

# Matematik, İhvwân-ı Safâ Felsefesinin Dayandığı Aksiyomatik Zemin midir?\*

Metin KOÇHAN\*\* - Muhammet Fatih KILIÇ\*\*\*



## Is Mathematics an Axiomatic Ground for the Philosophy of Ikhwân al-Şafâ'?

**Citation/©:** Koçhan, Metin, Kılıç, Muhammet Fatih, Is Mathematics an Axiomatic Ground for the Philosophy of Ikhwân al-Şafâ'?, Artuklu Akademi, 2017/4 (2), 77-95.

**Abstract:** This article aims to investigate whether mathematics is consistently an axiomatic ground in the philosophical system of Ikhwân al-Şafâ', a group of philosophers living in Basra and its environs during 4<sup>th</sup>/10<sup>th</sup> century. This investigation is required by Ikhwân's claim that mathematics is the basis to all other sciences by depending upon the Pythagorean philosophy. The relationship between mathematics and divinity along with natural sciences in the philosophy of Ikhwân has been subjected in order to inquire this claim. Ikhwân's teleological argument focuses on order and design of the nature, therefore it has a progressive course from mathematics to metaphysic. This gives an impression that they position mathematics in the centre of their philosophy. However, they ignore 0, do not consider 1 as a number and accept an ontological hierarchy among numbers when they refer mathematics in several metaphysical issues such as existence of God, His unity, emanation of beings from Him. Here, Ikhwân reflects a clear Pythagorean influence, instead of taking into account the results of mathematical improvement in their age. This obviously points out that they detach mathematics by imposing metaphysical meanings to it. Consequently, this imposing weakens their claim that mathematics is the basis to all sciences, because it has a progressive course from metaphysics to mathematics.

**Keywords:** Philosophy of Mathematics, Ikhwân al-Şafâ', Relationship Between Existence and Mathematics, Physical World, Spiritual World, Supreme Ratio.



**Atıf/©:** Koçhan, Metin, Kılıç, Muhammet Fatih, Matematik, İhvwân-ı Safâ Felsefesinin Dayandığı Aksiyomatik Zemin midir?, Artuklu Akademi, 2017/4 (2), 77-95.

**Öz:** Bu makalenin amacı, IV/X. asırda Basra ve civarında bir felsefe topluluğu olarak yaşayan İhvwân-ı Safâ'nın sıklıkla başvurduğu matematiği, kendi felsefeleri için tutarlı bir şekilde aksiyomatik zemin olarak kullanıp kullanmadıklarını sorgulamaktır. Bu sorgulamayı gerekli kılan husus, İhvwân'ın, Pisagorculuğa dayanarak öne sürdüğü matematiğin bütün ilimlerin temeli olduğuna ilişkin iddiasıdır. Bu iddianın geçerliliğini tespit etmek için İhvwân'ın felsefi ilimler

\* Bu çalışma, Metin Koçhan'ın "İhvwân-ı Safâ Felsefesinde Varlık-Matematik İlişkisi" başlıklı yüksek lisans tezinden hareketle hazırlanmıştır.

\*\* Doktora Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe Anabilim Dalı.

\*\*\* Yrd. Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Anabilim Dalı.

arasında zikrettiği tabiat ve ilahiyat ilimlerinin matematikle olan ilişkisi, bu makalede, birtakım örnekler üzerinden analiz edilmektedir. İhvân'ın Tanrı'nın varlığını ispatlamak üzere geliştirdiği teleolojik kanıt ve içerimi, tabiattaki matematiksel hesap, düzen ve dengeden hareket ettiği için matematikten metafiziğe doğru bir seyir takip eder. Bu seyir, İhvân'ın matematiği düşüncelerinin temeline yerleştirdiği izlenimi verir. Fakat Tanrı'nın varlığı, birliği, mevcudatın Tanrı'dan sudûru gibi metafizik meselelerdeki matematik referanslarında İhvân, 0'ı görmezden gelir, 1'i sayı olarak kabul etmez ve sayılar arasında ontolojik bir hiyerarşi kabul eder. Bu tür açıklamalarında İhvân'ın, kendi döneminde kaydedilen matematik sahasındaki gelişmeleri dikkate almadığı, bunun yerine Pisagorcuların etkisi altında kaldığı görülür. Bu nedenle İhvân, matematiği yer yer bağlamından koparır ve onu metafizik doktrinlerden hareketle okumayı sürdürür. Bu ise metafizikten matematiğe doğru bir seyir arz ettiği için matematiğin bütün ilimlerin temeli olduğuna ilişkin İhvân'ın iddiasını büyük ölçüde zaafa uğratar.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik Felsefesi, İhvân-ı Safâ, Varlık-Matematik İlişkisi, Cismâni Âlem, Ruhâni Âlem, Üstün Oran.

## Giriş

IV/X. asırda Basra ve civarında ansiklopedik risâleleriyle ün salan İhvân-ı Safâ, başta Pisagor (ö. M.Ö. 497[?]) ve takipçileri olmak üzere Antik ve Helenistik dönem Yunan felsefesinin önemli ölçüde etkisinde kalmış bir felsefe topluluğudur.<sup>1</sup> Hatta Pisagorculuğun İslâm dünyasına yerleşmesinin daha çok İhvân'ın katkılarıyla olduğu söylenebilir. İhvân'a kadarki dönemde kısa ve belirsiz yorumlarla ele alınan Pisagorcu düşünce sistemi, İhvân tarafından daha sistematik ve geniş ölçüde ele alınmış ve yorumlanmıştır. Böylece bu düşünce sistemi İslâm dünyasında daha fazla yayılma imkânı bulmuştur.<sup>2</sup>

Pisagorcu filozoflar, sayıların bütün mevcudatın ilkesi ya da özü olduğunu düşünürler. Bunda, onların müzikal sesler arasındaki ilişkilerin sayılarla ifade edilebilmesinin farkına varmaları etkili olmuştur. Buna dayalı olarak Pisagorcu düşüncede mevcudatın ilkesi olan sayılar, aynı zamanda birtakım metafizik anlamların taşıyıcısı olarak görülmüştür. Pisagorculuktan gelen bu tutumu risâlelerinde dile getiren ve dahası benimseyen İhvân,<sup>3</sup> Pisagorcu anlayışın etkisiyle felsefe sistemlerini inşa ederken matematiğe sıklıkla atıfta bulunmuşlardır. Dahası İhvân, felsefe tahsilinde, fizik, metafizik gibi felsefi disiplinlerin inşasında matematiğin temel ve kaçınılmaz bir rol üstlendiğini savunmuştur. İhvân'ın *Resâil'*inde, bu anlayışın en açık görüldüğü pasajlardan biri şudur:

Talebe, aritmetiğin bilgisine sahip olduktan sonra, matematik, doğa felsefesi ve metafizik gibi diğer ilimleri tedricen öğrenmeye koyulur. Sayı ilmi, ilimlerin esası (cüzrû'l-'ulûm), hikmetin temeli ('unsurü'l-hikme), bilgilerin ilkesi (mebdeü'l-me'ârif) ve anlamların dayanağıdır (üstukusü'l-me'ânî). Ayrıca bu ilim, ilk iksir

<sup>1</sup> Godefroid de Callatay, *Ikhwān al-Safā' A Brotherhood of Idealists on the Fringe of Orthodox Islam*, Oneworld, Oxford 2005, s. 74-76.

<sup>2</sup> Bekir Karlığa, *İslâm Kaynakları ve Filozofları Işığında Pythagoras ve Presokratik Filozoflar*, İstanbul Üniversitesi SBE, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 1979, s. 253.

<sup>3</sup> Ian Richard Netton, *Muslim Neoplatonists: An Introduction to the Thought of the Brethren of Purity*, George Allen ve Unwin Ltd., Londra 1982, s. 10.

ve en büyük kimyadır. Ey kardeşim! Bu ilim sözün aslıdır ve başından sonuna bütün risâlelerde kelâmın dayandığı esastır.<sup>4</sup>

İhvân bu pasajda, matematiğin temeli ve bir alt dalı olan aritmetiği diğer bütün disiplinlerin esası olarak görür. Bu anlayışın, her mevcudun sayıların tabiatına göre vücut bulduğuna ilişkin Pisagorculuktan kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim İhvân, Pisagorcu filozoflara atıfla bu görüşlerini *Resâil'* de açık bir şekilde dile getirir:

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 (suvere'l-eşyâ' mutâbikatün li-suveri'l-'aded) ifade etmişlerdir. Nitekim her şey sayıların tabiatına göre oluşur (el-eşyâ' küllühâ terekkebet bi-hasebi tabi'ati'l-'aded)<sup>5</sup> [...] Tıpkı bilkuvve olarak akılda bulunan eşyalar gibi diğer ilimler de sayı ilminin içinde bulunur.<sup>6</sup>

İhvân'ın bu pasajlardaki ifadeleri, Pisagorcuların aritmetiğe yönelik yaklaşımını benimsediğini gösterir. Matematiğin, fizikten metafiziğe bütün ilimlerin en temel belirleyici zemini olduğuna ilişkin bu yaklaşımın İhvân felsefesinde önemli bir etkisi vardır. Bu etkinin izleri, özellikle, Yeni-Pisagorcu Nikomakhos'un (ö. M. S. 120) *Aritmetiğe Giriş* ve *Theologoumena Arithmetica* adlı eserlerinde daha açık bir şekilde takip edilebilir. Nitekim Nikomakhos bu eserlerinde sayıları, bütün mevcudatın sebebi ve âlemin tamamına yayılmış düzenin anlaşılması için bir anahtar olarak telakki eder.<sup>7</sup>

Fakat bu, İhvân'ın aritmetiğin de içinde yer aldığı matematiği, yalnızca Pisagorcu filozofların dönemindeki içeriğiyle felsefi bir zemin olarak kabul ettiği anlamına gelmemelidir. Çünkü İhvân'la Pisagorcu filozoflar arasında yaklaşık on beş asırlık bir dönem vardır ve bu dönemde matematik alanında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu nedenle İhvân'ın matematikten hareketle ürettiği düşüncelerin matematikle olan ilişkisi, Pisagorcuların dönemindeki matematik içerikten ziyade, İhvân'ın kendi dönemlerindeki matematiksel birikimden hareketle değerlendirilmelidir. Çünkü matematiksel birikim, yenilenmekte ve taşıdığı sürekliliğin yanı sıra değişimleri de barındırmaktadır. Matematiği felsefesinin temeline yerleştirdiğini öne süren İhvân'ın da Pisagorcuların yaşadığı dönemdeki matematiğe değil; on beş asırlık matematiksel birikime dayalı olarak felsefe üretmeleri beklenir. Dolayısıyla İhvân'ın kendi dönemlerindeki matematiksel birikim üzerinden temellendirmeye çalıştığı felsefi düşüncelerin, matematiksel realitelere yaklaşımını hangi oranda etkilediğini soruşturmak gerekir.

Nitekim İhvân hakkındaki çağdaş literatüre baktığımızda

<sup>4</sup> İhvân-ı Safâ, *er-Resâletü'l-Câmi'a* (nşr. A. Tâmir), Menşûrâtü 'Uveydât, Beyrut 1995, s. 8,19-23; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Matematik ile İlgili Risaleler Hakkında", çev. Muhammet Fatih Kılıç, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 5, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2016, s. 17.

<sup>5</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 13,17-20; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematik ile İlgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 21-22.

<sup>6</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 14,22-23; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematik ile İlgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 23.

<sup>7</sup> Seyyid Hüseyin Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, Thames ve Hudson, Londra 1978, s. 47.

Pisagorcuların etkisini İslam düşüncesinde en ileri düzeyde yansıtan İhvân'ın matematikle olan sıkı irtibatını gündeme getiren pek çok araştırmacı vardır. Bunlar arasında Seyyid Hüseyin Nasr, İhvân'ın *Resâil'*deki kozmolojik açıklamasında pek çok sembolik öğeye yer verdiğini; fakat bunlar arasında en önemli yeri sayısal sembolizmin teşkil ettiğini ifade eder.<sup>8</sup> İhvân'ın yaşadığı dönemdeki matematiksel birikimle ilişkili bir değerlendirme yapmadan Nasr, bu sayısal sembolizmde sayıların niceliksel yönünün niteliksel yönünden ayrı düşünülmesinin yanlış anlaşılmalara sebep olacağını savunur.<sup>9</sup> Ne var ki Nasr'ın öne sürdüğü bu yaklaşım, İhvân'ın matematiği, kendi kozmolojilerinin niteliklerine ilişkin açıklamalarında gerçekten de niceliksel bir aksiyomatik zemin olarak kullanıp kullanmadıklarını ya da bu aksiyomatik zemine bütünüyle sadık kalıp kalmadıklarını tespit etmeyi güçleştirir. Nitekim Ömer Bozkurt, İhvân'ın Tanrı ve âleme ilişkin açıklamasında sıklıkla matematiğe başvurmasının, matematik ile varlık ilişkisinin İhvân açısından bir problem olarak incelenmesini gerekli kıldığını ifade eder.<sup>10</sup> Bozkurt'un dile getirdiği bu problem, IV/X. asır matematiğinin İhvân'ın varlık felsefeleri açısından gerçekten de aksiyomatik bir zemin olup olmadığı sorunu etrafında kendisine cevap bulabilir.

Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Alem* adlı eserinde İhvân'ın, Tanrı'nın varlığı konusunda matematik bir kanıt ileri sürdüğünü ifade ederek bu delilde, özellikle matematik nesnelere ontik yapısından kaynaklı bazı argümantatif sorunlar bulunduğunu belirtir.<sup>11</sup> Bunun yanı sıra Uysal, İhvân'ın III/IX. asırdan itibaren Müslümanlar tarafından kullanılan 0'a önem vermediklerini ifade eder. Uysal'a göre İhvân bu konuda kendi dönemlerindeki matematiksel birikimden ziyade Pisagorcuların etkisi altında kalmışlardır.<sup>12</sup> Uysal'ın bu tespitleri, kendi dönemlerindeki matematiğin İhvân açısından tutarlı bir aksiyomatik zemin olup olmadığı problemiyle yakından irtibatlıdır.

Bayram Ali Çetinkaya, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi" adlı çalışmasında İhvân'ın, felsefi disiplinlerde matematiksel realitelerden ziyade sayılar arasında öngördükleri ilişkiler ve analogilerden hareketle bir sayı sembolizmi benimsemiş olduğunu ifade eder.<sup>13</sup> Bu ifade, İhvân'ın matematik zemin üzerinde inşa ettiği düşüncesinin kendi dönemlerindeki matematiksel realiteden uzak olabileceği intibahı uyandırır. Bu meseleyi daha açık hâle getirmek için İhvân'ın matematiği tutarlı bir şekilde felsefe sistemlerinin dayandığı bir zemin olarak kullanıp kullanmadıkları sorusunu daha ayrıntılı bir soruşturma içinde tartışmak gerekir.

<sup>8</sup> Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, s. 56.

<sup>9</sup> Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, s. 48.

<sup>10</sup> Ömer Bozkurt, "İhvân-ı Safâ'da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri", *Kayı*, Bursa 2012, sayı: 18, s. 124.

<sup>11</sup> Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1998, s. 82.

<sup>12</sup> Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 81.

<sup>13</sup> Bayram Ali Çetinkaya, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi", *Felsefe Dünyası*, Ankara 2003, sayı: 37, s. 93.

Bu makalemizin de temel amacı, literatürde gündeme gelen fakat müstakil bir araştırmaya henüz konu olmayan söz konusu meseleyi, İhvân'ın fizik ve metafizik alanlardaki bazı açıklamaları eşliğinde tartışmaktır. Dolayısıyla bu çalışmada, kendi dönemlerindeki matematiksel birikimin sunduğu zeminde İhvân'ın, felsefe sistemlerini inşa ederken bu zemine hangi alanlarda sadık kaldıkları, hangi alanlarda da bu zeminden uzaklaşarak onu bağlamından kopardıklarını tespit etmeye çalışacağız. Ancak böyle bir tespitle, İhvân'ın matematiği, kendi felsefesi için aksiyomatik bir zemin olarak kullanıp kullanmadığı sorusuna daha tutarlı bir cevap verilebilir.

### 1.İhvân'ın Matematik Zeminle Uyumlu Felsefi Düşünceleri

Bu başlık altında, İhvân'ın kendi dönemindeki matematiksel birikimi, hangi felsefi konularda ürettikleri düşünceler için tutarlı bir şekilde temel aldıklarını göstermeye çalışacağız. İhvân'ın matematik temelinde inşa ettiği düşünceler, son tahlilde analogik kıyaslamalara dayalı olarak gerçekleşir. Dolayısıyla, İhvân'ın matematik zeminle uyumlu görünen düşünceleri, matematik önermeler gibi kesin olmak zorunda değildir. Fakat yine de İhvân'ın, bazı konularda matematiksel zeminle uyumlu olarak ürettikleri düşünceleri bulunmaktadır. Bunların başında âlemdeki düzeni matematik zemin üzerinde okuyarak geliştirdikleri tasarım delili ve bu delilin çeşitli örneklerinden oluşan içeriği gelir.

İhvân'ın *Resâil'*deki en başta gelen amacı, tabiatta bulunan düzenin ardındaki hikmeti tefekkür etmek ve bu tefekkür neticesinde Tanrı'nın varlığına deliller getirip inancı sağlamlaştırmaktır. İhvân'ın bu amacı, şu ifadelerinde açıkça görülebilir:

Mevcudat hikmetin gereği olarak uyumlu bir şekilde düzene sokulmuş ve intizamlı olarak terkip edilmiştir. Mevcudattan biri diğerinin yerine geçmez. Dolayısıyla başta olan sonda olamayacağı gibi, sonda olan da başa gelmez. Nitekim Allah şöyle buyurmuştur: "*Gerçekten biz, her şeyi bir ölçüde yaratık.* (Kamer, 54/49)"<sup>14</sup>

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 şunu yüce olan tek Yaratıcı'dan nasıl ortaya çıkıp türediklerini araştırmak; Pisagorcuların filozofların yaptığı gibi, bunları çok sayıda örnek ve geometrik (hendese) kanıtlarla açıklamaya yönelik delil getirmektir.<sup>15</sup>

İhvân da dahil olmak üzere tasarım delilini kullanan filozoflar, varlıklardaki düzen ve gayelilik gibi hususlardan yola çıkarak bu varlıkların tasarımcısına ulaşmaya çalışır. Fakat bu delili ortaya koymak için tasarımcının, her şeyi bir ölçü ve dengede yarattığını gösterecek bir kıyaslamaya ihtiyaç vardır. Yapılacak kıyaslama, varlığın hali hazırda bulunduğu durumdaki

<sup>14</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 23,9-11; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematikle İlgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 32.

<sup>15</sup> İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullânî'l-vefâ*, c. 1, Matba'attü Nuhbetü'l-Ahbâr, Bombay, 1305/1887, s. 22,2-9; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Sayılar Hakkında", çev. Bayram Ali Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s. 33.

ölçüsü ile bu ölçüden farklı olması varsayımı arasında olmalıdır. Böyle bir kıyaslama yapmayı merkeze alan İhvân, varlık anlayışını da kapsayacak bir yaklaşım tarzı ortaya koymuştur.

Bu yaklaşımın argümanı, İhvân için “varlığın tabiatının, sayıların özelliklerine göre olduğu” anlayışıdır. İhvân’ın bu ifadesi, varlığa matematiksel bir yaklaşımla eğilmenin önemine işaret eder. Dolayısıyla İhvân’ın, Kur’ân’a referansla bir delil olarak işaret ettiği varlıktaki ölçü (kader) kavramı, matematiğin verileri ile anlam kazanır. Bu yüzden doğadaki bazı oluşumların bulunduğu durumun karakteristiği, matematiksel bir bakış açısıyla incelenmelidir. Ortaya çıkacak sonuçlar, “ölçü” ile “ölçüden yoksunluk” arasındaki farkın kozmolojiye nasıl etki edeceğini de gösterecektir.

İhvân, oluş ve bozuluşun sürekli olduğu ay-altı âlemde bulunan temel unsurların belli bir oran çerçevesinde birleştiğini ifade eder.<sup>16</sup> İnsanın fiziki ve ruhi yapısının da bu oranla ilgisi bulunduğunu vurgulayan İhvân, kendisinde bu birleşme oranının en güzel olduğu kimsenin fiziki ve ruhi yapısının da düzgün olduğunu anlatır. İhvân, dengeli bir şekilde yaratılan insanın ve âlemdeki diğer varlıkların en güzel şekilde var kılınmasını, sayıların belirli oranlarda bir araya getirilmiş olmasına bağlamıştır. İnsanı küçük âlem olarak tasavvur eden İhvân, büyük âlemde mevcut olduğuna inandığı düzen ve intizamın sağlayıcı unsuru olan ölçü kavramının somut örneklerini de yine insandan hareketle vermiştir. İnsanın kendisini tanımamasını, kendi fizyolojik ve nefsi yapısının farkına varmamasını Tanrı’nın bilgisine götürecektir düzeyde önemseyen İhvân, ölçü kavramını önce insanın fizyolojisindeki düzenden hareketle vermiştir. İhvân, önemine işaret ettiği bu oranların insanın fiziki yapısında şu şekilde ortaya çıktığını belirtir:

En sağlam üretimler, en güçlü bileşikler ve en güzel kompozisyonlar kendi yapısının terkihi ve parçalarının kompozisyonu üstün oran (*en-nisbetü'l-efdal*) üzere olanlardır. Üstün oranlar; [...] 1 tam oran (kendisi, misli, benzeri), 1+1/2, 1+1/3, 1+1/4, 1+1/8 oranlarıdır. İnsanın sureti ve vücut yapısı buna örnektir. Nitekim şanı yüce Yaratıcı, onun boy uzunluğunu cüssesinin enine, enini boğaz büyüklüğüne, dirseklerini bacaklarının uzunluğuna, pazularını baldırlarının uzunluğuna, omuzlarını sırtının boyuna, kafa büyüklüğünü beden şekline, yüzünün yuvarlağını göğsünün genişliğine, gözlerini ağzının şekline, burnunun uzunluğunu alınının genişliğine, kulaklarının ölçüsünü yanaklarının ölçüsüne, el parmaklarının uzunluğunu ayak parmaklarının uzunluğuna, bağırsaklarının uzunluğunu toplardamarlarının uzunluğuna, mide boşluğunu ciğer büyüklüğüne, gırtlakını 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

<sup>16</sup> İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 2, Dârü Sâdir, Beyrut 1957, s. 58, 24-59,11; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, “Meteorolojiye Dair” çev. Elmin Aliyev, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 2, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2013, s. 54.

ise öylece terkibini - bileşimini oluşturdu! (İnfitâr, 82/7-8)<sup>17</sup>

Bu pasajda İhván, insanın dengeli bir surette yaratıldığını göstermek için çeşitli sayısal oranlara başvurmuştur. İhván'ın bahsini ettiği üstün oranlar yan yana bir dizi olarak yazılırsa bu, 1, 1,125, 1,25, 1,333 ve 1,5 şeklinde olur. Bu dizideki sayıların giderek bugün altın oran değeri olarak bilinen 1,618 sayısına<sup>18</sup> yaklaşan değerler alması dikkat çekicidir. Altın oran, on üçüncü asırdan bu yana heykel, resim gibi bazı sanat dallarında oransal estetik kaygılarla kullanılmaktadır. İhván da insanın bu oranları taklit ederek sanat üretmesinin önemine işaret eder. Çünkü İhván'a göre insan, gücü ölçüsünde Tanrı'ya benzemeye çalışmalıdır. İnsan ancak, doğadaki düzenin sağlayıcısı olan matematiksel niceliklerin hangi oranlarla bir araya geldiğini inceleyerek ve bu oranlara göre eser ortaya koyarak Tanrı'ya benzeyebilir:

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 şunu yüce olanın sanatına yükselmek kudretiyle ve O'nun hikmetine benzemeye çalışarak gerçekleşmektedir. Felsefede denir ki, Tanrı'ya benzemek, beşeri güç çerçevesindedir.<sup>19</sup>

İnsanın tanrısal yaratımın bir neticesi olan üstün orana göre sanat üretmesi, ilahî sanatın mükemmelliğini idrak etmesini sağlar. Bu idrak ise âlemdeki mükemmel tasarıma ilişkin farkındalığa işaret eder ve bu tasarımdan hareketle Tanrı'nın varlığı en açık haliyle bilinmiş olur. İhván'ın tabiata matematiksel bir gözle bakmasında ve Tanrı'nın varlığını tabiattaki ölçü ve tasarımdan hareketle ispatlamasında Pisagorcü felsefe yapma tarzının yanı sıra, birçok Kur'ân ayetinin de etkili olduğu söylenebilir. Çünkü İhván'ın da sıklıkla atıfta bulunduğu birçok ayet, âlemdeki ölçüden, dengeden ve incelikli hesaplamalara dayalı tasarımdan söz ederken bu tasarımın varlığını

<sup>17</sup> İhván, *Resâilü İhväni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 112,3-19; Ayrıca bkz. İhván-ı Safâ, "Musiki" çev. A. Hakkı Turabi, *İhván-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s. 151.

<sup>18</sup> Ortaçağın önde gelen matematikçilerinden Fibonacci (ö. 1250), aritmetik, cebir ve geometriye çeşitli katkılarda bulunmuştur. Fibonacci'ye asıl ününü sağlayan, *Liber Abaci* (Abaküs Kitabı) adlı eserinde bir problemin çözümünde ortaya çıkan sayı dizisi olmuştur. Fibonacci dizisi olarak matematik tarihine geçen bu dizi 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... şeklindedir (Theoni Pappas, *Yaşayan Matematik*, çev. Yıldız Silier, Doruk Yayınları, İstanbul 2014, s. 23). 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; 0,66666; 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 (İbrahim Okur, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat: Matematik İçinde Vahiy ve Vahiy İçinde Matematik Arayanlar*, Okursoy Yayınları, İstanbul 2004, s. 62-63). 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 yazılınsa isterse de  $F_{n-1}/F_n$  şeklinde yazılınsa elde edilecek sayı ya altın oranın kendisi ya da altın oran olarak ifade edilen 1,618 sayısının virgülden sonraki değeri elde edilir. Bu iki değer de iki bilinmeyenli ortaya çıkacak denklemin ayrı ayrı kökleridir. Geometrik bir yöntemle bu iki denklemin köklerini bulma yöntemi için bkz. İbrahim Okur, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat*, s. 64.

<sup>19</sup> İhván, *Resâilü İhväni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 113,19-23; Ayrıca bkz. İhván, "Musiki", c. 1, s. 152.

Tanrı'nın varlığına bağlar.

İhvân, tabiattaki üstün oranların varlığının ilahî tasarımla ilişkisini kurduğu gibi, ilahî hikmet anlayışından hareketle de geometrik tasarımlara ilişkin analizlerde bulunarak tasarım kanıtını güçlendirir. Bu çerçevede "Yüce Allah, âlem yokken onu niçin yarattı?" şeklindeki muhtemel bir soruya İhvân, "Çünkü Allah hikmet sahibidir, âlemi yaratması hikmettir ve hâkimin hikmetli iş yapması zorunludur, o zaman Allah, hikmetin gereği olarak âlemi yarattı." ifadeleriyle cevap verir.<sup>20</sup> Dolayısıyla İhvân, Tanrı'nın evreni yaratmasını, O'nun hikmetinin zorunluluğu olarak görür.

Tanrı'nın bu âlemi hikmeti gereği yaratmış olduğunu nasıl anlayabiliriz? İhvân açısından bakıldığında bunun için öncelikli olarak Tanrı'nın yaratmış olduğu âleme hikmet nazarı ile bakmak gerekir. Hikmet nazarı ile bakılan varlığın bir düzen ve bir gaye için yaratılmasını ortaya koyacak araçsal zemin matematiktir. Çünkü İhvân tarafından tüm ilimlerin temeline yerleştirilmiş olan matematik, varlıktaki hikmeti ortaya koyan bir içeriğe sahiptir. Matematik ilminin böyle bir içeriğe sahip olduğunu, varlıkta bulunan niceliksel özelliklerin, bulunduğu hal üzere olduğundan farklı olması durumunda anlayabiliriz. Çünkü böyle bir durumda ortaya düzenden yoksun ve gayesinden uzaklaşmış bir kaos ortaya çıkacaktır.

Varlığın sahip olduğu düzenin matematiksel olarak ortaya konulması gerektiğini savunan İhvân, sayılarla varlığı, var oluşu ve mevcudattaki hikmetleri ortaya koymaya çalışmıştır. İhvân'ın geometriye bakışı da aynı minval üzeredir. İhvân, özellikle somut geometrinin varlıktaki hikmeti ortaya çıkarabilecek yönünün olduğuna dikkat çekmiş ve varlıktaki hikmetin göstergesi olarak birtakım geometrik tasarım örnekleri vermiştir. İhvân'ın verdiği örneklerden bir kısmı insan dışındaki canlıların fiilleriyle ilgilidir. Bu çerçevede İhvân şöyle yazar:

Hayvanların çoğu öğretilsiz (bi-lâ ta'lim) 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.<sup>21</sup>

İhvân, arının yaptığı petekdeki hikmeti peteğin sahip olduğu geometrik özelliğe bağlamıştır. Arılar tarafından balmumundan tasarlanan petekler acaba neden dikkörtgen, beşgen, sekizgen değil de altıgendir? Bunun matematiksel araştırmasını yapanlar, birim alanın tamamen kullanılması ve en

<sup>20</sup> İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullânî'l-vefâ*, c. 3, Dârü Sâdir, Beyrut 1957, s. 361,6-8; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Nedenler ve Nedenlere Dair", çev. Ali Durusoy, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 3, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, s. 295.

<sup>21</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullânî'l-vefâ*, c. 1, s. 50,16-22; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", çev. Ömer Bozkurt, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s. 66-67.



az malzemeyle petek yapılabilmesi için en ideal şeklin altıgen olduğunu ifade etmiştir. Peteğin şekli eğer daire, beşgen veya sekizgen şeklinde olsaydı petek hücreleri arasında boşluk kalmış olacaktı. Bu boşluklara havanın girmesi de balın bozulmasına yol açacaktı.<sup>22</sup> Dolayısıyla altıgen hücre; en çok miktarda bal depolarken, yapılması için en az balmumu gereken hücre tipidir. Bu da geometrinin ilahî hikmete ve tasarıma işaret eden bir ilim olduğunu gösterir.

İhvân'ın âlemdeki tasarımı göstermek için burada aktarılan aritmetik ve geometriye ilişkin verdiği örneklerin yanı sıra, aynı minvalde işaret ettiği örümcek ağlarının daha sağlam olması için duvar ya da evlerin köşelerine örülmesindeki geometrik hikmet<sup>23</sup> ve suyun özkütlesinin sudaki canlılığı muhafaza edecek şekilde tasarlanması gibi aritmetik tasarımlarla ilgili birçok örnek verir.<sup>24</sup> Bütün bu açıklama ve örnekler, matematiğin doğayla olan ilişkisine işaret eder. İhvân, tabiatın sahip olduğu intizamın ve bulunduğu durumun en mükemmel şekilde olduğuna ilişkin inancın temellendirilmesinde matematik dili kullanmıştır. Realiteyle ilgili bu matematiksel dilden hareketle ise tasarımın ardındaki ilahî güce ilişkin metafizik düşünceler geliştirmişlerdir. Bu metafizik düşüncelerin dayanağı, bir diğer ifadeyle İhvân'ı bu metafizik düşünceleri serdetmeye sevk eden, doğayla ilgili tespit ettiği matematiksel ilişkilerdir. Dolayısıyla İhvân'ın bu minvalde geliştirdiği felsefi düşüncelerin matematiksel zemine sıkı sıkıya bağlı olduğu söylenebilir. Bu bağlılık, matematik olguların objektiflik seviyesi daha yüksek olduğu için buna dayalı olarak geliştirilen metafizik doktrinlerin kabul edilebilirlik seviyesini arttırmaktadır. Her ne kadar bu, söz konusu metafizik düşüncelerin matematikteki gibi bir objektiflik seviyesine yükseldiği anlamına gelmesede yine de onların matematiği, metafizik düşünceleri için aksiyomatik zemin olarak kullandığı şeklinde yorumlanabilir.

## 2. İhvân'ın Kendi Dönemindeki Matematik Zeminle Uyumlu Olmayan Felsefi Düşünceleri

İhvân, matematiği bütün düşünce sisteminin merkezine yerleştirdiğine ilişkin bir iddiaya sahip olsa da onların yukarıda görülen düşüncelerinden farklı olarak kendi dönemlerindeki matematik zeminin dışına çıkarak yorumlarda bulunduğu alanlar da vardır. Bunların başında, İhvân'ın, varlık âleminin sebebi olan Tanrı'nın varlığı ile birliği konusunu ve âlemin Tanrı'dan suduru meselesini ele alırken ortaya koyduğu matematiksel yorumu gelir. Diğer yandan, Tanrı ile O'nun yarattığı varlıklar arasındaki ilişki bağlamında konuyu çokluk-birlik temelinde sistematikleştiren İhvân, yine matematiksel öğeler üzerinden düşüncelerini şekillendirir. Zira İhvân'a göre sayılar sayesinde çokluğu birliğe bağlamak mümkün olabilir. Matematiğin nesnelere

<sup>22</sup> Okur, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat*, s. 49-50.

<sup>23</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 50, 22-26; Ayrıca bkz. İhvân, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", c. 1, s. 67.

<sup>24</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 155,9-15; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Ahlâkın Islahu ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", çev. Ali Avcu, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s. 170.

olan sayıların kendi içinde sahip olduğu düzen ve tertip, bunun gibi analojik ilişkiler kurmak için İhvân felsefesinde bir açıklama modeli olarak kabul edilir.

İhvân sayıların temeli ve kaynağı olarak gördüğü 1 sayısını ve onun özelliklerini açıklarken bu matematiksel açıklamadan Tanrı'nın birliği ve sıfatları problemine geçer.<sup>25</sup> Bu problemi açıklığa kavuşturma çabasına giren İhvân, sayılar sembolizmine başvurur. Çünkü İhvân açısından sayısal sembolizm ile çeşitli parçaları, aralarındaki benzerlikler nedeniyle bir araya getirilmiş, birleştirilmiş bir bütün olan evren tasvir edilir ve Tanrı ile evren arasındaki karşılıklı ilgi de bu tasvir üzerinden şekillenir.<sup>26</sup>

İhvân'a göre aritmetikte sayılarla ilgili açıklanan her mesele; sayı varlığı, sayı sistemleri, özellikleri ve çeşitleri gibi hususlar, sayının doğası için gerekli ve zorunlu bir durum değildir. Tüm bunlar filozofların kendi tercihleriyle düzenledikleri yapay hususlardır.<sup>27</sup> İhvân'ın sayıları sınıflama biçimine bakıldığında bu yapaylığa kendisinin de uyduğu görülecektir. Zira İhvân, sayıları pozitif ve kesirli sayılar olarak sadece iki kısımda incelemiş, 1 sayısını, sayı olarak dahi görmemiştir. 1 sayısı, İhvân düşüncesinde sayıların başı, kaynağı ve diğer sayıların varlık şartı olarak izah edilmiştir. İlk sayı 2 olarak görülmüş, 2'den sonra gelen sayılar da 1'er artma ile elde edilmiştir. İhvân, 1 sayısını, sayı olarak değerlendirmedeği gibi 0 sayısına niceliksel olarak tek başına herhangi bir değer de atfetmemiştir. 0 sayısının kendi başına varlığı ile ilgili herhangi bir açıklama vermeyen İhvân, 9'a 1 eklendiğinde 10 sayısındaki 0'ın elde edilmesi örneğinde olduğu gibi, 0'ı, sayıların birbiri ile toplamında ortaya çıkan sayısal terkipte göstermiştir. Fakat İhvân, sayıların geriye doğru çözümlemesi aşamasında çözümlemeyi 1 sayısında sona erdirmiştir. 1'den başlayıp art arda gelen diğer sayıların özellikleri verilip matematik açısından son derece öneme sahip 0 sayısının tek başına bir sayı olarak zikredilmemesi dikkat çekicidir.

0 sayısının 873 yılından itibaren İslam dünyasında kullanıldığı,<sup>28</sup> sayıların başlangıcı olarak kabul edildiği, dolayısıyla İhvân'ın yaşadığı dönem itibariyle matematikteki yerini aldığı göz önüne alınırsa, İhvân'ın 0 sayısından haberdar olmaması düşünülemez. Zira İslam dünyasında 0 sayısının kullanılmasını sağlayan kişi Harezmi (ö. 232/847'den sonra) tarihsel ve coğrafi olarak İhvân'a oldukça yakın bir noktada durmaktadır. Harezmi, üçüncü/dokuzuncu asrın ilk çeyreğinde dönemin en büyük bilim ve kültür merkezi olan Bağdat'a yerleşmiştir.<sup>29</sup> İhvân ise Harezmi'den yaklaşık bir asır sonra yaşamıştır. Ayrıca İhvân, Harezmi'nin ilim adına kalmış olduğu

<sup>25</sup> Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 79.

<sup>26</sup> Bekir Karlığa ve Burhan Köroğlu, *İslam Kaynakları Işığında Yeni-Platoncu Felsefe*, Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyon Başkanlığı, İstanbul 2004, s. 191.

<sup>27</sup> İhvân, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 26,3-6; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 35.

<sup>28</sup> Mehmet Bayraktar, *İslamda Bilim ve Teknoloji Tarihi*, TDV Yayınları, Ankara 1985, s. 39.

<sup>29</sup> Abdulkârim Koçin, "Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi", *Bilim ve Teknik Dergisi*, Tübitak Yayınları, Ankara 1991, sayı: 281, s. 49.

Bağdat'ta ilimleri yaymak amacıyla bir şube de açmıştır.<sup>30</sup> Dolayısıyla tüm ilimleri araştırıp öğrenmeyi kendilerine hedef edinen İhvân'ın, 0 sayısının matematikteki varlığından haberdar olmaması çok düşük bir ihtimaldir.

Nasr, İhvân'ın *Risâletü'l-Câmi'a*'da 0'ı, varlığı da kapsayan bütün belirlenimlerin üzerindeki zât-ı ilâhîyi sembolize edecek şekilde kullandığını iddia eder.<sup>31</sup> Çetinkaya tarafından da tekrarlanan<sup>32</sup> Nasr'ın bu iddiasının *Risâletü'l-Câmi'a*'daki muhtemel dayanağı, İhvân'ın "ehadiyet" ile "vahidiyet" arasındaki ilişkiye dair açıklamalarıdır. İhvân burada, "ehadiyet" in, bir yandan mevcudatın varlık kazanması aşamasında ortaya çıkan "vahidiyet" i kapsadığını; öbür yandan da tanımsız ve işaret edilemez (tenzihi) bir niteliğe sahip olduğunu ifade ederek "ehadiyet" in henüz hiçbir varlığı ortaya çıkmadığı yokluğa ya da 0'a meyyal olduğunu ima eder.<sup>33</sup> Bu ima 0'ın İhvân tarafından kabul edildiğini gösterecek nitelikte değildir. Kaldı ki bu bir ima değil de İhvân'ın açıkça 0'a değindiği bir pasaj dahi olsa *Resâil*'in sayıların mahiyetiyle ilgili fasıllarında<sup>34</sup> matematik düzlemde sayıları ele alırken 0'dan hiçbir şekilde bahsetmemeleri, onların sistemlerinde 0'ın yeri olmadığını açıkça gösterir. Çünkü İhvân'ın matematiksel sayıları iki kısma ayırıp bu sayı kümelerinin özelliklerine değindiği ifadelere bakılırsa, 0 sayısının zikredilmediği zaten görülecektir. İhvân, "Her sayının bir özelliği, onun iki sınırının veya komşusunun toplamının yarısı olmasıdır."<sup>35</sup> şeklindeki sayıların ortak özelliğini, 1 sayısı için uygulamamıştır. Bu durumu İhvân şu şekilde ifade etmiştir:

1'e gelince, onun bir tane komşusu vardır, o da 2'dir. 1, 2'nin yarısı, 2 de 1'in iki katıdır. 1, sayıların aslı ve kaynağıdır sözümüz, onun varlık alanından kalkması halinde onun kalkmasıyla sayıların da ortadan kalkacağı, sayıların varlık alanından kalması halinde ise 1'in ortadan kalkmayacağı anlamına gelir.<sup>36</sup>

Bu ifadeler dikkate alındığında 1'in sadece bir komşuluğu olduğu, onun da 2 olduğu belirtilmiştir. Tüm sayılar için bahsedilen bu ortak özellik, 0'ın, 1'in bir komşuluğu olarak görülmesi durumunda da sürdürülür. Fakat İhvân, 0'ı 1'in bir komşuluğu olarak ele almamıştır. Bunun yanı sıra, İhvân'ın sayıların çözümlenmesini yaptığı aşağıdaki pasajda da 0 rakamının elde edilme imkanı olduğu halde sifıra değinmediği görülecektir:

1'e bir başka 1 eklendiğinde, bu durumda bu ikisine 2 denir; o ikisine bir başka 1 eklendiğinde, bu toplama 3 denir. 3'e, bir başka 1 eklendiğinde buna 4; buna da 1 eklendiğinde ona da 5 denir. Bu kurala göre birer birer artışla pozitif tam

<sup>30</sup> Cevat Güneş, "İhvân-ı Safâ Literatürü", *Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Diyarbakır 2004, sayı: 2, s. 91.

<sup>31</sup> "Zero [...] symbolizes the Divine Ipseity, which is above all determinations including Being." Bkz. Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, s. 46.

<sup>32</sup> Çetinkaya, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi", s. 99.

<sup>33</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 9,21-10,2; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematik ile ilgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 18.

<sup>34</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 22-42; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 33-50.

<sup>35</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 29,19-20; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 38.

<sup>36</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 29,23-27; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 38.

sayıların ortaya çıkışı gideceğine kadar gider. Bu sayıların rakamları şöyledir: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Sayının 1'e doğru çözümlenmesi (tahlil) ise söyleyeceğim şu örnekteki gibidir: 10 sayısından 1 alınrsa geriye 9 kalır. 9'dan 1 atıldığında geriye 8 kalır. 8'den 1 düşürülünce 7 kalır. Bu kurala göre geriye 1 kalıncaya kadar, birer birer atılır. 1'e gelince ondan bir şey eksiltilemez, çünkü onun kesinlikle parçası yoktur (fe'l-vâhid lâ yümkinü en yülkâminhü şey', li-ennehü lâ cüz'e leh).<sup>37</sup>

Dikkat edilirse İhvân, geriye doğru sayıları birer birer azaltıp en son 1'de durmaktadır. 1 sayısına ulaşıldığında 1'den 1 eksiltmek matematiksel olarak mümkün olmasına rağmen İhvân'da bu işlem uygulanmamıştır. İhvân, bu durumun gerekçesini, 1 sayısının herhangi bir parçasının bulunmamasına bağlar. Halbuki İhvân, örneğin 2 sayısındaki 2 parçadan bahsederken bu parçalardan 1'lerin adedini kastetmiştir. Dolayısıyla 1 de kendi başına bir parçadır. O halde 1'den 1 parça eksiltilme şansımız vardır. Fakat İhvân'ın böyle bir sayı anlayışını bilinçli olarak benimsediği görülmektedir.

İhvân'ın sayıların çözümlenmesine dair bu tutumu yukarıda ifade edildiği gibi 1 sayısına, gereğinden fazla yüklediği niteliklerden kaynaklanır. İhvân'ın, aritmetik ve dolayısıyla matematik literatürüne girmiş 0 sayısını görmezden gelmesi de 1 sayısına gereğinden fazla nitelik yükleme gayretinden kaynaklanmıştır.<sup>38</sup> İhvân'ın sayıların geriye doğru çözümlenmesini yaparken niçin 1 sayısında durduğunu matematiksel düzlemde sorgulamamak gerekir. Çünkü İhvân'ın yukarıda verdiğimiz açıklamalarından anlaşıldığı üzere, sayıların 1'de durdurulmasını gerektirecek herhangi bir neden yoktur. Dolayısıyla bunun, İhvân'ın kendi dönemindeki matematik düzlemde anlamlandırılması ilk bakışta problemli görünebilir. Ancak İhvân'ın, Tanrı'yı 1 ile özdeşleştirme eğilimleri göz önünde bulundurulduğunda bu hususun anlaşılması mümkün hâle gelir. Eğer 1 sayısı, Tanrı ile özdeşleştirilirse 1'den 1 eksiltme şansı olmayacaktır. Çünkü Tanrı her şeyin sebebi ve her şeyin ilkidir. O'ndan ötesi yoktur. Sayıların düzeni nasıl 1'e 1 ekleme suretiyle elde edilmişse aynı şekilde sonsuzdan geriye doğru geldiğimizde de duracağınız yer, yine Tanrı'nın temsili olan 1 sayısı olacaktır.

İhvân'ın, Tanrı ile varlık arasında kurmuş olduğu ilişkiyi, sayıların oluşma prensibiyle açıklaması, kendilerine ait genel bir felsefi anlayışın da izlerini taşır. İhvân'ın sayıların pozitif yönde sonsuza değin sayılabilsininin 1'e bağlı olduğu düşüncesi, İslam teolojisindeki Tanrı'nın âlemi yarattıktan sonra onu kendi haline bırakmadığı ve her oluş aşamasında ona müdahil olduğu anlayışıyla doğrudan irtibatlıdır. Dolayısıyla sayıların oluşmasının 1'e bağlı olması gibi varlığın yaratılması da Tanrı'ya bağlıdır; her sayı devamlılığını 1'den aldığı gibi her varlığın devamlılığını da Tanrı'ya bağlıdır.

İhvân'ın 1 sayısını sayı olarak görmeyip bağlamından kopararak Tanrı'yı temsil eden bir sembole dönüştürmesinin ardında, varlık felsefelerindeki tutumu yatar. İhvân varlığı cismânî ve ruhânî olmak üzere iki kategoride

<sup>37</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullâmî'l-vefâ*, c. 1, s. 23,18-24,3; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 34.

<sup>38</sup> Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 81.

değerlendirir.<sup>39</sup> Burada İhvân'ın Tanrı'yı bu kategorilerden hangisine dâhil ettiği sorusu akla gelir. İhvân'a göre Tanrı, ne cismânî, ne de ruhânî olarak nitelendirilebilir: "Onun en özel vasıflarından biri, O'nun varlıktan başka olmasıdır."<sup>40</sup> İhvân bu çerçevede *Risâletü'l-Câmi'a*'da şöyle der:

Şanı yüce Allah ise, ruhânî ve cismânî nitelemelerde bulunanların ona atfettiği sıfatlardan münezzehtir. İnsanların ağzından çıkan bu gibi nitelemeler, 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, mevcudatın kendisinden taştığı ve kendisinden önce hiçbir şeyin gelmediği İlk Varlık'tır.<sup>41</sup>

Tanrı hakkında, soyut ve genel bir kavram olan ve yokluk ('adem) sıfatının karşılığı 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 1 sayısının bütün sayıların aslı, başlangıcı ve kaynağı olması gibi, bütün var olanların (mevcûdât) ilkesi ve nedeni olduğunu belirtir. Aksi halde Tanrı'nın yoklukta ('adem) olması gerekirdi. Oysa yokluk, herhangi bir şey değildir, hatta hiçlikten ibarettir. Fakat Tanrı, tıpkı 1 sayısının her sayıda ve her sayılanda bulunduğu gibi, karışma ve birleşme olmaksızın her şeydedir ve her şeyle beraberdir.<sup>42</sup>

İhvân tarafından Tanrı nasıl varlık olarak görülmüyorsa sayıların kaynağı olarak görülen 1 de sayı olarak görülmemiştir. İhvân'ın bu sayı anlayışı, 1 ile özdeşleştirilen Tanrı'ya varlık isnat edilememesinden kaynaklanmıştır. Bu, İhvân'ın kendi metafizik anlayışıyla da uygunluk içindedir. Nitekim Tanrı, varlık değilse ve her varlığın sebebi ise Tanrı ile özdeşleştirilen 1 de sayı değil; sayıların varlık sebebi olmalıdır. Bu düşünce, İhvân'ın Tanrı'nın birliği ve bu birlikten meydana gelen varlık âlemini açıklamak için ortaya koyduğu sudûr teorisinde kendisine bir uygulama alanı bulur. İhvân sudûrun matematiğini şu şekilde açıklar:

Ey kardeşim! Bilmelisin ki, 1'i tekrarlatarak 2'yi 1'den meydana getirmesi gibi, Yüce Yaratıcı'nın kendi birliğinin nurundan (min nûr-i vahdâniyyetihî) yarattığı ve yoktan var ettiği (ibda') ilk şey faal akıl denilen basit bir cevherdir. Sonra, O, 2'ye 1'in ilavesiyle 3'ü meydana getirmesi gibi, feleki külli nefsi de akıl nurundan meydana getirdi. Sonra 3'e 1'in ilavesiyle 4'ü meydana getirmesi gibi nefsin hareketinden ilk maddeyi meydana getirdi. Sonra diğer sayıları, daha önce örneklendirdiğimiz üzere 4'ten öncekileri 4'e ekleyerek 4'ten meydana getirdiği gibi diğer yaratılmışları maddeden (heyûlâ) meydana getirdi, akıl ve nefis vasıtasıyla onları düzenledi.<sup>43</sup>

<sup>39</sup> İhvân, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 3, s. 327,2-5; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", çev. Ömer Bozkurt, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 3, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, s. 191.

<sup>40</sup> İhvân, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 3, s. 348,20; Ayrıca bkz. İhvân, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", c. 3, s. 286.

<sup>41</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 9,20-23; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematikle ilgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 18.

<sup>42</sup> İhvân, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 3, s. 348,20-349,8; Ayrıca bkz. İhvân, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", c. 3, s. 286.

<sup>43</sup> İhvân, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, s. 27,8-14; Ayrıca bkz. İhvân, "Sayılar Hakkında", c. 1, s. 36.

İhvân'ın Tanrı'nın varlığıyla ve sudûr ile ilgili meselelerde, sayılar arasında ontolojik üstünlük sıralaması gibi, kendi dönemlerindeki matematiğin tabiatına müdahalelerde bulunarak yaptığı bu açıklama, matematikten hareketle değil; metafizik doktrinlerden hareketle matematiğe yönelik, onun doğasında olmayan bir yorum olarak değerlendirilebilir. Çünkü 0'ın varlığı bir anlamda sayı türlerinin birbirinden ayrılmasını sağlayan ve bu sayı kümelerini aynı düzlem üzerinde gösteren bir zemin sağlamaktadır. Bu da sayılar arasındaki hiyerarşinin 1 sayısının zirvede olduğu yukarıya doğru seyreden bir yapıda olmasını değer bakımından önler. Ancak İhvân, kendi dönemlerinde tedavülde olan 0'ı dikkate almaz. Sudûr teorisini sayısal olarak ifade edebilmek için de sayılar arasında ontolojik bakımdan hiyerarşik ilişkiler kurar. Bu hiyerarşik okuma en açık şekilde matematik felsefesinin konusunu teşkil eden matematiksel nesnelere ontolojik statüsüne ilişkin İhvân'ın düşüncelerinde görülebilir.

Aritmetiğin nesnelere olan sayıların statüsüne değinen İhvân, matematiğin nesnelere konumundaki sayıları, "üstün âlemden birer örnek (enmûzec mine'l-âlemi'l-a'lâ)" olarak zikretmiştir.<sup>44</sup> İhvân'ın üstün âlemden kastı ruhânî âlemdir. Dolayısıyla matematiksel nesnelere ruhânî âleme ait varlıklardır. İhvân açısından ruhânî âlemin varlıklarının ontolojik statüsünün sahip olduğu değer, böylece matematiksel nesnelere olan sayılara da atfedilmiştir. Kısacası İhvân, nesnelere formlarının niceliği olarak gördüğü sayılara ve diğer matematiksel nesnelere kendilerine bağımsız bir varlık statüsü vermemiş; bu nesnelere ruhânî varlıkların, cismânî varlık alanında mahiyetlerini temsil edebilmeyi sağlayan bir rol yüklemiştir.

Burada İhvân felsefesi açısından sorunlu olarak görülecek husus, "üstün âlemden birer örnek" olarak gördüğü sayıların kendi içerisindeki üstünlük ve değer problemidir. Bu, tanrısal birlik ve sudûr gibi metafizik meseleleri matematiksel bir zeminde açıklarken ortaya çıkan bir problemdir. Bu problem ise matematik felsefesi açısından nesnelere neliği meselesinde olduğu gibi bütün nesnelere mahiyetine dair bir araştırma değil; her nesnenin kendi içerisinde sahip olduğu statüyle ilgilidir. Çünkü İhvân aritmetiğin konusunu teşkil eden sayı kümesinin elemanlarını ontolojik bakımdan bir hiyerarşiye tâbi tutar. Bu hiyerarşi, tanrısal birlik ve sudûr teorisinin bir gereği olarak ortaya çıkar. Çünkü İhvân'ın bu teoriye bakışına göre, ruhânî âlemdeki varlıklar ontolojik olarak bir hiyerarşiye tâbidir. Bu hiyerarşik yapıyı sembolize eden sayılar da kaçınılmaz olarak bir hiyerarşiye tâbi tutulur. İhvân'da sayılar arasındaki farklı ontolojik statüler de bu zeminde şekillenir. İhvân'ın bu statüyle ilgili düşüncelerini serdettiği *Risâletü'l-Câmi'a* daki ifadeleri şöyledir:

Peygamberlerin, mahlûkâtın başlangıcına, yokluktan sonra meydana gelişine, ikinci olanın ilkten vücûda gelmesi gibi şeylerin birbirinden çıkmasına, bütün mevcudatın Allah Te'âlâ tarafından yaratılıp belirli bir düzene sokulmasına ve konumunun tayin edilmesine ilişkin verdikleri haberlerin de tasdik edilmesi gerekir. [...] Bu deliller kendi nezdinde güçlü olduğunda ise doğru sözlü

<sup>44</sup> İhvân, *Resâilü İhvânî's-safâ' ve hullânî'l-vefâ*, c. 1, s. 2,10; Ayrıca bkz. İhvân-ı Safâ, "Fihristü'r-Resâil", çev. Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, s. 15.

olanların doğruluğunu bilir. Yalancıların yalanı ise tıpkı ikinin seviyesinin birin seviyesinden daha üstün olduğunu, 1'in, 2'den ve aynı şekilde 3'ten daha aşağı mertebede bulunduğunu, gerçekte öyle olmasa da 9'un parçalarının ters döndürülebileceğini ve bazı şeylerin sayılara ihtiyaç duymadığını söyleyen kimsenin yalanı gibi bilinir. Bu şekilde yalan söyleyenlerin sözünü reddedip doğru delilin dışına çıkan ve aklın doğruluk üzere ittifak ettiği ilkeleri dikkate almadan konuşanları bastırmak, sayı ilminin sağladığı delille mümkün hâle gelir. Ey kardeşim! Sayı ilmi, söz söyleyenlerin durumunu açıklığa kavuşturur; doğru sözlü olanların doğruluğunu ve yalancıların yalanını bilmeni sağlayan bir mevzidir. Sayı ilmi konusunda istekli ol! Ona dayanarak güçlü ve güvende ol! Hamd, âlemlerin Rabbi olan Allah'a mahsustur.<sup>45</sup>

İhvân'ın felsefe anlayışında, 9'un, âlemin meydana geliş sürecini açıklayan kozmolojik bir anlamı vardır. Yukarıdaki sudûrun sistematiğiyle ilgili pasajdan da anlaşılabilir gibi bu kozmolojik tasavvurda, 9'u oluşturan parçalar, 2, 3 ve 4 sayılarıdır. 2, 1'den feyezân eden küllî akla tekâbül eder. 3 ise küllî akıldan varlığını alan küllî nefstir. 4'e gelince, o da küllî nefsten feyezân etmiş olan ilk madde/heyûlâdır. Böylece ruhânî âleme ait varlıkların oluşumu, matematiksel sayı düzenine göre açıklanmış olur.<sup>46</sup>

Yukarıdaki pasajda geçen, 9'un parçalarının ters döndürülmesinin bir yanığı oluşturduğu iddiası, Pisagorcularda da görüldüğü gibi, İhvân'ın metafizikle iç içe geçmiş ve metafiziğin daha merkezde olduğu matematik anlayışından kaynaklanır. Çünkü İhvân'da, 2'nin derecesi 1'in derecesinden düşük olduğu gibi, 9'un parçalarını oluşturan 4'ün derecesi de 3'ten ve 2'den düşüktür. İhvân'a göre aslanan, 9'un parçalarının, 2, 3, 4 şeklinde sıralanmasıdır. Yoksa bu parçaların ters döndürülüp 4, 3, 2 şeklinde sıralanması, İhvân açısından matematiksel bir yanığıdır. Çünkü onlara göre 2'nin 3'ten önce, 3'ün de 4'ten önce gelmesi gerekir. Bu anlayış, İhvân'ın kozmoloji tasavvurunun bir yansıması olarak okunabilir. Buna göre 4 ile ilişkili olan heyûlânın kozmolojik sıra düzeni bakımından 3 ile ilişkili olan küllî nefsten önce gelmesi mümkün olmadığı gibi, 3 ile ilişkili olan küllî nefsin de 2 ile ilişkili olan küllî akıldan önce gelmesi varlık hiyerarşisi açısından imkânsızdır.

İhvân'ın sudûr nazariyesindeki bu tutumu dikkate alındığında sayıların temsil edildiği varlıkların birbirine göre üstünlük ve derecelerden dolayı matematiksel sayılara da birbirlerine göre üstünlük ve derece verilmiştir. Fakat İhvân'ın kendi dönemindeki matematik bilimi dikkate alındığında aritmetikteki sayılar, matematiğin kendi doğası bakımdan ontolojik olarak aynı statüdedirler. Yani 1, 2'den; 2 de 3'ten ve böylece devam eden

<sup>45</sup> İhvân, *er-Resâletü'l-Câmi'a*, s. 17,15-26; Ayrıca bkz. İhvân, "Matematik ile ilgili Risaleler Hakkında", c. 5, s. 25-26.

<sup>46</sup> İhvân'ın 2, 3 ve 4 sayılarıyla ilgili bu düşüncesinin, Pisagorcu anlayışa dayandığı söylenebilir. Nitekim Pisagorcular, telli çalgılarda telin uzunluk ve kısalığıyla sesin pesliği ve tizliği arasında bir ilişki olduğunu görmüş ve bu ilişkiyi belli aritmetik oranlar cinsinden ifade etmişlerdir. Böylece ilk dört sayı (1, 2, 3 ve 4) ve onlar arasındaki oranlarla ses aralıklarının kesin, matematiksel bir dille ifade edilebilir olduğunu keşfetmişlerdir (Yalçın Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1995, s. 53.). Pisagorcular, müzik sahasında keşfettikleri söz konusu sayılar arasındaki bu ilişkileri bütün varlığı kuşatacak şekilde okumuşlardır. Bu okumanın ise İhvân'ın sudûr şemasında dile getirdiği 2, 3 ve 4 sayılar arasındaki ilişkiyi okuma biçimini etkilediği düşünülebilir.

diğer sayılar ontolojik olarak birbirinden farklı değildir.<sup>47</sup> Bu, göz önünde bulundurulduğunda, İhvân'ın sahip olduğu metafizik anlayışa uygunluğun sağlanması adına matematiksel realiteden uzak bir sayı anlayışı geliştirdiği görülmür.

### Sonuç

İhvân'ın matematik ilimleri ile doğa ve metafizik ilimleri arasında kurduğu ilişkinin boyutları, cismânî âlem ile Tanrı ve ruhânî âlem tasnifi etrafında ele alınabilir. Bu tasnifle, İhvân'ın matematik ilimlerini bütün ilimlerin ilkesi ve esası olduğu şeklindeki iddiasının doğru olup olmadığını tespit etmek için bir zemin sağlanmış olur. Nitekim İhvân, matematiği, başta Tanrı'nın varlığı olmak üzere diğer varlıkların sahip olduğu tüm özelliklerin açıklığa kavuşturulmasına yardım edecek bir ilim olarak ele almış ve böylece varlıkları açıklamak amacıyla matematik ilmini temel alan bir yaklaşım sergilemiştir.

İhvân, Pisagorculuğun ve özellikle de Yeni-Pisagorcu Nikomakhos'un etkisiyle cismânî âlemdeki varlığın tabiatının, sayıların tabiatına göre olduğunu ifade etmiş ve doğada bulunan bazı oluşumları geometrik kanıtlarla ortaya koymaya çalışmıştır. İhvân, günümüzde, doğadaki birçok varlıkta görülen altın oranı, "üstün oran" olarak nitelemiş ve sayısal değerler açısından altın orana yakın sonuçlar ortaya koymuştur. Dahası, İhvân'ın üstün oran olarak nitelediği oranların işlevselliğinin günümüzdeki altın orana yüklenen işlevsellikle benzer olması da dikkat çeken bir diğer husus olmuştur.

İhvân'ın aritmetiği tüm ilimlerin kökeni olarak görmesi, modern çağda matematiğin doğayı okumanın dili olarak kabul edilmesiyle benzerlik gösterir. Bu anlayış sayesinde modern çağda varlığın sahip olduğu özelliklerin nicelleştirilmesi sağlanmış, böylece elde edilen niceliksel sonuçların hassas bir dengede olduğu neticesine varılmıştır. Bu ise âlemin herhangi bir ölçüden yoksun olmadığı, şans ve tesadüf sonucu meydana gelmediği, inayet sahibi bir Yaratıcının varlığını gerektirdiğine ilişkin teleolojik kanıtlar için objektiflik değeri yüksek bir zemin teşkil eder. İhvân da bu çerçevede matematiğin cismânî âlemdeki doğa olayları ile olan bu yakın ilişkisini, metafizik hakikatlerin anlaşılmasını sağlayacak bir bakış açısıyla ele alır. Bu bakış açısının, sembolik ve mistik bir cihetle değil; matematiğin sahip olduğu reel gerçeklikle daha fazla uyum içinde olduğu söylenebilir.

İhvân'ın cismânî âlemdeki olguları açıklarken matematiğe yönelik gerçekçi tavrı, Tanrı ve ruhânî âlemle ilgili açıklamalarında yerini analogilere yer veren, sembolik ve mistik bir tavra bırakmıştır. Metafizik alandaki ruhânî varlıkların açıklanması esnasında sık sık başvurulan matematiksel dil, reel yönü ikinci planda kalan bir nitelik arz eder. Çünkü İhvân, bu tür metafizik konuların açıklanmasında, matematiğin olgusal yönünden ziyade sembolik

<sup>47</sup> Uysal, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, s. 82.



yönünü tercih etmiştir. Dolayısıyla İhvân'ın, matematiğe, metafizik alanda; özellikle Tanrı'nın varlığını, birliğini ve varlığın Tanrı'dan sudûrunu açıklığa kavuşturmak için analogi yoluyla akli yorumlar getirmesine yardım eden bir ilim nazarı ile baktığı söylenebilir.

İhvân, 1 sayısının sayıların aslı ve kaynağı olduğu anlayışını, Tanrı'nın her şeyin sebebi ve ilkesi olduğunu göstermek için kullanmıştır. Böyle bir ilişkinin ortaya konulması girişimi, matematik ilminin sahip olduğu bazı gerçeklerin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Zira İhvân, matematiksel bir sayı olan 0'ı, kendi dönemlerinde tedavülde olduğu halde kullanmamış, 1 sayısını da sayı olarak görmüştür. İhvân'ın bu tavrı matematiğin, metafiziğe uygunluğunun sağlanması girişiminin bir sonucudur. Çünkü İhvân, 1 sayısını sürekli olarak Tanrı'nın varlığı ve birliği hakkındaki düşüncelerini açıklamak üzere ele almıştır. Bu ise onlarda metafizikle iç içe geçmiş bir sayı anlayışını beraberinde getirmiştir. İhvân felsefesinde Tanrı, varlık olarak nitelenmediği için, Tanrı ile özdeşleştirilen 1 de tabiatıyla sayı olarak görülmemiştir. İhvân'a göre diğer sayıların varlığı nasıl 1'e bağlıysa aynı şekilde bütün varlık âlemi de Tanrı'nın varlığına bağlıdır. Dolayısıyla sayıların ortadan kalkması, 1'in varlığını ortadan kaldırmadığı gibi, bütün varlığın ortadan kalkması da Tanrı'nın varlığına bir zarar getirmez.

İhvân'ın sayılara bu şekilde yaklaşması, sahip olduğu metafizik anlayışın izah edilmesi amacını taşır. Bu da İhvân'ın matematiği, kendi metafizik anlayışı çerçevesinde ele aldığını gösterir. Bunun neticesinde İhvân'ın, matematikle uyuşmayan bazı kabulleri benimsemek zorunda kaldığı söylenebilir. Eğer İhvân, metafizik alandaki hakikatleri açıklamak için ele aldığı matematiğin kendi kavramsal çerçevesine sadık kalmış olsaydı, sayı çözümlemesini 1'de durdurmaz, 0 sayısını, irrasyonel sayıları dikkate alır, ilk sayıyı 2 olarak görmez, 1 sayısının, diğer sayılardan ontolojik olarak bir üstünlüğü olmadığı halde onu diğer sayılardan üstün tutmazdı. Dolayısıyla İhvân felsefesinde metafizik hakikatlerin açıklığa kavuşturulması için bazı reel olgular göz ardı edilmiş ve matematik, metafizik hakikatlerin aydınlatılması çabasında, daha çok mistik ve sembolik anlamlar yüklenen bir bilim konumuna yerleştirilmiştir.

İhvân'ın matematiğin tüm ilimlerin ilkesi ve esası olduğu şeklindeki iddiası, ele aldığı felsefi disiplinlerin hepsi dikkate alındığında bütünüyle geçerli olan bir iddia değildir. Nitekim bu iddianın doğruluğunun temellendirilmesi için ortaya konulan ilişkilerin boyutlarına bakıldığında, İhvân'ın cismânî âleme tekabül eden doğa ilimlerindeki reel olgulara ilişkin felsefi açıklamaları, bu iddiayı önemli ölçüde haklı çıkarırken, ruhânî âlemi sembolize eden metafizik alandaki açıklamaları bu iddianın tümüyle geçerli olmadığını gösterir. Çünkü İhvân'ın özellikle aritmetikle ilişkili olarak gündeme gelen metafizik açıklamaları, objektiflik seviyesi daha yüksek olan tabiatın matematik dilinden metafiziğe doğru seyreden bir yapıda değil; tam tersi objektiflik seviyesi öncekine göre daha düşük metafizik doktrinlerden hareketle matematiğe doğru seyreder.

Sonuç olarak, İhvân felsefesinde matematiğin aksiyomatik bir zemin olup olmadığı sorusuna verilecek cevap, İhvân'ın matematik ve doğa ilimleri arasında kurduğu ilişki açısından olumlu olarak görülebilir. Öte yandan İhvân'ın matematik ve metafizik arasında kurguladığı ilişki açısından düşünüldüğünde ise matematiğin İhvân tarafından tutarlı bir şekilde aksiyomatik bir zemin teşkil ettiği söylenemez. Dolayısıyla İhvân'ın matematiğin diğer ilimler için aksiyomatik bir ilim olduğu iddiasının, doğa ilimleri için ayrı, metafizik ilimler için ayrı bir doğruluk değerine sahip olduğu söylenebilir.

### Kaynakça

- Bayraktar, Mehmet, *İslamda Bilim ve Teknoloji Tarihi*, TDV Yayınları, Ankara 1985.
- Bozkurt, Ömer, "İhvân-ı Safâ'da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri", *Kaygı*, Bursa 2012, sayı: 18, ss. 123-152.
- Çetinkaya, Bayram Ali, "İhvân-ı Safâ Felsefesinde Sayıların Gizemi Üzerine Bir Çözüm Denemesi", *Felsefe Dünyası*, Ankara 2003, sayı: 37, s. 87-121.
- Çetinkaya, Yalçın, *İhvân-ı Safâ'da Müzik Düşüncesi*, İnsan Yayınları, İstanbul 1995.
- De Callata, Godefroid, *Ikhwan al-Safa' A Brotherhood of Idealists on the Fringe of Orthodox Islam*, Oneworld, Oxford 2005.
- Güneş, Cevat, "İhvân-ı Safâ Literatürü", *Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları*, Diyarbakır 2004, sayı: 2, ss. 89-105.
- İhvân-ı Safâ, "Ahlâkın İslahı ve Nefsin Terbiyesinde Sayısal ve Geometrik Oran", çev. Ali Avcu, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, ss. 161-171.
- İhvân-ı Safâ, "Akıl ve Ma'kul / Akledilir Hakkında", çev. Ömer Bozkurt, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 3, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, ss. 185-200.
- İhvân-ı Safâ, "Fihristü'r Resâil", çev. Enver Uysal, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, ss. 15-30.
- İhvân-ı Safâ, "Hendesede Geometri ve Mahiyeti", çev. Ömer Bozkurt, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, ss. 51-79.
- İhvân-ı Safâ, "Matematikle İlgili Risaleler Hakkında", çev. Muhammet Fatih Kılıç, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 5, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2016, ss. 13-83.
- İhvân-ı Safâ, "Meteorolojiye Dair", çev. Elmin Aliyev, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 2, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2013, ss. 57-74.
- İhvân-ı Safâ, "Musiki", çev. A. Hakkı Turabi, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, ss. 129-160.
- İhvân-ı Safâ, "Nedenler ve Nedenlilere Dair", çev. Ali Durusoy, *İhvân-ı Safâ Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 3, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2014, ss. 281-312.
- İhvân-ı Safâ, "Sayılar Hakkında", çev. Bayram Ali Çetinkaya, *İhvân-ı Safâ*

- Risâleleri* (Ed. Abdullah Kahraman), c. 1, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2012, ss. 31-50.
- İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 1, Matba'atü Nuhbeti'l-Ahbâr, Bombay 1305/1887.
- İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 2, Dâru Sâdir, Beyrut 1957.
- İhvân-ı Safâ, *Resâilü İhvâni's-safâ' ve hullâni'l-vefâ*, c. 3, Dâru Sâdir, Beyrut 1957.
- İhvân-ı Safâ, *er-Resâletü'l-Câmi'a* (nşr. A. Tâmir), Menşûrâtü 'Uveydât, Beyrut 1995.
- Karlığa, Bekir ve Koroğlu, Burhan, *İslam Kaynakları Işığında Yeni-Platoncu Felsefe*, Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyon Başkanlığı, İstanbul 2004.
- Karlığa, Bekir, *İslâm Kaynakları ve Filozofları Işığında Pythagoras ve Presokratik Filozoflar*, İstanbul Üniversitesi SBE, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 1979.
- Koçin, Abdulkhakim, "Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi", *Bilim ve Teknik Dergisi*, Tübitak Yayınları, Ankara 1991, sayı. 281, ss. 49-51.
- Nasr, Seyyid Hüseyin, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, Thames ve Hudson, Londra 1978.
- Okur, İbrahim, *Çağlar Boyunca Matematik ve İlahiyat: Matematik İçinde Vahiy ve Vahiy İçinde Matematik Arayanlar*, Okursoy Yayınları, İstanbul 2004.
- Onay, Hamdi, *İhvân-ı Safâ'nın Varlık Anlayışı*, Erciyes Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kayseri 1997.
- Pappas, Theoni, *Yaşayan Matematik*, çev. Yıldız Silier, Doruk Yayınları, İstanbul 2014.
- Netton, Ian Richard, *Muslim Neoplatonists: An Introduction to the Thought of the Brethren of Purity*, George Allen ve Unwin Ltd., Londra 1982.
- Uysal, Enver, *İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem*, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1998.