



Makale Geliş | Received: 05.07.2024
Makale Kabul | Accepted: 13.08.2024
Yayın Tarihi | Publication Date: 31.10.2024
DOI: 10.20981/kaygi.1511254

Buşra AŞIK BİRLİK

Dr. Arş. Gör. | Res. Assist. Dr.
Düzce Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe, Düzce, TR.
Düzce University, Faculty of Arts and Humanities, Department of Philosophy, Düzce, TR.
ORCID: 0000-0001-5802-8485
busraasikbirlik@duzce.edu.tr

Kant'ın Matematik Anlayışı Karşısında Russell'in Pozisyonu: Bir Yanlış Anlamanın Nedenleri Üzerine

Öz: Günümüzde, Russell'in mantıkçılığı ile Kant'ın matematik felsefesi arasındaki farklılıklar üzerinde yapılan tartışmalar oldukça zengindir. Bu tartışmaların geneli iki büyük filozofun düşüncelerinin tamamen birbirine karşıt olduğuna dair yaygın bir görüş birliğini barındırmaktadır. Yorumcular, Russell ve Kant arasındaki düşünsel farklılıkları incelerken, çoğu zaman kavramsal ayrımların ve bağlamsal farklılıkların derinlemesine analizini yapamamışlardır. Bu nedenle, iki filozof arasındaki felsefi karşıtlıkların yüzeysel ve bazen yanıltıcı bir şekilde sunulduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Russell ve Kant arasındaki düşünsel çatışmanın, yorumcular tarafından ele alınış biçiminde metodolojik eksiklikler ve yanlış anlamalar bulunmaktadır. Bu çalışma, söz konusu yanlışlamaların hangi noktalarda meydana geldiğini incelemeyi ve iki filozof arasındaki çatışmanın daha doğru bir şekilde anlaşılmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kant, Russell, Mantıkçılık, Matematik Felsefesi, Sentetik A Priori.

Russell's Position on Kant's Conception of Mathematics: On the Causes of a Misunderstanding

Abstract: In contemporary discourse, the debates surrounding the differences between Russell's logicism and Kant's philosophy of mathematics are notably rich. These discussions often reflect a common consensus that the thoughts of these two prominent philosophers are fundamentally opposed. Commentators, while examining the intellectual divergences between Russell and Kant,

frequently fail to conduct an in-depth analysis of the conceptual distinctions and contextual differences. Consequently, the philosophical oppositions between the two are often presented in a superficial and sometimes misleading manner. Thus, the manner in which commentators address the intellectual conflict between Russell and Kant reveals methodological deficiencies and misunderstandings. This study aims to investigate the points at which these misconceptions occur and to foster a more accurate understanding of the conflict between the two philosophers.

Keywords: Kant, Russell, Logicism, Philosophy of Mathematics, Synthetic A Priori.

Giriş

Immanuel Kant, felsefe tarihinde derin izler bırakmış ve felsefesiyle kendisinden önceki felsefe yapma tarzını devrimci bir biçimde dönüşüme uğratmış bir filozoftur. Kant'ın felsefi devrimi, bilgi ve varlık anlayışımızda köklü değişiklikler yapmıştır. Özellikle matematiğin doğasının sentetik a priori karakter taşıdığını savunarak dönemin felsefi tartışmalarına yeni bir boyut kazandırmıştır. Kant'a göre matematiksel yargılar hem deneyimden bağımsız olarak (a priori) hem de yeni bilgi ekleyerek (sentetik) bilinebilirler. Bu görüş, Kant'ın analitik ve sentetik yargılar arasındaki ayrımına dayanır. Kant, matematiğin kesinliğini ve nesnellliğini bu özelliğe bağlamaktadır. Ona göre matematiksel bilgiler deneyimden bağımsız olarak saf akıl yoluyla elde edilmekte ancak bu bilgiler aynı zamanda yeni bilgiler de sunmaktadır.

Öte yandan Bertrand Russell, matematiğin mantığa indirgenebileceğini savunan mantıkçılık akımının önde gelen isimlerinden biridir. Russell, matematiğin temelinde mantıksal ilkelerin yattığını ve bu nedenle matematiksel önermelerin analitik olduğunu ileri sürmektedir. Ona göre matematiksel doğrular mantıksal çıkarımlarla elde edilir ve bu çıkarımlar, çelişmezlik ilkesi gibi mantıksal kurallara dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre matematiğin temelinde mantıksal yapılar yer alır ve tüm matematiksel doğrular mantıksal olarak çıkarılabilmektedir. Russell'a göre matematiksel ifadelerin doğruluğu mantıksal tutarlılıklarından gelir ve bu nedenle herhangi bir özel deneyim veya görüye dayanmamaktadır.

Bu iki filozofun matematiğin doğasına dair düşüncelerine baktığımızda en önemli farklardan biri, Kant'ın matematiği sentetik olarak vurgularken Russell'ın

analitik olarak vurgulamasıdır. Russell, Kant'ın matematiğin inşasında görüşleri kullanmasını eleştirmektedir. Bu bağlamda Kant'ın matematik felsefesi ile Russell'ın mantıkçılığı arasında tam bir zıtlık olduğu konusunda yaygın bir görüş birliği bulunmaktadır. Ancak bu zıtlığın ortaya konulmasında kullanılan yöntemde bazı sorunlar olduğunu düşünmekteyim. Sorunun temeli Russell'ın analitik ve sentetik kavramlarının Kant'ın bu kavramlara atfettiği anlamla örtüştüğü konusundaki hatalı değerlendirmede yatmaktadır. Daha derin bir düzeyde ise mesele Russell'ın mantıkçılığının tek bir bakış açısıyla değerlendirilmesidir. Oysaki Russell'ın düşünceleri kendi içinde farklı bağlamlarda ele alınmış ve zaman içinde değişmiştir. Russell'ın, Kant'ın matematiğin sentetik doğasına karşı çıkışı sentetik kavramının ancak "sadece mantıktan çıkarılamayan" anlamına geldiği sürece geçerlidir. Russell, matematiğin analitik olduğunu ifade ederken bunu ampliatif¹ olmayan bir anlamda dile getirmemektedir. Ona göre önermelerden mantıksal olarak türetilen sonuçlar türetildikleri öncüllerden daha zengin bir içeriğe sahiptir. Bu bağlamda Russell'ın mantıksal çıkarımının Kantçı anlamda sentetik olduğu söylenebilir. Ancak Russell yorumcuları, bu bağlamları gözden kaçırarak iki filozofun düşüncelerini aynı düzlemde ele almış ve karşıt olduklarını ifade etmiştir. Yorumcuların sonuçlarında bir problem bulunmamakla birlikte, sonuca giden yolda izledikleri yöntemin tartışmaya açık olduğunu düşünüyorum. Bu çalışma, bu yanılsamaların hangi noktalarda ortaya çıktığını incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu bağlamda öncelikle Kant'ın matematiğin inşasını nasıl kurduğunun kısa bir özeti sunulacak ardından Russell'ın mantıkçılık anlayışının farklı yorumlamalarına yer verilecektir. Son olarak da Russell'ın analitik/sentetik kavramlarını hangi bağlamlarda ele aldığını ve bu bağlamların Kant'ın analitik/sentetik kavramları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar belirtilecektir.

1. Kant'ın Matematik İnşası

¹ Ampliatif kavramı Türkçe'de 'yükseltici' anlamına gelmektedir. Bununla birlikte mantıkta 'zaten bilinen bir şeyi ekleyerek anlamı genişleten' manasına geldiği söylenebilir. Bu bağlamda Russell'ın analitik kavramı Kant'ın analitik kavramının bu noktada örtüşmediği vurgulanmaktadır. Çünkü Kant, analitik kavramı genişletici bir unsur içermemektedir.

Kant, analitik a priori bilginin tek a priori bilgi türü olmadığını göstererek felsefi düşünce alanında önemli bir açılım sağlamıştır. Çünkü Kant öncesi dönem düşünürleri analitik yargıların sadece a priori olabileceğini düşünüyorlardı. Kant ise analitik a priori'nin yanı sıra sentetik a priori bilgi türünün varlığını ortaya koymaktadır. Kant için analitik ve sentetik yargılar arasındaki ayrım epistemolojik nedenlerle önemlidir. O, bir yargının yalnızca a priori bilinebilir olmakla kalmayıp aynı zamanda yeni bir bilgi taşıyan yargı türü olduğunu gözlemlemiştir. Bu söylemlerin ne anlama geldiğini anlamak için Kant'ın analitik ve sentetik olarak nitelendirdiği yargılardan ne anladığına bakmalıyız. Eğer "yüklem B, özne A kavramında (örtük) içerilen bir şey olarak A öznesine aitse, bu yargı analitiktir" (Kant 1929: A6/B10). Kant'ın ifadesinden anlaşıldığı üzere analitik bir yargı, kavramsal içerme barındıran bir yargı türüdür. Bu kavramsal içerme iki türde kendini ortaya çıkarmaktadır: 'tüm memeli hayvanlar hayvandır' yargısındaki gibi açık ve 'tüm bekarlar evli olmayanlardır' ifadesindeki gibi örtük bir biçimde olmak üzere. Kavramsal içermeyi örtük bir şekilde barındıran bir yargı, "yüklem aracılığıyla öznenin kavramına hiçbir şey eklemeyen, ancak onu yalnızca, karışık da olsa, içinde her zaman düşünülmüş olan kurucu kavramlara [ayıran]" (Kant 1929: A7/B11) bir yargıdır. Her analitik yargı açıkça veya örtük olarak '(her) AB B'dir' biçiminde olduğundan, analitik yargılara ilişkin bilimiz ya doğrudandır ('tüm memeli hayvanlar hayvandır') ya da dolaylı ('tüm bekarlar evli olmayanlardır') bir şekilde kanıtı oldukça açıktır. Bu analitiklik analizi, Kant'ın tüm analitik yargıların çelişki ilkesine dayandığını söylemesine yol açar; bu aynı zamanda ona göre analitik bilgi için yeterli bir ilkedir (Kant 1929: A151/B191).

Analitik yargıların epistemolojik olarak sorunsuz olmalarını sağlayan bu özelliktir. İçeriklerini a priori olarak nasıl bilebileceğimiz konusunda bir sorun bulunmamaktadır. Tüm bekarların evli olmadığı bilgisine sahip olmak için deneyime başvurmamıza gerek yoktur, çünkü ilgili kavramlara sahipsek bu yargının doğruluğunu fark etmememiz mümkün değildir.

Sentetik kavramına yöneldiğimizde ise Kant, eğer yüklem B kavramının, özne A kavramının tamamen dışında yer alan ancak onunla bağlantılı olduğu durumda yargıyı sentetik yargı olarak nitelendirmektedir (Kant 1929: A7/B11). Analitik yargılarda yüklem özneye hiçbir şey eklememektedir; sadece analiz yoluyla öznenin ayrıştırılması ile yükleme ulaşılabilmektedir. Sentetik yargılarda ise bu tarz bir kavramsal içerme durumu yoktur. Sentetik yargılar, analitik yargıların tersine öznenin kavramına hiç düşünülmemiş ve herhangi bir analiz yoluyla ondan çıkarılmayacak olan bir yüklem eklemektedir. Bu bağlamda analitik yargılar açıklayıcı niteliğine sahip iken sentetik yargılar genişletici niteliğine sahiptir.

Asıl meseleye dönecek olursak Kant, hem bilgimizi genişleten hem de a priori olarak kendini ortaya koyan sentetik a priori yargıların imkanının mümkün olduğunu belirtmektedir. Kant, söz konusu sentetik a priori yargıların matematikte, doğa bilimlerinde (fizikte) ve metafizikte yer aldığını ifade etmektedir. (Kant 1929: Giriş bölümü-V) Biz çalışmamızın konusu gereği Kant'a göre matematikte sentetik a priori yargılar nasıl mümkündür sorununa yöneleceğiz.

Kant, sentetik a priori yargıların matematikte yer aldığını açıkça belirtmektedir: 'Matematik, deneyimin yardımı olmadan saf aklın başarılı bir şekilde genişletilmesinin en muhteşem örneğini sunar' (Kant 1929: A712/B740). Matematiğin a priori olması ona atfedilmek istenen kesinlik anlayışını sağlamaktadır. Çünkü deneyimin sağladığı herhangi bir bilgi değişikliğe tabi ve öznellik temelinde yer alacaktır. Dolayısıyla matematik, deneyimin yardımı olmadan sadece saf akıl ile a priori bir şekilde nesnellik özelliğine sahip olabilmektedir. Bu noktaya kadar bir sıkıntı bulunmamaktadır fakat matematik yargıların sentetik olması nasıl mümkündür ve böylece bilgimizi hangi anlamda genişletebilmektedir? Kant, matematiğin sentetik olabilmesi için başka bir deyişle verilen kavramın ötesine geçip öncüllerden farklı sonuçların ortaya konulması için

üçüncü bir şeye daha ihtiyaç olduğundan söz etmektedir. Bu üçüncü şey görüdür ve Kant, görü olmaksızın sentetik a priori bilginin de mümkün olamayacağını dile getirmektedir:

...şeyleri a priori görmemizi sağlayan, sadece duyusal görünün biçimidir; ama bu sayede nesnelere kendi başlarına oldukları gibi değil, bize (duyularımıza) göründükleri gibi bilebiliriz; eğer sentetik a priori önermelerin olanaklı olduklarına evet denecekse veya gerçekten buldukları takdirde onların olanağı kavranacak ve önceden belirlenecekse, bu kabul kesinlikle zorunludur (Kant 2002: 32).

Kant'ın sentetik a priori yargıların olanağını sağlayan şey olarak ileri sürmüş olduğu görü, deneysel görü ile karıştırılmamalıdır; onun ifade ettiği görü saf görüdür. Deneysel görü, görüsel bir nesne hakkında oluşturulan kavramı, görünün kendisinin deneyimde sentetik olarak sunduğu yeni yüklemelerle kolaylıkla genişletmemizi sağlamaktadır. Saf görü, deneysel görü ile bu noktada benzerlik göstermekle birlikte deneysel görü sadece a posteriori ve deneysel olarak belirgin olması ve saf görünün ise a priori olarak kesin ve zorunlu olması bağlamında farklılık sergilemektedir. Çünkü Kant'a göre deneysel görü yalnızca rastlantısal deneysel görüde ortaya çıkan şeyleri içerirken saf görü bir a priori olduğundan dolayı zorunlu olarak keşfedilmesi gereken şeyi içermektedir (Kant 1997: 33).

Kant, matematikte saf görünün yerini *Saf Aklın Eleştirisi'nde* Transendental Estetik bölümünde ele almaktadır ve duyarlılığımızın a priori formları olarak uzam ve zaman görüşünü bize sunmaktadır. Aritmetiğin zaman görüşüne ve geometrinin de uzam görüşüne dayandığını ifade etmektedir. Kant'ın bu konuda vermiş olduğu meşhur örneği inceleyecek olursak $7+5=12$ önermesine baktığımızda ne 7 ne de 5 bize 12 sonucunu vermemektedir yani öncüllerden yeni bir sonucun ortaya konulduğu görülmektedir. Bunu sağlayan şeyin ise zaman görüşünde 7 ile 5 ardışıkları sağlamaktadır. Geometriye baktığımızda ise bir üçgen hakkında elde ettiğimiz bilgiler üçgen kavramında bulunan analitik bir çıkarım değildir; uzam görüşüne dayalı ve söz konusu görüde inşa edilmesi ile sonuçlar ortaya konulmaktadır.

Kant, görünün bir biçimi olarak uzamın içerik-oluşturucu rolünü *Saf Aklın Eleştirisi*'nde Transendental Analitik bölümünde ise şu pasajda ileri sürmektedir:

Ne kadar küçük olursa olsun, bir çizgiyi, onu düşüncede çizmeden, yani bir noktadan tüm parçalarını ardışık olarak oluşturmadan kendime temsil edemem ve böylelikle bu görünün ilk taslağıdır. ... Üretken hayal gücünün bu ardışık sentezi üzerine, şekillerin üretilmesi, duyuşal görünün koşullarını ifade eden aksiyomlarıyla birlikte uzamın matematiğini (geometri) temellendirir (Kant 1929: A162-3/B203;B204).

Kant, bu ifadelerini *Saf Aklın Eleştirisi* §24 bölümünde şu şekilde desteklemektedir:

Bu durumu her zaman kendimizde de gözlemleriz. Bir çizgiyi düşünmeden, onu düşüncede çizemeyiz; bir çemberi düşünmeden, onu betimleyemeyiz; üç boyutlu uzayı, aynı noktada birbirine dik üç çizgi yerleştirmeden temsil edemeyiz ve zamanı bile, düz bir çizgi çizmeden (zamanın dışsal betimsel temsili olması gereken), içsel duyumun birbirini ardışık olarak belirlediği çeşitliliğin sentezi eylemine dikkat etmeden temsil edemeyiz ve böylece içsel duyumun bu ardışık belirlenimine dikkat etmeden zamanı temsil edemeyiz (Kant 1929: B154).

Kant'ın burada savunduğu şey, geometrinin -uzamın matematiği- figürlerin oluşumuna dayandığıdır. Ona göre temsil kapasitemizde belirli temel işlemler olmasaydı, geometrik varlıkları bile düşünmemiz mümkün olamazdı. Ayrıca bu temellendirmenin uzam ve zamanın görüsel bir temsilini varsaydığını; uzam ve zamanın ilgili özelliklerinin yalnızca kavramlardan çıkarılamayacağını savunmaktadır.

Kant'a göre geometrik düşünceyi görüsel kılan şey, bu tür düşünce için kuralların görüsel olması ve tamamen kavramsal olmamasıdır. Bu kurallar, nesnelerin özelliklerine göre sınıflandırma kuralları değildir; geometrik kavramlar altına giren geometrik nesnelere inşa etme kurallarıdır. Dahası, inşa postülatlarının matematiksel düşünceyi oluşturmada oynadığı rol, matematiğin a priori olarak ne anlamda olduğunu anlamının anahtarını sağlamaktadır (Korhonen 2013: 43).

2. Russell'in Mantıkçılık Anlayışının Versiyonları

Russell mantıkçılığının Kant'ın matematik felsefesiyle çeliştiği düşüncesi oldukça yaygın bir görüştür. Mantıkçılık, matematiğin mantığa indirgenebileceğini

başka bir deyişle matematiğin mantığının bir uzantısı olduğunu ifade eden bir düşünce akımıdır. Bu görüşü ilk benimseyen kişi Frege olmakla birlikte düşünce, doruk noktasına Russell'in Whitehead ile birlikte yazmış olduğu *Principia Mathematica* adlı eserinde ulaşmıştır. Mantıkçılık, matematiksel gerçeğin doğasıyla ilgili endişelerden dolayı ortaya çıkmıştır. Weitz, Schilpp'in kitabında şöyle yazar:

Sezgicilik reddedildikten sonra Russell, matematiğin doğruluğunu garantilemek için, matematiğin analitik a priori doğrulardan, yani tüm deneyimlerden bağımsız doğrulardan oluştuğunu ileri sürmüştür (Weitz 1944: 68).

Anlaşılacağı üzere mantıkçılık düşüncesinin temelinde matematiğin analitik olduğu ve böylelikle mantığa indirgenebileceği düşüncesi yatmaktadır. Dolayısıyla matematiğin doğasını analitik olarak karakterize eden mantıkçılığın ünlü savunucularından Russell ile matematiğin doğasının sentetik karakter taşıdığını ifade eden Kant'ın çeliştiği düşüncesi olağandır.

Bu konuda *Philosophy of Mathematics*'in editörlerinin giriş niteliğindeki açıklamalarına bakılabilir:

Matematiksel doğruluğun doğası ile ilgili kaygılardan dolayı ortaya çıkan Mantıkçılık (Frege-Russell-Whitehead), Kant'a karşı olarak, matematiğin herhangi bir 'konu' içermediğini, ancak kavramlar arasındaki saf ilişkilerle ilgilendiğini ve bu ilişkilerin 'analitik' olduğunu, yani çelişmezlik ilkesi veya modus ponens kuralı ile aynı karakterde olduğunu göstermeyi umuyorlardı (Benacerraf & Putnam 1964: 9).

Ayrıca Russell'in bu durumu özetleyen birçok kendi ifadesi de bulunmaktadır. Bunlardan bazılarını yer verecek olursak; *My Mental Development* adlı eserinde Russell açıkça 'sentetik a priori'yi sevmedim' (Russell 1961: 16) itirafında bulunur ve "Sonunda benim de katkımın olduğu *Principia Mathematica* çalışması bana ilk başta Kant'ın çürütülmesinde bir parantez olarak göründü" (Russell 1961: 16) ifadesinde bulunmaktadır. Son olarak, *Autobiography*'sinde Russell, Whitehead için "...her zaman hakkında kötü düşündüğüm Kant'a doğru bir eğilimi vardı" (Russell 1958: 128) demektedir.

Yukarıda alıntılanan ifadelerle bakıldığında oldukça genel oldukları ve Russell'in matematiğin analitik bir görüşünü desteklediğini fark etmek için satır

aralarının dikkatlice okunması gerektiği görülmektedir. Fakat daha net ve açık ifadelerinin bulunduğu başkaları da bulunmaktadır: *Logical Atomism*'de, Russell Frege'nin çalışmasına atıfta bulunarak "...böylece Kant'ın '7 + 5 = 12'nin sentetik olduğu iddiasını çürütmüştür" (Russell 1918: 128) ifadesine yer vermiş ve yirmi yedi yıl sonra *A History of Western Philosophy*'de aynı noktaya değinmiştir.

Frege'nin çalışmasından, aritmetiğin ve genel olarak saf matematiğin, tündengelimli mantığın bir uzantısından başka bir şey olmadığı sonucu çıktı. Bu, Kant'ın aritmetik önermelerin 'sentetik' olduğu ve zamana bir atıf içerdiği yönündeki teorisini çürüttü. Saf matematiğin mantıktan gelişimi, Whitehead ve benim tarafımdan da ayrıntılı olarak ortaya konmuştur (Russell 1959: 830).

Sadece bu ifadelerin gücüyle bile, Russell'in matematiğinin analitikliği konusunun tartışılmış ve konunun kapatılmış olduğu ortaya çıkmaktadır. O halde Russell ile Kant'ın matematiğin doğasına dair karşıtlığın yaygın bir görüş olması kabul edilebilir bir durumdur. Aynı zamanda Russell'in matematiğin ve mantığın sentetikliği konusundaki pozisyonunun da büyük ölçüde ihmal edilmiş olması şaşırtıcı değildir. Ancak, Russell'in Kantçılığa yönelik saldırıları ne kadar açık ve doğrudan olursa olsun, Kant ve sentetiklik hakkında söylediği diğer bazı şeylerle de karşılaştırılmalıdır.

İlk olarak *The Philosophy of Leibniz* adlı eserinde Russell, "aritmetik önermeler, Kant'ın keşfettiği gibi, tamamen sentetiktir" (Russell 1949: 24) ve "...aritmetik önermelerin hem zorunlu hem de sentetik olduğu kabul edilmelidir ve bu, zorunlu ve analitik arasındaki varsayılan ilişkiyi çürütmeye yeter" (Russell 1949: 24). Ayrıca *The Principles of Mathematics* adlı eserinde şu ifadeye yer vermektedir:

Kant, mantığın önermelerinin analitik olduğundan bir an bile şüphe etmedi, oysa matematiğin önermelerinin sentetik olduğunu doğru bir şekilde algıladı. O zamandan beri mantığın diğer tüm hakikat türleri kadar sentetik olduğu ortaya çıktı (Russell 2010: 463).

Son olarak, *The Problems of Philosophy*'de Kant'ın sentetik a priori'yi tanımalarının örtük bir onayı bulunmaktadır:

Ancak Kant şüphesiz iki şey için övgüyü hak eder: birincisi, tamamen 'analitik' olmayan, yani tersi kendi içinde çelişkili olacak şekilde a priori bilgiye sahip olduğumuzu algıladığı için; ve ikincisi, bilgi teorisinin felsefi önemini açıkça ortaya koyduğu için (Russell 1912: 127-128).

ve birkaç sayfa sonra bu düşüncesini yineleyen ifadeler bulunmaktadır:

Tüm aritmetik ve geometrinin önermelerinin 'sentetik' olduğunu, yani analitik olmadığını algıladığı için övgüyü hak eder: bu önermelerin hiçbirinde, öznenin analiziyle yüklem ortaya çıkarılamaz (Russell 1912: 130)

Fark edileceği üzere daha önce sunduğumuz alıntılar ile şu anki alıntılar arasında bir çelişki varmış gibi görünmektedir. Oysa bu durum Russell'ın ifadelerinin yorumlanmasındaki yanlışlardan ve analitik/sentetik kavramlarına yüklediği anlamların doğru anlaşılmasından kaynaklanmaktadır. Bu yanlış anlamalar, Russell'ın mantıkçı yaklaşımının, Kant'ın matematik felsefesiyle tamamen zıt olduğu yönündeki yaygın görüş birliğine de zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda, Russell'ın felsefi düşüncesinin doğru anlaşılabilmesi için analitik ve sentetik ayrımına dair özgün bakış açısının dikkatle ele alınması gerekmektedir. Russell, analitik ve sentetik ayrımını kendi özgün bakış açısıyla ele alarak, bu kavramlara farklı bir içerik kazandırmıştır. Bu nedenle, Russell'ın mantıkçı görüşlerinin Kant'ın matematik felsefesinden tamamen farklı olduğunu iddia eden yorumcular, bu ayrımı yeterince kavrayamamakta ve dolayısıyla Russell'ın felsefi duruşunu doğru bir şekilde değerlendirememektedirler. Yorumcuların bu doğrultuda düştükleri hatalardan bir diğeri de Russell'ın mantıksal çıkarımı genelleyici veya sentetik olarak değerlendirdiği gerçeğini göz ardı etmiş olmalarıdır.

Russell'ın mantıksal çıkarımın sentetik karakterine olan inancını belirttiği ifadeler de bulunmaktadır. Örneğin, *Mind* dergisinde Bradley'in eleştirisine yanıt olarak yazdığı bir notta, Russell şöyle der:

Bay Bradley tarafından savunulan görüş, çıkarılabilen şeyin her zaman bir şekilde önermede zaten mevcut olduğu görüşü, benim kabul edemeyeceğim bir görüş (Russell 1910: 375).

Ve daha sonra Bradley'nin iddialarından biri hakkında şunları ekler:

Böyle bir görüş, tüm çıkarımların esasen analitik olduğu, yani bir öncülden çıkarılabilecek her şeyin her şeyin zorunlu olarak o öncülün bir parçası olduğu varsayımını - bu tür argümanların çoğunda örtük olan - içerir. Bu görüş bana hatalı görünmektedir (Russell 1910: 377).

Son bir örnek olarak, *The Problems of Philosophy*'de Russell şöyle yazar:

Felsefeciler arasında uzun zamandır süregelen bir tartışma vardır: Tümevarımın hiçbir zaman yeni bilgi sağlayıp sağlamadığı. Şimdi bazı durumlarda, en azından, böyle olduğunu görebiliyoruz. Eğer iki ile iki daima dört yapar bilgisine sahipsek ve Brown ve Jones'un ikili olduğunu, aynı şekilde Robinson ve Smith'in de ikili olduğunu biliyorsak, bu durumda Brown ve Jones ile Robinson ve Smith'in toplamının dört olduğunu çıkarabiliriz. Bu, önceden bildiğimiz önermelerde yer almayan yeni bilgidir; çünkü genel önerme olan 'iki ile iki dört yapar' bize Brown ve Jones ile Robinson ve Smith gibi kişilerin varlığını bildirmez. Öte yandan, çıkarılan özel önerme hem bu kişilerin varlığını hem de toplam sayılarının dört olduğunu bize bildirir (Russell 1912: 123-124).

Bu dizi alıntılardan güvenle şu sonuca varabiliriz ki Russell, 1912'ye kadar yazdığı hiçbir şeyde matematiğin sentetik olduğu iddiasını çürütmeyi amaçlamamıştır (Coffa 1981: 249). Peki, yorumcuların iddia ettiği üzere Russell'in mantıkçılığı ile Kant'ın felsefesi arasındaki keskin çatışmanın kaynağı nedir? Aslında mesele, bu çatışmanın hangi noktalarda gerçekleştiğinden ziyade yorumcuların bu çatışmayı değerlendirme yöntemlerindeki eksikliklerden kaynaklanan yanlış anlamalardır. Yorumcular, Russell ve Kant arasındaki düşünsel farklılıkları incelerken çoğu zaman kavramsal ayrımların ve bağlamsal farklılıkların derinlemesine analizini yapmamışlardır. Bu nedenle, iki filozof arasındaki felsefi karşıtlıkların yüzeysel ve bazen yanıltıcı bir şekilde sunulduğu görülmektedir. Şimdi bunların detaylarına bakalım.

Russell'in mantıkçılık anlayışını tek bir perspektiften değerlendirip nihai bir sonuca varmak, onun felsefesini doğru bir şekilde yorumlamaya çalışanları yanlışla sürükleyecektir. Russell'in mantıkçılık yaklaşımının farklı yönlerini ve bu yönlerin zaman içindeki evrimini dikkate almadan yapılan analizler, eksik ve yanıltıcı olacaktır.

Russell'in mantıkçılık anlayışı bünyesinde en azından iki ayırt edilebilir gizli doktrini saklamaktadır. Coffa bu konuda bizleri aydınlatmaktadır:

Başlangıç olarak, mantıkçılığın standart versiyonu olarak adlandırabileceğimiz bir şey var: her matematiksel teoremin tamamen mantıksal kavramlarla ifade edilebileceği ve tamamen mantıksal öncüller ve çıkarım kuralları temelinde kanıtlanabileceği tezi. "Matematik" geniş anlamda aritmetik olarak yorumlandığında (sonlu ve sonsuz sayılar, bunlar üzerindeki fonksiyonlar ve benzeri tüm doğrular dahil), bu tez Frege tarafından savunulmuştur ve nihayetinde Principia Mathematica'da baskın tema haline gelecektir. Mantıkçılığın standart versiyonu, Principles'da da kendini gösterir; örneğin, Peano-Dedekind aksiyomlarının mantığa indirgenmesini içeren Bölüm II (Sayı üzerine) ve Russell'in Bölüm V'deki reel sayılar ve süreklilik konusundaki incelemesinde (Coffa 1981: 249).

Russell'in mantıkçılığı ele alırken ortaya koyduğu veya ele aldığı bağlamlardan biri, her matematiksel teoremin tamamen mantıksal kavramlarla ifade edilebileceği ve tamamen mantıksal öncüller ve çıkarım kuralları temelinde kanıtlanabileceğini öne süren standart mantıkçılık anlayışıdır. Bu anlayış, matematiğin özünde mantığa indirgenebileceği tezini savunur ve Russell'in çalışmalarında, özellikle de *Principia Mathematica*'da ve *Principles of Mathematics*'in ilgili bölümlerinde merkezi bir yer tutar. Bununla birlikte matematiğin mantık olduğu tezinin sadece aritmetiğe değil, tüm matematiğe uygulanması amaçlanan radikal bir şekilde farklı bir versiyonu bulunmaktadır. Bu versiyon, Russell'in *Principles of Mathematics*'in I. Bölümünde tanımladığı ve onayladığı mantıkçılık biçimidir. Elbette, *Principles of Mathematics*'in I. Bölümü, "tüm saf matematiğin yalnızca çok az sayıdaki temel mantıksal kavramlarla tanımlanabilir kavramlarla ilgilendiği ve önermelerinin çok az sayıdaki temel mantıksal ilkedен türetilbilir olduğu" görüşünü öne sürmektedir (Russell 2010; xv) ve bu tam olarak standart mantıkçılık olarak ifade etmiş olduğumuz bağlamdır. Ancak Russell'in *Principles of Mathematics*'in açılış ifadesinde saf matematiğin nasıl tanımlandığı fark edildiğinde onun farklı bir bağlamda mantıkçılığı ele almış olduğu görülecektir:

Saf matematik, 'p ise q' biçimindeki tüm önermeler sınıfıdır, burada p ve q, her iki önermede de aynı olan bir veya daha fazla değişken içeren ve mantıksal sabitler dışında herhangi bir sabit içermeyen önerme türleridir (Russell 2010: 3).

Russell'in bu bağlamda ele aldığı mantıkçılık, Coffa tarafından 'koşullu mantıkçılık' olarak ifade edilmektedir (Coffa 1981: 250). Russell'in bu bağlamda ele aldığı mantıkçılık anlayışı veya Coffa'nın adlandırdığı şekliyle koşullu mantıkçılık, mantığın saf matematiğin tüm önermelerini formüle etmek ve kanıtlamak için yeterli olduğunu ifade etmektedir.

Herhangi bir yanlış anlaşılma olmaması adına standart ve koşullu mantıkçılık arasında bir çelişkinin olmadığını belirtmekte fayda vardır. Russell her iki doktrini aynı anda benimsemiştir ancak onu *Principia*'ya götüren çalışmaları sırasında neredeyse tamamen standart versiyona odaklanmıştır. Her halükarda Russell'in erken dönem felsefesinde bu iki doktrin tamamlayıcı roller oynamaktadır. Yüzeysel bir söylemle ortaya çıkan sonuç, alternatifleri olmayan (yani aritmetik) gibi görünen matematik teorilerinin mantığın standart anlamda indirgenmesi gerektiği ve alternatifleri olanların (örneğin geometri) mantığın yalnızca koşullu anlamda indirgenmesi gerektiği görüşüdür (Coffa 1981: 252). Russell, her iki mantıkçılığa da başvurarak Frege'nin aksine, matematikte "sadece aritmetikte doğruluk vardır" yaygın görüşünü matematiğin tümüyle mantık olduğu doktrini içinde barındırabilmesini sağlamıştır.

Russell'in standart mantıkçılığı, Kant'ın matematiğin sentetik karakterine ilişkin tezini çürütme gibi bir amacı bulunmamakta ve Kant ile çatışma görünüşe göre Russell'in sadece koşullu mantıkçılığını içermektedir (Coffa 1981: 252). Russell savunucularının yaygın görüşü olan Kant'ın matematiği ile olan çatışması, Russell'in tüm mantıkçılığını barındırmamaktadır; onlar bu ayrımı ihmal etmişlerdir. Ayrıca gözden kaçırdıkları bir diğer konu da Russell ile Kant'ın bazı noktalarda analitik ve sentetik kavramlarına yükledikleri içeriklerin birbirinden farklı olmasıdır.

3. Russell'in Analitik ve Sentetik Anlayışı

Russell'in ifadelerindeki tutarsızlıklar nedeniyle matematik ve mantığın analitik/sentetik doğası hakkındaki pozisyonunun yanlış yorumlanmaya açık

olması şaşırtıcı bir durum değildir. Yine de ortaya çıkan paradoksal durumun ve birçok yorumcunun yanlışlıklarına rağmen Russell'in pozisyonunun adil bir sunumunu ortaya çıkarmak imkansız değildir. Bir önceki bölümde yer verdiğimiz Russell'in standart ve koşullu mantıklılığı arasındaki ayrımın yapılması bu durumu kolaylaştıran unsurlardan biridir. Bunun yanı sıra Taylor'un bu konudaki düşüncesi de durumu anlaşılır kılma konusunda aydınlatıcıdır:

Durumu düzeltmemize yardımcı olacak iki anahtar unsur olduğu görülmektedir. Birincisi, Russell'in yalnızca sözde kabul edip pratikte göz ardı ettiği bir ayrımdayatmaktadır - çıkarım kalıpları veya kuralları ile öncüller arasındaki ayrım. İkincisi ise, Russell'in 'sentetik' ve 'analitik' terimlerine yüklemiş olduğu anlamı ve bu terimlerin hangi bağlamda (çıkarm kalıpları veya öncüller) olduğunu belirten özel anlamı açıklığa kavuşturmuştur (Taylor 1981: 53).

Taylor'a göre Russell'in düşüncelerini yorumlama konusunda öncelikle mantıksal çıkarım kuralları ile öncüller arasındaki ayrımı belirginleştirme ve ardından onun analitik/sentetik kavramlarına yüklediği anlamın doğru ifadesine ulaşma yolu izlendiğinde karmaşıklık bir nebze giderilecektir.

Russell'in mantıksal çıkarım kuralları konusundaki konumunu anlamak için yüzyılın başında matematiği kuşatan felsefi ortamı değerlendirmek önemlidir. Descartes ve Kant geleneğini sürdüren o günün birçok filozofu, matematiğin aksiyomlarının mantıksal yöntemlerle birlikte teoremleri üretmek için mekanik olarak yeterli olmadığına ısrar ediyordu. Başka bir deyişle biçimsel akıl yürütmenin yeterli olmadığı düşünülüyordu. Doğrusu, her biri içsel varyasyonlara sahip mantıkdışı bileşeni oluşturan birçok tema vardı: yapılandırmacılar bazılarını, sezgiciler diğerlerini, Hegelciler veya idealistler daha da başkalarını geliştirdiler (Taylor 1981: 53). Russell bunların aksine matematiğin mantıkdışı herhangi bir unsura ihtiyacı olduğunu düşünmemektedir. Bu bağlamda Russell, sentetik kavramını mantıksal çıkarım açısından "sadece mantıktan çıkarılamayan" anlamında ele aldığı söylenebilir. Russell'in Kant'ın sentetik a priori bilginin olanaksız olduğunu söylemesi onun sentetik kavramını mantıksal çıkarım açısından "sadece mantıktan çıkarılamayan" anlamına geldiği sürece mümkündür (Russell 1959: 119). Kesinlikle, bu bizim için sentetik kelimesinin tuhaf bir

anlamıdır; hatta doğal olmayan veya uygunsuz bile görünebilir. Yine de, Russell'ın *Mysticism and Logic* adlı eserinde açıkça belirttiği ve hatta 1945 kadar geç bir tarihte bile vazgeçmediği bir anlamdır. *A History of Western Philosophy* adlı eserinde şu ifadesinde de görülebilmektedir: "Kant, Öklid geometrisinin a priori bilindiğini, ancak sentetik olduğunu, yani sadece mantıktan çıkarılamayacağını ileri sürer" (Russell 1945: 714). Bu bağlamda Russell, Kant'ın matematik örneği aracılığıyla analitik olmayan aksine sentetik olan a priori bilginin mümkün olduğunu sonucuna varmaktadır (Umbrello 2013: 3). Dolayısıyla Russell, Frege'nin çalışmasının Kant'ın $7 + 5 = 12$ 'nin sentetik olduğu iddiasını çürüttüğünü söylediğinde artık amaçlanan ama o kadar da açık olmayan anlamın "sadece mantıktan çıkarılamayacağını" ima ederek dile getirmektedir. Başka bir deyişle eğer 'sentetik' kavramı mantıksal çıkarım açısından 'sadece mantıktan çıkarılamayan' anlamına geldiği sürece sentetik a priori bilginin imkansızlığı kabul edilmelidir. Nihayetinde ' $7 + 5 = 12$ ' hem Frege tarafından hem de *Principia Mathematica*'da saf mantıkla türetilbilir olduğu kanıtlanmıştır. Oysa Russell'ın bu bağlamda sentetik kavramını ele alışı bazı yorumcular tarafından ihmal edilmiş olup Kant'ın sentetik kavramı ile aynı düzlemde ele alınarak yanılsamaya düşmüşlerdir.

Russell'da analitik kavramına yöneldiğimizde ise bir mantıksal çıkarım şu şekilde analitik niteliğini kazanmaktadır:

Tüm matematik, diyebiliriz ki - ve iddiamızın kanıtı olarak öznenin gerçek gelişimine sahibiz - biçimsel mantığın ilkel önermelerinden çıkarılabilir: bunlar kabul edildiğinde, başka varsayımlara gerek kalmaz (Russell 2010: 464).

Dolayısıyla Russell'ın matematiksel çıkarımı analitik olarak gördüğü oldukça açıktır. Ancak bu analitiklik anlayışı, kavramsal içerme kavramının yardımıyla açıklandığı Kant'ın analitikliği anlama biçiminden farklıdır. Russell, analitik kavramını 'mantık yasalarından çıkarılabilirliği' bağlamında ele almaktadır (Korhonen 2013: 24). Oysa bu bağlamdaki bir analitik anlayışı, yorumcuların Russell'ın matematiğin analitikliğine dair kanıtını övdüklerinde akıllarında olan

anlam ile eş değildir. Russell, bu noktada analitik kavramını ampliatif bir anlamda kullanmaktadır. Paradoksal olarak, mantıksal çıkarım, Russell için bu açıdan Kantçı bağlamda 'sentetik'ti. Kant, analitik ve sentetik kavramlarını tanımlarken kavramsal içerme ve açıklayıcı/genişletici bağlamında ele almıştır. Russell, analitik/sentetik kavramlarını ifade ederken bu bağlamlardan sadece açıklayıcı/genişletici bağlamı benimsemekte ve ardından mantığın mantıksal türetiminde gösterildiği gibi mantığın genişletici doğasından mantığın sentetikliğine çıkarım yapmaktadır (Kremer 2016: 170). Russell, önermelerden mantıksal olarak türetilen sonuçların türetildikleri öncüllerden içerik olarak daha zengin olduğunu düşünmektedir. Kısacası, matematiğin büyük bir totoloji olduğunu kabul etmeye istekli değildir. Bu etkiye dair en erken tanıklıklardan biri, Poincaré'nin *Science and Hypothesis*'inin 1905 tarihli bir incelemesinde bulunur. Russell orada şunları yazmıştır:

M. Poincaré, tümdengelim asla yeni gerçekler veremeyeceği görüşünü destekleyecek herhangi bir gerekçe sunmaz. Gerçek şu ki, tümdengelim genel ilkeleri, bu açıdan, onun matematiksel tümevarımın ne olduğunu kavradığına benzerdir; yani, kendilerinden başka sonuçlara yol açarlar, böylece bu anlamda sentetiklerdir. Dolayısıyla, matematik M. Poincaré'nin iddia ettiği gibi ... tümevarımsal bir unsur içermez ancak yine de 'geniş bir totoloji' de değildir (Russell 1905: 414).

Sekiz yıl sonra tümdengelimsel çıkarımın genişletici doğasını *The Problems of Philosophy*'de "İki artı ikinin her zaman dört ettiğini ve Brown ile Jones'un iki olduğunu ve Robinson ile Smith'in de iki olduğunu biliyorsak, Brown ile Jones ile Robinson ve Smith'in dört olduğunu çıkarabiliriz. Bu, öncüllerimizde yer almayan yeni bir bilgidir; yeniden doğrulanmaktadır" (Russell 1912: 123-124) ifadesi ile yinelemektedir.

Russell'in mantıksal çıkarımın mantıkdışı ilkelerden bağımsız olduğu görüşünün bunun içerik olarak genişletici olduğu görüşüyle birleştirilmesi, Russell'in çıkarım kalıpları görüşünün hem analitik hem de sentetik olarak doğru bir şekilde nasıl söylenebileceğini makul bir kolaylıkla görmemizi sağlar ancak bu

diğerinin dışlanması şeklinde olmamalıdır (Taylor 1981: 55). Russell'ın Kant ile çatışma yaşadığı nokta daha çok Kant'ın öğretisine mantıkdışı unsurları içeriyor olmasıdır. Russell, *Introduction to Mathematical Philosophy*'te sorun noktasını şu şekilde belirtmektedir:

Kant, kendi döneminin geometri uzmanlarının teoremlerini yalnızca argümanlarla kanıtlayamadıklarını, bunun yerine figürlere başvurmaları gerektiğini gözlemledikten sonra, çıkarımın asla kesinlikle mantıksal olmadığını, bunun yerine her zaman 'görü' adı verilen şeyin desteğini gerektirdiğini belirten bir matematiksel akıl yürütme teorisi icat etti. Modern matematiğin artan kesinlik arayışıyla tüm eğilimi bu Kantçı teoriye karşı olmuştur (Russell 1919: 145).

Mantıksal veya matematiksel öncüllerin analitik/sentetikliğine geçtiğimizde, çıkış yolu daha da doğrudandır. Russell'ın öncüllerle ilgili olarak 'analitik' veya 'sentetik' ifadesini kullanması, kavramların Kantçı yorumunu izlemektedir: 'Sentetik' kavramı, yüklem fikrinin yalnızca öznenin analiziyle elde edilemeyeceği anlamına geldiğini düşünmektedir. Analitik olanın aksine, sentetik ortaya çıkan bir özelliği kapsamaktadır.

The Problems of Philosophy'de Kant'ı tekrarlayan Russell, 5, 7 ve toplamının hiçbir analizinin 12 fikrini ortaya çıkaramayacağını hissetti ve sonuç olarak '5 + 7 = 12' önermesini sentetik olarak sınıflandırmaktadır. Bu temelde Russell'ın matematiksel iddiaların sentetik doğası hakkındaki görüşü Kant'ın görüşüyle paralel olduğu söylenebilir. Dahası, bu anlaşma daha da ileri gitmektedir. Russell'ın şemasında mantıksal ve matematiksel gerçekler a priori bilinmektedir ve bu yüzden matematiğin sentetik a priori olduğu konusunda Kant'la bir çekişmesi bulunmamaktadır. Dolayısıyla onu, Kant'ın sentetiklik iddiaları hakkında açıkça veya ima yoluyla destekleyici şeyler söylerken buluyoruz. Ancak Russell, Kant'la aritmetiğin sentetik a priori doğası konusunda aynı fikirde olsa da Kant'ın mantığı analitik olarak gördüğü görüşüne katılmamaktadır. Aritmetiğin mantıktan türetililebileceğini göstererek Russell mantığın da sentetik a priori olduğunu etkili bir şekilde gösterdiğine inanmaktadır.

Şimdi, Russell'in mantıksal çıkarımın öznel unsur gerektirme anlamında 'sentetik' olmadığı konusundaki ısrarını matematiksel önermelerin sentetik a priori doğasına olan eğilimiyle yan yana koyarsak tutarsızlık acısı çekmeden Kant'ın matematiksel sentetiklik iddialarını hem alkışlayıp hem de reddedebildiğini görebiliriz. Kant, matematiksel gerçeklerin sentetik doğası konusunda Russell'in gördüğü gibi haklıydı. Ancak Kant, matematiksel kanıtın sentetik doğası konusunda yanılmaktadır.

Russell'a sıklıkla eleştirel olmayan bir şekilde analitik bir matematik görüşü atfetmeye yönelten bir diğer faktör, kronolojik ihmalin yukarıda bahsedilen yorumlama istekliliğiyle birleşmesidir. Russell'in sonraki yıllarda sentetiklikten uzak olduğunu belirttiği açıklamalar herhangi bir çatışmaya yol açmadan kolayca daha erken bir zaman dilimine geri yansıtılabilir. Elbette, mantıkçı tezin analitik görüşü savunuyor olarak yorumlanabilmesi nedeniyle herhangi bir tutarsızlık ortaya çıkmaz. Russell'in görüşlerinde zaman içerisinde farklı bağlamlarda ele alması sebebiyle yapılan Russell yorumlamaları sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Russell'in zaman içerisindeki görüşlerinin değiştiğine dair kanıtları burada sunmak konumuzun sınırlarını açmaktadır Ancak zaman kaymasına en açık olan muhtemelen Russell'in, matematiksel mantığın matematiksel önermelerin sentetik doğasından uzaklaşmasına doğrudan katkıda bulunduğu izlenimini verdiği *The Philosophy of Leibniz*'in ikinci baskısının önsözündeki bölümdür:

Leibniz'in Felsefesi'ni yazdığım sırada, matematiksel mantık veya Georg Cantor'un sonsuz sayılar teorisi hakkında pek bir şey bilmiyordum. Şimdi, aşağıdaki sayfalarda söylendiği gibi, saf matematiğin önermelerinin 'sentetik' olduğunu söylememeliyim (Russell 1949: vi).

Sonuç

Tüm bu söylemlerden sonra ortaya çıkan sonuç, Kant'ın matematik felsefesi ile Russell'in mantıkçılığı arasında derin bir uçurum olduğu yaygın görüşünün o kadar da kesin bir düşünce olmadığıdır. Fakat bununla birlikte Russell ile Kant'ın matematik üzerine aynı düşünceleri savunduğunu ima etmiyorum; bu çalışma

sadece Russell'in mantıkçılık felsefesi ile Kant'ın felsefesi arasındaki benzerlik ve farklılıkların daha doğru bir perspektiften değerlendirilmesini vurgulama amacı taşımaktadır.

Bu bağlamda Russell yorumcularının Russell'ı yanlış algılamaları sonucu iki filozof arasında matematiğin analitik/sentetikliğe dair bir çatışma olduğu görüşünü ortaya koyarken yapılan yanılsamalar belirtmeye çalışılmıştır. Bu yanılsamalardan ilk olarak Russell'in mantıkçılığına tek bir pencereden bakma sorunu gelmektedir. Oysa Russell'in mantıkçılığı kendi bünyesinde standart ve koşullu mantıkçılık olmak üzere iki tür doktrini gizlemektedir. Dolayısıyla Russell'in mantıkçılığına yönelik yorumların hangi bağlamda ele alındığı önem arz etmektedir. Russell, standart mantıkçılık ile aritmetiği mantığa indirgerken koşullu mantıkçılık ile geometriyi mantığa indirgeyerek tüm matematiğin mantığa indirgenebileceği düşüncesini ortaya koymaktadır. Russell'in koşullu saf matematiği öne sürmesinin iki nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki matematiğin bir genellik talebi içerdiğine dair olan inancıdır. Ona göre bir matematiksel önerme sahip olabileceği en büyük genellik derecesine sahip olmalıdır. İkinci olarak matematiğin bünyesindeki çeşitli görünüşte yer alan çelişkili geometrileri matematik ile nasıl ilişkilendirileceğine dair sorunu çözme arzusu ile ilgilidir. Bu gereksinimlerin nasıl gerçekleştirilebildiği üzerine düşündüğünde elde ettiği sonuç; P belirli bir matematiksel nesne olsun. Genelliğin mantıksal aracı değişken olduğu için, P'nin genelleştirilmesine yönelik bariz ilk girişim, her mantıksal olmayan kavramı (yani birden fazla yorumlanma yeteneğine açık olan her kelime) bir değişkenle değiştirerek onu sabitleştirerek nesnelliği sağlamak olmuştur.

Ardında Russell'in analitik ve sentetik kavramı ile Kant'ın analitik ve sentetik kavramına atfetmiş olduğu ayrımların bazı noktalarda birbirlerinden farklılık göstermesi sebebiyle bir yanılsamanın ortaya çıktığı dile getirildi. Mantıksal çıkarım kurallarıyla ilgili olarak, Russell'in matematiğe ilişkin

görüşünün, matematiğin yalnızca mantıktan çıkarsanabilir olması ve görüsel veya mantık dışı girdi gerektirmemesi anlamında 'analitik' olduğu ifade edildi.

Ancak bunun yanında Russell'in mantıksal çıkarımı ampliatif olma anlamında 'sentetik' karakter taşıdığı da gösterildi. Diğer bir deyişle matematiksel ifadelerle ilgili olarak öznenin analizinin yüklem özelliklerini ortaya çıkarmaması anlamında 'sentetik' olduğu belirtildi. Bu noktada Russell yorumcularının matematiğin analitikliğini onaylayan yaygın yorumlama tezinin temelsiz olduğu sonucu çıkarıldı. Çünkü onlar, Russell'in söz konusu kavramları hangi bağlamlarda ele aldığını göz ardı etmişler ve tamamen Kant ile aynı bağlamda ele aldıklarını düşünmüşlerdir. Dikkat çekmek istediğim nokta, tekrarlayacak olursam, Russell ile Kant'ın aralarındaki farklılıkların ortaya konulmasındaki ele alınan yanlış bağlamlardır. Tabii ki Russell, Kant'ın ifade etmek istediği bağlamda matematiği sentetik a priori oluşuna bir onay vermemektedir; özellikle Kant'ın bunu görüyü kullanarak yapması Russell'in eleştiri hedefinde olmuştur. Fakat Russell yorumcuları, iki filozofun analitik ve sentetik kavramlarını ifadelerinde kullandıklarında farklı anlamlar atfedilmiş olduğunu gözden kaçırmaktadırlar.

Son olarak Russell'in paradoksal yorumlamalarının sebeplerinden biri olarak Russell'in zaman içerisinde değişen düşüncelerinin neden olduğu gösterilmiştir.

Russell's Position on Kant's Conception of Mathematics: On the Causes of a Misunderstanding

Summary

Buşra AŞIK BİRLİK

Res. Assist. Dr

Düzce University, Faculty of Arts and Humanities, Department of Philosophy, Düzce, TR.

ORCID: 0000-0001-5802-8485

busraasikbirlik@duzce.edu.tr

Introduction

Kant argues that in mathematics, there are "synthetic a priori" judgments, meaning that mathematical knowledge is obtained independently of experience while also providing new information. This is based on Kant's distinction between analytic and synthetic judgments and explains the certainty of mathematics. On the other hand, Russell advocates for the logicist view that mathematics can be reduced to logic and that all mathematical propositions are analytic. According to Russell, mathematical truths are derived through logical inferences and do not require any experience.

The fundamental difference between Kant and Russell's philosophies of mathematics is commonly understood as Kant viewing mathematics as synthetic, whereas Russell views it as analytic. However, this opposition is methodologically incomplete. Russell's approach to the concepts of analytic and synthetic changed over time, and most importantly, the meanings attributed to these terms by Russell and Kant differ significantly. Russell's opposition to Kant's concept of the synthetic is valid only in the sense that such judgments cannot be derived purely from logic. While Russell acknowledges that mathematical inferences may be synthetic in the Kantian sense, commentators often overlook these differences and present the two philosophers as direct opposites. This study aims to explore these misunderstandings and to present the conflict between Kant and Russell from a more accurate perspective.

Kant's Construction of Mathematics

Kant surpassed the view that only "analytic a priori" knowledge exists by arguing that "synthetic a priori" knowledge also exists. While philosophers before Kant believed that analytic judgments could be independent of experience, Kant demonstrated that synthetic a priori judgments, which add new knowledge, are also possible.

Analytic judgments reveal predicates already contained within the subject's concept and are based on the principle of non-contradiction (Kant 1929: A151/B191). These judgments can be conceptually explicit or implicit, and according to Kant, understanding their truth does not require experience. On the other hand, synthetic judgments add new information to the subject's concept and present predicates that cannot be derived from an analysis of the subject. Kant argues that these synthetic judgments, which both expand our knowledge and are a priori, exist in mathematics, the natural sciences, and metaphysics (Kant 1929: Introduction –V).

Kant asserts that mathematics can be achieved through pure reason, and thus it holds a priori certainty. However, for mathematical judgments to be synthetic, a third element, referred to as "intuition," is required. According to Kant, this intuition allows us to know objects not as they are in themselves, but as they appear to us. He argues that the construction of mathematical concepts relies on the intuitions of space and time. Arithmetic, for instance, is grounded in the intuition of time, while geometry depends on the intuition of space. For example, the result of $7+5=12$ is obtained through a sequence that unfolds in time. Similarly, geometric concepts are shaped by the intuition of space, and results arise through the construction of figures.

In conclusion, Kant argues that what makes mathematical thought possible is that the rules must be intuitive, and these rules do not derive from the conceptual classification of objects but from the construction of geometrical objects. In this context, Kant's understanding of mathematical thought is key to grasping how a priori knowledge can be extended (Korhonen 2013: 43).

Versions of Russell's Logicism

In the history of philosophy, there is a prevalent view that Russell's understanding of logicism contradicts Kant's philosophy of mathematics. Logicism is a school of thought that posits that mathematics can be reduced to logic, reaching its pinnacle with Russell and Whitehead's *Principia Mathematica*. While Russell argued that mathematics is analytic and can be derived through logical inferences, Kant contended that mathematical judgments are synthetic a priori. Therefore, it is often believed that there is a fundamental opposition between the two philosophers' views on mathematics.

However, when one considers Russell's unique interpretations of the concepts of analytic and synthetic, it is very clear that this opposition arises from misunderstandings. Some of Russell's works suggest that mathematical judgments can be both analytic and synthetic. Specifically, Russell's statements regarding logical inferences being evaluated as synthetic bring these misunderstandings to light.

According to Coffa, Russell's view of logicism encompasses two distinct doctrines: "standard logicism" and "conditional logicism" (Coffa 1981: 249-250). Standard logicism maintains that mathematics can be entirely expressed through logical concepts, while conditional logicism accepts that only certain areas of mathematics can be reduced to logic. Russell's conflict with Kant should only be considered within the framework of conditional logicism. The mistake made by commentators is evaluating Russell's logicism from a singular perspective and superficially examining the differences between him and Kant.

Russell's Understanding of Analytic and Synthetic

Russell's statements on the nature of mathematics and logic are sometimes open to misinterpretation because he ascribes different meanings to the terms analytic and synthetic. However, this complexity can be resolved when his position is correctly understood. The distinction between Russell's "standard" and "conditional logicism" is a key element that helps clarify his stance. According to Taylor, in order to better comprehend Russell's thoughts, it is important to distinguish between the rules of logical inference and the premises, and to consider the analytic-synthetic distinction in the proper context.

Unlike other philosophers, Russell argued that mathematics does not require non-logical elements (Taylor 1981: 53). He uses the term "synthetic" to mean "not derivable solely from logic," and therefore, he rejects Kant's concept of "synthetic a priori" knowledge. For Russell, mathematical propositions can be logically derived, which shows that they are analytic. However, Russell acknowledges that logical inferences are expansive, meaning that deductive reasoning generates new information. This leads to the conclusion that he considers logical inferences to be synthetic in the Kantian sense. Nevertheless, Russell's main conflict with Kant lies in Kant's use of non-logical elements (such as intuition) in mathematical inferences. Russell criticizes Kant's claim that mathematical inferences cannot be derived solely from logic, and thus, he rejects Kant's notion of "synthetic a priori" knowledge. Yet, since Russell accepts that mathematical propositions can be expansive, he also takes a position that parallels some of Kant's views.

The difference between Russell's understanding of the analytic and synthetic lies in his rejection of the idea that mathematics is a mere tautology. He argues that logical inferences present new truths, and he acknowledges the dual nature of mathematical inferences as both analytic and synthetic. This view aligns with Kant's idea that mathematical propositions are synthetic, although Russell does not accept the synthetic nature of mathematical proofs.

Therefore, the conflict between Russell's logicism and Kant's philosophy of mathematics stems from Russell's unique interpretation of the analytic-synthetic distinction. His views contain both elements that align with and contradict Kant's philosophy. Russell's treatment of these concepts in different contexts has made it difficult for commentators to fully grasp his position.

Conclusion

This study addresses the relationship between Kant's philosophy of mathematics and Russell's logicism, offering a critical perspective on the widely held view that there is a deep divide between the two thinkers. The main objective of the study is to evaluate the philosophical similarities and differences between Russell and Kant from a deeper and more accurate perspective. While it is acknowledged that Russell and Kant did not hold the same views on mathematics, it is emphasized that Russell's philosophy has been misinterpreted and that the notion of a fundamental conflict between the two philosophers regarding the analytic and synthetic nature of mathematics is misleading.

The study first highlights the misconceptions surrounding Russell's logicism. Commentators have approached Russell's logicism from a single perspective, but his philosophy encompasses two distinct doctrines: standard logicism and conditional logicism. Standard logicism reduces arithmetic to logic, while conditional logicism applies to geometry, asserting that all of mathematics can be reduced to logic. Russell's approaches are based on his efforts to address mathematical generality and the challenges posed by contradictory geometries.

Moreover, it is noted that there is a misunderstanding due to the different meanings that Russell and Kant assign to the terms analytic and synthetic. While Russell describes mathematical inferences as "analytic," he uses the term in a different context from Kant. Russell argues that mathematical inferences can be derived solely from

logic, but he also acknowledges that these inferences are ampliative, meaning they are expansive, and thus possess a "synthetic" character. As a result, Russell's logical inferences are considered synthetic in a sense that differs from Kant's.

In conclusion, it is argued that evaluating Russell and Kant's views on the analytic and synthetic nature of mathematics in the same context is misleading. Russell rejects Kant's concept of "synthetic a priori" knowledge, particularly criticizing Kant's justification of this concept through intuition. However, it has been overlooked that Russell employs the terms analytic and synthetic in a different sense. This may be due to Russell's evolving thoughts over time, but with a careful reading of Russell, these misconceptions can be avoided.

KAYNAKÇA | REFERENCES

Benacerraf, P. & Putnam, H. (1964). *Philosophy of Mathematics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Coffa, J. Alberto. (1981). *Russell and Kant*, Synthese , Feb., 1981, Vol. 46, No. 2, 247-263.

Kant , I. (1929). *Immanuel Kant's Critique of Pure Reason*. (trans. by Norman Kemp Smith). London: MacMillan Press.

Kant, Immanuel (2002). *Gelecekte Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena* (çev. I. Kuçaradi). Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.

Kant, Immanuel. (1997). *Prolegomena to Any Future Metaphysics That Will Be Able to Come Forward as Science* (trans and ed. By G. Hatfield). New York: Cambridge University Press.

Korhonen, Anssi. (2013). *Logic as Universal Science.*, UK: University of York.

Kremer. Michael. (2006). Logician Responses to Kant: (Early) Frege and (Early) Russell. Spring And Fall, Vol. 34, No. ½. 163-188.

Russell, B. (1905). *Review of Poincare's Science and Hypothesis*. Mind, New Series, Vol. 14, No. 55, 412-418.

Russell, B. (1910). *Some Explanations in Reply To Mr. Bradley*. Mind, Volume 19, 373-378.

Russell, B. (1912). *The Problems of Philosophy*. London: Williams & Nortage.

Russell, B. (1918). *The Philosophy of Logical Atomism*. London and New York: Collins Press.

Russell, B. (1919). *Introduction to Mathematical Philosophy*. London: Allen and Unwin.

Russell, B. (1945). *A History of Western Philosophy*. New York: Simon and Schuster.

Russell, B. (1949). *The Philosophy of Leibniz*. London: George Allen & Unwin.

Russell, B. (1958). *The Autobiography of Bertrand Russell*. London: Allen & Unwin.

Russell, B. (1959). *Mysticism and Logic and Other Essays*. London: Allen & Unwin.

Russell, B. (1961) 'My Mental Development', in *The Basic Writings of Bertrand Russell*. (ed. Egner & Denonn). London: Allen & Unwin. 9-23.

Russell, B. (2010). *Principles of Mathematics*. London and New York: Routledge Classics.

Taylor, G.G. (1981). *The Analytic and Synthetic in Russell's Philosophy of Mathematics*. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, Jan. Vol. 39, No. 1, 51-59.

Umbrello, Steven. (2013). *A Reconstruction of Bertrand Russell's Argument on How A Priori Knowledge is Possible*. DOI: 10.13140/RG.2.1.1282.5441.

Weitz, M. (1944). 'Analysis and the unity of Russell's philosophy', in *The Philosophy of Bertrand Russell*, (ed. P. Schilpp). London: Cambridge University Press. 55-123.