



## Douglas Walton'ın Argüman Biçimleri Yaklaşımı

### Douglas Walton's Argumentation Schemes Approach

Başak Kurtuldu<sup>1</sup> 



#### ÖZET

Argümantasyon teorisi üzerine çalışmaların temellerinin retorik ve diyalektik çalışmaları ile atılmış olduğu söylemek mümkündür. Argümantasyon teorisinin alt alanlarından biri olan argüman biçimleri yaklaşımı, gündelik dilde ve muhtelif alanlarda kullanılan doğal dil argümanlarının belirli kurallar dahilinde modellenmesidir. Günümüzde informel mantık alanında yapılan çalışmalar ile birlikte argüman biçimleri yaklaşımının da dikkate değer bir çalışma alan haline geldiğini düşünmekteyiz. Bilgisayar bilimi ve felsefi mantığın ortak çalışma alanı olan yapay zekâ ve doğal dilin işleme üzerine yapılan çalışmalarda argüman biçimlerinin de önemli bir yeri olduğunu düşünmekteyiz. Yazımızda Douglas Walton'ın argüman biçimleri yaklaşımı ele alınmıştır. Douglas Walton argüman biçimleri yaklaşımında amaçladığı öncelikle hukuk alanında olmak üzere çeşitli alanlarda kullanılan doğal dil argümanlarını belirlemek ve bunu bir listelemek bununla birlikte bir sınıflandırma oluşturmaktır. Argüman biçimleri yaklaşımında bir model ortaya konulmuştur. Bu model ile argüman biçimlerinin bilgisayar sistemlerinde kullanmaya uygun yapısının vurgulanmasını sağlamıştır. Günümüzde argümanların, belirlenmesi, analizi, değerlendirilmesi aşamalarında bu bilgisayar sistemleri büyük önem taşımaktadır. Yazımızda bu sistemlerden biri, Thomas Gordon'ın projesi olan, Carneades Argümantasyon Sistemi'nden bahsedilmiştir. Carneades Argümantasyon Sistemi, Douglas Walton'ın argüman biçimleri ile uyumlu bir şekilde çalışan bir sistemdir. Carneades Argümantasyon Sistemi ile bir argümantasyonun haritalandırılması mümkündür. Bir argümantasyonun görselleştirilmesi felsefi tartışmalarda taraflara somut bir zemin oluşturulmasını sağlamaktadır. Yazımızın amacı informel mantık çalışmalarının geliştirmekte olduğu günümüzde, bu çalışmalar doğrultusunda dikkate değer olduğunu düşündüğümüz argüman biçimleri yaklaşımının ve argüman biçimlerinin dahil edildiği sistemlerden biri olan Carneades Argümantasyon Sistemi'nin ele alınmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Argüman biçimleri, argümantasyon, eleştirel sorular, eleştirel sorgulama, eleştirel sorular, argüman biçimlerinin sınıflandırılması, informel mantık, gündelik dil argümantasyonu, carneades argümantasyon sistemi, argümanların biçimselleştirilmesi, argüman haritalandırma, doğal dil işleme

#### ABSTRACT

It can be said that the roots of the studies on the argumentation theory go back to rhetorical and dialectical studies. One of the sub-fields of the argumentation theory is argument schemes, used in everyday language and various fields within

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: B.K. 0000-0002-1449-5177

#### Sorumlu yazar/Corresponding author:

Başak Kurtuldu,  
İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,  
Felsefe Bölümü, İstanbul, Türkiye  
E-mail/E-posta: basakurtuldu@gmail.com

Başvuru/Submitted: 21.12.2019

Kabul/Accepted: 23.12.2019

#### Atıf/Citation:

Kurtuldu, Basak. (2019). "Douglas Walton'ın Argüman Biçimleri Yaklaşımı" *Felsefe Arkivi- Archives of Philosophy*, 51: 161-178.  
<https://doi.org/10.26650/arc2019-5111>

certain rules. Today, with the studies in the field of informal logic, argumentation schemes have also become an important field to study. The argumentation schemes approach also plays an important role in the study of artificial language at the intersection of the computer science area. In this article, we discussed Douglas Walton's argumentation schemes approach. Douglas Walton's aim is to determine the natural language arguments used in various fields and make a list of them and propose a classification for argumentation schemes. Douglas Walton, presents a model for the argumentation schemes. This model also emphasized the structure suitable for use in computer systems. Determination, analysis and evaluation of arguments are important topics for the arguments applying to computer systems. In this article, we discuss one of these systems, Thomas Gordon's project, the Carneades Argumentation System. The Carneades Argumentation System is a system which can handle Douglas Walton's argumentation schemes. With the Carneades Argumentation System, it is possible to visualize arguments as an argument map. The visualization of an argumentation provides a concrete basis for philosophical discussions. It makes it easy for the user to determine the scheme of the current argument when applying the argument formats to mapping and evaluation systems such as Carneades Argumentation Systems. Determining the argument scheme allows the argument to be handled within a particular model. The aim of this article is to discuss the argumentation schemes which is one of the topics of study at the intersection of philosophical logic and computer sciences in which informal logic studies are developing today.

**Keywords:** Argumentation schemes, argumentation, critical questions, critical questioning, classification of argumentation schemes, informal logic, everyday language argumentation, carneades argumentation system, formalization of arguments, argument mapping, natural language, processing

## Giriş

Argümantasyon çalışmaları, tarih boyunca varlığını retorik ve diyalektik alanları ile bağlantılı şekilde sürdürmüştür. Argümantasyon çalışmaları dahilinde argümanların doğruluğunun test edilmesi, yanlışlıkların bulunması ve kanıt standartlarının incelenmesi yer almaktadır. Argümanların diyalog içerisinde değerlendirilmeye başlaması ile birlikte dedüktif akılyürütmeler ve indüktif akılyürütmelere ek olarak üçüncü bir akılyürütme türü de göz önünde bulundurulmaya başlanılmıştır. Bu gelişme ve doğal dil argümanlarının önemine vurgunun artması bir paradigma değişikliğine yol açmıştır. İnfornel mantık ve yapay zekâ alanında yapılan çalışmalar da bu gelişmeleri destekler nitelikte olmuştur. Bu gelişmeler ışığında, gözler Aristoteles'in yanlışlıklar olarak adlandırmış olduğu argümanlara yönelmiş ve bu argümanların gündelik akılyürütmelerde, pratik amaçlar ile kullanılabilceği fikri gündeme gelmiştir. İnfornel mantık çalışmaları dahilinde argümanın belirlenmesi, argümanın analizi, argümanın değerlendirilmesi ve argümanın inşası aşamaları bulunmaktadır.

Argümanın belirlenmesi aşaması, argümanın öncülleri ve sonucunun tespit edilmesidir. Argümanın analizi, argümanın öncül ve sonuçları ile ilgili incelenmesi, var ise eksik öncüllerin tamamlanmasıdır. Argümanın değerlendirilmesi, argümanın gücünün tespitidir. Son olarak argüman inşası eğer var ise sonucu destekleyecek başka öncüllerin aranması ve bulunmasıdır.<sup>1</sup>

İnfornel mantık ve argümantasyon teorisindeki son zamanlardaki gelişmeler, argümanların analiz ve değerlendirilme aşamalarında da yeni yöntemler geliştirilmesi bakımından da etkili olmuştur. Argüman analizi ve değerlendirilmesi aşamasında kullanılabilcek etkili yöntemlerden

1 Douglas Walton, "Argumentation Theory: A Very Short Introduction", **Argumentation in Artificial Intelligence**, Ed. by. Guillermo Simariyad Rahwan, Boston, Springer, 2009.

biri de argüman haritalandırma yöntemidir. Argüman haritalandırma yöntemi tartışma veya incelemelerde, argümanın karmaşadan uzak ve daha somut bir analiz ve değerlendirme zemini oluşturmak için yardımcı olmaktadır. Argüman haritalandırma sistemleri üzerine yapılan çalışmalar günümüzde bilgisayar bilimi alanı ile ortak çalışmalar olarak sürdürülmektedir. Argüman haritalandırma sistemleri üzerine çalışmalarda argüman biçimleri yaklaşımı ve eleştirel sorgulama, analiz ve değerlendirme aşamalarında önem taşımaktadır.

### Douglas Walton'ın Argüman Biçimleri Yaklaşımı

Douglas Walton (Toronto Üniversitesi, 1972) yanlışlıklar ve informel mantık üzerine yapmış olduğu çalışmalar, kitap ve makaleleri ile tanınan Kanadalı bir akademisyen ve yazardır. Günümüzde Windsor Üniversitesi'nde Akilyürütme, Argümantasyon ve Retorik Araştırmaları Merkezi (CRRAR)'nde araştırma görevlisidir. 2008-2014 yılları arasında, Windsor Üniversitesi'nde Argümantasyon Araştırmalarına başkanlık yapmıştır. Douglas Walton çalışmalarında, hukuk gibi muhtelif alanlarda ve gündelik dilde kullanılan argümanların belirlenmesine, analiz edilmesine ve değerlendirilmesine yardımcı olmak için pratik yöntemler sunmayı amaçlamaktadır. Douglas Walton, argüman biçimleri yaklaşımını, gündelik dil argümanları, bilimsel ve hukuksal argümanlar gibi özel bağlamlardaki genel argüman biçimlerinin saptanmasına ve değerlendirilmesine olanak sağlayan yapılar olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda argüman biçimlerini argüman çalışmaları içerisindeki geniş bir kullanım alanı olan, en kullanışlı araç olarak belirlemiştir.<sup>2</sup>

Douglas Walton argüman biçimleri üzerine çalışmasında her türden argümanın belirlenmesi, analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve argüman biçimleri için bir standart oluşturmayı amaçlamıştır.<sup>3</sup> Douglas Walton'ın Argüman Biçimleri yaklaşımının bir takım güçlü yönleri bulunmaktadır:

1. Argüman biçimleri ileri sürülürken, önerilen biçimler basitçe belirlenmemiştir, empirik olarak geniş bir argüman örnekleri veritabanı tarafından desteklenmektedir.
2. Argümanların belirli bir formatı bulunmaktadır, bu özellik alan dışı kişilerin dahi argümanları kolayca ele alabilmesini sağlamaktadır.
3. Günlük akilyürütme argüman türlerinin büyük bir kısmını kapsamaktadır.

Listelenmiş olan biçimler, belirli bir formata uygun şekilde, açıkça detaylandırılmış olarak incelemede toplanmıştır ve zengin referans metinlerine sahiptir. Çoğu biçime bağlı eleştirel sorular, argümanların belirsiz olduğu durumlarda, bize bu belirsizliği fark etmemize olanak tanır, olası çürütme veya konu ile ilgili olası bilgiler için ipuçları vermektedir.<sup>4</sup>

Douglas Walton argümanları biçimselleştirirken, dedüktif mantıktan da aşına olunan şekilde indüktif akilyürütmeleri biçimsel bir yapı olarak ifade etmeyi amaçlamıştır. Walton'ın

2 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s. 1.

3 Christopher Lumer, **Walton's Argumentation Schemes**, OSSA Conference Archive, 2016, s.2.

4 Christopher Lumer, **a.e.**, s. 6.

çalışmasındaki asıl önemli unsur, indüktif ve dedüktif argümanların biçimselleştirilmesinin yanı sıra feshedilebilir argümanlar da biçimselleştirilmiş olmasıdır. Feshedilebilir argümanlar, yalnızca günlük dildeki söylemleri değil, özel bir bağlamı olan bilim ve hukukî akılyürütmelerin de büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Bu sebeple Argüman Biçimleri'nin incelenmesinde de büyük bir bölümü kapsamaktadır. Argümanların biçimselleştirilmesi mantık, yapay zekâ ve bununla ilgili bilimlerin gelişmesinde büyük önem taşımaktadır.<sup>5</sup>

Douglas Walton'ın amacı argüman biçimlerinin hepsini bir araya toplamak, düzenli ve kullanışlı bir hale getirmektir. Bu derleme eleştirel soruları ile birlikte, 60 ana argüman biçimi ve 44 alt türden oluşur. 104 biçimden sadece 23 tanesi dedüktif olarak, 5 tanesi analitik olarak geçerlidir. Dedüktif olarak geçerli olanlar, analitik öncüllerle desteklendiği süreç geçerlidir.<sup>6</sup> Geri kalan, 76 biçim varsayımsal argüman biçimleridir.<sup>7</sup>

### Argüman Biçimlerinin Listesinin Oluşturulması ve Sınıflandırılması

Douglas Walton ilk olarak 1996'da **Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning**<sup>8</sup> adlı kitabında yirmi beş tane argüman biçiminin sıralandığı bir liste ortaya koymuştur.<sup>9</sup> Bu listede; Göstergeden/İşaretten (Sign) Argüman, Örnekten Argüman<sup>10</sup>, Sözel Sınıflandırmadan Argüman<sup>11</sup>, Taahhütten Argüman<sup>12</sup>, Bir Kişiye Karşı Koşullara Bağlı Argüman, Pozisyondan Dolayı Bilinen Argüman<sup>13</sup>, Uzman Görüşünden Argüman<sup>14</sup>, Kanıttan Hipoteze Argüman, Bağınıtudan (Korelasyon) Nedene Argüman<sup>15</sup>, Nedenden Sonuca Argüman, Neticeden Argüman<sup>16</sup>,

- 
- 5 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s. 364-365.
  - 6 **Argumentation Schemes** adlı eserde verilmiş olan argüman biçimleri listesinde bulunan numaralandırmaya göre; Dedüktif Geçerli Biçimler: 4, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 13.2, 14, 15, 16, 17, 18.2, 21.1, 21.2, 26, 26.1, 32.2, 38, 41, 46, 48, 55.1, 55.2, 55.3, 56; Analitik Geçerli Biçimler: 3, 44, 51, 54.2. Dedüktif Çıkarım Formları: 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 21.1, 21.2, 46, 55.1, 55.2, 55.3, 56; Modus Ponens: 16, 17; İki Koşullu Modus Ponens: 48; Ötelenmiş Modus Ponens: 14, 15, 18.2, 41; Genel modus ponens; 38; Üç Koşullu Genel Modus Ponens; 26, 26.1, 32.2; Modus Tollens; 13.2.
  - 7 Christopher Lumer, **a.e.**, s. 5.
  - 8 Tr. Varsayımsal Akılyürütmelerin Argüman Biçimleri
  - 9 Christopher Lumer, **Walton's Argumentation Schemes**, OSSA Conference Archive, 2016, s.1.
  - 10 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Örnekten Argüman sonrasında Kuralların Durumlara Uygulanması başlığı, Durumları Temel Alan Argümanlar alt başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 11 **Argumentatin Schemes** adlı kitapta Sözel Sınıflandırmadan Argümanlar sonrasında Kuralların Durumlara Uygulanması başlığının bir alt başlığı olarak değerlendirilmiştir.
  - 12 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Taahhütten Argümanlar sonrasında Kaynak-Temelli Argümanlar sınıfının bir alt başlığı olarak belirlenmiştir.
  - 13 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Pozisyondan Dolayı Bilinen Argümanlar Kaynak-Temelli Argümanlar sınıfının altında değerlendirilmiştir.
  - 14 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Pozisyondan Dolayı Bilinen Argümanlar Kaynak-Temelli Argümanlar sınıfının altında değerlendirilmiştir.
  - 15 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Bağınıtudan (Korelasyon) Nedene Argümanlar sonrasında, Gündelik (Casual) Akılyürütmeler başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 16 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Neticeden Argümanlar sonrasında Pratik Akılyürütmeler başlığı altında değerlendirilmiştir.

Benzeşimden Argüman<sup>17</sup>, İsriftan Argüman<sup>18</sup>, Popülerlikten Argüman<sup>19</sup>, Değer Sistemlerinden (Ethotic) Argüman, Önyargıdan Argüman<sup>20</sup>, Sabit Kurallardan Argüman<sup>21</sup>, Emsalden Argüman<sup>22</sup>, Kademeli Değişimden (Gradualism) Argüman<sup>23</sup>, Emsalden Kaygan Zemin Argümanı<sup>24</sup>, Zincirleme Kıyastan Kaygan Zemin Argümanı, Sözel Sınıflandırmanın Belirsizliğinden Argüman, Gelişigüzel/Keyfi (Arbitrariness), Sözel Sınıflandırmadan Argüman, Sözel Kaygan Zemin Argümanı, Tam (Full) Kaygan Zemin Argümanı bulunmaktadır. **Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning**'de Douglas Walton'ın argüman biçimlerini listelemeye çalışmasındaki ilk amacı bu biçimlerin yapay zekâ ve bilgisayar programlarında argümanların kullanılabilir olmasını sağlamaktır. Bu çalışmalar sayesinde, gündelik akılyürütmeler ele alınırken daha somut bir şekilde değerlendirilebilmiştir.<sup>25</sup> Sonrasında **Argumentation Schemes**'de argüman biçimleri ve sınıflandırması üzerine daha çok durulmuş ve daha fazla biçim içeren bir liste ortaya konulmuştur. Bu listede **Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning**'de verilmiş olan biçimler listesindeki kimi biçimler alt tür olarak gösterilmiş, kimi biçimler de genişletilerek farklı ana başlıklar altında ele alınmıştır. Bunun yanı sıra yeni biçimler listeye eklenmiştir.

Douglas Walton'ın argüman biçimlerinin listesini ile birlikte bir sınıflandırma da ortaya koymayı amaçlamıştır. Biçimlerin sınıflandırılmasına, biçimler arasındaki ilişkiler gözlemlenmiştir. Sınıflar, birbiri ile birbirinin alt türü olma veya benzerlik gösterme açısından bir araya gelmiştir. Kimi zaman, bir biçimin hangi kümeye ait olduğunu belirlemek zorlayıcı olabilmektedir.<sup>26</sup> Ancak bu sınıflandırma yapılırken bir kolaylık sağlanmaya çalışıldığı hep göz önünde bulundurulmuş bu sebeple kısıtlayıcı, sert bir sınıflandırma ortaya koyulmamıştır. Yani, sınıflandırma esnek ve ana başlıklar arasında argüman biçimlerinin farklı başlıklar altına yerleştirilebilmesi mümkündür.

- 
- 17 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Benzeşimden Argümanlar sonrasında Kuralların Durumlara Uygulanması başlığı, Durum Temelli Argümanlar alt başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 18 **Argumentation Schemes** adlı kitapta İsriftan Argüman sonrasında Pratik Akılyürütmeler başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 19 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Popüler Görüşten Argüman (*Ad Populum*), on bir alt başlık ile Popüler Uygulamadan Argüman olarak alt türleri belirtilmiştir.
  - 20 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Önyargı İddiasından Argüman olarak ele alınmıştır. Ayrıca Taahhütten Argümanlar ana başlığı, Kişisel Güvenirliliğe Saldırılan Argümanlar alt başlığı altında, Ad Hominem Argümanlar veya yine aynı ana başlık altında Önyargı İddiasından Argüman alt başlığı altında değerlendirilebilecek *Ad Hominem Önyargı Argümanları* Biçimler listesine eklenmiştir.
  - 21 **Argumentation Schemes** adlı kitapta daha sonra Sabit Kurallardan Argüman, Kurallardan Argüman ve Düzenleyici-kural Öncülün Yükümlülüğü Talebi olmak üzere iki alt tür içeren Kurallardan Argüman biçiminin alt türü olarak değerlendirilmiştir.
  - 22 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Emsalden Argümanlar sonrasında Kuralların Durumlara Uygulanması başlığı, Durum Temelli Argümanlar alt başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 23 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Kademeli Değişimden (Gradualism) Argüman Kuralların Durumlara Uygulanması başlığı altında Kuralları ve Durumların Bağlayan Zincirleme Argümanlar alt başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 24 **Argumentation Schemes** adlı kitapta Emsalden Kaygan Zemin Argümanı Kuralların Durumlara Uygulanması başlığı altında Kuralları ve Durumların Bağlayan Zincirleme Argümanlar alt başlığı altında değerlendirilmiştir.
  - 25 Christopher Lumer, **Walton's Argumentation Schemes**, Ossa Conference Archive, 2016, s.3.
  - 26 Douglas Walton, Fabrizio Macagno, **A Classification System for Argumentation Schemes**, Argument and Computation, Taylor & Francis Group, 2016, s. 1.

**Argüman Biçimlerinin Sınıflandırması**<sup>27</sup>

- A. Akılyürütme
1. Dedüktif Akılyürütme<sup>28</sup>
    - a. Dedüktif Modus Ponens
    - b. Ayırıcı Kıyas
    - c. Hipotetik Kıyas
    - d. Saçmaya İndirgeme (Reductio Ad Absurdum)
    - e. Bölümlemeden Argüman
  2. İndüktif Akılyürütme<sup>29</sup>
    - a. Rastgele Bir Örneklemden Bir Gruba Argüman
    - b. Kompozisyonadan Argüman
    - c. Grup ve Grup Üyelerinden Argüman
  3. Pratik Akılyürütme<sup>30</sup>
    - a. Neticeden Argüman
    - b. Alernatiflerden Argüman
    - c. İsraftan Argüman
    - d. Batık Maliyetten Argüman
    - e. Tehditten Argüman
    - f. Tehlikeye Başvurmaktan Argüman
    - g. Benzeşimden Pratik Akılyürütme
    - h. Fedakârlıktan Argüman
    - i. Hedeften Argüman
    - j. İki Kişi Pratik Akılyürütmesi
    - k. Yardım İhtiyacından Argüman
    - l. İstıraptan Argüman
    - m. Alternatiflerden Pragmatik Argüman

27 Bu sınıflandırma Douglas Walton'ın **Argumentation Schemes** kitabındaki sınıflandırmaya ek olarak yine **Argumentation Schemes** kitabında verilmiş olan argüman biçimleri listesindeki tüm argüman biçimlerini içermesi bakımından yine kitapta bulunan sınıflandırma temel alınarak oluşturulmuştur. Bahsedildiği gibi sınıflandırma katı bir sınıflandırma değildir ve değişikliklere açıktır. **Argumentation Schemes**'deki tüm argüman biçimlerini içermesi sebebi ile sınıflandırmada argüman biçimleri uygun görülen sınıflar altına yerleştirilmiştir. Yapısı bakımından kimi biçim birkaç sınıfın altında değerlendirilmeye uygun gibi gözükmektedir. Bu sınıflandırma oluşturulurken argüman biçimlerinin alt türleri değil ana başlıklar göz önünde bulundurulmuştur.

28 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya "Dedüktif Akılyürütme" sınıfı altına; *Bölümlemeden Argüman* biçiminin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

29 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya "İndüktif Akılyürütme" sınıfı altına; *Kompozisyonadan Argüman*, *Grup ve Grup Üyelerinden Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

30 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya "Pratik Akılyürütme" sınıfı altına; *Benzeşimden Pratik Akılyürütme*, *Fedakârlıktan Argüman*, *Hedeften Argüman*, *İki Kişi Pratik Akılyürütmesi*, *Yardım İhtiyacından Argüman*, *İstıraptan Argüman*, *Alternatiflerden Pragmatik Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

4. Abdüktif Çıkarım (Geri Çıkarım)
  - a. Göstergeden/İşaretten (Sign) Argüman
  - b. Kanıttan Hipoteze Argüman
5. Sıradan Akılyürütme<sup>31</sup>
  - a. Nedenden Sonuca Argüman
  - b. Bağınıtdan (Korelasyon) Nedene Argüman
  - c. Kaygan Zemin Argümanı
  - d. Karşıtlıktan Argüman
  - e. Kartışlıklardan Retorik Argüman
  - f. Alternatiflerden Argüman
  - g. Davranış ve İnsan Etkileşiminden Argüman
- B. Kaynak Temelli Argümanlar
  1. Pozisyondan Dolayı Bilinen Argüman<sup>32</sup>
    - a. Pozisyondan Dolayı Bilinen Argüman
    - b. Tanık İfadesinden Argüman
    - c. Uzman Görüşünden Argüman
    - d. Bilgisizlikten Argüman
    - e. Algıdan Argüman
    - f. Hatıradan Argüman
    - g. Görünüştten Argüman
  2. Taahhütten Argümanlar<sup>33</sup>
    - a. Taahhütten (Commitment) Argüman
    - b. Değerden Argüman
  3. Kişisel Güvenirliğe Saldırılan Argümanlar<sup>34</sup>
    - a. Ön Yargı İddiasından Argüman
    - b. Grup Önyargılarını İleri Sürerek İyinin Zehirlenmesi
    - c. Ad Hominem Argümanlar
    - d. Pragmatik Tutarsızlık
    - e. İstikrarsız Taahhütten Argüman

31 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Sıradan Akılyürütme” sınıfı altına; *Karşıtlıktan Argüman*, *Kartışlıklardan Retorik Argüman*, *Alternatiflerden Argüman*, *Davranış ve İnsan Etkileşiminden Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

32 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Pozisyondan Dolayı Bilinen Argüman” sınıfı altına; *Algıdan Argüman*, *Hatıradan Argüman*, *Görünüştten Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

33 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Taahhütten Argümanlar” sınıfı altına; *Değerden Argüman* biçiminin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

34 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Kişisel Güvenirliğe Saldırılan Argümanlar” sınıfı altına; *Pragmatik Tutarsızlık*, *İstikrarsız Taahhütten Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

4. Popüler Kabullerden Argümanlar<sup>35</sup>
  - a. Popüler Görüşten Argüman (*Ad Populum*)
  - b. Popüler Uygulamadan Argüman
  - c. Değer Sistemlerinden (Ethotic) Argüman
- C. Kuralların Durumlara Uygulanması
  1. Durum Temelli Argümanlar<sup>36</sup>
    - a. Örnekten Argüman
    - b. Benzeşimden Argüman
    - c. Emsalden Argüman
    - d. Asli Kuralların Talebi İçin Argüman
    - e. Kurallardan Argüman
  2. Feshedilebilir Kural Temelli Argümanlar
    - a. Yerleşik Bir Kuraldan Argüman
    - b. İstisnai Durum İçin Argüman
    - c. Mazeretin Savunulmasından Argüman
  3. Sözlü Sınıflandırma Argümanları<sup>37</sup>
    - a. Sözel Sınıflandırmadan Argüman
    - b. Sözel Sınıflandırmanın Belirsizliğinden Argüman
    - c. Gelişigüzel/Keyfi (Arbitrariness) Sözel Sınıflandırmadan Argüman
    - d. Sözel Kaygan Zemin Argümanı
  4. Kuralları ve Durumların Bağlayan Zincirleme Argümanlar
    - a. Kademeli Değişimden Argüman
    - b. Emsalden Kaygan Zemin Argümanı
    - c. Zincirleme Kiyastan Kaygan Zemin Argümanı

## 1. Argüman Biçimleri Yaklaşımı ve Akılyürütme Türleri

Mantık son elli yılda, yapay zekâ temelinde, felsefe, matematik ve bilgisayar bilimleri arasında interdisipliner bir çalışma alanına dönüşmüştür. Mantık, ilk ortaya çıktığı günden beri yapay

35 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Popüler Kabullerden Argümanlar” sınıfı altına; *Değer Sistemlerinden (Ethotic) Argüman* biçiminin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

36 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Durum Temelli Argümanlar” sınıfı altına; *Asli Kuralların Talebi İçin Argüman*, *Kurallardan Argüman* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

37 **Argumentation Schemes** kitabında mevcut olan sınıflandırmaya “Sözlü Sınıflandırma Argümanları” sınıfı altına; *Gelişigüzel/Keyfi (Arbitrariness) Sözel Sınıflandırmadan Argüman*, *Sözel Kaygan Zemin Argümanı* biçimlerinin dahil edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.



zekâya katkı sağlamak ve yapay zekânın uygulamalarında sıkça kullanılmaktadır. Bu ilişkinin temelinde mantığın akilyürütmenin biçimselleştirilmesi için yaptığı çalışmalar bulunmaktadır. Çünkü akilyürütme ne kadar biçimselleştirilirse, uygulama imkânları o kadar artmaktadır.<sup>38</sup>

Douglas Walton'ın **Argumentation Schemes** adlı kitabında argümanlar; 1) Dedüktif 2) İndüktif, ve 3) Abdüktif, Varsayımsal (Makul)<sup>39</sup>, Feshedilbilir akilyürütme türleri olmak üzere üç akilyürütme türü altında ele alınmaktadır.<sup>40</sup>

Dedüksiyon dışındaki akilyürütme türlerinin belirlenip, incelenmesine informel mantık öncülük etmektedir. Bu akilyürütme türlerinin biçimselleştirilmesi de aynı şekilde önem taşımaktadır. Gündelik dilin yapısı ve akilyürütmeye etkisinin ele alınması bu biçimselleştirmenin adımlarından biridir. Bu sebeple, informel akilyürütme türleri ve bu akilyürütme türlerinin biçimselleştirilmesi arasında bir köprü görevi görmektedir.<sup>41</sup>

Dedüktif akilyürütmeler bir veya birden fazla öncülden mantıksal olarak kesin sonuca ulaşmaktır. Bu anlamda dedüksiyon öncüller ile sonucu birbirine bağlar. Eğer tüm öncüller doğru, terimler açık ve dedüktif mantığın çıkarım kuralları doğru bir şekilde uygulandı ise sonuç zorunlu olarak doğrudur. Bu bakımdan dedüktif akilyürütmenin en önemli özelliği, zorunluluktur. Dedüktif akilyürütme tümelden tikele doğru ilerlerken, indüktif akilyürütme tikelden tümele doğru ilerlemektedir. Dedüktif akilyürütme kapalı-dünya varsayımını<sup>42</sup> öngörmektedir ve kuralları bu kapalı alanı bütünlüklü şekilde ifade ettiği varsayıdır. İndüktif akilyürütmede ise başlangıç bilgisi üzerinden genellemeler ve yeni anlamlar çıkartarak, yani anlamı genişleterek bir sonuca ulaşılır. Bu yüzden indüksiyon epistemik belirsizlikler içeren açık-dünya varsayımına uygulanabilir.<sup>43</sup> Abdüktif akilyürütmeler, dedüktif akilyürütmelerden daha çok indüktif akilyürütmelere benzemektedir. Dedüktif akilyürütmelerde sonuç yeni bir bilgi içermezken, abdüktif akilyürütmelerde sonucun bilgisi öncülleri aşar. Olgulardan yola çıkarak bunların en iyi açıklaması bulunmaya çalışılır. Olguları sonuçlar, açıklamaları da bu olguların nedenleri olarak düşündüğümüzde sonuçlardan nedenlere giden bir akilyürütmedir. Abdüktif akilyürütmeler, gündelik dilde, bilimsel araştırmalarda ve özellikle hukuksal akilyürütmelerde yaygınlıkla kullanılmaktadır. Abdüktif akilyürütme, çoğunlukla bir olgu için en iyi açıklama olarak

38 Vedat Kamer, *İnformel Mantık ve Akilyürütme*, **Felsefe Arkivi**, 40, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 38.

39 İng.:Presumptive, Plausible.

40 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s. 1-12.

41 Vedat Kamer, *İnformel Mantık ve Akilyürütme*, **Felsefe Arkivi**, 40, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 39.

42 Kapalı-dünya varsayımı mantık sistemlerinde bilgi gösterimi için kullanılmaktadır ve doğru olan bir ifadenin aynı zaman doğru bilindiğini varsayar. Böylece doğru olduğu bilinmeyen önerme, yanlış varsayıdır: "doğrulunu bilmiyorsak, yanlıştır". Ters olan açık-dünya varsayımında ise bilgi eksikliği yanlışlığa sebebiyet vermez. Yani "yanlışlığı bilinmiyorsa doğrudur". (Vedat Kamer - *İnformel Mantık ve Akilyürütme*)

43 Vedat Kamer, *İnformel Mantık ve Akilyürütme*, **Felsefe Arkivi**, 40, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 50-51.

kabul edilmektedir.<sup>44</sup> Varsayımsal akilyürütme, belirsizlik ve bilgi eksikliği karşısında araştırma veya diyalogu geçici olarak ileriye taşımak amaçlı kullanılmaktadır. Bir tahmin üzerinden, gelecekte kabul edilemez olduğuna dair ortaya bir kanıt çıkmadığı sürece, soruşturmanın veya diyalogun ilerlemesi amacıyla varsayımların geçici olarak kabul edilmesine dayanmaktadır. Dedüktif akilyürütmeler monotondur. Öncüllere yeni önermeler eklenmesi ile önceden ulaşılan sonuç değişmez. Dedüktif akilyürütme kesinliğe odaklanmıştır ve istisna içermez.<sup>45</sup> Varsayımsal akilyürütmeler de indüktif akilyürütmeler gibi monoton-olmayan akilyürütmelerdir. Monoton-olmama, çıkarıma yeni öncüller eklendiğinde çıkarımın geçersiz olabileceği anlamına gelir. Daha fazla öncülün eklenmesi, önceden yapılmış bir çıkarımın geçersiz kalmasına yol açabilir. Dolayısıyla sonuç kümesi öncül kümesiyle birlikte monoton olarak artmak zorunda değildir. Gündelik akilyürütmelerde dedüksiyon, indüksiyon ve abdüksiyon gibi akilyürütmelerin tümü kullanılmasına rağmen genellikle monoton-olmayan akilyürütmeler kullanılmaktadır. Gündelik akilyürütmelerde çoğu zaman yetersiz öncüllerden sonuçlara varılmaktadır. Çünkü ne zaman risk almaya geçeceğini veya risk alınması gerektiği bizler tarafından bilinmektedir. Ancak bu tür bir çıkarımının geçersiz olabileceğini de bilinmektedir. Çünkü yeni bilgiler eski sonuçları değiştirebilir. Bu durumu karşılamak için monoton-olmayan mantık geliştirilmiştir.<sup>46</sup> Varsayımsal akilyürütme akla yatkınlık (makul olma) kavramına dayanır. Bir ifade ile ilk olarak karşılaştığında önceden doğruluğu kabul edilmiş diğer gerçeklerle tutarlılığına ve birtakım sınamalara dayanarak bu ifadenin de doğruluğu kabul edilmektedir. Varsayımsal argümanlar ortaya konulan bariz olgulardan çıkarılabilir ve bu olgulara dayanarak doğru görünen bir sonuca ulaşılmasını sağlar. Feshedilebilirlik kavramı, mantıkta ve hukukta, yenilmiş, sonlandırılmış, iptal edilmiş ve geçersiz kılınmış olma özelliğine sahip olmak anlamında kullanılmaktadır.<sup>47</sup> Feshedilebilir akilyürütmede argüman akla uygunluğu bakımından zorunlu gözükmemektedir fakat dedüktif olarak geçerli değildir. Feshedilebilir argümanda öncüllerin doğruluğu sonuca destek sağlar ancak öncüllerin doğru sonucun yanlış olması mümkündür. Öncüller sonucu geçici olarak destekler ve sonucun yeni bilgiler doğrultusunda değişmesi mümkündür.<sup>48</sup> Bu yapısı sebebi ile, eksik bilginin olduğu durumları gösterebilmektedir.<sup>49</sup>

Üçüncü tip argümanlar tek başına yeterince kuvvetli olmayabilir, ancak geçerli öncüllerden oluşan akla yatkın bir sonuç üzerinden yola çıkmış olan bir gerekçe ile kanıtlama için zemin hazırlamaya uygundur.<sup>50</sup> Bu tip argümanlar, yeni kanıtlar/bilgiler toplanırken, ilerlemekte olan bir araştırma veya tartışmada göz önünde bulundurulmaya değer bir temel oluşturabilir.

44 John R. Josephson, Susan G. Josephson, **Abductive Inference: Computation, Philosophy Technology**, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

45 Vedat Kamer, *İnformel Mantık ve Akilyürütme*, **Felsefe Arkivi**, 40, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s.51.

46 Yüksel, Yücel, "Yapay Zekâ ve Puslu Mantık", **Felsefe Arkivi**, 32, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2008, s.40.

47 Vedat Kamer, "Feshedilebilir Akilyürütme", **VI. Mantık Çalıştayı Kitabı**, ed. Vedat Kamer & Şafak Ural, Mantık Derneği Yayınları, 2016, s. 247.

48 Douglas Walton, **Argumentation Methods for Artificial Intelligence in Law**, Springer, Berlin, 2005, s. 58.

49 Douglas Walton, **Informal Logic**, 2. Edition, Cambridge University Press, New York, 2008, s. 160.

50 Stephen E. Toulmin, **The Uses of Argument**, Cambridge University Press, Cambridge, 1958.

Varsayımsal argümanlar rasyonel bir temel oluşturan sezgisel buluşlar olarak kullanılmalıdır. Ancak bu tür argümanlar yanılmaya açıktır bu sebeple yeni bilgi ve kanıtlar karşısında her zaman açık fikirli olunmalıdır.<sup>51</sup>

## Argüman Biçimleri ve Yanlışlıklar

Feshedilebilir argümanların öneminin fark edilmesi mantık, yapay zekâ ve bilişsel alanda paradigma değişikliğine yol açmıştır. Yaygın feshedilebilir argüman biçimleri, mantık ders kitaplarında uzun zamanlar boyunca yanlışlıklar (fallacies) olarak ele alınmıştır. Ancak yanlışlıklar üzerine yapılan çalışmalar, bunların temelinde barındırdığı argüman biçimlerinin makul ancak doğası gereği kabul edilemez olduğunu ortaya koymuştur. Gündelik akilyürütmelerde pratik amaçlarla, sosyal ve entelektüel yaşantıda bu tür argümanlara ihtiyaç duyulduğu ortadadır. Bu paradigma değişimi, hukuk, bilişsel bilimler, yapay zekâ, mantık, bilim felsefesi ve rasyonel argüman ölçütlerini merkezinde bulunduran tüm alanlarda argüman biçimlerinin önemini ortaya çıkartmıştır. Yanlışlıklar üzerine yapılmış olan çalışmalar, çok sayıda örneği bir araya toplamış, bu örneklerdeki argümanları tanımlamaya, analiz etmeye ve değerlendirmeye yönelik önemli çalışmaların ortaya konulmasını sağlamıştır. Douglas Walton'ın da **Argumentation Schemes** adlı kitabında sistematik olarak ele almış olduğu argüman biçimleri ve informel mantık hakkındaki çalışmalar ile yanlışlıkların artık yanlış olarak görülmemesi gerektiği gibi önemli değişiklikler yaratan bir fikri ortaya koymuştur.<sup>52</sup>

## Eleştirel Sorgulama

Argüman biçimleri, feshedilebilir argümanların da ifade edilebildiği argüman modelleridir. Feshedilebilir argümanları değerlendirmek ve geçerliliğini tespit etmek büyük bir önem taşımaktadır çünkü uzun zaman boyunca bu tür argümanlar yanlışlık olarak değerlendirilmiştir. Ancak günümüzde bu tür argümanların birer yanlışlık olmadığı çoğu zaman sonuca destek için kullanılabilirdiği görülmektedir. Feshedilebilir argümanların geçerliliği sistematik olarak, monoton-olmaması göz önünde bulundurularak ve kabul edilebilirliklerinin bağlamsal olarak saptanması ile ortaya konulabilmektedir. Bu sebeple, feshedilebilir argüman biçimlerinin değerlendirilmesi bakımından eleştirel sorular büyük önem taşımaktadır. Douglas Walton'ın argüman biçimleri yaklaşımında feshedilebilir argüman biçimleri ile eşleşmiş olan ve o argüman biçimine özel eleştirel sorular bulunmaktadır.<sup>53</sup>

Eleştirel sorgulamanın çeşitli işlevleri bulunmaktadır. Başlangıçta, eleştirel soruların görevi, kimi argümanların değerlendirilmesi ve tartışmacılar için bir rehber olma gibi görülüyordu. Ancak sonra argüman biçimleri yaklaşımı ile birlikte argüman biçimlerinin değerlendirilmesi işlevi bakımından daha detaylı bir biçimde ele alınması gerektiği düşünülmüştür. Bununla birlikte,

51 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America s.2.

52 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America s. 2-4.

53 Douglas Walton, David M. Godden, **The Nature and Status of Critical Questions in Argumentation Schemes**, OSSA Conference Archive, 2005, s. 476.

yapay zekâ ve programlama alanlarında argüman biçimlerinin temsili üzerine çalışmalarla da birlikte eleştirel sorular ile bağlantısının, bilgisayar sistemlerinde nasıl temsil edilebilecekleri ve argüman haritalarında nasıl gösterileceği üzerine çalışmalar yapılmaktadır.<sup>54</sup> Bu alanlarda yapılan çalışmalarda argüman biçimleri ile ilgili olarak gelişmenin sağlanmasında önem taşıyan bir unsur da eleştirel soruların uygun bir şekilde saptanmasıdır.<sup>55</sup>

Argüman biçimlerinin çoğu *modus ponens* ile benzerlik göstermektedir, tipik olarak kimi zaman büyük öncülün feshedilebilir olmasıdır.<sup>56</sup> Genel yaklaşıma göre, *modus ponens* argümanı bir sonuca varan iki birbirine bağlı öncülden oluşmaktadır. Ancak, bu öncüller çoğu zaman örtük bırakılmaktadır. Bir *modus ponens* argümanında, büyük öncülün örtük bırakılması olağan bir uygulamadır bu sebeple eksik öncüllü önerme olarak ayrı bir argüman türü olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. *Modus ponens* argümanının büyük öncülünü dahil etmek, hantal bir metin olmasına sebep olabilir, ancak izleyicinin şüpheli olduğu durumlarda veya kavramsal bir yük söz konusu ise üç bileşenin de açıklığa kavuşturulması önemlidir. Argüman biçimlerinde göreceğimiz gibi, her zaman sadece feshedilebilir büyük öncüller örtük bırakılmaz. Birçok durumda bir dizi varsayım vardır, bunların tümü örtük bağlı öncüller olarak görülebilir.<sup>57</sup>

Bir örnekle bu konuyu ele alacak olursak, *Pozisyondan Dolayı Bilinen* argüman biçimi, sorgulayan tarafın belirli bir konuda bilgisinin olmadığı ve diğer tarafın bilgisinin olduğu feshedilebilir bir argümandır. Bu argüman biçimi Douglas Walton tarafından şu şekilde modellenmiştir.<sup>58</sup>

### Pozisyondan Dolayı Bilinen Argüman

*Büyük Öncül(P1)*: Kaynak a, A önermesini içeren S konusu hakkında bilgili bir pozisyondadır.

*Küçük Öncül(P2)*: a, A'nın doğru (yanlış) olduğunu ileri sürmektedir.

*Sonuç*: A doğrudur (yanlıştır).

### Eleştirel Sorular

ES1: a, A'nın doğru (yanlış) olup olmadığını bilecek bir pozisyonda mıdır?

ES2: a, güvenilir (itimat edilir) bir kaynak mıdır?

ES3: a, A'nın doğru (yanlış) olduğunu ileri sürüyor mu?<sup>59</sup>

54 Douglas Walton, David M. Godden, **The Nature and Status of Critical Questions in Argumentation Schemes**, OSSA Conference Archive, 2005, s. 477.

55 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argument Schemes.**, s. 16.

56 Douglas Walton: **Are Some Modus Ponens Arguments Deductively Invalid**, Informal Logic (22), 2002, s. 19-46.

57 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s.16-17

58 Douglas Walton, **Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning**, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ., 1996, s.61.

59 Douglas Walton, **Legal Argumentation and Evidence**, University Park: Pennsylvania State University Press, 2002, s. 46.

Pozisyondan dolayı bilinen argüman biçiminde, kanıt yükü öncüllerden sonuca doğru ilerlemektedir. Böylece diyalogdaki düşünce dengesi bir yöne doğru eğilmektedir. Ancak bu sonuç diyalogun gidişatına bağlı olarak geçici bir sonuçtur. Cevaplayan tarafından uygun eleştirel sorular sorulduğunda kanıt yükü ve diyalogun dengesi diğer tarafa kaymaktadır. Ancak soru ikna edici bir şekilde yanıtlendiğinde, kanıt yükü tekrar geri kaydırılmaktadır.

Bu biçimin kabul edilen kullanımına göre, ikinci öncül  $P_2$ , sonuçta olduğu gibi açıkça ifade edilir.  $P_1$  ise örtük olarak bırakılır. Argüman, C sonucuna ulaşan birbirine bağlı iki öncülden oluşur. Öncüllerden biri başarısız olursa *modus ponens*'de olduğu gibi tüm argüman başarısız olmuş olur. Eleştirel sorular, kanıt yükümlülüğünü taşıyan varsayımlar oluşturulmasını sağlar. *Pozisyondan Dolayı Bilinen Argümanlar*'da argümanın başarılı olması için dinleyicinin a'nın güvenilir bir kaynak olduğunu bilmesi önemlidir. Dahası, bu ek öncül başarısız ise yani a güvenilir bir kaynak değil ise tüm argüman başarısız sayılmaktadır.<sup>60</sup>

Kimi zaman argüman biçimlerinin yapısına bağlı olarak eleştirel sorular ile öncüller arasındaki fark belirsiz olabilir. Yukarıda örneği verilmiş olan *Pozisyondan Dolayı Bilinen* argüman biçiminde,  $P_1$  ile  $ES_1$  yakından ilişkilidir ve birlikte öncül olarak tanımlanabilmektedir. Bununla birlikte  $ES_2$ 'nin  $P_2$ 'yi oluşturduğunu görmekteyiz. Ancak  $ES_3$  her ne kadar  $P_2$  ile benzer olsalar da  $ES_3$ 'te sorgulanan başka bir şeydir.  $ES_3$  bir yorumlamanın aksine ifade edilen şeyi hedef almaktadır. Bu şekilde ele alındığında görüldüğü gibi eleştirel sorular eksik öncüllerin de tespitini sağlayabilme özelliğine sahiptir.<sup>61</sup>

## Argümanların Biçimselleştirilmesi ve Bu Alanda Kullanılan Sistemler (Carneades Argümantasyon Sistemi)

Douglas Walton, **Formalizing Informal Logic** adlı makalesinde, informal mantığın 10 özelliğini sıralamıştır. Walton'a göre bu 10 özellik informal mantığın biçimselleştirilmesi için yeterlidir. Bu özelliklerin hemen hepsinin biçimselleştirilebileceğini savunmaktadır. Bununla birlikte informal mantığın biçimselleştirilebileceği iddiası yolunda önemli bir adım atılmıştır. Bu özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz;

İnformel mantık;

1. Bağlantılı ve yakınsak ayırımını tanımaktadır.
2. Seri argümanları tanımaktadır.
3. Ayrık argümanları tanımaktadır.

60 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s. 16-17.

61 Douglas Walton, Chris Reed, Fabrizio Macagno, **Argumentation Schemes**, 2008, Cambridge University Press, United States of America, s.17.

RSA Üçgenine<sup>62</sup> göre;

4. İyi bir argüman, uygunluk özelliğine sahiptir.
5. İyi bir argümanda, öncül kabul edilebilir olmalıdır.
6. İyi bir argüman, yeterlilik özelliklerini taşıyor olmalıdır.
7. Karşıt (pro-contra/conductive) argümanların önemini kabul etmektedir.
8. Hayatın içinden gündelik argümanların değerlendirilmesi ile ilgilidir.<sup>63</sup>
9. Argüman inşasının önemini göz önünde bulundurulmaktadır.<sup>64</sup>
10. Retorik için çok önemli olan, izleyici/dinleyici kavramına sahiptir.<sup>65</sup>

Bu on özelliğin informel mantık üzerine ortaya konulan çeşitli tanımların ortak noktaları olduğunu ileri sürülmektedir. Bu özel koşulların biçimsel bir sistem tarafından yerine getirilebiliyor olması Douglas Walton'a göre informel mantığın da biçimselleştirilebileceğine dair hipotezini haklı çıkarmaktadır. Sıralanmış olan bu özelliklerin, kolayca biçimselleştirme çalışmasına dahil edilemeyeceği ortadadır. Ancak kısmen gerçekleştirile bile, informel mantığın biçimselleştirilmesi adına atılmış önemli bir adım olacaktır. Bunun ile bağlantılı olarak, bilgisayar sistemleri ile doğal dil argümanlarının ifadesi için önemli bir çalışma olacaktır.<sup>66</sup>

Yapay zekâ çalışmalarında mantığın araç olarak kullanması fikrini felsefeden ödünç almıştır. Yapay zekânın temel alanlarından biri olan bilgi gösteriminin alt konuları incelendiğinde, bu alandaki çalışmaların matematik kökenli mantık çalışmalarından ziyade felsefe kökenli mantık çalışmalarının konularıyla örtüştüğü gözlemlenebilir. Bunun temelinde yapay zekânın makrodünya problemlerini çözmek konusundaki hedefi, yani matematiksel olmayan akılyürütme alanlarında da çözüm getirebilme isteği yer almaktadır. Günlük yaşamda kullanılan akılyürütme modelleri geniş bir alandaki yapay zekâ problemlerine çözüm getirilmek istenmiştir.<sup>67</sup> Felsefe kökenli mantığa en yakın alan yapay zekâdaki mantık çalışmalarıdır. Özellikle de bilgisayar biliminin akılyürütme konusundaki yenilikçi çalışmaları mantıkta yeni yöntemlerin geliştirilmesine önyak olmuştur. Yapay zekâ çalışmaları mantığın başlıca uygulama alanı haline almıştır.<sup>68</sup>

62 İng. Relevance-Sufficiency-Acceptability Triangle

63 Bu madde, R. H. Johnson **Making Sense of Informal Logic**'te (s. 246) şu şekilde dile getirilmiştir: "Formel tündengelimli mantığın "yapay" örneklerine karşın günlük hayatta karşımıza çıkabilecek olan "gerçek" argümanlara doğru bir yönelme olarak görülebilir."

64 "Eğer biri öğrencilere gerçek argümanlar ile ilgili bir şey öğretecekse, sadece değerlendirmeye odaklanmak yeterli değildir. Retoriğe bir vurgu yapan, argüman inşası da ele alınmalıdır." R. H. Johnson **Making sense of informal logic** (s. 248).

65 J. A. Blair, **Walton's Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning: A Critique and Development, Argumentation** (s. 365-379)'da, tartışmanın birden fazla tarafı içeren karmaşık bir sosyal konuşma etkinliği olduğu konusunda genel bir anlaşma olduğunu belirtmiş, en azından hayali bir izleyici/dinleyici olmadan bir tartışma olamayacağını eklemiştir.

66 Douglas Walton, Thomas F. Gordon: **Formalizing Informal Logic**, *Informal Logic* (35), No. 4, 2015, s. 508-538.

67 Vedat Kamer, "Yapay Zekâ ve Monoton-Olmayan Mantık", **Felsefe Arkivi**, 41, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 56-58.

68 Vedat Kamer, **a.e.**, s. 59.

Argüman haritalandırma sistemlerinin kullanımı, argüman biçimleri üzerine çalışmaların genişlemesi ve yapay zekâda biçimsel modelin oluşturulması yönündeki çalışmaların yayılması, argüman bulma ile ilgili olarak oldukça faydalı bir konuma gelmiştir. Argüman haritalandırma sistemlerinin amacı, var olan argümanların haritası oluşturularak argüman yapısı, öncül ve sonuçların gösterilmesi, eksik öncüllerinin belirlenmesidir. Bu sistemlerin kullanıcının argüman yaratımı için faydalı olacağı ortadadır. Sistemler, farklı amaçlara yönelik farklı argüman oluşturma modları sunmaktadır.<sup>69</sup>

2005 yılında başlatılmış olan çalışmalar ile birlikte argüman analizi için yeni bir model ortaya konulmuştur.<sup>70</sup> Douglas Walton ve Thomas F. Gordon'ın çalışmaları sonucu ortaya konulan bu modelin adı Carneades Argümantasyon Sistemleridir. Adını Yunan şüpheci filozof Carneades'den almıştır.<sup>71</sup> Bu biçimsel modelin uygulamasında, fonksiyonel bir programlama dili kullanılmıştır. Uygulama ilk olarak hukuki alanda kullanılmak üzere argüman bulma (invention), değerlendirme ve görselleştirme dahil olmak üzere çeşitli amaçlar ile geliştirilmiştir.<sup>72</sup> Argüman biçimlerini haritalandırmak için kullanıcılar özgür yazılım<sup>73</sup> olarak lisanslanmış bir arayüzüne sahiptir, buna bağlı olarak açık kaynak kodu<sup>74</sup> bulunmaktadır.<sup>75</sup>

69 Douglas Walton, Thomas F. Gordon, **Argument Invention with the Carneades Argumentation System**, Scripted, C:14 (2), 2017, s. 3-6.

70 Douglas Walton, Thomas F. Gordon, **The Carneades Argumentation Framework, Using Presumptions and Exceptions to Model Critical Questions**, IOS Press, 2003, s. 2.

71 Douglas Walton, Thomas F. Gordon, **The Carneades Model of Argument Invention**, Pragmatics and Cognition, (20), 2012, s.1.

72 Douglas Walton, Thomas F. Gordon, **The Carneades Argumentation Framework, Using Presumptions and Exceptions to Model Critical Questions**, IOS Press, 2003, s. 2.

73 Özgür yazılım (free software), kullanıcılarına çalıştırma, kopyalama, dağıtma, inceleme, değiştirme ve geliştirme özgürlükleri tanıyan yazılım türüdür. Özgür yazılım ile kastedilen özgürlük, yazılımın kullanım hakları ile ilgilidir, ekonomik boyutu ile değil. Özgür yazılımlar çoğunlukla ücretsiz olsalar da ücretsiz olmak zorunda değildirler. 1983'te Massachusetts Teknoloji Enstitüsü Yapay Zekâ Laboratuvarı'ndaki hacker topluluğunun uzun süreli üyesi Richard Stallman, bilgisayar endüstrisi ve kullanıcılarının kültürel değişiminden yıldırdığını açıklayarak GNU projesini ilan etti. GNU işletim sistemi için yazılım geliştirmesine Ocak 1984'te başlandı. Ekim 1985'te de Özgür Yazılım Vakfı kuruldu. Kendisi hür yazılımı tanımlayarak "copyleft" yani "telif feragatı" kavramını yazılım hürriyeti garantilemek için çıkardı. Özgür yazılımın tanımı ve barındırdığı özgürlükler Özgür Yazılım Vakfı bünyesindeki GNU Tasarısı sayfalarında açıklanmıştır. Buna göre özgür yazılım kullanıcılara olmazsa olmaz 4 özgürlük sunar:

0 numaralı özgürlük: Herhangi bir amaç için yazılımı çalıştırma özgürlüğü.

1 numaralı özgürlük: Her ne istiyorsanız onu yaptırmak için programın nasıl çalıştığını öğrenmek ve onu değiştirme özgürlüğü. Yazılımın kaynak koduna ulaşmak, bu iş için ön koşuldur.

2 numaralı özgürlük: Kopyaları dağıtma özgürlüğü. Böylece komşunuza yardım edebilirsiniz.

3 numaralı özgürlük: Tüm toplumun yarar sağlayabileceği şekilde programı geliştirme ve geliştirdiklerinizi (ve genel olarak değiştirilmiş sürümlerini) yayınlama özgürlüğü. Kaynak koduna erişmek, bunun için bir ön koşuldur. Bir yazılım, ancak bütün kullanıcıları bu hakların tümüne sahip oldukları zaman özgür bir yazılım olur. Bu özgürlüklere sahip olmak, kimseden izin almamayı ve izin için hiçbir bedel ödememeyi de içerir. (Wikipedia)

74 Açık Kaynak Kod, yazılım ürününü oluşturan kodların herkes tarafından okunabileceğini, görülebileceğini, yazılımın tüm elemanları ile nasıl bir işleyişe sahip olduğunun incelenebileceğini ifade eder. Her Özgür Yazılım açık kaynak kodludur, fakat tersi doğru değildir. Yani, her açık kaynak kodlu yazılım, Özgür Yazılım olmayabilir. (<https://www.karel.com.tr/blog/ozgur-yazilim>)

75 <http://carneades.github.com/>

Carneades Argümantasyon Sisteminde uygulanan modelin iki önemli unsuru; feshedilebilir akilyürütme temeline dayanıyor olması ve iddianın hem lehinde hem de aleyhinde kanıtların kullanmasıdır. Feshedilebilir akilyürütmelerde, bir önermenin doğruluğu bazı doğruluk standartlarına atıfta bulunularak belirlenir. Ancak doğruluk hakkında bir garanti yoktur çünkü argüman yeni kanıtlara ve sonucun bu kanıtlar dahilinde yeniden düzenlenmesine açıktır. Carneades bize bu imkânı sunar, yani argüman için sunulan lehte ve aleyhte tüm kanıtları gösterimi mümkündür. Argüman lehte ve aleyhte kanıtlara açık olduğundan sonucun doğru olarak kabul edilmesinde her iki türden kanıtın da ifade edilebilir olması önem taşımaktadır. Model öncelikle, bilimsel bilgileri kabul edilmiş önermeler olarak kabul etmektedir. Ancak geleneksel yaklaşımdan farklı olarak bazen doğru olarak kabul edilen bilimsel bilgi içeren önermelerin, yeni deneysel bulgular ortaya çıktığında veya bir öncekinden daha iyi bir açıklama sunan yeni bir teori ortaya çıktığında, feshedilir olması mümkündür. Bununla birlikte gündelik dilde kullanılan ifadeler de temsil edilebilmektedir. Carneades'te bir önermenin bilgi olarak kabul edilebilmesi için;

1. Bir soruşturmada, soruşturmanın prosedürüne uygun olarak kanıtlanmış olması,
2. Soruşturmaya uygun kanıt standartlarına uygun olması,
3. Soruşturma sırasında ortaya konulmuş olan kanıtlara dayanması,
4. Soruşturmada kabul edilebilir olan kanıtların kullanılmış olması gerekmektedir.<sup>76</sup>

Carneades gibi sistemler doğal dil argümanlarının değerlendirmesi ve analizini henüz kendi kendine yapamamaktadır. Bu sebeple bu tür becerileri kullanıcının öğrenmesi gerekmektedir. Ancak Carneades ve benzeri sistemler; Bir doğal dil metninde iddia edilen argümanın bir argüman biçimine uyup uymadığını test etmek, verilen argümanı biçimlere uygun hale getirmek için örtülü öncülü tespit etmek, bu biçime uygun eleştirel sorgulamayı yapmak, dinleyicinin/ izleyicinin kabul ettiği varsayımların kabul edilebilirliğini belirlemek konularında yardımcı olabilmektedir.<sup>77</sup>

## Sonuç

Argümantasyon çalışmalarının kökeni retorik ve diyalektik çalışmalarının başlangıcı itibari ile ele alınabilmektedir. Argümantasyon çalışmaları içerisinde yer alan argüman biçimleri üzerine yapılan çalışmaların tarihsel kökeni ise Aristoteles'in *topoi* olarak bahsetmiş olduğu ve yine tarihsel süreçte bu çerçeve dahilinde varlığını sürdürmüş ancak farklı şekillerde ele alınmış olan topikler üzerinden değerlendirilebilmektedir. Argüman biçimleri yaklaşımının günümüzde, bilgisayar bilimleri ve felsefi mantık çalışmalarının birlikte yürütüldüğü yapay zekâ, doğal dil işleme gibi çalışmalarda önem taşımakta olduğunu düşünmekteyiz.

76 Douglas Walton, **Reasoning About Knowledge Using Defeasible Logic**, Argument and Computation C:2, 2011, s. 131-134.

77 Walton, Douglas N., Gordon, Thomas, **Formalizing Informal Logic**, Informal Logic (35), No. 4, 2015, s. 553.



Argüman biçimleri üzerine günümüzde çeşitli çalışmalar sürdürülmektedir, argüman biçimlerinin belirlenmesi, bir standart dahilinde ele alınması hususunda yazımızda Douglas Walton'ın ortaya koymuş olduğu argüman biçimleri yaklaşımı değerlendirilmiştir. Bu yaklaşımda amaç, hukuki alan başta olmak üzere gündelik dilde sıkça kullanılan argümanların belirlenmesi, bir listesinin oluşturulması ve sınıflandırılmasıdır. Bunlar ile birlikte argüman biçimleri için bir standart oluşturulması amaçlanmıştır.

Argüman biçimleri yaklaşımında önemli bir rolü olan bir diğer husus da eleştirel sorulardır. Eleştirel soruların argümanların değerlendirilmesi, eksik öncüllerin tamamlanması gibi birçok özelliği olmasının yanı sıra aynı zamanda argümantasyon sürecinde de argümanların değerlendirilmesinde önemli bir rolü vardır. Ancak bununla birlikte argüman biçimlerinin biçimselleştirilmesinde özellikle feshedilebilir argümanların biçimsel bir dil ile ifadesinde ve eksik öncüllerin belirlenmesinde önemli bir rol oynadığını düşünmekteyiz.

Bilgisayar bilimi alanında gelişen çalışmaların felsefi mantık ile kesiştiği noktalarda yapılan çalışmalarda argüman biçimlerinin önemli bir rol oynadığını düşünmekteyiz. Argüman biçimleri üzerine yapılan çalışmalardan biri de argümanların biçimselleştirilmesi üzerine yapılan çalışmalardır. Bu biçimselleştirmeler doğal dil argümanlarının bilgisayar sistemlerinde ifadelerinin oluşturulabilmesi hususunda önem kazanmaktadır. Doğal dil argümanlarının biçimselleştirilmesi ve argüman biçimleri argüman haritalandırma (görselleştirme) sistemlerinde kullanılmaktadır. Yazımızda bir argümantasyonun haritasının oluşturulması ve değerlendirilmesinde kullanılan sistemlerden biri olan Carneades Argümantasyon Sistemi'ni ele aldık. Carneades Argümantasyon Sistemi argüman haritalarının oluşturulması için yardımcı bir sistemdir. Bununla birlikte Carneades Argümantasyon Sistemi, Douglas Walton'ın argüman biçimlerinin bir kısmını sisteme dahil etmektedir.<sup>78</sup>

Bahsedilmiş olan argüman biçimleri yaklaşımının, gelişmekte olan informel mantık çalışmalarında, doğal dilin biçimselleştirilmesi, argümantasyonun görselleştirilmesi ve buna bağlı olarak yapay zekâ çalışmalarında önemli bir gelişmeye işaret ettiğini düşünmekteyiz. Bu gelişmeler ile birlikte aynı zamanda yapılan bu çalışmaların felsefi tartışmalar dahilinde de ileride sağlayabileceği somut zemin ve kolaylıkların da dikkate değer olduğunun gözler önüne serimlenmesi amaçlanmıştır.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almamıştır.

78 Argüman biçimlerinin Thomas Gordon'ın Carneades Argümantasyon Sistemi projesine Douglas Walton'ın argüman biçimlerinden dahil edilmemiş olan argüman biçimleri "Douglas Walton'ın Argüman Biçimleri ve Uygulamaları" başlıklı yüksek lisans tezinde YAML işaretleme dili ile oluşturularak <https://github.com/basakurtuldu/walton-argumentation-schemes-for-carneades-4> adresinde sunulmuştur.

## Kaynaklar

- Blair, J. Anthony: **Walton's Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning: A Critique and Development**, *Argumentation*, 15, 2001, s. 365–379.
- Johnson, Ralph H.: **Making Sense of Informal Logic**, *Informal Logic* (26), 2006.
- Josephson, John R. & Josephson, Susan G.: **Abductive Inference: Computation, Philosophy Technology**, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Kamer, Vedat: “Feshedilebilir Akilyürütme”, **VI. Mantık Çalıştayı Kitabı**, ed. Vedat Kamer & Şafak Ural, Mantık Derneği Yayınları, 2016, s. 245-254.
- Kamer, Vedat: “Yapay Zekâ ve Monoton-Olmayan Mantık”, **Felsefe Arkivi**, 41, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 45-63.
- Kamer, Vedat: İnförmel Mantık ve Akilyürütme, **Felsefe Arkivi**, 40, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2014, s. 37-60.
- Lumer, Christopher: **Walton's Argumentation Schemes**, OSA Conference Archive, 2016.
- Toulmin, Stephen E.: **The Uses of Argument**, Cambridge University Press, Cambridge, 1958.
- Walton, Douglas & Godden, David M.: **The Nature and Status of Critical Questions in Argumentation Schemes**, OSA Conference Archive, 2005.
- Walton, Douglas & Gordon, Thomas F.: **Argument Invention with the Carneades Argumentation System**, Scripted, C:14 (2), 2017.
- Walton, Douglas & Gordon, Thomas F.: **Formalizing Informal Logic**, *Informal Logic* (35), No. 4, 2015, s. 508–538.
- Walton, Douglas & Gordon, Thomas F.: **The Carneades Argumentation Framework, Using Presumptions and Exceptions to Model Critical Questions**, IOS Press, 2003.
- Walton, Douglas & Gordon, Thomas F.: **The Carneades Model of Argument Invention**, *Pragmatics and Cognition*, (20), 2012, s.1.
- Walton, Douglas & Reed, Chris & Macagno, Fabrizio: **Argumentation Schemes**, Cambridge University Press, United States of America, 2008.
- Walton, Douglas N. & Gordon, Thomas: **Formalizing Informal Logic**, *Informal Logic* (35), No. 4, 2015, s. 553.
- Walton, Douglas: “Argumentation Theory: A Very Short Introduction”, **Argumentation in Artificial Intelligence**, Ed. by. Guillermo Simariyad Rahwan, Boston, Springer, 2009.
- Walton, Douglas: **Are Some Modus Ponens Arguments Deductively Invalid**, *Informal Logic* (22), 2002.
- Walton, Douglas: **Argumentation Methods for Artificial Intelligence in Law**, Springer, Berlin, 2005, s. 58.
- Walton, Douglas: **Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning**, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ., 1996.
- Walton, Douglas: **Informal Logic**, 2. Edition, Cambridge University Press, New York, 2008, s. 160.
- Walton, Douglas: **Legal Argumentation and Evidence**, University Park: Pennsylvania State University Press, 2002, s. 46.
- Walton, Douglas: **Reasoning About Knowledge Using Defeasible Logic**, *Argument and Computation* C:2, 2011, s. 131-134.
- Yüksel, Yücel: “Yapay Zekâ ve Puslu Mantık”, **Felsefe Arkivi**, 32, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 2008, s.40.