

ОСВРТИ И ПРИКАЗИ

УДК 165+001.8(049.3).

Српска политичка мисао
број 3/2014.
год. 21. vol. 45.
стр. 301-304

Осврт

Дејан Бурсаћ

Институт за политичке студије, Београд

У ПОТРАЗИ ЗА ПРАВОМ НАУКОМ*

Осврт на Поперову „Логикку научног открића“

Расправа о методи, која се у првој половини двадесетог века нарочито водила у европским научним круговима, добила је једну од својих кулминација у делу Карла Попера „Логика научног открића“. Осим огромног утицаја на ток расправе, посебно у друштвеним наукама, ова књига је већ готово осам деценија предмет интересовања академских заједница широм света – како због револуционарног схватања у начину промишљања научног метода и људског сазнања уопште, тако и због бројних критика са којима се сусрела. Разлог за то је свакако анализа метода емпиријске науке, која је Попера довела до снажног оспоравања доминантног логичког позитивизма, пре свега кроз одбацивање индукције, логичког принципа закључивања од сингуларних искуствених исказа ка универзалним тврдњама, као традиционалног метода науке.

Један од најважнијих проблема који је заокупљао Попера било је разграничење између емпиријских и ненаучних исказа (како их он назива, метафизичких система, у које убраја математику и логику).¹⁾ Попер, разрађујући Хјумову критику, у потпуности одбацује примену индуктивног метода, те као кључни принцип демаркације, а уједно и одређујући критеријум емпиријске науке, уводи принцип оповргљивости. Одбацивање је оправдано логичким

* Овај рад је настао у оквиру пројекта бр. 179009, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

1) Карл Попер, *Логика научног открића*, Нолит, Београд, 1973, стр. 67–68.

проблемима уоченим у примени индуктивног метода заснованог на пробабелизму, односно вероватноћи научних исказа. Упрошћено речено, Попер сматра да није могуће установити универзалност неке хипотезе само на основу одређеног броја појединачних случајева са једнаким или сличним исходом. У том смислу, вероватноћа не може да значи потврду хипотезе, јер је свега један изузетак од правила довољан да оповргне хипотезу у целини. Суштински, то значи да теорије до којих се дошло индуктивном методом никада не могу бити у потпуности потврђене. Да би ово сликовито објаснили, на трагу Хјума, можемо употребити аргумент по ком је чак и теорија која претпоставља излазак Сунца оповргљива, јер сви досадашњи изласци Сунца не гарантују да ће се то поново десити следећег јутра.²⁾ Ово је наравно мисаони експеримент, иза ког се крије захтев да свака научна тврдња мора бити изражена у форми погодној да буде подвргнута тесту оповргљивости. Резултат искуства тако може да буде једино сингуларни исказ, а емпиријским се сматра само онај систем који је способан да буде подвргнут наведеној провери. Зато Попер у својој критици позитивистичког приступа одбацује кретање од сингуларних ка универзалним тврдњама, сугеришући да је свака научна теорија на трајној проби.

Потпуно је одбачен критеријум верификације, кога је у Поперовом методу науке заменио принцип оповргљивости, по коме један контрадикторан налаз обара теорију у целини, без обзира на све дотадашње доказе који теорију подупиру. Тада такође настаје и нова хипотеза, која нужно стоји насупрот старе, али која је и ширира по обиму, јер објашњава шири феномен. На тај начин принцип оповргљивости осигурава сталан раст корпуса научног сазнања.

Поперови аргументи у прилог одбацивања индукције као научног метода, ипак, садрже неколико спорних момената, којима би ваљало посветити додатну пажњу.

Први такав моменат тиче се „одбране“ теорија подвргнутих оспоравању. Поперу се може приговорити да се не бави начинима на који теорије бивају поткрепљене, тј. начинима на које научници подупиру своје теорије пред покушајима оповргавања, што је свакако важан моменат у филозофији науке. Попер покушаје поткрепљивања а приори одбацује као вештачка прилагођавања, те по њему теорија поткрепљена додатним хипотезама не добија на снази, већ управо супротно – губи статус емпиријског исказа. Овакав ексклузивистички став произилази из раније образложеног уверења

2) David Hume, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Harvard University, 1910. Online edition, доступно на: <http://18th.eserver.org/hume-enquiry.html> (последњи пут приступљено 20. 08. 2014.), поглавље IV.

да верификација и принцип вероватноће не представљају валидну основу за процену научног статуса. Попер, иначе, у обзир узима одређене степене поткрепљености науке, али њих не дефинише на основу анализе поткрепљивања теорија додатним хипотезама, већ искључиво на основу критеријума оштрине провера тј. подвргавања оповргавању које је теорија издржала. Све првобитно оповргнуте теорије, као и теорије засноване искључиво на вероватноћи, Попер одбацује као ненаучне.

У том смислу, можемо рећи да је научни принцип по коме је свака теорија оборива проблематичан са становишта одрживости кохерентног система људског знања, јер практично уводи схватање да ништа не може бити у потпуности доказано. Када бисмо у целости уклонили индукцију као научни метод, а вероватноћу као основу доказивања, шта би уопште остало прихватљиво од целокупног корпуса научног сазнања? Идеалистичко схватање принципа оповргљивости јесте један од кључних проблема Поперовог метода, пре свега због потешкоћа у практичној примени истог. Ако и занемаримо чињеницу да је, из очигледних разлога који се тичу доступних ресурса, немогуће практично проверити сваку научну теорију принципом оповргљивости, остаје питање где би данас биле границе људског сазнања ако би целокупне теорије биле одбачене због постојања једног изузетка или конфликтног примера.

Управо због тога, чини се да Поперово предложено решење за проблем индуктивизма није у потпуности прихваћено у научном деловању. Верификациони метод и принцип вероватноће научног исказа остају први избор већине данашњих научника, пре свега због непрактичности у примени Поперовог метода.

Још један спорни моменат можемо идентификовати у тврдњи да је Попер и сам примењивао индуктивистичку логику приликом увођења принципа оповргљивости.³⁾ Пре свега, он захтева да научни искази буду отворени за све будуће покушаје оповргавања, при том додајући да се теорија може сматрати оповргнутом, односно ненаучном, само онда када су противречни искази такви да побијају ефекат који се може репродуковати. Овом рачуницом о могућности оповргавања, која се односи на будућу вероватноћу, тј. на поновљивост оповргавајућег ефекта који се може репродуковати као нужног предуслова за оповргнутост неке теорије, Попер је посредно увео својеврсни индуктивизам у своју теорију.

3) Видети: Дуња Шешеља, „Поперов фалсификационизам и критика индукције“, *Педагошка стварност*, Педагошко друштво Војводине, Нови Сад, 2004, вол. 50, бр. 5-6, стр. 394-408.

Имре Лакатош примећује прикривену индуктивну претпоставку у самом корену Поперовог рада.⁴⁾ Наиме, Попер имплицира да научник, уколико базира свој рад на антииндуктивизму, има више изгледа да се приближи научној истини и увећа корпус научног сазнања. Ова претпоставка, крећући се од сингуларних исказа ка универзалној тврдњи, указује да је логика којом се Попер водио при објашњавању раста научног сазнања у суштини индуктивистичка.

Уколико би се наведене критике испоставиле тачним, могли бисмо довести у питање логичку кохерентност читаве Поперове теорије. Овај осврт, иако наравно нема такве претензије, ипак указује на проблеме који се јављају приликом одбацивања једног од кључних принципа науке. Управо у том одбацивању индуктивизма лежи основна контроверза, али уједно и највећа вредност Поперовог дела, због чега је уосталом „Логика научног открића“ у жижи расправа о филозофији науке од свог првог издања па до данас.

ЛИТЕРАТУРА

Hume, David, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Harvard University, 1910. Online edition, доступно на: <http://18th.eserver.org/hume-enquiry.html> (последњи пут приступљено 31. 12. 2013.)

Попер, Карл, *Логика научног открића*, Нолит, Београд, 1973.

Шешелја, Дуња, „Поперов фалсификационизам и критика индукције“, *Педагошка стварност*, Педагошко друштво Војводине, Нови Сад, 2004, вол. 50, бр. 5-6.

4) На основу: Станиша Новаковић, „Методолошка и философска гледишта Карла Попера“, као предговор у Карл Попер, *Логика научног открића*, Нолит, Београд, 1974, стр. 59–60.

* Овај рад је примљен 11. августа 2014. године а прихваћен за штампу на састанку Редакције 03. септембра 2014. године.