

Makale Geliş Tarihi | Received: 05.08.2020  
Makale Kabul Tarihi | Accepted: 26.08.2020

E-ISSN: 2148-9327  
http://dergipark.org.tr/kilikya  
Araştırma Makalesi | Research Article

## PORT-ROYAL MANTIĞI'NDA TASIMSAL GEÇERLİLİĞİN SAPTANIŞI

Arman BESLER\*

**Öz:** Antoine Arnauld ile Pierre Nicole'ün *Mantık veya Düşünme Sanatı* – daha iyi bilinen takma adıyla *Port-Royal Mantığı* – kitabı, geleneksel terim mantığının gelişim tarihinde en az iki bakımdan önemli bir aşamayı temsil etmektedir. Birincisi, bu kitap, “eski” mantığı, René Descartes'ın bilgi ve varlık anlayışınca belirlenmiş olan modern felsefeye ayarlı hale getirmekte ve sonraki dönemlerin mantıkçıları için terim mantığının terminolojisini bir dereceye kadar yeniden tanımlamaktadır. (Terminolojiyle ilgili nokta, en belirgin olarak Immanuel Kant'ın mantık yazılarında takip edilebilmektedir.) İkincisi ve daha önemlisi, bu kitap, kategorik tasım kuramında geçerlilik denetimi/saptaması için kullanılan ve Aristoteles'e dayanan standart kanıt-kuramsal yaklaşım yerine, Ortaçağlarda geliştirilmiş, daha çok semantik yönelimli olduğu söylenebilecek alternatif bir yaklaşımı ana öğretisi olarak sunmaktadır. Bu yaklaşımda, geçerli tasım biçimleri, kategorik önermelerde geçen terimlerin semantik bir özelliği olan dağıtım fikrini merkeze alan az sayıda kural yoluyla tespit edilir. Bu yazının asıl amacı semantik yönelimli bu yaklaşımın özünü Port-Royal örneği üzerinden aydınlatmaktır. Öncelikle, Port-Royal mantıkçılarının ilgili kuralları geçerli tasımsal biçimleri saptamak için nasıl uyguladıkları, bağlantılı bazı kavramların ve sorunların ışığında, ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Sonra da Port-Royal mantıkçılarının (belki de Aristoteles'i izleyerek) altık tasım biçimlerini eleyişlerinin, semantik yönelimli yaklaşımın ruhuna uygun olmayan bir tutum oluşturduğu, dolayısıyla da *Port-Royal Mantığı*'nın bu yaklaşımın arı olmayan bir örnekleme olarak görülmesi gerektiği savunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasım, Tasım Kuralları, (Mantıksal) Uzanım, Dağıtım, Altıklık.

## DETECTION OF SYLLOGISTIC VALIDITY IN THE PORT-ROYAL LOGIC

**Abstract:** Antoine Arnauld and Pierre Nicole's book *Logic or the Art of Thinking* – better known as the *Port-Royal Logic* – represents a certain phase in the history of the development of the traditional logic of terms, important in at least two respects. First, the book adjusts in a sense the “old” logic to the modern philosophy determined by René Descartes's conception of knowledge and being,

\* Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof.

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, Türkiye | Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Science and Letters, Department of Philosophy, Turkey  
armanbesler@gmail.com

Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0002-0553-9131>

Besler, A. (2020). Port-Royal Mantığı'nda Tasımsal Geçerliliğin Saptanışı. *Kilikya Felsefe Dergisi*, (2), 1-14.

and redefines to a certain extent the terminology of the logic of terms for the subsequent logicians. (The point about terminology could be followed most clearly in the logical works of Immanuel Kant.) Secondly and more importantly, the book presents as the main doctrine, not the standard proof-theoretical approach to validity test/detection that is based on Aristotle's work, but instead an alternative approach that has been developed in the Middle Ages, and that seems to be rather semantically oriented in nature. In this approach, the valid syllogistic forms are detected by means of few rules centering around the idea of distribution, a semantic property of the terms that occur in categorical propositions. The main purpose of this paper is to clarify the essence of this semantically oriented approach through the Port-Royal instance. The paper first gives, in light of some relevant concepts and problems, a detailed explanation of how the Port-Royal logicians apply the mentioned rules in order to detect the valid syllogistic forms. Then it argues that the Port-Royal logicians' elimination (probably to follow Aristotle) of the subaltern syllogistic forms is an attitude which does not conform to the general spirit of the semantically oriented approach, and accordingly that the *Port-Royal Logic* should be seen as an impure instance thereof.

**Keywords:** Syllogism, Syllogistic Rules, (Logical) Extension, Distribution, Subalternation.

## 1. Giriş: Tasımsal Geçerliliğe İki Farklı Yaklaşım

Geleneksel terim mantığının merkezinde yer alan kategorik basit tasımlar kuramı, sadece A-I-E-O tipinde kategorik iki öncülde ve üç farklı terimden oluşan çıkarımları inceler; bu çıkarımlarda, üç önermeden her ikisi için ortak bir terim bulunur. İnceleme, esas olarak, tasımların kip ve şekil gibi yapısal özelliklerine başvurarak tasımsal akıl yürütmenin geçerli biçimlerini sistematik olarak saptamayı hedefler. Geçerlilik saptamasında tarihsel olarak iki temel yaklaşımın bulunduğu söylenebilir. Birincisi, belli sayıda tasımsal biçimi, apaçıkça geçerli (İng. *evidently valid*; Aristoteles'in deyişiyle *mükemmel* veya *tam*<sup>1</sup>) kabul edip, öteki geçerli biçimleri bunlara (ve bazı tek öncüllü çıkarım kurallarına) dayanarak kanıtlamak biçimindedir. Kategorik tasım kuramını ilk kez kuran Aristoteles'in kendisinin benimsediği bu yaklaşım, modern incelemelerde, temel olarak iki farklı tarzda, (i) aksiyomatik bir sistem olarak (örn. Łukasiewicz 1957 [1951] veya Bochénski 1951) veya (ii) bir tür doğal türetim sistemi olarak (örn. Corcoran 1974<sup>2</sup>) yorumlanmıştır. Her durumda, bu yaklaşımın özü itibarıyla kanıt-kuramsal yönelimli olduğu söylenebilir.

İkinci yaklaşım ise, kategorik önerme tiplerinin anlam değerleriyle ilgili belli bir semantik öğretiyi, yani Ortaçağlarda geliştirilen *dağıtım* (Lat. *distributio*) öğretisini merkeze alan belli sayıda kural yoluyla verili tasımsal biçimler için bir tür geçerlilik denetimi (validity test) yapmak biçimindedir.<sup>3</sup> Bu yaklaşımda, ne geçerli biçimleri apaçıkça geçerli olanlar ve olmayanlar olarak ayırmanın ne de kanıt-kuramsal öğelerin

---

<sup>1</sup> Bochénski, 1951, s. 53.

<sup>2</sup> John Corcoran'ın, anılan derlemenin Üçüncü Kısım'ında yer alan "Aristotle's Natural Deduction System" başlıklı yazısı, ss. 85-131.

<sup>3</sup> Terence Parsons bu yaklaşımın ilk örneklerinin 12. yüzyıla kadar takip edilebildiğini gösterir: bkz. Parsons 2006. Ama Chenique 2006'da (s. 209) anılan Bizanslı ansiklopedist M. Psellos daha erken bir örnek oluşturmaktadır.

(örneğin çeşitli kanıtlama yöntemlerinin veya meta-değişkenlerle ifade edilecek çıkarım ilkelerinin) bir yeri vardır. Standartlaşmış bu iki farklı yaklaşım sıklıkla terim mantığının konu edinen ders kitaplarında birlikte yer alırlar, ama aslında mantık tarihinde belli bir dönemden itibaren bu iki yaklaşımın alternatif yaklaşımlar olarak ele alındığı görülebilmektedir.<sup>4</sup>

Antoine Arnauld ve Pierre Nicole'ün, *Port-Royal Mantığı* olarak da bilinen *Mantık veya Düşünme Sanatı*'nda (1662) sundukları mantık kuramı, terim mantığının tarihinde, bu alternatif yaklaşımlardan ikincisinin özellikle öne çıkarıldığı önemli bir durağı oluşturur. *Port-Royal Mantığı*'nda geçerli tasımsal akıl yürütme biçimleri genel tasım kurallarının iki farklı düzeyde uygulanması yoluyla saptanır: İlk olarak, kuralların kategorik önerme sıralanışlarıyla ilgili olanları kullanılarak, mümkün 256 sıralanıştan meşru olanlar (yani geçerli bir tasımsal biçime dönüşebilecek olanlar) ayırt edilir; sonra da, genel kuralların tasım şekillerine özel sonuçları kullanılarak, verili bir şekilde meşru sıralanışlardan hangilerinin geçerli bir tasım biçimi oluşturduğu saptanır. Aslında burada bütün iş, kategorik önermenin anlam yapısıyla ilgili olan ve tasım kurallarının merkezinde yer alan az sayıda aksiyom tarafından görülmektedir. İzleyen paragraflarda, Port-Royal mantıkçılarının geçerli tasım kiplerini saptayışlarının aşama aşama açıklaması ve bir eleştirisi bulunmaktadır.

## 2. Dağıtım ve Mantıksal Uzanım

Tasım kurallarının merkezinde semantik bir kavram olan *dağıtım* yer alır. Dağıtım, çok kabaca, terimin (kategorik) önermedeki niceliği olarak tanımlanabilir. Tanımı biraz daha inceltirsek, bir terimin bir önermedeki dağıtım durumu, o önermenin terimin kaplamasının bütünü hakkında mı yoksa belirsiz bir kısmı –daha kesin bir ifadeyle, en az bir üyesi– hakkında mı olduğudur. Bir terimin kaplamı, modern standart anlayışta,<sup>5</sup> o terimin doğru olarak yüklenebildiği nesnelere (tikel varlıkların) kümesi olarak düşünülür; işte kategorik bir önermenin belirttiği yargı, bu kümenin bütün üyeleri hakkındaysa ilgili terim o önermede dağıtılmış, yalnızca bir kısmı veya en az bir elemanı hakkındaysa ilgili terim o önermede dağıtılmamıştır. Standart öğretilere göre, dört kategorik önerme tipindeki dağıtım durumları şöyledir (Martin, 2020):

| Kategorik önerme tipi | Özne terimi  | Yüklem terimi |
|-----------------------|--------------|---------------|
| A                     | Dağıtılmış   | Dağıtılmamış  |
| I                     | Dağıtılmamış | Dağıtılmamış  |
| E                     | Dağıtılmış   | Dağıtılmış    |
| O                     | Dağıtılmamış | Dağıtılmış    |

<sup>4</sup> Örneğin Alberto Vanzo, Kant'ın erken tarihli bir mantık yazısını konu edinen çalışmasında, 18. yüzyıl Alman mantıkçılarının tam da bu kıstasa göre gruplanabildiklerini gösterir. Bkz. Sgarbi & Cosci (2018), "Kant's False Subtlety of the Four Syllogistic Figures in its Intellectual Context" başlıklı bölüm (ss. 157-90).

<sup>5</sup> Bu anlayışın yakın kökleri G. Frege'de, biraz daha uzak kökleri G. W. Leibniz'de bulunabilir (Martin, 2020).

Port-Royal mantıkçıları kendi dağıtım öğretisi yorumlarını, terimlerin işlem ve kaplamı hakkındaki gözlemlerinde ve kabullerinde ortaya koyarlar. Bu yorumda, “dağıtıl(ma)ma” ifadesi yerine “tümel/tikel olarak alınma” (*être pris universellement/particulièrement*) ifadesini, dil düzeyi ile düşünce düzeyi arasındaki ayrımı (işe yarar bir tarzda) bulandıran “terim” ifadesi yerine de daha çok düşünce tarafına yakın duran “ide” (*idée*) ifadesini kullanırlar. Elbette bu terminoloji tercihi, özellikle de “ide”nin kullanımı, Port-Royal mantıkçılarının Kartezyen konumlanışlarıyla ilgilidir, ama bu tercihten daha önemli bir nokta, bugün de dil felsefesinde ve mantıkta kullanılan işlem-kaplam ayrımıyla ilgili yaklaşımlarında yer almaktadır.

Port-Royal mantıkçıları işlem-kaplam (İng. *intension-extension*) ayrımını *kapsam* (*compréhension*) ve *uzanım*<sup>6</sup> (*étendue*) ifadelerini kullanarak çizerler. Modern anlayışla çok da uyumsuz olmayan *kapsam* (işlem) tanımları şöyledir: “Bir idenin kendinde barındırdığı ve o ideyi yok etmeden ondan koparılamayacak olan özelliklere/vasıflara (*attributs*) idenin *kapsamı* adını veriyorum...” (Birinci Kısım, VI. Bölüm, s. 52)<sup>7</sup>. Kendi verdikleri örneği kullanırsak, *üçgen* idesinin (veya kavramının) mantıksal *kapsamı*, fiziksel *uzanım* (yani boyutluluk), şekil olma, üç kenarlı olma, üç açılı olma vb. özelliklerden oluşur. Aynı yerde verilen mantıksal *uzanım* (kaplam) tanımı da şöyledir: “Bir idenin uyduğu (*convenir*) özneler o idenin *uzanımı* adını veriyorum.” Hemen ilk bakışta bu tanım da modern anlayışla uyumlu görülebilirse de öyle değildir. Leibniz ve Frege’ye dayanan modern anlayışta kaplam, bir terimin doğru olarak yüklenebildiği (veya uyduğu) bireylerin kümesidir. Örneğin “üçgen” teriminin kaplamı, kendisine *üçgen olmanın* doğru olarak yüklenebildiği tek tek varlıklardan, yani basitçe üçgenin tek tek örneklerinden oluşan kümedir. Oysa Arnauld ve Nicole “idenin uyduğu özneler” ifadesini açıklarken kastettiklerinin yalnızca bu olmadığını gösterirler: “buna genel terimin astları (*inférieurs*) da denir ve genel ideye de bunlara göre üst (*supérieur*) denir, örneğin genel olarak üçgen idesi bütün farklı üçgen *türlerine* uzanır” (Birinci Kısım, VI. Bölüm: 52; vurgu bana ait). Öyleyse “idenin uyduğu özneler”le kastedilen tek tek varlıklar değil, ama bunlar yerine (veya en azından bunlarla birlikte) idenin bütün türleşmeleridir. Öyle ki İkinci Kısım’da da mantıksal *uzanım* yine “ideyi içeren özneler” olarak açıklanır (İkinci Kısım, XVII. Bölüm, ss. 159-60; vurgu bana ait).

John N. Martin’in gösterdiği gibi, yalnızca mantıksal *kapsamın* değil aynı zamanda mantıksal *uzanımın* da ideler arası bağıntılar cinsinden açıklanması, Port-Royal mantıkçılarının korumak istedikleri mütekabiliyetçi doğruluk tanımıyla ve olumsal

---

<sup>6</sup> Bu ismi *kaplam* olarak çevirmiyorum, çünkü böyle yaparsam, ismin arkasındaki *étendre* (uzatmak) ve *s’étendre* (uzanmak) fiillerinin iletliği anlamdan –ki Arnauld ve Nicole’ün kavramlaştırmasına tam uymaktadır– uzaklaşmış olacağım. Benzer bir durum “compréhension” ismi için de geçerli: *comprendre* fiili bu bağlamda, *kapsamak*, *ihiva etmek* gibi bir anlamda kullanılıyor. Dolayısıyla bu yazı boyunca “kapsam” ve “uzanım” ifadeleri kullanıldığında, kastedilenin, sırasıyla, işlem ve kaplam kavramlarının Port-Royal versiyonları olduğunu bilmemiz gerekli ve yeterlidir.

<sup>7</sup> Metin boyunca *Port-Royal Mantığı’na* yaptığım atıflarda, kitabın özgün bölümlemesine göre verilen Kısım-Bölüm bilgisinin ardından, kullandığım Fransızca edisyondaki (Arnauld & Nicole 1996, Paris: Gallimard) sayfa numarası veriliyor olacak.

doğruluk fikriyle uyuşmamaktadır (Martin, 2017, özellikle s. 13 ve Martin, 2020). Kneale'ler de, özellikle, mantıksal uzanımın astlık fikri üzerinden tanımlanmasının onu kiplik bakımından mantıksal kapsamdan farksız kılacağını, çünkü bu tanıma göre uzanımın da ilgili ide ortadan kaldırılmadan değiştirilemez, yani ide için asli ve zorunlu bir öge olacağını düşünürler (Kneale & Kneale, 1962, ss. 318-20). Yine de Martin, Port-Royal semantiğinde (Fregeci terimlerle söylersek) *gönderim alanıyla* (*realm of reference*) bir irtibatın bulunduğunu ayrıntılı çözümlerle göstermeye çalışır. Buraya taşımam imkansız olan bu tartışmaya dair şu notu düşmekle yetineceğim: özsel tanımları verilmiş, dolayısıyla da mantıksal kapsamı kesin olarak belirlenmiş bir idenin astları, Kneale'lerin eleştirisini etkisiz kılacak tarzda, her biri bu kapsamla tutarlı olan *farklı* bölümlerden (*divisions*) birine göre belirlenmeye *ilkece* açıktır.<sup>8</sup> Öyleyse idenin uzanımında aranan olumsuzluk, belki de "doğa"nın (veya Tanrı'nın vb.) bölümlenme tercihinin olumsuzluğu yoluyla sağlanabilecektir.<sup>9</sup>

Sonuç olarak, Arnauld ve Nicole kategorik önerme biçimlerinin anlam değerlerini tümel/tikel olarak alınma, yani dağıtım fikri üzerinden formülleştirirler; dağıtım ise mantıksal uzanımın bir fonksiyonudur.

### 3. Aksiyomlar, Genel ve Yerel Kurallar

Port-Royal Mantıkçıları, (i) kategorik önermenin anlam yapısıyla ilgili *aksiyomları*, (ii) kategorik basit tasımlar için verilen *genel kuralları* ve (iii) bu kuralların şekillere özgü sonuçlarını – benim deyişimle, *yerel kuralları*– kullanarak toplam 19 tane geçerli kategorik tasım biçimi saptarlar. Bu biçimler tam olarak Aristoteles'in geçerli saydığı biçimlerdir; tek bir farkla ki, Aristoteles bunları üç tasım şekli içine sığdırırken (Parsons, 2014, s. 16) Port-Royal mantıkçıları Aristoteles'te birinci şeklin dolaşık (*indirect*) biçimleri olan beş tasım biçimini (Aristoteles'in tanımadığı) ayrı bir dördüncü şekle oturturlar. Şimdi bu 19 biçimin nasıl elde edildiğini aşama aşama açıklayayım.

Arnauld ve Nicole, yargılarla (önermelerle) ilgili olan İkinci Kısım'ın XVII. Bölüm'ünde, kapsam ve uzanım arasındaki ters orantıyı evetleme ve değilleme bakımından incelerler ve gözlemlerini kategorik önermenin anlam yapısıyla ilgili toplam altı aksiyom yoluyla kodlarlar. Ama daha sonra akıl yürütmeyi konu edinen Üçüncü Kısım'da genel tasım kurallarını tanımlarken bu aksiyomlar yerine dört aksiyomdan oluşan daha özet bir liste verirler. Bu yeni listede artık mantıksal kapsam konu edilmemektedir; bu anlaşılır bir şeydir, çünkü tasım kuralları yalnızca mantıksal uzanıma göre formüle edilmiştir. Kısaltılmış liste (mealen) şöyledir:

<sup>8</sup> Örneğin, klasik doğal türcü bir görüşü kabul etsek bile, bir cins olarak *canlı varlık*'ın olduğundan farklı bir şekilde türleşebilecek olduğunu kabul etmek herhalde zor olmayacaktır.

<sup>9</sup> İroniktir ki, işlem-kaplam ayrımını, gayet modern bir gözle semantik bir ayrım olarak okumuş olan Leibniz'in (Swayer, 1995) kendisi, doğruluğu tamamen içlemci bir biçimde *praedicatum inesse subiecto* olarak tanımlamıştır. Bu tanımla bütün doğruluğu (modern anlamıyla) analitikleştirilen Leibniz, bu kez olumsuzlukla analitikliği uzlaştırabilmek için sonsuzluk matematiğine başvurmak zorunda kalacaktır.

A1. Tikel bir önerme, ilgili tümel önerme<sup>10</sup> tarafından mantıksal olarak içerilir (i.e. A-I ve E-O altıklamaları).

A2. Öznenin niceliği önermenin niceliğidir. (Yani özne tümel/tikel olarak alınmıştır, eğer ve ancak önerme tümelse/tikelse.)

A3. Olumlu bir önermenin yüklemi her zaman tikel olarak alınmış kabul edilir. (Bazı durumlarda, örneğin önerme özne teriminin *tanımını* veriyorsa, yüklem tümel olarak alınabilir, ama bu arızı bir durumdur ve dolayısıyla önermenin genel yapısınca garantilenmez.)

A4. Olumsuz bir önermenin yüklemi her zaman tümel olarak alınmıştır.

Bu aksiyomlardan sonra tasımsal çıkarımın genel kuralları şöyle listelenir:<sup>11</sup>

K1. Orta terim en az bir kez tümel olarak alınmış olmalıdır.<sup>12</sup>

K2. Sonuç önermesinin terimleri, öncüldekinden daha yüksek bir nicelikle alınamaz.

K3. İki olumsuz önermeden hiçbir sonuca varılamaz.

K4. İki olumlu önerme yoluyla olumsuz bir önerme kanıtlanamaz.

K5. Sonuç önermesi her zaman zayıf kısmı izler.

K6. İki tikel önermeden hiçbir şey çıkmaz.

Arnauld ve Nicole'ün bu kurallar için verdikleri kanıtlamaları buraya almıyorum; ama şunu söylemek gerekir ki, burada altı *ayrı* kurala ihtiyaç olmadığı görülmektedir. Örneğin altıncı kural, birinci ve üçüncü kuralların bir sonucudur; yine, öncüllerde tikellik ve/veya olumsuzluk bulunduğu takdirde sonuç önermesinin de tikel ve/veya olumsuz olması gerektiğini söyleyen beşinci kural, aksiyomlarla birlikte ikinci ve üçüncü kurallar kullanılarak kanıtlanabilmektedir vb.

Kurallar verilirken bunların kullanışlı bazı sonuçları (*corollaire*'leri) da verilmektedir. Özellikle ikinci kuraldan beş önemli sonuç çıkmaktadır:

---

<sup>10</sup> İlgili tümel önerme: karşıolumdaki ve aynı nitelikteki tümel önerme.

<sup>11</sup> Bu listeyi verirken olabildiğince orijinal metnin deyişine bağlı kalmaya çalışıyorum. Aynısını aksiyom listesi için yapmadığımı söylemem gerekiyor.

<sup>12</sup> Bu kural, aslında, Psellos'un listesinde (11. yüzyıl) yer alan *terminus esto triplex* kuralına dayanmaktadır: terim sayısının üçten fazla olmaması için orta terimin öncüller boyunca özdeşliğini garantilemek gerekir, bu da ancak orta terimin en az bir kez tümel olarak alınmasıyla mümkün olacaktır. Bkz. Chenique, 2006, s. 211.

K2-(i). Öncüllerde tümel olarak alınmış terimlerin sayısı sonuçtakinden her zaman bir fazladır.

K2-(ii). Sonuç önermesi olumsuz olduğunda, büyük terim büyük öncülde genel (tümel) olarak alınmış olmalıdır.

K2-(iii). Sonuç önermesi olumsuz olan bir çıkarımın büyük öncülü asla tikel olumlu olamaz.

K2-(iv). Küçük terim öncüllerde her zaman sonuç önermesinde olduğu gibidir.

K2-(v). Küçük öncül tümel olumsuz olduğunda, küçük terim sonuç önermesinde genel (tümel) olmalıdır.

Bunlara ek olarak beşinci kuraldan da şu sonuç çıkar:

K5-(i). Genel (tümel) sonuca varan, ilgili tikel sonuca da varabilir.

Bu altı sonuçtan, *altık (subalterne)* tasım biçimleriyle ilgili olan K2-(iv), K2-(v) ve K5-(i)'i aşağıda tekrar ele alacağım. Tartışmalı olan K2-(iv) dışındaki sonuçların, genel kurallardan ve/veya diğer sonuçlardan kolayca elde edileceği açıktır.

Arnauld ve Nicole, genel kuralların tasım şekillerine özgü sonuçlarını vermeden önce tasımın yapısal özellikleri olan *kip (mode)* ve *şekil (figure)* kavramlarını kısaca tanımlarlar. Kip, üç önermenin dört farklı tipe –A-E-I-O tiplerine– göre sıralanışı/düzenlenişi (*disposition*), şekil ise üç terimin –yani orta terim ile sınır terimlerinin– öncüllerdeki sıralanışı/düzenlenişidir (Üçüncü Kısım, IV. Bölüm, s. 177). Burada hemen belirtilmesi gereken bir nokta kip kavramındaki bulanıklıktır. Üç kategorik önermenin tiplerine göre sıralanışı bir kip oluşturmaya yetiyorsa (ki verilen tanıma göre yetmektedir), öyleyse belli bir tasım şekline oturtulmuş olan bir kip için başka bir etiket kullanmak gerekecektir. Örneğin AII sıralanışı tek başına bir kip oluşturuyorsa, birinci şekilde *Darii* ve üçüncü şekilde *Datisi* gibi biçimler birer kip değil, AII kipini ortak olarak barındıran daha belirli kalıplardır. Şimdiye kadar bu bulanıklığın önüne geçmek için bu daha belirli kalıplardan “tasım biçimleri” olarak bahsettim. Elbette kip kavramındaki bu bulanıklık Port-Royal’ın değil bütün bir geleneksel mantığın sorunudur.

Şimdi, üç önermeden her biri dört farklı tipten birinde olabileceğine göre toplam 64 farklı basit tasım kipi bulunacaktır. Genel kurallardan, “şekilsiz” sıralanışlarla (yani tanımda verilen anlamıyla kiplerle) ilgili olan K3-K6 yoluyla bu kiplerin 54 tanesi elenir:

28 kip K3 ve K6 yoluyla,

18 kip K5 yoluyla,

6 kip de K4 yoluyla



elenirken, IEO kipi de K2-(iii) yoluyla elenir. Son olarak Arnauld ve Nicole, yalnızca altık bir tasım biçimine (tam olarak söylersek ikinci şekilde *Camestrop'*a) dönüşebilecek olan AEO kipinin de genel kuralların sonuçları yoluyla elendiğini, çünkü AEE varken bu sıralanışın ayrı bir kip oluşturamayacağını iddia ederler. (Aşağıda bu noktayı tekrar ele alacağım.)

Böylece geriye kalan olumlu ve olumsuz kipler şunlardır:

Olumlu kipler: AAA, AII, AAI, IAI.

Olumsuz kipler: EAE, AEE, EAO, AOO, OAO, EIO.

Arnauld ve Nicole, şekil için verdikleri tanımın lafzına bağlı kalarak toplam üç değil dört şekil bulunduğunu kabul ederler (çünkü orta terim öncüllerde dört farklı tarzda konumlanabilmektedir), ama Aristoteles'in ve takipçilerinin dördüncü şekli reddedişini de, bu şeklin doğal olmayan bir akıl yürütme düzeni oluşturduğunu teslim ederek gerekçelendirirler (Üçüncü Kısım, IV. Bölüm, s. 178).<sup>13</sup> Bundan sonraki iş, aksiyomlar ve genel kurallardan hareketle dört şekilden her biri için yerel kuralları oluşturma ve yerel kuralların yukarıdaki 10 kipten hangilerinin ilgili şekilde geçerli bir tasım biçimine dönüşmesine izin verdiğini göstermektir.

Orta terimin büyük öncülde özne, küçük öncülde yüklem konumunda olduğu *birinci şeklin* iki yerel kuralı vardır:

B1. Küçük öncül olumlu olmalıdır.

Kanıt: Olumsuz olursa, büyük öncül olumlu olacak (K3) ve sonuç olumsuz olacaktır (K5). Ama bu durumda da büyük terim sonuç önermesinde tümel olarak alınırken (A4), büyük öncülde tikel olarak alınmış olacaktır (A3) ki bu imkansızdır (K2).

B2. Büyük öncül tümel olmalıdır.

Kanıt: Orta terim küçük öncülde tikel olarak alınmıştır (A3), öyleyse büyük öncülde tümel olarak alınmalıdır (K1) ki bu durumda büyük öncül tümel olacaktır (A2).

Birinci şekil için IAI ve OAO kipleri B1 yoluyla, AEE ve AOO kipleri de B2 yoluyla elenir. Ayrıca, AAI ve EAO da yine daha güçlü versiyonları (AAA ve EAE) bulunduğu için elenirler. Böylece birinci şekilde dört geçerli tasım biçimi bulunur: *Barbara*, *Darii*, *Celarent* ve *Ferio*. Arnauld ve Nicole, birinci şekilde akıl yürütmenin şu iki zemin ilkede özetlendiğini iddia ederler:

---

<sup>13</sup> Aristoteles'in kendi gerekçesinin bu olup olmadığı, hatta ortada bir gerekçelendirme ihtiyacı bulunup bulunmadığı tartışmalıdır.



*Barbara* ve *Darii* için: *Quod convenit consequenti, convenit antecedenti*. (Ne ki yüklem uyar, özneye uyar.<sup>14</sup>)

*Celarent* ve *Ferio* için: *Quod negatur de consequenti, negatur de antecedenti*. (Ne ki yüklem için değillenir, özne için değillenir.)

Orta terimin her iki öncülde de yüklem konumunda olduğu *ikinci şekil* de iki yerel kuralı bulunur:

İ1. Öncüllerden biri –ve dolayısıyla sonuç da (K6) – olumsuz olmalıdır.

Kanıt: Her iki öncül de olumlu olursa orta terim iki kez tikel olarak alınmış olacaktır (A3) ki bu imkansızdır (K1).

İ2. Büyük öncül tümel olmalıdır.

Kanıt: Büyük terim sonuç önermesinde tümel olarak alındığından (A4), büyük öncülde de tümel olarak alınmalıdır (K2). Ama bu ancak büyük öncülün tümel olmasıyla mümkündür (A2).

İkinci şekil için bütün olumlu kiplerle (İ1) birlikte OAO kipi (İ2) elenir. Geriye kalanlardan EAO da yine daha güçlü versiyonu olan EAE bulunduğu için elenir. Böylece ikinci şekil geçerli biçimleri dört tanedir: *Cesare*, *Festino*, *Camestres* ve *Baroco*.

Arnauld ve Nicole, ikinci şekildeki akıl yürütmenin yine iki zemin ilkeye dayandığını düşünürler. Büyük öncülleri tümel olumlu olan *Camestres* ve *Baroco*'nun zemini şöyledir: "Tümel bir idenin kaplamında (*extension*) kapsanan (*compris*) ne varsa, ideyi kendisi için değillediğimiz öznelerin hiçbirine uymaz..." (Üçüncü Kısım, VI. Bölüm, s. 184). *Cesare* ile *Festino*'nun zemin ilkesi ise, Arnauld ve Nicole'e göre, birinci şekil olumsuz kiplerinin ilkesiyle aynıdır: tümel bir ide için değillenen şey, bu idenin bütün özneleri için de değillenir. Aslında bu ilkede öngörülen yüklem sırası *Cesare* ile *Festino*'nun büyük öncülüne uymuyor görünür, ama Arnauld ve Nicole tümel olumsuz önermedeki semantik simetriden hareketle bu öncüldeki her iki terimin de birbiri için değillendiğini öne sürerler. Örneğin, "Hiçbir yalancı güvenilir değildir" yüklemesinde, özne konumundaki *yalancı* idesinin yüklem konumundaki *güvenilir insan* idesi için en azından dolaylı olarak değillendiği söylenebilir.<sup>15</sup>

Orta terimin her iki öncülde de özne konumunda olduğu *üçüncü şekil* yerel kuralları şunlardır:

<sup>14</sup> Bu formüllerde "consequens" (sonra gelen, ardıl) ve "antecedens" (önce gelen) terimleri sırasıyla *yüklem* ve *özne* anlamında alınmaktadır. Bu anlam kaymasının kökü, Aristoteles'in halefi Theophrastos'un, bileşik tasımları, kategorik tasımlar gibi *şekillere* oturarak çözümleyen yaklaşımına dayandırılabilir. Bkz. Belna, 2014, s. 26.

<sup>15</sup> Hatta Arnauld ve Nicole'e göre, *Cesare Celarent'e*, *Festino* da *Ferio*'ya göre daha dolaylı olsa da insan zihni için daha doğal olan bir akıl yürütme düzenini örneklemektedir. (Üçüncü Kısım, VI. Bölüm, s. 184)

Ü1. Küçük öncül olumlu olmalıdır.

Kanıt: Birinci şekildekiyle aynı.

Ü2. Sonuç tikel olmalıdır.

Kanıt: Küçük öncül olumlu olduğu için küçük terim tikel olarak alınmıştır (A3); öyleyse sonuç önermesi tikel olmalıdır (K2 ve A2).

İlk yerel kural AEE ile AOO'yu, ikincisi de AAA ile EAE'yi (ve bir kez daha AEE'yi) dışarıda bırakır. Böylece üçüncü şeklin geçerli biçimleri şunlardır: *Darapti*, *Datisi*, *Disamis*, *Felapton*, *Bocardo* ve *Ferison*. Yine olumlu biçimler için bir, olumsuzlar için de başka bir zemin ilke tanımlanabilir.

Olumlu biçimlerin ilkesi: "İki terim aynı şey için evetlenebildiğinde, bunlar birbirini için de tikel olarak alınmış olarak evetlenebilir".

Olumsuzların ilkesi: "Aynı şey için iki terimden biri evetlenip öteki değıllendiğinde, bu iki terimin biri öteki için tikel olarak alınmış olarak değıllenebilir".<sup>16</sup>

Son olarak, orta terimin büyük öncülde yüklem küçük öncülde de özne konumunu tuttuğu *dördüncü şekil* için üç tane yerel kural elde edilir:

D1. Büyük öncül olumlu olduğunda, küçük öncül her zaman tüemeldir.

Kanıt: Orta terim büyük öncülde tikel olarak alınmıştır (A3), dolayısıyla da küçük öncülde tümel olarak alınmış olmalıdır (K1); öyleyse küçük öncül tüemeldir (A2).

D2. Küçük öncül olumlu olduğunda, sonuç önermesi her zaman tikeldir.

Kanıt: Küçük terim küçük öncülde tikel olarak alınmıştır (A3), dolayısıyla da sonuç önermesinde de tikel olarak alınmış olmalıdır (K2); öyleyse sonuç önermesi tikeldir (A2).

D3. Sonuç önermesi olumsuzsa büyük öncül tümel olmalıdır.

Kanıt: Büyük terim sonuç önermesinde tümel olarak alınmıştır (A4), öyleyse büyük öncülde de tümel olarak alınmış olmalıdır (K2). O halde büyük öncül tümel olmalıdır (A2).

Bu kurallarla elenen kipler: AAA (D2), AII (D1), EAE (D2), AOO (D1), OAO (D3). Şimdi dördüncü şeklin geçerli biçimlerinin belletici kodları her zaman tartışma konusu

---

<sup>16</sup> Bu ilkenin zayıf bir biçimde formülleştirildiği görülmektedir, çünkü O tipi, semantik olarak simetrik bir kategorik tip değildir.

olmuştur, çünkü bu biçimler birinci şeklin dolaşık biçimleri olarak da görülebilmektedir.<sup>17</sup> Arnauld ve Nicole, bu biçimleri dördüncü ayrı bir şeklin doğrudan biçimleri olarak görmeyi tercih ettikleri için kullandıkları kodlar şöyledir: *Barbari*<sup>18</sup>, *Calentes*, *Dibatis*, *Fespamo* ve *Frisom*. Öteki yolu izleyenler için şu kodları<sup>19</sup> önerirler: *Baralipton\**, *Celantes*, *Dabitis*, *Fapesmo* ve *Frisomorum\**. Ne olursa olsun, bu kodların zaten bir önemi yoktur, çünkü bu kodların *raison d'être*'i Aristoteles'in belirlediği indirgeme (tamamlama, mükemmelleştirme) planını özetlemektir ki Port-Royal'ın kural temelli yaklaşımında tasım biçimlerini birbirleri yoluyla geçerlilemenin hiçbir yeri yoktur.

#### 4. Sorun: Küçük Terim ve Altık Biçimler

Kategorik önermelerin anlam yapısıyla ilgili dört aksiyomdan ilki (A1), yukarıda söylendiği gibi, altıklama (*subalternation*) olarak bilinen karşılıklı çıkarımlarını geçerlilemektedir. İlginçtir ki, Arnauld ve Nicole bu geçerlilemeye ve onunla ilintili *corollaire*'lere, tasım kuramında *altık kipler* olarak bilinen tasım biçimlerini meşrulaştırmak için değil, tam aksine bunları sistem dışında bırakmak için başvururlar. Kullandıkları akıl yürütme şöyle açıklanabilir: altık bir biçim, ancak halihazırda geçerlilenmiş olan bir biçimden altıklama işlemi yoluyla elde edilebilmektedir; öyleyse kendi dışında bir tasım biçimi tarafında kuşatılmıştır (*enfermé*), yani *ayrı bir biçim* değildir.

Bu gerçekten sağlam bir akıl yürütme midir? Aslında geçerli biçimlerin saptanışında *yalnızca ve yalnızca* aksiyomlara ve genel tasım kurallarına (ve bunların mantıksal sonuçlarına) dayanmayı bir kez kabul ettiğimizde, altık biçimler de diğerleri kadar meşru hale gelmektedir. İlgili kural olan K2, öncüllerde tikel olarak alınmış olan bir terimin sonuç önermesinde tümel olarak alınmasını yasaklar, ama öncüllerde tümel olarak alınan terimler hakkında herhangi bir sınırlama getirmez. Dolayısıyla, örneğin *Cesare*'yi geçerlileyen bu kurallar, hem de bağımsız bir altıklama çıkarımına da hiç ama hiç ihtiyaç duymadan, *Cesaro*'yu da geçerlileyecektir. Çünkü kurallara dayanan bu yaklaşımda, bir tasım biçiminin geçerlilenişi, olumlu belli özelliklerin bulunması yoluyla değil, olumsuz bir özelliğin bulunmaması yoluyla sağlanır. Başka deyişle, geçerlileme işlemi, bir *ponens* (ortaya koyan) değil, bir *tollens* (ortadan kaldıran) karakteri taşır: sonucun öncülleri mantıksal olarak izlediğini göstermek için, sonucu fiilen öncüllerden

<sup>17</sup> Ortaçağlardaki standart yaklaşım da budur. Petrus Hispanus'un eserindeki orijinal belletici kodlar da buna göre belirlenmiştir. (Parsons, 2014, s. 16)

<sup>18</sup> Aslında "Barbari", standart olarak, *Barbara*'nın altıklaması olan biçimi (yani birinci şekilde AAI sıralanışını) adlandırmak için kullanılır, ama Arnauld ve Nicole altık biçimleri kabul etmedikleri için bu uyuşuma da uymak durumunda kalmamışlardır.

<sup>19</sup> "\*" işaretli olanlar, şekil değişse de kip (yani sıralanış) değişikliğine uğramayan biçimlerdir.

*çıkarmamız* gerekmez; ilgili izlemenin hiçbir kuralı ihlal etmediğini göstermemiz yeterli olacaktır.

O halde, Arnauld ve Nicole'ün yukarıdaki akıl yürütmeyi kullanarak altık kipleri bloklaması en azından benimsedikleri kural temelli yaklaşıma uygun görünmemektedir. (Aynı akıl yürütmenin Aristoteles'in kanıt-kuramsal yaklaşımına uygun olduğu savunulabilir, çünkü orada bir tasım biçiminin geçerliliği, tam da öncüllerden sonucun *çıkartılabilirliği* üzerinden gösterilir.) Arnauld ve Nicole bütün işi kurallarla görmek istedikleri için, genel kurallardan altık kipleri bloklayacak sonuçlar çıkarmaya çalışırlar. Özellikle de, küçük terimin öncüllerde ve sonuç önermesinde aynı nicelikte olmasını sağlayan K2-(iv) burada öne çıkmaktadır. Arnauld ve Nicole bu *corollaire*'i nasıl gerekçelendirirler?

Şimdi, K2 zaten küçük terimin küçük öncülde tikel olarak alındığı durumda sonuçta da tikel olarak alınmasını garantilemektedir. Öyleyse küçük terimin küçük öncülde tümel olarak alındığı durumlara bakmamız yeterlidir. Böyle üç mümkün durum vardır.

Durum 1: Küçük öncül tümel olumludur ve küçük terim küçük öncülün öznesidir.

Durum 2: Küçük öncül tümel olumsuzdur ve küçük terim küçük öncülün öznesidir.

Durum 3: Küçük öncül tümel veya tikel olumsuzdur ve küçük terim küçük öncülün yüklemidir.

Bu durumların her birinde orta terim, kendisi ister tümel isterse tikel olarak alınmış olsun, küçük terimin uzanımının *bütünüyle* bağıntıya girer: "...küçük terimin genel [tümel] olduğu bir önerme ya orta terimin bütün bu küçük terimle birleşmesine, ya da orta terimin bütün bu küçük terimden ayrışmasına işaret eder." (Üçüncü Kısım, III. Bölüm, s. 174). Böyle olduğu sürece de, diğer öncülde tümel olarak alınmış olması gereken (K2) orta terim, üçüncü terimi (yani büyük terimi) küçük terimin uzanımının yine bütünüyle bir ilişkiye sokacaktır:

Şimdi, orta terimin küçük terimle olan bu birliğinden, bir başka idenin bu küçük terime ilişik olduğu sonucunu çıkarıyorsak, onun küçük terimin yalnızca bir kısmına değil bütün bir küçük terime ilişik olduğu sonucunu çıkarmamız gerekir; çünkü bütün bir küçük terime ilişik olan orta terim, bu birlik sayesinde, küçük terimin bir kısmı için, öteki kısımlar için kanıtlayamayacağı hiçbir şeyi kanıtlayamaz, çünkü bu kısımların hepsine ilişiktir.

Keza, orta terimin küçük terimden ayrıklığı küçük terimin herhangi bir kısmı için herhangi bir şeyi kanıtlıyorsa, aynı şeyi bütün kısımları için de kanıtlıyordur, çünkü bütün kısımlarından aynı derecede ayrışmıştır. (Üçüncü Kısım, III. Bölüm, s. 174)

Bu gerekçelendirme tipik bir *petitio principii* barındırmaktadır, çünkü bir tasımsal çıkarımın, daha güçlü bir sonuç vermek dururken daha zayıf sonucu vermesinin

mantık-dışılığını kanıtlamak yerine, bunu yeniden öne sürmekle kalmaktadır. Öyleyse K2-(iv) aslında aksiyomlarla genel kuralların bir sonucu, bir *corollaire*'i değildir; onun, bu kurallar sisteminden bağımsız, mantıksal verimlilikle ilgili bir tür önkabule dayandığı söylenebilir. K2-(iv) ortadan kalktığında, onun doğrudan sonucu olan K2-(v) de ortadan kalkar; diğer taraftan da (altık kiplerin meşruiyetini onuyor olarak da okunabilecek olan) K5-(i), böyle bir verimlilik mefhumu olmadan tek başına altık kipleri dışarıda bırakmaya yetkili değildir.

O halde, yukarıdaki genel kurallar ve aksiyomlar, birinci, ikinci ve dördüncü şekillerdeki geçerli altık biçimleri, 19 geçerli biçimi onadığı kadar (ve ancak o kadar) onamaktadır.

## 5. Sonuç

Aslında bir ders kitabı olarak görülmesi gereken *Port-Royal Mantığı*'nin ilk basımında, bugünün geleneksel mantık ders kitaplarında olduğu gibi, Aristotelesçi kanıt-kuramsal yaklaşım ve dağıtım kavramını merkeze alan kural temelli yaklaşım bir arada yer almıştır (Martin, 2020); ama izleyen basımlarda kural temelli yaklaşım tek başına sunulmuştur. Biraz da niyet okuması yaparak, Arnauld ve Nicole'ün, mantık bilimini bugünkü anlamıyla salt bir kuramsal inşa olarak görmek yerine, insan zihninin kavrama, yargı verme, akıl yürütme ve düzenleme yetilerinin bir kuramı olarak görmelerinden hareketle, daha doğal bir mantık kuramına yöneldikleri ve bu yönelimin de kanıt-kuramsal yaklaşımdan uzaklaşmalarına neden olduğu söylenebilir.

Kural temelli (ve dağıtım kavramını merkeze aldığı için de semantik yönelimli addettiğim) yaklaşımın en azından kategorik tasım kuramının sınırları içinde kalındığında yeterli bir denetleme/saptama yöntemine dönüştüğü savunulabilir; hatta 20. yüzyılda bazı yazarlar, bütün bir terim mantığını – dolaysız çıkarımlar öğretisini de dahil ederek– dağıtım değerleri üzerinden anlamaya ve geliştirmeye girişmişlerdir.<sup>20</sup> Ne var ki, kural temelli yaklaşımın iki bakımdan sorunlu olduğu söylenmelidir. Birincisi, modern yazarların da gösterdikleri gibi, yaklaşımın merkezinde yer alan terim niceliği fikri en iyi olasılıkla bulanıktır. (Peter Geach'in çizdiği daha karamsar resimde<sup>21</sup>, bulanıklık yerine ayan beyan tutarsızlıkla karşılaşırız.) Bulanıklık giderilmediği sürece de dağıtım fikri *sentaktik* olarak denetlenen bir özellik olmakla kalacaktır.<sup>22</sup> Arnauld ve Nicole özelindeyse, özellikle zihinsel terimlerle anlaşılan mantıksal uzanım fikri bu bulanıklığı daha da koyulaştırmaktadır. İkincisi, bu yaklaşım, kanıt-kuramsal yaklaşıma gerçek bir alternatif oluşturacaksa, geçerli akıl yürütme biçimlerinin saptanışında kendi alternatifinden devraldığı ama aslında ihtiyaç duymadığı ve/veya gerekçelendiremediği öğeleri dışarıda bırakmalıdır. Port-Royal örneği yoluyla görüldüğü üzere, geçerli biçimler *arası* bağıntıları göz önüne almayı gerektiren altık tasımlar sorununun kural temelli yaklaşımda hiçbir karşılığı yok gözükmektedir. Belki bunun gibi başka öğeler de

<sup>20</sup> En ilginç örneklerden biri Williamson, 1971'dir.

<sup>21</sup> Bkz. Geach, 1980'de dağıtım öğretisiyle ilgili olan Birinci Kısım.

<sup>22</sup> Martin, 2020'ye göre kural temelli yaklaşım "sentaktik bir karar prosedürü"nden ibarettir.

vardır (örneğin tasım şekli kavramının bile bu yaklaşımdaki işlerliği çok tartışmalıdır); bunu tam olarak görmemiz, yaklaşımın *minimal* bir örneğinin geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

### KAYNAKÇA

- Arnauld, A. & Nicole, P. (1996). *La Logique ou l'Art de Penser*. Paris: Gallimard.
- Belna, J.-P. (2014). *Histoire de la Logique*. Paris: Ellipses.
- Bochénski, I. M. (1951). *Ancient Formal Logic*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Buroker, J. (2017). Port Royal Logic. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2017 Edition). Edward N. Zalta (ed.), ISSN 1095-5054: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/port-royal-logic/>.
- Chenique, F. (2006). *Éléments de Logique Classique*. Paris: L'Harmattan.
- Corcoran, J. (1974) (ed.). *Ancient Logic and its Modern Interpretations*. Boston: Reidel.
- Geach, P. T. (1980). *Reference and Generality*. New York: Cornell University Press.
- Łukasiewicz, J. (1957). Aristotle's Syllogistic: From the Standpoint of Modern Formal Logic. Oxford: Oxford University Press.
- Martin, J. N. (2017). Extension in the Port Royal Logic. *South American Journal of Logic*, 3 (1): 1-20.
- (2020). The Port Royal Logic. *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, ISSN 2161-0002, <https://www.iep.utm.edu/>.
- Parsons, T. (2014). *Articulating Medieval Logic*. Oxford: Oxford University Press.
- Swoyer, C. (1995). Leibniz on Intension and Extension. *Noûs*, 29 (1): 96-114.
- Williamson, C. (1971) Traditional Logic as a Logic of Distribution-Values. *Logique et Analyse*, 56: 729-746.