

Fârâbî'nin Tümevarım Anlayışı Üzerine Bir İnceleme

An Examination on Fârâbî's Understanding of Induction

Yunus Emre Akbay*

Süleyman Demirel Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Mantık, Isparta, Türkiye

Orcid: Y. E. Akbay (0000-0003-1050-4926)

Özet: Bu makalede Fârâbî'nin tümevarım anlayışı tümevarımın tanım, kullanım amacı, beş sanattaki yeri, eğitim ve öğretimdeki işleviyle incelenmektedir. Çalışmanın iddiası, Fârâbî'nin tümevarımın doğasından kaynaklanan bazı problemlere cevap verebilecek şekilde kendi mantık anlayışına özgü olarak tümevarımı yorumladığıdır. Fârâbî'nin eserlerinin öncelendiği araştırmada metin analizi ve ikincil literatürdeki eserlerle yapılan karşılaştırmalardan faydalanılmıştır. Filozofa göre tümevarım, parçadan bütüne yönelik bir akıl yürütmedir. O, tümevarımı burhân sanatında tümel önermenin anlaşılması; cedeldeyse külli öncülün tasdiklenmesi açısından yorumlar. Fârâbî, salt tümevarımı bir ispat yöntemi olarak görmeyerek, Aristoteles'in burhân teorisindeki tümevarımın rolünü değiştirir. Ayrıca o, tümel kavram, önerme ve bilimin ilk ilkelerini tümevarımın amaçları arasında sayan Aristoteles yorumundan farklı bir öneri sunar. Filozof tekillerdeki ortak özelliklerin verili olmadan tümevarımla bilinmeyeceği, tümevarımın döngüsel olduğu ve tekillerin tümevarımla tüketilemeyeceği iddialarına cevap verir. Fârâbî, Aristoteles'te açıktan yapılmayan tam ve eksik tümevarım ayrımını yaparak tam ve eksik tümevarımın burhânî ya da cedelî akıl yürütmelerdeki kullanımıyla ortaya çıkan yargının kesinliğini tartışır. Fârâbî, tümevarımı, temsil ve tümdengelimle birlikte karmaşık argüman kurgulamak üzere kullanır. O, tümevarımın eğitim açısından faydalarını sayarak meseleyi bu boyutuyla analiz eder. Bununla beraber, farklı ifadeleri ışığında tecrübe ve tümevarımın nasıl bir ilişkiye sahip olduğu Fârâbî'nin eleştirilebilecek yönleri arasında sayılabilir. Sonuç olarak Fârâbî'nin tümevarıma dair bazı şârihlerin ışığında fakat kendi felsefesine uygun alternatif bir okumayı önerdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: felsefe, mantık, akıl yürütme, Fârâbî, tümevarım, istikrâ.

Abstract: This article examines Fârâbî's understanding of induction in terms of definition, purpose of use, place in the five arts, function in education and training. The study claims that Fârâbî reinterprets induction according to his logic uniquely that can answer some criticisms arisen from the nature of induction. In the research Fârâbî's works were prioritised, textual analyses and comparisons with secondary works were used. According to him, induction is reasoning from part to the whole. He interprets induction to understand the universal proposition in the art of demonstration and endorsing way for the universal premise in the art of dialectic. Induction alone is not enough to prove; he changes the role of induction in Aristotle's demonstration theory. Additionally, he offers a different suggestion from the reading of Aristotle, which considers the universal concept, proposition and the first principles of science among the purposes of induction. In a sense, he answers the claims that the common features of singulars cannot be known by induction without being given, that induction is cyclical, and that those singulars cannot be consumed by induction. By making the distinction between complete and incomplete induction, not made explicitly by Aristotle, he openly discusses the certainty of the judgment and the robustness of the affirmation that emerges with the use of complete and incomplete induction in demonstration and dialectic. He also indicated that induction, together with analogy and deduction, can be used to construct and analyse complex arguments. He counts the benefits of induction in education and analyses the issue regarding education and training. However, in the light of his different expressions, Fârâbî can be criticised for the relationship between experience and induction. As a result, it can be said that Fârâbî, unlike the classical interpretation, put an alternative reading in the light of some commentators, but in his own understanding of logic.

Key Words: philosophy, logic, reasoning, Fârâbî, induction, istikrâ.

1. Giriş

Tümevarımın (İstikrâ)¹ doğasına, tanımına ve mantıktaki işlevine yönelik tartışmalar, bizzat Antik Yunan filozoflarının kullanımlarıyla, dönemin ekolleri tarafından başlatılmıştır denilebilir (Aristoteles, 2010, 1078b25 vd; Robinson, 1941, 35 vd; Ross, 1954, 41-51, 481-487; Akbay 2022b, 76-104; Milton, 2009, 1-42). Bu tartışmalarda pek çok farklı dönüm noktasından bahsetmek mümkündür. Şüphesiz bunlardan ilki Sokrates'in (MÖ 469-399) kullandığı *epagein* fiili ve bu fiilin türevlerinin, Sokratik miras içindeki Ksenofon (MÖ 431-354) ve Platon (MÖ 427-347) yorumları üzerinden gelişen diyalektik kullanımlarından farklı olarak Aristoteles'in (MÖ 384-322) tümdengelimci mantıkta bir akıl yürütme metodu olarak *epagoge/tümevarım/induction* terimiyle ortaya koyduğu işlevdir (Ross, 1954, 41-51, 481-487). İkinci dönüm noktası ise Aristoteles'in şârihleri tarafından İslam Mantıkçıları öncesinde yapılanlardır. Zira İskender Afrodisi (MS II. Yüzyıl?) başta olmak üzere Temistius (MS 317-388?) gibi bazı düşünürlerin genel olarak mantık özel olarak ise tümevarım yorumları Aristoteles'ten oldukça farklıdır. Nitekim Aristotelesçi mantıktaki tümevarımın tanımı, maksatları, beş sanattaki kullanımları ve eğitim-öğretimdeki işlevi, farklı ekollerin eleştirileri ışığında, Aristoteles şârihleriyle dönüşüm geçirerek İslam mantık külliyyatına bir birikim sağlamıştır.² Bir Aristoteles "şârihi" olarak İslam dünyasındaki ilk mantıkçı kabul edilen Fârâbî'nin tarihsel açıdan kendisine ulaşmış olan külliyyatı nasıl yorumladığı da İslam mantık tarihi açısından bir başka önemli dönüm noktasıdır (Keklik, 1961, 147-169; Keklik, 1969, 48-54). Zira hem genel olarak Aristoteles'teki mantık konuları hakkındaki tartışmalı noktaları kavramada ve anlamada hem de özel olarak tümevarımın bir başka varlık anlayışına dayalı mantıkta işlevsel kılınmasında Fârâbî'nin tespitleri ve kullanımları önemli bir referans noktasıdır. Söz konusu nedenle bu makalede Fârâbî'nin tümevarımı nasıl anladığı ve mantıkta nasıl kullandığı analiz edilecektir. Öncelikle Aristoteles'in ilk kez mantıksal bir zeminde bağımsız akıl yürütme türü olarak tümevarımı nasıl tanımladığı ve kullandığına işaret ederek, şârihler ve farklı ekoller üzerinden Fârâbî'ye ulaşan problemlere değinmek faydalı olacaktır.

Bilindiği üzere klasik mantıkta tümevarım, tümdengelim ve temsil (analoji) ile birlikte akıl yürütmeleri oluşturur.

Aristoteles'te tümevarımın işlevi oldukça kapsamlıdır. O, bu metodu "*tümevarım, tekilerden tümele geçiştir*" (Aristotle, 1995d, I 12, 105a10 vd) şeklinde tanımlamıştır. Buna göre tümevarım sayesinde tekileri inceleyerek büyük terimin orta terimle olan ilişkisi ortaya koyulabilir (Aristotle, 1995b, I, 24, 69a15 vd). Bu daha çok araştırılan orta terimi, küçük terim ve büyük terim ilişkisinden hareketle büyük terimle bağlayarak bulma işlemidir (Aristotle, 1995b, I, 21, 67a20-25, I, 23, 68b 14,-25 vd). Tümevarım, tümdengelim tersidir. Tümdengelimde büyük, küçük ve orta terim zaten vardır. Oysa tümevarımda orta terim bahsedildiği şekilde ortaya çıkartılmaya çalışılır. Tümevarım, temsilden (paradeigma/temsil) de farklıdır. Temsil parçadan parçaya doğru ilerleyen bir yapıdadır. Aristoteles, tekilerden tümele yönelik bu metodu, bir akıl yürütme çeşidi olarak "*tümdengelim dayanağı*" (Aristotle, 1995b, II, 21, 67a20-25 vd. Ayrıca bkz. I, 23, 68b 14-25) olarak kabul etmiştir ve *tümel önerme* (Aristotle, 1995c, II, 19, 99b15-100a vd), *tümel kavram* (Aristotle, 1995c, II, 19, 100b3 vd) ve *bilimin ilk ilkeleri'nin* (Aristotle, 1995c, II, 19, 99b15-100a vd) elde edilmesinde tümevarımı tek metot olarak görmüştür. O, beş sanat açısından tümevarımın nasıl kullanıldığını *Analitikler'de* ve *Topikler'de* açıklamıştır. Analitik kullanım açısından burhân sanatında ispat hem tümevarım hem de tümdengelimle yapılabilir (Aristotle, 1995e, I, 2, 1356b1 vd). Ayrıca, tanım veya varsayımla kabul edilen bir tümel öncülün altındaki tekileri araştırmak ve tümel öncülü tasdiklemek de tümevarımın bir diğer görevidir (Aristotle, 1995d, I, 71a15 vd). Öte yandan diyalektikte ise tümevarım, tümdengelimle birlikte kullanılır. Muhabata karşı üstün gelmek için tartışılan bir konuda kanıt önermesi bir takım benzer önermeler üzerine kurgulanabilir; bu, diyalektikte tümevarım kullanımındır (Aristotle, 1995e, 2, 1357a12 vd). Buna ilave olarak tümevarım eğitim ve öğretimde de oldukça elverişlidir. Tümel kavramaya yatkın olmayanlar için ya da bu sürecin kolaylaştırılması amacıyla tümevarım duyuya açık olanı kullandığından anlamaya yarayışlıdır (Akbay, 2022a, 95-129).

Aristoteles'in tümevarım anlayışı doğrudan kabul görmüştür denilemez. Yapılan eleştiriler arasında; Platon'un *Menon'da* (Platon, 2013, 80d vd, 48-49) ortaya koyduğu bilgi paradoksu üzerinden gelişen ve Platoncular tarafından tümevarım sürecinde tekilerdeki ortaklığın önceden verili olmadan bilinmeyeceği eleştirisi,³

¹ Bu çalışmada tümevarım, istikrâ kelimesinin karşılığı olarak kullanılacaktır.

² Taylor'a (2016) göre, Aristoteles'in *De Anima* 3.5, 3.4, 3.7 ve 3.8 numaralı kısımlardan hareketle kavramların soyutlamaya dayalı olarak elde edilmesi soyutlamacı yaklaşım (abstractionalist) açısından temel olsa da, bunlar akledilebilir formlar anlayışını psikolojik açıdan eksiksiz kurgulamak için yeterli değildir. Bu temellendirme yüzyıllar sonra İskender Afrodisi tarafından kurgulanmıştır. Yeni yorum Porphyry ve Latin felsefe kadar İslam filozoflarını da etkilemiştir. Özellikle İskender Afrodisi'nin *On the Intellect* adlı eseri İshak bin Huneyn'in Arapça çevirisinde oldukça önemli bir rol oynar. Ayrıca onun *On the Soul* şerhi de Arapça biliniyordu ancak belli bir zamandan sonra bu dilde varlığını yitirmiştir. Taylor'un iddiası, Aristoteles'in *De Anima'da* aklın aktif prensibi olarak tanımladığı ilkeyi, İskender Afrodisi'nin madde dışı, ayrık ve aklın aktif prensibi olarak İlk Sebep yahut Hareketsiz Hareket ettirici (Tanrı) şeklinde tanımlamasıdır. Ayrıca Aristoteles'in matematik bağlamında kullanmadığı akledilebilir soyutlama kavramı, İskender Afrodisi tarafından diğer alanlarda da kullanılmış, onun şerhleri nedeniyle kendi yorumunun Aristoteles'te de var olduğu yönünde geriye yönelik bir okumaya dönüşmüştür. Öte yandan İslam filozoflarından Fârâbî, İbn Sîna ve İbn Rüşd, İskender Afrodisi'nin Ayrık Akıl teorisini olduğu gibi kabul etmeyerek, faal akıl terimi altında farklı işlev ve ontolojik statü ile yeniden yorumlamışlardır.

³ Platoncular boş zihinle salt duyuma dayalı olarak tümevarımla tekileri araştırmayı mümkün görmeyiz. Zira ilk tekil ile ikinci arasında nasıl bir benzerliğin olduğu, bunların hangisinin özsel hangisinin ilintisel olduğu, Platoncu anlamda bir verili ön bilgi olmaksızın mümkün değildir. Alcino (Albinus) ilk ilkelerin doğuştan verili olduğunu ve bilginin buradan hareketle mümkün olduğunu savunur. Yine İskender Afrodisi için şeylerdeki formlar potansiyel olarak tekilerdeyken ve Aristoteles'in Madde soyutlaması (Abstraction M) yerine Form soyutlaması (Abstraction F) süreçte işlevselken, Afrodisi'nin Yeni Platoncu okumasında tekilerdeki ortak özellik (common feature) tekilerden önce var kabul edilir hale

tümevarımın tam ve eksik olarak Aristoteles tarafından açıkça bir ayrıma tabi tutulup tutulmadığı eleştirisi, türün altındaki tekilerin bitirilemeyeceği iddiası⁴ ve dolayısıyla tümel kavram, önerme ve bilimin ilk ilkelerini elde etmede tümevarımın yeterli olmadığı iddiası⁵ şeklinde sıralanabilir.

Şüphesiz yukarıdaki eleştirilere verilen cevaplar da oldukça çeşitlidir. Zira Aristoteles'in tümevarım kullanımlarının süreç içerisinde sezgici, deneyci ve diğer bazı yaklaşımlarla değerlendirildiği gibi⁶ Fârâbî öncesinde de bizzat Aristoteles şârihleri tarafından geliştirilmiş yahut değiştirilmiştir. Söz gelimi tümel, İskender Afrodisi'ye göre Ayrık Akıl'ın (Tanrı) insana bahşetmesiyle bilinebilir. Nitekim tümevarım tek başına tümeli zorunlu olarak ortaya koyamaz.⁷ Bu yorum tümelin, ister kavram veya önerme isterse de bilimin ilk ilkeleri olsun, doğrudan Ayrık Akıl tarafından verildiği yönünde Aristoteles'in tartışmalı metinlerini yeni bir ontolojik yapıda yorumlamaktır. Yahut Platoncu yeniden hatırlama (anamnesis) teorisini açıkça eleştiren Temistius'a göre insan doğuştan bilginin ilk ilkelerini bilebilme kapasitesiyle yaratılmıştır. Ona göre Faal Akıl'dan (Productive intellect) insana sudur etmekle (taşmakla) insana verilen bir tümel yoktur. Bu bir anlamda soyutlama, algı, hayal ve hafızanın birlikte çalışması demektir (Taylor, 2013, 1-38). Tümelin sudur ile insana verilmediği konusunda Fârâbî, Temistius'un görüşüyle benzer bir çizgidedir. Fârâbî de Faal Akıl'ın bütün suretlere sahip olduğunu kabul ederek, bir tür bilme yahut ışık (ilke) sağlayarak aklın bilmesine katkı sağladığı görüşünü paylaşır (Taylor, 2006, 151-168). Bir başka ifadeyle Temistius akıl (nous) ile tekileri araştırma yöntemi olan tümevarımı (epagoge) biri önce diğeri sonra gelişen bir yapı olarak değil, ikisinin aynı anda birlikte çalışarak tümeli elde ettiği yeni bir okuma önerir. Bir anlamda akıl tümevarımla tümeli çıkarımla (infer) oluşturur (Roreitner, 2021, 670-703).⁸ Fakat Fârâbî bu noktada farklı görüşlere sahiptir. Bu iki Aristoteles yorumu, onun tümevarım tanımına yönelik getirilen eleştirilere bir cevap denemesidir. Şu hâlde Fârâbî'ye ulaşıncaya kadar tümevarıma yönelik bazı tartışmalar ve hesaplaşmalar, modern dönemdeki tartışmalardan çok daha önce, zaten yapılmıştır. Bu tartışmalar, zorunlu

olarak tümevarımın farklı varlık anlayışlarını esas alan mantık kullanımlarından yeniden konumlandırılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu problemler ışığında şu sorular sorulmalıdır: İslam mantık ve felsefe tarihindeki filozofların en önemlilerinden biri olan ve Muallim-i Sâni olarak bilinen Fârâbî tümevarımı nasıl anlamış ve kullanmıştır? Söz konusu eleştirilere o, nasıl cevap vermiştir? Acaba o Aristoteles'in tümevarım anlayışını olduğu gibi devam ettirmiş midir yoksa şârihler ışığında yeniden yorumlamış mıdır? Çalışmada kapsam olarak Fârâbî'nin kendi eserlerini önceledik. Araştırmada metot olarak metin analizi ve yer yer karşılaştırmalardan faydalandık.

2. Fârâbî'de Tümevarımın Tanımı ve İşlevi

Fârâbî, mantığı, "doğruyu ve yanlış, doğruya benzeyen yanlış ve yanlış benzeyen doğruyu zihnen ayırt etmeyi mümkün kılan yetiyi ortaya çıkaran, düzenleyen ve yöneten bir metot" olarak tanımlar (Fârâbî, 2018d, 138). Bu anlamda mantık, hem felsefenin parçalarında kullanıldığında hem de ilmi ve amelî sanatlarda kesin bilgiye ulaştıracak tek yoldur (Fârâbî, 2018a, 24). İster felsefenin kısımları isterse teorik ve pratik sanatlar olsun, bütün bilgi ya doğuştan varmış gibi olan ve herhangi bir kıyâsa dayanmayan ya da tecrübe ile ulaşılan öncüllerle elde edilirler. Mantık sanatı bu öncülleri kullanarak, onlar sayesinde çıkarım ve akıl yürütmelere dayalı olan bilgileri düzenleyen bir disiplindir. Bu ise tümdengelim, tümevarım ve temsilden oluşan akıl yürütmeler sayesinde mümkündür. Bu akıl yürütmelerin beş sanattan farklı başlıklarla, öncül ve amaçlarına göre kullanılırlar. Dolayısıyla Fârâbî'nin tümevarımı nasıl kullandığı yine bütüncül olarak yani tanımı, işlevi yahut beş sanat ve eğitim-öğretimdeki kullanımları üzerinden anlaşılabilir.

2.1. Tümevarımın Tanım ve İşlevi

Fârâbî'nin eserleri incelendiğinde klasik mantıktaki tümevarımın tanımına dair en yakın ifadelerin *Kitâbu'l-Cedel*'de yer aldığı söylenebilir: "...Tümevarımda (istikrâ), kişi her zaman tekilerden tümele doğru ilerler..." (Fârâbî, 2019a, 105 fragman 121; Helmig, 2012, 112 vd)⁹. Bu ifade, tümevarımın istikameti açısından ne olduğunu ortaya

gelmiştir. İskender Afrodisi'nin bu eleştirisi, Dexippus ve Iamblichus'a kadar uzanır. Yani Afrodisi, soyutlanmış olanları tümel olarak kabul ederken, onun Yeni Platoncu yorumunda soyutlama tümel olarak kabul görmez. Bu tümevarımın rolünü tamamen değiştirir (Helmig, 2012, 142,154,158-159,160 vd).

⁴ Bu iki eleştiri sofist ve özellikle skeptik gelenekte ön plana çıkmaktadır. Sözgelimi Sextus Empiricus tümevarımla tekilerin incelenmesinin biriktirilmesini mümkün görmez (Empiricus, 2017, 175; Aphrodisias, 2001, 14-15).

⁵ Özellikle Aristoteles'in *Ruh üzerine, Birinci ve İkinci Analitikler* ve *Nikomakhos'a Etik* kitapları birlikte okunduğunda, boş aklın (*De Anima*) nasıl sezgisel (*İkinci Analitikler* II-19) olarak tümele ulaştığı bizzat Aristoteles şârihleri tarafından yeniden yorumlanmış, İskender Afrodisi gibi bazı şârihler tarafından Aristoteles'in akıl ile aslında birbirinden farklı anlamları kastettiği ve Ayrık Akıl'ın tümeli insana verdiği gibi yorumlar getirilmiştir. Milton, aynı yere işaret ederek, David Hume'un yüzyıllar sonra tümevarımın zorunluluk gerektirmediği yönündeki çıkarımlarının, bizzat Aristoteles şârihlerinde bile var olduğuna değinir (Milton, 2009, 10).

⁶ Özellikle *İkinci Analitikler* II-19 bağlamında tümevarımın sezgi ile birlikte ilk ilkeleri kurgulamada nasıl anlaşılacağı yorumcuların tüketemediği bir probleme dönüşmüştür. Deneyciler, sezgiciler ve tutarsız iddia edenler için (Coşar ve Akkanat, 2017, 27).

⁷ İskender Afrodisi, Aristoteles'in *Topikler*'ine yazmış olduğu şerhte, 105a10 numaralı fragman üzerinden tümevarıma yönelik önemli bir tespit yapar. O "Yani tümevarım ikna özelliğine sahiptir; ancak o zorunluluğa sahip değildir. Çünkü tümel tekiler incelendikten sonra oluşan bir zorunluluğa tabi değildir, çünkü biz, tekil durumların incelenmesi (tüketilmesi) mümkün olmadığından, tüm tekileri inceleyerek tümevarımla bir yere (tümele) ulaşamayız" der. (çeviri tarafıma aittir). (Aphrodisias, 2001, 92-93).

⁸ Fârâbî'nin *Birinci Analitikler* şerhlerinde doğrudan Aristoteles'ten değil Themistius'un Galen eleştirisi üzerinden gelişen bir metinden yorumladığı iddiası için bkz. (Fârâbî, 2020a, 102, 101 numaralı dipnot).

⁹ Fârâbî'nin istikrâ ile kastettiği anlamı *araştırma* manasındaki *tasaffuh* kelimesiyle de ilk kez mantık literatüründe karşıladığı ve nitelediği belirtilmektedir (Fârâbî, 2020a, 63, 67).

koymaktadır. Nitekim bilindiği üzere Aristoteles de tümevarımı istikameti açısından benzer şekilde açıklar: “...tümevarım (epagoge), tekilerden tümele (epi to katholou) geçiştir...” (Aristotle, 1995d, I, 12, 105a10-16)¹⁰ Fârâbî'nin Aristoteles'in bu tanımıyla örtüşen bir ifadeyle tümevarımı tanımlaması uyumludur. Ancak Aristoteles ilgili pasajın devamında tekilerden hareketle tümel bir önermeye ulaşır: “Söz gelimi şu argüman gibi en becerikli/yetenekli pilot en etkili olan ise ve yetenekli arabacı için de bu böyle ise, o zaman genel olarak, yetenekli insan kendi belirli işinde en iyi olandır” (Aristotle, 1995d, I, 12, 105a10-16, 397). Nitekim Aristoteles, *Topikler*'de tümel önermenin elde edilmesiyle sonuçlanan tümevarımı tanımlamasını *İkinci Analitikler*'de genişleterek, tümevarımın tümel öncül amacını çoğaltır ve tümel kavram (katholou) ve bilimin temel ilkelerini de (ta prota) ekler. Ancak Fârâbî, *Kitâbu'l-Cedel*'deki istikamet açısından tanımladığı tümevarımın tarifini Aristoteles'ten farklı bir şekilde devam ettirir: “Çünkü bu, tümevarımın (diyalektikte) (kıyâstaki) tümel öncülü tasdiklemek için kullanılması dolaydır.” (Fârâbî, 2019a, 105 fragman 121). Burada diyalektikteki kullanımı/işlevi açısından yapılan açıklamalarda, tümevarımın diyalektikte temel olarak birinci şekil silojistik yapıdaki tümdengelim tümel öncülünü kontrol etmek amaçlı bir kullanıma sahip olduğu anlatılır. Aristoteles de benzer şekilde *Topikler*'de tümevarıma tümel öncülü muhataba kavratmak ve tartışmadaki tümeli örneklendirerek kabul edilebilirliğini artırmak açısından kullanıldığına işaret eder. Ancak aynı yerin devamında bir akıl yürütmeye tümel bir öncüle ulaşılır. Fârâbî burada Aristoteles'ten farklı bir tavır sergiler. O, tümel öncülü elde etmede tümevarımı bir yöntem olarak görmez. Bir anlamda bu, tümel kavram ve bilimin ilk ilkelerinin elde edilmesi açısından değerlendirilebilir. Acaba Fârâbî Aristoteles'in saydığı tümevarımın amaçlarını olduğu gibi kabul etmemekte midir? Fârâbî ilgili yerde bir tür kontrol amaçlı gördüğü tümevarım sayesinde araştırılan mevzunun doğruluğu tespit edildiğinde büyük öncülünden küçük öncüle doğru geçilebileceğini ve buradan da sonucu elde etmenin mümkün olduğunu belirtir. Dolayısıyla *Kitâbu'l-Cedel*'de tümevarımın ulaşılmak istenilen sonucu (matlab) doğrudan tasdiklemek gibi bir işlevi söz konusu değildir (Fârâbî, 2019a, 105 fragman 121). Şu hâlde tümevarım, zaten kabul edilmiş bir tümel önermenin, akıl yürütmeye kontrolünü sağlamak amacıyla onun altındakileri incelemede kullanılan bir akıl yürütmedir. Öte yandan Fârâbî uzmanları, onun bazı Kıyâs şerhlerinde doğrudan Aristoteles'ten alıntı yaptığı yerlerde “bu, tümevarımla ispatlanmıştır” şeklindeki ifadeleri alıntılanmaktan uzak durmadığına işaret ederler. Bu tavır onun gerçekten Aristoteles'in *Analitikler*'de tümevarımı bir ispat yöntemi olarak kullandığı gibi mi anlaşılmalıdır? Zira Fârâbî'nin diğer bazı Kıyâs şerhlerinde bu iddiayı savunmadığı ortadadır.¹¹ Peki, bu ifadeleri Fârâbî'nin eserlerindeki tümevarıma yönelik açıklamaları ışığında nasıl anlamak lazım?

¹⁰ Yunancalar için (Helmig, 2012, 111 vd).

¹¹ Kıyâs kitabının büyük ve küçük şerhlerinde Fârâbî'nin Aristoteles'ten alıntıladığı yerlerde “tümevarımla ispat edilmiştir” gibi ifadelerinin nasıl anlaşılacağı Chatti ve Hodges gibi isimlerin dikkatini çektiği bir meseledir (Fârâbî, 2020a, 67).

Filozof, *Kitâbu't-Tahlil*'de tümevarımın kıyâstaki neticesinin konusunu cins olarak türlerine bölerek, bölünen türlerin matlubun mahmulünde olup olmadığını tek tek araştırmak için kullanıldığını, bu işlemle tüm türler veya bazı türleri göz önüne alarak ispat ve selbin yapılabileceğini belirtir (Fârâbî, 1986b, 96). Fârâbî, *Kitâbu'l-Kıyâs*'ta ise tümel öncülün altındaki tekiler (cüzler) yeterli derecede araştırıldığında ve sonuç olarak araştırılanların tümelin altına dâhil olduğu tespit edildiğinde, tümelin doğrulanmış olacağını öne sürer. Fârâbî bunun ilimlerde çok kullanışlı olacağını, Aristoteles'in de böyle bir kullanımı anlattığını ifade eder (Fârâbî, 1986a, 60-61) ve şu tanımları verir: “Bir şeye olumlu ya da olumsuz verilen hükmün tashihi için bir küllinin altında bulunan cüzileri araştırmaktır.” (Fârâbî, 1986a, 35). Zira kişi tümel bir hükmün doğruluğu ya da yanlışlığını ortaya koymak için tümelin kapsamındakileri kontrol etmek durumundadır. Araştırmacı konunun kapsamına göre tümelin altındakilerden ya bazılarında ya da tamamında hükmün geçerli yahut geçersiz olduğuna ulaşabilir (Fârâbî, 1986a, 35). Filozof, “Her hareket zamandadır.” şeklindeki tümel olumlu bir önermenin doğruluğunu araştırmayı bu konuya örnek verir. Buna göre yürüme, uçma ve yüzme vd. hareket teriminin altında yer alırlar. Hareket teriminin altında yer alan bütün parçalar (cüzler) araştırıldığında, her birinin zamanda olduğu tespit edilirse, “Her hareket zamandadır.” önermesi doğrulanmıştır. Her ne kadar burada o, bu tür tümevarımı tam tümevarım olarak isimlendirmese de, bunu, “tümevarımın bu türü” olarak nitelendirerek, cüzlerinin tamamı araştırıldığı için elde edilen sonucu kıyâsın birinci şeklindeki gibi güçlü olduğunu kabul eder. Zira yürüme, uçma ve yüzme bu tür bir kıyâsta orta terim olarak, zamanda olmak büyük terim olarak ve hareket ise küçük terim olarak kullanılmaktadır. Sonuç olarak kıyâs yapısı düzenlendiğinde ve kurallarına riayet edildiğinde tümdengelim dayalı şu akıl yürütme (kıyâs) formuna ulaşılır:

“Her yürüme, uçma, yüzme ve benzerleri zamandadır.

Her hareket, yürüme, uçma, yüzme ve benzerleridir.

Şu halde her hareket zamandadır.” (Fârâbî, 1986a, s. 35; Fârâbî, 1990, ss. 110-111).

Söz konusu örnek ve açıklamaların ardından Fârâbî “İşte bu hükmü elde etmek için cüzileri tek tek araştırmaya istikrâ denir. İstikrâ ya hükmün cüzilerde bulunduğu veya bulunmadığı neticesini doğurur.” (Fârâbî, 1986a, 35) diyerek *Kitâbu'l-Cedel*'dekiyle örtüşen bir tanımlama yapar. Bilindiği gibi Aristoteles'in tümevarımı bir türün altındaki tekilerde mi yoksa bir cinsin altındaki türlerde mi kullandığı tartışmalıdır. Fârâbî, en azından yukarıdaki örnekte cinsin altındaki türleri kullanarak bir

tümevarım örneği ortaya koymaktadır. Bu dolaylı olarak tümevarımın bir türün altındaki “tekilerin bitirilemeyeceği” eleştirilerine bir cevap mıdır? Bunun için diğer kullanımları araştırmak gerekir. *Kitâbu'l-Kiyâsi's-Sağîr* adlı eser, *Kitâbu'l-Kiyâs*'ta yer alan açıklamaların tekrarlandığı bir başka eserdir. Buradaki pasajlarda ise neredeyse sadece örneğin değiştiği görülmektedir. Söz gelimi kişi “*Her fail cisimdir.*” şeklindeki tümel olumlu bir önermeyi araştırmak istediğinde öncelikle failin türlerine (enva') bakar. Söz gelimi *inşaat, terzi ve çatı* işleriyle ilgilenenleri veya benzer konulardaki faileri araştırır. Buradan hareketle araştırmasındaki konuların cisim olduğunu görür ve sonunda “*Her fail cisimdir.*” şeklinde bir tümel önermeye ulaşır (Fârâbî, 1990, 90-93). Tümevarıma dayalı olan bu açıklamaların kıyasına filozof şu formu örnek olarak verir:

“Her inşaatçı çatıcı terzi ve benzerleri cisimdir.

Her fail çatıcıdır, terzidir ve benzerleridir.

O halde her fail cisimdir.” (Fârâbî, 1986d, s. 91; Fârâbî, 1990, s. 111).

Burada ulaşılan tümel, doğruluğu tasdiklenmek için tümevarımla parçalarına bakılan bir tümeldir. Ancak filozof bu eserde tasdik için cüzlerin araştırılmasının tam ve eksik olup olmayacağına göre ulaşılan hükmün değişeceğine işaret eder. Fârâbî, eğer konunun altındaki cüzlerden birisinin bile eksik kalması söz konusu olursa sonucun kesin bir şekilde “*Her fail cisimdir.*” şeklinde ifade edilemeyeceğini belirtir. Zira insan bu örnekteki bütün faileri araştıramayabilir: “*Malum olduğu üzere bizim buradaki bütün faileri (tekileri) araştırmamız mümkün değildir.*” (Fârâbî, 1986d, 91).¹² Tam olarak bu nedenle Fârâbî'nin *Kitbu'l-Kiyâs*'tan farklı olarak burada tümevarımı *tam* ve *tam olmayan* (tâm-ğayr-i tâm) olarak ikiye ayırdığını görmekteyiz:

“İstikra ya tamdır ya ğayrı tamdır. Tam olan, istikrâ ile sağlamasını yapmaya çalıştığımız mukaddimenin mevzusuna dâhil bütün bireyleri (eşya) araştırmaktır. Nakıs istikrâ da ise bu eşyanın çoğu sınıflarını araştırmaktır.” (Fârâbî, 1986d, 91).¹³

Açıkça görüldüğü üzere Fârâbî tümevarımı tam ve eksik olmak üzere (bazen tâm ve ğayr-i tâm, bazen de nâkıs ifadesini kullanır) ikiye ayırmaktadır. Yukarıda işaret ettiğimiz ve yaygın kanaate göre tümevarımın tam ve eksik olarak Aristoteles (Helmig, 2012, 122 vd.) tarafından ikiye ayrıldığı eleştirisi rağmen, Fârâbî'nin bu eksikliği fark ederek tümevarımı açıktan ikiye ayırdığı anlaşılmaktadır. Bu ayırım ise *Kitâbu'l-Cedel*'deki tümevarım tanımı ve işlevine yönelik açıklamalar bağlamında

gerçekleşmiştir. Zira tam ve eksik tümevarım ayırımının devamında o, tümevarımın kullanımlarını kıyâsta öncül olarak kullanılacak ve kendisiyle başka bir şeyin (küçük terim ile büyük terimi orta terim vasıtasıyla bağlayarak sonuca ulaşma) araştırılmasının amaçlandığı tümelin kontrol edilmesi açısından gerekli görür (Fârâbî, 1986d, 92). Yine filozof “*Bütün hareket zamandadır.*” önermesi üzerinden tam ve eksik tümevarımın sağlama amaçlı kullanımını açıklayarak tespitimizi tasdikler: “*Her hareketin zamanda olduğunu açıklamaya çalışalım. Önce hareketin sınıflarını (esnaf) araştırırız. Buna zamanda olanın muhdes olduğunu ekleriz. Buradan da her hareketin muhdes olduğunu söyleriz.*” (Fârâbî, 1986d, 92). Filozofa göre tümevarım şayet bu açıdan kıyâsta kullanılırsa oldukça yararlı ve işlevseldir. Zira örnekteki “*zamanda olma*” teriminin delillendirilmesi tümevarım sayesinde. Ancak kişi bütün hareket tarzlarını araştıramaz ve eksik tümevarımla yetinirse, *zamanda olma* gerekçesi tam olarak temellendirilememiştir yahut istisna olup olmadığı ihtimali tüketilememiştir. Böyle durumlarda “*Her hareket zamandadır.*” şeklinde bir önerme tasdiklenemez. Filozof tam ve eksik tümevarımla tümel öncülü tasdik etme yahut edememe durumuna örnek olarak Allah Teâlâ'nın fail olduğunu bilsek bile, bütün failerin cisim olduğunu bilmediğimizden, “*Bütün failer cisimdir*” şeklinde tümel bir önermeye ulaşamayacağımızı gösterir (Fârâbî, 1986d, 92, 93). Yani bu örnek, tümevarımın tekillerde dikkatli bir şekilde kullanılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere tümeli tasdiklemek için kullanılan tümevarım tam olursa güvenilir, eksik olursa güvenilir değildir. Failerin araştırıldığı örnekte ise o yukarıda tümel önermelerin altındaki cüz ile türleri (enva') kastederken, bu örnekte sınıfları (esnaf) yani türün altında oluşturulan bir sınıfı örnek vermektedir. Şu hâlde, onun tümevarımı hem cinsin altındaki türlerde, hem de türün altındaki tekillerde kullandığı söylenebilir. *Mantıkta Kullanılan Lafızlar* adlı eserde filozof konuyu şöyle bağlar:

“Bir konu hakkında bir hüküm verildiğinde ve bu hükmün bu konu hakkında doğru olup olmadığı bilinmediğinde, bizde onun hakkında tasdik oluşturacak şeylerden biri (de) bu konunun tekillerinin ya tamamını veya çoğunu araştırmamızdır. Bu hükmü onun tikelleri hakkında doğru bulursak, bizde, bu konu hakkında verilen hükmün, hüküm verildiği şekliyle olduğu hususunda tasdik oluşur. Belli bir konunun tekillerinin, bu konu hakkında verilen hükmün doğruluğunu açıkça görmemiz amacıyla açıklamak üzere araştırılması “tümevarım” (istikrâ) olarak adlandırılır” (Fârâbî, 2016, 66).

Şu hâlde Fârâbî tümevarımı parçadan bütüne yönelik bir akıl yürütme olarak kabul etmekle birlikte onu Aristotele-

¹² Burası oldukça önemlidir, yukarıdaki diğer örnekte cinsin altındaki türler araştırılmaktaydı, oysa burada türün altındaki tekiller kastedilmiş gibidir. Ayrıca tekillerin bitirilemeyeceği eleştirisine işaret edilerek, tekilleri sınıflama üzerinden bir sınırla tümevarıma tabi tutulmaktadır.

¹³ Bu ayırımın “tam tümevarım” ifadesi olarak mantıkta ilk kez kullanılmış olabileceği söylenmektedir (Fârâbî, 2020a, 66).

les'in *İkinci Analitikler* ve *Topikler*'de tanımlamış olduğu ve Ross gibi uzmanların önerdiği tümel kavram, önerme ve ilk ilkelere duyumdan başlayarak, tekilleri inceleyerek ve formları soyutlayarak ulaşmak anlamındaki klasik okumayı kabul edenlerden farklı yorumlar (Ross, 1954, 41-51, 481-487). Fârâbî'ye göre tümevarım, zaten kabul edilmiş bir tümel önermenin akıl yürütmedeki doğruluğunu kontrol etmek için onun altındaki cüzleri araştırmak (bu bazen türler –enva', bazen sınıflar –esnaf- bazen de tekilleri olsa da), onlardan hareketle kabul edilmiş olana ulaşmak anlamındadır.¹⁴ Tümevarımın maksatları arasında tümel kavram, tümel önerme ve bilimin ilk ilkelerini sayan Aristoteles'in açıklamalarından farklı olarak tümevarım, aşağıda işaret edileceği üzere burhân sanatında tümel önermenin anlaşılması ve cedel sanatında ise tümel önermenin kontrolü işlevleri açısından tanımlanmıştır.¹⁵

2.2. Tümevarım-Tecrübe İlişkisi ve İlkelerin Nasıl Bilineceği Meselesi

Aristoteles'te tümevarımla elde edilen tümel kavram, önerme ve bilimin ilk ilkeleri meselesini Fârâbî'nin kasıtlı olarak tümevarımdan farklı bir süreçle ortaya koyup koymadığı incelenemez. Bu konunun oldukça kapsamlı olduğunu zikrederek meseleyi filozofun konuyla ilgili açıklamalarının yer aldığı *el-Fusûlu'l-Hamse*, *Kitâbu'l-Cedel*, *Kitâbu'l-Burhân*, *Aklın Anlamları* ve *es-Siyasetü'l-medeniyye* veya *Mebâdi'ül-Mevcudât* gibi eserler ışığında ele alalım. Fârâbî, *el-Fusûlu'l-Hamse*'de ilk öncülleri “düşünme ve çıkarıma dayalı olmayan öncüller” olarak “makbûlat, meşhûrat, mahsûsat ve el-makûlatu'l-uvel (ilk akledilirler/ilkelere)” şeklinde sayarak, elde edilmek bakımından onları tümevarımın kapsamından açıkça çıkartır (Fârâbî, 2018b, 36-38). Fakat filozof onların elde edilmesine yönelik bir açıklama yapmaz. Ancak Fârâbî, *Kitâbu'l-Cedel*'de tümevarımı ilmî ve cedelî olmak üzere ikiye ayırarak, ikincisindeki kullanımının tümel öncülün doğrulanması (tashihi), şöhretinin ve doğruluğunun açıklanması (tebyîni) için kullanıldığını işaret eder. İlmi tümevarım (ilmî istikrâ) ona göre burhân sanatında tümel öncülün manasının anlaşılması içindir, onun tashihi ve tasdikini sağlamak veya doğruluğunu beyan etmek için kullanılmaz. Zira filozofa göre ilmi tümevarımda tümel önermenin anlamının doğrulanması ve buna dair

yakîn oluşması sadece tümevarımla olmaz. Fârâbî bunun için öncelikle nefiste doğrudan ortaya çıkan (müntezia) ve daha önce var olan bir şeyden dolayı (zaten var olan öncüllerden hareketle) bunu mümkün sayar ve son olarak şöyle der: “*Buradaki bu mananın elde edilmesi istikrâya evvel emirde değil de ikinci olarak ancak nispet edilebilir. Zira buradaki istikrâ külli mananın fehmi (idraki) neticesinde meydana gelir.*” (Fârâbî, 1986c, 102). Bu ifade açıkça tümevarımın ilk ilkeleri elde etmek için kullanılmadığını fakat zaten var olan bu öncüllerin tashihi için kullanıldığını ortaya koyar. Bu açıklamalar *Kitâbu'l-Burhân*'da bilimin ilk ilkelerini ve kıyâsi sanatların öncüllerini bir kıyâsa dayanmadan elde etmek bakımından “doğal olarak elde edilenler (tabii)” ve “tecrübeyle elde edilenler (tecrübi)” şeklinde ayrılarak ilk gurubun (el-mebâdiu'l-uvel/ilkelere) (Fârâbî, 2012, 5) bizde doğuştanmış gibi var olduğu yahut onların nereden ve nasıl geldiğinin bilinmediği söylenir. Sonrasında tecrübeyle meydana gelen öncüllerin elde edilmesi konusunda şu açıklama yer alır:

“*Tecrübe ile meydana gelen öncüllere gelince bunlar, az ya da çok tikellerini duyumsamaya yönelik bizdeki bir kasıt sayesinde söz konusu kesinliğin kendileri hakkında meydana geldiği tümel öncüllerdir. Çünkü tecrübe, bizde zorunlu kesinlik oluşana kadar tümel öncüllerin yüklemelerinin onların tikellerinin her birinde bulunup bulunmadığını tespit amacıyla söz konusu öncüllerin tikellerini incelememiz ve tikellerin tümünde ya da çoğunda o yüklemeyi izini sürmemizdir. Çünkü o hüküm, o türün tümünü kuşatan bir hükümdür.*” (Fârâbî, 2012, 6).¹⁶

O, *Kitâbu'l-Burhân*'da tecrübe ile tümevarımın farkını şöyle açıklar: “*Bu (yani tecrübe) tümevarıma benzemektedir. Fakat onunla tümevarım arasında şu fark vardır: Tümevarımda tümel bir hükme dair zorunlu kesinlik meydana gelmezken, tecrübeye tümel bir hükme dair kesinlik meydana gelmektedir.*” (Fârâbî, 2012, 6).¹⁷ Buradan hareketle, tek başına tümevarımın bilimin ilk ilkelerini ortaya koymak için yeterli bir akıl yürütme metodu olmadığı anlaşılmaktadır.¹⁸ Nitekim tecrübeyle elde edilen öncüllerin başka sanatlardan alınması mümkündür

¹⁴ Tümevarımın bu kullanımı açısından da tutarlıdır. Fârâbî dilin oluşumunu öğelerden başlayarak tümevarımsal bir açıklamayla ortaya koysa da, dilin genel yapısı ve parçalardan oluşan önermelerin analizinde tümdengelimle başvurur (Yeşil, 2019, 94 vd).

¹⁵ Fârâbî'nin nakil kavramı üzerinden yeni bir tümevarım anlayışıyla Aristoteles'ten farklılaştığı iddiası için (D'arey, 2011, 125–176).

¹⁶ Özellikle bu metin oldukça tartışmalıdır. Kimilerine göre genel olarak Aristoteles'in epagoge kelimesinin Arapça çevirisi hatalıdır (Fârâbî, 2020a, 66-67). Kimilerine göre ise bilinçli ve kesin bir ayırma işaret eder (Muhammed, ty, 39-42).

¹⁷ Fârâbî aynı yerde tecrübe ve tümevarımın birbirini yerine kullanıldığını belirterek, lafza takılmadığını söyler. Ancak bu açıklamaya rağmen ikisi arasında fark olduğunu belirterek, tecrübeyi tümevarımdan daha kapsamlı bir şekilde kullanır.

¹⁸ Fârâbî'nin *Kitâbu'l-Burhân* adlı eserindeki tecrübe-tümevarım ayırımına yönelik açıklamaları, filozofun farklı eserlerinde incelendiğinde ilk ilkelerin elde edilmesi bağlamında problemli bir meseleye dönüşür. Görebildiğimiz kadarıyla tecrübe-tümevarım terimlerinin farklı eserlerde birbiriyle aynı mı, ayrı mı yoksa birinin diğerini kapsadığı şeklinde mi yorumlanmasına yönelik ek bilgilere rastlayamadık. *Ahkâmü'n-Nücum* gibi eserlerde tecrübenin zaruri bilgi oluşturmayacağı, oysa *Burhân* gibi eserlerde ise zorunlu bilgi oluşturacağı gibi farklı açıklamaların ilk başta çelişki gibi gözükse de dikkatli bir çalışmayla konusuna göre ele alınması zorunludur (Pirinç, 2020, 556 vd). Ayrıca *Burhân*'daki tecrübe ile kastın Aristoteles'in *İl-Analitikler* II. 19'daki ve genel olarak diğer eserlerindeki *emperia* kavramına karşılık kullanılıp kullanılmadığı da araştırılmalıdır. Öte yandan İbn Sînâ'da tecrübe kavramının daha açık bir şekilde kavuşturduğu söylenebilir (Ejeii, 2007, 21-36). Konumuz açısından bakılırsa, filozofun farklı eserlerinde bazı ilk ilkelerin verili olduğu, bazı alanlara göre ilk sayılabilecek diğer ilk ilkelerin ise tecrübeyle elde edildiği, bazen de farklı alanlardaki ilkelerin adeta ödünç alınarak kullanıldığı şeklinde açıklamalar mevcuttur. Bu konu başlı başına farklı bir araştırma konusudur. O nedenle konumuz açısından bakılırsa, tümevarımın tek başına tümel kavram, önerme ve bilimin ilk ilkelerini elde etmede Fârâbî tarafından

(Fârâbî, 2012, 47). *Aklın Anlamları* adlı eserinde Fârâbî tecrübeyle elde edilen bilginin kesinliğini, sadece tümevarım sayesinde mümkün görmeyerek, yıllarca sürekli olarak aynı konuyla ilgilenme ve tekrar ile kesin bilginin oluştuğunu belirtir (Fârâbî, 2010, 129). Bir anlamda pratik alanda akıl tecrübeden ibarettir (Yiğit, 2021, 338). Benzer şekilde *Tahsilü's-Saâde* adlı eserde insanın baştan beri kendinde bulunduğu ilk bilgilerden farklı olarak elde ettiklerinin *düşünmeyle, araştırmayla, çıkarsamayla, öğretme ve öğrenme yollarıyla* elde edilebileceğini söyleyerek tecrübe ve tümevarımı hiç kullanmadan meselenin yollarını genişletir (Fârâbî, 2018e, 1). Peki, bu farklı kaynaklar ışığında tecrübe-tümevarım ayrımını veya kullanımını nasıl anlamak lazım?

Fârâbî'nin ilk ilkeler meselesine yaklaşımı Aristoteles'in *İkinci Analitikler* II-19'da yer alan ilkelerin tümevarımla elde edildiği yönündeki klasik yorumundan farklıdır. Zira Rackham gibi bazı yorumcular Aristoteles'in *Nikhomakhos'a Etik* adlı eserden hareketle ilk ilkeleri bazen tümevarım, algı bazısının alışkanlık gibi yollarla elde edildiği şeklindeki ifadelerini klasik okumadan farklı yorumlayarak, çeşitli sanat ve alanlarda ilk ilkelerin başka yollarla elde edilmesini mümkün sayarlar (Aristoteles, 2014, 67 ve 68'deki ilgili dipnotlar). Klasik okumada *Analitikler*'deki ilk ilkeler yorumu esas alınıp, diğer metinler bu minvalde incelenirken, alternatif okumalarda *Nikhomakhos'a Etik* bağlamında ilk ilkelerin her alanda aynı şekilde elde edilmeyeceği iddia edilir. Fârâbî bu soruya doğrudan taraf olarak yüzyıllar önce ilk ilkelerin farklı şekilde bilinebileceğini ortaya koymuştur. Zira ona göre bazı ilkeler verilmiş gibi olan ilk ilkelerdir (mantığın ilkeleri gibi), bazı diğer alanların ilkeleri ise bu verili gibi olan ilkelerden hareketle farklı yollarla elde edilebilirler. Bu tavır ilk ilkelerin nasıl bilinebileceği sorusunu Fârâbî'nin Aristoteles'in klasik okumasından farklı olarak İskender Afrodisi'nin Aristoteles yorumu çizgisinde, ancak tam olarak onunla aynı olmayan bir yolla açıkladığına işaret eder. Zira Fârâbî, Rackham gibi uzmanlardan farklı olarak tümevarım yerine bazen tecrübeyi bazen de diğer başka yolları ön plana çıkartır. Buraya kadar olan verilerin birlikte toplanarak anlamlı bir okuması *es-Siyâsetü'l medeniyye veya Mebâdi'u'l-Mevcûdât* adlı eserden hareketle kanaatimizce yapılabilir. Bu eser sudur nazariyesine göre insan ve üst derecedeki akılların oluşumu (heyûlanî, bil kuvve, bil fiil, müstefâd) ile bu akıl derecelerinin Ayrı Akıllar'la (Faal Akıl) olan ilişkisinin açıklandığı pasajlar, tecrübe ve tümevarım ayrımını ilk ilkeler kurgusu bağlamında anlamlı bir çerçeve çizer.

Tıpkı güneşin görme için gerekli ışığı sağladığı gibi, Faal Akıl da insani aklın bütün kademelerini en düşük po-

tansiyelden en yüksek hale ulaştırır (Fârâbî, 2017, 42; Fârâbî, 2010, 133-136). Faal Akıl sadece insana bu düşünme yetkinliğine vererek "...bir güç ve ilke verir. Bu ilke, ilk bilgilerden ve nefsin düşünen, kısmında varolan ilk düşünülürlerden (ma'kûl) ibarettir...Faal akıldan nefsin düşünen gücüne akan ilk bilgiler ortaya çıkar (Fârâbî, 2017, 83-84)." Bütün bilmenin imkânı ve mantıksal düşüncenin çıkarıma dayanmayan ilkeleri olarak ilk ilkeler yanılmaz ve aşkın bir kaynak olan Faal Akıl'ın insana bahşetmesiyle elde edilmektedir. *Burhân* ve diğer eserlerde konu dışı kabul edilen meselenin ontolojik ve metafizik kurgusu buradadır. Zira nihai olarak insan varlığının bu dünyadaki amacı ve ahiretteki arzulanı es-saâdetü'l-kusvânın (ebedi mutluluk) elde edilmesi bile bu ilkeleri doğru anlayıp gerekli çıkarımları Faal Akıl'ın ışığında anlamakla mümkündür. Nitekim insan sadece Faal Akıl tarafından verilen ilk ilkeler ve bilgileri kullanarak hakikati bilebilir, saadete erişebilir (Fârâbî, 2017, 85-86). Platoncu verili bilgi/ilke/kavram kurgusunun Plotinos (MS. 205-270) süzgecinden geçmiş ve Aristoteles ile Platoncu geleneği uzlaştırma çabalarının bir ürünü olarak bu düşünceler doğrudan ilk ilkelerin Faal Akıl'dan verildiğini ancak her insanın doğası gereği bunları alma yetkinliğinde eşit olmadığıyla devam eder.¹⁹ Yaratılış, her insana farklı yetenekler, ustalıklar ve zihni düzeyler bahşettiği için, bazı insanların ilk ilkeleri kavramaları mümkün değildir. Nasıl delilerin akıllılarından farklıysa, Fârâbî'ye göre normal insanlar arasında da ilk ilkeleri kavramak açısından çeşitlilik söz konusudur. Dolayısıyla ilk ilkeleri kavramaya ontolojik olarak yetkin olmayanların, saadete erişmeleri de söz konusu değildir (Fârâbî, 2017, 87). İlk ilkelerin kavranmasında da farklılıklar olabilir. Nazari olarak bazıları Faal Akıl'dan bu ilkeleri tam alamazlar, ancak uğraştıkları sanat dalı her neyse, o alanda ilkelerini belli bir oranda kavrayabilirler. Bu noktada, bir işi çokça yapmış olmaktan kaynaklanan, saç sakal ağartmışlıktan dolayı, niçin öyle olduğu bilinmeksizin, sırf bu tecrübeye dayalı olarak bir tespit ve ilke kullanımını sanata uygulamak mümkündür. Bu ise tümel öncülün altındakileri kontrol etmek anlamındaki bir tümevarım kullanımını aşmaktadır ve ondan farklıdır. Kimisi Faal Akıl sayesinde varlıkların ilke ve mertebelerini vd. ya tasavvur eder, düşünür; ya da hayal eder. İlk yol özleri bilmeyi, ikinci yol ise taklidi yoldur. Doğrudan görme varlık ilkelerini, vd. verili olmasına bağlıdır (Fârâbî, 2017, 99). İlk ilkelerin nazari olarak tam bilinmesi ile "tecrübeye" dayalı olarak bilinmesi arasında şeyin aslı ve şeyin resmi kadar büyük farklar mevcuttur. Akıllı son yetkinliğine ulaştıran ise ancak ve ancak Faal Akıl'dır (Fârâbî, 2020b, 120).²⁰ Bir başka ifadeyle Aristoteles'in tümel kavram, tümel önerme ve bilimin ilk ilkelerinin tümevarımla elde edildiği yönündeki yorumlamayı

kullanılmadığı anlaşılmalıdır. Bu ise Aristoteles'in klasik okumasından farklı olarak İskender Afrodisi gibi şârihlerin yorumlarıyla örtüşen bir tutumu Fârâbî'nin yeniden temellendirdiği şeklinde anlaşılabilir.

¹⁹ İskender Afrodisi bu konuyu şöyle açıklar: "Aksiyonların elde edilmesine katkı sağlayan tümevarıma gelince, o kastedilen şeyin ne olduğunu ayırtmak için kullanılır, tümeli kanıtlamak için değil, çünkü bu (tümel) düşünülür düşünülmez kendiliğinden ortaya çıkar, bu (tümevarım) artık ne diyalektiktir, hatta ne de kelimenin tam anlamıyla tümevarımdır." (Aphrodisias, 2001, 87, 5-15, 93). Faal aklın "Tanrı" olduğu iddiası için (Schroeder, 1981, 215-225, 223).

²⁰ Fârâbî'nin tümel ve faal akıl ilişkisi hakkında detaylı bilgi için (Yıldırım ve Kubilay, 2020, 89-105).

Fârâbî kabul etmemektedir.²¹ Bu konuda Fârâbî'nin, farklılıklarını göz önünde bulundurarak, İskender Afrodisi gibi, tümel kavramın oluşmasında tümevarımı yeterli saymadığı anlaşılmaktadır. Ancak Ayrık ilk akılı Afrodisi Tanrı olarak görürken, Fârâbî'nin bunu kabul etmemesi gibi temel farklılıklar söz konusudur.²²

3. Tümevarım, Tümdengelim ve Temsilin Farklılıkları ve Beş Sanattaki Kullanımları

Fârâbî, *Kitâbu'l-Cedel* kitabında tümdengelimsel kıyâslar ile tümevarım arasındaki yapısal farklılıklara değinir. Tümdengelimsel kıyâslar tümelden tekile yahut gelden özele doğru ilerleyen ve eşitten eşite doğru ilerleyen olmak üzere iki şekilde olabilir. Filozof; “*Her insan bir hayvandır, her hayvan bir bedendir/cisimdir, öyleyse her insan bir cisimdir/bedendir*” şeklindeki örneği tümelden tümele doğru ilerleyen kategorik kıyâs örneği olarak verir. Yine “*her insan gülerdir, her gülen bilim öğrenebilir olandır, öyleyse her insan ilim öğrenebilir olandır.*” örneğini ise eşitten eşite yönelik giden bir kategorik kıyâs örneği olarak verir (Fârâbî, 2019a, 105). Oysa yukarıda da belirtildiği gibi tümevarım her zaman tekillerden tümele doğru ilerler (Fârâbî, 2019a, 105). Fârâbî *Hatâbe* kitabında kıyâsların (tümdengelim) nasıl olduğunu şöyle açıklar:

“Her kıyâs iki öncülde oluşur; ne daha az ne de daha fazla. İki öncülün bağlantısı, tek bir parçadaki (yani orta terimdeki) ortaklıklarıdır ve bunlar biri küçük diğeri de büyük olmak üzere düzenlenirler. Bunlardan birisi (yani büyük öncül) kıyâsa, kendisinden sonucun gerekmesinin zorunlu olmasını sağlar, diğeri (yani küçük öncül) ise sonuç ile sonucun gerekmesinin zorunlu olmasını sağlayan (büyük öncül) arasındaki birleştiricidir. Her birinin niceliği tümel ya da tikel, nitelikleri ise olumlu ya da olumsuz olur. Maddeleri ise önermelerin, kendileri hakkında ve kendilerinden oluştuğu var olan şeylerdir. Bu önermeler birleştirildiklerinde öncüller olurlar.” (Fârâbî, 2019b, 87).

Tümdengelim yapısal olarak iki öncül ve bir sonuçtan oluşan, büyük, küçük ve orta terimin yer aldığı bir akıl yürütme türü olduğunu belirten bu pasaj, tümevarımdan

yapısal olarak nasıl bir farka sahip olduğunu belirtmek için konumuz açısından yeterlidir. Fârâbî'ye göre tümdengelim dayalı kıyâslar, kurallarına riayet edildiğinde ve “yakiniyyat” türü öncüllerden kurulduğunda “burhân”ı oluşturur. Tümevarımla yakiniyyat türü öncüle tek başına ulaşamaz (Özturan, 2013, 135-158). Burhânî ispat ise ancak tümdengelim ile mümkündür. Bu konunun Aristoteles açısından önemli bir fark olduğunu belirtmek gerekir. Zira Aristoteles ispat için tümdengelim ile tümevarımı birlikte kabul eder. Öte yandan cedel, meşhûr öncüllerden oluşan tümevarımsal bilgilerden kurgulanabilir. Cedelin amacı ispat değil, üstün gelmektir. Nitekim öncülü makbûlattan ve maznûnattan olan kıyâslar da retorik sanatında kullanılırlar.²³ Temel fark, yakini öncül de öncülün çelişiminin yanlışlığı kesin iken, diğerlerinde zâtî gerçekliğe dayanılmadığından çelişmezlik üzerinden kurgulanamazlar, bu yüzden zannîdirler (Özturan, 2013, 153 vd).²⁴

Fârâbî *Kitâbu'l-Hatâbe (veya Hitâbe)* adlı eserinde temsili ise şöyle tanımlar: “*Örnekleme (temsil), bir şeyin benzerindeki varlığı, şeyin kendinde varlığından daha bilinir olduğunda, benzerinde bulunması nedeniyle, bir şeyin belirli bir şeyde bulunduğu insanı ikna etmektir.*” (Fârâbî, 2019b, 101). Bu anlamda tümevarım parçadan bütüne yöneliktir, parçadan parçaya yönelik olan temsilden yapısal olarak farklıdır.²⁵ Söz konusu yapısal farklılık yüklemleme teorisi açısından da devam eder. Fârâbî bunu *İsâgûcî* eserinde temsil ve tümevarımda tümel kavramın nasıl kullanıldığını ortaya koymak açısından açıklar ve öncelikle tümel ile tikel arasındaki ayrıma değinir: “*Tümelin özelliği (doğası) iki veya daha çok şeyin kendisinde benzeşmesidir. Tekil/şahıs ise, kendisi bakımından iki şey arasında bir benzeşmenin olmasının asla mümkün olmadığı şeydir.*” (Fârâbî, 2018c, 60). Sonrasında ise konu, mantıktaki yüklem açısından bağlanır: “*Yine tümel, birden çok şeye yüklenme özelliğine sahipken; tekil, birden fazla şeye yüklenme özelliğine sahip olmayandır.*” (Fârâbî, 2018c, 60). Bu ifadeler Aristoteles'in *Yorum Üzerine* adlı eserindeki açıklamalarla örtüşür. Aristoteles yüklem olabilme açısından tümel ile doğası gereği pek çok şeye yüklem olabileni, tekil ile de böyle olmayanı kastettiğini belirterek, “*Her insan beyazdır/Hiçbir insan beyaz değildir.*” önermelerini tümele, “*Bu adam beyazdır/Bu adam beyaz değildir.*” önermelerini ise tikel önermelere örnek verir (Aristototele, 1995a, 6-17a25,17b15 vd). Fakat Aristoteles bu eserinde tümevarım ile yüklem arasında bir

²¹ Aristoteles'ten farklı olarak ilk ilkeleri bilme konusunda İbn Sînâ da, detayları farklı olsa da, Fârâbî gibi tümevarımı yeterli bulmayarak metodik bir tecrübeyi ön plana çıkartır (Tahir ve Mushtaq, 2016, 51-52). Bu anlamda Fârâbî'nin İbn Sînâ'dan önce önemli bir ayrımı ortaya koyduğu söylenebilir. İbn Sînâ'nın ve İbn Rüşd'ün konuyla ilgili görüş ve eleştirileri için (Taylor, 2005, 29-51).

²² Fârâbî'nin tecrübe ve tümevarım ayrımını tıp, biyoloji vs. gibi alanlarda nasıl anladığı mevcut metinler ışığında net anlaşılamamaktadır denilebilir. Sadece *Ahkamü'n-Nücûm* adlı eserde nadir olaylarda tecrübenin yakini bilgi vermediği bilgisi bize bu konuda bir ışık tutabilir. Bu sebep ve sonuç ilişkisinin net gözlenememesi olarak ifade edilebilir. Oysa İbn Sînâ tecrübe ve tümevarım (tam ve eksik) ayrımı daha net bir biçimde yaparak, tıp gibi uygulamalı alanlarda nasıl işlevsel olabileceğini daha kapsamlı açıdan temellendirmeye çalışır. Yine burada da tecrübenin tam bilgi vermesi, sebep sonuç ilişkisi üzerinden açıklanır (Kaya, 2013, 357). Heer, bu ayrımı Fârâbî'de de olduğuna işaret ederek, Fârâbî'nin bu konuyu açıklamadığını ancak İbn Sînâ'nın bu açıklamayı daha kapsamlı yaptığını, detaylarda farklılık olsa da Gazzâlî'nin bu temelde onu kapsamlı olarak bir metot şeklinde kabul ettiğini belirtir (Heer, 2007, 1-7). Uygulamalı bilimlerde müzik de sayılabilir. Müzik'te tecrübenin rolü için (Nurfer, 2021, 3-17).

²³ Retorikteki öncüller konusunda önemli bir tartışma için (Baba, 2018, 81-179).

²⁴ Fârâbî'nin şartlı kıyâs yapısında tümevarım kullandığına dair bir örnek üzerinden analiz edilir ve en azında bir örneği başarılı bulunmaz (Fârâbî, 2020a, 66 vd).

²⁵ Türkçe *paradeigma* kavramının karşılığı olarak analoginin mi örnek teriminin mi daha doğru olduğu konusunda önemli bir tartışma için (Tekin, 2019, 339-362).

bağ kurmazken Fârâbî, *Îsâgûcî* adlı eserin devamında tümevarım ve temsilin yüklemleme teorisi açısından nasıl bir yapısal farka sahip olduğunu şöyle açıklar:

“Önermenin konusu tümel, yüklemi tekil veya tekiler olabilir; ‘insan Zeyd’dir’ ve ‘insan Zeyd, Amr ve Halid’dir’ sözümüzde olduğu gibi. Bu iki türdeki önermeler, kıyâsa dönüştürülebildiklerinde temsil/analoji ve istikrâda/indüksiyonda kullanılır; yüklemi tek bir şahıs olan temsilde, yüklemi pek çok şahıs olan ise, istikrâda olmak üzere.” (Fârâbî, 2018c, 62).

Şu hâlde tümevarım ve temsil arasındaki en temel farklardan birisi de yüklem sayıdır. Peki, temsil de tümevarım gibi tümel öncülün tasdiklenmesinde kullanılır mı? Zira tümevarım ve temsil yapı bakımından farklı olsalar da, tümevarımın ilk aşamaları temsilden ibaret değil midir? Filozof *Mantıkta Kullanılan Lafızlar*’da tümevarım ve temsil arasındaki ilişkiye dair önemli bilgiler verir. Buradaki açıklamalar *Kitâbu’l-Cedel*’deki tümevarımın işlevi yani kabul edilen tümel önermeyi doğrulamak için yapılan tümevarımın sayıca bazı ya da bir kısmı düzeyine indiğinde temsil olarak isimlendirilmesi gerektiği yönündedir. Bir kısmına yukarıda da işaret ettiğimiz pasajın tamamı şöyledir:

“Belli bir konunun tikellerinin, bu konu hakkında verilen hükmün doğruluğunu açıkça görmemiz amacıyla açıklamak üzere araştırılması “tümevarım” (istikrâ) olarak adlandırılır. Konunun tikellerinden biri veya tikellerinin az bir kısmı alınır bu, tümevarım olarak adlandırılmayıp, ‘örnek/örneğin alınması’ (misal) olarak adlandırılır. Bu şekilde ‘tümevarım’ ve ‘örnek’, şey hakkında tasdik meydana gelmesinde faydalı olur.” (Fârâbî, 2016, 66).

Yani tümeli onaylamak için yapılan bir araştırmada tümevarımın yansira temsil (misal, örnek) de kullanılabilir. Akıl yürütme yönü ve yüklemleme açısından farklı olsalar da tümevarım ve temsilin tümeli tasdik etmek için kullanılabileceğini belirten filozof mühim bir noktaya işaret etmektedir. Fakat kanaatimizce bu diyalektikte tümevarımın kullanımı ve işlevi ile retorikte entimem kıyâs ve temsilin kullanım ve işlevinin bir benzerliği olarak yorumlanmalıdır. Aksi halde cedel sanatında temsilin kullanılması söz konusu olacaktır. Nitekim yukarıdaki alıntıyla örtüşür şekilde Fârâbî, *Kitâbu’l-Cedel*’de, muhatabın bazen soyut olan tümel kavramı araştırmasında konuyu anlamayabileceğini belirtir. Konunun kavranması açısından böylesi durumlarda tümel bazen tikellerinde incelenebilir. Tümelin hayalini oluşturmak için tekillerin sayısı ne kadar artırılırsa, muhatabın konuyu kavrama olanağı da artacaktır. Dolayısıyla hem tümevarım hem de temsil bu açıdan birbirleriyle benzeşirler (Fârâbî, 2016, 66). Bu anlamda bazen temsili cedelde tümel önermeyi onaylamak açısından tümeva-

rımın ilk aşamaları olarak yorumlamak gerekir. Fârâbî, *Kitâbu’l-Kiyâs*’ta tümevarım ile temsil arasındaki farkı, “istikrâda hüküm, külliye ait cüzlerin tamamında veya ek serisinde olur. Temsil ise bir tek cüzde geçerlidir fakat bu cüzi istikrâdaki gibi cüzlerin tamamında ya da çoğundaymış gibi farz edilir.” (Fârâbî, 1986a, 37) diyerek ortaya koyar. Bir başka ifadeyle temsille yapılan tasdikte, mesele sadece orada kalmayarak, kalan tekillerde de durumun öyle olduğunun varsayılması gerekmektedir. Benzer şekilde Sokratik mirasta da “bu kalanlarda böyledir” şeklinde bir varsayım temsili çıkarımlarda kullanılır (Akbay, 2022). Yine bu tanımlamalar, külli bir hükmün altındaki cüzleri tasdik etmek için yapılan bir araştırma açısından tümevarım ve temsili kıyâslayarak ortaya koymaktadır. Fârâbî, *Kitâbu’l-Cedel*’de de benzer bir açıdan tümevarım ile temsil arasındaki farka değinir. Bu eserde cüzler arasındaki benzerlikten hareketle yapılan çıkarımın temsil olduğu, benzerliklerden hareketle cüzlerden tümele yönelik akıl yürütmenin ise tümevarım olduğu tekrar edilir. Ayrıca, pek çok benzerden hareketle yapılan tümevarımda külli bir kaideye ulaşılmadığında da yine bu çıkarımın eksik, tüme ulaşıldığında ise tam tümevarım olduğu: “ama bu istikrâ bizim istikrâ dediğimiz türden farklı bir şeydir.” (Fârâbî, 1986c, 98) şeklindeki bir açıklamayla tamamlanır. Burada da tam ve eksik tümevarım ayrımının yeniden gündeme geldiği belirtilmelidir. Fakat açıkça ister tam ister eksik tümevarım olsun, yapısal olarak temsilden farklıdır. Bununla beraber Fârâbî’ye göre temsilde araştırma bazen istenildiği gibi sonuçlanmaz. Bu bazen kişinin benzerlerin çoğunluğunu incelese de hepsini bitirememesi, araştırılan konunun incelenemeyen öğelerinin saklı kalması ve aynı zamanda benzerlerin benzerliklerini genel bir terim altında toplayacak bir tümel olmaması, ruhta bulunan anlamların dağınık olması gibi sebeplerden olabilir. Filozofa göre böyle durumlarda da “benzer şekilde diğerleri de böyledir.” (Fârâbî, 2019a, 105-106) şeklinde söylemek şarttır. Aynı şekilde ister tüm tekilleri tüketmeyen bir tümevarımın amacı, onlara ortak bir tümel ad bulunamadığı için isterse de ruhtaki var olan tümelin farkında olunmadığı için olsun, farklı bir tümevarım olarak isimlendirilemez. Fârâbî’ye göre Aristoteles böyle bir durumda diyalektikçinin bir isim yahut tümel kavram koyarak tartışmada ortaya çıkabilecek yanlışların önüne geçilebileceğini savunduğunu belirtir. Bu tür tümevarımda da aslında amaç ruhta zaten var olan, ama gizli kalmış olan tümel öncülü kavramaktır (Fârâbî, 2019a, 106). Bu anlamda tümevarım ve temsilin gizli kalmış olan tekilleri araştırmak için “bu kalan tekillerde de böyledir” şeklinde bir varsayımda bulunması gerekir.

Aristoteles gibi Fârâbî de temsilin retorikte kullanıldığını açıkça belirtir. Bu filozofun ifadesiyle temsilin retorikteki kullanımı “bazen pek çok tekilden bir başka tekile doğru” şeklinde olabilir yahut da bazen “tek bir tekilden bir diğer tekile doğru” (Fârâbî, 2019a, 105) olabilir. Temel fark, temsilde tümele yönelik bir istikamet olmamasıdır. Nitekim *Kitâbu’l-Cedel*’de de filozof “tümevarım bazı benzerlerden bir benzere doğru bir hareket değildir” (Fârâbî, 2019a, 105) der. Zira filozofa göre tekillerden bir

başka tekile geçiş, aralarındaki benzerlik sayesinde. Fârâbî bu hareketin parçadan parçaya yahut tekilden tekile olduğunu ve bu tarz geçişlerin temsil grubu içinde değerlendirilmesi gerektiğini söyler (Fârâbî, 2019a, 105). Şu hâlde temsil, benzerden benzere geçiştir. Fakat temsili olarak elde edilenlerin türün altındaki kontrol edilemeyen tekillerde de böyle olması gerektiği kabul edildiğinde, artık temsilden hareketle tümevarıma geçilmiştir denilebilir.

Halk nezdinde örneklemeye temsil veya kıyâs denildiğinden bahseden Fârâbî, ismi ne olursa olsun kuruluşu açısından öncüllerinin ve öncüllerinin niceliğinin ikna etmeyi öncelimesi gerektiği görüşündedir (Fârâbî, 2019b, 77). Bu, yaygın ve yerleşik görüştekileri doğru anlamayı ve ikna açısından bunları kullanmayı gerektirir. Bu anlamda retorik bir kıyâs olarak temsilde iki şey arasındaki benzerlik herkes için ortak ve yaygın olmalı, ilk görüşte bu benzerlik kavranmalı, fakat iki şeyin benzeştikleri yön örtük tutularak gerekmedikçe ifade edilmeden kullanılmalıdır (Fârâbî, 2019b, 101).²⁶ Retorikteki kullanımları açısından bakıldığında temsilin örtük kıyâs (entymeme) ile birlikte kullanıldığı görülmektedir. Fârâbî, amacı ikna olan retorik sanatında öncüllerin bazen örtük kıyâslarda bazen de temsili kıyâslarda kullanıldığını belirtir.

Filozof konunun önemini ve öncelik sırasını diğer sanatlarla karşılaştırarak şöyle açıklar: "...örtük kıyâsın retorikteki yeri burhânların bilimlerdeki, kıyâslamaların da cedeldeki yeri gibidir. Örtük kıyâs retorik bir kıyâs, örnekleme de retorik bir tümevarım gibidir." (Fârâbî, 2019b, 79). Şu hâlde temsil, retorikte bir tümevarım işlevi görmektedir. Benzer şekilde Aristoteles de temsilin bir tür tümevarım olduğunu kabul eder. Kullanım açısından kanıt önermesi eğer birtakım benzerler üzerine kurulursa diyalektikte tümevarım, retorikte ise temsil olarak adlandırılır (Aristotle, 1995e, I, 2, 1356b1 vd). Fârâbî'nin beş sanattaki kullanımları açısından tümevarımın diyalektikte ve retorikteki temsil ile olan ilişkisine yönelik açıklamaları uyumludur (Fârâbî, 2019b, 103). Zira tümevarım nasıl cedelde tümdengelim ile birlikte kullanılıyorsa, retorikte de temsil entimem kıyâslarla birlikte kullanılır. Retorikte entimem kıyâslar tümdengelimle dayalıdır, yine retorikte temsil kullanımı ise bir tür tümevarım gibidir (Aristotle, 1995e, I, 2, 1356b1 vd). Ancak tespit edebildiğimiz kadarıyla en temel fark, Aristoteles tümevarımı *Analitikler*'de kıyâsla birlikte bir kanıt yöntemi olarak kabul edip kullanırken, Fârâbî'nin tek başına tümevarıma yönelik bir kanıtlamayı kabul etmemesidir. Bu, iki filozofun tümevarımı kendi mantık sistemlerinde farklı

yorumladıklarına yönelik temel bir meseledir.

Fârâbî, temsil, tümevarım ve tümdengelimini birlikte kullanılabileceğini söyleyerek buna dair çeşitli eserlerinde örnekler verir. *Kitâbu'l-Kıyâs*'ta hükmü bilinenden hareketle hükmü bilinmeyene geçişi nakil (nakle) olarak isimlendiren filozof, semâyı (gökyüzünü) canlılara benzeterak araştırmayı temsil sayesinde, ardından söz konusu canlıları tek tek araştırarak onların muhdes olduklarını (sonradan yaratıldıklarını) tespit etmeyi ise tümevarıma dayanarak bulunabileceğini; bu iki öncülden hareketle "semânın muhdes" olduğunun anlaşılacağı görüşündedir (Fârâbî, 1986a, 45). Aynı eserde, arının erkek ve dişiden meydana gelip gelmediği araştırılırken, öncelikle onun bir canlı olduğu bulunur. Canlı teriminin kaplamındaki diğer cüzler tümevarımla araştırılır. İnsan, at, koyun, eşek ve köpek vd. erkek ve dişiden oluştuğu tümevarımla anlaşılabilir. Onların her birinin erkek ve dişiden oluştuğu ortaya konulur. Sonrasında arının da erkek ve dişiden oluştuğuna hükmedilir. Fârâbî, bu yapıyı tümevarım ve kıyâsın birlikte kullanıldığına yönelik bir örnek kabul eder. İnsan, at, inek vd. erkek ve dişiden oluştuğunu araştırma tümevarımla gerçekleşir. Sonrasında "*Tüm canlılar erkek ve dişiden oluşur, arı da canlıdır, o halde arı da erkek ve dişiden oluşur.*" şeklinde bir tümdengelimli kıyâsla bunu ispatlar (Fârâbî, 1986a, 40). Bu bir duvarı inceleyerek onun maddeden oluştuğunu görüp, bir eser olduğu için âlemin de maddeden oluştuğuna hükmetmek gibi şahitteki bir hükmün gaipte bulunabileceği şeklinde kullanılabilir (Fârâbî, 1986a, 48).

Öte yandan *Kitâbu'l-Cedel* adlı eserde filozof, karmaşık argüman kurgulama adına temsil, tümevarım ve tümdengelimini birlikte kullanımına dair meseleyi şartlı kıyâslarla da bağlayan bir başka örnek daha verir. Bu örneğe göre "*Bütün gezegenler küre şeklindedir.*" tümel önermesine ulaşmak için öncelikle bizim kendi gezegenimizin küre şeklinde olduğunu biliriz. Temsili olarak benzerliklerden hareketle diğer gezegenlerin de küre şeklinde olduğuna hükmedebiliriz. Zira ayın küre olması gibi zühre, güneş ve utarid ve vd. gezegenler de küredir. Çünkü hepsi "gezegen" ortak terimi altında birleşebilirler. Filozof burada gezegenler arasında tek bir benzerlikle yetinmeyip benzerliği artırarak tümevarıma ulaşılamayacağını, tek bir benzerlikle temsilin sağlıklı olamayacağına işaret ederek meseleyi şartlı öncülle şöyle tamamlar: "*Eğer ay küre şeklindeyse ve güneş zühre, utarid müşteri, merih ve Zühal de ay gibi gezegenlerse, hepsi de küredir.*" (Fârâbî, 1986c, 99). Fârâbî'ye göre buradaki akıl yürütme kıyâs, tümevarım ve temsilden oluşur.

²⁶ Fârâbî (2019a, 102) buranın devamında şunları ekler: "Benzerlik (şebih) sadece lafızda ya da lafzın şeklinde olur, anlamda ise benzer olur. Anlamda benzerlik, ya iki şeyin, araz ya da onun dışında başka bir şeyden ikisini kapsayan tek bir anlamdaki ortaklığıyla veyahut iki şeyin nispet edildikleri iki şeye tek bir nispetle ya da benzer iki nispetle nispet edilmeleri ile olur. Bu da ya ikisinin tek bir şeye tek bir nispetle nispet edilmesi ya da ikisinden birinin başka bir şeye, o başkasının başka bir şeye nispeti gibi nispet edilmesiyle olur. O ikisinden her biri ya yakın ya da uzak bir benzerliktir; örneğin Zeyd ve Amr'ın insanlık, hayvanlık ve cisimsellik açısından benzeşmeleri böyledir. Bu iki şeyden biri için bulunan bir şeyin aynıyla başka bir şey için de var olması gerekir. En güçlü benzerlik, şeyin anlam için tümüyle ya da çoğunlukla mevcut olması durumuna göre, o şeyin, başkasıyla benzeştiği anlam yönünden o ikisinden biri için var olmasıdır. Bu böyle olunca, örnekleme neredeyse kıyâs ya da örtük kıyâs olur ve örneklemenin tanımından çıkar... Sonra, bunun ardından, ikinci şey birinci şey, ikincinin benzerliği mümkün olan anlamlardan rastgele herhangi biri yönünden benzer olursa o şey birinci şeyde o anlam yönünden mevcut olmasa bile –ki bu böyle olmayabilir–, sayet bu durum örneklemede gerçekten gizli olmazsa onda karşı çıkma yeri çok olur. Bundan sonra iki şey lafızda benzeşebilir. Konuşanın bunlar içerisinde özellikle durumu dinleyicilere gizli kalani seçmesi gerekir. İşte bunların hepsi ikna edicilerdir ve retorikte kullanılır."

Yine *Kitâbu't-Tahli'l*'de şehrin parçaları ile beden parçaları ve nefsin kısımları benzetilerek, tıpkı beden organlarından veya şehrin cüzlerinden hareketle nasıl bu ikisi tanımlanıyorsa, benzer şekilde nefis de tanımlanmaya çalışılır. Söz konusu benzerlikler temsili temeldeyken, kısımların araştırılması tümevarımla yapılmaktadır. O halde tümevarımsal olarak başta kabul edilen tümel kavramın tanımlanması veya tümel bir hükmün elde edilmesi mümkündür (Fârâbî, 1986b, 126). Bu örnekler farklı eserlerde mevcuttur. Sonuç olarak temsil, tümevarım ve tümdengelim çeşitli şekilde birlikte kullanılmaktadır.

4. Tümevarımın Eğitim-Öğretimdeki Kullanımı ve Faydaları

Fârâbî, *Mantıkta Kullanılan Lafızlar* adlı eserinin 7. Bölümünde öğretim yöntemleri başlığında tümevarıma yer verir. Bir öğrencinin araştırılan bir konuyu kavraması için öncelikle lafızları, tanımları, tanımın parçalarını, tekiler ve tümelleri, konunun betimsel tanımlarıyla özelliklerini, ilineklerini, araştırılan konunun benzerleri ve eşdeğerlerini, bölme ve örneklerini bilmesi gerektiği vurgulanır. Sonrasında bunların bilinebilmesi için tümevarımın bilinmesinin de gerekli olduğu söylenir (Fârâbî, 2016, 61). Genel çerçevesiyle eğitim ve öğretimde nelerin gerekli olduğunu açıklayan Fârâbî, kıyâsı diğerlerinden ayırarak, diğer hazırlıkların konunun kavranmasına faydalı olduğunu belirtir. Zira kıyâs sadece tasdik oluşturmak için kullanılır ve diğer hazırlık için gerekli olanlar meselenin tasavvur edilmesine yardımcı olurlar. Tasdik ise bir talep doğrultusunda gerçekleşir. Eğer mesele kendiliğinden bilinir halde değilse, bu aşamada kıyâs kullanılır (Fârâbî, 2016, 61). Şu hâlde araştırılan bir konunun anlaşılması için gerekli olanlar, konunun anlaşılmasını sağlayanlar ve kıyâs eğitim ve öğretimin üç boyutunu oluşturur. Tümevarım ve temsil ise, Fârâbî'ye göre her üç boyutta kullanılabilir ve fayda sağlar. Zira bir konunun anlaşılması hem tümevarımla hem de temsille kolaylaşır. Tasdik de yine tümevarım ve temsille gerçekleşir. Yine bu iki yöntem meselenin anlaşılmasında fayda sağlar. Zira tümevarım, temsil ve tümdengelim (kıyâs) diğerlerinden farklı olarak tasdik oluşturma özelliğine sahiptir (Fârâbî, 2016, 61).

Filozof bu açıklamaların ardından özel olarak tümevarımın bir hükmün konu hakkında doğru olup olmadığını teyit için bu yöntemin önemine işaret eder. Eğitim ve öğretim veya tasdik doğruluğunu teyit açısından konunun kapsamındaki tikeller incelenebilir. Bu ya tam ya da eksik tümevarımla mümkündür. Yine yukarıda da belirtildiği üzere, araştırılan konunun tamamı değil de biri veya az bir kısmı incelenirse bu temsil, fazlası ve tamamı incelenirse tümevarım yapılmış olacaktır. Her ikisi de eğitim ve öğretimde tasdik anlaşılması için kullanılabilirler (Fârâbî, 2016, 61). Öte yandan eğitimde ya da diyalektik bir tartışmada, muhatap eğer soyut tümeli anlamazsa, tümeli kavratmak için tekilerinden bazıları örnek gösterilerek, konu muhatapın hayalinde canlandırılır. Fârâbî bu manada tekilerin ne kadar artırılırsa, tü-

melin kavranmasının da o kadar kolaylaşacağını belirtir. Zira tekiler, duyuma açık ve kavranması kolay örnekler olarak tümevarımla daha kolay araştırılabilir. Benzer şekilde unutulmuş bir konunun aynı yolla tekrar hatırlanması da mümkündür. Tümevarım, her iki açıdan muhatapın konuyu kavramasını kolaylaştırır (Fârâbî, 2016, 66-67).

Mantıkta Kullanılan Lafızlar'da geçen üç aşamada tümevarımın faydası *Kitâbu'l-Burhân*'da farklı açıdan tekrar edilir. Burhânî bir tartışmayı kavramada, kişilere genel/tümel öncüllerin kabul ettirilmesi için yine konunun tikellerine tümevarım uygulanır. Bu haliyle tümevarım, kabulü zorunlu olan öncülleri kavratma yönüyle de burhân sanatında fayda sağlar. Ayrıca, lafzın anlamını kavramadığı için tümelliğini kavramayan muhataba söz konusu mananın onda oluşmasını sağlayacak şekilde tasvirler ortaya konulur. Fârâbî şeyin tikellerinin onu anlatanlardan biri olarak sayarak, yine tümevarıma başvurmayı gerekli görür (Fârâbî, 2012, 62). Öte yandan tümevarımın cedelde kullanımı yukarıdaki açıklamalarla örtüşür. Cedeli bir tartışmada örnekleri çoğaltmak için tümevarım kullanımı, insanın konuyu kavramasını kolaylaştırır (Fârâbî, 1986c, 101). Buradan retorik sanatında tümevarımın yaptığı işlevi yerine getiren olarak görülen temsilin entimem kıyâslardan sonraki kullanımının kıyâs yapısını pekiştirmek açısından fayda sağladığı söylenebilir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Fârâbî'nin tümevarımı nasıl anladığı, tanımladığı ve kendi mantık sisteminde kullandığı analiz edilmeye çalışılmıştır. Fârâbî'ye göre tümevarım, "parçadan/cüziden bütüne/külliyeye" yönelik yapıyla tümdengelim ve temsilden farklıdır. Ancak Fârâbî, klasik Aristoteles okumasından farklı olarak tümevarımın tek başına tümel kavram, önerme ve bilimin ilk ilkelere elde edilmesinde temel yöntem olarak görmez. O, bütün bilimlerin temelinde olan mantığın ilk ilkelerinin, doğuştan verilmiş gibi olan ilk ilkeler veya tümel öncüller olduğunu savunarak, onların Faal Akıl tarafından insana verildiğini iddia eder. Filozof diğer alanlardaki ilkelerin ise buna dayalı olarak tecrübe başta olmak üzere farklı şekillerde edinilebileceğini savunur, bu anlamda tümevarımı tek başına tümele ulaşmak için yeterli görmeyerek, bu probleme akıllar nazariyesi temelinde tecrübe ve bazı diğer yöntemler üzerinden cevap verir. Fârâbî'ye göre tümevarım, burhân ve cedelde iki işleve sahiptir: Tümevarım burhânda tümel öncülün anlamını kavramak için kullanılır. Burhân sanatında tek başına tümevarım tasdik ve kesinlik ortaya koymak için kullanılamaz. Bu zihinde zaten var yahut yakini olan öncüllere dayalı tümdengelimsel kıyâsla mümkündür. Cedeli kullanımda ise tümevarım, zaten var olan ve kabul edilmiş bir külli öncülün tasdiki için cüzlerinin araştırılması açısından kullanılır. O, bu amaçla tümevarımı bazen tam ve bazen eksik (ğayr-i tam, bazen de nâkıs) olmak üzere ikili bir tasnife tabi tutar. Bu ayrımla Fârâbî, Aristoteles'in yapmadığı bir ayrımı İslam mantık külliyatı için yapmış olur. Ayrıca, filozof tümevarımı bazen cin-

sin altındaki türlerde (enva'), bazen türün altındaki tekillerde bir sınıf oluşturarak (esnâf) bazen de tekillerde (efrâd) tümel öncülü tasdiklemek için kullanarak önemli bir ayırım yapar. Eğer külli öncülün altındakilerin tam olduğu anlaşılırsa, Fârâbî'ye göre bu, kıyâsın birinci şekilindeki kullanımı gibi güçlüdür. Ancak cüzler (tür, sınıf, tekil fark etmez) tüketilemezse eksik tümevarım olur. Bu ise külli öncülün tasdiklenemediği anlamına gelir. Yine tümevarımı cinsin altındaki türlerde, bazen de tekilleri sınıflayarak kullanması, tekillerin bitirilemeyeceği yönündeki eleştirilere önemli bir cevaptır. Fârâbî'nin Aristoteles'in farklı yorumlarından şârihler üzerinden beslendiği, ancak kendi varlık nazariyesi özelinde mantığı tutarlı bir şekilde kurguladığı ve tümevarıma bu bağlamda bir yer verdiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte yer yer "Bu tür tümevarımın farklı bir adı olmalıdır.", "Bu diğerinden farklıdır." gibi tümevarım (istikrâ) kelimesine bazen sığmadığı ve yeni isimler aradığı bir gerçektir. Ayrıca, *Kitâbu'l-Burhân*'da yer alan tümevarım-tecrübe

terimlerinin kullanımının filozofun diğer eserlerdeki tecrübe kullanımıyla örtüşmediği, özellikle buradaki tümevarım tecrübe ayırımının anlaşılmasının zor bir mesele olduğu işaret edilmelidir. Bununla birlikte tecrübeyi bazılarının dediği gibi yanlış bir tercümeden dolayı değil, bilakis bilinçli bir ayırımla tümevarıma alternatif olarak kurguladığı kanaatimizce daha doğru bir okumadır. Ayrıca Fârâbî'nin eğitim ve öğretim açısından tümevarımın anlamayı kolaylaştırma, soyut olanı duyumsanır olandan hareketle hayal ettirme, hatırlamayı sağlama ve tümelin doğruluğunu kavratma gibi çeşitli boyutlarda faydalı olduğu ortaya konmaktadır. Özellikle mantık öğrenenler başta olmak üzere felsefi meseleler ve diğer alanlarda tümevarımın her türlü eğitim seviyesine yönelik kullanımı vazgeçilmezdir. Sonuç olarak Fârâbî'nin kendisine ulaşıncaya kadar tümevarımın doğasına yönelik oluşan problemlere özgün cevaplar verdiği söylenebilir.

Kaynakça

- Akbay, Y. E. (2022). "Bir akıl yürütme metodu olarak Aristoteles'te tümevarım". *Akil Kitabı* 9, (ss. 95-129). İstanbul: Ravza Yayınları.
- Akbay, Y. E. (2022). Aristoteles'e muhtemel katkıları bakımından Sokratik epagoge kullanımları. *Felsefe Dünyası*, (76), 76-104.
- Alexander of Aphrodisias. (2001). *On Aristotle topics 1*. (J. M. Van Ophuijsen, Çev.). London: Bloomsbury.
- Aristoteles. (2010). *Metafizik*. (A. Arslan Çev.) İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Aristoteles. (2014). *Nikomakhos'a etik*. (Z. Özcan Çev.) Ankara: Sentez.
- Aristotle. (1995a). De interpretation. (J. L. Ackrill, Tr.) *The complete works of Aristotle*, (ss. 41-101). Princeton: Princeton University Press.
- Aristotle. (1995b). Prior analytics. (A. J. Jenkinson, Tr.) *The complete works of Aristotle*, (ss.103-261). Princeton: Princeton University Press.
- Aristotle. (1995c). Posterior analytics. (J. Barnes, Tr.) *The complete works of Aristotle*, (ss. 263-379). Princeton: Princeton University Press.
- Aristotle. (1995d). Topics. (W. A. Pickard-Cambridge, Tr.) *The complete works of Aristotle*, (ss. 381-617). Princeton: Princeton University Press.
- Aristotle. (1995e). Rhetoric. (W. R. Roberts, Tr.) *The complete works of Aristotle*, (ss. 4618-4865). Princeton: Princeton University Press.
- Baba, C. (2018). Retoriğin İknâ Gücü. Konya: Çizgi Kitapevi.
- Black D. L., (Ty.) *Al-Farabi on Meno's Paradox*. Retrieved from <http://individual.utoronto.ca/dblack/articles/blackparadox.pdf>
- Coşar, H., & Akkanat, H. (2017). İlk ilkelerin kaynağı nedir? İkinci Analitikler II. 19 çerçevesinde bir inceleme. *Felsefe Dünyası*, (66) 20-57.
- D'arcy, D. V. (2010). La naqla, étude du concept de transfer et dans l'œuvre d'al-Farabi. *Arabic Sciences and Philosophy*, (20), 125-176.
- Ejeii, M. A. (2007). Avicenna on induction. *Hekmat va Falsafah*, 2 (4), 21-36.
- Empiricus, S. (2017). Phyrhronculuğun ana hatları. (M. K. Sütçüoğlu, Çev.) *Kuşkuculuk*, (ss. 41-287). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Fârâbî. (1986a). *Kitabu'l Kıyas. el-Mantık inde'l-Fârâbî*, 2, (ss.11-64). Beyrut: Dâru'l-meşrik.
- Fârâbî. (1986b). *Kitabu't-Tahlil. el-Mantık inde'l-Fârâbî*, 2, (ss.95-130). Beyrut: Dâru'l-meşrik.
- Fârâbî. (1986c). *Kitâbu'l-cedel. el-Mantık inde'l-Fârâbî*, 3, (ss. 13-107). Beyrut: Dâru'l-meşrik.
- Fârâbî. (1986d). *Kitâbu'l-kıyâsî's-sagîr. el-Mantık inde'l-Fârâbî*, 2, (ss.65-94). Beyrut: Dâru'l-meşrik.
- Fârâbî. (1990). *Kitâbu'l-kıyâsî's-sagîr*. (M. Türker-Küyel, Çev.) *Fârâbî'nin bazı mantık eserleri*. (ss. 53-126). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi Yayını-Sayı: 31, Fârâbî Külliyyatı Sayı:1.
- Fârâbî. (2010). *Risâle fi me'ânî'l-akl*. (M. Kaya, Çev.) *İslâm filozoflarından felsefe metinleri*, (ss.127-137). İstanbul: Klasik Yayınları.
- Fârâbî. (2012). *Kitâbu'l-burhân*. (Ö. Türker, & Ö. M. Alper, Çev.) İstanbul: Klasik Yayınları.
- Fârâbî. (2016). *Mantıkta kullanılan lafızlar*. (Y. Aydın, Çev.) İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Fârâbî. (2017). *es-Siyâsetü'l-medeniyye veya mebâdiu'l-mevcûdât*. (M. S. Aydın, & A. Şener, & M. R. Ayas, Çev.) İstanbul: Büyüyen Ay.
- Fârâbî. (2018a). *et-Tevtia*. (Y. Aydın, Çev.) *Mantığa giriş risaleleri*, (ss.16-31). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Fârâbî. (2018b). *el-Fusûlü'l-hamse*. (Y. Aydın, Çev.) *Mantığa giriş risaleleri*, (ss.33-57). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Fârâbî. (2018c). *İsâgûcî kitabı yani giriş*. (Y. Aydın, Çev.) *Mantığa giriş risaleleri*, (ss. 60-89). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Fârâbî. (2018d). *et-Tenbîh alâ sebîli's-saâde*. (Y. Aydın, Çev.) *Mantığa giriş risaleleri*, (ss. 130-147). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Fârâbî. (2018e). *Mutluluğun kazanılması*. (A. Arslan, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Fârâbî. (2019a). *Alfarabi's book of dialectic (Kitâb al-jadal)*. (D. M. DiPasquale, Tr.) Cambridge: Cambridge University Press.
- Fârâbî. (2019b). *Retorik*. (A. Tekin, Çev.) *Kategoriler ve retorik*, (ss. 63-103). İstanbul: Klasik Yayınları.
- Fârâbî. (2020a). *Syllogism: an abridgement of Aristotle's prior analytics*. (S. Chatti, & W. Hodges, Tr.) London: Bloomsbury Academic.
- Fârâbî. (2020b). *Uyûnu'l-mesâil*. (Ş. Gürel, Çev.) İstanbul: İnsan Yayınları.

- Gulzhikhan, N., & Nurfer, T. (2021). Al Farabi's philosophy of music. *Аль-Фараби*, 2 (74), 3-17.
- Helmig, C. (2012). *Forms and concepts, concept formation in the Platonic tradition*. Berlin-Boston: De Gruyter.
- Kaya, H. (2013). *İbn Sînâ'da bilimsel kanıtlama teorisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Keklik, N. (1961). Fârâbî mantığının kaynakları. *Şarkiyat Mecmuası-IV, İstanbul Edebiyat Fakültesi Basımevi*, 147-169.
- Keklik, N. (1969). *İslam mantık tarihi ve Farabi mantığı-1*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları no 1405.
- Milton, J. R. (2009). Induction before Hume. *Handbook of the history of logic* Vol. 10, (ss.1-42). Netherlands: Elsevier. 1-42.
- Muhammed, M. A. (Ty.). *el-İstikrâu'l-ilmiiyyu fi'd-dirâsâti'l-ğarbiyyeti ve'l-arabiyye dirâsetü epistemolojiya menheciyyetü't-tasavvurât ve'l-mefâhîm*. Mısır: Dârü'l-Marifeti'l-Câmiyye.
- N. Heer. (2007). *Ibn Sina's justification of the use of induction in demonstration*. Retrived from. <https://digital.lib.washington.edu/researchworks/handle/1773/4877>
- Özturan, M. (2013). Fârâbî'ye göre bilginin kesinliği açısından yargısal bilgi türleri. *İnsan & Toplum*, 3(5), 135-158.
- Piriç, A. (2020). Ahkâmü'n-Nücüm (Astroloji) eseri bağlamında Fârâbî'nin bilimsel yöntem anlayışı. *Eskiye*, (41), 541-569.
- Platon. (2013). *Menon*. (F. Akderin Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Robinson, R. (1941). *Plato's earlier dialectic*. London-Oxford: Cornell University Press.
- Roreitner, R. (2021). Themistius on concept formation. *Archiv für Geschichte der Philosophie* 103(4), 670-703.
- Ross, W. D. (1954). *Aristotle's prior and posterior analytics, a revised text with introduction and commentary*, Oxford: Clarendon Press.
- Schroeder, F. M. (1981). The analogy of the active intellect to light in the 'de anima' of Alexander of Aphrodisias. *Hermes*, (109), 215-225.
- Tahir, A. R., & Mushtaq, H. H. (2016). Avicennian logic. *Al-Hikmat*, (36), 43-58.
- Taylor, R. C. (2005). The agent intellect as 'form for us' and Averroes's Critique of al-Fârâbî. *México: Universidad Panamericana Distrito Federal Tópicos, Revista de Filosofía*, (29), 29-51.
- Taylor, R. C. (2006). Abstraction in al-Farabi. *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association* (80), 151-168.
- Taylor, R. C. (2013). Themistius and the development of Averroes' noetics. *Medieval Perspectives on Aristotle's De Anima*, (ss.1-38). Paris: Walpole, Ma Peeters.
- Taylor, R. C. (2016). The epistemology of abstraction. *The routledge companion to islamic philosophy*, (ss.273-284). New York: Routledge.
- Tekin, A. (2019). Meşşâî mantıkta örneklemenin (analoji) farklı cihetlerden incelenmesi üzerine bir soruşturma. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, (Özel Sayı), 339-362.
- Yeşil, M. (2019). *Fârâbî ve Quine'da dil, anlam ve doğruluk ilişkisi*. İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Yıldırım, Ö. A., & Kubilay, B. Z. (2020). Fârâbî'de tûmeller ve faal akıl'la ilişkisi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (49), 89-105.
- Yiğit, F. (2021). Fârâbî'de akıl ve ilk bilgilerin mahiyeti: akıl bilkuvve olur mu?. *Journal of Islamic Research*, 32 (2), 335-47.