoras, müzik ilminde somut olarak gösterdiği bu nitelik-nicelik ilişkisini genelleyerek evrenin kendisine ve evrendeki her varlığa uygulamak istemiştir. Pythagoras bu keşiften hareketle Milet filozoflarının suda, havada veya *apeiron*'da aradıkları şeyin aslında sayılarda ve onlar arasındaki oranlarda aranması gerektiğini bir bakıma iddia etmiştir.¹⁵³ Bahsini ettiğimiz nitelik-nicelik ilişkisinin indirgendiği düzlem olan matematiğin konusunu teşkil eden aritmetik, bu bağlamda İhvân'ın dikkatini çekmiş ve sembolik anlamlar yükleyici bir rol üstlenmiştir. Tanrı'nın birliğini sayıların kaynağı olarak gördükleri “bir” sayısı ile ilişkilendirmeleri bu sembolizmin bir örneği olmuştur. Aynı şekilde “bir” sayısı ile diğer sayılar arasında kurdukları ilişkiyi de Tanrı ile diğer varlıkların Tanrı'dan sudûru meselesini açıklamak için sembolize etmişlerdir. Aslında İhvân'ın sayılar düzeninden dolayı kurmuş oldukları bu irtibat bir analogidir.

Tanrı'nın varlığı ve de varlıkların Tanrı'dan sudûru meselesinde Pythagorasçıların her şeyin ilkesi olarak gördükleri sayılar İhvân nazarında Tanrı'nın ilkesi değildir. Çünkü Tanrı ancak her şeyin ilkesidir. Bu bakış açısının temelinde de İslâm anlayışındaki tevhid düşüncesi yatmaktadır. İhvân'ın Tanrı'nın varlığını veya

¹⁵⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁵¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

¹⁵² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

¹⁵³ Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi*, Cilt 1, s. 149.

varlıkların varoluş sebebini sayıların kendilerinden kaynaklı bir *arkhe* olarak kabul eden anlayışı barındırdığı söylenemez. Böyle bir anlayışı benimsemesine engel olan şey de İslâm anlayışıdır. İhvân'da varlık ile sayı arasındaki ilişki bir mimarın ortaya koymuş olduğu bir eserin ilk başta zihninde tasarladığı soyut tasarımın görünür âlemde vucut bulması gibi bir ilişkidir. Önce matematiksel nesnelerin dünyasında bir düzen oluşturulmaya çalışılır daha sonra da varlık alanına çıkacak nesnenin düzeni bu sayıların sahip olduğu düzenin örneğine benzer bir şekilde olur. Bu bağlamda İhvân, görünür olanın düzeninden yola çıkılarak hem görünmeyenin anlaşılmasına hem de görünmeyen âlem içindeki İlk Sebep olan yaratıcının bu düzene göre varlık âlemini oluşturduğu fikrine sahiptir. İhvân için bu anlayışı destekleyecek olan da genelde matematik özelde de Pythagorasçılarının her şeyin *arkhesi* olarak gördükleri sayılar olmaktadır.

Pythagorasçılarının sayı teorisine yükledikleri metafizik anlayış, İhvân tarafından geometriye de uyarlanmıştır. İhvân, matematik ilimlerin alt bir disiplini olan geometride, geometrik şekillere “faziletler” ve “kişilikler” vermiştir. Geometrinin nihaî amacı, nefsin güçlerinin dış dünyadan bağımsız olarak işlenmesini sağlamaktır. Böylece “O (nefis), semavî yükseliş sayesinde, ruhlar dünyasına ve ebedî hayata katılmak için kendini bu dünyadan ayırmak ister.”¹⁵⁴ İhvân, eğitim yoluyla geometri öğrenen kişinin gözle görülen şeylerle akli olanlara, cisimsel varlıklardan rûhânî varlıklara, maddi varlıklardan maddeden soyutlanmış varlıklara yönlendirileceğini söyler.¹⁵⁵ Kısaca İhvân, geometri öğrenen nefsin fizikî âlemden manevî âleme yükseldiğini iddia etmiştir.¹⁵⁶

İhvân'daki Pythagorasçı etki sadece matematikle sınırlı kalmamıştır. Bu etki İhvân'ın tüm bir felsefe anlayışında kendini hissettirmiştir. Örneğin, İhvân'ın nefsânî ve aklî ilimler hakkında yazmış olduğu bölümlerden birisi, Pythagorasçılarının varlıkların akli ilkeleri hakkındaki görüşlerinden ibarettir.¹⁵⁷ Ayrıca bu bölümde Pythagoras'ı, sayı ilmi ve tabiatı hakkında konuşan ilk kişi olarak takdim etmiştir.

¹⁵⁴ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, 59-60.

¹⁵⁵ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15-16.

¹⁵⁶ Çetinkaya, “İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 100.

¹⁵⁷ Bu bölümün detayları için bkz. R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147-149.

İhvân, Pythagoras'ın görüşleri doğrultusunda yaratıcının, yaratılışı sayılar düzenine göre yaratmasının en güzel ve en mükemmel yol olduğuna dikkat çekmiş, bu âlemdaki düzeni de yaratılışın örnek alındığı matematiksel düzene bağlamıştır:

“...Yüce Yaratıcı'nın, var olanları yarattığında yaratılan ilk şey olarak akı, sonra akıl aracılığıyla nefisteki yaratılmışları yarattığını açıklamaktır. Yaratılmışlar, (farklı) tabiatlarda takdir edilmiş, onlar unsurlara ve oluşumlara göre oluşturulmuş, onlar ikiden önce birin, üçten önce de ikinin olması gibi, sayılardaki düzen ve tertibe benzer bir tarzda tertiplenip düzenlenmiş, her cins özel bir tanım ve “bilinen bir son” ile, birbiriyile uyumlu, etken (*fail*) ve edilgen (*münfail*), madde ve suret, tür ve cins şeklinde var olmuştur. Çünkü bu şekilde var olmak, en muhkem, en sağlam, en mükemmel, en açık ve hidayet vesilesi olacak en güzel yoldur.”¹⁵⁸

İhvân'ın matematik ilimlerinde etkilendiği kaynaklardaki bilgileri felsefelerine uyarlamasında İslâm düşüncesindeki sayı ve harf metafiziği de etkili olmuştur. İhvân'ın beslendiği İslâm düşüncesinde, sayılar ve harfler dünyası değişik bir üslupla açıklanır. Tasavvufî bakış açılarının baskın olduğu izahlara göre, varlık Allah'ın “kûn” (ol) emriyle meydana gelmiştir. “Kûn” (ol) ilâhî bir emir ve sözdür. Harfler, sözlerin ve seslerin sembolik işaretleridir. Dolayısıyla harfler varlığın ilk mahiyetini oluşturmaktadır ve ilâhîdir. Bütün sesler 28 harften ibaret olduğuna göre varlıklar ile harfler arası karşılıklı bir ilişki mevcuttur. Her varlığın adı birer kelimedir ve harflerden meydana gelmiştir. Harfler rakamlara karşılık getirilirse, rakamlarda varlıklarla korelatif anlamda bir ilişkinin olduğunu ortaya koyar. Ayrıca İslâm tasavvufunda, insan mikrokozmetik bir varlık olarak telakki edildiğinden, varlığın özüdür, çekirdeğidir. Tanrı'nın kâinata yani makrokozmetik âleme tüm tecellisi aynen onun özü ve çekirdeği olan insana da olmaktadır. Kâinatın ruhu gibi insanın da ruhu ilâhî bir mahiyet ve cevher arzederken, bedeni de maddi âlemden bir cüz oluşturmaktadır.¹⁵⁹ Zira İhvân da insanın küçük âlem olduğunu her fırsata dile getirmiş ve bu mevzu üzerinde ayrıca durmuştur.¹⁶⁰ İnsanın nefsini bilme çabası içerisinde olması gerektiğini vurgulayıp ancak kendi nefsinin Tanrı'nın bilgisine erişebileceğini söylemiştir.¹⁶¹

¹⁵⁸ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 23.

¹⁵⁹ İsmail Yakıt, *Türk-İslâm Kültüründe Ebced Hesabı ve Tarih Düşürme*, Ötüken Yayınları, İstanbul 1992, s. 32.

¹⁶⁰ Bu konu ile ilgili detaylı bilgi için bkz. R. 2, “Filozofların “ İnsan Küçük Bir Alemdir” Görüşüne Dair”, Çev. Abdullah Kahraman, s.319-335.

¹⁶¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

1.4. İhvân-ı Safâ'da Matematiksel Kavram ve Tanımlar

1.4.1. Sayının Tanım, Kaynak ve Özellikleri

İbrahim Okur, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat: Matematik İçinde Vahiy ve Vahiy İçinde Matematik Arayanlar* adlı eserinde Macar matematikçi Alfred Renyi'nin (ö. 1970) şöyle bir sözünü aktarır: “İnsanın var olmayan şeyler hakkında var olanlardan daha çok şey bilmesi ne gizemli değil mi?”¹⁶² Renyi'nin var olmayan olarak düşündüğü şey sayılardır. Sayılar hakkında bildiklerimiz gerçek hayatta bulunan birçok şeyin mahiyetine dair olan bilgimizden daha çok olması matematiğin sahip olduğu gizemin bir göstergesidir. “İnsanın varlığı ölçme girişimi”¹⁶³ sayıların ortaya çıkışının başlangıcı olarak değerlendirilebilir. Günlük yaşamın ihtiyaçları, varlığı niceliksel olarak niteleyen başka bir varlığın ihtiyacını doğurmuştur. Varlığa özgü niteliklerin ölçülebilme imkânını bize kazandıran sayıların tarihsel gelişimi insanın Tanrı anlayışı gibi somuttan soyuta doğru bir seyir izlemiştir.¹⁶⁴ Tanrı'nın varlığını suda, havada, toprakta ve de ateş gibi somut varlıklarda arayan insanoğlu daha sonra soyut alanlarda Tanrı'nın varlığını temellendirmeye çalışmıştır. Bunun gibi insanoğlu, akıl sayesinde eşya ile ilişkisinde başlangıçta parmaklar, çakıl taşları, çeltikler, sürüler gibi somut şeyler üzerinden sayısal değerlendirmelerde bulunmuş, bu yöntemler giderek soyutlaşıp yetkinleşmiş ve simgelere objektif sayı değerleri yüklenmiştir.¹⁶⁵ Kendisini, eşyayı ve âlemi tanımaya ve çevresindeki gizemi aralamaya çalışan insanın bulduğu ilk ve küllî anahtar sayıdır. Sayının, tüm âleme ve bu âlem içerisinde insan dâhil tüm varlık alanına uygulanabilmesi sayının kapsamını genişletmiştir.¹⁶⁶

Sayılar da keşfedilen uyum ile sayının varlık alanına uygulanabilme özelliği İhvân'ın da dikkatini çeken bir konu olmuştur. Tabiat ile ilâhiyat ilimlerinin iyi anlaşılması için risâlelerin ilk sırasına matematik ilimlerini koymalarının sebebi de sayıların sahip olduğu bu özelliklerdir. İhvân'ın ele aldığı sayının tanımı, kaynağı ve

¹⁶² Okur, s. 33.

¹⁶³ Georges Ifrah, *Rakamların Evrensel Tarihi 1: Bir Gölgenin Peşinde*, Çev.: Kurtuluş Dinçer, 2.Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara 1995, s. 3.

¹⁶⁴ Osman Nuri Küçük, “İbnü'l Arabî Düşüncesinde Varlığın Tasavvufî Yorumunun Sayı Metafiziğine Uzanan Yansımaları”, *Tasavvuf, İlmi ve Akademik Araştırma Dergisi*, S. 23, İstanbul 2009, s. 375.

¹⁶⁵ Ifrah, s. 9; Küçük, s. 375.

¹⁶⁶ Küçük, s. 374.

özellikleri her ne kadar matematik düzlemde ele alınmışsa da verdiği bilgiler kendilerinin de belirttiği üzere basit düzeyde ve giriş mahiyetindedir.¹⁶⁷ Onların amacı bir aritmetik dersinin ayrıntılarını kavratma gayretinden öte ilâhiyat ilimlerini daha iyi anlamak için sayıların sahip olduğu uyuma uygun bir sembolik anlatımın temelini oluşturmaktır.

İhvân'a göre sayıların özelliklerini inceleyen aritmetik ilmi¹⁶⁸ Pythagoras'la Nikhamokus'un belirttiği gibi yaratılmışların iç gerçekliğiyle ilişkili olarak sayılara karşılık gelen anlamları araştıran bir ilimdir.¹⁶⁹ Bu çerçeveden bakıldığında İhvân, sayılar ilmine ait bilgilerimizin tabiattaki varlıkların prototipleri olduğunu kabul edip, buradan tekrar soyut âlemde varlıklarına iman edilenleri temellendirmeye çalışmıştır.

İhvân için aritmetikte sayılarla ilgili anlatılan her şey yani sayı varlığı, sayı sistemleri, özellikleri, çeşitleri vb. hususlar, sayının doğası için gerekli ve zorunlu bir durum değildir. Tüm bunlar filozofların kendi tercihleriyle düzenledikleri yapay hususlardır.¹⁷⁰ Gerçekten de sayı sistemleri farklı ritimlere göre oluşturulmuştur. Leibniz tarafından geliştirilmiş olan ve bugünkü bilgisayarların temelini oluşturan ikili sistemin yanında Eski Babilde ilk on birimden sonraki ikinci daha yüksek birimlerin altmışla oluşturulmuş olan altmışlı sistem ve en yaygın sistem olarak bilinen onlu sayı sistemlerinin¹⁷¹ varlığı, sayılarla ilgili anlatılan her şeyin “sayının doğası için gerekli olmadığını, filozofların bunu kendi dönemlerinin ihtiyaçlarına göre oluşturmaya çalıştıkları yapay hususlar olduğu” şeklindeki İhvân'ın düşüncelerini destekler niteliktedir. İhvân'ın sayıları sınıflama biçimine bakıldığında bu yapaylığa kendisinin de uyduğu görülecektir. Zira İhvân “bir”i sayı olarak değerlendirmedeği gibi ileriki konularda detaylı olarak ele alacağımız sıfır (0) sayısını zikretmemiş, sayıları da pozitif ve kesirli sayılar olarak sadece iki kısımda incelemiştir. İhvân'ın sayılara yüklemiş olduğu sembolizmin işlevini dikkate aldığımızda sayıların yapaylığı konusunu savunmasının beraberinde bir tutarsızlığı

¹⁶⁷ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁶⁸ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁶⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

¹⁷⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 35.

¹⁷¹ Annemarie Schimmel, *Sayıların Gizemi*, Çev. Mustafa Köpüşoğlu, Kabalcı Yayınevi, 3. Baskı, İstanbul 2011, s. 13-14.

da getirdiğini ifade edebiliriz. Çünkü sayılara özellikle de “bir”e olabildiğince nitelikler yükleyen İhvân açısından sayılar, onları ortaya koyan filozofların ve yaşadıkları dönemleri de aşabilen evrensel bir mahiyete sahip olmaları gerekmektedir. Sayılar bu evrensel mahiyete sahip olduğu takdirde sayılara yüklenmiş olan sembolik manalar da dönemden döneme farklılaşmamış olacaktır.

İhvân, sayının doğası için zorunlu olmadığını düşündüğü hususları çok detaylı olmasa da açıklamıştır. İhvân sayının tanımını yapmadan önce “bir”in ve daha sonra da çokluğun tanımını vermiştir. Çünkü çokluğun bilinebilmesi “bir”e, sayının bilinebilmesi de çokluğa bağlıdır. İhvân’a göre “bir” hakiki ya da mecaz olmak üzere iki şekilde belirtilebilir. Hakiki “bir”: kesinlikle parçası olmayan ve bölünmeyen bir şeydir. Bölünmeyen her şey bölünmemesi açısından “bir”dir. Veya hakiki “bir”, “bir” olması bakımından, içinde kendisi dışındakini barındırmayandır. Mecaz olarak “bir” ise, kendisine “bir” denen her toplamdır. “Bir” on, “bir” yüz, “bir” bin demek gibi.¹⁷²

İhvân bu şekilde en başından başlamak suretiyle ön kavramlar vererek sayı kavramına açıklık getirmeye çalışmıştır. İhvân’a göre çokluk ise birlerin toplamıdır. Çokluğun ilki, ikidir, sonra sırayla üç, dört, beş ve böylece bu, sonsuza kadar gider.¹⁷³ Çokluk iki çeşittir, bunlar sayı ve sayılandır. Sayı, “sayanın nezdinde nesnelere formlarının niceliği” sayılanlar ise “nesnelere kendisidir.”¹⁷⁴ Sayıların kendi arasında toplanması ve çıkarılması İhvân tarafından “işlem” olarak ifade edilirken sayı, pozitif tam sayı (*sahih*) ve kesirli sayı (*kusur*) olmak üzere iki çeşit olarak ele alınmıştır. Pozitif tam sayıların ve kesirli sayıların toplama ve çıkarmayla “bir”den meydana geldiğini ve yine ona döneceği ifade etmek suretiyle sayıların başı ve kaynağının “bir” olduğu vurgulanmıştır.¹⁷⁵

İhvân, sayıların başı ve kaynağının “bir” olduğunu ifade etse de birler, onlar, yüzler, binler ve devamındaki tüm sayıların temelinde dört tane sayı (1, 2, 3, 4) bulunduğunu söyler:

¹⁷² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33-34.

¹⁷³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33-34.

¹⁷⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33-34.

¹⁷⁵ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33-34.

“...Bilesin ki, birleriyle, onlarıyla, yüzleriyle, binleriyle ve artarak gideceğine kadar giden tüm sayıların, hepsinin aslı “bir”den dörde (1, 2, 3, 4) kadardır. Yani diğer tüm sayılar bu sayılardan oluşmuş, bunlardan meydana gelmişlerdir. Bunlar tüm sayılarda asıldır. Bunun açıklaması şöyledir: Dörde “bir” ilave edildiğinde beş olur, dörde iki ilave edildiğinde altı, dörde üç ilave edildiğinde yedi; dörde “bir” ve üç ilave edildiğinde sekiz, dörde iki ve üç ilave edildiğinde dokuz, dörde “bir”, iki ve üç ilave edildiğinde “on” olur. Bu örneklerde olduğu üzere onlar, yüzler, binler artarak gideceğine kadar giden diğer sayılara aynı şey uygulanır...”¹⁷⁶

İhvân, sayının tanımını kaynağını ve çeşitlerini bu şekilde anlatmalarının gâyesi tabiat ilimleri ve ilâhiyat ilimlerini daha iyi anlamaya yardımcı olmasıdır. Onlar bunu şu şekilde ifade etmiştir: “Kim Şanı Yüce Bari'nin şeyleri akılda nasıl yarattığını (*ihтира*'), onları nefiste nasıl var ettiğini (*icâd*) ve onları heyûlâda nasıl şekillendirdiğini (*tasvîr*) bilmek isterse bu bölümde (sayılar risâlesinde) anlatılanlara dikkat etsin.”¹⁷⁷

İhvân'ın sayının çeşitleri olarak gördüğü pozitif ve kesirli sayılar,¹⁷⁸ modern matematik açısından kabul edilen sayı kümesinin sadece iki elemanıdır. Bu sayı çeşitlerine negatif sayılar, doğal sayılar, Pythagorasçılar her şeyi tam sayılarla ifade etmelerinde hayal kırıklığına uğratan, kendi mensuplarından birinin varlığını bulduğunda bu sayının varlığından kimsenin haberdar olmasını istemedikleri, aksi takdirde kabul ettikleri temel prensiplerinin sonu demek olacak olan irrasyonel sayılar ve karmaşık sayılar gibi alt kümeler de sayılar kümesinin diğer alt kümeleri olarak ifade edilebilir.

İhvân'ın sayının çeşitleri hakkında verdikleri bilgiler de dikkat çekicidir. “Bir” ile başlattığımız pozitif sayıların başlangıcını en az iki olan bir nicelikten yani ikiyle başlatırken, kesirli sayılar için de en üst sınır yani bir bitiş noktası tayin etmiş olup bu sınırı da yarım olarak ifade etmiştir.¹⁷⁹ Kesirli sayıların başlangıç ve bitiş noktalarından söz etmek için belirli bir sayı aralığının verilmesi gerektiğini biliyoruz. Dolayısıyla kesirli sayıların en çok yarım olan bir nicelikten başlatan ve bölümlenmeye sonsuza kadar gittiğini ifade eden İhvân,¹⁸⁰ bu şekilde kesirli sayılar için herhangi bir başlangıç noktası tayin etmemiştir. Ayrıca hangi kesirli sayı alınırsa

¹⁷⁶ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36.

¹⁷⁷ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36.

¹⁷⁸ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33-34.

¹⁷⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

¹⁸⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

alınsın onun hem daha bir eksiği hem de daha fazlası olan bir sayı elde etme imkânımız vardır. Yani kesirli sayılar her hangi bir aralıkta sonsuz sayıdadırlar. Sayıların bu çeşitlerine dair İhvân'ın özet görüşü şu şekildedir:

“...pozitif tam sayılar en az iki olan bir nicelikten başlar ve kademeli bir artışla sonsuza kadar gider; kesirli sayılar ise en çok yarım olan bir nicelikten başlar ve bölümlenmeyle sonsuza kadar gider. Her iki sayı türü de başlangıçları itibariyle sonlu, sonları itibariyle sonsuzdur.”¹⁸¹

İhvân'a göre her sayının özellik veya özellikleri vardır. Örneğin “bir”in özelliği, yukarıda da açıklandığı üzere, sayıların aslı ve kaynağı olmasıdır. “Bir”, ister tek olsun ister çift olsun tüm sayıları sayar. İkinci özelliği, mutlak manada sayıların ilki olmasıdır. O, sayıların yarısını, yani tekleri değil de çiftleri sayar. Üçün özelliği, tek sayıların ilki olmasıdır ve o, bazen tek bazen de çift sayıların üçte birini sayar. Dördün özelliği, onun köklü (*meczûr*) sayıların ilki olmasıdır. Beşin özelliği, devreden ilk sayı olmasıdır. Altının özelliği, mükemmel sayıların ilki olmasıdır. Yedinin özelliği, tam (*kâmil*) sayıların ilki olmasıdır. Sekizin özelliği, küplü (*muka'ab*) sayıların ilki olmasıdır. Dokuzun özelliği, köklü tek sayıların ilki ve birler basamağının sonu olmasıdır. Onun özelliği, onlar basamağının ilki olmasıdır. On birin özelliği, onlar basamağındaki asal sayıların ilki olmasıdır. On ikinin özelliği, artık (*zâid*) sayıların ilki olmasıdır.¹⁸²

İhvân bu şekilde bazı sayıların özelliğini verirken tüm sayıların sahip olduğu bir özelliği genelleştirerek vermiştir: Her sayının bir özelliği, onun iki sınırının veya komşusunun toplamlarının yarısı olmasıdır. Bir sayının iki komşusu toplandığında, o sayının iki katı eder. Örneğin, beşin bir komşusu dört, diğer komşusu ise altıdır, bu ikisinin toplamı ondur, beş de bunun yarısıdır. Dikkat edildiği takdirde bu kurala göre diğer sayılar da ortaya çıkar.¹⁸³ İhvân'ın bu şekilde tek tek sayıların bazı özelliklerini verip daha sonra sayıların sahip oldukları ortak bir özelliği ifade etmeleri tümevarım özelliğine bir örnek teşkil etmektedir. Tümevarım, bir bütünün

¹⁸¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

¹⁸² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

¹⁸³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

parçalarına dayanarak o bütün hakkında hüküm verme¹⁸⁴ olarak değerlendirildiğinde İhvân'ın burada tümevarımsal bir yol izlediğini ifade edebiliriz.

İhvan ayrıca “mükemmel sayı”nın tanımını yapmış ve bu tanımı örneklerle de detaylandırmıştır: Hangi sayı olursa olsun parçaları (bir sayıyı bölen sayılar) toplandığında kendisine eşit oluyorsa, bu sayıya mükemmel sayı denir. En küçük mükemmel sayı da altıdır. Şöyle ki; onun yarısı vardır ve bu üçtür, üçte biri vardır ve bu ikidir, altıda bir vardır bu da birdir; bu parçalar toplandığında altıya eşit olur. Bu sayılardan, her sayı basamağında sadece bir tane bulunur. Bunların rakamları şöyledir: 6, 28, 496, 8128.¹⁸⁵

Mükemmel sayıların özellikleri ve bunların hangi sayılar olduğunu bu şekilde veren İhvân, tam (*kâmil*) sayılardan da bahseder. Yedi sayısı *kâmil* sayıların ilkidir. Bu olgunluğa kaynak eden sebepler de şöyledir: Yedi tüm sayıların kavramlarını manalarını kendinde toplamıştır. Çünkü sayıların tümü çiftler ve teklerdir; yedideki çiftler birinci ve ikincidir, iki, çiftlerin birincisi, dört ise ikinci çifttir. Yedideki tekler de birinci ve ikincidir; üç, teklerin birincisi, beş ise ikinci tektir. Birinci teki ikinci çifte veya birinci çifti ikinci teke eklediğinde bundan yedi oluşur.¹⁸⁶

İhvân, heyûlânın şekil almış hali olan cisim de sayılarla ilişki içine koyar. En küçük cismin meydana gelmesi için sekiz parçanın bir araya gelmesinden söz eder.¹⁸⁷ Sekiz sayısının özelliğini bu vesile ile ortaya koymaya çalışırken sayılarla geometri arasında da bir ilişki kurulmuş olur: Cisim ancak birikmiş yüzeylerden, yüzey ancak bitişik çizgilerden, çizgi de ancak düzenli noktalardan oluşur. En kısa çizgi, iki parçadan en dar yüzey iki çizgiden, en küçük cisim de iki yüzeyden oluşur. Dolayısıyla en küçük cisim sekiz parçadan oluşur ki, bir parçası çizgidir ve o da iki parçadan oluşur. Bu durumda çizgi kendisiyle çarpıldığında, ondan dört parçadan oluşan yüzey oluşur. Yüzey de iki uzunluğundan biriyle çarpıldığında bundan derinlik

¹⁸⁴ Mevlüt Uyanık, “Tümevarım Meselesi-İbn Sînâ Merkezli Yeni Bir Okuma”, *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 21, Çorum 2012, s. 196.

¹⁸⁵ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

¹⁸⁶ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

¹⁸⁷ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

oluşur. Bunların hepsi de iki derinlik çarpı iki en çarpı iki boy olmak üzere sekiz parça eder. Böylece sekizin üçboyutlu (*mücessem*) bir sayı olduğu söylenmiştir.¹⁸⁸

Bunlarla beraber İhvân, artık sayı, eksik sayı ve dost sayı olarak nitelendirilen sayıların da özelliklerini vermiş ve bunların örneklendirmesini de yapmıştır. Artık (*zâid*) sayı parçaları toplandığında o sayıdan fazla olan her sayıdır: 12, 20, 60 vb. sayılar gibi. Eksik (*nâkıs*) sayı ise parçaları toplandığında o sayıdan az olan her sayıdır: 4, 8, 10 vb. sayılar gibi. Dost (*mütehabbe*) sayılara gelince bu sayılardan biri artık diğeri eksik sayı olan her iki sayıdır ki, artık sayının parçaları toplandığında eksik sayının toplamına eşit olur, eksik sayının parçaları toplandığında da artık sayının toplamına eşit olur. Örneğin 220 sayısı artık bir sayıdır, 284 sayısı ise eksik bir sayıdır. 220'nin parçaları toplandığında 284'e eşit olur. Bu sayının parçaları toplanınca da toplamı 220 eder. Bu gibi sayılara dost sayılar denir.¹⁸⁹

Sayılar risâlesinde sayının tanım kaynak ve özelliklerine ait anlatılanlara özetle bu şekilde değinen İhvân için sayıbilim kısaca, her şeyin temelini oluşturan birlik ilkesini anlamının bir yolu¹⁹⁰ olarak ifade edilebilir. İhvân, bu ilimi doğanın üstünde bir ilim olarak değerlendirmiş ve diğer ilimlerin kökeni¹⁹¹ olarak görmüştür.

1.4.1.1. Sıfır

İhvân, sayılar risâlesinde sayının tanım, kaynak ve özelliklerini ifade ederken sıfır sayısının tanım ve özelliğine değinmemiştir. Birden başlayıp art arda gelen diğer sayıların özellikleri verilip matematik açısından son derece öneme sahip sıfır sayısının zikredilmemesi dikkat çekicidir.

Sıfır sayısı İhvân-ı Safâ'nın yaşadığı dönem itibari ile matematikteki yerini almıştı. Fakat sıfır, matematikte diğer sayılara nazaran geç fark edilmiştir.¹⁹² Bu geç fark ediliş var oluşta yokluk boyutunun fark edilmesinin zorluğu ile bir benzerlik

¹⁸⁸ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 39.

¹⁸⁹ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 43.

¹⁹⁰ Schimmel, s. 28.

¹⁹¹ Schimmel, s. 28.

¹⁹² Schimmel, s. 16-18.

teşkil ettiği söylenebilir.¹⁹³ Varlığın var olmasından şüphe edilmeye başlanması neticesinde varlığın yokluğu veya varlığın olmadığı tartışılmaya başlandı. Varlığın yokluk boyutu sayılar içerisinde yok olan sayıyı simgeleyen sıfır ile bu anlamda bir ilişki kurulmuştur. Sıfırın bu günkü sayı sistemi içerisinde yer edinmesi süreci, varlık ile yokluk arasındaki ilişkinin tartışılması süreciyle daha da değer kazanmıştır.

Sıfırın bu günkü sayı sistemi içerisinde yer edinmesi değişik süreçlerden sonra olmuştur. Hint sayı sisteminde bulunan sıfır İslâmiyetin doğuşundan önce Araplar tarafından benimsenmişti. Sıfır, Hint kaynaklarında boşluk anlamına gelen *shunya* kelimesine karşılık getirilmişti. Hint sayı sisteminde sıfırın diğer sayılarla arasındaki ilişkisi sayılar arasındaki boşlukların doldurulmasıydı. Böylece sıfırın kendi başına bir anlamı olmadığı halde kendinden önce veya sonra gelen sayılara anlam kazandırmıştır.¹⁹⁴

Hint sayı sisteminde boşluk anlamına karşılık gelen ve kendi başına bir anlam teşkil etmeyen sıfır rakamına matematiksel bir anlam yükleyen kişi Harezmi'dir. Matematik ilminin kurucusu sayılabilecek ölçüde hem Doğu hem de Batı ilim çevrelerine etki etmiş olan Harezmi, ortaya koyduğu eserlerle ilim tarihinde adından çokça söz edilen bir kişiliğe sahiptir. Onun ilime yaptığı en büyük katkı, cebir konusunda sistemli bir şekilde ilk defa yazılan *El-Cebr ve'l-Mukabale* adlı eseridir. O bu eserinde ilkel sayılabilecek cebir konu ve problemlerinin çözüm yollarını bütünüyle geometrik düşüncelerle temellendirmiş ve sistematik bir şekle sokmuştur.¹⁹⁵

Harezmi bu eserinde on tabanlı konumsal metodu sunarken eserlerinde 1'den 9'a kadar olan rakamların yanı sıra, sıfır (0) rakamını da kullanmıştır. Harezmi'nin matematikte sıfır rakamını kullanması, ilim çevrelerince matematik ilmine getirdiği en büyük yenilik olarak kabul edilir. Sıfırın da aralarında yer aldığı 1'den 9'a kadar olan rakamlara Hint rakamları adı verilmişti. 1'den 9'a kadar olan sayı sisteminin ve

¹⁹³ Küçük, s. 384.

¹⁹⁴ Schimmel, s. 16-18.

¹⁹⁵ Abdülhakim Koçin, "Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi", *Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak Yayınları*, S. 281, Ankara 1991, s. 49.

sıfır sayısının Avrupa’da kullanılması ise, Harezmi’nin eserinin Avrupa dillerine çevrilmesinden sonra olmuştur.¹⁹⁶

Kısacası Hintliler tarafından, hiç ya da eksik bir birimin yerini simgelemek için kullanılan sıfır,¹⁹⁷ İslâm matematikçi Harezmi ile matematiğin temel kavramı olan, ‘yok sayı’ının değerini simgelemeye başlamış, Harezmi’nin eserlerinin tercümeleri ile beraber, sıfır batıda matematikte kullanılmaya devam etmiştir. Harezmi’nin yaptığı bu katkı, İhvân-ı Safâ’nın sayılar risâlesinde ele alınmamıştır. İhvân tarafından sıfır sayısının ele alınmayışının, İhvân’ın sıfır sayısının matematikteki varlığından haberdar olmadığından kaynaklanan bir durum olmadığını ifade edebiliriz. Zira İhvân, 9. yüzyılın ilk çeyreğinde dönemin en büyük bilim ve kültür merkezi olan Bağdat’a yerleşen Harezmi’den¹⁹⁸ yaklaşık bir asır sonra yaşamıştır. Ayrıca İhvân, Harezmi’nin ilim adına kalmış olduğu Bağdat’ta ilimleri yaymak amacıyla bir şube de açmışlardır.¹⁹⁹ Dolayısıyla tüm ilimleri araştırıp öğrenmeyi kendilerine hedef edinen İhvân’ın, sıfır sayısının matematikteki varlığından ve işlevinden haberdar olmaması çok düşük bir ihtimaldir.

Bununla beraber İhvân’ın, sayıların tanım ve özelliklerini ortaya koyarken matematiksel olarak sıfırı elde edebilme imkânının olduğu da anlaşılabilir. İhvân, “Her sayının bir özelliği, onun iki sınırının veya komşusunun toplamlarının yarısı olmasıdır”²⁰⁰ şeklindeki sayıların ortak özelliğini “bir” sayısı için uygulamamıştır. Bu durumu da şu şekilde ifade etmiştir: “Bir”e gelince, onun bir tane komşusu vardır, o da ikidir. “Bir” ikinin yarısı, iki de “bir”in iki katıdır. “Bir”, sayıların aslı ve kaynağıdır, onu varlık alanından kaldırdığımızda onun kalkmasıyla sayılar da ortadan kalkar, sayıları varlık alanından kaldırdığımızda ise “bir” ortadan kalkmaz.”²⁰¹ Bu ifadeler dikkate alındığında “bir”in sadece bir komşuluğu olduğu onun da iki olduğu belirtilmiştir. Tüm sayılar için bahsedilen bu ortak özellik devamlılığını, sıfırın, “bir”in bir komşuluğu olarak görülmesi durumunda da sürdürür. Fakat İhvân, sıfırı “bir”in bir komşuluğu olarak ele almamıştır.

¹⁹⁶ Koçin, s. 50.

¹⁹⁷ Küçük, s. 384.

¹⁹⁸ Koçin, s. 49.

¹⁹⁹ Güneş, s. 91.

²⁰⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

²⁰¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 38.

İhvân sayıları pozitif sayılar ve kesirli sayılar olarak iki sınıfa ayırmış, pozitif tam sayıların “bir”den meydana geldiğini ifade etmiştir:

“Bir’e başka bir “bir” eklendiğinde, bu durumda bu ikisine “iki” denir; o ikisine başka bir “bir” eklendiğinde, bu toplama “üç” denir. “Üç”e, başka bir “bir” eklendiğinde buna “dört”; buna da “bir” eklendiğinde ona da “beş” denir. Bu kurala göre birer birer artışla pozitif tam sayıların ortaya çıkışı gideceğine kadar gider. Bu sayıların rakamları şöyledir: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Sayının “bir”e doğru çözümlenmesi (*tahlil*) ise söyleyeceğim şu örnekteki gibidir: “On”dan “bir” alınır geriye dokuz kalır. Dokuzdan “bir” atıldığında geriye sekiz kalır. Sekizden “bir” düşürülünce yedi kalır. Bu kurala göre geriye “bir” kalıncaya kadar, bir bir atılır. “Bir”e gelince ondan bir şey eksiltilemez, çünkü onun kesinlikle parçası yoktur.”²⁰²

Dikkat edilirse İhvân, pozitif sayıların rakamları arasına sıfırı dâhil etmemiş bu rakamları 1’den 9’a kadar sayılar olarak ifade etmiştir. Bir başka dikkat çeken husus da geriye doğru sayıların birer birer azaltılıp en son olarak bire ulaşıldığında birden biri eksiltebilmenin matematiksel olarak mümkün olmasına rağmen eksiltilmemesidir. İhvân’ın, bu durumu, “bir” sayısının herhangi bir parçasının olmamasına bağladığı görülmektedir. Halbuki İhvân, örneğin iki sayısındaki iki parçadan bahsederken bu parçalardan birlerin adedini kastetmiştir. Dolayısıyla “bir” de, kendi başına bir parçadır. O halde “bir”den bir parça eksiltebilme şansımız vardır. Fakat İhvân’ın böyle bir sayı anlayışını benimsemediği görülmektedir. Eğer bu yapılmış olsaydı sıfır sayısı da elde edilip zikredilmiş olurdu. Pozitif sayıların oluş kuralında olduğu gibi İhvân, kesirli sayıların kuralını ifade ederken de yine sıfır sayısına değinmemiştir:

“Kesirli sayıların 1’den ortaya çıkışları da şöyledir: Pozitif tam sayılar 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 şeklinde doğal düzen üzere sıralanıp sonra da her toplamdan 1’e işaret edilirse, kesirli sayıların 1’den nasıl ortaya çıktıkları açıklanmış olur... Kesirli sayıların basamakları çoktur. Çünkü her pozitif tam sayının bir parçası, iki parçası veya çok sayıda parçaları vardır. Örneğin 12’nin yarısı, üçte biri, dörtte biri, altıda biri, altıda birinin yarısı vardır.”²⁰³

Bu ifadelerle bakıldığında her pozitif sayının aslında parçaları olduğu hatta bir değil birden fazla parçaları olduğu belirtilmiştir. Eğer bu parçalardan kasıt bir sayısının bu sayılardaki adedi ise yine her halukarda bir sayısında da birden bir parça mevcut olacak ve dolayısıyla birden bir eksiltme şansı olabilecek, sıfır sayısını elde etmiş olabileceklerdi.

²⁰² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 34.

²⁰³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 34, 37.

İhvân'ın sayıların geriye doğru çözümlemesini yaparken niçin bir sayısında durduğunu matematiksel düzlemde sorgulamamak gerekir. Çünkü İhvân'ın yukarıda verdiğimiz açıklamalarından anlaşıldığı üzere sayıları birde durdurmayı gerektirecek herhangi bir neden gözükmemektedir. Dolayısıyla bunu matematik düzlemde anlamlandırmak zordur. Fakat İhvân'ın Tanrı'yı "bir" ile özdeşleştirme eğilimleri göz önünde tutulduğu vakit bu hususun anlamlandırılması mümkün olmaktadır. Eğer "bir" sayısı Tanrı ile özdeşleştirilirse birden bir eksiltme şansı olmayacaktır. Çünkü Tanrı her şeyin sebebi ve her şeyin ilkidir. Ondan ötesi yoktur. Sayıların düzeni nasıl bire bir ekleme suretiyle elde edilmişse aynı şekilde sonsuzdan geriye doğru geldiğimizde de duracağınız yer yine Tanrı'nın temsili olan "bir" sayısı olacaktır. Aksi halde birden bir eksiltildiğinde sıfırın temsil ettiği yoklukla karşı karşıya kalırız ki bu da İhvân'ın Yaratıcıya isnat edebilecekleri bir sıfat değildir. Yani Tanrı'nın ötesinde bir varlık yoktur. Tanrı her şeyin başlangıcı ve de sonudur. Bu anlayış İslâm'ın temel kaynağı Kur'ân'da Bakara sûresinde "...Biz şüphesiz (her şeyimizle) Allah'a aidiz ve şüphesiz O'na döneceğiz..."²⁰⁴ ayetine de uygun bir sayı çözümleme anlayışıdır. Dolayısıyla İhvân'ın matematiksel düzlemde de olsa sıfırı zikretmemelerini sahip oldukları metafizik anlayışlarına bağlamak gerekmektedir. İhvân rasyonel değerlendirmeye tabi tutulması beklenen sayıları görmezden gelmiş, bu anlamda kendi felsefi anlayışına uygun bir konuma yerleştirmiştir diyebiliriz.

Fakat şunu da belirtmek gerekir ki bilimsel olarak ortaya konmuş bir sistemin bütünlüklü yapısı, benimsenen metafizik anlayış adına değiştirilmemeli veya görmezden gelinmemelidir. Zira kendi metafizik anlayışına uygunluğunun sağlanması adına görmezden gelinen veya değiştirilen mevcut doğru bilgiler, savunulan metafizik hakikatlere yarardan çok zarar da verebilir. Çünkü inanılan metafizik hakikatlerin temel kaideleri, mevcut olan doğru bilimsel bilgilerle uyum içinde olması önemli bir konudur. Kısacası metafizik bir anlayış ortaya koymak için bilimsel bilgiler ışığında hareket etmek mi daha doğrudur yoksa sahip olunan metafizik bakış açısına göre bilimsel bilgileri yorumlamak mı daha sağlıklıdır? sorusu etrafında ilim ile metafizik ilişkisinin boyutunu belirlemek yararlı olacaktır. Öyle anlaşılıyor ki İhvân sahip olunan metafizik anlayış doğrultusunda bilimsel

²⁰⁴ Bakara, 2/156.

bilgileri ele almıştır. Böyle bir anlayış neticesinde de matematiğin temel konusunu teşkil eden, rasyonel değerlendirmeye tabi tutulması beklenen sayılara, sembolik bir anlam yükleme eğilimi daha fazla ön plana çıkmıştır.

1.4.2. Geometri (Hendese)

Aritmetikte olduğu gibi geometriye ait ilk kavramlar da insanın “varlığı ölçme” girişimi ile ortaya çıkmıştır. Mısır’da bulunan Nil nehrinin zaman zaman taşması sonucunda, toprak sahiplerinin arazi sınırlarının yok olması²⁰⁵ insanların topraklarıyla orantılı olarak ödediği vergilerin doğru bir şekilde ödenememesi sorununu da beraberinde getirmişti. Bu durum Mısırlıların geometri ilmi ile tanışmasını kaçınılmaz kılmış böylece, ilk geometri kavramları arazi ölçüm ihtiyaçlarından doğmuştur.²⁰⁶

Geometri, İhvân tarafından “arazi ve akar sahiplerinin, yöneticilerin, kâtiplerin, liderlerin, haraç toplama, kanal açma, mesafe işleri ve benzeri işleri için ihtiyaç duydukları bir sanat”²⁰⁷ olarak tarif edilmiştir. İhvân’ın geometriye dair yapmış olduğu bu tarif geometrik kavramların “varlığı ölçme” ihtiyacından ortaya çıktığı fikri ile örtüşmektedir. İhvân tarafından matematik ilimlerin ikincisi olarak ifade edilen *hendese* (geometri) ilmi²⁰⁸ Euclid’in *Elementler* adlı eserinde anlatılan delillere dayalı²⁰⁹ olarak ele alınmıştır. İhvân’a göre geometri ilminin ilkesi, sayılar ilmindeki bire denk gelen çizginin başlangıcı olan noktadır. Bu ilim niceliğin aslını, kaç çeşit olduklarını ve bu çeşitlerin özelliklerini araştıran bir ilimdir. Birçok sanatkârın ihtiyaç duyduğu geometri ilmi somut geometri ve soyut geometri olarak ikiye ayrılmıştır.²¹⁰

²⁰⁵ Sinan Sertöz, *Matematiğin Aydınlık Dünyası*, Tübitak Yayınları, 29. Baskı, Ankara 2012, s. 50.

²⁰⁶ Emrullah Erdem, Ramazan Gürbüz ve Hacı Duran, “Geçmişten Günümüze Gündelik Yaşamda Kullanılan Matematik Üzerine: Teorik Değil Pratik”, *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, S. 3, Trabzon 2011, s. 235.

²⁰⁷ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 67.

²⁰⁸ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 53.

²⁰⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

²¹⁰ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

1.4.2.1. Somut Geometri

Somut geometri, gözle görülen ve dokunmayla algılanan niceliklerin ve bu niceliklerin birbirlerine eklendiğinde ortaya çıkacak yeni niceliklerle ilgili kavramların bilgisidir.²¹¹ Somut geometrinin konusunu teşkil eden nicelikler çizgi, yüzey ve cisimden meydana gelir. Bu niceliklerin oluşumu da birbirine bağlıdır. Nasıl ki “bir” diğer sayıların başı ve kaynağı ise aynı şekilde somut çizginin aslı da noktadır. Nokta çizginin aslı, çizgi yüzeyin²¹² yüzey de cisimlerin aslıdır.²¹³

İhvân sayılar risâlesinde sayılar düzeninde sürekli vurguladıkları “bir”in tüm sayıların aslı olması kaidelerini, geometri risâlesine de uyarlamış ve geometrik kavramların düzenini de bu kaideye benzeterek açıklamıştır. Dolayısıyla aritmetik ile geometri arasında bir ilişki kurulmuştur. İhvân’ın, matematik ilimlerinde ilk sırada sayılar risâlesini anlatmalarının gâyesi daha sonraki ilimlerin daha iyi anlaşılmasına olanak tanıyacağı şeklindeki düşüncesi göz önüne alınırsa sayılarla geometri arasında bu ilişkinin kurulması da kaçınılmaz olmuştur. İhvân, noktadan başlayıp çizgi, yüzey ve cisimlere ulaşıncaya kadar ilişkilendirdiği bu geometrik kavramları daha da ileriye götürerek geometrinin belli başlı bir konusunu teşkil eden katı cisimler konusuna da değinmiştir. Katı cisimlerden olan küpü, *bi’ri* cisim ve *lebini* cisim diye tabir ettikleri bir tür kare prizmayı ve yine aynı şekilde *levhi* cisim dedikleri bir tür dikdörtgenler prizmasının tarifini yapmıştır.²¹⁴

İhvân, nokta, çizgi, yüzey ve cismin nasıl meydana geldiğini geometrik kavramlar ve bu kavramları örnekleyecek şekiller çizerek anlatmıştır. Tamamen geometriye dair kavramların anlatıldığı kısımlar incelendiğinde çizginin çeşitleri, açılarının oluşumu, çeşitleri, çizgilerin bir araya gelerek yüzeylerin oluşumlarını, çeşitlerini ve şekillerin oluşumlarını çok detaylı olmasa da ifade edildiği görülür.²¹⁵ İhvân’ın geometrik kavramlardan çizgi çeşitlerini açıklarken eğri çizgiyi anlatmamaları dikkat çekicidir. Bu dikkat çeken yön eğri çizginin anlatılmaması sebebinden kaynaklanmaktadır. Zira İhvân eğri çizgiyi “kullanılmadığı” gerekçesi ile

²¹¹ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

²¹² R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

²¹³ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 63.

²¹⁴ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 65.

²¹⁵ Bkz. R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54-66.

anlatılmadığını ifade etmiştir.²¹⁶ İhvân'ın mukaddime ve giriş mahiyetinde anlattığı matematik risâlelerine, kullanılmadığı gerekçesi ile bazı kavram ve tanımlara yer vermemeleri hem kendi genel matematik ilim anlayışı hem de modern matematik ilim anlayışı bakımından nasıl bir bakış açısını yansıttığı önemlidir. Zira bir şeyin günlük yaşamda kullanılmamasından dolayı ilim dilinde mevcudiyetini veya tanımını ortaya koymamak, matematiği sırf matematik için yapanlar tarafından eleştirilen bir konudur. Matematiksel bir sayının, teoremin veya aksiyomun evrende bir varlık alanına karşılık geldiği inancıyla matematik ilmine eğilenler olduğu gibi matematiği sırf matematiksel kaygılarla ele alıp tamamen kurgusal, soyut bir matematik ilim anlayışına sahip olması gerektiği inancıyla matematiğe eğilenler de vardır. İhvân-ı Safâ'nın geometrik bir nesne olan eğri çizgilerin günlük hayatta kullanılmamasından dolayı anlatılmasını gerek görmemesi, İhvân'ın, matematiğin insana soyutlama yetisi kazandırdığını ima ettiği düşünceleriyle²¹⁷ uyuşmayan bir izlenim sergilemektedir. Matematiği, somut olan şeylerden yola çıkarak soyut olanı akledebilmeye yarayan bir ilim olarak değerlendiren İhvân'dan beklenen, pratik hayatta kullanılmasa bile matematiksel bir nesnenin tanımını veya aksiyomu, insanın soyutlama kabiliyetinin gelişmesine yardımcı olmasından dolayı ele alıp incelemesidir. Ancak İhvân, kendilerinden beklenen tutumdan farklı bir tutumla bu konuyu değerlendirdiği görülmektedir.

1.4.2.2. Soyut Geometri

'Soyut', bir kavramın yeni ya da daha önce fark edilmemiş bir özelliği değil, bu kavramın düşünmemize katkı sağlayan bir özelliğidir. Soyutlama ise belli bir bakış açısından hareketle ilişkilerin oluşturulması sürecidir.²¹⁸ Soyut ile soyutlamanın bu şekildeki tanımları göz önüne alındığında, soyut geometrinin somut geometri üzerine temellenen bir yapısı olduğu ifade edilebilir. Somut geometrinin

²¹⁶ R. 1, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", s. 60.

²¹⁷ R. 1, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", s. 71.

²¹⁸ B. Van Oers, "Contextualisation for Abstraction", *Cognitive Science Quarterly*, Vol.1, No.3, 2001, s. 285, naklen Sibel Yeşildere, Elif B. Türnüklü, "İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Bilgi Oluşturma Süreçlerinin Matematiksel Güçlerine Göre İncelenmesi", *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.2, Bursa 2008, s. 488.

nesnelere karşılık gelen kavramların birbiri ile olan ilişkilerinden yola çıkılarak soyutlanan bir kavramlar dizisi elde edilir. İhvân açısından soyut geometri, boyutların ve birbirlerine ilave edildiğinde boyutlarla ilgili kavramların bilgisidir. Bu boyutlar, nefste düşünmeyle tasavvur edilir ve üç çeşittir: Boy, en ve derinlik. Bu soyut boyutlar, somut nicelikler olan çizgi, yüzey ve cismin niteliğidirler: Çizgi bir niceliktir, onun bir sıfatı vardır o da sadece boydur. Yüzey de ikinci bir niceliktir, onun iki sıfatı vardır bunlar boy ve endir. Cisim ise üçüncü bir niceliktir, onun üç sıfatı vardır bunlar da boy, en ve derinliktir. Yukarıda tanımı verilen ‘soyut’ düşünce ile İhvân’ın soyut geometriye bakış açısını birlikte değerlendirdiğimizde, İhvân’ın somut geometri için oluşturduğu kavramlardan yola çıkarak bu kavramları niteleyen soyut kavramlar elde etme süreci, soyut düşüncenin uygulamasını bulduğu bir etkinlik örneği olmuştur.

Soyutlamanın bilişsel fonksiyonu, daha büyük ve daha karmaşık bilgi yapılarını bir araya getirmeyi kolaylaştırmaktır.²¹⁹ Soyutlamanın bu işlevi neticesinde metafiziğe dair bilgilere bir düzen getirme imkânını da elde etmiş oluruz. Matematik ilimlerinin ilâhiyata dair konuların daha iyi anlaşılmasına olanak tanıdığını düşünen İhvân, soyutlamanın bu işlevine vurgu yapar nitelikte konuları ele almıştır. Somut geometriden hemen sonra soyut geometriyi ele alıp incelemeyi daha uygun bulmuştur. Böyle bir sıranın takip edilmesinin eğitim felsefesi açısından da bir değeri vardır. Zira somut olandan soyut olana doğru veya basitten karmaşığa doğru konuların anlatılması daha uygundur. İhvân’ın somut geometriyi soyut geometriden önce ele almasının sebebi duyulurlardan akledilirlere, somuttan soyuta doğru giderek bu konuları daha kolay bir şekilde kavratmaktır.²²⁰

İhvân’a göre, ilâhiyat ilimlerinde derinleşmiş, felsefî riyazetleri benimsemiş olan filozoflar soyut geometriyi öğrenmeyi kendilerine amaç edinmiştir. Nasıl ki somut geometriyi inceleme, tüm pratik (ameli) sanatlarda insanı ustalaştırıyorsa; soyut geometriyi inceleme de bilimsel sanatlarda insanı ustalaştırır. Soyut geometri,

²¹⁹ S. Ohlsson, E. Lehtinen, “Abstraction and The Acquisition of Complex Ideas”, International Journal of Educational Research, No: 27, 1997, s. 37-48, naklen Yeşildere, Türnüklü, s. 488.

²²⁰ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

ilimlerin kökü ve hikmetin esası olan nefsin cevherinin bilgisine ulaştıran kapılardan biri, bilimsel ve pratik tüm sanatların aslıdır; ki bu da nefsin cevherinin bilgisidir.²²¹

Ayrıca İhvân, soyut geometriye “uygulamaya geçmeden önce birçok sanatkârın başvurduğu bir hesaplama ilmi”²²² olarak bakmıştır:

“Tüm sanatkârlar, cisimleri birbirlerine ekler ve onları birleştirir; bu nedenle öncelikle eylemlerini gerçekleştirecekleri mekânı, zamanı, o eyleme güç yetirip yetiremeyeceklerini, hangi araç gereçlerle gerçekleştirecekleri, onarıp birleştirmek için parçalarını nasıl birleştirecekleriyle ilgili imkânları hesaplamaları geometri ilminin uğraşısıdır.”²²³

İhvân’ın bu bakış açısı Aristoteles’in dört sebebinden gâye sebep ile ilgili yapılabilecek açıklamalara da örnek olabilecek niteliktedir. Aristoteles doğal bir varlığın veya olayın meydana gelişinin dört sebebi olduğunu ifade etmiştir: Maddi, sûrî, gâyî ve fâil sebep. Yapılmış bir evin sebebi onu yapan mimardır. Fakat mimar kafasında bu meydana getireceği evin planına, tasarımına sahip olması bakımından da onun sebebi olarak görülür. Bir heykelin sebebinin, onu yapan heykeltıraş olduğunu söyleyebileceğimiz gibi bir başka anlamda bu sebebin heykeltıraşın kafasındaki Afrodit tasarımı olduğunu da söyleyebiliriz.²²⁴ Dolayısıyla İhvân’ın soyut geometri için ifade ettiği “uygulamaya geçmeden önce sanatçının başvurduğu bir hesaplama” söylemine, heykeltıraşın heykelini yapmadan önce kafasında oluşturduğu tasarımın oluşabilmesi için bilinmesi gereken bir ilmin ifadesi olarak bakılabilir. Bu da Aristoteles’in dört sebebinden biri olan gâye sebebe örnek teşkil edebilecek bir tarzdadır.

İhvân, soyut geometri konusunu ele alırken matematik literatüründe teoremlerin veya herhangi bir problemin ispatı için kullanılan “varsayım” terimini de soyut geometrinin nesnelere olan boyutların zihinde varsayılması bağlamında sıkça dile getirmiştir. İhvân varsayma durumunu soyutlama etkinliğinin oluşumunda bir zihinsel süreç olarak görmüştür. Bu bakımdan soyutlama ile varsayım ilişkisi soyut geometrinin elemanlarının kavramsallaşmasına olanak tanıyan bir ilişki olmuştur:

²²¹ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 69-70.

²²² R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54.

²²³ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 66.

²²⁴ Ahmet Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 3, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 4. Baskı, İstanbul 2014, s.177.

“Tasarlanarak var kabul edilmiş her düzgün çizginin iki sonunun olması gerekir; bu ikisi o çizginin uçlarıdır ve bunlara varsayımsal iki nokta adı verilir. Eğer iki noktadan birinin harekete başladığı yere dönünceye kadar hareket ettiği, diğerinin de durduğu varsayılırsa, bundan, zihinde varsayımsal yuvarlak bir yüzey ortaya çıkar ve sabit nokta dairenin merkezi, hareketiyle zihinde oluşan hareketli nokta ise dairenin çevresi olur. Noktanın hareketinden ortaya çıkan ilk yüzey dairenin üçte biri, sonra dairenin dörtte biri, sonra dairenin yarısı sonra da dairedir. Dairenin çevresinin yarısı olan kavisli çizginin her iki ucunun durduğu, çizginin kendisinin harekete başladığı yere dönünceye kadar hareket ettiğini varsayarsan, onun bu hareketinden dolayı zihinde küresel bir cisim ortaya çıkar. Bu anlattıklarımızdan sana açık olmuştur ki; soyut geometri doğal cisimlerden sıyrılmış olan boy, en ve derinlik olmak üzere üç boyut üzerinde inceleme yapmaktır.”²²⁵

Varsayma işlemi matematikte soyut olanı akledilebilir kılması bakımından önemlidir. İhvân fırsat buldukları her yerde matematiğin nefis bilgisini anlamaya götüren bir yol olduğunu söylemiştir. Bu yoldan da Tanrı’ya ulaşılacağına inandıkları bir sistemin temsilcileridirler. Dolayısıyla İhvân, matematiksel olarak zihinde varsayılanın temellendirilebileceği alanların mümkün olabilme durumunu, metafiziğe ait zihinde varsayılan meselelerin temellendirilebilmesi durumu için de örnek bir yöntem olabileceği düşüncesine sahiptir diyebiliriz.

1.4.3. Astronomi ve Astroloji

VII. yüzyılda başlayan fetih hareketleri sonucu farklı kültürlerle karşılaşma sonucu İslâm dünyasına giren astronomi-astroloji, Sümerlilere kadar geriye götürülebilecek bir geçmişe sahiptir. Astronomi ve astrolojiye dair kaynaklar VIII-IX. yüzyıllarda Eski Yunan, Hint ve İran kültürlerinden çevrilmeye başlandı. Yapılan çeviriler aracılığıyla bu konudaki bilgiler ele alınıp incelenmiş ve bu bilgilerin değeri sorgulanmaya başlanmıştır.²²⁶ Eski Yunan’da ve İskenderiye’de astronomi-astroloji matematiksel bir temele oturtulmaya çalışılmış, Helenistik dönemden itibaren Yeni-Eflâtunculuk, Hermetizm ve Harran Sabiîliği gibi gnostik akımlar aracılığıyla kozmolojik anlayışlarda ağırlığı artmıştır. Bu akımların İslâm felsefesi üzerindeki etkileri kendisini astronomi-astroloji konusunda da göstermiştir. Bununla beraber İslâm felsefesi astronomi-astroloji konusunda ve bu türden uygulamalarda İslâmi

²²⁵ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 70.

²²⁶ Hasan Aydın, “Kozmolojik Temelleri Işığında İhvân Es-Safâ’da Astroloji ve Astrolojinin Meşruluğu Sorunu”, *Kelam Araştırmaları Dergisi*, S.1, Rize 2011, s.179.

düşüncenin etkisiyle var olan bilgileri değerlendirmiş ve ileri bir noktaya taşımaya çalışmıştır.²²⁷

Astronomi ile astroloji '*ilmu'n-nucûm*'un (yıldızlar ilmi) birer alt dalı olmakla beraber aralarında kesin bir ayrımın olduğu söylenemez. İslâm'ın klasik çağında da '*ilmu'n-nucûm* astronomi ile astroloji olarak iki dala ayrılmıştır.²²⁸ İslâm dünyasında fıkıh ve kelam çevreleri astrolojinin bazı olayları olmadan önce bilmeyi konu aldığını, olayların nedenini Tanrı yerine yıldızlara bağladığını, Tanrı'yı *fâil-i muhtar* olmaktan çıkardığını, göksel etkiler karşısında insanı atıl kıldığını ve yararsız olduğunu düşünmeleri sebebiyle astroloji bilgilerini eleştiriye tabi tutmuşlardır.²²⁹ Örneğin Gazâlî, '*ilmu'n-nucûm*'un zararlı bir ilim olduğuna hadis ve bazı rivayetlere atıfta bulunarak değinmiş, bu ilimle uğraşanların, yıldızların seyri akabinde bazı olayların olmasını Allah yerine doğaya bağlama gibi bir tehlike ile karşı karşıya olduğunu ifade etmiştir.²³⁰ Fakat astronomi, kible tayini, namaz ve ramazan ayı gibi dini ibadetlerin vakitlerinin tespit edilebilmesine olanak tanıyan bilgileri ihtiva etmesi sebebiyle İslâm dünyasında astroloji kadar eleştirilen bir bilim olmamıştır.²³¹

İhvân ise astrolojiyi meşru olarak görmekle kalmamış, onu, İslâm dünyasında yayılan gnostik akımların etkisiyle felsefi-dinî sistemlerinin ve kozmolojik öğretilerinin temeline oturtmuşlardır.²³² İhvân matematik risâlelerin üçüncüsünü astronomi ve astrolojiye ayırmış,²³³ gökbilimi adı altında üç kısımda incelediği '*ilmu'n-nucûm*'u, sayılar ile geometri risâlesinde olduğu gibi bazı yönlerini ele almıştır.²³⁴ Üç kısımda incelenen gökbiliminin ilk kısmı astronomi ilmidir. Astronomi; kürelerin (*felek*) oluşumunu, yıldızların niceliğini ve burçların kısımlarını; bunların büyüklük, genişlik ve hareketlerini ve bu ilim çerçevesinde ele alınan diğer konuları bilmeyi amaçlayan bir ilimdir. İkinci kısmı astronomik tabloların çözümlenmesi, takvimlerin hazırlanması, tarihlerin çıkarsanması gibi hem pratik hayat hem de dinî açıdan önemi olan konuların bilgisini verir. Üçüncü kısım

²²⁷ Aydın, s.180.

²²⁸ Aydın, s.180.

²²⁹ Aydın, s. 182.

²³⁰ Gazâlî, *İhyâu 'ulûmi'd-dîn*, Cilt 1, s. 77-80.

²³¹ Aydın, s. 181.

²³² Aydın, s. 184.

²³³ R. 1, "Astronomi-Astroloji", s. 82.

²³⁴ R. 1, "Astronomi-Astroloji", s. 83.

da astroloji ilmidir ki bu ilim kürelerin devirlerinden, burçların doğuşundan ve yıldızların hareketlerinden yola çıkarak, ay-altı âlemde oluşmadan önce kâinat hakkında akıl yürütmenin niteliğini öğreten bir ilimdir.²³⁵

İhvân'ın astrolojiye dair yaptığı tanımlama yukarıda da bahsedildiği gibi İslâm kelâm ve fıkıhçıların karşı çıktığı ve İslâm'ın temel kaynaklarıyla örtüşmediğini dillendirdikleri gaybı bilme iddiasını gündeme getiren bir tanımlama izlenimi verir. Fakat İhvân, astrolojinin, gaybı bilinebilir kılacak bir ilim olduğu şeklindeki açıklamaların kelimeler ve fıkıhçılar tarafından yanlış yorumlandığını düşünmektedir. İhvân'a göre, Kur'ân'ın da dediği gibi gaybı Tanrı'dan başka kimse bilemez. İhvân, astrolojinin gaybı bilme iddiası taşıdığı şeklindeki düşüncenin herhangi bir gerçekliğinin bulunmadığını aşağıdaki ifadelerinde açıkça söylemiştir:

“Pek çok insan astrolojinin, gaybın bilgisi anlamında bir iddia olduğunu zanneder. Halbuki mesele onların zannettiği gibi değil. Zira gaybın bilgisi, olanları akıl yürütmeye, neden ve sebeplere başvurmaksızın bilmek demektir. Bunu ise ister münecim, ister kâhin, ister peygamber, isterse de bir melek olsun yaratılanlardan herhangi biri bilemez, ancak izzet ve celal sahibi Allah bilir.”²³⁶

İhvân'ın sayı ve geometri risâlelerini anlatmalarında gözettikleri amaç astronomi ile astroloji ilminin anlatılmasında da kendini göstermiştir. Nasıl ki İhvân, sayı ve geometri risâlelerini metafiziğe dair konuların daha iyi anlaşılması için vaz etmişse aynı amaç doğrultusunda gökbilimini de ele almıştır. İhvân, akleden ve anlayış sahibi bir kimsenin gökbilimini incelediğinde; söz konusu kürelerin genişliğini ve devir hızlarını, gezegenlerin büyüklüğünü ve hayret uyandıran hareketlerini, burçların kısımlarını ilginç niteliklerini tefekkür ettiğinde, onun nefsinin ay-üstü âleme (küreler âlemine) yükselerek orada bulunanları bizzat görmeyi arzulayacağını²³⁷ ifade etmiştir. İhvân'ın bu ifadeleri, gökbiliminin metafizik ilimlerin sırrına varmayı teşvik eden bir ilim olduğunu ima etmektedir.

Gökbilimine ait bilgileri Batlamyus'un kitabına dayanarak ele alan İhvân'a göre gökbiliminin amacı üç şeyi bilmektir. Bunlar yıldızlar, felekler ve burçlardır. Küresel, yuvarlak ve parlak olan 1029 adet büyük yıldızdan gözlemlenilebilen yedisine “gezegen” (*seyyare*) denir. Bunlar; Satürn (*Zühal*), Jüpiter (*Müşteri*), Mars

²³⁵ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 83.

²³⁶ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 108.

²³⁷ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 98.

(*Merrih*), Güneş, Venüs (*Zühre*), Merkür, Utârid ve Ay'dır. Geriye kalanlar ise sabit yıldızlardır. Yedi gezegenden her birinin kendisine ait bir küresi vardır. Küreler şeffaf, içi boş, küresel cisimlerdir. Dokuz küre vardır ve bu küreler değişmeyen bir düzen içerisinde sürekli bir devir halindedir. Bu durum İhvân'a göre "*Her biri bir yörüngede yüzmektedirler.*" ayetini açıklar niteliktedir. Son kuşatıcı küre 12 kuşağa ayrılır ve bu kısımların her birisi de burç olarak isimlendirilir.²³⁸ Bu burçların her birisi 30 derece olmak üzere tamamı 360 dereceyi meydana getirir. Burçlarla ilgili sayılar belirten İhvan'ın amacı burçların matematiksel bir hesaplamasının sonrasında varlığa geldiği izlenimini vermektir. Evreni, ay-üstü ve ay-altı olarak ikiye ayıran İhvân, ay-altındaki oluş ve bozuluşun nedenini ay-üstündeki göksel devinime bağlamıştır. Gezegenlerin astronomik tablolarında ve takvimlerde açıklandığı musiki oran veya en üstün oran olarak tanımlanan 1/2, 1/3, 1/4 ve 1/8 oranlarında bulduklarında ay-altı âlemdeki varlıklar (kainat) en uygun mizaç, en doğru tabiat ve en iyi bir nizam üzere olurlar ve böylece mutluluk yeryüzüne iner. Kürenin şekli ve gezegenlerin konumları bunun aksi yönde olursa ay-altı âlemdeki varlıkların durumu da aksi yönde gelişir, amaçlarına ve nihai noktaya ulaşmaları konusunda yetersiz kalırlar. Bu ise kürenin uğursuzlukları ve kötülüklerin sebebi olarak adlandırılır.²³⁹ İhvân, böylece ay-üstü âlemdeki gezegenlerin hareketinin ay-altı âlemde mutluluk ve huzursuzluğu doğurduğunu ifade etmiştir. Ay-üstü âlemdeki gezegenlerin devinimleri en üstün orana göre olduğunda mutluluğun yeryüzüne indiğini belirtmekle İhvân, bir anlamda mutluluğu matematiksel bir düzene, huzursuzluk ve mutsuzluğu da matematikten yoksun düzensizliğe bağlamıştır.

1.4.4. Müzik

Matematiğe dair diğer risâlelerde olduğu gibi müzik risâlesinde de İhvân'ın amacı, müzik ilminin nefis bilgisini elde etmeye yarayan bir gücünün olduğunu göstermektir. İhvân, müziğin, metafiziğe dair konulara götürücü bir etkisi olduğunu ima eder: "Bu melodi ve seslerin bir kısmı, nefisleri zor işlere ve yorucu sanatlara

²³⁸ R. 1, "Astronomi-Astroloji", s. 84.

²³⁹ R. 1, "Astronomi-Astroloji", s. 104-105.

doğru harekete geçirir.”²⁴⁰ İhvân mûzik ilminin bedenlere zor gelen işler konusunda insana dinçlik verdiğini, savaş ve kavgalarda insana cesaret verdiğini, öfkenin şiddetini dindiren, kin duygularını yok eden, barışı sağlayan, ülfet ve muhabbeti kazandıran çeşitli melodilerin olduğunu ifade eder.²⁴¹ İhvân’ın bu ifadeleri mûzik ilminin etkisinin tamamiyle rûhânî olduđunu²⁴² göstermiş olmaktadır.

İhvân, müziği, rûhânî ve cismânî olan şeylerden oluşmuş bir sanat olarak tarif etmiştir. Müziğin tamamı rûhânî cevherlerdir; o da dinleyicilerin nefisleridir. Müzik ilminin nefisler üzerindeki etkisi ise oldukça çoktur; bu etki sanatkârların sanatlarında ortaya koyduğu heyûlâlardaki tesirleri gibidir.²⁴³

İhvân filozofların mûzik sanatını kendi bilgileri ile ortaya koyduğunu, insanların bu ilmi onlardan öğrendiğini; bu sanatı diğer sanatlarda olduğu gibi çeşitli amaçları çerçevesinde iş-güçlerinde kullandığını ifade eder. Filozofların cesaretlendirici veya hüzünlendirici mûzikal melodilere başvurduğunu belirten İhvân, hüzünlendirici mûzikal melodilerin kişi üzerindeki etkisini de şu şeklide ifade etmiştir:

“Bu mûzik, işitildiğinde kalpleri inceltir, gözleri yaşartır, kişiye geçmiş günahlarından dolayı pişmanlık hissi verir, gönülleri samimileştirir ve kalpleri onarır. İşte bu, filozofların mûzik sanatını ortaya koymalarının, namazlarda, dualarda, kurbanlarda ve mabedlerde kullanmalarının sebeplerinden biridir.”²⁴⁴

Uyumlu melodiler ve ölçülü nağmeler olarak da tarif edilen müziđin²⁴⁵ mahiyetini açıklamaya alışan İhvân, mûzik ilminde kullanılan terimlerin çoğunu matematiğin sahip olduğu sayılar ve sayılar arasındaki oranların işlevine vurgu yaparak açıklamıştır. Melodilerden bahsederken nitelik olarak uyumu, nağmeden bahsederken de ölçüyü, nitelik olarak ele almıştır. Aynı şekilde sesleri uyumlu ile uyumsuz olarak iki kategoriye ayırmıř²⁴⁶ seslerin elde edilmesi için yapılan mûzik aletlerinde kullanılan malzemenin cevherinin, şekillerinin, büyüklüğünün, küçüklüğünün, uzunluğunun, kısalığının, iç boşluk genişliğinin, deliklerin darlığının,

²⁴⁰ R. 1, “Musiki”, ev. A. Hakkı Turabi, s. 131.

²⁴¹ R. 1, “Musiki”, s. 131-132.

²⁴² R. 1, “Musiki”, s. 131.

²⁴³ R. 1, “Musiki”, s. 131.

²⁴⁴ R. 1, “Musiki”, s. 133.

²⁴⁵ R. 1, “Musiki”, s.133.

²⁴⁶ R. 1, “Musiki”, s.137.

tellerinin inceliği ve kalınlığının önemine değinmiştir.²⁴⁷ Böylece İhvân, müzik aletlerinin çıkardığı seslerin farklı ve birbiri ile uyumlu olmasını matematiksel bazı hesaplamaların sonucuna bağlamıştır. Zira bugünkü kuyruklu piyanonun biçiminde olduğu gibi birçok müzik aletinin biçimi, matematiksel kavramlarla ilişki içerisinde olduğu görülmüştür. Bu matematiksel kavramlara örnek olarak üstel fonksiyonlar ve eğriler gösterilebilir. $y = k^x$ ($k > 0$) şeklinde ifade edilen üstel bir eğrinin denkleminin karşılık geldiği grafiğin şekli ile telli ya da üflemeli çalgıların biçimleri birbirine benzemektedir. Ayrıca müzikal seslerin nitelikleri ile ilgili incelemeler, 19.y.y.'da matematikçi Joseph Fourier'in (ö.1830) çalışmaları ile yeni bir boyut kazanmıştır. Fourier, müzik aleti ve insandan çıkan bütün müzikal seslerin matematiksel ifadelerle tanımlanabileceğini, bunun da basit periyodik sinüs fonksiyonlarıyla olabileceğini kanıtlamıştır. Her sesi diğer müzikal seslerden ayırt etmesini sağlayan perdesi, yüksekliği ve dokusu, bir grafik üzerindeki gösterilmiş; ses dalgası, eğrinin frekansıyla; sesin yüksekliği, eğrinin genliği ile ve sesin dokusu ise periyodik fonksiyonun biçimiyle ilişkili olduğu gözlenmiştir.²⁴⁸ Dolayısıyla İhvân'ın matematik ile müzik arasında kurmaya çalıştığı ilişkiyi bugünkü gelişmeler sayesinde daha sağlam temeller üzerinde yorumlama imkânı buluyoruz. Theoni Pappas ise günümüzde matematiğin müzik üzerindeki açık etkisini aşağıdaki pasajda şöyle izah etmiştir:

“Matematiğin, müzik üzerindeki etkisinin açıkça görülebildiği alan, müzik parçalarının yazımıdır. Bir müzik parçasında ritim (4:4'lük, 3:4'lük gibi), belirli bir ölçüye göre vuruş, birlik, ikilik, dörtlük, sekizlik, on altılık... notalar bulunur. Bir ölçüye göre x sayıda nota yazmak, matematikte ortak paydayı bulmaya benzer; çünkü belirli bir ritimde değişik uzunluktaki notalar belirli bir ölçüye uydurulur. Besteciler, yapıtlarını nota yazısının katı kalıpları çerçevesinde, mükemmel bir biçimde ve zorlanmadan yaratırlar. Karmaşık bir beste incelendiğinde, her ölçünün, değişik uzunlukta notaları kullanan belirli sayıda vuruştan oluştuğu görülür. Matematik ile nota yazımının arasındaki bu ilişkinin yanı sıra müzik, oranlar, üstel eğriler, Periyodik (dönemli) fonksiyonlar ve bilgisayar alanıyla da ilgilidir. İlk kez oranlar ile müziği Pythagorasçılar (MÖ 585-400) ilişkilendirmiştir.”²⁴⁹

Günümüzde matematik ile müzik arasındaki bu ilişkinin boyutu başta Pythagorasçılar olmak üzere, onların takipçisi olan İhvân'ın, sayılar arasındaki oranların müzik ilmi ile olan ilişkisi üzerine ortaya koyduğu çabaları haklı

²⁴⁷ R. 1, “Musiki”, s.136.

²⁴⁸ Theoni Pappas, *Yaşayan Matematik*, Çev. Yıldız Silier, Doruk Yayınları, İstanbul 2014, s. 85.

²⁴⁹ Pappas, s. 84.

çıkarmıştır. Bugünkü gelişmelerin matematik ile müzik arasındaki ilişkiyi daha da anlamlı kılması, İhvân'ın, müzik ilmini matematik ilimlerinin içerisinde ele almayı uygun görüp incelemelerine, kendi dönemlerine göre daha fazla anlam katmıştır diyebiliriz.

2. İHVÂN-I SAFÂ FELSEFESİNDE MATEMATİK-METAFİZİK İLİŞKİSİ

2.1. Matematiksel Nesnelerin Ontolojik Statüsü

İnsan tecrübesi ve faaliyetleri ile ilgili sorular soran ve bu sorulara bütünlüklü, tutarlı cevaplar arayan felsefe; matematiksel nesnelerin varlığı, dil ve mantık ile matematiğin bağıntısı, matematiksel bilginin mahiyetinin ne olduğu gibi soruları da gündemine almaktadır.²⁵⁰ Tüm bu sorular matematik felsefesinin odağında yer alır. Aslında matematik felsefesindeki bu soruların hepsi matematiğin ontolojisinden türeyen sorulardır. Matematik felsefesi formüllerle veya teoremlerle değil, matematiğin ontolojisiyle, bu ontolojinin temel unsurları olan sayılar, noktalar, çizgiler gibi nesnelere ve bu nesnelere nasıl mümkün olduğuyula uğraşır.

Bilimlerin konusunu teşkil eden nesnelerin mahiyetinin bilinmesi önemli bir husustur. Çünkü her bilim öncelikle ilgilendiği nesneyi tanıması gerekir. Aksi halde yapılan bilim bir yönüyle hep eksik kalacaktır. Bu durum matematik bilimi için de geçerlidir. Dolayısıyla matematiğin nesnelerinin mahiyeti hakkında bilgi sahibi olmak matematik bilimi açısından önemlidir. Ayrıca herhangi bir disiplinin sahip olduğu ontolojinin anlaşılması o disiplinin epistemolojisinin daha iyi anlaşılmasına da olanak tanır. Çünkü bilgi, esas itibarıyla ontolojinin konusunu teşkil eden nesnelerin bilgisidir.²⁵¹ Matematiğin nesnelerinin ontolojisi bilindiği takdirde, bu nesnelere ait bilgilerimizin mahiyeti de açıklığa kavuşmuş olacaktır.

Bu çerçevede birçok filozof ilk önce ilgili bilime konu olan nesneyi tanımaya çalışmıştır. Filozoflar bunu yaparken de farklı sistematik yaklaşımlar sergilemişlerdir. Örneğin Kant, bir nesnenin mahiyetinin ne olduğu sorusunu, bu nesnenin mekânının mahiyetinin ne olduğu sorusu ile iç içe olarak görmüştür. Kant bu anlayış doğrultusunda, matematik nesnelerinin de “ontolojik mekânlarından

²⁵⁰Çitil, s. 23.

²⁵¹Şehabettin Yalçın, “Kant’ta Matematiğin Felsefi Temelleri”, *Felsefe Dünyası, Türk Felsefe Derneği Yayınları*, S. 37, Ankara 2003, s. 134.

bağımsız bir şekilde bilinmeyeceği” savını gündeme getirmiştir.²⁵² Kant’a göre hissetme kapasitemizin iki saf formu zaman ve mekândır. Bu formlar, tüm tecrübî bilginin ön şartı olma fonksiyonunun yanında bir de matematiksel yargıların temeli olan saf görümlere de kaynaklık eder. O, saf mekânın, geometrinin yargılarının, saf zamanın da aritmetiğin yargılarının temeli olduğunu öne sürmüştür: “Geometri, mekânın saf görüşünü temel alır. Aritmetik ise kendi sayı kavramlarını, zaman içinde birbirini izleyen birimlerin eklenmesiyle meydana getirir.”²⁵³ Dolayısıyla ilgili bilimin nesnelere neliği konusu, nesnelere bulunduğu düşünülen mekânın mahiyetinden ayrı düşünülmemiştir. Bu anlamda Kant’ta nesnelere mekânı, insan zihni olarak kabul edilirken Aristoteles’te bu mekân, bizden bağımsız bir yer olan doğa, Platon’da ise hem bizden hem de doğadan bağımsız bir dünya yani “İdealar Âlemi” olmuştur.²⁵⁴

Aristoteles ve Platon nesnelere mekânını belirledikten sonra nesnenin neliğine yönelmişlerdir. Geometrinin nesnelere “duyusal niteliklerinden soyutlanmış olarak göz önüne alınan duyusal nesnelere” şeklinde tarif eden Aristoteles,²⁵⁵ duyusal nesnelere basit olarak belli bir biçimde sınırlara sahip şeyler olarak göz önüne aldığımızda, geometrinin nesnelere elde edeceğimizi ifade eder.²⁵⁶ Aristoteles, matematiksel nesnelere olan geometrik nesnelere bu şekilde değerlendirirken, rasyonalist veya mantıkçı görüş ise geometrinin nesnelere salt zihinsel tanımlar olduklarını, geometrinin herhangi bir uzaysal sezgi ihtiyacı olmaksızın mükemmel geometrik şekillerle ilgili aksiyom, tanım ve postulalardan hareketle saf akıl yürütmelerle çalıştığını ileri sürer. Platon ise, rasyonalistlerden ve mantıkçılardan farklı olarak matematiksel nesnelere salt zihinsel olmadıklarını, tanımlardan ibaret olmadıklarını, zihnin dışında nesnel bir alana ait olduklarını savunur.²⁵⁷

²⁵²Yalçın, s. 134.

²⁵³Kant, *Prolegomena*, çev: İoanna Kuçuradi, Yusuf Örnek, Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları , Ankara 1995, s. 32.

²⁵⁴Yalçın, 136-137.

²⁵⁵Aristoteles, *Metafizik*, Çev: Ahmet Arslan, Sosyal Yayınları, İstanbul 2012, s. 163.

²⁵⁶Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, s. 247.

²⁵⁷Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, s. 246.

Matematikçinin ele aldığı nesnelere kendisi duyuşal Şekiller değil duyuşal Şekillerin bir sembolü veya yansıısı olan soyut Şekillerdir.²⁵⁸

Platon'a göre matematikçinin dairesi, dörtgeni, beŐgeni nesnel ve evrensel bir varlığa, gerçekliğe sahiptir. Matematikçi onları icat etmemektedir, keŐfetmektedir. Onlar nesnel olarak var oldukları için zihin veya akıl onları görmekte, seyretmekte ve kabul etmektedir.²⁵⁹ Platon matematiksel nesnelere oluşturan, aritmetikteki sayıların veya geometrik Şekillerin, birer ideası olduğunu kabul etmekle beraber,²⁶⁰ matematiksel nesnelere varlık statüsünü ise genel duyuşal Şeylerin üzerinde, ideaların altında aracı bir varlığa sahip olarak tasavvur ettiğini söyleyebiliriz.²⁶¹ Zira Aristoteles de *Metafizik* adlı eserinde Platon'un matematiksel Şeylerin böyle bir aracı varlığa sahip olduğunu söylemektedir.²⁶²

Görüldüğü gibi birçok filozof matematiksel nesnelere ontolojik statüsünü ele alıp incelemiştir. İhvân da, matematiksel nesnelere varlık statülerini ele almıştır. Fakat İhvân'ın, matematiksel nesnelere, Platon'un, Aristoteles'in veya Kant'ın ima ettiği ontolojik mekânın mahiyetini ele aldığı gibi detaylı bir Şekilde ele aldığı söylenemez. İhvân, matematik risâlelerinde aritmetiğin nesnesini oluşturan sayıyı, "nesnelere formlarının niceliği" Şeklinde tanımlamıŐ,²⁶³ geometrinin nesnelere olan boyutların kendi başına bir varlıklarının olmadığını ifade etmiştir.²⁶⁴ İhvân'ın matematiksel nesnelere ontolojisine dair izler taşıyan bu açıklamalardan ayrı olarak Onların matematiksel nesnelere ontolojisine bakıŐını bir de sudûr nazariyesi çerçevesinde ele aldıkları varlık hiyerarŐisine ait açıklamalardan anlıyoruz. Bu bakımdan matematiksel nesnelere neliği problemi, İhvân tarafından sistemli bir Şekilde ele alınmayan bir problem durumunu teşkil etmiştir.

²⁵⁸ Platon, *Devlet*, ev. Sabahattin Eyüpoğlu, M. Ali Cimcoz, Türkiye İŞ Bankası Kültür Yayınları, 24. Basım, İstanbul 2013, s. 227.

²⁵⁹ Platon, s. 227.

²⁶⁰ Platon, s.226-228; Ayrıca bkz. Arslan, *İlk ağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, s. 251-252.

²⁶¹ Arslan, *İlk ağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, s. 265.

²⁶² Aristoteles, s. 112.

²⁶³ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36.

²⁶⁴ R. 1, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", s. 71.

İhvân, varlığı, duyu organlarıyla algılanan cismânî varlık ile akılla kavranılan ve düşünceyle tasavvur edilen rûhânî varlık olarak ikiye ayırmıştır.²⁶⁵ İhvân'ın cismânî varlık olarak ele aldığı varlık yeni ontolojinin real varlık adını verdiği zaman-mekân içinde bulunan her türlü değişim ve oluşa tabi olan varlıktır.²⁶⁶ Rûhânî varlık ise zaman-mekân içinde olmayan, bunun sonucu olarak da meydana gelmeyen ve değişmeyen ideal varlıktır.²⁶⁷ Dolayısıyla ideal varlık, real varlığın karşıtıdır.²⁶⁸ Her türlü değişimin yaşanmasına rağmen hiç bir değişikliğe uğramayıp, varlığını sürdüren ideal varlıklar duyularla değil, sadece akıl yoluyla kavranabilirler.²⁶⁹ İhvân, “ideal varlık” ile her zaman kendisi ile aynı kalan, ezeli, ebedi ve değişmeye uğramayan olarak nitelediği rûhânî varlıkları kasteder.²⁷⁰ İhvân, rûhânî varlıklar olarak, bütün varolanların suretlerini kendinde gizli olarak bulduran, eşyanın hakikatlerini kavrayabilen ve basit bir cevher olan Akl'ı, evrenin maddesinin her parçasına etki eden, bilen basit bir cevher olan Nefs'i, her sureti kabul edebilen, akledilir, edilgen, basit bir cevher olan İlk Maddeyi ve İlk Madde'ye suret olabilen sayı, en, boy, derinlik, nokta, çizgi gibi maddesinden soyut suretleri kasteder.²⁷¹

Maddesinden soyut geometrik nesnelere olan en, boy ve derinliğin kendi başına bir varlığının olamayacağını ifade eden İhvân, bu nesnelere varlıklarının ‘cismin cevheri’nde veya ‘nefsin cevheri’nde olduğunu ifade etmiştir. Hemen belirtmeliyiz ki İhvân'ın sudûr nazariyesini göz önüne aldığımızda burada ‘cismin cevheri’nden Nefsi, ‘nefsin cevheri’nden de Akl'ı kastettiğini söyleyebiliriz. İhvân geometrik boyutların kendi başlarına bir varlıkları olmadığını şu şekilde ifade etmiştir:

“Şunu bilesin ki, geometricilerin ve ilimler üzerine inceleme yapanların çoğu, boy, en ve derinlik olan bu üç boyutun kendi başlarına bir varlıkları olduğunu zannederler, fakat bu varlığın, ancak cismin cevherinde veya nefsin cevherinde bulunduğunu ve *müfekkire* (düşünme) gücü (*el-kuvvetü'l-müfekkire*) onları hisle algılanan şeylerden ayırdığında,

²⁶⁵ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15; R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 191; Ayrıca bkz. Onay, s. 124.

²⁶⁶ Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefeye Giriş*, Doğu Batı Yayıncılık, İstanbul 2013, s. 152.

²⁶⁷ Mengüşoğlu, s. 154.

²⁶⁸ Mengüşoğlu, s. 154.

²⁶⁹ Onay, s. 143.

²⁷⁰ R. 3, “Akıl ve Ma'kul/Akledilir Hakkında”, s. 191; Ayrıca bkz. Onay, s. 144.

²⁷¹ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15-16; R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 54; R. 1, “İkinci Analitiklerin (Burhân) Anlamı Üzerine”, Çev. Elmin Aliyev, s. 321; R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 191; Ayrıca bkz. Onay, s. 144.

nefsin cevherinin bu varlıklar için ilk madde (*heyûlâ*), bu varlıkların ise nefsin cevherinde suret olduğunu bilmezler.²⁷²

İhvân, matematiksel nesnelere örneği olan boyutların varlığının kendinden bir varlık olmadığını anlamının insani nefsin düşünme gücü sayesinde olduğunu ifade etmekle akla işaret etmektedir. İhvân'a göre akıl iki anlama gelen ortak bir isimdir. Birincisi Tanrı'nın yarattığı varlıkların ilkidir. Bu anlamda o, bütün şeyayı kuşatan rûhânî basit bir cevherdir. İkincisi de bahsedilen boyutların duyular sayesinde varlıklarına şahit olduğumuz cismânî varlıklardan soyutlamasına olanak tanıyan, insana özgü nefsin kuvvetlerinden bir kuvvettir.²⁷³

İhvân'ın sudûr düşüncesinde, Tanrı'nın aracısız olarak yoktan yarattığı ilk varlık ve diğer varlıkların ilkesi olan Külli Akıl, varlığa gelen eşyanın suretlerini kendinde bulduran bir ilkedir.²⁷⁴ Varlıklar suretlerini Akıl'dan alırlar. Akıl'a bu anlamların yüklenmesi Platon'un, varlıkların gerçek suretlerini barındıran "idealar âlemi" düşüncesine benzeyen bir izlenim vermektedir. Fakat Akıl'da mevcut olan suretlerin Tanrı'dan taşınan suretler olması itibari ile Platon'un idealar âlemindeki suretlerin faili noktasında farklılık vardır.²⁷⁵ Çünkü Platon'un idealar kuramında ideaların yeri ne insan zihnidir ne de Yeni-Eflâtuncuların ifade ettikleri gibi Tanrı'nın zihninin düşünceleri veya bazı Hıristiyan Ortaçağ filozoflarının ileri sürdükleri gibi Tanrı'nın evreni yaratırken model olarak aldığı tanrısal fikirlerdir.²⁷⁶

Yeni-Eflâtuncu felsefede olduğu gibi İhvân'ın sudûr nazariyesinde, Akıl Tanrı'ya karşı pasif bir konumda iken, Külli Nefs'i kendinden taşıması da kendine has bir eylemdir. Bu anlamda Akıl'ın varlığı Tanrı'ya bağlı olduğu gibi, Nefs'in varlığı ve devamı da Akıl'a bağlıdır. Varlık zincirinin üçüncüsü böylelikle Külli Nefs olur.²⁷⁷ Akıl varlığa gelen eşyanın suretlerini, zamana bağlı olmaksızın, güneşin nurunu havaya sudûr ettirdiği gibi aniden Külli Nefs'e sudûr ettirir. Nefs bu suretleri bazen kabul ettiği gibi bazen de Heyûlâ'ya sudûr ettirir.²⁷⁸ Heyûlâ veya İlk Madde

²⁷² R. 1, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", s. 71.

²⁷³ R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", s. 187, 194.

²⁷⁴ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Akıl İlkeleri Hakkında", s. 150-151; R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", s. 189.

²⁷⁵ İsmail Taş, *İhvân-ı Safâ'da Felsefe ve Din Münasebeti*, Palet Yayınları, Konya 2012, s. 66-67.

²⁷⁶ Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi*, cilt 2, s. 257.

²⁷⁷ Taş, s. 67.

²⁷⁸ R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", s. 189; Ayrıca bkz. Taş, s. 67.

de, Nefs'ten gelen şekil ve suretleri zamanla kabul edebilen, rûhânî basit bir cevherdir. Onun da kabul ettiği 'ilk suret' geometrinin nesnelere olan uzunluk, genişlik ve derinliktir.²⁷⁹ İlk Madde, bu üç boyutu kabul ederek "Mutlak Cisim veya İkinci Madde"ye dönüşür. Böylece şekli ve maddesiyle cisim meydana gelir. Nefs, Mutlak Cism'e yönelip ona şekil verir. Nefs'in, Mutlak Cism'e verdiği ilk şekil de "şekillerin en üstünü" olan küredir.²⁸⁰ En boy ve derinliğin, en üstün şekil olarak ifade edilen küre şeklini meydana getirmesi bu boyutların belirli sayı oranlarına işaret etmektedir. Dolayısıyla İhvân'ın kürenin en üstün geometrik bir şekil olduğu şeklindeki kabulü, sayıların varlıklara karşılık gelen anlamları olarak ifade ettikleri görüşüne de uygun bir örnektir. Sayısal niceliklere karşılık gelen geometrik boyutların en uygun oranlarla bir araya gelerek oluşturdukları küre şeklinin diğer geometrik şekillerden farklılaşmasını sağlayan da, matematiksel nesnelere bağımsız varlıkları değil, bu matematiksel nesnelere değişik oranlarda cisme suret yapan Külli Nefs'tir.

Dikkat edilirse Akıl, Nefs ve İlk Madde'nin yaratılışında tüm suretleri kendinde barındıran Akıl bu suretleri Nefse, Nefs de İlk Madde'ye aktarmıştır. İlk Madde'nin kabul ettiği ilk suretlerin geometrideki boyutlar olmasıyla ortaya Mutlak Cisim çıkmıştır. Mutlak Cismin oluşması sürecinde İlk Madde'nin kabul ettiği 'ilk suretler'in matematiksel nesnelere ait olması, matematiksel nesnelere son derece önemli bir ontolojik statüye yerleştirmiştir. Çünkü bu boyutların varlığı, ay-altı âlemde reel varlıkların oluşumuna imkân veren İlk Madde'nin varlığına anlam katmış olmaktadır. Zira İlk Madde, matematiksel nesnelere herhangi bir şekil almamış olsaydı ay-altı âlemdeki mevcut olacak varlık, İlk Madde halinde varlığını devam ettirecek; böylece varlığın çeşitliliği de ortaya çıkmış olmayacaktı. Nesnelere boyutların sayılar tarafından farklı nicelenmesi sonucunda bu reel varlık alanındaki varlığın çeşitliliği de artmıştır. Yani sayıların bu boyutlarda farklı oranlarla bir araya gelmesiyle varlığın çeşitliliği ve anlamı artmıştır. Dolayısıyla,

²⁷⁹ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklı İlkeleri Hakkında", s. 150, 158.

²⁸⁰ R. 1, "Musiki", s. 148; R. 2, "Meteorolojiye Dair", Çev. Elmin Aliyev, s. 72; R. 3, "İhvân-ı Safâ' ya Göre Aklı İlkeleri Hakkında", s. 169; R. 4, "Rûhânîlerin Hallerinin Niteliği Hakkında", Çev. Murat Demirkol, s.177; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 169.

İhvân'ın, sayıyı 'nesnelerin formlarının niceliği'²⁸¹ olarak tanımlaması, sayıların varlıktaki çeşitliliğine sebep olan bir özelliğine vurgu yapılmış nitelikte bir tanımlamadır.

İhvân, geometriye ait nesnelere olan en boy ve derinliğin rûhânî âlem ile cismanî âlem arasında bir bakıma irtibatın kurulmasını sağlayan aracı varlıkların statüsü verirken, aritmetiğin nesnelere olan sayıların statüsüne de değinmiştir. Matematiğin nesnelere konumundaki sayılar, İhvân, tarafından "üstün âlemden birer örnek" olarak zikredilmiştir.²⁸² İhvân'ın "üstün âlem"den kastı rûhânî âlemdir. Dolayısıyla matematiksel nesnelere rûhânî âleme ait varlıklardır. İhvân açısından rûhânî âlemin varlıklarının ontolojik statüsünün sahip olduğu değer böylece matematiksel nesnelere olan sayılara da atfedilmiştir.

Kısacası İhvân, nesnelerin formlarının niceliği olarak gördüğü sayılara ve diğer matematiksel nesnelere kendilerine bağımsız bir varlık vermemiş bu nesnelere rûhânî varlıkların, cismânî varlık alanında mahiyetlerini temsil edebilmeyi sağlayan bir statü vermiştir. Matematiksel nesnelere gibi insana hariçten gelen mekân, şekil gibi fikirlerin birçoğunda da varlık aranmaz sadece mahiyet temsil olunur ve biz bu fikirleri açık seçik olarak da kavrarız. Bu anlamda reel varlık, ideal varlığın varlığını duyulur nesnelere dünyasında görünür çıkarır. Dolayısıyla günümüz felsefelerinin "ideal varlık alanı" başlığı altında değerlendirdikleri matematik alanı, İhvân tarafından apaçık şeyler olarak kabul edilmiş ve bu alanı, reel varlık alanının fenomenleri şeklinde değerlendirmiştir.²⁸³

2.2. Matematiksel Bilginin Mahiyeti

Özne ile nesne arasındaki ilişki sonucunda öznenin bilme ediminin bir ürünü olarak ortaya çıkan bilginin, kaynağı, sınırı, doğruluğu vb. gibi konular bilgi felsefesinin ele aldığı konulardır. Bilgilerimizin kaynağı nesneden bize gelen etkiler, nesnelere bizde yarattıkları izlenimler, duyular mıdır; yoksa özne nesnenin önünde

²⁸¹ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 34.

²⁸² R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15.

²⁸³ Onay, s. 144.

önceden bazı bilgilere sahip midir? Bu sorulardan herhangi birisinin temsilcileri tarafından kabul edilmesi neticesinde çeşitli bilgi kuramları ortaya çıkmıştır. Duyumlara öncelik tanıyan ve hatta onlara tek bilgi kaynağı olma niteliği yükleyen görüş empirizm, zihin yapımızın *a priori* bilgilerle donatıldığını ve duyumların bile ancak bu *a priori* formlar altında biçimlendirilmesinden sonra bilgiye dönüştüklerini savunan görüş ise rasyonalizmdir. Bilginin kaynağı konusunda farklı düşüncelerle şekillenen klasik empirizm-rasyonalizm karşıtlığı yanında bir de bilgide sezginin rolünü vurgulayan sezgici filozofların düşüncelerinin varlığını da ayrıca vurgulamak gerekir.²⁸⁴ Bilginin kendisi için kaynak sorgulanması bu şekilde yapılırken matematiksel bilgilerin kaynağının ne olabileceği sorusu da çoğu kez bu çeşitli bilgi kuramları açısından sorgulanmıştır.

Biz de burada İhvân açısından konuyu matematiksel bilginin mahiyeti çerçevesinde değerlendireceğiz. Bu değerlendirmeyi yapabilmek için İhvân'ın genel epistemoloji anlayışına bakılmalıdır. İhvân açısından bilginin kaynağının ne olduğu sorusunun irdelenmesi, matematiksel bilginin kaynağı, doğruluğu kısacası mahiyeti hakkında da fikir edinmemize yardımcı olacaktır. Şunu da ifade etmek gerekir ki İhvân, matematiksel nesnelere ontolojik statüsünde olduğu gibi matematiksel bilginin mahiyetine de sistemli bir şekilde yaklaşmamıştır. Dolayısıyla İhvân'ın matematiksel bilgiye dair düşünceleri, genel epistemolojik görüşlerine ve matematiği ilişkilendirdikleri diğer konulara bakılarak anlaşılabilir.

Bilgilerimizin kaynağını akıl olarak gören akılcı bilgi kuramcılarının göre, deney yolu ile elde etmediğimiz, doğuştan getirdiğimiz bazı bilgiler vardır ve bu türlü bilgilere de *a priori* bilgi adı verilir. *A priori* bilgiler, tüm koşullar, durumlar, zaman ve mekânlar içinde evrensel bir doğruluğa sahiptir.²⁸⁵ *A priori* bilgilere karşılık deney yoluyla tikel nesnelere soyutlanan kavramların bilgisine de *aposteriori* bilgi denir. Locke (ö. 1704), Berkeley (ö. 1753) ve Hume (ö. 1776) gibi bilginin kaynağını deneye bağlayan deneyci bilgi kuramcılarının göre insan zihni doğuştan boştur, herhangi *a priori* bir bilgiye sahip değildir, fakat tüm bilgiler duyularımıza dayanan deneylerin sonucunda zihnimize gelen ide veya izlenimler

²⁸⁴ Doğan Özlem, *Mantık*, 2. Baskı, Notos Kitabevi, İstanbul 2012, s. 364.

²⁸⁵ Abdulkadir Çüçen, *Bilgi Felsefesi*, Asa Yayınları, 3. Basım, Bursa 2009, s. 44.

sonucu oluşan soyut kavramlardan oluşmaktadır.²⁸⁶ Locke, Berkeley ve Hume gibi bilginin kaynağını deneye bağlayan deneyci bilgi kuramcılarının savunduğu insan zihninin doğuştan boştur düşüncesi, İhvân'ın da ifade ettiği bir düşüncedir:

“Bil ki, zihinlerin herhangi bir bilgiye, inanca ve görüşe sahip olmadan önceki durumu, üzerine hiçbir şey yazılmamış olan temiz bir beyaz sayfa gibidir. Ona gerçek ya da yanlış bir şey yazıldığında, orası dolmuş olur. Dolayısıyla bu oraya başka bir şeyin yazılmasını engeller, onu silmek ve ortadan kaldırmak da zordur.”²⁸⁷

İhvân'ın bu pasajıyla beraber “Allah sizi analarınızın karnında hiçbir şey bilmez durumda iken çıkardı.” (Nahl, 16/78) şeklinde zikrettiği ayeti²⁸⁸ beraber dikkate aldığımızda insan zihninin doğuştan boş olduğu fikri konusunda bahsini ettiğimiz bu yaklaşımın empirist filozoflara kaynaklık ettiğini söyleyebiliriz. Fakat daha önce de bahsettiğimiz gibi her ne kadar İhvân, insan zihnini doğuştan boş bir levhaya benzetse de insanın Tanrı'nın varlığına dair bilgiyi doğuştan doğal yoldan elde ettiğini de ifade etmiştir.²⁸⁹ İhvân'ın bu anlayışı bu konuda kendi içerisinde bir tutarsızlık olduğu izlenimini de vermektedir.

İhvân bilgide, ilkin duyumlanır âlemden hareket edip sonra da akledilir âleme doğru bir yol izlemektedir.²⁹⁰ Böylece İhvân bilgiyi elde etme yollarının başına duyuları koymuştur.²⁹¹ Daha sonra sırasıyla akîl bilgileri sağlayan akıl, burhânî bilgileri sağlayan ispat ve bunlarla beraber vahiy ve ilham gelir.²⁹² Duyu, akıl ve ispat yoluyla kazanılan bilgide kişi aktif iken vahiy ve ilham yolları ile bilgi edinme süreçlerinde ise kişi pasiftir. Çünkü vahiy ve ilhamla elde edilen bilgiler, Tanrı'nın sadece has kullarına doğrudan verdiği bilgiler konumundadır.²⁹³

²⁸⁶ Çüçen, s. 44-45.

²⁸⁷ R. 4, “İhvân-ı Safâ'nın Birbirleriyle İlişki Şekli, Din ve Dünya Konusunda Birbirleriyle Yardımlaşmaları ve Samimi Şefkat ve Sevgilerine Dair”, Çev. Metin Özdemir, s. 46.

²⁸⁸ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 344.

²⁸⁹ R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 188, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 410.

²⁹⁰ R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 197; Ayrıca bkz. İsmail Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, 2. Baskı, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992, s. 26.

²⁹¹ R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 197, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 338.

²⁹² R. 2, “Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde “Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)”a Dair”, s. 275; R. 2, “Spermin Düştüğü Yere Dair”, s.314-315; R. 3, “Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında”, s. 188, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 342-343.

²⁹³ Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 29.

İhvân'a göre bilgiyi elde etme yollarından duyular ile akıl arasında, insanın bütün faaliyetlerinin kaynağı olan ruhun sahip olduğu birtakım melekeler aracılığıyla irtibat kurulur.²⁹⁴ İnsan bilgiye ancak ruhun bu güçleri (melekeleri) ile ulaşabilir.²⁹⁵ Ruhun bu konudaki etkin güçleri de sırasıyla duyu (*hiss*), hayal (*mütehayyile*), düşünme (*müfekkira*), hâfıza ve konuşma (*nâtika*) gücüdür.²⁹⁶ Bilginin oluşumunda bu güçler aşamalı olarak devreye girer. İlk olarak duyularla algılanan nesnelere simgeleri beynin ön kısmındaki hayal gücüyle tasavvur edilir. Böylece duyuların verdiği basit bilgilerden kalkarak bir takım hayaller kurulur.²⁹⁷ Beynin merkezinde yer alan düşünme gücü ise hayal gücünün kendine ilettiği şeylerin doğrusunu-yanlışını, yararlı ve zararlısını belirleyerek bunları hafıza gücüne iletir.²⁹⁸ En sonunda da konuşma (*nâtika*) gücü bu bilgiyi ihtiyaç anında kullanır.²⁹⁹ Burada dikkat edildiğinde ihvân'ın, bilginin oluşumunda duyular ile aklın beraber faaliyet gösterdiği düşüncesine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Yani duyular ile akıl birbirini tamamlamaktadır. İhvân açısından bunlardan birinin olmayışı halinde, örneğin akıl olmadığında, bir hükme varmanın mümkün olmadığını aynı şekilde duyu olmadığında da bir kavrama varmanın imkânsız olduğunu ifade edebiliriz.³⁰⁰

İhvân'a göre duyulara ait duyum melekeleri, eşyayı algılamalarına engel olacak fizyolojik veya fiziki herhangi bir neden olmadığı sürece, doğru olarak algılar. Duyular ancak arazlarla algılandığında yanılır. Bu yüzden duyunun algılaması esnasında ne kadar çok araz varsa o kadar fazla yanılma tehlikesi olur. Tıpkı ışığın göze gelme açısından dolayı suyun içinde dikili duran bir değneğin eğri olarak görülmesine sebep olduğu gibi.³⁰¹ Bununla beraber İhvân'a göre bir insan duyulardan yoksun ise bilgi objelerinden hiçbirini bilemez.³⁰² İlk bilgi kaynağını oluşturan duyu

²⁹⁴ Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 31.

²⁹⁵ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 62.

²⁹⁶ R. 2, "Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde "Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)"a Dair", s. 286; R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", s. 194.

²⁹⁷ R. 2, "Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde "Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)"a Dair", s. 284.

²⁹⁸ R. 2, "Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde "Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)"a Dair", s. 285.

²⁹⁹ R. 2, "Nefsin Eğitilmesinde ve Ahlâkın Düzeltilmesinde "Duyu (hâs) ve Duyum (mahsûs)"a Dair", s. 285, 287; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 63.

³⁰⁰ Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 12.

³⁰¹ R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 332-335.

³⁰² R. 3, "Mezheplere ve Dinlere Dair", s. 340; Ayrıca bkz. Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 32.

bilgisi mevcut olmazsa, insan, ne akledilirleri ne de burhânla bilinebilirleri bilebilir.³⁰³ İhvân duyu bilgisine o kadar önem verir ki ilk akli bilgilerin oluşumunu dahi bu bilgilerin varlığına bağlar:

“Eğer akıl ile bilinen bir şey bulunmazsa, ona dair burhân da bulunmaz. Çünkü burhân, sadece, aklın ilk prensiplerinden alınan zorunlu öncüllerin sonuçlarından ibarettir. Aklın ilk prensipleri içerisinde yer alan şeyler ise, sadece, duyu organları yoluyla tikel fertlerden elde edilen fertlerin ve cinslerin tümellerinden ibarettir. Bunun delili şu çocuğun durumudur. Eğer o, on cevizin beş cevizden daha fazla ya da on arşın uzunluğundaki bir kerestenin altı arşın uzunluğundaki bir diğer keresteden daha uzun olduğunu bilmeseydi, bütünüün parçadan daha çok olduğunu nereden bilebilirdi? Akılla bilinen diğer hususların durumu da bunun gibidir. Çünkü onların da ilk prensipleri duyu organları ile elde edilmiştir.”³⁰⁴

Görüldüğü üzere İhvân, duyular yoluyla tek tek nesnelere üzerinde kıyaslamalar yapıp bu kıyaslamaların sonuçlarını genelleştirerek külli bir kaideye varmış ve bu kaideleri de aklın ilk prensipleri olarak ele almıştır. Kısacası İhvân duyuların edindiği bilgileri ilk akli bilgilerin oluşmasının ön şartı olarak görmüştür. İhvân'ın bu pasajını göz önüne alan Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem* adlı eserinde haklı olarak, İhvân'ın epistemolojisindeki bu anlayışı “aklı bilginin, ampirizm üzerine inşa edilmiş bir rasyonel bilgi olduğu” şeklinde dile getirmiştir.³⁰⁵ Çünkü İhvân akla işleyebileceği ilk hammadenin duyulardan geldiğini yukarıdaki pasajda açıkça dile getirmiştir. Akıl bu hammadde ile aktif hale geçer ve böylece akli bilgi başlamış olur.³⁰⁶ İhvân için duyuların bilgi edinmede ilk aşamada yer alması her ne kadar önemli ise de duyuların sağladığı bu bilgi objelerinin rasyonel bilgi aşamasına gelebilmesinde de aklın rolü son derece önemlidir. Fakat akıl duyulara ait duyum melekelerinin elde etmiş olduğu izlenimler sayesinde aktif hale geçtiği için bu izlenimlerin elde edilmesinde duyuların yanılmasına bağlı olarak akıl da yanılabilir. Yanılabilir.

Kısacası İhvân-ı Safâ bilgi anlayışlarında anti-dogmatik bir tutum benimsemiştir. Bilgi kaynakları olarak duyuları, akli, mantığı ve mistik sezgiyi kabul etmiş ve bu kaynaklardan herbirinin de yanılma payı olabileceğini göstermeye çalışmışlardır. Elde edilebilen bilgiyi bu kaynaklardan sadece birine dayandırmadan

³⁰³ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 345; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 62-63; Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 32.

³⁰⁴ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 345.

³⁰⁵ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 61.

³⁰⁶ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 59.

kaçınmışlardır. Bu tutumlarının belirleyici olmasında da onların seçmeci bir metod izlemelerinin de etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Bu metod onların bilgi kaynaklarından her hangi birinde dogmatik kalmalarına engel olmuştur. Yani ne duyulara ne de başka bilgi kaynaklarına mutlak bir üstünlük vermişlerdir.³⁰⁷

İhvân'ın epistemolojisinde aklî bilgi, ampirizm üzerine inşa edilmiş bir rasyonel bilgi olarak değerlendirildiği takdirde matematiksel bilgiyi elde etmede duyuların ve zihnin ne türden bir role sahip olduğu sorusu gündeme gelir. İhvân'ın açıklamalarında insan zihninin potansiyel olarak doğuştan matematiksel bilgiye sahip olduğu ifade edilmekteydi. Peki bu bilgiler bilfiil olarak nasıl ortaya çıkmaktadır? Doğuşancı anlayışı benimseyen filozoflar açısından duyularımızın rolünün ne türden bir etkiye sahip olduğunu ifade eden aşağıdaki açıklamalar, İhvân'ın doğuştan insan zihninde potansiyel olarak mevcut gördüğü matematiksel bilginin, bilfiil olarak nasıl ortaya çıktığına da bir açıklama mahiyetindedir:

“Doğuşancılara (inneistlere) göre, düşüncelerimizden ve inançlarımızdan bazıları, zihinlerimiz onlara duyularımızın ve içebakışın sağladığı malzemeden bağımsız olarak, başka hiçbir düşünceye değil de salt bu düşüncelere, başka hiçbir inanca değil de, salt bu inançlara ulaşmak zorunda olacak şekilde kurulmuş ya da oluşmuş olmaları anlamında, doğuşandır. Duyuların, doğuşancılara göre, düşüncelerimizin ve inançlarımızın en azından bazılarının içeriği üzerinde hiçbir katkısı yoktur. Duyuların rolü, insan zihninin organizasyonunda potansiyel olarak içerilen belirli düşüncelerin serbest bırakılması ya da gün ışığına çıkarılmasıyla sınırlıdır.”³⁰⁸

Kuşkusuz daha önce de bahsettiğimiz gibi İhvân doğuşancı fikrine sahip değildir. Fakat potansiyel olarak zihinde mevcut bilgilerin ortaya çıkması için duyuların yukarıda bahsi edilen işlevi, İhvân'ın bu bilgiyi ortaya çıkmasına yardımcı olan duyulara yüklediği anlamla aynıdır. Yani matematiksel bilgiler konusunda İhvân açısından duyuların rolü, potansiyel olarak zihnimizde mevcut olan matematiksel bilgilerimizin gün ışığına çıkarılmasıyla sınırlıdır diyebiliriz. İhvân kazanılan ilimlerin tasnifine değindiği aşağıdaki pasajda duyumsal bilgilerin, matematiksel bilgilerin gün ışığına çıkaracak etkisini ayrıca ima etmiştir:

“Âlimin zihninde olan bütün ilimler, ilim öğrenen için ancak sayılar yoluyla âşikar ve bilinir olur. Böylece sayılar, ilim öğrenenin zihninde tasavvur edilir. İşte bu tasavvur, öğrenmenin ve eğitim yoluyla tahsil edilip kazanılan ilmin sebebidir ve bilinir olduğunda bilgi ve ilim olarak da isimlendirilebilir. Genel anlamda yaygın olan görüşe

³⁰⁷ Yakıt, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, s. 58.

³⁰⁸ Kazimierz Adjukiewicz, *Felsefeye Giriş: Temel kavramlar ve Kuramlar*, Çev. Ahmet Cevizci, 2. Baskı, Gündoğan Yayınları, Ankara 1994, s. 31.

göre kazanılan ilim iki kısma ayrılır: Birinci kısım, insanın akıl yürütmesiyle ortaya çıkardığı nazari ilim iken ikinci kısım, duyumsal bilgilerle yaratılış kaynaklı başlangıçtaki akıl gibi öncüllerden gelip insânî nefsin (*en-nefsü'n-nâtika*) hareketiyle kuvve durumundan fiile çıkan, saklı iken âşikâr olan ve yokluktan varlık sahasına gelen amelî ilimdir. Buna örnek olarak sayı, geometri, astronomi ve benzeri ilimler gösterilebilir.”³⁰⁹

Matematiksel bilgilerin insan zihninde doğuştan potansiyel olarak mevcut olması görüşü zihinlere bu bilgilerin potansiyelini sağlayan kaynağın ne olduğu sorusunu da getirmektedir. Fakat bu kaynağın neliği sudûr düşüncesine sahip İhvân için kolay tespit edilecek bir kaynaktır. İhvân’ın, matematiksel bilgilerin konusunu teşkil eden matematiğin nesnelere konumundaki sayıları “üstün âlemden birer örnek”³¹⁰ olarak zikrettiğini ve “üstün âlem”den kastının da rûhânî âlem olduğunu ifade etmiştik. Dolayısıyla matematiksel nesnelere rûhânî âleme ait varlıklardır ve bu varlıkları ay-altı âlemin en etkin varlığı olan insan zihnine potansiyel olarak bağışlayan da Külli Nefs’tir. Külli Nefs de bu suretleri Külli Akıl’dan almıştır: “Sayı ilmi, akıldan nefse feyezân eden ilk cömertliktir. Bundan dolayı, sayı ilminin bilgisi, tikel nefsin gücünde merkezî bir konuma sahip olur. Nefsin sayı ilmine ilişkin bilgisi, öncel bilkuvve bir nitelik arz ederken bu bilgiyi öğrenmesiyle bu bilgi bilfiil hâle gelir.”³¹¹

Aynı şekilde şu pasaj da matematiksel bilgilerin üstün âlemin kaynaklık ettiği bilgiler olduğu fikrini pekiştirmektedir: “...sayı ilmi aklî feyezândan ve ilâhî güçten gelir...sayı ilmi, tevhidin bilgisine götüren nefsin idarecisi ve ilk yaratıcı olan Allah Te‘âlâ’nın ikrarıdır... Bundan dolayı diğer ilimler ona tâbi olur. Sayı ilmi diğer ilimlerin esasıdır...”³¹²

İhvân açısından matematiksel bilgilerin kaynağı bu pasajda belirtildiği gibi sudûr nazariyesinde Akl’ın Nefs’e feyezân eden bir bilgi olduğu yönündedir. Bu dikkate alındığında Akla bu bilgileri veren kaynağın da Tanrı olduğu dikkate alınırsa matematiksel bilginin kaynağının Tanrı olduğu sonucunu elde ederiz. Dolayısıyla İhvân kaynağı Tanrı olan matematiksel bilgilerin doğruluğundan da şüphe etmemiştir. Aslında İhvân açısından değerlendirdiğimiz bu konu genel anlamıyla

³⁰⁹ R. 5, s. 16.

³¹⁰ R. 1, “Fihristü’r Resâil”, s. 15.

³¹¹ R. 5, s. 13.

³¹² R. 5, s. 15.

Ortaçağ felsefecilerinin varlık ile bilgi anlayışı ile Aristoteles'in varlık ile bilgi anlayışı arasındaki farklılığın bir örneği sayılabilir. Aristoteles ile Ortaçağ felsefecileri arasında varlık hakkındaki görüşte temel bir değişiklik olmuştur. Aristoteles varlığın ne olduğu sorusunu soruştururken, Ortaçağ felsefecileri var olanların Tanrı tarafından nasıl yaratıldığı sorusunu soruşturmuştur. Ortaçağ felsefecilerine göre, Tanrı varlık sıralamasının başındadır; diğer tüm varolanları da O yaratmıştır. Dolayısıyla insanın, Tanrı tarafından yaratılmış madde dünyası hakkındaki bütün bilgisi deney kaynaklıdır. Aristoteles ile Ortaçağ felsefecileri arasındaki önemli farklılıklardan bir diğeri de bilginin doğruluğu veya yanlışlığına karar vermek için neyin ölçü olarak alınacağı konusunda olmuştur. Ortaçağ felsefecileri Aristoteles gibi bilginin doğru mu yoksa yanlış mı olduğuna, bilgi nesnesine bakarak değil de bilginin kaynağının ne olduğuna bakarak karar vermeye çalışmıştır. Onlara göre Varlık -Tanrı- hakkındaki bilginin kaynağı yine bu Varlığın-Tanrı'nın- kendisidir. Çünkü o insana kendisi hakkındaki bilgiyi, ayrıca mantık ile matematiğin ilkeleri gibi birtakım kesin bilgileri doğal bir ışıkla bildirmiştir. Dolayısıyla bu türlü bilgiler, bilgi kaynağından ötürü, yanlış olması söz konusu dahi olmayan bilgilerdir.³¹³ İhvân da matematiksel bilgilere, kaynağı Tanrı olmasından ötürü yanlış olması söz konusu olmayan bilgiler nazarıyla bakmış ve bunu da dinin temel prensiplerine bir ilke yapıldığını belirtmekle pekiştirmiştir:

“Sayı ilmi, kategorilerin, yakînî bilgi ağacının, şeriat ve dinin ilkesinin kendisinden neşet ettiği sözdür. Öyle ki namazlar onun üzerine binâ edilir, ibadetler onunla tanınır. Zaman, yıldızların ve feleklerin dönüşleri, gün içinde olup biten şeyler hep onunla bilinir.”³¹⁴

Ortaçağdan sonraki dönemlerde de matematiksel bilginin mahiyetine dair filozoflar değişik görüşler ifade etmiştir. Örneğin rasyonalist bir filozof olan Leibniz'e (ö. 1716) göre matematik, deneyimden bağımsız akıl bilgisidir. Matematik analitik yargılardan oluşmuştur, evrensel ve zorunlu hakikatlere yalnızca matematikle ulaşılabilir. Leibniz'e göre aritmetiğin tamamı doğuştandır ve bizde

³¹³ Cemal Güzel, “Aristoteles'te Bilgi, Bilim, Bilgide Kesinlik”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, S. 1, Ankara 2003, s. 138-139.

³¹⁴ R. 5, s. 15.

olanak halinde bulunur.³¹⁵ Dikkat edildiğinde Leibniz'in aritmetiğin bizde olanak olarak bulunması düşüncesi, İhvân'ın sayı ilminin insan zihninde doğuştan potansiyel olarak mevcut olması şeklindeki düşüncesiyle bir benzerlik içerisindedir.

Aynı şekilde Descartes da matematiksel kavramları doğuştan bizde bulunan fikirler (ide) arasında değerlendirmiştir³¹⁶. Descartes'a göre insanda üç tür fikir veya ide vardır. Deneyimden edinilmemiş, ruhumuzda önceden yerleşik olarak bulunan doğuştan ideler, duyular aracılığı ile bize "dışarıdan gelen ideler" ve hayal gücümüzle "bizim kendimizin yapmış olduğu ideler"dir.³¹⁷ Son iki grupta yer alan ideleri duyularımızla bildiğimiz için, bunlar bulanıktırlar. "Doğuştan gelen ideler" ise her zaman açık-seçiktir. Örneğin "Tanrı İdesi" açık-seçik olan ve doğuştan gelen bir idedir. Descartes, matematiğin kavramlarını da Tanrı İdesi gibi "doğuştan kavramlar, ideler" arasında sayar. Formel mantıkla metafiziğin ideleri de doğuştandır ve bunların hepsi açık-seçiktir. Dolayısıyla bunlara dayanarak apaçık, şüphe götürmez bilgiler geliştirilebilir. Matematiksel bilgi; yapısı gereği açık, seçik ve kesin olan bir tür akıl bilgisidir. Aritmetik ve geometri gibi matematik ilimler, deneyimin neden olabileceği yanlışlara maruz kalmayan, saf bir akıl bilgisi alanıdır. Bu yönüyle matematik, diğer bilimlerden daha sağlam ve daha kesindir.³¹⁸

Görüldüğü gibi Descartes matematiksel bilgiyi tamamen duyuların bize verdiği idelerden ayrı tutmakta ve saf bir akıl bilgisi olarak görmektedir. Fakat İhvân ise yukarıda bahsettiğimiz gibi "saf bir akıl bilgisi" olarak değerlendirilebilecek ilk akli öncüllerin oluşumunda bile duyuların büyük bir role sahip olduğunu düşünmektedir. Bununla beraber İhvân, Descartes gibi matematiksel bilginin açık-seçik ve kesin bilgi olduğunu belirtmiştir. Matematiksel bilginin doğruluğu ve bu doğruluk sayesinde hüküm verme aracı olarak kendisine başvuru olan bir ilim olmasına dikkat çeken İhvân'ın şu ifadeleri önemlidir:

"O halde sayı ilminin, ilimlerin temeli, bilgilerin ilkesi ve sonucu kesin bilgi içeren burhân ve doğru önerme olduğu açık bir şekilde ortaya çıkmıştır. Sayı ilminin konumu,

³¹⁵ Mehmet Özdemir, *Kant'ta Aritmetiğin Sentetik A Priori Olarak Olanaklılığının Matematik Felsefesi Açısından Önemi ve Matematik Eğitime Yapabileceği Katkıları*, İstanbul 2014, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), s.124.

³¹⁶ Özdemir, s. 120.

³¹⁷ Descartes, *Metafizik Üzerine Düşünceler*, Çev. Çiğdem Dürüşken, Kabalcı Yayınları, İstanbul 2013, s. 69.

³¹⁸ Özdemir, s.120.

fakihlerin birtakım meselelerde ikilem ve çelişkiye düştüklerinde etrafında toplandıkları ve vereceği hükme müracaat ettikleri en yetkin hâkimin konumu gibidir. Sayı ilminin verdiği hükümde herhangi bir eğrilik olmaz. Çünkü o, dosdoğru bir yol, yüce bir bina, *açık seçik bir bilgi*, aydınlık bir sabah, doğru bir söz, hakikati dile getiren bir lisandır. Bu nedenle onu diğer ilimlerin anahtarı, başlangıcı kıldık ve onu anarak sözümüzü bitirdik.”³¹⁹

Ayrıca İhvân, matematiksel bilgiye “gerçek bilgi” nazarı ile de bakmıştır. İhvân, matematiksel bilginin gerçekliğini tevhide ilişkin bilginin gerçek bir bilgi olmasına bağladığı görülmektedir. İhvân’ın matematiksel bilgilerin gerçekliğini, metafiziğe dair bir konuya olan inancın gerçekliğine dayandırması da dikkat çekicidir: “Kuşkusuz tevhide ilişkin bilgi, gerçek bilgiye ve doğru söze karşılık gelir. Sayı ilmi de tevhide, tenzihi anlatan; ataleti, teşbihi olumsuzlayan ve düalistlerin yaptığı gibi vahdâniyeti inkâr edenleri reddeden bir lisandır.”³²⁰

2.3. Varlıktaki Sayı Metafiziği

Pythagorasçı ve Yeni-Eflâtuncu fikirleri geniş ölçüde benimseyip kullanan, aritmetik ve geometrinin metafizik yönü üzerinde duran İhvân, sayı ilmini (*ilmü'l-aded*) kaynağı itibariyle doğaüstü bir ilim ve diğer bütün bilimlerin kökeni olarak görmektedir.³²¹ İhvân, aritmetiği temele alarak geometriyi izah etmeye çalışmıştır. Bu yöntem sayılardan başlayarak sırasıyla noktaya, çizgiye, yüzeye, cisme ve dolayısıyla varlıklara doğru giden bir yöntemin adıdır.³²² Böylelikle İhvân, varlığa giden yolun başlangıcında sayıları konumlandırmıştır. Her ne kadar varlığın başlangıcı sayılar ile ilişkilendirilmiş ise de bu ilişki sayıların, varlığın “ilk neden”i olduğu anlayışından tamamen farklı bir ilişkidir. Sayıların her şeyin esası olarak kabul edilmesi, sayıların tüm bir varlıkta önceliğe sahip olup olmadığı sorusunu gündeme getirir. Bu sorunun cevabı İhvân açısından şöyledir: Sayıların her şeyin esası olarak kabul edilmesi, varlığın mahiyetinin daha iyi anlaşılmasının ve izahatının en sağlıklı yolu olarak görülmesi anlamından öte bir ‘esas’ teşkil etmez.³²³

³¹⁹ R. 5, s. 14.

³²⁰ R. 5, s. 13.

³²¹ Küçük, s. 377.

³²² Bozkurt, s. 144.

³²³ Bozkurt, s. 150.

Aslında sayı ile varlık arasındaki öncelik sonralık problemi İhvân'ın Tanrı'nın evrendeki varlıkları sayı düzenine göre şekillendirdiği³²⁴ düşüncesine bakıldığında daha kolay anlaşılabilir olur. Tanrı, evrendeki varlıkları sayıların sahip olduğu düzen ve ölçüye göre inşa ve icat etmektedir. Böyle bir inşa ve icat sürecinde fâil Tanrı olduğundan, sayıların yaratılmış varlığa önceliği de sadece zamansal bir öncelik olur. Söz gelimi bir evin inşasına başlamadan önce bu evin planına karar verilir. Bu evde kullanılacak en küçük parçadan başlayarak tüm bir evin tamamlanmasına kadar geçen süreç, ölçümün nesnelere olan matematiksel nesnelere dünyasında geçer. Fakat ortaya çıkan evin ev oluşuna bakıldığında bu süreci düşünmeyiz. Çünkü bu evin modelini gün yüzüne çıkaran matematiksel hesaplamalar henüz bizi ilgilendirmemektedir. Bu yüzden eve bakan birinin zihninde öncelikle ev imgesinden başka bir şey uyanmaz. Daha sonra bir vesile ile bu evin modelinin güzelliğini neye borçlu olduğu merak edildiğinde, bir takım hesaplarla karşılaşılır. Ancak bu hesaplamalarda kullanılan sayının varlığı evin modeli merak edilmeden önce de vardı.³²⁵ Sayının bu şekilde daha önce var olması evin fâili olması anlamına gelmez. Fâil evin mimarıdır. Sayılar da mimarın evi şekillendirmesine vesile olmuştur.

İhvân, mimarı, bu evin fâil sebebi olarak gördüğü gibi Tanrı'yı da tüm varlığın sebebi olarak görür.³²⁶ Fakat Tanrı'nın kendisi bir varlık mıdır? Varlığı cismânî ve rûhânî olarak ikiye ayıran İhvân'a göre Tanrı, ne cismânî, ne de rûhânî olarak nitelendirilebilir. "Onun en özel vasıflarından biri, O'nun varlıktan başka olmasıdır."³²⁷ Böyle bir nitelendirilişin yapılamayacağı konusunda ise İhvân, Plotinus'tan (ö. 270) etkilenmiştir.³²⁸

"Şanı yüce Allah ise, rûhânî ve cismânî nitelendirmelerde bulunanların ona atfettiği sıfatlardan münezzehtir. İnsanların ağzından çıkan bu gibi nitelendirmeler, Allah'ın varlığını, birliğini, onun eşi ve benzeri olmadığını cisimsel varlıkların akıllarına teşbîhî ve temsîlî olarak yerleştirmek içindir. Çünkü hiç kimse, herhangi bir şeyin *Bir*'den daha önce geldiğini varsayamaz. O halde Allah, mevcûdâtın kendisinden taşıdığı ve kendisinden önce hiçbir şeyin gelmediği İlk Varlık'tır."³²⁹

³²⁴R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 23, 100; R. 3, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", s. 306.

³²⁵Küçük, s. 383.

³²⁶R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 37.

³²⁷R. 3, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", Çev. Ömer Bozkurt, s. 191; R. 3, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", s. 286.

³²⁸Onay, s. 61.

³²⁹R. 5, s. 9.

Tanrı hakkında, soyut ve genel bir kavram olan ve yokluk (*adem*) sıfatının karşıtı anlamına gelen “varlık” (*vücûd*) kavramını kullanmayan İhvân, buna karşılık Tanrı hakkında “varolan” (*mevcûd*) sıfatını kullanmaktadır. Çünkü Tanrı’nın yokluğun zıddı anlamında varlık (*vücûd*) olmadığı, aksine O’nun “bir” sayısının bütün sayıların aslı, başlangıcı ve kaynağı olması gibi, bütün varolanların (*mevcûdat*) ilkesi ve nedeni olduğunu belirtir. Aksi halde Tanrı’nın yoklukta (*âdem*) olması gerekirdi. Oysa yokluk, herhangi bir şey değildir, hatta hiçlikten ibarettir. Fakat Tanrı, karışma ve birleşme olmaksızın her şeydedir ve her şeyle beraberdir. Tıpkı “bir” sayısının her sayıda ve her sayılanda bulunduğu gibi.³³⁰

İhvân tarafından Tanrı nasıl varlık olarak görülmüyorsa sayıların kaynağı olarak görülen “bir” de sayı olarak görülmemiştir. İhvân’ın bu sayı anlayışı, “bir” ile özdeşleştirilen Tanrı’ya varlık isnat edilmediğinden kaynaklanmıştır. İhvân’ın bu anlayışı, kendi metafizik anlayışıyla da uygunluk içindedir: Tanrı varlık değilse ve her varlığın sebebi ise Tanrı ile özdeşleştirilen “bir” de sayı değil; sayıların varlık sebebi olmalıdır. Daha öncede bahsettiğimiz gibi İhvân, sayıları iki grupta ele almıştır.

a) Bir faktör olarak ‘Bir’

b) İkidenden sonsuza kadar olan dizi

İhvân’ın sayıları bu şekilde iki grupta ele alması Tanrı anlayışını temellendirme adına ulaşmaya çalıştıkları bir argümanın önermeleri olarak görülmelidir. Bu argüman, “Bir, kendisinden türeyen sayıların mahiyetinden nasıl farklı ise, bir olan Allah da kendisinden türeyen tüm varlıklardan farklıdır.”³³¹ şeklinde ifade edilebilir. Tanrı tıpkı “bir” sayısının ne tek, ne de çift olarak nitelendirildiği, aksine tek ve çift bütün sayıların sebebi ve kaynağı olduğu gibi, cismânî ve rûhânî bütün varlıkların sebebi,³³² kendisinin hiçbir sebebi olmayan, sebeplerin sebebi, ezeli ve ebedi, istediği zaman istediğini yapan ve istediğini yaratandır.³³³ Görüldüğü üzere İhvân, Tanrı’nın varlığı ve birliği konusunu

³³⁰ R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 286; Ayrıca bkz. Onay, s. 60-61.

³³¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36-37.

³³² R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 286.

³³³ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 102-103.

matematiksel delillerle ele almıştır. Matematiksel dil, Tanrı'nın varlığı ve birliği konusunu daha kolay bir şekilde açıklama imkânı getirmekle beraber aynı zamanda konuyu aklileştirmiştir. Örneğin İhvân, sayıların “bir”den türemesi üzerinde iyi bir şekilde düşünüldüğünde, bunun Allah'ın birliğine ve O'nun eşyayı nasıl yarattığı konusuna çok açık bir delil olduğu kanaatine varılacağını ifade eder: Sayıların ikiden önceki “bir”den var olması ve oluşması tasavvur edildiğinde, “bir”, bulunduğu durumla ilgili bir değişime uğramaz ve parçalara ayrılmaz. Tıpkı bunun gibi Tanrı da, her şeyi birlik (*vahdaniyet*) nurundan yaratıp, yoktan var edip meydana getirmiş ve bu eşyaların varlık kazanmaları, varlıklarını sürdürmeleri, tamamlanmaları ve olgunlaşmalarını sağlamıştır. Ancak Tanrı'nın eşyayı yaratmasından ve yoktan var etmesinden önceki birliğinde (*vahdaniyet*) bir değişiklik meydana gelmez.³³⁴

İhvân, Tanrı anlayışını temellendirmek için kullandığı matematik delile, âlemdeki varlıkların mahiyetini açıklamak için de başvurmuştur. İhvân'ın sayılar ile âlemdeki varlık formları arasında temel bir ilişki olduğu fikrini çoğu mistik düşünür de dile getirmiştir. Bu mistik düşünürlerden Augustine (ö.430) sayı ve eşyâ arasındaki ilişkiyi şöyle ifade etmiştir: “Birer sayıları olduğu için bütün varlıkların biçimi vardır. Onlardan bu sayıları alırsanız, geriye bir şey kalmaz. Çünkü varlıklarda ölçülmüş (sayılar) kadar öz bulunmaktadır.”³³⁵ Modern düşüncelerin örneklerinden birini sergileyen Kepler'in (ö. 1630) ifadeleri de bu mistik düşüncelerle aynı paraleldedir. Carl Sagan, *Kozmos: Evrenin ve Yaşamın Sırları*, adlı eserinde Kepler'in; “Geometri dünyanın varoluşundan önce vardı. Tanrı'nın Zihni'yle eş yaşamlıdır... Geometri, Tanrı'ya var etme modeli sağladı. Geometri, Tanrı'nın ta kendisidir.” dediğini aktarır.³³⁶

Kepler'in, Tanrı'nın varlığı yaratmasında geometriyi model olarak alması düşüncesinin temelinde, duyularımızla algılanabilen ilk düzlemsel şekil olan üçgenin oluşmasını sağlayan noktaların adedi vardır. Çünkü üçgen ancak üç noktadan geçen doğrusal doğruların kesiştiği düzlemsel şekildir. Yani üç sayısına bir gönderim yapılmıştır. Üç sayısına yapılan bu gönderim İhvân tarafından da dolaylı olarak

³³⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36-37.

³³⁵ Schimmel, s. 203.

³³⁶ Carl Sagan, *Kozmos, Evrenin ve Yaşamın Sırları*, Çev. Reşit Aşçıoğlu, Altın Kitaplar Yayınları, 10. Basım, İstanbul 2015, s. 72.

yapılmıştır. “Matematiksel Nesnelerin Ontolojik Statüsü” bölümünde de gördüğümüz üzere İhvân, heyûlânın kabul ettiği ilk suretleri geometriye ait en boy ve derinlik olan üç boyut olarak izah etmişti. Bu boyutların sayısının üç olması ile beraber cisimsel şekillerin varlık bulma imkânı da yaratılmıştır. Dolayısıyla üç, geometrik bir şekil oluşturmaya imkân veren ilk sayı olması hasebiyle “var oluş sayısı” olarak da görülebilir. Böylece Kepler’in, Tanrı’ya var etme modelini sağladığını düşündüğü matematik anlayış, İhvân’ın da benimsediği bir anlayıştır. Kısacası İhvân, matematiğe, Tanrı’nın varlığı çeşitli şekilde yaratılmasına model olarak seçtiği bir ilim nazarı ile bakmıştır. İhvân’a göre varlıkların çokluğu bir düzeni oluşturacak şekilde önceden tasarlanmış bir hesaplama göre var edilmesi de hikmetler içeren bir konudur.

“Varlıkların tabiatı, sayının doğasına göredir. Sayıyı, onun hükümlerini, tabiatını, cinslerini, türlerini ve özelliklerini bilen kimse, varlıkların cins ve türlerinin niceliğini de bilebilir. Varlıkların şu an buldukları niceliklerdeki hikmeti nedir ve niçin bundan daha çok veya daha az değildir? Yüce yaratıcı, mevcutların nedeninin var edicisi, bütün mahlûkların var yaratıcısı, mucidi ve gerçekte her açıdan bir olunca, bütün şeylerin her bakımdan aynı olması da, farklı olması da hikmete uygun değildir; aksine bütün şeylerin maddede bir, surette çok olması gerekir.”³³⁷

İhvân’a göre her bakımdan gerçek bir ve bütün varlıkların yaratıcısı olan Allah, bütün varlıkları sırf tek yahut sırf çok yapmayı uygun görmemiştir. Bilakis onların madde bakımından bir, şekil bakımından çok olmalarını takdir etmiştir. Dahası, O, varlıkların ikişerli, üçerli yahut onarlı vb. olmalarını da uygun bulmadı, fakat onların daha çok bütünüyle sayı dizisine sayı bakımından uygun olmasını ve onların özelliklerine sahip olmasını dilemiştir.³³⁸

İhvân’a göre varlıklarda ikili, üçlü, dörtlü, beşli, altılı, yedili... nesnelere bulunmaktadır.³³⁹ “Her şeyden de çift çift yarattık ki düşünüp öğüt alalım.” (Zariyat 51/49.) ilâhî ilkesinden hareket eden İhvân, tabiatla buna benzer daha birçok ikilikler ve zıtlıklar bulunabileceğini ifade eder.³⁴⁰ Çift olma vasfını karşılayan ilk sayı da 2’dir. İhvân’a göre 2’nin geometrik ifadesi bir çizgidir.³⁴¹ Çizgi ise hem birleştirici

³³⁷ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s.147.

³³⁸ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147; Ayrıca bkz. Macit Fahri, *İslâm Felsefesi Tarihi* Çev. Kasım Turhan, İklim Yayınları, İstanbul 1987, s. 138.

³³⁹ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147.

³⁴⁰ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 148.

³⁴¹ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 55, 77.

hem de ayırıcı özelliğine sahiptir. Bu yönüyle eşyadaki ikili yapının, görünüşte olumsuz bir uyumsuzluğa neden olabileceği düşünülebilir. Fakat ikiye bölmelerin, çiftlerin ve ikili yapıların hayatın her alanındaki mevcudiyeti bu görünüşteki uyumsuzluğa ve kutupsallığa olumlu anlamlar yüklemiştir. Örneğin elektrik akımının bir pozitif bir de negatif kutba gereksinimi vardır. Hayvanların hayatı, nefes alıp vermeyle ve kalbin daralıp genişlemesiyle sürer.³⁴² Birbirine zıt gibi görünen bu ikili yapıların bir arada olduğunu bizzat âlemin kendisinin, bir oluş ve bozuluş (*kevn ü fesâd*) âlemi olmasındaki ikili yapıda da görürüz.³⁴³ Âlemin kendisinde olduğu gibi bu âlemin bütünlüğünü oluşturan cüzlerde de daha bir çok ikili yapı vardır: Hareket eden ve duran cisimler; zahir ve batın; yüksek ve alçak; içeri ve dışarı; ince ve kalın; sıcak ve soğuk; ıslak ve kuru; eksik ve fazla; canlı ve cansız; konuşkan ve suskun; eril ve dişil, cevher ve araz, illet ve malûl, basît ve bileşik, iyilik ve kötülük, varlık-yokluk, doğum-ölüm, bu âlemdeki eşyânın doğasındaki ikili ve kutuplu yapının bir sonucu olarak görülebilir. Tabiatta buna benzer daha birçok ikilikler ve zıtlıklar bulunabileceğinden bahseden İhvân³⁴⁴ bu ikili düzeni, ilâhî yasanın, sosyal ve dinî kurumların temel kavram ve özelliklerine de uyarlamaktadır.³⁴⁵ Şöyle ki; zararlı ve yararlı, iyi ve kötü, doğru ve yanlış, hak ve batıl, emir ve yasak; çekicilik ve iticilik; itaat ve isyan; övünç ve utanç; ceza ve ödül; helal ve haram.³⁴⁶

İhvân'a göre Tanrı, varlık alanında pek çok şeyi üçlü olarak da yaratmıştır.³⁴⁷ Madde, suret ve ikisinden mürekkep cisimler; en, boy ve derinlikten ibaret üç boyut; çizgi, yüzey ve cisim gibi üç ölçü; geçmiş, gelecek ve şimdiden ibaret üç zaman; mümkün, imkânsız ve zorunlu gibi üç kategori; maden, bitki ve hayvanlar âlemi şeklindeki üç âlem,³⁴⁸ İhvân'ın varlık alanındaki sistemi sayılardaki sisteme benzetmelerinin en açık örnekleridir.³⁴⁹ “*Bir şeyi var etmek istediğimizde, ona sözümlerimiz ol(kün) demekten ibarettir. O da hemen olur.*” (Nahl 16/40) ayetine vurgu

³⁴² Schimmel, s. 57-59.

³⁴³ Küçük, s. 394.

³⁴⁴ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 148; Ayrıca bkz. Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 65-66; Çetinkaya “İhvân- Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 107.

³⁴⁵ Çetinkaya, “İhvân- Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 107.

³⁴⁶ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 148.

³⁴⁷ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147

³⁴⁸ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 148.

³⁴⁹ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 125-126.

yapan İbnü'l-Arabî de varlığı yaratmadaki (*tekvîn*) üçlü mahiyete vurgu yapmıştır. Bu üçlü mahiyet sırayla emri veren *Zât*, onun iradesi ve *kün* (ol) emridir. Çünkü bir Zat ile O'nun bir şeyin oluvermesini dileyen iradesi ve olacak şeye hitap ve teveccühünü belirten *kün* kelamı (ol emri) olmasaydı o şey var olamazdı.³⁵⁰

Ayrıca İhvân'a göre Tanrı bu âlemdeki şeylerin çoğunu da dörtlü yapmıştır.³⁵¹ Sıcaklık, soğukluk, yaşlık ve kuruluştan oluşan dört tabiat; ateş, hava, su ve topraktan oluşan dört unsur; ilkbahar, yaz, sonbahar ve kıştan oluşan dört mevsim; dört yön; maden, bitki, hayvan ve insan âlemleri bu benzerliğin örneklerindedir.³⁵² İhvân'a göre, bu tabii şeylerin dörtlü bir sisteme tabi olmalarının nedeni de kendilerinden üstün olan rûhânî varlıkların dörtlü oluşuna tekabülün sağlanması içindir.³⁵³

İhvân böylece “bir” sayısından başlayıp dokuz sayısına kadar devam eden sayıları metafiziksel bir bakış açısı ile tekabül ettiği varlık düzenini izah etmiştir. Matematiksel bir açıklamayla sayıların birbirini takibi gibi Yaratıcı ile başlayıp, çeşitli varlık tabakalarından geçerek, en son halkası insan olan dünyevi yaratıklarla sona eren ontolojik bir hiyerarşi ortaya koymuştur.

İhvân'ın varlıkta görmeye çalıştığı bu sayı metafiziği her anlamda varlıkla bütünleşmiştir diyebiliriz. Çünkü İhvân varlığın neden-sonuç ilişkisine de matematiksel yorum katmıştır. İhvân'a göre Allah, Külli Akl'ın tek nedenidir. Külli Nefs'in ise iki nedeni vardır, birincisi esas tesir edici olan Allah, ikincisi biçimsel olan Akıl'dır. İlk madde; 1, 2, 3 sayılarından sonra geldiği için üç sebebe sahiptir: Fail sebep Allah, suri sebep Akıl ve gâye sebep Nefs'tir. Birincil Madde, Mutlak Cisim ya da “her şeyin maddesi” olabilmek için en, boy ve derinlik olmak üzere üç uzaysal boyut kazanır. Böylece, fail sebebi Allah, suri sebebi Akıl, gâye sebebi Nefs olan İkincil Madde ortaya çıkar. Maddi sebep yine kendisi, İkincil Madde'dir ve üç boyuta sahip olan basit cevher niteliğindedir. Yani İkincil Madde'den oluşan bütün

³⁵⁰ İbnü'l Arabî, *Fusûsu'l Hikem*, Çev. Ekrem Demirli, Kabalcı Yayıncılık, İstanbul 2013, s. 123; Ayrıca bkz. Küçük, s. 398.

³⁵¹ R. 1, “Musiki”, s. 148, 154; R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147.

³⁵² R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 148; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 126.

³⁵³ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 126-127.

cisimlerde dört sebep rol oynar.³⁵⁴ İkinci Madde'den oluşan bütün cisimlerde dört sebebin rol oynaması rûhânî âlemdeki ilk dört varlığa karşılık getirilebilir olmasıyla uyum içerisindedir. Yani sebeplerin sayısı rûhânî varlıkların sayısına eşittir.

Ayrıca İhvân, bazı sayıları semavi varlıkların hareketi ile bağdaştırarak sayılarla varlığın nitelikleri arasında metafizik bağlar kurmuştur. Burçlar kuşağının bölümleri, gezegenler ve ayın devir sayısına tekabül eden 9, 12, 7, 28 gibi sayılara bu anlamıyla sembolik anlamlar yüklenmiştir. Bu anlayış “varlıkların, sayıların doğa ve özelliklerine tekabül ettiği” düşüncesi ile uyum içindedir. 7, 9, 12 ve 28 sayıları, sırasıyla ilk tam (*kâmil*), ilk kesirli (*meczûr*), ilk fazla (*zâid*) ve mükemmel sayıya karşılık gelen sayılardır ve bu sayıların eşsizliği, bir taraftan $7=3+4$; $12=3 \times 4$; $28=7 \times 4$ olmasından diğer taraftan da $7+12+9=28$ olmasından kaynaklanmaktadır.³⁵⁵ Bu ise çoğalan mevcudatın çoğalan sayılara mutabık olması içindir.³⁵⁶ Kısacası sayılar bu şekilde özel olunca soylu varlıklar, soylu sayılara tekabül ederler.³⁵⁷

Görüldüğü üzere metafizik âlem tasavvurunun ilkelerinden hareket ederek görünür âlemin nesnelere, süreçlerini kısacası fenomenlerini izah etmeye çalışan İhvân, bu anlayış doğrultusunda matematiğin nesnelere olan sayıları da “üstün âlemden örnekler”³⁵⁸ olarak görmüş ve bu nesnelere de aslî kaynağına göre ele almıştır. Kısacası sayılar, İhvân için, evrende varlığı anlamak, anlamlandırmak ve hakikate ulaşmak için birer anahtar hükmünde olmuştur.³⁵⁹

2.4. Matematik-Kozmoloji İlişkisi

Kozmoloji, evrenin oluşumunu, kökenini, devamını inceleyen felsefî bir disiplindir.³⁶⁰ Evren ise; gök cisimlerinin meydana getirdiği bütünlük, uzay

³⁵⁴ Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 66-68.

³⁵⁵ R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 311.

³⁵⁶ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 100.

³⁵⁷ Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 90.

³⁵⁸ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15; Ayrıca bkz, Nasr *İslâm ve Bilim, İslam Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, s. 75.

³⁵⁹ Çetinkaya, “İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 117.

³⁶⁰ Onay, s. 79.

gerçekliğinin tamamı, en geniş bir ifade ile düzenli ve birlik içindeki yapının bütünü oluşturur varolanların tamamıdır.³⁶¹

Eski ve Ortaçağ evren bilimlerinin şekillerinde farklılık olmasına rağmen genelde paylaştıkları ortak bir nokta vardır. Bu ortak nokta, bütün bu bilimlerin göstermeye çalıştığı ve temel dayanak noktaları olan Tabiatın Birliği ilkesidir.³⁶² Eskiçağ kozmoloji bilimleri çoğunlukla tabiatın birliği ilkesine dayanmış ve eşyanın olağanüstü yönlerini araştırmıştır. Tabiatın birliğini keşfetme ve gösterme çabası Hermetikler ve Pythagoryenler gibi Eskiçağ kozmoloji bilimlerinin ortak noktası idi. Bu ortak nokta sayesinde, bu bilimler İslâm vahyine uyum sağlamış ve onun perspektifine girmiştir. Bu yönüyle Eskiçağ kozmolojileri her ne kadar İslâm'ın ortaya çıkışından önce meydana gelmiş olsalar da İslâm'ın tabiat anlayışına yakın olduklarını ifade edebiliriz. Tabii ilimlerin nihai amacı da tevhide dolayısıyla İslâm vahyinin ruh ve özüne dayanan tabiatın birliği ilkesini güçlendiren yeni kanıtlar sunmaktır.³⁶³ Bu yönü ile baktığımızda İslâm kozmolojisinin amacı insana, görünen âlemden varoluşun daha yüksek mertebelerine nüfuz etme imkânı veren bir âlem tasavvuru oluşturarak, insanı kozmos-ötesi Hakikat'e ulaştıran bir ilim meydana getirmektir. Kozmoloji bu amacını yerine getirebilmek için İslâm medeniyeti içinde tabiatıyla çeşitli sembolizm şekillerine başvurmuş, kozmos-ötesi Hakikat'e ulaşmak için çok farklı vasıtalar kullanmıştır.³⁶⁴

İhvân da müzikteki uyumlu seslerin ahengine benzer bir bütünlük olarak gördüğü İslâm kozmolojisini³⁶⁵ risâlelerinde ele almış ve kozmos-ötesi Hakikat'e ulaşmak için, matematik ilmini ve bu ilmin olanak verdiği sayısal sembolizmi bir vasıta olarak kullanmıştır. Bu sayısal sembolizmin yanında bazen de Kur'ân'daki surelere başvurmuş bazen de diğer geleneklere ait olan kozmolojik ilimleri İslâmî perspektife uyarlayarak kendi görüşleri ile bütünleştirmeye çalışmıştır.³⁶⁶ Şimdi de

³⁶¹ Süleyman Hayri Bolay, *Felsefi Doktrinler ve Terimler Sözlüğü*, 8. Baskı, Akçağ Yayınları, Ankara 1999, s. 148.

³⁶² Onay, s. 79.

³⁶³ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 21.

³⁶⁴ Nasr, *İslâm ve Bilim, İslam Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, s. 28.

³⁶⁵ Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, s. 78.

³⁶⁶ Nasr, *İslâm ve Bilim, İslam Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, s. 31.

İhvân'ın, Yeni-Eflâtunculuktan ödünç alınan sudûr nazariyesi³⁶⁷ ile çözümü aranan; evrenin kaynağı, nasıl meydana geldiği, ezeli ve ebediliği, teklikten çokluğun nasıl meydana geldiği gibi sorulara matematiksel yorum ve açıklamalarla nasıl eğildiklerine bakalım.

2.4.1. Sudûr ve Matematik

Kelime anlamı 'taşmak' olan sudûr, esas itibariyle evrenin kaynağı nedir? nasıl meydana gelmiştir? evren ezeli ve ebedi midir? teklikten çokluk nasıl meydana gelmiştir? gibi sorunların "Tanrı-Evren Münasebeti" çerçevesinde çözümlenmesi adına geliştirilen bir teoridir. Bu münasebetin açıklığa kavuşturulması için sadece İhvân değil, Fârâbî, İbn Sînâ gibi birçok İslâm filozofu da bazı küçük farklılıklarla beraber bu teoriyi benimsemiştir. Bu teorinin yaygınlık kazanmasına da Plotinus'un *Enneadlar* eserinin aracılık ettiği söylenebilir.³⁶⁸

İhvân'a göre, Yeni-Eflâtuncu sudûr nazariyesinin "bir"ine tekabül eden Tanrı, hem Yaratıcıdır hem de irade sahibidir. Bu yönüyle Plotinus'un, herhangi bir iradeye sahip olmayan ve sudûrun bir zorunluluk olarak kendisinden çıktığı "bir"inden farklıdır. İhvân risâlelerde Tanrı'yı salt teolojik bir yaklaşımla ele almamıştır.³⁶⁹ Sudûr nazariyesini işlerken sık sık Pythagorasçı felsefedeki sayılar düşüncesinden de yararlanmıştır. Bir sayısı nasıl ki diğer sayıların kaynağı ve nasıl ki varlığını ardı sıra gelen sayılarda devam ettiriyorsa, Tanrı da kendisinden sudûr eden diğer varlıkların kaynağı ve bu varlıkların devamını sağlayandır.³⁷⁰ Matematiğin sağlamış olduğu bu olanak İhvân'ı, sudûr nazariyesini açıklama adına matematiğin temelde olduğu analogik bir yöntemle başvurmaya sevk etmiştir.³⁷¹ İhvân açısından bu analogiyi tutarlı kılan, matematik ilminin sağlam ve gerçek bilgiler sunması olmuştur. Zira İhvân, matematiksel bilginin mahiyetine bakış açısını incelediğimiz bölümde matematiksel bilgiye açık-seçik ve gerçek bir bilgi nazarıyla bakmıştı.

³⁶⁷ Taş, s. 57.

³⁶⁸ Taş, s. 57.

³⁶⁹ Taş, s. 61.

³⁷⁰ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36- 37; R. 2, "Filozofların " İnsan Küçük Bir Alemdir" Görüşüne Dair", s. 322-323.

³⁷¹ Taş, s. 61.

Matematiksel bilginin gerçekliği, matematiğin ilişkilendirildiği konuyu da aklileştirir ve konunun gerçekliğine dair şüpheleri azaltır. Bu açıdan sayı ilmi, Tanrı ve Tanrı'dan sudûr eden varlığın durumunu aklileştirebilmesinden dolayı İhvân için önemlidir. İhvân'a göre Tanrı, tüm varlığın sebebi / illeti, var edicisi, bütünleyicisi ve yetkinleştiricisidir. Her şey O'ndan sâdır olmuştur. Bu ilişki tüm sayıların "bir" sayısından meydana gelmesine benzeyen bir ilişkidir. "Bir" in herhangi bir parçası ve bölümleri olmadığı gibi o, bütün sayıların içinde bulunmakta ve hepsini kuşatmaktadır.³⁷² Tıpkı bunun gibi Tanrı da tüm varlığı kuşatmaktadır. "Bir"lerin tekrarıyla farklı sayılar ede edilir. Bu farklılığın sebebi de sayılardaki "bir"lerin adededir. Yani sayılar birbirinden "bir" ile farklı isimler alır ve birbirinden ayırt edilir. Sayılar arasındaki bu ilişki gibi Tanrı da tüm varlığa varlığını ve farklı özelliklerini vermektedir.

İhvân-ı Safâ'nın Tanrı ile varlık arasında kurmuş olduğu ilişkiyi, sayıların oluşma prensibi ile açıklaması, kendilerine ait genel bir felsefe anlayışının da izlerini taşımaktadır. Sayıların sayılmasının devamının "bir"e bağlı olduğu düşüncesi aslında teistik anlayışın İslâm inancına olan yansımaları da sembolize etmiştir. Teistik anlayışa göre Tanrı, varlığı yarattıktan sonra onu kendi haline bırakmamıştır. Varlıkların devamı da Tanrı'ya bağlıdır. Bu inanışın özünü şöyle sembolize edebiliriz: Sayıların oluşmasının "bir"e bağlı olması gibi varlığın yaratılması da Tanrı'ya bağlıdır ve her sayı devamlılığını "bir"den aldığı gibi her varlığın devamlılığı da Tanrı'ya bağlıdır. Fakat İhvân, Tanrı ile varlık arasındaki ilişkiyi açıklarken başvurdukları bu analogik yöntemde, hem matematik hem de matematik felsefesi açısından bazı hassasiyetleri göz önünde bulundurmadığı izlenimi vermiştir. Matematikte sayı nesnelere ontolojik olarak birbirinden herhangi bir şekilde farklılık arz etmediğini daha önce de söylemiştik. Söz gelimi "bir" in diğer sayılar içindeki ontik yapısı iki, üç ve diğer sayılardan farklı değildir.³⁷³

Birden başlayıp devam eden tüm sayılar arasındaki ilişki matematiksel nesne varlığı açısından dikkate alındığında "bir" in sahip olduğu nitelikler, diğer sayıların niteliğinden farklı değildir. Fakat İhvân "bir"e sahip olduğundan daha fazla nitelik

³⁷² R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 37.

³⁷³ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 82.

yüklemiştir. Bunun sonucunda, bazı hassasiyetlerin göz ardı edilmesi olasılığı da artmıştır. Bunun örneğini İhvân'ın, “bir” ve “bir”den sadır olmuş diğer sayıların durumu yardımıyla açıklamaya çalıştığı, Tanrı ile Tanrı’dan sudûr eden diğer varlıklar arasında kurmuş olduğu ilişkide görüyoruz.³⁷⁴ Eğer bir sayısını Tanrı’ya ve bir sayısından sadır olmuş diğer sayıları da Tanrı’dan sadır olan diğer varlıklara karşılık getirip daha sonra bu karşılıklı ilişkiyi matematiksel bir bağıntı şeklinde yazacak olursak, ortaya çıkacak matematiksel bağıntıyı, matematiksel olmayan bir bakış açısıyla ele almaya mecbur oluruz. Aksi halde matematiksel bağıntı, sudûr nazariyesine açıklık getireceği yerde, İslâm anlayışındaki Tanrı anlayışını da sorgulayacak çeşitli problemlere yol açar. Kısacası; İhvân'ın matematiksel yorumuyla 1=Tanrı olarak düşünülürse;

$$\begin{aligned}
 1+1 &= \text{Tanrı} + \text{Tanrı} \\
 1+1+1 &= \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \text{Tanrı} \\
 1 + 1 + 1 &= \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \dots \\
 1 + 1 + 1 + 1 + \dots &= \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \text{Tanrı} + \dots \\
 &\vdots \qquad \qquad \qquad \vdots \\
 &\vdots \qquad \qquad \qquad \vdots \\
 &\vdots \qquad \qquad \qquad \vdots
 \end{aligned}$$

bağıntısı ile karşılaşırız ki bu bağıntı, İslâm düşüncesindeki “...O’ndan başka ilah yoktur...” (Bakara, 2/163) ilâhî kaidesine olabildiğince karşı bir bağıntı olur. Çünkü bu karşı bağıntı 2, 3, 4 ve devam eden sonsuz sayı kadar Tanrı’nın varlığını beraberinde getirir ve bu sayıların hepsi “bir” gibi ilâhî bir sayı olur. Dolayısıyla İhvân'ın analogi yöntemini kullanarak Tanrı, sudûr vb. konuları açıklamak için sayılara yüklediği anlamları ne matematiksel bir düzlemde ne de matematiksel nesnelere ontolojik statülerine bağlı olarak sorgulamak gerekir. Yani Bir’den (Tanrı) sudûr eden varlığı temellendirmek için $1+1 = 2$ eşitliğini matematiksel bir eşitlik olarak düşünmemeliyiz, çünkü Bir (Tanrı), tekrar edilemez ve varlığı iki misli yapılamaz. Bir Tanrı artı bir Tanrı iki Tanrı yapar, bu da artık ebedi, benzersiz Bir’e karşılık gelmez. Bu nedenle, birden sonraki 2, 3, 4, ... sayılarına daima, ilâhî

³⁷⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36; R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 149, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Aklî İlkeler Hakkında”, s. 165.

birlerden farklı olarak ve fakat ilâhî birden sudûr etmiş varlıkların sembolleri olarak bakmak gerekmektedir. Böyle bir bakış açısıyla aşağıdaki pasaja bakalım:

“Ey kardeşim! Bilesin ki, “bir”i tekrarlatarak ikiyi “bir”den meydana getirmesi gibi, Şanı Yüce Bari'nin kendi birliğinin (*vahdaniyet*) nurundan yarattığı ve yoktan var ettiği (*ibda'*) ilk şey faal akıl denilen basit bir cevherdir. Sonra, O, iki'ye bir'in ilavesiyle üçü meydana getirmesi gibi, feleki külli nefsi de akıl nurundan meydana getirdi. Sonra üçe “bir”in ilavesiyle dördü meydana getirmesi gibi nefsin hareketinden ilk maddeyi meydana getirdi. Sonra diğer sayıları, daha önce örneklendirdiğimiz üzere dörtten öncekileri dörde ekleyerek dörtten meydana getirdiği gibi diğer yaratılmışları maddeden (*heyûlâ*) meydana getirdi, akıl ve nefis vasıtasıyla onları düzenledi.”³⁷⁵

İhvân'ın aktardığı bu ifadeleri sembolik bir dille ifade edecek olursak şöyle bir sayı çözümlemesi ile açıklanan bir sudûr nazariyesi ile karşılaşmış oluruz:

1.Yaratıcı - Bir, Basit, Ezeli ve Ebedi Olan.

1+1 = 2: (Külli Akıl) - İki çeşittir: Doğal (yaratılıştan) olan, sonradan kazanılmış olan.

1+2 = 3: (Külli Nefs) - Üç türe sahiptir: Bitkisel(*Nebatî*), Hayvânî, Aklî / (*Nâtık*) yani İnsanî Nefs

4= 1+3: (İlk Madde) (*heyûlâ*) - Dört çeşittir: Üretim Maddesi, Tabiatın Maddesi (Fiziki Madde), Bütünün Maddesi (Külli Madde), İlk Madde

5 = 4+1: Tabiat - Beş çeşittir. Semavi (*Felek*) tabiat, feleğin altında olan dört tabiat (dört unsur)

6 = 4+2: Cisim - Altı yönü vardır: yukarı, aşağı, ön, arka, sağ ve sol.

7=4+3: Gök - Yedi gezegene sahiptir.

8 = 4+3+1: Unsurlar (Elementler) - Sekiz niteliği vardır; bunlar dört niteliğin ikişer ikişer birleşmesinden meydana gelir:

Toprak - Soğuk ve kuru

Su - Soğuk ve nemli

Hava- Sıcak ve nemli

³⁷⁵ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36.

Ateş - Sıcak ve kuru

9 = 4+3+2: Bileşikler - Her biri üç parçadan oluşan mineral, bitki ve hayvan âlemleri.³⁷⁶

Bu ontolojik hiyerarşide önemli bir ayırım yapılmalıdır. İlk dört sayı basit ve evrensel varlık, diğer varlıklar ise bileşiktirler³⁷⁷. Ayrıca 1'den 4'e kadar olan sayılar diğer bütün sayıları da kapsar ki sayıların terkinin bu kuşatıcı özelliği gibi Tanrı ve rûhânî âlemin varlıkları da (Akıl, Nefs, İlk Madde) sahip oldukları özel niteliklerinden dolayı geriye kalan her varlığı kuşatır. Tanrı + Akıl + Nefs + İlk Madde = 1+2+3+4= 10'dur ve 10 da 1'den 9'a kadarki sayıların hepsini kapsar.

İhvân, risâlelerde bu sayısal sembolizme karşılık gelen rûhânî âlemin varolanlarının betimlemesini yapmış ve ay-altı âlemde İkinci Madde'den başlayarak diğer nesnelere oluşum prensiplerini de sudûr nazariyesi çerçevesinde açıklamıştır. İhvân'ın bu açıklamalarına göre Akıl, Tanrı'nın ilk yarattığı ve ilk var ettiği'dir. O, yoktan yaratıcısı tarafından var edilmiş ve varlığını onunla devam ettirmektedir. Tıpkı iki sayısının varlığının bire bağlı olması gibi Akıl'ın varlığı da O'nun varlığına bağlıdır.³⁷⁸ Varolanların Tanrı'ya en yakın olanıdır. Akıl, Tanrı'dan kendisine gelen feyz ve faziletleri herhangi bir zaman ve mekâna ihtiyaç duymadan bir defada kabul eder.³⁷⁹ Rûhânîyetinin güçlülüğü ve Tanrı'ya olan yakınlığından dolayı³⁸⁰ bütün varlık, Akıl'da kuvve halinde bulunmaktadır. Bütün varolanların suretleri Akıl'da gizlidir.³⁸¹ Tanrı cömertliği gereği hem sıfatlarından belli bir pay, hem de Akıl'ın

³⁷⁶ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36.; R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 149; R. 3, "İhvân-ı Safâ' ya Göre Aklî İlkeler Hakkında", s. 165.; Ayrıca bkz. Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 61-62; Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 127-128.

³⁷⁷ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 61-62.

³⁷⁸ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 27; R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36; R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 150,158; R. 3, "İhvân-ı Safâ' ya Göre Aklî İlkeler Hakkında", s. 165.

³⁷⁹ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 151.

³⁸⁰ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 151.

³⁸¹ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 152.

varlığı ve devamı için gerekli diğer faziletleri ona feyezana ettirir. Daha sonra Tanrı'nın Akıl aracılığıyla yarattığı ikinci şey Külli Nefs'tir.³⁸²

Akıl, diğer faziletlerle beraber bütün varolanların suretlerini feyz yoluyla Külli Nefs'e aktarır.³⁸³ Onun aracılığıyla da diğer varlıklar ve bu varlıkların varlıkta en üstün hali olan "hayat" yaratılır. Cisimlere en üstün formlarını ve en yetkin varlıklarını verir.³⁸⁴ Külli Nefs, tıpkı insan ruhunun bütün bedene nüfuz edip, onu yönettiği gibi onun sayısız güçleri de bütün evrene yayılmış,³⁸⁵ özü gereği canlı, kuvve halinde bilen, doğası gereği etkin, basit rûhânî bir cevherdir.³⁸⁶ Akılda potansiyel olarak bulunan bütün varolanların suretleri ve Tanrı'dan gelen feyz ile erdemler, Külli Nefs'e intikal eder. Külli Nefs nesnelere dünyasının işlevlerini de sürdürür. Nesnelere üzerinde tasarrufta bulunur, fiillerini açığa çıkarır. Eşya onunla varolur ve cisim de, kendisini bir düzene sokacak olan hareketi ondan alır. Öyle ki, Faal Akıl vasıtasıyla Tanrı'dan almış olduğu feyz ve erdemleri İlk Madde aracılığıyla nesnelere dünyasına aktarır ve onların hareket etmelerini sağlamış olur. Külli Nefs, akıl yoluyla Tanrı'dan aldığı bütün suretleri, ruhanî cevherlerin aksine, bilgisiz, faydasız, isteksiz, cansız kısacası edilgen bir cevher olan İlk Madde'ye aktarır.³⁸⁷

İlk Madde, her türden sureti kabul edebilen Külli Nefs'ten feyezana etmiş, ancak belli bir düzenle bir niteliğe sahip olabilen rûhânî basit bir cevherdir.³⁸⁸ İlk Madde duyuların algılayamadığı, akılla kavranılabilen, basit bir cevher, salt varlığın formudur. Uzunluk, genişlik ve derinlik gibi ilk geometrik suretleri kabul edip, nitelik kazanınca, Mutlak Cisim olur.³⁸⁹ Cisim "madde ve suretten mürekkep bir cevher" iken madde de, "sûret kabul edebilen bir cevher"dir. Suret ise "bu cevherin

³⁸² R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 27; R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 36; R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 150, 152, 153, 158.

³⁸³ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 158.

³⁸⁴ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 27.

³⁸⁵ Onay, s. 72.

³⁸⁶ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 151, 153, 158.

³⁸⁷ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 151.

³⁸⁸ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 150; Ayrıca bkz. Onay, s. 72.

³⁸⁹ R. 3, "Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında", s. 150; Ayrıca bkz. Onay, s. 73.

kabul ettiği her şekil”dir ve genel olarak varlık maddeye göre değil, surete göre farklılık arz eder.³⁹⁰

Buraya kadarki anlatılanlara bakıldığında görülüyor ki İhvân, Tanrı’nın birliği ve bu birlikten sudûr eden varlık âlemini sayıların oluşma prensibine göre açıklama anlayışını benimsemiştir. Metafiziğe dair önemli bir teori olarak İslâm filozofları arasında tartışılmış olan sudûr teorisinin bu şekilde matematikle bağlantılı olarak İhvân tarafından aktarılması, İhvân açısından matematiğin konumunu da ortaya koymuş olur: Matematik, metafiziğe dair diğer konularda olduğu gibi sudûr teorisinin muhtevasını açıklamakla “ilimlerin kökeni” olma özelliğini bir kez daha göstermiştir.

2.4.2. Yaratılıştaki Sayılar Sembolizmi

İhvân’a göre Tanrı, bu âlemi ay-altı ve ay-üstündeki bütün varlığı ile yoktan varetmiş (*ibdâ’*),³⁹¹ onu yokluktan (*lem yekün*) varlık alanına çıkarmıştır.³⁹² Tanrı bu yaratmayı sadece “ol” (Bakara, 2/117, Yâsin, 36/86) emri ile yapmıştır. Verilen bu emir sonucunda meydana gelmiş varlık da Tanrı’nın istediği gibi ve istediği bir şekildedir.³⁹³ Peki Tanrı’nın yoktan yarattığı varlığı istediği gibi ve istediği bir şekilde yaratması ne anlama gelmektedir? Bunun ne anlama geldiği daha çok görünür âlemin nesnelere yaratılış amacını merak eden insanı ilgilendiren bir husustur.

Varlık alanına çıkan her nesne insana bakan yönü itibarıyla bir ihtiyacı karşılama potansiyelini barındırır. Varlık insan için bu yüzden anlam kazanır. Bu anlam Tanrı’nın varlığı istediği gibi ve istediği bir şekilde yaratmasını dilediğinin ne anlama geldiğinin de cevabıdır aslında. Bu âlemdeki her şey, görebildiğimiz

³⁹⁰ R. 2, “Madde, Suret, Hareket, Zaman ve Mekânın ve Bunların Bir Kısımının Bir Kısımına İlave edildiğinde Ortaya Çıkan Anlamın Açıklanmasına Dair”, s. 11; R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklı İlkeleri Hakkında”, s. 150; Ayrıca bkz. Onay, s. 73.

³⁹¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36-37; R. 2, “Madenlerin Oluşumunun Açıklanmasına Dair”, Çev. Ali Avcu, s. 77; R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 284; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 144.

³⁹² R. 2, “Madenlerin Oluşumunun Açıklanmasına Dair”, s. 77; R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 285; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 144.

³⁹³ R. 2, “Madenlerin Oluşumunun Açıklanmasına Dair”, s. 77.

kadarıyla varlık alanında bu potansiyeli beraberinde taşır. Bahsini ettiğimiz bu potansiyelin fiili olarak görünüşe çıktığına tanıklık etmemizi sağlayan, varlığı oluşturan temel unsurların³⁹⁴ belli oranlarda birleşmesine olanak veren matematiksel niceliklerdir.

Tanrı'nın istediği gibi ve istediği şekilde olmasına emir verdiği varlığın yetkinleşmemiş bir özelliğini belli zaman ve koşullar altında yetkinleştirilmesi şeklinde tanımlanabilecek potansiyellik, varlığın temel unsurlarında gördüğümüz matematiksel niceliklerin uyum içerisindeki birleşiminin insana yansımalarıdır. Aslında bu potansiyel, Yaratıcının, varlığın özünde, matematiksel nesnelere karşılık geldiği niceliksel özelliklerin (sayıların) sonsuza yakın birleşebilme olasılığı arasından, 'en güzel oranlarda bir araya getirme olasılığını seçerek irade etmiş olduğu şeydir. Bu potansiyel, kendi doğal seyri içerisinde herhangi bir dış etkiye uğramadan varlıkta bil fiil haline geldiğinde 'insana hizmet için yaratılmış' bir varlık düzeni düşüncesini bizde uyandırır ve böylece bizi tefekküre sevk eder. Zira Yaratıcı, varlığın yaratılması konusunda insanı sürekli düşünmeye ve tefekküre davet etmiştir.³⁹⁵ Bu anlamda yaratılıştaki hikmetin farkına varmayı bize tefekkür vesilesi sayan sayıların varlıkla olan ilişkisini sayısal sembolizm dili ile ifade etme yolunu izleyen İhvân, Tanrı'nın varlığını, birliğini âlemin O'ndan sudûrunu ve bu bağlamda da yaratılış mevzusunu matematiksel yorumlarla izah etmeye çalışmıştır.

Bir önceki bölümde İhvân'ın varlığın oluşumunda benimsediği sudûr nazariyesine değinmiştik. Fakat İhvân ayrıca İslâm anlayışından kaynaklanan yoktan yaratma olgusunu da kabul etmiştir.³⁹⁶ İhvân, bu iki anlayışı birbirine yaklaştırarak bir sentez ortaya koymaya çalışmıştır.³⁹⁷ İhvân, Tanrı'nın bu âlemi nasıl yarattığı ile ilgili görüşlerini aşağıdaki pasajın sonunda matematikteki sayılara gönderme yaparak sembolik bir ifade ile resmetmiştir:

³⁹⁴ Su, hava, ateş ve toprak kastedilmiştir.

³⁹⁵ Örnek olarak bkz. Âl-i İmrân, 3/190, 3/191, Nahl, 16/11, 16/69, Ra'd, 13/3, Rûm, 30/21, Zümer, 39/42, Câsiye, 45/13.

³⁹⁶ Bayram Ali Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'nın Dini ve İdeolojik Söylemi*, Elis Yayınları, Ankara 2003, s.169.

³⁹⁷ İhvan Tanrı'nın niteliklerinden birisi olan ve tamamen O'na özgü olan "yaratma" yı ile Plotinus'un sudûr teorisini birbiri ile uzlaştırması konusu belli başlı bir problematiktir. İhvân'ın bu problematiğe nasıl çözüm getirdiğine dair geniş bilgi için bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, 144-164; Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'nın Dini ve İdeolojik Söylemi*; Taş, *İhvân-ı Safâ'da Felsefe ve Din Münasebeti*, s.57-75.

“Bil ki âlemin varlığının Yaradandan (*el-Bârî*), olması; evin, yapıcısından olmaya veya kitabın, yazarından olması gibi sabit ve kendinden bağımsız, yazarın yazım işlemini bitirmesinden sonra ona ihtiyaç duymayan veya yapıcının evin yapıcının evin yapımını bitirmesinden sonra ona ihtiyaç duymayan bir şekilde değildir. Aksine konuşmanın varlığının konuşandan olması gibidir ki konuşan susunca konuşmanın varlığı ortadan kalkar. Veya âlemin varlığının Allah’tan olması, lambanın ışığının havadaki varlığı gibidir. Lamba var olduğu sürece ışık da var ve kalıcı olacaktır...ve yahut “Aritmetik Risalesinde” açıkladığımız üzere sayının varlığının, ikiden önce olan “bir”den çıkması gibidir.”³⁹⁸

İhvân’a göre Tanrı varlıkları yaratmış ve çokluğun O’nun birliğine delalet etmesi için onları sayıların “bir”den sonraki hiyerarşik düzenine benzer bir tarzda düzenlemiştir.³⁹⁹ Daha önce de bahsettiğimiz gibi İhvân’a göre bu hiyerarşik düzende bazı varlıklar ikili yapı üzerine, bazıları üçlü bazıları da dördü ve diğer bazıları da devam eden diğer sayı düzenine göre yaratılmıştır.⁴⁰⁰ Böyle bir yaratılışın ortaya koymuş olduğu tertip ve düzen de Tanrı’nın sanatındaki hikmet ve büyüklüğün en açık delili olması açısından önemlidir. Bu tertip ve düzene aracılık eden sayıların “bir” sayısına olan nispeti de yaratılan bu varlıkların Yaratıcıya nispetini bize gösterir.⁴⁰¹

Yaratılan varlığın sayılardaki hiyerarşiye benzer bir tarzda varlığa gelmeleri yanında, bazı sayıların bireysel olarak sahip olduğu bazı özellikler, yaratılan varlığın bir özelliği veya bir niteliği olabilmıştır. Varlıklara karşılık gelen sayıları tespit etmeyi bilimin amacı olarak gören Pythagorasçılarının⁴⁰² görüşüne katılan İhvân, bazı sayıların sadece özelliklerini vermekle yetinmiş bunların hangi yaratılmış varlığa hangi yönü ile karşılık geldiğine pek fazla değinmemiştir. Bahsini ettiğimiz sayılara “mükemmel sayılar” örnek verilebilir. İhvân, hem bir sayının mükemmellik vasfını nasıl kazanacağını anlatmış hem de en küçük mükemmel sayıdan başlayarak bazı mükemmel sayı örneklerini bize sunmuştur.⁴⁰³

İhvân, Tanrı’nın varlığı yarattığını, şekillendirdiğini ve bir düzene koyduğunu ifade ederken buna örnek olarak “*Gökleri ve yeri altı günde yarattı ve sonra arşa*

³⁹⁸ R. 3, “Hareketlerin Cinslerinin Niceliği Hakkında”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 276.

³⁹⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36; R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 149, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Aklî İlkeler Hakkında”, s. 165.

⁴⁰⁰ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147.

⁴⁰¹ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 149.

⁴⁰² R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33; Ayrıca bkz. Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 90.

⁴⁰³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.; R. 3, “Dillerin, Yazı Şekillerinin ve İbarelerin Farklı Olmasının Sebeplerine Dair”, Çev. Ali Avcu, s. 121.

istiva etti.” (Hadîd, 57/4) ayetini verir.⁴⁰⁴ Âlemin yaratılması ve bir düzene konulması bilgisini ihtiva eden bu ayette geçen zaman dilimi İhvân’ın en küçük mükemmel sayı olarak nitelediği bir sayıdır.⁴⁰⁵ Altının mükemmel bir sayı oluşu matematikçiler arasında genel kabul görmüştür. Bununla beraber kadim ve Yeni-Eflâtuncu sistemlere göre, 6, hem toplamı hem de parçaları açısından en mükemmel sayıdır. Çünkü 6, 1+2+3 toplamıyla ya da 1x2x3 çarpımıyla elde edilebilir. Bu yönü ile de geometrideki bütün düzlemsel şekilleri özetler. Çünkü noktaya denk gelen 1, çizgiye denk gelen 2 ve ilk düzlemsel şekil olan üçgene denk gelen 3 sayısının terkiibinden meydana gelir.⁴⁰⁶

Aslında mükemmel sayılar arasında en küçük sayının âlemin yaratılış zamanına denk gelmesinin tesadüf olup olmadığı da akla gelen bir sorudur. Kur’ân’da geçen varlığın yaratılışında hiçbir uyumsuzluğun bulunmadığı ayeti (Mülk, 67/3) ile israf edilmemesi konusundaki uyarıcı ilâhî ilkeyi (A’raf, 7/31) beraber mütalaa ettiğimizde, Allah’ın bu âlemi yaratmak için tayin ettiği zamanı en küçük mükemmel sayıya tekabül ettirmeyi irade etmiş olması da anlamlı hale gelebilir. Zira tüm bir varlığı içerisinde barındıran âlem gibi büyük bir düzen yaratılacaksa ve yaratılan bu âlemin yaratılış süresi de hem en kısa hem de en mükemmel bir zamana denk getirilecek şekilde zaman israfından da sakınılacaksa, böyle bir şeyi ancak her şeye gücü yeten Tanrı yapabilir. Böylece kendi yaratılış zamanını da içeren âlemin bütünlüğünde bir uyumsuzluğun olmadığı, Tanrı’nın onu şekillendirdiğine onu bir düzene koyduğuna dair İhvân’ın düşünceleri,⁴⁰⁷ varlığın tabiatının sayıların tabiatına göre olduğu şeklindeki düşüncesiyle⁴⁰⁸ de uyum içerisinde: Sayıların sahip olduğu özellikler varlığın niteliklerine de yansımıştır. Altı mükemmel bir sayıdır. Dolayısıyla âlem de altı günde mükemmelleşmiştir.

“Kitab-ı Mukaddes yorumcuları bu matematiksel özellikleri keşfetmiş olsalardı memnun olurlardı, çünkü Tanrı’nın yaradılışı 6 günde tamamladığını biliyorlardı. Philo ve halefleri için bu hiç de şaşırtıcı bir şey değildi, Hrabanus Manrus’un söylediği gibi: “Altı”, Tanrı dünyayı 6 günde yarattığı için mükemmel değildir; sayı mükemmel olduğu için Tanrı dünyayı 6 günde mükemmelleştirmiştir.”⁴⁰⁹

⁴⁰⁴ R. 4, “Allah Azze ve Celle’ye Giden Yolun mahiyetine Dair”, Çev. M. Kazım Arıcan, s. 11.

⁴⁰⁵ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 39.

⁴⁰⁶ Schimmel, s. 135.

⁴⁰⁷ R. 4, “Allah Azze ve Celle’ye Giden Yolun mahiyetine Dair”, s. 11.

⁴⁰⁸ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147.

⁴⁰⁹ Schimmel, S. 135.

Böyle bir bakış açısı aslında yaratılıştan önce var olan bir sayı anlayışını yansıtmaktadır. Buradan da Tanrı'nın yaratmayı sayıların düzenine ve özelliklerine göre yaratmış olduğu sonucu çıkar ki İhvân da aynı düşüncededir.⁴¹⁰

6'dan sonra gelen diğer bir mükemmel sayı da 28'dir. Çünkü, tam bölenleri olan 1, 2, 4, 7, 14'ün toplamı 28 eder. 28 sayısı, doğada görülen bazı olayları incelerken karşımıza çıkmaktadır. Örneğin ayın dört aşamasının çevrimini tamamlamasının 28 gün sürmesi gibi.⁴¹¹ Bu sayı, Arapçadaki 28 harfe de denk gelmesinden dolayı bazı İslâm matematikçilerinin dikkatini çekmiştir. Matematikçi el-Biruni (ö. 1048), bu ilişkinin kozmos ile “Tanrı'nın Sözü” arasındaki yakın bağlantıyı kanıtladığını öne sürmüştür.⁴¹² Sayıların yaratılmış âlemin unsurları ile “Vahiy Kitabı”nın sözcüklerini oluşturan Arap alfabesinin harfleri arasında bir ilişkinin olduğuna İhvân da inanmıştır.⁴¹³ Bu inanç İhvân'ın, İslâm'dan önce Arapların alfabetik sembollerle ifade edilen sayı sisteminin bir benzer şeklini risâlelerinde vermesine de neden olmuştur.⁴¹⁴

Her ne kadar İhvân, yaratılmış varlığa karşılık gelen sayıların neler olabileceğini açık bir şekilde ifade etmemiş olsa da böyle bir çabanın içerisine girmeyi bilimin amacı olarak görmesi, varlık ile sayı arasındaki ilişkiyi ortaya koyması açısından önemlidir. Bu anlayış ise İhvân'ın tüm bilimleri matematiksel bir dile indirgeme eğiliminde olduğunu gösterir. Zaten İhvân yeri geldikçe tüm ilimlerin kökeni olarak matematiği zikretmekle böyle bir indirgemeci bakış açısını pekiştirmiştir. Bu konuyu “Matematik Doğayı Okumanın Dili Midir?” başlığı altında daha detaylı olarak ele alacağız. Kısacası İhvân açısından bir bütün olarak ele alındığında sayılar, âlemi anlamaya, âlemin küçük bir örneği olan insandaki nefsin bilgisine, rûhânî âlem ve mutlak varlık olan Tanrı'nın bilgisini elde edebilmek için

⁴¹⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 36; R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 147; R. 3, “İhvân-ı Safâ' ya Göre Aklî İlkeler Hakkında”, s. 164-165.

⁴¹¹ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 90.

⁴¹² Schimmel, s. 259.

⁴¹³ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 60.

⁴¹⁴ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 35; Ayrıca bkz. Çetinkaya, “İhvân- Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi”, s. 112.

bazı ipuçları olarak onların hizmet edebilmelerini sağlayan belli başlı fiziksel ve metafiziksel özelliklere sahip olarak değerlendirilmiştir diyebiliriz.

2.4.3. Küçük Âlem: İnsan

Düşünce tarihi sürecinin fikrî ve amelî odağına yerleşmiş merkezi bir varlık olan insan, İhvân tarafından bütüncül bir varlık olarak ele alınmıştır. Bu insan, parçalanmış, bedeni ve ruhu birbirinden koparılmış, sıradan bir varlık değildir. Tanrı'dan sonra âlemin ikinci ve en önemli varlığıdır.⁴¹⁵ İnsan, ay-üstü ve ay-altı âlemlerindeki bütün varlıkların özelliklerini kendi bütünlüklü varlığı ile kapsayıp temsil etmektedir.⁴¹⁶ İhvân, bu anlayış doğrultusunda âlemin, insanın büyük bir örneği, insanın da âlemin küçük bir örneği olduğunu belirtmiş,⁴¹⁷ evren-insan benzetmesinde, daha çok insandan hareketle, insanın küçük evren olduğu fikri üzerinde durmuş ve bunu çeşitli örneklerle ortaya koymaya çalışmıştır.⁴¹⁸

İhvân, insanın “kendini iyi bilmesi” anlayışından hareketle kendini tanıyan insanın, kendinden kalkarak âlemin de kendine benzer bir tarzda yaratıldığını anlayacağını, böylece âlemi ve onun yaratılış nedenini daha kolay kavrayacağını, buradan da Tanrı fikrine ulaşacağını ifade eder.⁴¹⁹ Bu anlayış Hermetik felsefi düşünce geleneğinin “sadece benzer benzeri bilebilir, bu yüzden, Tanrı’yı bilmek amacıyla insanların da O’na benzemeye çalışması gerektiği”⁴²⁰ şeklindeki yaklaşımının bir yansımasıdır aslında.

İhvân, insanı düalist bir anlayış içerisinde, ruh ve beden varlığı olarak ele almaktadır.⁴²¹ İnsan nefsi ve onun öteki nefsler arasındaki yerini tayin etmek açısından, nefsin ne olduğunu bilmek önemli bir husustur. Zira insanın nefsini bilmesi, evreni bilmesidir. Çünkü insan, cismânî ceset ve nefis gibi birbirinden farklı

⁴¹⁵ Şahin Filiz, “İhvân-ı Safâ’ya Göre İnsanın Biyolojik ve Psikolojik Yapısı”, *Selçuk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 11, Konya 2001, s.102-103.

⁴¹⁶ Filiz, s. 112.

⁴¹⁷ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 121-122.

⁴¹⁸ Onay, s. 112.

⁴¹⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 121.

⁴²⁰ Okur, s. 134-135.

⁴²¹ Filiz, s. 108.

iki cevherden oluşmaktadır.⁴²² Nefs bilgisini elde etmek için ilk önce görünür âlemi tanımak gerekir. Görünür âlemde bize en yakın olan da insanın kendisidir. Bundan dolayı İhvân, insanın düalist yanının görünür tarafını oluşturan bedenın fizyolojik yapısını tanımaya önem vermiş, bu fizyolojik yapının oluşumunu anlatırken de yine matematiksel oran ve sayısal sembolizme başvurmuştur. Kısacası İhvân, insanın düalist yanını oluşturan görünmeyen nefsi daha iyi anlayabilmek için görünenin düzenine ve en güzel şekilde yaratıldığına delil olabilecek matematiksel anlatıma başvurmuştur. İhvân'ın insan bedeninin en güzel oranlara göre yaratıldığına dair ifadelerini “Altın Oran” bölümünde daha detaylı inceleyeceğiz. Fakat İhvân, ayrıca, insan bedeninin sahip olduğu bazı niteliklerin, evrendeki bazı oluşumlara karşılık geldiğini iddia etmiş ve bu iddiasını sayısal bazı karşılaştırmalarla da ispatlamaya çalışmıştır.

İhvân, insandaki organların çokluğuna ve çeşitliliğine, gerçekliğin her durumunda olduğu gibi, âlemdeki her şeyi yöneten ayrı evrensel sayı yasası tarafından belirlendiği fikri ile yaklaşır. İhvân'a göre Allah, daha gelişmiş hayvanların bedenini ilk sayı olan 2'ye ve daha genel manada âlemdeki ikili varlıklara mutabık olması için sağ ve sol olarak iki kısma ayırmıştır. Aynı şekilde, o ilk tek sayı 3'e ve keza üç bölüm halinde tesis edilen şeylere mutabık olması için, iki yan ve bir orta kısma sahip olacak şekilde kılmıştır. İnsanın karakter ve mizacını belirleyen dört karışım, ilk kare sayıya ve bunun yanında ilk dört keyfiyete ve dört unsura tekabül eder; beş duyu ise ilk dairevi sayı 5'e ve semavi cisimlerin beşinci cevherinin ilavesiyle dört unsura karşılık gelir.⁴²³

Bununla beraber, Tanrı, âlemi tesis eden dokuz feleğe, insan bedenini teşkil eden dokuz organik cevher tekabül ettirmiştir: Kemik, ilik, et, damarlar, kan, sinirler, cilt, saç ve tırnaklar; tek merkezli dokuz felek gibi tanzim edilir. Bedenin on iki deliği on iki burca tekabül eder; iki göz, iki kulak, iki burun deliği, iki meme deliği, ağız, göbek ve iki boşaltım kanalı. Nasıl ki bu burçların altısı güneyde altısı da kuzeyde ise nitelik ve nicelik olarak bunlara benzer olan insan bedenindeki deliklerin

⁴²² R. 2, “Filozofların “İnsan Küçük Bir Alemdir” Görüşüne Dair”, s. 320; R. 3, “Ölümün ve Hayatın Hikmetine Dair”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 41; Ayrıca bkz. Filiz, s. 108-117.

⁴²³ R. 2, “Filozofların “İnsan Küçük Bir Alemdir” Görüşüne Dair”, s. 323-334; Ayrıca bkz. Fahri, s. 140.

altısı sağ altısı da sol taraftadır. Yedi gezegenin tabî ve ruhî güçlerine karşılık olarak yedi tabî güç: çekme, tutma, itme, sindirim, beslenme, büyüme ve tasavvur gücü; ve yedi rûhânî güç: görme, işitme, tatma, koklama, dokunma konuşma ve düşünme gücü vardır ki, bunların her biri gezegenlerden birine tekabül eder.⁴²⁴ Bunlardan başka olarak omurganın yirmi sekiz omuru ayın duraklarının sayısına, üç yüz altmış damar da burçlar küresinin derecesi ve bir yılın günlerinin sayısına tekabül eder.⁴²⁵ Böylece insanın fizyolojik yapısını oluşturan oluşumların sayısal karşılıklarını, evrendeki bazı yapıların sayısal karşılıkları ile bire bir örtüştüğünü bu şekilde göstermeye çalışan İhvân, insanın küçük bir evren olduğu görüşünü sayısal bir zemine taşımak istemiştir.

Kısacası İhvân, insanın nefis bilgisine ulaşması adına insanın görünür tarafının bilinmesini de ihmal etmemiş, insanı her yönden olduğu gibi fizyolojik özelliği ile de ele alıp incelemiştir. Böylece insan, önce kendini, yani mikrokosmosu tanıyacak, sonra evrene geçerek onu kavrayacak ve bütün bunlar onun varlık anlayışının temelini oluşturarak, onun daha iyi kavranmasını sağlayacaktır. İhvân, kendini tanımadan evreni, varlığın ilkesi ve sebeplerin sebebi olan Tanrı'yı tanımaya ve kavramaya çalışma girişimini, şöyle izah eder: Bilineni kavrama yeteneğine sahip olmadan, bilinmeyi kavrama teşebbüsü, daha yüz kg'lık bir ağırlığı kaldıramazken, bin kg'lık bir ağırlığı taşıma teşebbüsüne ya da henüz yürümeye gücü yetmeyen birinin koşmaya çalışmasına, önünü dahi göremeyenin perdenin arkasındakini görmeye kalkışmasına benzer.⁴²⁶ Dolayısıyla insan önce görünür âlemde kendisine en yakın olan kendi varlığının yine görünür tarafını inceleyerek başlamalıdır. Böyle bir tanıma girişiminde bulunan insan, kendi fizyolojik yapısını oluşturan sayısal düzenin farkına varacaktır. Çünkü iyice bakıldığında insanın yaratılışındaki mevcut sayısal düzenin en ideal düzen olduğunu görecektir. Böylece insanın kendi bedenindeki oluşumun kusursuzluğunun farkında olmayı sağlayacak matematiksel kıyaslamalar, tefekküre de kapı aralamış olur. Zaten İhvân'ın, ilimlerden ve de

⁴²⁴ R. 2, "Filozofların " İnsan Küçük Bir Alemdir" Görüşüne Dair", s. 324; R. 4, "Rûhânîlerin Hallerinin Niteliği Hakkında", Çev. Murat Demirkol, s.173-174; Ayrıca bkz. Fahri, s. 140.

⁴²⁵ Nasr, *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, s. 113-114.

⁴²⁶ R. 3, "İnsanın Bilimlere İlişkin Güç Yetirebilirliği; Bu Güç Yetirebilirliğin Bilgi Bakımından Hangi Sınıra Ulaşabileceği, Hangi Sınırdan Sona Ereceği ve Hangi Üstünlüğe Kadar Yükselilebileceğinin Açıklanması Hakkında", Çev. Kamuran Gökdağ, s.27.

matematikten beklentisi de Yaratıcıya işaret edecek bir düzenin niteliklerini ortaya koyabilmektir. Matematik ilmi, İhvvân nazarında böyle bir güce sahiptir.

2.5. Çokluğu Birliğe Bağlama

Felsefe tarihi boyunca birçok filozof “bir” kavramı üzerine, çeşitli düşünceler ortaya koymuştur. Antik çağ felsefesinde Tanrı’yı ilk defa “bir” ile tanımlayan filozof Ksenophanes (ö. mö. 480) olmuştur.⁴²⁷ Ksenophanes’in öğrencisi Parmenides (ö. mö. 450) de bu âlemi görünüşler ve gerçek âlem diye ikiye ayırmış, gerçek âlemin değişmediğini, her zaman aynı kaldığını ve aynı zamanda tek ve bir olduğunu ifade etmiştir. Gerçek âlemin tekliği ve birliği de bir olan Tanrı ile aynı şeydir. O’na göre çokluk ise bir aldanma ve yanılmadan ibarettir.⁴²⁸ Parmenides’in öğrencisi Zenon da (ö. mö.430) bu görüşleri mantıksal bazı delillerle desteklemeye çalışmıştır. O’na göre sadece “bir” var olarak düşünülebilir.⁴²⁹ Herakleitos (ö. mö. 475) ise Tanrı’nın birliği ile âlemin birliğini aynı kabul etmiş, sürekli değişen âlemin değişmeyen tek gerçeğini de Tanrı olarak tasavvur etmiştir.⁴³⁰

Antikçağ filozoflarından Pythagoras ise daha önce bahsettiğimiz gibi âlemin özü ve prensibi olarak sayıyı görmüş ve her varlığın bir sayıya karşılık geldiğini, varlıkların sonsuz dizisinin birden çıktığını ifade etmiştir. Sayı nasıl eşyanın özü ise sayıların özü de birdir. Onlara göre iki türlü bir mevcuttur. Birincisi; “bir”den çıkan ve sayılar dizisi ile varlıkları içeren, onları kuşatan, mutlak ve zıddı olmayan Tanrı’ların Tanrı’sı olan “bir”dir. Bunun parçaları yoktur ezeli ve ebedidir. Diğerisi ise sayılar dizisini ilk rakamı olan “bir” veya rölâtif olan “bir”dir. Ve Onlara göre bir ile çok arasında ortaya çıkan zıtlık veya kutupsallık her şeyin kaynağıdır.⁴³¹ Böylece

⁴²⁷ M. Sait Reçber, “Plotinus: Tanrı'nın Birliği ve Basitliği Üzerine”, *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 1, Ankara 2010, s. 61. , Osman Mutluel, "İslam Felsefesinde 'Bir' Kavramı", *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 2, Bolu 2011, s. 44.

⁴²⁸ Mutluel, s. 45.

⁴²⁹ Mutluel, s. 45.

⁴³⁰ Mutluel, s. 45.

⁴³¹ Mutluel, s. 45.

felsefe tarihinde sayı olarak “bir” ile Tanrı’nın sıfatı olan “bir”, Pythagoras tarafından birbirinden ayrılmıştır.⁴³²

Platon’un felsefesinde ise “bir” kavramına, “birlik ve çokluk” problemi, ya da “çokluk üzerindeki birlik” olarak “idea” anlayışı hâkim olmuştur.⁴³³ “Bir” kavramına hem matematiksel hem ontolojik ve hem de metafizik varlık alanında değinen Aristoteles⁴³⁴ ise “bir”i tek bir bilimin kavramı olarak görmemiştir. Aristoteles’in bu alanlarla ilgili ele aldığı “bir” kavramının şekillenmesinde ise hem Pythagorasçıların hem de Platon’un “bir” kavramı hakkındaki düşünceleri belirleyici olmuştur.⁴³⁵

Antikçağ ve Klasik Yunan düşüncesinde olduğu gibi İslâm Felsefesinde de “bir” kavramı üzerinde çok fazla durulmuştur. Kindi ile başlayan bu düşünce anlayışı daha sonraki İslâm filozoflarının çoğu tarafından devam ettirilmiştir. Çünkü “bir” kavramı aynı zamanda Tanrı’nın bir sıfatı olarak görülmüştür.⁴³⁶ İslâm dininin etkisi ile birlikte İslâm filozoflarında, Tanrı’nın birliği hakkında herhangi bir tereddüt olmamıştır. İslâm filozoflarının üzerinde durduğu asıl konu; Tanrı’nın birliği değil, “Bir’den çok nasıl çıkar?” sorusu olmuştur. İhvân da bu soru üzerinde durmuştur. İhvân, bu sorunun felsefi olarak cevabını Plotinus’un ortaya koyduğu sudûr teorisi çerçevesinde bulmaya çalışmıştır. Zira Plotinus’a göre “bir” olan Tanrı, her şeyin kaynağıdır ve her şey kendisinden sudûr etmiştir. Ayrıca bu “bir”, çok olanı da içinde taşır:

“Bir her şeydir ve kendi dışındaki şeylerden hiç biri değildir. Her şeyin ilkesi olduğu için her şey değildir fakat her şeydir. Çünkü her şey, sanki ona döner veya daha çok onun kadar var değildir. Fakat olacaktır. Onda hiçbir şey olmadığı için her şey ondan gelir. Varlığın var olması için Bir, bizzat varlık değildir. Fakat varlığın türeticisidir. Bir, hiçbir şey aramadığı, hiçbir şeye sahip olmadığı ve hiçbir şeye ihtiyacı olmadığı için yetkindir. Yetkin olduğu için bolluk olur ve bolluk olma ondan farklı bir şeyi meydana getirir.”⁴³⁷

⁴³² Mutluel, s. 44-45.

⁴³³ Cevdet Kılıç, “Felsefi Düşüncede Bir Kavramı, Aristoteles ve Plotinus Felsefelerindeki Bir Kavramının İbn Sînâ Felsefesine Yansımaları”, *Felsefe Dünyası*, S. 1, 2006, s. 46.

⁴³⁴ Detaylı bilgi için bkz. Aristoteles, s. 419-424, Kılıç, “Felsefi Düşüncede Bir Kavramı, Aristoteles ve Plotinus Felsefelerindeki Bir Kavramının İbn Sînâ Felsefesine Yansımaları”, s.46-49.

⁴³⁵ Kılıç, “Felsefi Düşüncede Bir Kavramı, Aristoteles ve Plotinus Felsefelerindeki Bir Kavramının İbn Sînâ Felsefesine Yansımaları”, s. 46-47.

⁴³⁶ Mutluel, s. 43.

⁴³⁷ Plotinus, *Enneadlar*, Çev. Zeki Özcan, Asa Kitabevi, Bursa 1996, s. 21.

Her ne kadar İhvân bu teoriden etkilenmişse de kendi düşünceleri doğrultusunda yeni açıklamalar getirmek suretiyle, İslâm'ın Tanrı anlayışından dışarı çıkmamaya özen göstermiş, bu konuyu matematiksel yorum ve açıklamalarla bütünleştirerek sunmuştur.

“...Bilesin ki, sayıların ikiden önceki “bir”den bir araya gelmesi ve ondan ortaya çıkmasına dair anlattıklarımızı iyice düşündüğünde, bunun Şanı Yüce Bari'nin vahdaniyetine ve şeyleri yaratmasının ve yoktan var etmesinin keyfiyetine en iyi delil olduğunu anlarsın. Şöyle ki, daha önce açıkladığımız üzere, sayıların ikiden önceki "bir"den var olması ve oluşması tasavvur edildiğinde, "bir" bulunduğu durumla ilgili bir değişime uğramaz ve bölünmez. Aynı şekilde her ne kadar Aziz ve Celil olan Allah da şeyleri vahdaniyet (birlik) nurundan yaratıp, yoktan var edip meydana getirmiş ve bu eşyaların varlık kazanmaları, varlıklarını sürdürmeleri, tamamlanmaları ve olgunlaşmaları O'nunla olmuşsa da, Allah'ın eşyayı yaratmasından ve yoktan var etmesinden önceki birliğinde (vahdaniyet) bir değişme olmaz... Şanı Yüce Bari'nin varlıklara nispetinin "bir" in sayılara nispeti gibi olduğunu anlattığımızı sana bildirmiştik. Nasıl ki "bir", sayıların aslı, kaynağı, başlangıcı ve sonu ise aynı şekilde Aziz ve Celil olan Allah da şeylerin sebebi, yaratıcısı ve onların başı ve sonudur. Nasıl ki "bir" in sayılardan bir parçası ve benzeri yoksa aynı şekilde Aziz ve Celil olan Allah'ın da yaratılmışlardan eşi ve benzeri yoktur. Yine nasıl ki "bir", tüm sayıları kuşatıp sayıyorsa aynı şekilde Aziz ve Celil olan "Allah" da şeyleri ve mahiyetlerini bilir.”⁴³⁸

“Bir” kavramı olmaksızın, “çok” kavramının temellendirilmesinin eksik kalacağı⁴³⁹ düşüncesi ile olsa gerek İhvân da önce bir ve birlik, ardından ise çokluk konusunu izah etmiştir. Özü itibari ile çoklukla ilgili olan sayı ve sayılanlar,⁴⁴⁰ İhvân açısından “bir” sayısının farklı miktarlarıdır. Çünkü biri ikide iki kez, üçte üç, dörtte dört kez sayarız. Aslında yaratılmış varlığın çokluğu nispetinde Yaratanın birliği de o derecede mutlak bir olur. Çünkü matematiksel bir gösterimle $2=1+1$ iken $3=1+1+1$ ve devam eden diğer sayılarda sonsuz birlerin toplamı şeklinde yazılabilir. 5'teki birlerin gösterimi böylece 4'teki birlerin gösteriminden, 7'deki birlerin gösterimi 6'daki birlerin gösteriminden fazla olduğu nispette, sayıların “bir”e olan bağlılığı da o nispette artmış olur. Bu durum sonsuza kadar giden diğer sayılarda da tasavvur edilebilir. Ayrıca her sayının telaffuzu ve diğer sayılardan farklılığı, kendinde mevcut olan “bir” sayısının adedine göredir. Varlık ile Yaratıcı ilişkisini de bu ilişkiye benzer bir ilişki olarak okuyabiliriz. Çünkü varlığın tanımını yapabilmek aslında Yaratıcının sıfatını tanımlamaktır. Varlığın çeşitliliği ve çokluğu bu yönüyle

⁴³⁸ R. 1, “Sayılar Hakkında”, Çev. Bayram Ali Çetinkaya, s. 36-37.

⁴³⁹ Kılıç, “Felsefi Düşüncede Bir Kavramı, Aristoteles ve Plotinus Felsefelerindeki Bir Kavramın İbn Sînâ Felsefesine Yansımaları”, s. 46.

⁴⁴⁰ Bozkurt, s. 126.

Yaratıcının birliğine daha fazla kanıt sunmuş olur. Kısacası çokluğun çok olması nispetinde “bir” de o nispette “bir” olma vasfını ispatlamış olur.

Allah’ın birliğini ve bu birlikten çıkan varlığın çokluğunu izah etmeye çalışan İhvân, Kur’ân’da geçen Âhâd⁴⁴¹ ve Vâhid⁴⁴² kelimelerinin tahlilini de yapar. Böylece bu iki kelimenin birbiri ile olan ilişkisinin yanı sıra Âhâd’ı mutlak anlamda “Bir” olan Tanrı’nın sembolü olarak görürken, Tanrı’nın ilk yarattığı ve böylece çokluğa adım atılan sürecin failini de Vâhid ile sembolize etmiştir. Fakat hem Vâhid’in hem de Vâhid’in fail rolünü üstlendiği çokluğun nihâi kaynağı da yine Âhâd’tır. Âhâd, kelimesinin Arapçadaki yazımını buna delil olarak sunan İhvân, her harften önce gelen elif harfinin bu kelimedeki iki adedinden ilk elifin tek başına durduğunu, fakat ikinci elifin başka bir harfle birleşerek vâhidiyete tekâbül ettiğini ifade eder. Başka bir harfle birleşerek izah edilmeye çalışılan Vâhid tıpkı 1+1 matematiksel ifadesindeki gibi yine “bir olan” olarak görülür. Böylece bu birlerin birleşmesi ile 2, yani çokluğun ortaya çıkması imkânı yaratılmış olur:

“...hiç kimse, herhangi bir şeyin *Bir*’den daha önce geldiğini varsayamaz. O halde Allah, mevcûdâtın kendisinden taşıdığı ve kendisinden önce hiçbir şeyin gelmediği İlk Varlık’tır. Bunu anlamak için alfabede her harften önce gelen elif harfinin yazımına bakalım. Elif harfi, *bir* (أ) kelimesinde iki kez ve iki farkı şekilde yazılır. Birinci elif (أ) tek başına durmaktayken ikincisi (أ), şekil itibariyle birinciden farklıdır. Çünkü bir başka harfle birleşmiştir. ‘Bir’deki (أ) birinci elif, *ahadiyeti* ifade ederken ikinci elif *vâhidiyete* tekâbül eder. Böylece Allah’ın *vâhidiyeti*, *ahadiyeti*nin içindedir. Allah’ın *ahadiyeti*ni niteleyecek hiçbir bir tanım olmadığı gibi O’nun nerede olduğuna da hiçbir şekilde işaret edilemez. Çünkü O, mutlak anlamda birdir (*ahad*). Allah’ın yarattığı ilk varlık ise birler (*âhâd*) olarak kendisinden çıkan, çiftlerlerle fertlerin kendisinden neşet ettiği kaynakların ilkesi olan birdir (*vâhid*). Hem çokluğun kaynağı olan hem de ilk iksir ve en üstün kimya olan bu varlık, Allah’ın yaratımı ve yüceliğinin sonucu olarak meydana geliyorsa o zaman Allah da hem bu varlığın hem de çokluğun nihâi kaynağı olmuş olur. Bu varlık, az sayıda ideaya (*kalîlu’l-müsül*) sahip olsa da bilkuvve olarak mümkün çokluğun kaynağıdır.”⁴⁴³

İhvân’a göre Tanrı yaratmış olduğu varlıkların çokluğunu kendi birliğine delalet etmesini istemiştir ve insanın bu hikmetin farkına varabilmesi için de varlığı, sayıların “bir”den sonraki hiyerarşik düzenine benzer bir tarzda düzenlemiştir. Çünkü sayılar düzenini araştıran bir kimse hem Yaratıcıyı hem de yaratılan varlığın konumunu daha iyi kavrar ve yaratılan varlıkların Yaratıcıya nispeti, diğer sayıların

⁴⁴¹ Bkz. İhlas, 112/1.

⁴⁴² Bkz. En’âm , 6/19, Ra’d, 13/16, İbrahim ,14/52, Nahl 16/22, Ankebût 29/46, Saffât 37/4.

⁴⁴³ R. 5, s. 9-10.

“bir”e nispeti gibi olduğunu anlamış olur.⁴⁴⁴ Birliğe bağlanan çokluğun açıklanmasında sadece sayıların değil geometrik bazı şekillerin oluşumu da bu hikmetin sırrına erişme olanağını barındırır. Şöyle ki bire karşılık gelen düzlemdeki sabit her hangi bir noktadan eşit uzaklıkta bulunan noktalar kümesi bir çemberi⁴⁴⁵ gösterdiği gibi bu merkez noktadan eşit uzaklıktaki noktalara çizilen her bir çizgi ile beraber göstereceği çemberin sınırladığı alan parçası da bir dairedir.⁴⁴⁶ “*Her biri bir felekte seyredeler.*” (Yasin 36/40) ilâhî ilkesince yörüngesinde seyreden ay-altı ve ay-üstü bütün felekleriyle tüm bir âlemin yuvarlak olmasının nedeni, bu şeklin şekillerin en üstünü⁴⁴⁷ ve hareketinin de en kolay ve en seri hareket şekli olmasından dolayı olduğunu ifade eden İhvân,⁴⁴⁸ bu felekleri de Aristoteles 'in âlem görüşünde olduğu gibi⁴⁴⁹ küre şeklinde kabul etmiştir.⁴⁵⁰

Feleklerin sahip olduğu küre şeklinin geometrik tanımı da çember ve dairenin tanımına benzerdir ve uzayda sabit bir noktadan eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin sınırladığı bölge olarak tanımlanabilir.⁴⁵¹ Çember, daire ve nihayetinde küre şeklinin yaptığımız geometrik izahatlarını göz önünde bulundurursak, bu şekillerin, İhvân'ın çokluğu birliğe bağlama düşüncelerini en iyi sembolize edebilecek geometrik şekiller olabileceği izlenimi verdiğini söyleyebiliriz. Çünkü bu şekillerin “bir”e karşılık gelen merkezlerindeki sabit nokta ile çevre yayı üzerinde bulunan sonsuz noktanın bir birine göre durumu, çokluğu birliğe bağlama düşüncesine metafiziksel bir bakış açısı da getirebilir: Çember, daire veya kürenin merkezinde bulunan sabit noktadan çevreye çıkan her çizgi, çevre yayı üzerindeki bir nokta ile birleşir. Fakat merkezdeki nokta, bu işlemlere rağmen yine aynı noktadır,

⁴⁴⁴ R. 3, “Pisagorculara Göre Varlıkların/ Mevcutların Aklî İlkeleri Hakkında”, s. 149; Ayrıca bkz. Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 125.

⁴⁴⁵ Milli Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Geometri 9*, MEB Yayınları, 3. Baskı, No. 4940, Ankara 2012, s. 153.

⁴⁴⁶ Milli Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Geometri 9*, s. 161; Ayrıca İhvân'ın daire tanımı için bkz. R. 3, “Tanımlar ve Resimlere Dair”, Çev. Kamil Kömürcü, s. 323.

⁴⁴⁷ R. 1, “Musiki”, s. 148.; R. 2, “Meteorolojiye Dair”, s. 72; R. 3, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Aklî İlkeler Hakkında”, s.169; R. 4, “Rûhânîlerin Hallerinin Niteliği Hakkında”, s. 177.

⁴⁴⁸ R. 4, “Rûhânîlerin Hallerinin Niteliği Hakkında”, s. 177.

⁴⁴⁹ Detaylı bilgi için bkz. Kamıran Birand, *İlk Çağ Felsefesi Tarihi*, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1958, s. 82-83.

⁴⁵⁰ R. 4, “Bütün Âlemin Düzeninin Niteliğine Dair”, Çev. Murat Demirkol, s. 207.

⁴⁵¹ Milli Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Geometri 12*, MEB Yayınları, 1. Baskı, No. 5787, Ankara 2012, s. 163. , Ayrıca İhvân'ın küre tanımı için bkz. R. 3, “Tanımlar ve Resimlere Dair”, Çev. Kamil Kömürcü, s. 323.

ne çoğalır ne de yok olur. Aksine merkezdeki noktanın yokluğu ile tüm bir düzen bozulur diğer noktalar arasındaki irtibat da kesilmiş olur. Dolayısıyla çevre yayı üzerindeki sonsuz noktaya rağmen onların karşısında ve onların çıktığı ve tekrar dönebildikleri merkezdeki “nokta”, kendi biricik zatıyla bulunmuştur. Böylece “çokluk, hakikati tek olandan ortaya çıkmış”⁴⁵² olur. Geometrik bir ifade ile merkezdeki nokta, Tanrı’ya, çevre yayını oluşturan sonsuz sayıdaki noktalar kümesi de varlığa karşılık gelen çokluğa tekabül etmiş olur.

⁴⁵² Bayram Ali Çetinkaya, “İhvân-I Safâ Felsefesinin İbnü'l-Arabî Düşüncesindeki İzdüşümleri”, *Tasavvuf, İlmî ve Akademik Araştırma Dergisi*, S. 23, İstanbul 2009, s. 142.

3. ÂLEMDEKİ NİZAM VE GÂYENİN MATEMATİK İLE İLİŞKİSİ

3. 1. Matematik ve Tabiat

İhvân, tabiatı bazen Külli Nefs'ten sonra gelen hareket ve fiilin kaynağı olarak, bazen de özel bir anlam atfederek, parçalarının tamamına sirayet ederek ay feleğinin altında bulunan cisimlerin tamamına yayılan Külli Nefs'in güçlerinden biri olarak nitelemiştir.⁴⁵³ İhvân tarafından özel anlam atfedilen tabiat maden, bitki ve diğer canlılar üzerinde ve onlar aracılığıyla bütün gücünü gösterir.⁴⁵⁴ Tabiatın ay-altı âlemdeki varlıklar üzerinde gösterdiği güç bir düzenin oluşması içindir. Oluşan düzen insan zihninin anlayamayacağı kadar karmaşık yasalar içermez. Bu sayede tabiattaki oluşumları anlayabiliyoruz. Bu oluşumların anlaşılması için de insan zihninin çeşitli yetilere ihtiyacı vardır. İnsan zihninin evreni anlamasını sağlayan en önemli yeteneklerinden biri de matematiksel düşünme özelliğidir.⁴⁵⁵ Bundan olsa gerektir ki İhvân, doğa ve ilâhiyat ilimlerine geçmeden önce insan zihninin doğuştan potansiyel olarak sahip olduğu matematiksel düşünme yetisinin gelişimine önem vermiş, risâlelerin ilkini matematik ilmine ayırmıştır.

İhvân, matematik ilimlerinden sonra doğa ilimlerini daha sonra da ilâhîyat ilimlerinin incelenmesini esas almıştır. Asıl ulaşılmak istenen Tanrı bilgisidir. Bu yüzden ilâhiyat ilimlerinin teferruatına vakıf olmak için hem matematik ilimleri hem de doğa ilimleri önemli araçlardır. Matematik ile doğa ilimleri arasında ise sıkı bir ilişki vardır. Matematik, âlemde bulunan varlığın sahip olduğu nizam ve bu nizamın bir gâye için olduğunu anlamaya yardımcı bir ilimdir. Doğada bulunan nizam ve gâye de bir yaratıcının varlığına delalet eder. İhvân açısından nizam ve gâye, Tanrı'nın varlığı konusunda insan zihnini düşünmeye sevk edip iknaya zorlayan

⁴⁵³ R. 2, "Madde, Suret, Hareket, Zaman ve Mekânın ve Bunların Bir Kısımının Bir Kısımına İlave edildiğinde Ortaya Çıkan Anlamaların Açıklanmasına Dair", s. 12; R. 2, "Meteorolojiye Dair", s. 59, 61; R. 2, "Tabiatın Mahiyetine Dair", Çev. Enver Uysal, s. 105.

⁴⁵⁴ R. 2, "Madde, Suret, Hareket, Zaman ve Mekânın ve Bunların Bir Kısımının Bir Kısımına İlave edildiğinde Ortaya Çıkan Anlamaların Açıklanmasına Dair", s. 12; R. 2, "Meteorolojiye Dair", s. 59.

⁴⁵⁵ Caner Taslamam, *Evren'den Allah'a*, Nesil Yayınları, İstanbul 2013, s. 121.

önemli bir faktördür.⁴⁵⁶ İhvân'ın amacı tabiatta bulunan düzen altındaki hikmetin tefekkür edilmesi ve bu tefekkür neticesinde Tanrı'nın varlığına deliller getirip insanın inancının sağlamlaştırılmasıdır. İhvân, bu amaç doğrultusunda Kur'ân'dan deliller getirmiştir.

“Mevcûdât, hikmetin gereği olarak uyumlu bir şekilde düzene sokulmuş ve intizamlı olarak terkip edilmiştir. Mevcûdâtın biri diğerinin yerine geçmez. Dolayısıyla başta olan sonda olamayacağı gibi, sonda olan da başa gelmez. Nitekim Allah şöyle buyurmuştur: “Gerçekten biz, her şeyi bir ölçü ve dengede yarattık.”⁴⁵⁷

Nizam ve gâye anlayışı, felsefe dilinde tasarım delili olarak adlandırılır. Bu delile yukarıdaki pasajda olduğu gibi Kur'ân'ın pek çok yerinde⁴⁵⁸ de rastlamak mümkündür. Tasarım delili ile varlıklardaki düzen ve gâyesellik gibi unsurlardan yola çıkılarak bu varlıkların tasarımcısının varlığına ulaşılır. Fakat tasarımcının, her şeyi bir ölçü ve dengede yarattığını gösterecek bir kıyaslamaya ihtiyaç vardır. Yapılacak kıyaslama varlığın hali hazırda bulunduğu durumdaki ölçüsü ile bu ölçüden farklı olması durumu arasında yapılmalıdır. Böyle bir kıyaslama, 20. yüzyılda elde edilen modern bilimin verileriyle, daha fazla anlam kazanmıştır. Zira bu veriler, dünyadaki canlılığın oluşması için evrende çok hassas ayarların olması gerektiğini bize göstermiştir. Bu yüzden tasarım delili yaklaşımları, artık sadece analogik yöntemlere dayanmamakta, olasılık hesabı gibi matematiksel yaklaşımlarla daha objektif bir bakış açısı sunmaktadır.⁴⁵⁹

Sunulan bu bakış açısı İhvân'ın vurguladığı “varlığın tabiatının sayıların özelliklerine göre olduğu” anlayışını haklı çıkaracak niteliktedir. Çünkü İhvân'ın bu ifadesi varlığa matematiksel bir yaklaşımla eğilmenin önemine işaret etmektedir. Dolayısıyla İhvân'ın, Kur'ân'dan delil olarak gösterdiği varlıktaki “ölçü” ve “denge” kavramı, matematiğin verileri ile anlam kazanmıştır. Bu yüzden doğadaki bazı oluşumların bulunduğu durumun karakteristiği matematiksel bir bakış açısıyla incelenmelidir. Ortaya çıkacak sonuçlar, “denge” ile “dengesizlik” arasındaki farkın yaşantımıza nasıl etki edeceğini de gösterecektir.

⁴⁵⁶ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem*, s. 87.

⁴⁵⁷ R. 5, s. 23.

⁴⁵⁸ Ali İmran 2/190-191; Yunus 10/5; Ra'd 13/3-4; Gâsiye 88/17-20.

⁴⁵⁹ Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 11-12.

İhvân, bu âlemin Tanrı tarafından olabileceği en güzel ve en muhkem bir biçimde yaratıldığını düşünür. Âlemin başka bir tarzda yaratılmamış olması, onun bu halinin en güzel olması sebebiyledir.⁴⁶⁰ Bu âlemde varlıklarına şahit olduğumuz her şeyde belli bir düzen görmekteyiz. Bu düzen sayesinde de hayat normal olarak devam etmektedir.⁴⁶¹ Yüksekten atılan eşyaların düşmesi gibi yerde duran eşyalar belirsiz bir şekilde uçsaydı, her sabah kalktığımızda yattığımızdan farklı bir mekânda uyansaydık, bardaktaki su bir anda kaynamaya, kaynayan su bir anda soğumaya başlasaydı, kısacası hiçbir doğa yasasının olmadığı bir evrende yaşasaydık; yaşantı bir işkenceye dönüşürdü. Böylece insan zihni hiç bir şekilde evreni de anlayamazdı.⁴⁶² Fakat âlemde insanın anlayabileceği düzeyde bir düzen vardır. İhvân'a göre farklı yapı ve karakterlere sahip olan dört unsur ve dört tabiatın belli oranlarla bir birleştirici tarafından bir arada bulunması, düzeni sağlayan önemli bir olgudur.⁴⁶³

İhvân'ın ifade ettiği dört unsurun uygun oranlarda bir araya gelmesi neticesinde ortaya çıkacak uyum ve düzenin çeşitli örneğini bu unsurların temel yapıları arasındaki ilişkilerde de görmekteyiz. Var olan bu ilişkiyi, bugünkü gelişmeler sayesinde daha fazla idrak edebiliyoruz. Örneğin evrende canlılığın oluşabilmesi için proton ve elektronun kütlelerinin şu anki mevcut şekilde olması gerektiği anlaşılmıştır. Eğer protonun kütlelerinin elektronun kütlelerine oranı 1836/1 oranında olmasaydı, canlılığı mümkün kılan uzun moleküllerin oluşumu imkânsız olurdu. Hayat için gerekli olan en önemli karbon ve oksijen atomları arasındaki oranın da hassas bir dengede olması gerekir. Çünkü karbonun, oksijen atomunun enerji seviyesine olan oranı, daha yüksek olsaydı canlılık için gerekli oksijen yetersiz olurdu. Eğer mevcut oran daha düşük olsaydı canlılık için gerekli karbon yetersiz olurdu.⁴⁶⁴ Aynı şekilde evrende canlılığın oluşabilmesi için proton, nötron ve elektronların kendi antimaddelerinden daha fazla olmakla beraber, birbirlerine göre belirlenmiş oranlarda yaratılmış olmaları da gerekmektedir. Belirlenmiş başka bir

⁴⁶⁰ R. 2, "Sema ve Âlem olarak Adlandırılıp Nefsin Islahı ve Ahlâkın Olgunlaştırılmasına Dair", Elmin Aliyev, s. 42; Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, 87-88.

⁴⁶¹ Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 87-88.

⁴⁶² Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 119.

⁴⁶³ R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", Çev. Ali Avcu, s. 168.

⁴⁶⁴ Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 46.

oran, dünyamızın çevresindeki manyetik alanda da görülür. Eğer bu manyetik alan daha güçlü olsaydı, güneşten gelen canlılar için yararlı ışınları da engelleyebilirdi. Öbür yandan bu manyetik alan daha zayıf olsaydı, güneşten gelen zararlı ışınlar yaşamın oluşmasına olanak tanımazdı.⁴⁶⁵

İhvân'ın Kur'ân'dan delil olarak gösterdiği varlıktaki ölçü ve denge kavramını açıklayacak bunlara benzer örnekleri çoğaltmak mümkündür. Çoğaltılacak bu örneklerin hepsi İhvân tarafından mükemmelliğin, mahlûkâtın en iyi hal üzere olduğu gerçeğini gösterecektir: "Eğer Allah Te'âlâ, bekâyı yaratmak anlamında Bâki ise ve devamlılığı yaratmak anlamında Dâim ise o zaman kendi fiillerinin kusursuz ve sanatının mükemmel olması gerekir. Kusursuzluk ve mükemmellik, mahlûkâtın en iyi hâl üzere bâki kalmasıdır."⁴⁶⁶

Gerçekten de canlılığın yaşamı için modern bilimin olanakları ile tespit edilen ölçü ve denge, mahlûkâtın en iyi hal üzere olduğunu göstermektedir. Mahlûkâtın en iyi hal üzerine olması ise evrende sıradan bir düzenin değil, olağanüstü bir düzenin olduğuna işaret eder. Varlıkların belli bir ölçüye göre tasarlanması aslında, varlığın matematiksel bir değerle sınırlandırılmasıdır. Örneğin bir ilacın hammaddesi aynı olmasına rağmen diğer bir ilaçtan farklı olmasını sağlayan, hammaddesini oluşturan unsurların farklı miktarlarda bir araya gelmesidir. Yani bir ilacı diğer bir ilaçtan farklı kılan, hammaddesinin sahip olduğu matematiksel değerlerin belli bir sınırdaki tutulmasıdır. İhvân'ın da mevcudatın düzenlenmesini sınır şartına bağladığı görülmektedir:

"Kendisinden evvel varlık feyzini alacağı hiçbir varlığın olmadığı, varlığın yaratıcısına (*mubdi'u'l-vucûd*) hamd olsun! O, varlığını bir başkasının mevcudiyetinden almaktan münezzehtir. O'nun varlığını ikrar, birliğini tasdik ederiz. O, mevcûdâtı var kılandır. O'nun varlığı, mevcûdâta feyezân eder. O, varlık feyzini kabul eden her varlığın ilkesidir. O, her varlığa bir sınır koyarak mevcûdâtı düzenlemiştir. Her bir varlık, ancak kendi sınırlandığı noktaya ve hesaplanan vâdeye ulaşabilir."⁴⁶⁷

Görüldüğü üzere Tanrı'nın her varlığa bir sınır getirmesi, İhvân'a göre düzenin sağlanması içindir. Yani matematiksel niceliklere göre sınırlanmış varlık bu sayede dengeli ve ölçülü olmaktadır. Bu da tabiattaki varlıkların matematik ile olan

⁴⁶⁵ Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 54-55.

⁴⁶⁶ R. 5, s. 9.

⁴⁶⁷ R. 5, s. 12.

ilişkisinin boyutunu gösteren bir yaklaşımdır. Genel olarak İhvân açısından matematik ile tabiat arasındaki ilişki, Ian Stewart'ın matematiğin doğaya yaklaşımını tasvir ettiği aşağıdaki ifadelerin bir analogisi olarak değerlendirilebilir:

“Matematiğin doğaya yaklaşımı, Sherlock Holmes'un küçük bir kanıt yaklaşımını andırır. Ünlü roman dedektifi bir sigara izmaritine bakarak, sahibinin yaşına, mesleğine ve ekonomik durumuna ilişkin sonuçlar çıkarabiliyordu... matematikçilerin elinde de kar tanelerinin altıgen şeklinde olduğunun kanıtı varsa, onlarda bundan buz kristallerinin atom geometrisini çıkarabilirler.”⁴⁶⁸

Burada küçük bir kanıttan hareketle olayı gerçekleştirenin fâilini bulmaya yarayan bir bakış açısıyla değerlendirilen matematik, İhvân açısından Asıl Fail'in bilgisini elde edebilmeye hizmet eden bir ilimdir. Tabiatta bulunan insanın gözlemleyebildiği tasarımların sahip olduğu niceliksel değerlerin en ideal ölçülerde olmasından yola çıkılarak bu tasarımların fâiline ulaşmak İhvân'ın amacıdır. Mevcut düzene dikkat edildiğinde tabiatta bir sürü kanıt elde edilecektir ki bu kanıtların hepsi bir Yaratıcının varlığına işaret etmektedir. Her gece gökyüzünde yıldızların dairesel yörüngeler üzerinde hareket ediyor olması, mevsimlerin yıllık ritimler halinde kendilerini tekrarlıyor olması, gece ile gündüzün belli vakit aralıkları ile birbirini takip etmesi, gibi bir sürü olay bir düzenin sağlayıcı unsurlarıdır. Bu düzenleyici unsurların sahip olduğu hassas dengenin farkına varılmasını sağlayacak bir disipline ihtiyaç vardır. Bu disiplin, tabiatta bulunan modelleri fark edebilmek, sınıflandırabilmek ve onlardan yararlanabilmek için formel bir düşünce sistemi olan matematiktir.⁴⁶⁹ Kısacası, İhvân açısından matematik, tabiatta bulunan mevcut düzenin ölçü ve dengesini açığa çıkarmak ve böylece bu ölçü ve dengenin sağlayıcısı olan tasarımcıya ulaşabilmektir.

3.1.1. Matematik Doğayı Okumanın Dili midir?

Bu sorunun sorulmasındaki gâye İhvân'ın sık sık aritmetik ilmini, diğer ilimlerin aslı ve temeli olarak ifade ettiği düşüncelerdir. İhvân'ın bu konu ile ilgili birkaç düşüncesi şöyledir:

⁴⁶⁸ Ian Stewart, *Doğanın Sayıları*, Çev. Selgin Zırhlı, İzdüşüm Yayınları, İstanbul 2000, s. 8.

⁴⁶⁹ Stewart, s. 7.

“Talebe, aritmetiğin bilgisine sahip olduktan sonra, matematik, doğa felsefesi ve metafizik gibi diğer ilimleri tedricen öğrenmeye koyulur. Sayı ilmi, ilimlerin esâsı, hikmetin temeli, bilgilerin ilkesi ve anlamların dayanağıdır. Ayrıca bu ilim, ilk iksir ve en büyük kimyadır. Ey kardeşim! Bu ilim sözün aslıdır ve başından sonuna bütün risâlelerde kelâmın dayandığı esastır.”⁴⁷⁰

“...bundan dolayı sayı ilmi, bütün bilgilerin ilkesi ve ilimlerin başıdır. Bu ilim sayesinde talebelerin ilim öğrenme yolu kolaylaşır. Bu sebeple Pisagorcu filozoflar, eşyanın sûretlerinin, sayıların sûretleriyle birebir örtüştüğünü ifade etmişlerdir. Nitekim her şey sayıların tabiatına göre oluşur...Tıpkı bilkuvve olarak akılda bulunan eşyalar gibi diğer ilimler de sayı ilminin içinde bulunur.”⁴⁷¹

İhvân, çoğaltılabilecek bu ifadeleriyle, aritmetiği dolayısıyla matematiği diğer ilimlerin temeline yerleştirmiştir. Bu anlayış doğal bilimlerin nicelleştirilmesi gerektiği düşüncesi ekseninde de değerlendirilebilir. Çünkü sayı ilminin diğer ilimlerin temelinde olması demek bu ilimlerin olgularını niceliksel bir dille ifade etmektir. Böyle bir bakış açısının ilimlerin gelişmesine katkı yaptığı söylenebilir. Zira modern dönemde Galileo (ö. 1642) ile başlayan daha sonra özellikle Newton'la (ö. 1727) devam eden bu görüş, doğal bilimlere hakim olmuş ve hakimiyetini hâlâ sürdürmektedir. Böylece doğal bilimin nicelleştirilmesi çalışması bu alanda büyük başarıların ortaya çıkmasına vesile olmuştur. Matematiğin doğal bilimlerde kullanılmasıyla beraber doğal bilimler, özellikle de fizik, Newton'la büyük bir gelişme göstermiştir. Matematiğin fizikte kullanılması neticesinde elde edilen gelişme, matematiği diğer doğal bilimlere de uygulama girişimine neden olmuştur. Bu alanlarda da başarı sağlanınca matematiğin doğanın dili olduğu konusunda bir mutabakat ortaya çıkmış ve matematiğe olan güven artmıştır.⁴⁷² Matematiğe olan bu güven İhvân açısından tartışılmayacak bir düzeydedir. Çünkü yukarıdaki pasajlarda da görüldüğü üzere İhvân matematiği diğer ilimlerin temeline yerleştirmiştir. İhvân'ın tüm ilimlerin ilkesi olarak matematiği kabul etmesi düşüncesi, modern çağın matematiğe yüklemiş olduğu işlevselliğin üzerine temellendiği bir tez olma vasfına sahiptir diyebiliriz.

İhvân'ın, yukarıdaki pasajında Pisagorcu filozofların ifade ettiği, eşyanın sûretlerinin, sayıların sûretleriyle birebir örtüştüğü ifadesine ilave ettiği “her şey

⁴⁷⁰ R. 5, s. 8.

⁴⁷¹ R. 5, s. 13.

⁴⁷² Yalçın, s, 129-130.

sayıların tabiatına göre oluşur” (*enne suvere ’l-eshyâ ’ mutâbikatün li-suveri ’l- ’aded*)⁴⁷³ şeklindeki inancı, matematiğin doğayı okumanın dili olup olmadığı konusunda fikir verecek bir tarzdadır. Eğer her şey, sayıların tabiatına göre oluşuyorsa, o zaman matematiksel dil doğada bulunan varlığı hem fiziksel hem de diğer doğal bilimler açısından yorumlamaya yardım edecektir. Çünkü varlığın sahip olduğu özellikler, matematik sayesinde ölçülebilir niceliksel bir yapıya kavuşur. Bunun örnekleri de mevcuttur. Söz gelimi, başlangıç durumunda hareketsiz bir cismin serbest düşmesini şu eşitlikle ifade etmekteyiz:

$$s = 1/2 gt^2$$

Bu denklem, cismin düşülen mesafesinin, gravitasyonel ivme ile geçen sürenin karesinin çarpımının yarısına eşit olduğu anlamına gelmektedir. Burada t ile gösterilen zamanın karesi alınmış ve g ile gösterilen ivme ile çarpılmıştır. Fakat ne zamanın karesi alınabilir ne de hiç bir şey ivme ile çarpılabilir. Yalnızca sayıların karesi alınabilir ve yalnızca sayılar birbiri ile çarpılabilir. Dolayısıyla burada değişik sayısal değerler alabilen bir değişken olan (s) ile gösterilen mesafenin, ivme ile zamanın uygun birimlerdeki ölçülerinin aritmetik bir ilişkisiyle ölçülebileceği ifade edilmiştir.⁴⁷⁴ Dolayısıyla İhvân’ın “her şey sayıların tabiatına göre oluşur”⁴⁷⁵ ifadesi burada fiziksel bir denklemde pratik anlamda uygulamasını bulan bir düşünce anlayışı olmuştur. Zaman, ivme, mesafe gibi varlığa ilişkin özelliklerin, sayıların tabiatına uygun bir bakış açısıyla nicelikleştirilmesi sağlanmış, zamanın karesi alınmış, ivme ile çarpılabilmiş, böylece henüz olmamış bir olayın sonuçlarını daha önceden tahmin etme imkânı elde edilmiştir. Zaten, insanların matematikle veya genel anlamda bilimle uğraşmaya başlamalarının temelinde, doğa olaylarını önceden kestirebilme, önceden anlayabilme amacı vardır.⁴⁷⁶

İhvân’ın matematik ilimlerinde görüşünden etkilendiği Pythagoras’tan başlayıp günümüze kadar gelen, evreni matematiğe indirgemek şeklindeki anlayış,

⁴⁷³ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 100; R. 3, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Akli İlkeler Hakkında”, s. 163; R. 5, s. 13.

⁴⁷⁴ Ayhan Sol, “Matematik Tüm Bilimler İçin Uygun Dil Midir?”, *felsefe dünyası, türk felsefe derneği yayımları*, S. 19, Ankara 1996, s. 78-79.

⁴⁷⁵ R. 1, “Astronomi-Astroloji”, s. 100; R. 3, “İhvân-ı Safâ’ ya Göre Akli İlkeler Hakkında”, s. 163; R. 5, s. 13.

⁴⁷⁶ Sertöz, s.3-4.

düşünürleri ikiye bölmüştür. Bunlardan biri yukarıda da ifade edildiği gibi, matematiksel fizik çalışmalarına girmek, yani, gözlem ve deney sonuçlarını yorumlamak, henüz olmamış bir olayın sonucunu daha önceden tahmin etmede matematiği kullanmaktır. Günümüz bilimi de, bu düşüncenin üzerine kuruludur. İkinci yol ise, matematiksel sezgiyi kendi başına yeterli gören, gözlem ve deneyi önemsiz, hatta gereksiz sayan yaklaşımdır.⁴⁷⁷ İhvân matematiğin bu iki yönünü, sahip olduğu düşünce alanlarına göre ele almıştır. Metafizik düşünce alanında matematiğin sezgisel yönünü bir araç olarak kullanırken, doğa ilimlerinde ise matematiğin gündelik yaşantıya uygulanabilir yönünü araç olarak kullanmıştır. Aslında İhvân'ın matematiği doğa ilimlerini anlayabilmek için bir araç olarak kullanmasının amacı da yine metafizik düşünce alanını anlaşılır kılmak içindir.⁴⁷⁸ Çünkü doğadaki oluşumların matematik ilmi çerçevesinde değerlendirilmesi tefekküre kapı aralayacak, böylelikle de bu oluşumların asıl fâili olan Tanrı'nın bilgisi elde edinilebilecektir. Fakat İhvân'ın, günümüz ilimlerinde olduğu kadar matematik ilmini, gözlem ve deneyler üzerinde yorumlayacak düzeyde ele aldığı söylenemez. Bununla beraber, doğa ilimlerinin tümü üzerinde inceleme yapmayı kendine amaç edindiğini ifade eden İhvân, varlığın sahip olduğu düzen ve intizamı kanıtlayacak matematiksel deliller ortaya koyulması gerektiğini de belirtmiştir.⁴⁷⁹

“...bu dünyadaki varlıklara dair ilimlerin hepsini incelemek; bunların ilkelerini, sınıflarını, türlerini, niteliklerini, şu an üzerinde bulunduğu düzen ve intizamını, bunların tek sebepten, tek ilkeden ve şanı yüce olan tek Yaratıcı'dan nasıl ortaya çıkıp türediklerini araştırmak; Pisagorcuların filozofların yaptığı gibi, bunları çok sayıdaki örnek ve geometrik (hendesi) kanıtlarla açıklamaya yönelik delil getirmektir...”⁴⁸⁰

Bu ifadeler, varlığı inceleyen her ilmin ortaya koymuş olduğu ilkelerin matematiksel bir dille ifade edilmesi gerektiğini göstermektedir. Zira varlığın sahip olduğu tüm özelliklere örnekler verip bunu geometrik kanıtlarla açıklamak, varlığı matematiksel bir düzleme indirgemeyi gerektirir. İhvân yeri geldikçe varlığı böyle bir zeminde ele almış, böylece varlığın sahip olduğu hikmeti ortaya koymaya çalışmıştır.(İhvân'ın bu konuda verdiği örneklerin detayı daha sonraki başlıklarda ele

⁴⁷⁷ Okur, s. 192.

⁴⁷⁸ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 338, 375.

⁴⁷⁹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

⁴⁸⁰ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33.

alınacaktır.) Bazen bir arının yapmış olduğu peteğin geometrik izahını yapmış,⁴⁸¹ bazen de sayısal ve geometrik oranlar bilgisi sayesinde varlıkların, dengeli bir oranda bir araya getirilebileceğini, uyumun bu şekilde yakalanabileceğini⁴⁸² iş ve mesleklerin üzerinde uğraştığı varlıkların sağlam bir yapıya kavuşturulabileceğini ifade etmiştir:

“...sayının oranı ilminin muhteşem bir ilim olduğu açığa çıkmıştır. Hikmet sahipleri, hikmetlerinin derlemelerinden ortaya koydukları şeylerin hepsini bu asıl üzerine kurmuş ve sağlamlaştırmışlar; bu ilmin diğer ilimlere üstün olduğuna hükmetmişlerdir. Çünkü diğer ilimlerin hepsi bunun üzerine bina edilmeye muhtaçtır. Şayet bu olmasaydı iş ve meslek sağlıklı olmaz, varlıklardan herhangi birisi en üstün halde bulunmazdı. Ey kardeş! Bunu bil, bunu derin bir tefekkürle düşün. O, doğru yola götüren bir ilimdir. Allah seni faydalandırsın. Bizi, seni ve bütün kardeşlerimizi ihsanı ve rahmetiyle doğruya iletсин.”⁴⁸³

İhvân burada, tüm ilimlerin matematik ilmi üzerine inşa edilmesi gerektiğini, aksi halde diğer ilimleri meslek edinen kişilerin bu ilimlerle ortaya koyacağı varlığın kusurlu kalacağını bir kez daha vurgulamıştır. Böylece varlığın farklı bir boyutunu inceleyen her ilmin, matematik ilminden sonra öğrenilmesi gerektiği belirtilmiştir. İhvân'ın matematik ilmi hakkında bilgi sahibi olmayan bir kişinin diğer ilimlerde de başarılı olamayacağını ifade ettiği bu düşünceler, modern çağın önde gelen düşünürlerinden Galileo'nun ifade ettiği şu düşüncelerle eşanlamlı olarak değerlendirilebilir:

“Sürekli biçimde gözlerimizin önünde açık duran bu eşsiz kitap (evren) geçmiş ve gelecek tüm felsefeyi içerir, ama onu anlamak için önce dilini öğrenmek ve alfabesini tanımak zorundayız. Dili matematiğin dilidir, alfabesinin harfleri ise üçgenler, daireler ve diğer geometrik şekillerdir...”⁴⁸⁴

Galileo'nun bu anlayışı, modern fiziği matematiksel fizik olarak anılmasını gerektirecek kadar etkili olmuştur. Fiziğin matematikle bu şekilde bütünleşmesi yalnızca matematiğin fizik içinde kullanılması ile sınırlı kalmamış "doğanın matematiksel dilini okuma" noktasında doğaya matematiksel bir açıdan yaklaşımı gerektirecek kadar ileri bir düzeye ulaşmıştır.⁴⁸⁵ Bu anlayış matematik ile doğa arasında bire bir, bir tekabüliyetin olup olmadığı sorusunu da gündeme getirmiştir.

⁴⁸¹ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, s. 67.

⁴⁸² R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 16-17.

⁴⁸³ R. 1, “Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran”, s. 171.

⁴⁸⁴ David Ruelle, *Rastlantı ve Kaos*, Çev. Deniz Yurtören, Say Yayınları, İstanbul 2014, s. 223.

⁴⁸⁵ Sol, s. 75.

Zira Şu anki matematiğin sahip olduğu tüm alt disiplinlerin elde etmiş olduğu gelişmelerin, fiziksel âlemi bütünüyle tasvir etmek için yeterli olmadığı gözlemlenirken,⁴⁸⁶ öbür yandan hiç bir fiziksel reel olaya tekabül edip etmediği bilinmeyen sonsuz sayıda matematiksel denklemin yazılabilir olması bu sorunun cevabını verebilmeyi zorlaŐtırmaktadır. Çünkü bu denklemler, herhangi bir fiziksel reel olaylara tekabül ediyorsa da bunu gösterecek ilişkileri henüz bilemiyoruz. Bu ilişkileri ortaya koyacak yeni gelişmelerle beraber bire bir tekabliyetin olup olmadığı da anlaşılır kılınacaktır. Peki, İhvân böyle bir tekabliyetin olduğu inancına sahip mi? İhvân, daha öncede ifade ettiğimiz gibi Pythagorasılardan etkilenererek, eşyanın suretlerinin sayıların suretleri ile bire bir örtüştüğünü ifade etmiş,⁴⁸⁷ her Şeyin sayıların tabiatına göre olduğunu belirtmiŐti.⁴⁸⁸ Bu ifadeler dikkate alındığında her olgunun karşılık geleceği bir sayının olması gerektiği anlaşılmış olur ki zaten İhvân, aritmetik ilminin amacını varlıkların anlamlarına karşılık gelen sayıları bulma olarak ifade etmiştir.⁴⁸⁹ Yani İhvân'a göre her varlığa karşılık bir sayı olmalıdır ki aritmetik bu sayıyı bulmayı kendisine amaç edinebilsin. Dolayısıyla İhvân, fiziksel realiteler ile matematiksel realitelerin bire bir örtüŐmesi gerektiği inancına sahiptir diyebiliriz.

Matematik ile doğa arasında bire bir bir tekabliyetin var olup olmadığı tartıŐılırken, matematiğin sahip olduğu dille düşünebilme özelliği de göz ardı edilmemiŐtir. Galileo'nun amacı ilk başta doğanın matematiksel dilini okuma iken daha sonra bu dille düşünebilme söz konusu olmuştur.⁴⁹⁰ Matematiksel dil sayı, işlem, çember, alan gibi, insanların zihinlerinde geliŐtirdikleri kavramlarda anlam kazanan, birbiriyle çeliŐmeyen aksiyomlar üzerine kurulu, yaşayan ve gelişen bir iletişim sistemi olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla matematik dilini bilmeyenler matematiksel kavramlarla düŐünemez, çevresindeki olaylara matematiksel bir anlam yükleyemez.⁴⁹¹

⁴⁸⁶ Ahmet Yüksel zemre, "Fiziksel Realitenin Matematiğin Filtresinin Ardından İdraki", *felsefe dünyası, türk felsefe derneği yayınları*, S.21, Ankara 1996, s. 9-10.

⁴⁸⁷ R. 1, "Fihristü'r Resâil", s. 15.

⁴⁸⁸ R. 1, "Astronomi-Astroloği", s. 100; R. 3, "İhvân-ı Safâ' ya Göre Aklı İlkeler Hakkında", s.163.

⁴⁸⁹ R. 1, "Sayılar Hakkında", s. 33.

⁴⁹⁰ Sol, s.76-77.

⁴⁹¹ Aysun Umay, "teki Matematik", *hacettepe niversitesi eğitim fakültesi dergisi*, S.23, Ankara 2002, s. 275-276.

Duyulur âlemdeki olaylara anlam yükleyebilme İhvân açısından da önemli bir konudur. Zira insan doğada bulunan oluşumların altında yatan düzen ve intizamı düşünür. Varlıktaki bu düzenin sağlayıcısını merak eder ve onun bilgisine ulaşmaya çalışır. İşte tam bu noktada insanın doğadaki oluşumların sahip olduğu düzen ilkesi ile iletişime geçmesi gerekir. Bu iletişimi sağlayacak olan da matematiksel dildir. Matematiğin sahip olduğu dil, somut olanı soyutlayabilme olanağına sahiptir. Matematiğin sahip olduğu bu özellik, İhvân'ın bu ilmi öğrenmeyi amaç edinmesinin sebeplerindendir.⁴⁹² İhvân matematik ilminin insan zihnine soyutlayabilme yetisini kazandırmasına yardımcı olduğunu düşünmesinden dolayı matematiğin sezgisel yönüne daha çok eğilmiştir. İhvân, matematiğin sezgisel yönüne, mistik bir anlayış da katmıştır. İhvân'ın matematik ilmine bu şekilde yaklaşımının amacı metafizik hakikatleri daha kolay kavrayabilmektir.⁴⁹³

Kısacası İhvân, matematiği, diğer ilimlerin temeli ve ilkesi olarak değerlendirmiş,⁴⁹⁴ böylece doğada mevcut olan varlığı çeşitli yönleri ile ele alıp inceleyen doğa bilimlerinin dili olarak görmüştür. Bu bakış açısının amacı da yine metafizik hakikate ulaşabilmektir. Bu amaç doğrultusunda da varlığı matematiksel sayı ilişkileri ile almış, bu ilişkilerin üzerinde tefekkür edilmesi sonucunda meydana gelen varlığın asıl sebebine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bundan sonraki konu başlıklarında İhvân'ın bu amacına ulaşmak için varlığı çeşitli sayı ilişkileri ile ele aldığı bazı somut örnekleri ele alacağız. Şimdi ki konu başlığında ise, günümüz matematik biliminin “altın oran” olarak nitelendirdiği oranın farkında olduğu anlaşılan İhvân'ın bu oranı somut örnekler üzerinde ortaya koymaya çalıştığını ele alacağız. İhvân'ın “üstün oran” olarak nitelediği oran ile günümüz “altın oran” arasında nasıl bir benzerliğin olduğunu ifade etmeye çalışacağız.

⁴⁹² R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15.

⁴⁹³ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 49.

⁴⁹⁴ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s.15.

3.1.2. Altın Oran

Ortaçağın önde gelen matematikçilerinden Fibonacci (ö. 1250), aritmetik, cebir ve geometriye çeşitli katkılar da bulunmuştur.⁴⁹⁵ Fibonacci'ye asıl ününü sağlayan, *Liber Abaci* (Abaküs Kitabı) adlı eserinde bir problemin çözümünde ortaya çıkan sayı dizisi olmuştur.⁴⁹⁶ Fibonacci dizisi olarak matematik tarihine geçen bu dizi 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... şeklindedir.⁴⁹⁷

Bu dizi, kendi içerisinde birçok özellik barındırır. İçerisinde barındırdığı özelliğin farkına varan birçok kişinin, matematiğe olan ilgisi artmış, matematiğin derinliklerine doğru merakla eğilmiştir. Bu dizi dikkatlice incelendiğinde, her sayının kendisinden önceki iki sayının toplamından oluştuğu görülecektir. Bunu matematik dilinde ifade edecek olursak: n , belli bir zamanı ve F_n de, n . zamandaki sayıyı ifade etmek üzere; $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ eşitliği sayı dizisini elde edebileceğimiz denklemin genel bir ifadesi olur. Bu denklemden elde edilecek sayılar ardışık olarak birbirine oranlanırsa bu dizinin sahip olduğu başka gizemli bir özelliği keşfedilmiş olur. Bu dizideki sayıların belli bir kısmının birbirine oranını, F_1/F_2 ; F_3/F_4 ; F_5/F_6 ve dizi boyunca ilerleyerek F_{n-1}/F_n şeklinde hesaplayacak olursak karşımıza, belli bir değere doğru yol alan şöyle bir yeni dizi çıkar: 1,000000; 0,500000; 0,666666; 0,600000; 0,625000; 0,615385; 0,619048; 0,617647; 0,618182; 0,617978; 0,618056; 0,618026; 0,618037; 0,618034; 0,618034,... Görüldüğü üzere ortaya çıkan bu yeni sayı dizisi giderek 0,618 sayısına doğru yığılmaktadır.⁴⁹⁸

Eğer dizideki sayılar F_2/F_1 , F_4/F_3 , F_6/F_5 ve dizi boyunca F_n/F_{n-1} şeklinde yazılıp değerler incelendiğinde ise ortaya çıkacak dizideki sayıların 1,618 sayısına doğru yığıldığı görülecektir ki bu orana “altın oran” denir. Genel bir gösterimle bu dizinin terimlerinin oranı ister, F_n/F_{n-1} şeklinde yazılsın isterse de F_{n-1}/F_n şeklinde yazılsın elde edilecek sayı ya altın oranın kendisi ya da altın oran olarak ifade edilen

⁴⁹⁵ Pappas, s. 23.

⁴⁹⁶ Bu probleme dair detaylı bilgi için bkz. Pappas, s. 23-24.

⁴⁹⁷ Pappas, s. 23.

⁴⁹⁸ Okur, s. 62-63.

1,618 sayısının virgülden sonraki değeri elde edilir. Ve bu iki değer de iki bilinmeyenli ortaya çıkacak denklemin ayrı ayrı kökleridir.⁴⁹⁹

Altın oran değerine Euclid'in ortaya atmış olduğu bir problemin çözümü ile de ulaşabilir. Bu probleme göre öyle bir dikdörtgen bulunmalıydı ki, bundan bir kare çıkarıldığında geriye kalan küçük dikdörtgenin uzun kenarıyla kısa kenarının birbirine oranı büyük dikdörtgenin kenarlarının aynı şekilde oranına eşit olsun. Bu problemin çözümünü sağlayan dikdörtgene de "altın dikdörtgen" denilmiştir. Bu dikdörtgene altın özelliğini veren de altın oran sayısı olmuştur. Altın dikdörtgen göze en hoş görünen dikdörtgendir.⁵⁰⁰ Bu özelliğinden dolayı, ressamlar tuvallerini altın dikdörtgenden yaparlar. Kitapların boyutları, kartpostallar, bavullar, oyun kağıtları ve gazeteler genelde altın dikdörtgen boyutlarına göre yapılır.⁵⁰¹

Bu altın dikdörtgenin içine birbiri ardına, giderek küçülen kareler yerleştirildiği takdirde, altın dikdörtgen, çeşitli karelere ve daha küçük altın dikdörtgenlere bölünmüş olur. Küçük kareden başlamak üzere, her karenin merkezinden, karenin kenarına olan uzaklık ölçüsünde çeyrek daire yayları çizer ve bunları birbirine ekleyecek olursak ortaya sarmal bir eğri çıkar. Ve bu yöntemle çeşitli sarmallar çizmek mümkündür. Bu ve buna çok yakın başka sarmal yapısına doğada da karşılaşırız. İnsan kulağı, söz konusu sarmal biçiminde yapılanmıştır.⁵⁰² İnsan vücudunun ölçülendirilmesinde, altın oran sadece kulakta değil, yüz, kol ve parmaklarımızın ölçülendirilmesinde de ortaya çıkar. Parmaklarımızın ölçülendirilmesinde, Fibonacci sayılarından oluşan dizinin ilk terimleri ölçek olarak kullanılmıştır. En uçtaki kemik 2 birim, ikincisi 3 üçüncüsü 5 birim, dördüncüsü ise 8 birimdir.⁵⁰³ Altın oran ve buradan oluşan sarmallar botanikte de sıklıkla karşımıza çıkar: Ayçiçeğinin üzerine yerleşen daneler, bu sarmala göre sıralanmıştır. Buradaki sarmal yapı, bu kez, biri saat ibresi yönünde, diğeri ise tersi yönde olmak üzere iki

⁴⁹⁹ Geometrik bir yöntemle bu iki denklemin köklerini bulma yöntemi için bkz. Okur, s. 64.

⁵⁰⁰ Altın dikdörtgenin estetik bakımdan güzelliği ilk kez 1876' da ve daha sonra da 1894, 1908 ve 1917 yıllarında tekrarlanan çalışmalarla araştırılmıştır. Bu testlerde kişilere bir takım dikdörtgenler göstermiş ve bu kişilerden en güzeli ve en çirkinini seçmeleri istenmiştir. Hiç kimsenin Altın Oran'ı yansıtan dikdörtgeni çirkin olarak değerlendirmedğine dair grafikte gösterilen sonuçları için bkz. Okur, s. 66.

⁵⁰¹ Okur, s. 65.

⁵⁰² Okur, s. 67-68.

⁵⁰³ Okur, s.71.

tanedir. Aynı çekirdek, iki ayrı sarmala da dahildir. Ayrıca, sarmallardan birinde 34 dane, diğesinde ise 55 dane vardır. Dikkat edilirse, bunlar, Fibonacci dizisinin birbirini izleyen iki terimidir. Bazılarında 21 ve 34, bazılarında 55 ve 89, iyice büyüklerde ise 89 ve 144 dane vardır.⁵⁰⁴

Fibonacci'nin bulmuş olduğu dizinin sayıları arasındaki ilişkinin doğada karşılığının olmasının farkına varılması, doğaya matematiksel bir gözle bakılmasının neticesindedir. Elde edilen bu neticeler her ne kadar modern çağdaki matematik ilminin gelişimi ile yaygınlık kazanmışsa da, İhvân daha X. y.y.'da risâlelerde, insan yapısında ve doğadaki düzende matematiksel oranların varlığının olması gerektiğine olan inancı ifade etmiş ve bu inancı çeşitli örneklerle desteklemeye çalışmıştır. İhvân-ı Safâ'nın böyle bir inanca sahip olmasında Kutsal Metin'lerdeki ilahi ilkelerin etkili olduğunu söyleyebiliriz. Zira İhvân Allah'ın insanı dengeli bir şekilde yarattığını⁵⁰⁵ Kur'ân'daki ayetlerle⁵⁰⁶ izah etmektedir.

İhvân, oluş ve bozuluşun sürekli olduğu ay-altı âlemde bulunan temel unsurların belli bir oran çerçevesinde birleştiğini ifade eder. Bu oran çerçevesinde, oluşa tabi olan maden, bitki hayvan ve insanlar âlemi meydana gelir.⁵⁰⁷ Elementlerin birleşmesini müzikteki ses uyumuna ve resim tablosundaki göze hoş görünen kompozisyona benzeten İhvân, bütün canlılar alanındaki şekillerin, renklerin, koku ve tatların, görünüşlerin de bu dört temel elementin birleşme oranına göre değiştiğini belirtir. İnsanın fiziki ve ruhi yapısının da bu oranla ilgisi bulunduğunu vurgulayan İhvân, kendisinde bu birleşme oranının en güzel olduğu kimsenin bünyesi, sağlam ve güçlü, rengi saf ve berrak, fiziki ve ruhi yapısının da düzgün olduğunu anlatmaktadır.⁵⁰⁸ Görüldüğü üzere İhvân, dengeli bir şekilde yaratılan insanın ve âlemdaki diğer varlıkların en güzel bir şekilde yaratılması olanağını, matematiksel sayıların belli üstün oranlarda birleşebilmesine bağlamıştır.⁵⁰⁹

⁵⁰⁴ Okur, s. 80-81.

⁵⁰⁵ R. 2, "Filozofların " İnsan Küçük Bir Alemdir" Görüşüne Dair", s. 323.

⁵⁰⁶ İnfîtar, 82/ 7-8.

⁵⁰⁷ R. 1, "Musiki", s. 148; R. 2, "Oluş ve Bozuluşun Açıklanmasına Dair", Çev. Kamuran Gökdağ, s. 54, 55; R. 2, "Meteorolojiye Dair", s. 61, "Tabiatın Mahiyetine Dair", Çev. Enver Uysal, s. 105, 106.

⁵⁰⁸ R. 1, "Musiki", s. 151, 152; R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", s. 168-171.

⁵⁰⁹ R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", Çev. Ali Avcu, s. 171.

İhvân'ın "üstün oran" olarak tanımladığı oran⁵¹⁰ Fibonacci dizisindeki sayıların birbirine oranının oluşturduğu sayı dizisinin yakınsadığı "altın oran" ifadesine karşılık getirilebilir. İhvân'ın "üstün oran" değeri, "altın oran"ın sayısal değeri ile bire bir örtüşmese de işlev bakımından bu oranların aynı olduğunu söyleyebiliriz. Kısaca İhvân, varlığın yaratılmasının en güzel oran üzere olduğunu ifade etmekle, yukarıda hem insan yapısında hem de doğadaki çeşitli varlık yapılarında gözlemlendiğini ifade ettiğimiz "altın oran" ifadesine bir yönü ile kaynaklık etmiştir. Zira İhvân'ın "ilimlerin amacı varlıklara karşılık gelen sayıları tespit etmektir" şeklindeki düşüncesi, bugün doğada karşılığı bulunan altın oran sayısının varlığı ile pratikte etkinlik alanı bulmuş bir olgu durumuna yükselmiştir.

İhvân'ın bahsini ettiğimiz en yüce oran olarak bahsettiği oranların insanın fiziki yapısında şu şekilde ortaya çıktığını ifade eder:

"En sağlam yapımlar, en güçlü terkipler ve en güzel kompozisyonlar kendi yapısının terkibi ve tüm cüzlerinin kompozisyonu en yüce oran üzere olanlardır. Yüce oranlar; ...1 tam oran (kendisi, misli, benzeri), 1+1/2, 1+1/3, 1+1/4, 1+1/8 oranlarıdır. İnsan ve şeklinin yapısı buna örnektir. Yaratıcı, onun boyunu cüssesinin enine, enini boğazına, dirseklerini bacaklarının uzunluğuna, pazularını baldırlarının uzunluğuna, omuzlarını sırtının boyuna, kafa büyüklüğünü beden şekline, yüzünün yuvarlağını göğsünün genişliğine, gözlerini ağzının şekline, burnunun uzunluğunu alının genişliğine, kulaklarının ölçüsünü yanaklarının ölçüsüne, el parmaklarının uzunluğunu ayak parmaklarının uzunluğuna, bağırsaklarının uzunluğunu toplardamarlarının uzunluğuna, mide boşluğunu ciğer boşluğunun büyüklüğüne, gırtlaklarını ciğerlerine, organlarının kalınlığı ve uzunluğunu kemiklerinin büyüklüğüne, kaburgalarının uzunluğu ve kavisini göğüs kafesine, damarlarının uzunluğu ve genişliğini bedeninin diğer bölgelerine münasip yaratmıştır. Bu misal üzere düşünüp incelediğinde, insan bedeninin her bir organıyla diğeri arasında bir oran olduğunu ve vücut organları arasında herhangi bir oran olduğunu tespit edersin. Bunun derin bilgisini yalnızca Allah bilir. O, insanı dilediği gibi ve istediği şekilde yaratmıştır. Şöyle buyurmaktadır: "O ki, seni yarattı, seni tesviye etti, seni tam dengeli yaptı! Hangi surette olmanı diledi ise öylece terkibini - bileşimini oluşturdu!"⁵¹¹

Dikkat edildiğinde İhvân böyle bir oranın olması gerektiğine dair inancı İlahî Kelam'dan almaktadır. İnsanın dengeli bir surette yaratıldığının ortaya konulması da çeşitli oranların zikredilmesi ile yapılmıştır. İhvân'ın bahsini ettiği üstün oranlar 1; 1,125; 1,25; 1,333; ve 1,5 şeklinde bir dizi oluşturur. Bu dizideki sayıların giderek bugünkü altın oran değeri olan 1,618 sayısına yaklaşan değerler alması dikkat çekicidir. Zira İhvân, ölçü birimi olarak "karış"tan bahseder ki bilek kemiğinden orta

⁵¹⁰ R. 1, "Musiki", s. 148, 151.

⁵¹¹ R. 1, "Musiki", s. 151.

parmağın ucuna kadar avuç içinin uzunluğu, bir karış olarak tanımlanmıştır.⁵¹² Yani insan yapısındaki organların birbirine göre durumunu bu günkü gibi hassas ölçüler yapan aletlerle kıyaslandığında, ilkel bir yöntem sayılabilecek karış yöntemi ile ölçtüğü halde bu kadar yakın değerlerin üstün oran olarak görülmesi önemli bir tespittir. Bununla beraber İhvân insanın sadece dış yapısının değil iç organlarının yapısının da üstün orana göre oluştuğunu yukarıda ifade etmektedir. Gerçekten de altın oran insanın sadece dış yapısında değil iç yapısında da görülmüştür. Söz gelimi kulağımızın dış yapısında olduğu gibi, iç yapısında da altın oran bulunmuştur. İç kulakta, tıp dilinde *cochlea* adı verilen içi sıvı dolu kemiksi bölge 73 derece 43 ' sabit açılı sarmaldır. Bu açıların birbirine oranı da bize altın oran değerini verir.⁵¹³

İhvân, Yaratıcının insanı en dengeli bir şekilde yaratmasındaki oranları en üstün oran olarak nitelerken, insanın bu oranları taklit ederek sanat yapması hususunun önemini de vurgular. Çünkü İhvân'a göre insan gücü ölçüsünde Allah'a benzemelidir. İnsan da ancak doğadaki düzenin sağlayıcısı olan matematiksel niceliklerin hangi oranlarca bir araya geldiğini incelemeli ve bu oranlara göre de eser ortaya koymalıdır:

“Usta sanatkarlar resim, heykel ve şekil türünden yaptıkları şeylerin tanzim, kompozisyon ve terkip konusunda birbirlerine benzemelerinden dolayı bu örnek ve kıyas üzere iş yaparlar. Tüm bunların hepsi şanı yüce olanın sanatına yükselmek kudretiyle ve O'nun hikmetine benzemeye çalışarak gerçekleşmektedir. Felsefede denir ki, İlah benzemek, beşeri güç çerçevesindedir.”⁵¹⁴

İhvân'ın resim ve heykellerin üstün oran ilkesince yapıldığında aslına daha çok benzeyeceği iddiası, bugün aralarında Mona Lisa gibi ünlü tabloların da bulunduğu pek çok eserin tuvalin içine altın oran gözetilerek yapılmış olmasıyla da ispatlanmıştır.⁵¹⁵ Fibonacci sayıları içerisine kodlanan ve insan gözüne en uygun oran olarak düşünülen altın oran sayısı, İhvân zamanında üstün oran olarak nitelenmiş ve bu orana göre varlık bulmuş her şeyde güzellik ve denge ortaya çıkacağı ifade edilmiştir. Bu açıdan Leonardo'nun “...matematiksel açıklamalar ve yöntemler kullanılmadan yapılan hiçbir araştırmaya bilimsel denemez.”⁵¹⁶ şeklindeki

⁵¹² R. 1. “Musiki”, s. 152.

⁵¹³ Okur, s. 77-78.

⁵¹⁴ R. 1, “Musiki”, s. 151-152.

⁵¹⁵ Sertöz, s. 65.

⁵¹⁶ Pappas, s. 27.

ifadeleri, İhvân tarafından “matematik ilmi hikmetin esası, oluşumların ana unsurudur”⁵¹⁷ şeklinde farklı bir versiyonla ifade edilmiştir diyebiliriz.

3.2. Varlıktaki Hikmetin Göstergesi: Matematik

İhvân, “Yüce Allah, âlem yok iken onu niçin yarattı?” diye sorulacak muhtemel bir soruya; “çünkü Allah hikmet sahibidir, âlemi yaratması hikmettir ve hâkimin hikmetli iş yapması zorunludur, o zaman Allah, hikmetin gereği olarak âlemi yarattı” ifadeleriyle cevap verirken,⁵¹⁸ Tanrı'nın evreni yaratmasını, O'nun hikmetinin zorunluluğu olarak görmektedir.⁵¹⁹

Peki Tanrı'nın bu âlemi hikmeti gereği yaratmış olduğunu nasıl anlayabiliriz? İlk önce Tanrı'nın yaratmış olduğu âleme hikmet nazarı ile bakmamız gerekmektedir. Öbür yandan hikmet nazarı ile bakılan varlığın bir düzen ve bir gâye için yaratılmasını ortaya koyacak bir aracıya ihtiyaç vardır. Bu araç da ilimlerdir. Konumuz itibari ile de matematiktir. İhvân tarafından tüm ilimlerin temeline yerleştirilmiş olan matematik,⁵²⁰ varlıktaki hikmeti ortaya koyan bir yapıya sahiptir.⁵²¹ Matematik ilminin böyle bir yapıya sahip olduğunu, varlığın sahip olduğu niceliksel özelliklerin, bulunduğu hal üzere olduğundan farklı olması durumunda anlayabiliriz. Çünkü böyle bir durumda ortaya düzenden yoksun ve gâyesinden uzaklaşmış bir varlık yapısı ortaya çıkacaktır.

Varlığın sahip olduğu düzen, matematiksel olarak ortaya konulmalıdır. İhvân da sayılarla varlığı, var oluşu ve varlıklardaki bir takım hikmetleri ortaya koymaya çalışmıştır. Geometri ilmine de genelde bu nazarla bakmış özellikle de geometri ilminin somut çeşidinin varlıktaki hikmeti ortaya çıkarabilecek olanaklı yanına dikkat çekmiştir.⁵²² Somut geometri ile Tanrı'nın yaratıklarında bulunan hikmetler arasında bir takım ilişkiler kuran İhvân'ın çabası, günümüzde matematik ile doğa arasındaki ilişkinin geldiği boyut sayesinde daha fazla anlam kazanmıştır. İhvân

⁵¹⁷ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15.

⁵¹⁸ R. 3, “Nedenler ve Nedenlilere Dair”, s. 295.

⁵¹⁹ Onay, s. 70.

⁵²⁰ R. 1, “Fihristü'r Resâil”, s. 15.

⁵²¹ R. 1, “Sayılar Hakkında”, s. 33, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 67.

⁵²² Bozkurt, s. 149.

varlıktaki hikmetin göstergesi olarak bir takım örnekler vermiştir. Verilen örnekler matematik ilmini kendi zekâ ve çabası ile öğrenen insan dışındaki varlıkların ortaya koymuş olduğu eserlerden seçilmiştir. Hayvanların çoğunun öğretimsiz olarak, fitratında bulunan doğal bir sanat icra ettiğine değinen İhvân, buna arının yuvasını yapmasını örnek göstermiştir:

“Hayvanların çoğu öğretimsiz olarak fitratında bulunan doğal bir sanat icra ederler. Arının yuvasını yapması gibi. Şöyle ki, o, evini kalkanlar gibi, birbirlerinin üstüne sıralanmış daireler şeklinde inşa eder. Bütün yuva girişlerini altışar kenarlı ve açılı yaparlar. Bunda mükemmel bir hikmet vardır. Zira bu şeklin özelliği, dörtgen ve beşgenden daha geniş olmasıdır. Arılar bu delikleri, aralarında boşluk olmaması ve dolayısıyla havanın girip de balı bozup çürütmemesi için açarlar.”⁵²³

İhvân, arının yaptığı petekdeki hikmeti peteğin sahip olduğu geometrik özelliğe bağlamıştır. Arılar tarafından balmumundan tasarlanan petekler acaba neden dikdörtgen, beşgen, sekizgen değil de altıgendir?⁵²⁴ Bu durumun hikmetini açıklayan İhvân ile günümüzde bu konuya matematiksel yaklaşımlar getiren açıklamaların uyum içerisinde olduğunu söyleyebiliriz. Zira bunun matematiksel araştırmasını yapanlar, birim alanın tamamen kullanılması ve en az malzemeyle petek yapılabilmesi için en ideal şeklin altıgen olduğunu ifade etmiştir. Peteğin şekli daire, beşgen veya sekizgen şeklinde olsaydı aralarda boşluk kalmış olacaktı. Bu boşluklara havanın girmesi ile de balın bozulmasına yol açacaktı. Bu boşlukların doldurulması istendiğinde ise daha fazla balmumu gerekecekti.⁵²⁵ Eğer petekler üçgen veya dörtgen şeklinde olsaydı peteklerin arasında boşluk kalmazdı fakat bu sefer de üçgen ya da dörtgen için kullanılan malzeme altıgen için kullanılan malzemedan daha çok olacaktı.⁵²⁶ Çünkü matematiksel olarak üçgen, kare ve altıgen arasında, eşit miktarda bir alanı kapamak için gerekli kenar uzunluğu en az olan altıgen şeklidir.⁵²⁷ Sonuç olarak altıgen hücre; en çok miktarda bal depolarken, yapılması için en az balmumu

⁵²³ R. 1, “Hendesede Geometri ve Mahiyeti”, Çev. Ömer Bozkurt, s. 66-67.

⁵²⁴ Caner Taslaman, *Evrin Teorisi Felsefe ve Tanrı*, İstanbul Yayınevi, 6. Baskı, İstanbul 2013, s. 476-477.

⁵²⁵ Okur, s. 49-50.

⁵²⁶ Taslaman, *Evrin Teorisi Felsefe ve Tanrı*, s. 477.

⁵²⁷ Okur, s. 50.

gereken hücre tipidir.⁵²⁸ Ayrıca her bir petek hücresi de 13° eğimlidir. Bu eğim, balın içeri akabilmesi için gerekli olan eğimdir.⁵²⁹

Görüldüğü üzere İhvân'ın arılar tarafından yapılan peteğin altıgen olmasını mükemmel hikmetler içeren bir olgu olarak değerlendirmesi, bugünkü matematiksel açıklamalarla teyit edilen bir görüş olmuştur. İhvân arının icra ettiği sanatın içerdiği hikmeti izah etmek için nasıl matematik diline başvurmuş ise verdiği örümcek ağı örneğinde de matematik diline başvurmuştur. İhvân'a göre örümcek, rüzgârın bozması ve yükünün yırtılması endişesiyle ağını ev ve duvarların köşelerinde örür. Ağını örerken de çözgü ipini düz doğrultuda, argaç ipini ise dairesel biçimde atar ki bu da ağı örme işi kolaylaştırır.⁵³⁰

İhvân'ın, doğada, yapılarında bulunan matematiksel özelliklerinden dolayı bir düzen ve gâyeye sahip varlıklara dair vermiş olduğu bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Örneğin bir deniz minaresinin yapısı genelde bir spiraldir. Ve spiral geometrinin ilgi alanına giren helis şeklini andıran bir özelliğe sahiptir. Helis, bir sarmaşık bitkisinin ağaca tırmanırken çizdiği bir eğridir ve bu eğri bir yüksekliği en kısa mesafede tırmanmak için tek şekildir.⁵³¹ Yani sarmaşık bitkisinin yoldan tasarruf yapmak için almış olduğu şekil matematiksel bir problemde en kısa mesafenin sorulduğu bir düzeneğin cevabıdır aslında. Sarmaşık bitkisinin ağacın gövdesinde geometrik bir helis şeklinde elde ettiği düzen, en kısa mesafede yol alması gâyeselliği ile bütünleşmiştir. Hem düzeni hem de gâyeselliği varlıkta bir araya getiren de matematiğin kendisi olmuştur.

Varlıktaki hikmetin bir diğer örneğine canlıların hayat kaynağı olan suda da rastlamaktayız. İhvân'ın dört unsurdan biri olan su ile suya düşen nesnelere durumunu matematiğin oran-orantı konusuyla izah etmesi, suyun sahip olduğu bazı özelliklere hikmet nazarı ile bakmamıza yardımcı olmaktadır. İhvân suda yüzen, askıda kalan ve batan cisimlerin durumlarını ele almış ve bu konuyu fiziksel bazı açıklamalarla desteklemiştir.⁵³² Günümüz fizik biliminin bu konudaki açıklamalarına

⁵²⁸ Taslaman, *Evrin Teorisi Felsefe ve Tanrı*, s. 477.

⁵²⁹ Okur, s. 50.

⁵³⁰ R. 1, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", s. 67.

⁵³¹ Sertöz, s. 38.

⁵³² R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", s. 170.

bakıldığında ise suyun sahip olduğu özelliklerin matematiksel sayılar cinsinden belli bir değere göre tasarlandığı görülecek ve bu tasarımın bir amaca hizmet ettiği anlaşılacaktır.

Su en küçük hacim değerini $+4^{\circ}\text{C}$ 'de alır. Bu sıcaklıkta suyun özkütlesi 1 olur ve su bu sıcaklıkta sahip olduğu genişleme katsayısı itibariyle, diğer sıvılardan ayrılır. Suyun katı hali olan buz, sıvı halinden daha az yoğundur ve yaklaşık 0,9 değerini alır.⁵³³ Bu nedenle buz, suyun üzerinde yüzebilmektedir. Çünkü İhvân'ın da dolaylı olarak açıklamış olduğu üzere, özkütlesi suyun özkütlesinden küçük olan cisimler suda yüzer. Fakat dünyadaki başka hiçbir madde böyle bir özelliğe sahip değildir. Diğer bütün maddelerin katı hali, sıvısı içerisinde batmaktadır çünkü katı halin yoğunluğu daima daha fazladır. Suyun sahip olduğu bu özellikler bir düzenin ve bir gâyenin gerçekleşmesi içindir. Zira su, diğer sıvılar gibi alttan donmaya başlamış olsaydı denizde yaşayan canlılar da yaşayamazdı. Suyun üstten donması da tek başına canlıların yaşaması için yeterli değildir. Su üstten donduğunda donan kısım eğer suya batmış olsaydı böylece giderek su tamamen buzla kaplanmış olurdu. Fakat buzun özkütlesi suyun özkütlesinden küçük olduğundan dolayı buz suda yüzmek zorundadır. Bu zorunluluk da canlıların su altında yaşamını devam ettirebilmesini mümkün kılmıştır.

Görüldüğü üzere suyun özkütle varlığı ile bütünleşmiş matematiksel 1 sayısı denizdeki yaşantının düzenleyici bir unsuru olmuştur. Dolayısıyla suyun özkütlesinin 1 olmasındaki gâyenin de yaşantının devamlılığını sağlayabilmek olduğu anlaşılmış olur. Matematikteki sayıların varlığın temel özelliklerine sınırlar koyması varlığı hem bir düzene koymuş hem de bir amacı gerçekleştirmesine olanak tanımıştır. Matematiğin böyle bir olanağı yarattığını düşünen Ian Stewart da şu ifadeleri kullanmıştır:

“Eğer genetiğin, bir çiçeğe en uygun yaprak sayısını yada bir ananasa en uygun pul sayısını dağıtma şansı varsa, o halde bunlarda niçin Fibonacci sayılarının açık seçik egemenliğini gözlemliyoruz?” Yanıt muhtemelen, bu sayıların, keyfi genetik talimatlardan çok, matematik yardımıyla şekillenen bir mekanizmayla oluştuğudur.”⁵³⁴

⁵³³ Milli Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Fizik 11 Ders Kitabı*, MEB Yayınları, 5. Baskı, No. 4896, Ankara 2014, s. 64.

⁵³⁴ Stewart, s. 147.

İhvân'ı Safâ da bu düşüncelerden farklı bir anlayışa sahip değildir. Tanrı tarafından yaratılan varlığın sahip olduğu düzen, araç olarak kullanılan matematiğin yardımıyla olmuştur. İhvân'ın verdiği örneklere bakıldığında varlık matematik ilminin olanakları ile şekillenmiş ve varlıktaki matematiksel yapının açığa çıkarılması neticesinde de Yaratıcının yaratmış olduğu varlıktaki hikmeti de anlaşılır olmuştur.

3. 3. Evren Bir Sayı Uyumu mudur?

Daha önce de söylediğimiz gibi İhvân, özellikle sayıları her şeyin nedeni ve evrendeki ahengi anlamaya yarayan bir anahtar olarak görmeleri konusunda; Pisagor ve Nikomakhos'u takip etmişlerdir.⁵³⁵ Nikomakhos, sayı ilminin diğer ilimlerden üstün olduğunu ifade etmiş, evrenin bir sayı uyumu olması gerektiğini dile getirmiştir. Nikomakhos'a göre aritmetik, Yaratıcı Tanrı'nın tasavvurunda, yarattıklarını düzene koymasına yarayan evrensel ve örneksel bir plan gibidir. Yaratanın tedbiri ve takdiri evrende doğal olarak veya sistematik metotlarla düzenlenen her şey, ya tüm olarak veya parçalara ayrılmış haliyle bir sayı ile uyum içinde olacak şekilde önceden düzenlenmiştir.⁵³⁶ Nikomakhos'un bu düşüncelerini İhvân'da da görmek mümkündür. İhvân, evrensel ahengini gerçekliğini matematik ile ortaya konulduğunu ifade etmiştir:

“...tüm gezegenleriyle, yıldızların şahıslarıyla, dört unsuruyla, ve birbirlerinin boşluğunda terkip edilenler âlemin cisminin tamamı, ... anlatılan oran üzere terkip edilmiş, te'lif edilmiş, yaratılmış ve ortaya konulmuştur. Tüm âlemin cismi tek bir hayvan, tek bir insan tek bir şehir gibi akar gider. Onu yöneten, tasvir eden, terkip eden, yaratan, icat eden bir olan Allah'tır...”⁵³⁷

Görüldüğü üzere İhvân, Tanrı'nın var ettiği ve şekil verdiği âlemin sahip olduğu düzenin, matematik ilimleri ile uyum içinde olduğunu ifade etmiş, bu uyumu sağlayanın Tanrı olduğunu belirtmiştir. Yaratıcı ile yaratılmış âlem arasında aracı olan sayıların, düzene koyduğu oluşumların somut örneklerinin ortaya konulması önemlidir. Zira evrenin her bir parçasında mevcut olan yapının bağlı olduğu yasa,

⁵³⁵ Nasr, s. 56.

⁵³⁶ Nasr, s. 58-59.

⁵³⁷ R. 1, “Musiki”, s. 148.

matematiksel sonuçların verileri ile yorumlanabilir. İhvân da ay-üstü ve ay-altı âlemde bulunan unsurların sahip olduğu uyumu, sayıların sahip olduğu düzene borçlu olduğunu, Yaraticının varlığın düzenini sayıların düzenine göre oluşturduğunu ifade etmiş,⁵³⁸ bu âlemlerde bulunan cisimlerin de, geometrik nesnelere sayesinde bireyselleştiğini böylelikle de anlam kazandığını dile getirmiştir.⁵³⁹ İhvân açısından ay-üstü âlemde bulunan varlıkların sahip olduğu niceliksel özellikler sabit bir değerde tutulmuştur.⁵⁴⁰ Bu sabit değerlerin değişmemesi var olan uyumun bozulmaması içindir. Çünkü bu varlıklar, bu sabit değerleri almakla en mükemmel hale kavuşmuştur. Bu varlıklar herhangi bir değişim sonucu birbirine dönüşmez dolayısıyla yeni bir şey de meydana gelmez. Büyüklükleri sabittir. Ne daha fazla büyür, ne de küçülürler. Tanrı onların hepsini tam bir mükemmellikte yaratmış ve O istediği sürece de bu böyle devam edecektir.⁵⁴¹

İhvân'ın sahip olduğu bu düşünceler evrenin bir sayı uyumu olduğu fikrini destekleyecek matematiksel bazı sonuçların günümüzde bilinir olmasıyla değer kazanmıştır. Zira İhvân'ın ay-üstü varlıklar olarak gördüğü gök cisimler; genellikle küre şeklinde ve hep hareket halindedir. İhvân bu şeklin en üstün bir şekil bu dairesel hareketi de hareketlerin en üstünü olarak görmüştür.⁵⁴² Biz de bu gök cisimlerini iki boyutlu olarak daire şeklinde algılıyoruz. Dairenin içerisinde ise bir sır saklıdır. Dairenin sahip olduğu bu sır evrenin bir sayı uyumu olduğu fikrini de desteklemiştir. Bu sır dairenin çevresi ile çapı arasında sabit bir oranın oluşudur. Bu sayı yaklaşık üç civarında olan π sayısıdır.⁵⁴³ Bu oran, şeklinin büyüklüğü ya da küçüklüğü fark etmeksizin tüm daireler için geçerlidir. Dolayısıyla evrenin en büyük oluşumları olan gök cisimlerinin sahip olduğu özelliklerin matematiksel bir oran ile sabit tutulması ve bu sabitin ortaya çıkarmış olduğu düzenin sahip olduğu anlam, evrenin bir sayı uyumu olduğu fikrini gündeme getirmiştir.

⁵³⁸ R. 1, "Astronomi-Astroloji", s. 100; R. 1, "Musiki", s. 148.

⁵³⁹ R. 2, "Sema ve Âlem olarak Adlandırılıp Nefsin Islahı ve Ahlâkın Olgunlaştırılmasına Dair", s. 42, "Oluş ve Bozuluşun Açıklanmasına Dair", s. 50.

⁵⁴⁰ R. 2, "Sema ve Âlem olarak Adlandırılıp Nefsin Islahı ve Ahlâkın Olgunlaştırılmasına Dair", s. 42.

⁵⁴¹ R. 2, "Sema ve Âlem olarak Adlandırılıp Nefsin Islahı ve Ahlâkın Olgunlaştırılmasına Dair", s. 42; Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, 140-141.

⁵⁴² R. 2, "Sema ve Âlem olarak Adlandırılıp Nefsin Islahı ve Ahlâkın Olgunlaştırılmasına Dair", s. 28; R. 2, "Meteorolojiye Dair", s. 72.

⁵⁴³ Sertöz, s. 34-35.

İhvân açısından ay-üstü âlemdeki varlıkların sabit değerlere sahip olması, birbirine dönüşüp yeni bir şeyi meydana getirmemesi durumu, ay-altı âlemdeki oluşumlar için de geçerli midir? Ay-altı âlem için bunu söylemek mümkün değildir. Çünkü ay-altı âlem oluş ve bozulmuş âlemdir. Ay-altı âlemde bulunan dört unsur sürekli birbirine dönüşür böylece eski yapı bozulur ortaya yeni bir oluşum çıkar.⁵⁴⁴ İşte tam bu noktada şunun sorulması gerekir: Ay-altı âlemde oluş ve bozulmuş varsa bu etkinlikler sonucunda ortaya çıkan varlığın yapısında bir düzen var mıdır? Eğer varsa bu düzen ve uyum nasıl sağlanılmaktadır? Ay-üstü âlemin varlıklarının sahip olduğu niceliksel özelliklerinin sabit kalması anlaşılır bir durumdur. Çünkü ay-üstü âlemin unsurları Yaratıcı tarafından ne bir değişime ne de yeni bir oluşuma tâbi tutulur. Bundan dolayı bu varlıkların sahip olduğu niceliksel özelliklerin yaratıldığı zamandaki değerlerinde kalabilmeleri anlaşılırdır. Çünkü bir şey ne değişiyor ne de yeni bir şeye dönüşüyorsa o şey mevcut yapısındaki tüm özellikleri koruyor demektir. Fakat ay-altı âlemde değişim mevcuttur. Bu değişime rağmen düzen nasıl devam etmektedir?

Dört unsur, İhvân'a göre ay-altı âlemdeki bütün varlıkların temelini oluşturur. Dört unsurun yapısı ve görünüşleri birbirinden tamamen farklıdır ve kendi kendilerine düzenli bir tarzda bir araya gelmeleri de mümkün değildir. Fakat bu unsurların birleşmesiyle de oluş ve bozulmaya tâbi maden, bitki ve hayvanlar âlemi meydana gelir.⁵⁴⁵ Bu oluşumların birleşmesi de belli bir oran çerçevesinde olmalıdır ki isimleri dahi birbirinden farklı bu üç âlem meydana gelebilsin. Demek ki bu dört unsur ancak bir birleştiricinin sistemli bir şekilde birleştirmesiyle bir uyum ve ahenk arzeder, belli bir cisim meydana getirirler. Eğer bu unsurların birleşmesi belli bir oran çerçevesinde olmazsa bir uyum sağlanamaz, ortaya ne olduğunun bilinmesi zor bir cisim çıkar. Cisimlerin oluşmasında dört unsurdaki uyumu İhvân sade bir anlatımla, aynen müzikteki nağmelerin ancak belli bir harmonide kulağa hoş gelmesine, boyaların kâğıda ancak belli bir oranda ve gerektiği ölçüde, bilinçli olarak aktarıldığı takdirde ortaya çıkacak tablonun göze hoş görünmesine benzetir.⁵⁴⁶ Bitki ve diğer canlıların şekilleri, renk, tat ve kokuları, görünüşleri de dört unsurun

⁵⁴⁴ R. 2, "Oluş ve Bozuluşun Açıklanmasına Dair", s. 49-55.

⁵⁴⁵ R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", s. 168.

⁵⁴⁶ R. 1, "Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", s. 168-169.

cüzlerinin ondaki terkibine, birleşme oranına göre değişir. Daha önceki bölümlerde de bahsettiğimiz gibi insanın, fiziksel görünüşünün de bu oranlarla ilgisi vardır. Bu birleşme kendinde en güzel bir oranda gerçekleştiğinde kişinin bünyesi sağlam, güçlü, görünüşü de güzel olur.⁵⁴⁷ Demek ki ay-altı âlemdeki varlıkların bir uyum içerisinde tasarlanmasını sağlayan Yaratıcı, sayılar arasındaki oran ilkesini buna dahil etmiş ve bu ilkeyi de varolan düzeni açıklayabilecek sebep ilke yapmıştır.

Oluş sayesinde ortaya çıkan varlığın sahip olduğu düzen, bu varlığı oluşturan unsurların kendi yapılarında da mevcuttur. Ay-altı âlemde dört unsurun birleşmesi ile oluş ve bozuluşa tâbi olan varlıkların sahip olduğu düzen nasıl ki bu unsurların çeşitli uyumlu oranlarla bir araya gelmesi ile sağlanmışsa, bu dört unsurun kendilerinin yapı taşları olan atomların içindeki yapılar da çeşitli uyumlu oranlara göre bir araya gelmiştir. Bu uyumlu oranların sahip olduğu anlam, şu anki gelişmelerle anlaşılır olmuştur. Zira atomların içerisindeki nötron ve proton arasındaki kütle farkı göz önüne alındığında; eğer nötron kütesinin sahip olduğu değer çok az bir miktarda, söz gelimi yedi yüzde bir civarında artırılsaydı, devamlı hidrojen yakan yıldızların varlığı sona ereceği anlaşılmıştır.⁵⁴⁸ Bu gelişmeler de göstermektedir ki ay-üstü âlemdeki büyük gök cisimlerinden başlayıp ay-altı âlemdeki atomlara varıncaya kadar, tüm bir âlem, sayısal bir uyum içerisinde.

3.4. Şans ve Tesadüf

Şans ve tesadüf kavramları, belirli sebepleri olmaksızın kendiliğinden gelişen olayları ifade etmek için kullanılır.⁵⁴⁹ Bir olayın fâili, sahip olduğu irâdeyle ve ya tabiatıyla belirli bir gâyeye doğru yönelirken, bir başka gâyenin ona iliştiği durumda şans ya da tesadüf eseri gündeme gelir.⁵⁵⁰ Birçok İslâm filozofunda olduğu gibi âlemde meydana gelen her şeyin zorunlu olarak bir sebepten meydana geldiğini düşünen İhvân da âlemin şans ve tesadüf eseri olarak yaratıldığını kabul etmez. Aynı

⁵⁴⁷ R. 1, “Ahlâkın Islahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran”, s. 168-169; Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 142-143.

⁵⁴⁸ Robin Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar”, Çev. Fehrullah Terkan, (Ed. Caner Taslaman, Enis Doko), *Allah Felsefe ve Bilim*, İstanbul Yayınevi, 4. Baskı, İstanbul 2013, s. 23.

⁵⁴⁹ Muhammet Fatih Kılıç, *İbn Sînâ'nın Sebeblilik Teorisi*, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul 2013, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), s.195-196.

⁵⁵⁰ Kılıç, *İbn Sînâ'nın Sebeblilik Teorisi*, s. 204.

düşünceyi paylaşan İbn Sînâ, şans ve tesadüf konusunu sebep ile sebeplilik bağlamında ele almış ve detaylı bir inceleme de bulunmuştur. İbn Sînâ bu konuyu ele alırken de ilk önce bazı filozofların düşüncelerini tenkit etmiş daha sonra kendi düşüncelerini ifade etmiştir. İbn Sînâ'nın şans ve tesadüf meselesi konusunda bazı kişileri tenkit etme amacını İhvân'da da görmekteyiz. Fakat İhvân, İbn Sînâ'nın yaklaşımında olduğu gibi şans ve tesadüf kavramlarını sistematik olarak ele almamıştır.⁵⁵¹

Bununla beraber İbn Sînâ'nın eleştiriye tabi tuttuğu kişilere yöneltmiş olduğu ifadelerin dayanak bulduğu ana düşünce ile İhvân'ın âlemin şans ve tesadüf sonucu var olamayacağını belirttiği ifadelerin dayandığı ana düşünce aynıdır. Zira İbn Sînâ, şans ve tesadüf meselesinde Tanrı'nın hem fâil hem de gâye yönünden sebepliğiyle irtibatlı olarak gündeme gelen tanrısal inayetin bir sonucu olarak tabiatın gâyeli bir şekilde var kılındığı anlayışına sahiptir.⁵⁵² İhvân da âlemin fâilini Tanrı olarak görür,⁵⁵³ âlemdeki oluşumların bir gâye için olduğunu belirtir. Tabiatın gâyeli bir şekilde var edilmesi anlayışına sahip olan İhvân, bu duruma ay-altı âlemdeki varlıkların belli bir sıra düzenine göre varlığa geldiğini delil olarak getirmiştir.⁵⁵⁴

Madenlerin, bitkilerden önce olması, bitkilerin canlılığını devam ettirmesi gâyesini taşıdığı gibi, bitkilerin hayvanlardan önce varlığa gelmesi de hayvanların yaşantısını devam ettirmesi gâyesi ile olmuştur. Ve bütün bunlar Tanrı'nın inayeti ile olur. İhvân bu varlık âlemlerinde bulunan unsurların oluşumlarını da tefekküre konu olacak bir surette olduğunu ifade etmiş, bunlardaki kusursuz var ediliş, bu âlemin şans eseri bir yaratılışla yaratıldığını düşünenlere karşı bir delil olduğunu ifade etmiştir:

“Kardeşim bil ki, bitki ve ağaçların yaprakları, yine onlara ait meyve, tohum, tomurcuk ve çiçekler arasında büyüklük ve küçüklük itibariyle bir uygunluk ve yapı benzerliği bulunur... O, bilgilerine sahip olmakla birlikte bunları yaratmış ve yoktan var etmiştir...Amacımız bunların şanı yüce olan hikmet sahibi Yaratıcı tarafından yaratılanların sıradışılığını tefekkür etme konusunda gaflette bulunan nefislere yönelik bir hatırlatma, yine göklerin ve yerin yaratılışı, ufuklardaki ve kendi nefislerindeki işaretler hakkında düşünen basiret sahiplerine yönelik bir ibret olmasıdır. Aynı zamanda bunların, hikmet sahibi bir yaratıcının yaratması ve bir kasıt sahibinin kastı sonucunda

⁵⁵¹ İbn Sînâ'nın Şans ve Tesadüf Meselesi ile ilgili bir çalışma için bkz. Kılıç, *İbn Sînâ'nın Sebeplik Teorisi*, s. 195-211.

⁵⁵² Kılıç, *İbn Sînâ'nın Sebeplik Teorisi*, s. 206.

⁵⁵³ R. 2, “Madenlerin Oluşumunun Açıklanmasına Dair”, s. 77.

⁵⁵⁴ R. 2, Bitkilerin Cinslerine Dair”, Çev. Elmin Aliyev, s.131-132.

değil, şans eseri yaratıldığını zanneden şaşkın kimselerin kalplerini doğru yola yönlendirmesini umuyoruz. Bu kimseler söz konusu nedenleri doğanın ne olduğunu idrak edememelerine rağmen doğaya; nasıl ve niçin olduklarına ve neden ortaya çıktıklarına erdirmemelerine rağmen yıldızlara ve feleklere atfederler.”⁵⁵⁵

Allah’ın inayetine vurgu yapan İbn Sînâ da âlemin tesadüf eseri olmadığını şu şekilde dile getirmektedir:

“Âlemin, göklerin parçalarının ve canlı ve bitkinin parçalarının oluşumundaki şaşırtıcı eserlerin tesadüfen meydana çıkmadığını aksine belirli bir yöntemi (*tedbir*) gerektirdiğini inkâr etmek de mümkün değildir. O halde bilmek gerekir ki inayet, İlk’in (*el-Evvel*) varlığın bulunduğu iyilik düzenini zâtı gereği bilmesi; mümkün olan iyilik ve yetkinliğin, zâtı gereği illeti olması; belirtilen tarzda ondan hoşnut olarak mümkün olan en mükemmel şekilde iyilik düzenini akletmesi ve böylece en mükemmel şekilde düzen ve iyilik olarak aklettiği şeyin, O’ndan mümkün olan en mükemmel düzene götüreceği tarzda bir taşma ile taşmasıdır. İşte inayetin anlamı budur.”⁵⁵⁶

Görüldüğü üzere âlemdeki mevcutların meydana gelmesinin belli bir yönteme göre olması gerektiğini ifade eden İbn Sînâ, İhvân’ın üç varlık âleminin (maden, bitki ve hayvan) belli bir sıraya göre varlığa geldiğini ifade ettiği anlayışı ile benzerlik göstermektedir. İhvân âlemdeki oluşumları doğanın kendisinin yaptığını sanan bazı kişilerin görüşünü yadsımaktadır. Zira her şeyi doğaya atfeden natüralizme göre; maddî evrendeki tüm oluşumlar doğanın sahip olduğu yasalar çerçevesinde oluşur, bu oluşumlara etki eden doğa-dışı bir bilinç ve kudret de yoktur. Ve doğanın bu yasalarının getirmiş olduğu “zorunluluğun” ve “tesadüfün” bileşimi ile evren ve canlılar hakkındaki her şeyin açıklanabileceğini savunmuşlardır.⁵⁵⁷ Fakat İhvân ise âlemin var oluşunda şans ve tesadüfe yer olmadığını dile getirmiş, bunun böyle olduğunu düşünenlerin yanlıgısını ortaya koymak için çeşitli örnekler ortaya koymuştur.

Verilen örneklerin mahiyeti matematiksel bir hesaplamının neticesinde oluşturulmuş bir düzene işaret eder tarzdadır. Bu örneklerden birisi de matematiksel bir hesaplamaya göre var edildiğini gösteren feleğin oluşumudur. İhvân’a göre Tanrı feleği, yeryüzünü her yönden kuşatacak şekilde yaratmıştır: Bu felek dört bölüme ayrıldığında ve her bölüm yeryüzünün dörtte birine karşılık geldiğinde, ayrıca her bir

⁵⁵⁵ R. 2, Bitkilerin Cinslerine Dair”, s. 129-130.

⁵⁵⁶ İbn Sînâ, *Kitabu’ş-Şifâ’: Metafizik II*, Çev. Ekrem Demirli ve Ömer Türker, Litera Yayıncılık, 2. Baskı, İstanbul 2013, s. 160.

⁵⁵⁷ Taslaman, *Evren’den Allah’a*, s. 21.

yıldız yeryüzünün üzerinde doğudan batıya, altında ise batıdan doğuya doğru döndüğünde de, yeryüzüne denk gelerek bir daire oluşturur ve böylelikle ışınların kusursuz bir şekilde yeryüzüne yansması sağlanmış olur.⁵⁵⁸ Ayrıca bu ışınlar üç dik ve bir geniş açı oluşturur ve her bir açı da yeryüzündeki canlılar için ayrı ayrı olumlu etkiye sahiptir.⁵⁵⁹ Görüldüğü üzere feleğin oluşumunun yeryüzündeki yaşayan canlıların istifade edeceği bir tarzda olduğuna dikkat çeken İhvân, bunun şans eseri olamayacağını dile getirmek istemektedir. Yine belli ölçülere göre oluşturulmuş gökcisimlerin durumunu da şu şekilde ifade eder:

“İlahi hikmet, esîrin alevinden hayvanların ve bitkilerin telef olmalarını engellemek için aynı zamanda soğukluğuyla zemheriri hava küre ile eter küre arasında bir örtü kılmıştır. Hava küreyi de mutedil bir ölçüde yaratmıştır. Onun sebebi... yıldızların ışıklarının yansması olunca -ki en çoğu ve en kesini Güneş'tir- bazen havanın soğukluğu dolayısıyla kaybolur, bazen de havanın sıcaklığı yüzünden doğar. Onun doğuşu sürekli devam etseydi sıcaklık sürekli devam eder ve aşırı sıcak olurdu. Bu ise mutlak fesat olurdu. Yine onun kaybolması sürekli olsaydı hava soğur, sular ve nemler donardı. Soğuktan bitkiler ve hayvanlar telef olurdu. Yine güneyde yaz ve kuzeyde kış olması için Güneş'i güneydeki yerleşim yerlerine meylettirdi...”⁵⁶⁰

İhvân'ın âlemdeki oluşumlara dair vermiş olduğu bu örneklerin sahip olduğu ölçülerin hassas bir dengede olması, şans ve tesadüfün bu oluşumlar üzerindeki etkisini ortadan kaldırmaktadır. Bu oluşumların şans ve tesadüften tamamen bağımsız bir şekilde varlığa geldiğini gösteren çeşitli matematiksel hesaplar mevcuttur. Bunlardan biri de matematiksel olarak objektif fikirler veren olasılık hesaplarıdır. Olasılık hesapları, meydana gelen oluşumların, bilinçli bir tasarımcı tarafından mı yoksa doğa yasaları tarafından şans ve tesadüf eseri olarak mı oluştuğuna tutarlı cevap vermemize yardımcı olur. Proteinlerin yapısı, olasılık hesaplarının kolayca uygulanmasına olanak tanımaktadır. Her canlı hücre proteinlerden oluşur. Proteinler gerek enzim olarak gerek diğer vazifelerle hücrelerdeki faaliyetleri gerçekleştiren temel birimlerdir. Proteinler amino asitlerin arka arkaya gelmesiyle oluşurlar. Ve canlı bünyesinde 20 tane amino asit kullanılarak protein oluşur. Bu 20 amino asidin belirli bir sırada olması proteinin oluşması için mutlak şarttır. Ne gariptir ki bu 20 amino asit bu belirli sırayı

⁵⁵⁸ R. 2, “Tabiatın Mahiyetine Dair”, s. 108.

⁵⁵⁹ R. 2, “Meteorolojiye Dair”, s. 62-63.

⁵⁶⁰ R. 2, “Meteorolojiye Dair”, s. 72-73.

oluşturmakta böylece vazifesini yapmak için belirli bir dizilimde olması gereken proteinler meydana gelmektedir.⁵⁶¹

20 amino asitin proteini meydana getirebilmesi için uygun olan dizilimi sağlaması olasılığı o kadar düşüktür ki proteinlerin oluşması için bu düşük olasılığın her seferinde olması tesadüfle açıklanması zor gözükmektedir. Fakat İhvân'ın sahip olduğu bakış açısıyla bu durum değerlendirildiğinde şaşılacak bir şey yoktur. Çünkü bu bakış açısına göre “hedefini bilen, bilinçli, olasılıklar arasında istediğini seçen”⁵⁶² bir Tanrı vardır ve bu Tanrı evreni ve canlıları tasarlamıştır. İnsan, metafizik bir hakikat olarak baktığı evrenin tasarımcısının tanrı olduğunu da “tabii hadiseleri inceleyip onlar üzerinde tefekkür ettikten, bunları akılla bilinen nesnelere inceledikten, bunları da duyulur nesnelere inceleyip onlar üzerinde iyice düşündükten sonra bilebilir.”⁵⁶³ İhvan'a göre her kim bu ilimler ve bilimlerde yeterli dereceye ulaşmadan böyle bir şeye yeltenirse evrendeki her şeyin kendi haline bırakıldığını ve kâinâtın hikmet sahibi bir yaratıcısının inayeti ve her şeyi bilen bir sanatkârın sanatı olmadan tesadüfen meydana geldiğini veya âlemlerin rabbinin, (yarattığı) âlemlerdeki işlerinden gafil olduğunu, bu yüzden orada hikmete uygun olmayan işler yaptığını düşünür.⁵⁶⁴

İhvân, kâinâtın şans ve tesadüf eseri olmadığını, kâinâtın inayet sahibi bir Yaratıcı tarafından yaratıldığını ifade etmiştir. Tanrısal inayeti İbn Sînâ'nın ifade ettiği yukarıdaki şekliyle ele aldığımızda âlemde görülen kötülüğün İhvân tarafından nasıl görüldüğü ve yorumlandığına da bakmayı gerektirir. Fakat İhvân'ın kötülük meselesine bakış açısı başlı başına bir çalışma alanı gerektirdiği için biz burada konuyu matematiksel bir yaklaşımla ele alacağız. Zira İhvân'ın kötülüğün görülmesinin sebebini açıkladığı ifadeler matematiğe bakan bazı yönler ihtiva etmektedir.

⁵⁶¹ Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 65-66.

⁵⁶² Taslaman, *Evren'den Allah'a*, s. 75.

⁵⁶³ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 404.

⁵⁶⁴ R. 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 404.

3.5. Kötülük Problemi ve Matematik

İhvân'a göre oluş ve bozuluş âleminde, fesat ve bela gibi, hayvanlara, bitkilere ve madenlere ilişkin kötülükler arızî veya geçici durumlar olup Allah'ın ilk kastı ile değil, O'nun ilk kastının dolaylı ya da ikincil sonuçlarıdır. Örneğin bir yerde yağın yağmur, o yere hayat vermek için kullarının işlerini yoluna koymak içindir. Fakat eğer bazı hayvanlara bundan eziyet dokunmuş, bazı bitkiler de zarar görmüşse bu Allah'ın ilk kastı veya doğrudan dilediği bir şey değildir. Yani çok iyilik verecek bir durum az kötülüğe sebep verecek diye bu işten vazgeçmek daha büyük kötülükler yol açmaktır.⁵⁶⁵ İhvân, varlıkta bulunması gereken iyiliğin yokluğunu kötülük olarak değerlendirmiş ve bunu ilk maddeden başlayarak ele almıştır. İhvân'ın ilk maddede iyiliklerin yokluğu ve onda bu iyiliklerin eksik bulunması gibi kötülük olarak yorumlanacak durumların olmaması neticesini tasvir ederken, Heyûlâ'nın mutlak cisim olmasını sağlayacak ilk suretler olan geometrinin nesnelere en boy ve derinliğin kendisinden alınması neticesini doğuracağını böylece tümüyle bir kötülüğün ortaya çıkacağını dile getirmiştir:

“Maddede/Heyûlâda bu iyiliklerin yokluğu ve onda bunların eksik bulunmasından ibaret olan kötülükler gelince; eğer heyûla tabiatı itibariyle bu kötülüklerden arınmış olsaydı, ilk haline döner, formundan çıkar ve böylece âlemin nizamı bozulur ve yaratıkların varlığı ortadan kalkardı. Bundan da her şeyin helaki ve fesadı neticesi ortaya çıkar. Bu da salt kötülük/şer demektir. Ancak ilahî hikmet (bu salt kötülükten dolayı heyûlânın yaratılmasını) terk etmeyi gerektirmez. Çünkü Allah'ın heyûlâya form vermesi, Onun cömertçe davranması; yine O'nun âlemi terkip etmesi; hikmeti, varlığın meydana gelmesi, ; O'nun onlara bir cömertliği ve rahmettir. Varlık söz konusu iken yokluğun (tercih edilmesi ise)şerdir. Hikmete aykırı hareket etmek bönlüktür. İhsandan geri durmak kınanmıştır. Rahmeti terk etmek katılıktır. Allah bunların hepsinden ulu, yüce ve münezzehdir.”⁵⁶⁶

Burada dikkat edildiğinde İhvân, İbn Sînâ'da olduğu gibi⁵⁶⁷ iyiliklerin olması için kötülüğün ontolojik olarak bulunmasının gerektiği anlayışına sahiptir. Hakim olan bu anlayışta Heyûlâ'nın formundan çıkmasının âlemdeki nizamın bozulmasına sebebiyet verileceği ifade edilmiştir. “Matematiksels Nesnelere Ontolojik Statüsü” konusunda ifade ettiğimiz gibi İhvân varlık hiyerarşisini sudûr nazariyesi ile açıklarken, Heyûlâ'nın Külli Nefs'ten aldığı ilk suretlerin (formların) geometriye ait nesnelere olduğunu ifade etmişti. Heyûlâ'nın bu suretleri kabul etmesiyle de Mutlak

⁵⁶⁵ R, 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 380.

⁵⁶⁶ R, 3, “Mezheplere ve Dinlere Dair”, s. 378.

⁵⁶⁷ İbn Sînâ, s. 163-164; Ayrıca bkz. Kılıç, *İbn Sînâ'nın Sebeplik Teorisi*, s. 215.

Cisim oluşmuş, böylece cismânî varlıkların meydana gelme olanağı yaratılmıştı. Yukarıdaki pasajda da ay-altı âlemde cisim olarak ortaya çıkışını sağlayan suretlerin Heyûlâ'ya ilişmesi kötülük olarak nitelenmiştir. Fakat bu ilişme her ne kadar kötülük gibi görünse de aslında ay-altı âlemde mevcut tüm varlığın ortaya çıkışına ve varlığın birbirinden farklı olmasına imkân veren aracı varlıklar olmuştur. Böylelikle de mutlak kötülük işlenmemiştir. Çünkü en boy ve derinlik gibi soyut formların Heyûlâ'ya ilişmesi neticesinde cisimler âlemine ilk adım atılmış, canlıların ortaya çıkması sebebiyet bulmuştur. Bu da âlemin var edilme gâyesini doğurmuştur. Kısacası matematiğin maddeye suret olan nesnelere varlığı, İlk Madde'ye ilişmesi yeryüzünde varlığın oluşmasına aracı olmuş, varlık yokluğa bu şekilde tercih edilmiş olup şerden sakınılmıştır.

SONUÇ

Felsefeyi “insanın gücü ölçüsünde Tanrı’ya benzemeye çalışması” şeklinde tanımlayan İhvân-ı Safâ, bunun için âlemde bütün var olanların bilgisine ulaşmayı kendisine ilke edinmiştir. Çünkü insan, varlığın varoluş sebebini, özelliklerini, mahiyetini bilmekle, Tanrı’nın bilgisine ulaşabilir. Varlığın hakikati ile Tanrı bilgisi arasındaki bu ilişkiyi ortaya koymak için İhvân araştırmalarına matematik ilimleri ile başlamıştır. İhvân’ın felsefî ilimlere matematikle başlamasının da iki amacı vardır. Birincisi insan zihnini karmaşık ve soyut konulara hazırlamaktır ki bunun da amacı metafizik hakikatlerin anlaşılmasını kolaylaştırmaktır. İkincisi ise ilahi ilimler hakkında inceleme yapmanın ilk derecesi olan insanın nefis bilgisini elde etmeyi sağlamaktır. Bunun amacı ise daha yüksek bilgiye, yani Tanrı’yı bilmeye zemin hazırlamaktır. Çünkü İhvân, kendi nefisini bilen Rabbini de bileceği anlayışı ile hareket etmektedir.

İhvân, matematiği, başta Tanrı’nın varlığı olmak üzere diğer varlıkların sahip olduğu tüm özelliklerin açıklığa kavuşturulmasına yardım edecek bir ilim olarak ele almıştır. Varlığı rûhânî ve cismânî olarak ikiye ayıran İhvân, bu varlıkları açıklamak amacıyla matematik ilmini temele alan bir yaklaşım sergilemiştir.

Metafizik alanın varlıkları olan rûhânî varlıkların açıklanması esnasında sık sık başvurulan matematiksel dil, bilimsel yönü ikinci planda olan bir dili yansıtmaktadır. Matematiğin sembolik yönü bu konuların açıklanması adına tercih edilmiştir. İhvân’ın kullandığı çeşitli sembolizm türleri arasında en önemli yeri sayılar tutmuştur. Çünkü İhvân’a göre sayılar sayesinde evrende var olan ahengi açığa çıkarmak ve çokluğu birliğe (*tevhîde*) bağlamak mümkün olur. İhvân, matematiğe, metafizik alanda özellikle Tanrı’nın varlığını, birliğini ve varlığın Tanrı’dan sadır olma durumunu açıklığa kavuşturmak için analogi yoluyla akli yorumlar getirmelerine yardım eden bir ilim nazarı ile bakmıştır. Bu bakış açısını kazanmalarında ise Pythagoras ve Pythagorasçıların etkisi oldukça fazladır.

İhvân, “bir” sayısının sayıların aslı ve kaynağı olduğu şeklindeki anlayışını, Tanrı’nın her şeyin sebebi ve kaynağı olduğunu göstermek için kullanmıştır. Böyle

bir ilişkinin ortaya konulması girişimi matematik ilminin sahip olduğu bazı gerçeklerin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Zira matematiksel bir sayı olan sıfır kullanılmamış, bir sayısı da sayı olarak görülmemiştir. Bu anlayış matematiğin, metafiziğe uygunluğunun gösterilmesi girişiminin bir sonucudur. Zira sürekli “bir” sayısı ile anlaşılır kılınmaya çalışılan Tanrı’nın varlığı ve birliği hakkındaki düşünceler, böyle bir sayı anlayışını beraberinde getirmiştir. Tanrı varlık olarak nitelenmediği için, Tanrı ile özdeşleştirilen “bir” sayısı da doğal olarak sayı olarak görülmemiştir. İhvân’a göre diğer sayıların varlığı nasıl “bir” sayısına bağlıysa aynı şekilde tüm varlık, Tanrı’nın varlığına bağlıdır. Sayıların ortadan kalkması, “bir”in varlığını ortadan kaldırmadığı gibi, tüm varlığın ortadan kalkması da Tanrı’nın varlığına bir zarar getirmez.

İhvân’ın sayılara bu şekilde yaklaşımı, sahip olunan metafizik anlayışın izah edilmesi adınadır. Bu da İhvân’ın bilimleri sahip olduğu metafizik anlayış çerçevesinde ele aldığını göstermektedir. Bunun neticesinde de İhvân, matematik ile uyuşmayan bazı kabulleri benimsemek zorunda kalmıştır. Eğer İhvân, metafizik alandaki hakikatleri açıklamak için ele aldığı matematiğin sahip olduğu kavramsal çerçeveye sadık kalmış olsaydı, sıfır sayısını, irrasyonel sayıları, negatif sayıları da dikkate alacak, ilk sayıyı iki olarak görmeyecek, bir sayısının, diğer sayılardan ontolojik olarak bir üstünlüğü olmadığı halde onu diğer sayılardan üstün tutmayacaktı. Dolayısıyla metafizik hakikatlerin açıklığa kavuşturulması için bazı reel olgular göz ardı edilmiş ve matematik, metafizik hakikatlerin aydınlatılması çabasında, daha çok mistik ve sembolik manalar yüklenen bir bilim konumuna yerleştirilmiştir.

İhvân matematiksel nesnelerin varlığını da rûhânî varlıklar arasında değerlendirmiş ve bu nesnelere, maddesinden soyut suretler sınıfına dahil etmiştir. Rûhânî âlemden cismânî âleme geçiş aşamasında matematiksel nesnelerin ontolojik statüsü dikkat çekmiştir. Zira rûhânî âlemin en son varlığı olan Heyûlâ’nın (İlk Madde), mutlak cisim alanına geçişini sağlayan araçlar, geometrinin nesnelere olan en, boy ve derinliktir. Çünkü Heyûlâ’nın kabul ettiği ilk suretler matematiğin bu nesnelere aittir. Heyûlâ’nın bu suretleri kabul etmesi ile cismânî âlemdeki eşyanın vûcuda gelme olanağı sağlanmıştır. Oluş sıra düzenindeki unsurlar âlemi ve bu

unsurlardan meydana gelen cisimli varolanların hepsi; Külli Nefs'in etkisiyle Mutlak Cism'in değişik şekiller kazanmış halidir. Dolayısıyla İhvân, matematiksel nesnelere varlığına, Tanrı'nın izniyle rûhânî âlemdeki Külli Nefs aracılığıyla cismânî âlemdeki unsurların oluşmasını sağlayacak bir rol vermiştir. Ve cismânî âlemdeki eşyanın bireyselleşmesine de yine bu suretlerin değişik oranlarda bir araya gelmesinin sebep kılındığı anlayışını ön plana çıkarmıştır.

Matematiğin nesnelere ontolojik statüsüne böyle önemli bir yer veren İhvân, bu nesnelere bilgisinin mahiyetine de aynı derecede önem atfetmiştir. Matematiksel bilginin, doğuştan her zihinde potansiyel olarak mevcut olduğunu ifade etmiştir. Zihinlerde potansiyel olarak mevcut olan bu bilgilerin bilfiil olarak ortaya çıkmasında, insanın bilgiyi elde etme sürecinde ilk sırada yer alan duylara önemli bir rol vermiştir. İhvân, insanın, duylar, akıl, burhan ve ispat ile vahiy ve ilham ile bilgi elde ettiğini ifade etmiş, doğuştan insan zihnini boş ve temiz bir sayfaya benzetmiştir. İhvân'ın bu yaklaşımı John Locke'un *Tabula Rasa* anlayışını andırır. Fakat öbür yandan İhvân, insanda Tanrı fikrinin veya inancının doğuştan var olduğunu kabul etmekle de çelişkili bir izlenim sergilemiştir.

İhvân, matematiksel bilgileri açık ve seçik bilgiler olarak ele almış, bu bilgilerin kaynağını Külli Akla dolayısıyla Tanrı'ya dayandırmıştır. İhvân, böylelikle bu bilgilerin doğruluğundan da şüphe etmemiştir. Ayrıca İhvân, matematiksel bilgileri, metafizik hakikatleri elde etmeye yarayan burhan sanatının da dayanağı yapmış, böylelikle epistemolojisinde sağlam bilgiler sunan burhan ve ispat yöntemine daha fazla önem atfetmiştir. Bu da matematiğin İhvân'ın epistemolojisinin temelinde olduğu fikrini güçlendirmiştir.

Rûhânî âlemin varlıklarını temellendirmek için analogi yoluyla açıklamalar getirmeye çalışan İhvan'ın, bunun için matematiğe yüklediği sembolik ve mistik yön, cismânî âlemde yerini daha bilimsel gerçekliklerle örtüşen bir yöne bırakmıştır. Pythagorasçılarının etkisi ile varlığın tabiatının sayıların tabiatına göre olduğu ifade edilmiş ve doğada bulunan bazı varlık oluşumları geometrik kanıtlarla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Günümüz biliminde doğadaki birçok varlıkta görülen altın oran konusu İhvân tarafından, "üstün oran" olarak nitelenmiş, sayısal değerler açısından yakın sonuçlar ortaya koymuştur. Bununla beraber İhvân'ın üstün oran

olarak nitelediği oranların işlevselliğinin günümüz altın orana yüklenen işlevsellikle aynı olmasının benzerliği de dikkat çeken bir husus olmuştur.

Sayı teorisi İhvân'a göre İlâhî hikmettir ve mahsus olanların hepsinin üstündedir. Çünkü matematiğin aritmetik dalı, tüm ilimlerin kökeni olarak görülmüş, bu ilmin bilgisini elde eden kişilerin diğer ilimlerde de başarıya ulaşacağı ifade edilmiştir. Bu anlayış, modern çağda, matematiğin doğayı okumanın dili olduğu anlayışı ile benzerlik göstermiştir. Bu anlayış sayesinde varlığın sahip olduğu özelliklerin nicelleştirilmesi sağlanmış, böylece elde edilen niceliksel sonuçların hassas bir dengede olduğu görülmüştür. Bu hassas değerlerin var oluş gâyesinin canlılığın devam edebilmesi için olduğu ifade edilmiştir. Bu da âlemin şans ve tesadüf sonucu meydana gelmediğini, inayet sahibi bir Yaratıcının varlığını gerektirdiği sonucunu elde etmeye yardımcı olmuştur. Dolayısıyla matematiğin doğa olayları ile olan bu yakın ilişkisi, yine metafizik hakikatlerin anlaşılmasını sağlayacak bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu ele alınış, sembolik ve mistik bir bakışla değil, matematiğin sahip olduğu reel gerçeklikle daha fazla uyum içerisinde olmuştur.

Matematiği, doğa yasalarının ve oluşumlarının sahip olduğu düzen ve gaye üzerinde tefekkür edilmesini sağlayacak bir bakış açısıyla değerlendiren İhvân, böylelikle bu düzenin ve gâyenin sağlayıcısına varmaya çalışmıştır. İhvân'a göre bu düzen ve gâyenin sağlayıcısı da kendi ontoloji anlayışının odağında bulunan "bütün var olanların varlık nedeni" olan Tanrı'dır.

KAYNAKÇA

a) Kitaplar

Adjukiewicz, Kazimierz; *Felsefeye Giriş: Temel Kavramlar ve Kuramlar*, Çev. Ahmet Cevizci, 2. Baskı, Gündoğan Yayınları, Ankara 1994.

Aristoteles; *Metafizik*, Çev. Ahmet Arslan, Sosyal Yayınları, İstanbul 2012.

Arslan, Ahmet; *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 1, 4. Baskı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2011.

Arslan, Ahmet; *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 2, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2008.

Arslan, Ahmet; *İlk Çağ Felsefe Tarihi*, Cilt 3, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 4. Baskı, İstanbul 2014.

Birand, Kamıran; *İlk Çağ Felsefesi Tarihi*, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1958.

Boer, R.J.; *İslâm'da Felsefe Tarihi*, Çeviri: Yaşar Kutluay, Anka Yayınları, 2. Basım, İstanbul 2001.

Bolay, Süleyman Hayri; *Felsefi Doktrinler ve Terimler Sözlüğü*, 8. Baskı, Akçağ Yayınları, Ankara 1999.

Corbin, Henry; *İslâm Felsefesi Tarihi*, Cilt 1, Çev. Hüseyin Hatemî, İletişim Yayınları, İstanbul 2004.

Çetinkaya, Bayram Ali; *İhvân-ı Safâ' nın Dini ve İdeolojik Söylemi*, Elis Yayınları, Ankara 2003.

Çetinkaya, Yalçın; *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1995.

Çüçen, Abdulkadir, Zafer, Melek Zeynep, Esenyel, Adnan; *Varlık Felsefesi*, Ezgi Kitabevi, Bursa 2009.

Çüçen, Abdulkadir; *Bilgi Felsefesi*, Asa Yayınları, 3. Basım, Bursa 2009.

Descartes, *Metafizik Üzerine Düşünceler*, Çev. Çiğdem Dürüşken, Kabalcı Yayınları, İstanbul 2013.

Fahri, Macit; *İslâm Felsefesi Tarihi*, Çev. Kasım Turhan, İklim Yayınları, İstanbul 1987.

Fârâbî; *es-Siyâsetu'l-Medeniyye*, Çev. Mehmet Aydın, Abdülkadir Şener, M. Rami Ayas, Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1980.

Fârâbî; *İhsa'ül-Ulûm*, Çev. Ahmet Ateş, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara 1990.

Fârâbî; *Kitâbu'l Burhân*, Çev. Ömer Mahir Alper, Ömer Türker, 2. Baskı, Klasik Yayınları, İstanbul 2012.

Gazali, *el-Munkiz mine'd-dalâl*, Çev. Eyyüp Tanrıverdi, Nazım Hasırcı, İlk Harf Yayınevi, 1. Baskı, İstanbul 2012.

Gazali, *İhyâu 'Ulûmi'd-Dîn*, Cilt 1, Çev. Ahmed Serdaroğlu, Bedir Yayınları, İstanbul.

Gazali, *Tehâfütü'l-Felâsife*, Çev. Bekir Sadak, Ahsen Yayınları, İstanbul 2002.

Ibrahîm, Georges; *Rakamların Evrensel Tarihi 1: Bir Gölgenin Peşinde*, Çev. Kurtuluş Dinçer, 2. Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara 1995.

İbn Sînâ, *Kitabu's-Şifâ': Metafizik II*, Çev. Ekrem Demirli ve Ömer Türker, Litera Yayıncılık, 2. Baskı, İstanbul 2013.

İbnü'l Arabî, *Fusûsu'l Hikem*, Çev. Ekrem Demirli, Kabalcı Yayıncılık, İstanbul 2013.

İzmirli, İsmail Hakkı; *İslâm'da Felsefe Akımları*, Haz. Ahmet Özalp, Kitabevi Yayınları, İstanbul 1995.

Kant, *Prolegomena*, Çev. İoanna Kuçuradi, Yusuf Örnek, Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, Ankara 1995.

Mengüşoğlu, Takiyettin; *Felsefeye Giriş*, Doğu Batı Yayıncılık, İstanbul 2013.

Millî Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Fizik 11 Ders Kitabı*, MEB Yayınları, 5. Baskı, No. 4896, Ankara 2014.

Millî Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Geometri 9*, MEB Yayınları, 3. Baskı, No. 4940, Ankara 2012.

Millî Eğitim Bakanlığı, *Ortaöğretim Geometri 12*, MEB Yayınları, 1. Baskı, No. 5787, Ankara 2012.

Nasr, Seyyid Hüseyin; *İslâm Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, Çev. Nazife Şişman, İnsan Yayınları, İstanbul 1985.

Nasr, Seyyid Hüseyin; *İslâm ve Bilim, İslâm Medeniyetinde Pozitif Bilimlerin Tarihi ve Esasları*, Çev. İlhan Kutluer, İnsan Yayınları, İstanbul 2006.

Okur, İbrahim; *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat: Matematik İçinde Vahiy ve Vahiy İçinde Matematik Arayanlar*, Okursoy Yayınları, İstanbul 2004.

Özlem, Doğan; *Mantık*, 2.Baskı, Notos Kitabevi, İstanbul 2012.

Pappas, Theoni; *Yaşayan Matematik*, Çev. Yıldız Silier, Doruk Yayınları, İstanbul 2014.

- Platon; *Devlet*, Çev. Sabahattin Eyüpoğlu, M. Ali Cimcoz, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 24. Basım, İstanbul 2013.
- Plotinus, *Enneadlar*, Çev. Zeki Özcan, Asa Kitabevi, Bursa 1996.
- İhvân-ı Safâ, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 1, (Ed. Abdullah Kahraman), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012.
- İhvân-ı Safâ, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 2, (Ed. Abdullah Kahraman), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2013.
- İhvân-ı Safâ, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 3, (Ed. Abdullah Kahraman), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014.
- İhvân-ı Safâ, *İhvân-ı Safâ Risâleleri*, Cilt 4, (Ed. Abdullah Kahraman), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014.
- İhvân-ı Safâ, *er-Risâletü'l-Câmi'a*, Cilt 5, thk. Arif Tamir, Menşûrât-u 'Uveydât, Beyrut-Paris 1995.
- Ruelle, David; *Rastlantı ve Kaos*, Çev. Deniz Yurtören, Say Yayınları, İstanbul 2014.
- Sagan, Carl; *Kozmos, Evrenin ve Yaşamın Sırları*, Çev. Reşit Aşçıoğlu, Altın Kitaplar Yayınları, 10. Basım, İstanbul 2015.
- Schimmel, Annemarie; *Sayıların Gizemi*, Çev. Mustafa Köpüşoğlu, Kabalcı Yayınevi, 3. Baskı, İstanbul 2011.
- Sertöz, Sinan; *Matematiğin Aydınlik Dünyası*, Tübitak Yayınları, 29. Baskı, Ankara 2012.
- Stewart, Ian; *Doğanın Sayıları*, Çev. Selgin Zırhlı, İzdüşüm Yayınları, İstanbul 2000.
- Taslaman, Caner; *Evren'den Allah'a*, Nesil Yayınları, İstanbul 2013.
- Taslaman, Caner; *Evrin Teorisi Felsefe ve Tanrı*, İstanbul Yayınevi, 6. Baskı, İstanbul 2013.
- Taş, İsmail; *İhvân-ı Safâ'da Felsefe ve Din Münasebeti*, Palet Yayınları, Konya 2012.
- Topdemir, Hüseyin Gazi, Unat; Yavuz, *Bilim Tarihi*, Pegem Akademi Yayınları, İstanbul 2008.
- Uysal, Enver; *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1998.
- Ülken, Hilmi Ziya; *Felsefeye Giriş*, Ankara Üniversitesi İlâhiyat Fakültesi Yayınları, 2. Baskı, Ankara 1963.

Weber, Alfred; *Felsefe Tarihi*, Çev. H. Vehbi Eralp, 5. Baskı, Sosyal Yayınları, İstanbul 1993.

Yakıt, İsmail; *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Bilgi Problemi*, 2. Baskı, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992.

Yakıt, İsmail; *Türk-İslâm Kültüründe Ebced Hesabı ve Tarih Düşürme*, Ötüken Yayınları, İstanbul 1992.

b) Süreli Yayınlar (Dergi ve Kitaplardaki Makaleler)

Alper, Ömer Mahir; "Gazzâlî'nin Felsefî Geleneğe Bakışı: O Gerçekten Bir Felsefe Karşıtı Mıydı?", *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 4, İstanbul 2002, s. 87-107.

Aydın, Hasan; "Kozmolojik Temelleri Işığında İhvân Es-Safâ'da Astroloj ve Astrolojinin Meşruluğu Sorunu", *Kelam Araştırmaları Dergisi*, S.1, Rize 2011, s.179-198.

Bozkurt, Ömer; "İhvân-ı Safâ'da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri", *Kaygı, Uludağ Üniversitesi Felsefe Dergisi*, S.18, Bursa 2012, s. 123-152.

Collins, Robin; "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", Çev. Fehrullah Terkan, (Ed. Caner Taslamam, Enis Doko), *Allah Felsefe ve Bilim*, İstanbul Yayınevi, 4. Baskı, İstanbul 2013, s.17-57.

Çetinkaya, Bayram Ali; "İhvân- ı Safa Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi" *Felsefe Dünyası*, S.37, Ankara 2003, s. 87-121.

Çetinkaya, Bayram Ali; "İhvân-I Safâ Felsefesinin İbnü'l-Arabî Düşüncesindeki İzdüşümleri", *Tasavvuf, İlmî ve Akademik Araştırma Dergisi*, S. 23, İstanbul 2009, s. 131-147.

Çitil, Ahmet Ayhan; "Matematik ve Felsefe", (Ed. Sinan Özbek), *Matematik Felsefesi*, Fesatoder Yayınları, İstanbul 2013.

Erdem, Emrullah, Gürbüz, Ramazan, Duran, Hacı; "Geçmişten Günümüze Gündelik Yaşamda Kullanılan Matematik Üzerine: Teorik Değil Pratik", *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, S. 3, Trabzon 2011, s. 232-246.

Filiz, Şahin; "İhvân-I Safâ'ya Göre İnsanın Biyolojik ve Psikolojik Yapısı", *Selçuk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 11, Konya 2001, s. 101-124.

Güneş, Cevat; "İhvân-ı Safâ Literatürü", *Dicle Üniversitesi İllahiyat Fakültesi Yayınları*, S. 2, Diyarbakır 2004, s.89-105.

Güzel, Cemal; "Yeni Çağın Matematik Yöntemi", *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmalar Dergisi*, S. 14, Ankara 2011, s.173-181.

Güzel, Cemal; "Aristoteles'te Bilgi, Bilim, Bilgide Kesinlik", *hacettepe üniversitesi edebiyat fakültesi dergisi*, S.1, Ankara 2003, s.126-139.

Kılıç, Cevdet; "Felsefi Düşüncece Bir Kavramı, Aristoteles ve Plotinus Felsefelerindeki Bir Kavramının İbn Sînâ Felsefesine Yansımaları", *Felsefe Dünyası*, S. 1, Ankara 2006, s. 31-55.

Koçin, Abdulhakim; "Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi", *Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak Yayınları*, S. 281, Ankara 1991, s. 49-51.

Küçük, Osman Nuri; "İbnü'l Arabî Düşüncesinde Varlığın Tasavvufî Yorumunun Sayı Metafiziğine Uzanan Yansımaları", *Tasavvuf, İlmi ve Akademik Araştırma Dergisi*, S. 23, İstanbul 2009, s. 373-411.

Mutluel, Osman; "İslâm Felsefesinde 'Bir' Kavramı", *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 2, Bolu 2011, s. 43-54.

Özemre, Ahmet Yüksel; "Fiziksel Realitenin Matematiğin Filtresinin Ardından İdraki", *Felsefe Dünyası, Türk Felsefe Derneği Yayınları*, S.21, Ankara 1996, s. 9-12.

Reçber, M. Sait; "Plotinus: Tanrı'nın Birliği ve Basitliği Üzerine", *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 1, Ankara 2010, s. 59-78.

Sol, Ayhan; "Matematik Tüm Bilimler İçin Uygun Dil Midir?", *Felsefe Dünyası, Türk Felsefe Derneği Yayınları*, S. 19, Ankara 1996, s. 75-80.

Umay, Aysun; "Öteki Matematik", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 23, Ankara 2002, s. 275-281.

Uyanık, Mevlüt; "Tümevarım Meselesi -İbn Sînâ Merkezli Yeni Bir Okuma", *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 21, Çorum 2012, s. 195-230.

Uysal, Enver; "İhvân-ı Safâ'nın, X. Yüzyıl İslâm Dünyasının Felsefe ve Bilim Düzeyine Işık Tutan Bir Sözlük Denemesi", *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, s.6/2, Sivas 2002, s. 93-106.

Yalçın, Şehabettin; "Kant'ta Matematiğin Felsefi Temelleri", *Felsefe Dünyası, Türk Felsefe Derneği Yayınları*, S. 37, Ankara 2003, s. 128-143.

Yeşildere, Sibel, Türnüklü, Elif B.; "İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Bilgi Oluşturma Süreçlerinin Matematiksel Güçlerine Göre İncelenmesi", *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.2, Bursa 2008, s.485-510.

c) Tezler:

Arslan, İshak, Günümüz Tabiat Felsefesinde Bilim Felsefe Din İlişkisi, Marmara Üniversitesi SBE, İstanbul 2007, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Karlığa, Bekir, *İslâm Kaynakları ve Filozofları Işığında Pythagoras ve Presokratik Filozoflar*, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul 1979, (Basılmamış Doktora Tezi).

Kılıç, Muhammet Fatih; *İbn Sînâ'nın Sebeblık Teorisi*, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul 2013, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Koç, Ahmet, *İhvân-ı Safâ'nın Eğitim Felsefesi*, Marmara Üniversitesi SBE, İstanbul 1996, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Onay, Hamdi, *İhvân-ı Safâ'nın Varlık Anlayışı*, Erciyes Üniversitesi SBE, Kayseri 1997, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Özdemir, Mehmet; *Kant'ta Aritmetiğin Sentetik A Priori Olarak Olanaklılığının Matematik Felsefesi Açısından Önemi ve Matematik Eğitime Yapabileceği Katkıları*, Maltepe Üniversitesi SBE, İstanbul 2014, (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Özel, Aytekin, *İhvân-ı Safâ'nın Mantık Anlayışı*, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara 2003, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Mardin’de doğdu. İlk ve orta eğitimini Kızıltepe ilçesinde tamamladı. 2008 yılında İnönü Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü’nden mezun oldu. 2009 yılında Kafkas Üniversitesi’nde Matematik Öğretmenliği eğitimi aldı. 2009-2010 yılları arasında T. C. Ziraat Bankası A.Ş. Kızıltepe Şubesi’nde Operasyon bölümünde çalıştı. 2010-2011 yılında Mardin Artuklu Üniversitesi’ne geçerek memuriyet hayatına devam etti. Mardin Artuklu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı’nda “İhvân-ı Safâ Felsefesinde Varlık-Matematik İlişkisi” konulu yüksek lisans eğitimini sürdürmektedir. Halen Mardin Artuklu Üniversitesi’nde memuriyet hayatına devam etmektedir.