



## Natyrë e shkencës dhe roli i subjektivitetit njerëzor

### Description

DEL RATZSCH

Fragment i shkëputur nga artikulli i Del Ratzsch, *The Nature of Science*, in *Science and Religion in Dialogue*, ed. Edited by Melville Y. Stewart (London: Wiley-Blackwell, 2010), f. 41-54.

Ndonëse është gjerësisht e pranuar se teori të ndryshme shkencore janë pranuar në periudha të ndryshme historike, është më pak gjerësisht e njohur se vetë konceptet e shkencës dhe metodës shkencore kanë ndryshuar gjithashtu në mënyrë substanciale me kalimin e kohës. Ky kapitull fillon me një shqyrtim të përgjithshëm rreth disa prej atyre ndryshimeve, duke zbuluar një tendencë drejt pranimit gjithnjë e më rritje të përmasës në të cilën thjeshtë (a) të dhënat e vëzhguara, (b) teoritë, dhe (c) parimet e arsyes luajnë role absolutisht esenciale dhe racionalisht legjitime në zemrën e vetë shkencës. Kjo hap mundësi interesante për çështjet shkencë/fe, dhe gjithashtu don të thotë se shumë kritikizma tradicionale të besimeve fetare – të cilat shpesh kanë të mishëruara këndvështrime të vjetëruara të asaj që është shkencë – nuk janë më efikase.

Pak gjëra kanë ndryshuar historinë njerëzore në mënyrë më të thellësishme se sa ç'kanë bërë lindja, rritja dhe produktet – si konceptuale, ashtu dhe praktike e teknologjike – të shkencave natyrore. Megjithatë, pavarësisht nga roli i thellë formësues i shkencës në historinë dhe kulturën moderne, pavarësisht nga pothuajse përkulja me të cilin trajtohen ndonjëherë aftësitë e saj, kultura bashkëkohore në të vërtetë nuk i kupton teoritë e shkencës, kapacitetet e saj, caqet e saj, apo karakterin e saj themelor.

### 1. Konceptime të shkencës

Pyetja e parë që duhet bërë është: çfarë është shkencë? Në kuptimin e saj më të gjerë, shkencë është një projekt epistemologjik – një përpjekje për të kuptuar, për të gjeneruar dije. Një traditë që i ka rrënjët te mendimtarët e ndryshëm grekë pretendonte se dija e vërtetë kërkonte siguri. Për disa çështje, siguria nuk është problematike në parim. Në konditat e duhura, ne mund të kishim siguri sa i përket të vërtetave të ndryshme që ishin objektive dhe të domosdoshme – teoremat matematike apo logjike, për shembull. Gjithashtu, në parim, ne mund të kishim patur siguri absolute në lidhje me disa të vërteta të cilat ishin si subjektive ashtu dhe kontingjente – që kishin të bënin me gjendjet tona mendore të

brendshme, për shembul. Megjithatë, shkencë natyrore operon tipikisht në fusha që i përkasin këtyre dy rajoneve – që merren me kontingjencat objektive.

Gjenerimi i dijes së vërtetë – përfshirë sigurinë e kërkuar – në këtë sferë parashtronte një larmi vështirësish potenciale. Ajo që gradualisht u shfaq ishte besimi se përftimi i dijes së vërtetë për kontingjencat objektive të natyrës kërkonte një metodë të strukturuar në mënyrë strikte (e cila do të linte jashtë subjektivitetin e gabueshëm njerëzor). Sigurisht, duke qenë se shkencë operonte në arealin e kontingjencës, logjika do të duhej t'i përshtatej atij areali.

### ***Induktivizmi***

Konceptimi më i hershëm modern me ndikim erdhi nga Francis Bacon në fillim të shekullit të shtatëmbëdhjetë. Propozimi i Bacon, i cili dominoi konceptimet e shkencës pothuajse deri më sot, ishte, faktikisht, që të lejohej natyra të diktonte parimet, konceptet dhe teoritë që përbënin shkencat, ndërkohë që ndërhyrjet subjektive konceptuale njerëzore të mbaheshin në distancë.

Sipas tablosë së Bacon, shkencë ngrihej tekembramja mbi asgjë tjetër përpos të dhënave vëzhgimore pastërtisht objektive dhe të mbledhura me gjakftohtësi. Shkencëtarët ndiqnin procedurë të përcaktuara e të rrepta (“metoda shkencore”) në vëzhgimet dhe arsyetimin e tyre, dhe rezultatet shkencore, teoritë shkencore, dhe dija shkencore ishin rezultatet rigorozë të të zbatuarit të arsyes së kulluar (matematika apo logjika) ndaj të dhënave vëzhgimore në përputhje me diktatet e metodës shkencore specifike. Duke qenë se logjika e cila përkufizonte shtyllën kurrizore të kësaj metode ishte një logjikë induktive, pikëpamjet e Bacon përgjithësisht cilësohen si “induktivizëm”.

Pretendimi ishte se në qoftë se një njeri (a) ia fillonte ekskluzivisht nga ajo që natyra thonte (të dhënat empirike, eksperimentale), (b) ndërtonte mbi atë themel vetëm atë që arsyeja rigorozë lejonte, dhe (c) pranonte vetëm faktet, ligjet, dhe parimet që kjo metodë shkencore e rreptë diktonte, atëherë (d) të gjitha shqiptimet e shkencës do të përfaqësonin përfundimisht zërin autoritativ të vetë natyrës, dhe asnjë njollë subjektive njerëzore nuk mund të hynte me forcë në shkencë. Pastërtia, objektiviteti, dhe siguria duheshin garantuar, kësodore, në mënyrë racionale. Metoda shkencore ishte, pra, një set rregullash të ngurta – të pretenduarat “rregulla të shkencës” – si për fuqizimin epistemologjik njerëzor (duke na lejuar ne që të arrijmë, përndryshe, disa të vërteta përtej aftësive njerëzore të pandihmuara), dhe për të kapërcyer dobësi të tjera njerëzore (duke mbrojtur shkencën nga subjektivitetet të cilat, përndryshe, do ta gjymtonin atë).

Kjo tablo e shkencës ishte historikisht mbizotëruese, dhe u bë diçka e ngjashme me konceptimin kulturor zyrtar nga lëvizja Pozitiviste e fillimit të shekullit të njëzet, dhe ende qëndron në themel të ideve të shumta në lidhje me shkencën. Kjo pikëpamje ishte mjaft tërheqëse në atë se ajo dukej që i ofronte një siguri komode qenieve njerëzore.

Përnjëmend, në disa sisteme të mendimit, shkenca pothuajse u bë fe. Një larmi grupesh janë përpjekur (dhe disa vijnë të përiqen) ose të sendërtojnë sisteme të gjera filozofike pastërtisht mbi bazën e shkencës moderne, ose të përftojnë përkrahje për sisteme filozofike para-ekzistuese nga shkenca, ose, mbi bazën e shkencës, të gjenerojnë sfida për të zgjeruar sisteme filozofike ose botëkuptime fetare. Për shembull, Pozitivistët njiheshin gjerësisht për të menduarit se shkenca ishte i vetmi burim legjitim i dijes dhe i të vërtetës, se shkenca përfaqësonte të vetmen shpresë që ne kemi për t'iu përgjigjur çfarëdo pyetjeve që njerëzit kishin, dhe se në masën që mund të kishte një të tillë, shkenca – jo metafizika, jo filozofia, jo feja – përbënte të vetmin udhërrëfyes të besueshëm për jetën njerëzore. Kësisoj, biologu i shquar C. H. Waddington shprehej:

*“Shkenca në vetvete është në gjendje ta pajisë njerëzimin me një mënyrë të jetes e cila është, së pari e vetëkonsistente dhe e harmonishme, dhe së dyti, e çliruar për ushtrimin e asaj arsyeje objektive mbi të cilën varet progresi ynë material. Për aq sa mund të shoh unë, qëndrimi shkencor i mendjes është i vetmi qëndrim që është, në kohën e sotme, adekuat në të dyja këto aspekte.”*<sup>[1]</sup>

Duke folur për pozicionin që shkenca ka zënë në shoqërinë bashkëkohore, biologu marksist Richard Lewontin thotë se që një institucion apo praktikë të bëhet një burim i autoritetit intelektual apo shoqëror, ai duhet të përmbushë tre kushte:

*“(1) Duhet të jetë diçka përtej thjesht një institucioni njerëzor që i jep atij autoritetin.*

*(2) Idetë dhe parimet e tij duhet të shkojnë shumë larg përtej gabueshmërisë njerëzore – duke përfaqësuar të vërtetën absolute.*

*(3) Të vërtetat e tij të thella duhet të shkojnë përtej asaj që njerëzit e zakonshëm mund të kuptojnë, hollësitë e tij të thella të jenë të qarta vetëm për specialistët.”*

Lewontin më pas thotë:

*“Kisha e Krishterë ose, ç’është e vërteta, çdo fe e shpallur, i përshtatet në mënyrë të përsosur këtyre kërkesave ... Por ky përshkrim gjithashtu i përshtatet shkencës dhe ka bërë të mundur që shkenca të zëvendësojë fenë si forca kryesore legjitimuese në shoqërinë moderne.”*<sup>[2]</sup>

Por ndërkohë që një tablo Bakoniane mund të premtojë në mënyrë joshëse siguri të ngulitura mirë, është e ditur për një gjysmë shekulli se ajo është në mënyrë të pariparueshme e mangët, që shpërbëhet në pothuajse çdo pikë, duke shkatërruar kështu çdo shpresë për ndërtimin e *sigurive* filozofike apo të tjera mbi të. Njëra prej vështirësive më të rënda ishte se thjesht nuk ka *asnjë* formë të logjikës nëpërmjet së cilës teoritë, ligjet dhe të ngjashmet mund të *nixirren si përfundim* vetëm nga të dhënat empirike. Nuk ka asnjë procedurë të logjikës që mund të fillojë vetëm me të dhëna dhe të prodhojë rigorozisht një teori të këtyre të dhënave. Nënkuptimi ishte se shkenca nuk mund të ishte *thjesht* arsye rigoroze që i zbatohet të dhënave objektive – ky lloj i pastërtisë konceptuale ishte i pamundur. Unë do të them më shumë rreth kësaj pak më tutje.<sup>[3]</sup>

### **Deduktivizmi hipotetik**

Në qoftë se teoritë mund të gjenerohen logjikisht nga të dhënat, si gjenerohen ato? Përgjigja është: një hap para i kreativitetit njerëzor. Sigurisht, duke qenë se hapa të tillë para nuk duhet se ndjekin ndonjë rregull logjik, të dhënit kreativitetit njerëzor një rol kyç në shkencë dukej se i rihapte derën subjektivitetit. Problemi imediat ishte se jo vetëm që shpikja nuk kishte një logjikë të vetën, por se

shpikja në thelb përfshinte të gjitha llojet e proceseve subjektive të padisiplinuara, të pazbutura. Një hap para kreativ mund të shkrehej nga disa ide të çuditshme, brofje pupthi, sëmbime, ëndrra, fantazi, ose praktikisht *gjithçka* tjetër, përfshirë spekulimin filozofik, presupozimet fetare, doktrinën politike, apo priirjen metafizike. Kjo dukej se i hapte katërsh dyert që subjektiviteti njerëzor të vërshonte pas në shkencë. Qartazi, pra, një njeri duhet të zgjidhte ndërmjet pengimit të teorive shkencore nga shkenca me gjithsej, ose gjetjes së ndonjë mënyrë të të përmbajturit të kërcënimit të subjektivitetit. Qasja e tillë më popullore ishte ideja se një teori shkencore mund të mendohej ose *propozohej* për cilëndo arsye (ose pa asnjë arsye) çfarëdoqoftë, por se çdo teori duhet të kalonte teste të rrepta empirike dhe logjike përpara se të *pranohej* faktikisht në shkencë. Kësodore, subjektiviteti i shpikjes së teorisë nuk mund të penetronte vetë shkencën, për shkak se sërish, vetë natyra nëpërmjet rezultateve objektive empirike, eksperimentale, kishte fjalën e fundit në fatin e teorisë – në atë nëse një teori fitonte apo nuk fitonte akses në korpusin e shkencës së pranuar.

Megjithatë, struktura e testeve të tilla kishte implikime domethënëse për karakterin e shkencës. E vetmja mënyrë për të testuar hipotezat dhe teoritë e propozuara kundrejt natyrës ishte me sa dukej të deduktoheshin parashikimet eksperimentale ose parashikimet e tjera vëzhgimore nga hipoteza apo teoria, e mandej të shihej në qoftë se parashikimi përputhej apo jo me realitetin – qoftë duke konfirmuar ose duke kundërshtuar atë që teoria thoshte. (Duke qenë se ajo përfshinte *deduksionin* e parashikimeve nga *hipotezat*, ajo u bë e njohur si “metoda hipotetiko-deduktive”.) Megjithatë, parashikimet e sakta nuk *vërtetojnë përfundimisht* të vërtetën teorike, për shkak se pavarësisht se sa shumë teste kalonte me sukses një teori, ishte e mundur që ndonjë rezultat i ri – nesër apo pas tri shekujsh – do të kundërshtonte atë që teoria thonte. Të mendoje ndryshe do të thonte të kryeje gabimin logjik të Afirmimit të Pasojës (Affirming the Consequent).

Në të vërtetë, parimisht është e *mundur* që një teori e rreme të bëjë pafundësisht shumë parashikime të sakta. Ç’është më e keqja akoma, është në parim e mundur për teori të shumëfishta *konkurruese* që të *gjitha* të jenë konsistente me grumbullin e të dhënave empirike. Pavarësisht se sa i madh është grumbulli i të dhënave i dikujt, ka gjithnjë *në parim* pafundësisht shumë interpretime teorike konsistente me ato të dhëna (pikërisht sikundër ka gjithnjë pafundësisht vija të shumta që mund të vizatohen nëpër çdo grumbull të dhënash të fundëm të pikave në një grafik). Kjo përgjithësisht cilësohet si *nënpërcaktimi* (underdetermination)i teorisë nga të dhënat empirike.

Çdo teori shkencore është e nënpërcaktuar në këtë kuptim. Çdo grumbull të dhënash – pavarësisht se sa i madh – *në parim* mund të shpjegohet nga teori të shumta alternative, secila prej të cilave është logjikisht konsistente me të gjitha të dhënat, dhe ofron një shpjegim potencial për të gjitha ato. Madje edhe në qoftë se ne do të kishim patur grumbullin e plotë të të dhënave empirike nga i gjithë kozmosi ne nuk do të mundnim të *nxirrim si konkluzion* ndonjë teori shkencore të qëndrueshme.

Më tutje, atje ku dy teori alternative janë “empirikisht ekuivalente” (ku ato bëjnë të njëjtat parashikime empirike), shkenca nuk mund të zgjedhë një teori mbi tjetrën mbi baza *pastërtisht empirike*. Të dhënat, duke qenë se janë konsistente me të dyja teoritë, thjesht nuk mund të bëjnë diskriminim ndërmjet atyre të dyjave. Sigurisht, ne tipikisht i marrim teoritë specifike shkencore se janë *të vërteta*. Por, duke qenë se të dhënat empirike vetëm nuk mund të diskriminojnë në mes të teorive empirikisht ekuivalente, rrjedhon se kur ne përzgjedhim një teori nga mes i teorive konkurruese si të vërtetë, përzgjedhja jonë mund duhet të bazohet pashmangshmërisht mbi diçka përtej thjesht evidencës empirike.

Kështu, shkenca *duhet* të përfshijë gjëra përtej thjesht logjikës dhe të dhënave, dhe ndër ato gjëra shtesë kemi çështje kaq thellësisht njerëzore si *kreativiteti* – për shkak se thjesht nuk ka *logjikë* që mund të prodhojë teori nga të dhënat. Njerëzit duhet t’i ndërtojë ato. Për më tepër, siguria dhe

prova e teorive nuk mund të shpresohen më, kështu që teoritë duhet të mbahen me të paktën njëfarë shkalle të *eksperimentalitetit*.

Por ende besohej se rezultatet eksperimentale mund të siguronin njëfarë shkalle të *konfirmimit* pozitiv për teoritë, dhe se teoritë tona më të mira mund të tregohen ende se janë së tepërmi të *mundshme* nga logjika induktive shkencore.

### **Falsifikacionizmi**

Por gjërat ishin gati për t'u bërë më keq. Një numër njerëzish – më i spikaturi i të cilëve Karl Popper<sup>[4]</sup> – doli në konkluzionin se teoritë madje as nuk mund të konfirmoheshin në kuptimin e kuptuar zakonisht (shumë më pak e vërtetuar). Popper besonte se nuk ishte e mundur madje edhe të rrënjosej e vërteta e *mundshme* e një teorie nëpërmjet të konfirmuarit të implikimeve të saj. Teoritë të mirëfillta shkencore duhej të ishin të *përgjithshme* (që i aplikoheshin të gjithë hapësirës dhe kohës) dhe kësisoj kishin pafundësisht shumë implikime empirike të mundshme. Ishte dukshëm e pamundur që të kontrolloheshin të gjithë ato, dhe duke marrë parasysh se numri i implikimeve të mundshme ishte i pafundëm, të kontrolluarit dhe të konfirmuarit e çdo nëngrupimi të fundëm të tyre, pavarësisht se sa i madh të ishte, i akordonte saktësisht zero probabilitet mbi teorinë në fjalë. Kësisoj, sipas Popper-it, nuk kishte asgjë të tillë të quajtur induksion i duhur shkencor. Konfirmimi në çdo gradë thjesht nuk diskutohej aspak, sikundër ishte, me sa dukej, madje edhe pranimi *eksperimental* i teorive si madje edhe *me probabilitet* të vërteta. E vetmja gjë, madje edhe në parim, brenda aftësive të shkencës ishte të tregohej se një teori ishte e *rrreme* duke shpalosur të dhëna empirike në kundërshtim me parashikimet e teorisë. Pjesa më e madhe e “Poperianëve” pretendojnë kësodore se e vërteta shkencore nuk mund të vërtetohet kurrë apo madje as të konfirmohet – e vetmja gjë që mund të bëjë shkenca është të hedhë poshtë gabimin shkencor.

Fatkeqësisht, edhe ky pretendim modest del se është tejet i fortë. Teoritë nuk bëjnë aspak parashikime thjesht vetë, por vetëm në ndërthurje me një grumbull domethënës të pretendimeve të tjera – konditat kufitare, hipotezat ndihmëse, teoritë e instrumentalizimit, dhe të tjerat. Për shembull, në qoftë se testohen parashikimet e një teorie duke përdorur një përshpejtues thërrmijash, atëherë këtu supozohen automatikisht disa teori në lidhje me atë se si funksionojnë përshpejtuesit e thërrmijave, si edhe po supozohen disa teori në lidhje me llojet e thërrmijave që po përdoren në përshpejtues, dhe një numër gjërash të tjera po ashtu. Në këtë mënyrë, dështimi i një parashikimi ose mund t'i mvishet teorisë që po testohet, ose mund t'i mvishet mbi çdo numër të atyre faktorëve, disave prej të cilave (hipotezat ndihmëse, teoritë e instrumentalizimit) u mungojnë pashmangshmërisht në vetvete siguria absolute. (Atyre u mungon siguria për shkak se ato janë gjithashtu teori shkencore, dhe kësisoj si çdo teori nuk mund të vërtetohen në mënyrë përfundimtare nga të dhënat empirike).

Nënkuptimi i pashmansghëm është se dështimi vëzhgimor apo eksperimental i një parashikimi e përball shkencën me një *zgjedhje* njerëzore sa i përket asaj se çfarë të braktiset dhe çfarë të mbahet – një zgjedhje që nuk mbyllet kurrë *krejtësisht* empirikisht. Kështu që, proceset njerëzore subjektive ishin pjesë e zbulimit dhe sendërtimit të teorisë, teoritë nuk mund të *vërtetoheshin* kurrë se ishin të vërteta, dhe Popper tani argumentonte se teoritë madje as nuk mund të tregoheshin se ishin *me probabilitet* të vërteta. Dhe madje edhe në përpjekjen për të *treguar* se teoritë e gabuara ishin të rreme, një person duhet të përdorte zgjedhjet *njerëzore*. Shkenca, në këtë mënyrë, nuk dukej si një themel rigorozisht i caktuar për *jetën* njerëzore, sikundër kishin prentuar Waddington dhe të tjerët. Por më e keqja (për këndvështrimin e zakonshëm të shkencës) nuk kishte ardhur akoma.

### ***Post-empiricizmi***

Mos harroni se në këndvështrimin e zakonshëm të shkencës, shkenca ngrihej mbi themelin absolut të ngurtë të të dhënave empirike, vëzhgimore. Historikisht, besohej pothuajse universalisht se perceptimi ishte (të paktën, nën kushte ideale) krejtësisht asnjëanës në sensin që besimet, presupozimet, preferencat filozofike, dhe faktorë të tjerë të tillë nuk preknin atë që një vëzhgues i ndershëm e i kujdesshëm shihte. Kjo asnjëanësi garantonte objektivitetin dhe besueshmërinë e të dhënave empirike të cilat përbënin bazën e sigurtë të shkencës. Por në vitet 1960, kjo asnjëanësi u vu në sulm, argumentohej (ku ndër më me ndikim ishte Thomas Kuhn[5]) se vetë perceptimi ishte një proces aktiv – jo pasiv – i ndikuar thellësisht nga kornizat e gjera konceptuale – apo paradigmat – ndaj të cilave një njeri i kishte ldhënë më parë besën e tij.

Kësodore, jo vetëm që struktura logjike e pretenduar si e rreptë kishte sosur, por objektiviteti i kulluar i themelave të saj ishte nën kërcënim. Krahas kësaj, paradigmat influenconin jo vetëm perceptimin, por edhe vlerësimin e teorisë, pranimin e teorisë, burimet konceptuale, gjykimet normative brenda shkencës, dhe një mori çështjesh të tjera skajshmërisht me lidhje logjike. Sipas Kuhn-it, një paradigmë është një përbërje e përzier e katër përbërësve kryesorë – ato që ai i quan “përgjithësime simbolike” (ekuacionet), angazhimet metafizike, vlerat, dhe ekzemplarët. Paradigma të tilla përbëjnë kornizat konceptuale normative (apo qeverisëse) të cilat janë të pranuar nga një komunitet shkencor dhe të cilat përkufizojnë procedurat e duhura për hetim, diktojnë kriteret për vlerësimin e teorisë, përcaktojnë se çfarë burimesh konceptuale mund dhe mund të mos përdoren në teori, dhe në përgjithësi përcaktojnë karakterin dhe kufijtë e legjitimitetit shkencor brenda përbrenda punës shkencore, dhe në terma të cilës, vepra shkencore kryhet dhe vlerësohet normalisht. Duke qenë se paradigmat përkufizoheshin pjesërisht, ndër të tjera, nga angazhimet metafizike dhe vlerat, faktorët joempirikë, me bazë njerëzore depërtonin në metodën shkencore në të gjitha nivelet.

Dhe faktorët njerëzor nuk mund të hiqeshin krejtësisht nga shkenca. Sillni në kujtesë se një pasojë e nënprecaktimit ishte se në qoftë se njerëzit do të zgjidhnin një teori specifike shkencore për ta pretenduar si të vërtetë, zgjedhja e asaj teorie duhej të përfshinte (në paktën, në mënyrë të nënkuptuar) faktorë përtej thjesht empirikes.

### ***Postmodernizmi***

Disa njerëz – shpesh të mbledhur së bashku nën termin “postmodernistë” – kanë argumentuar në favor të pothuajse subjektivizmit të plotë të shkencës. Nga kjo perspektivë, shkenca nuk mund të shihet më aspak si një projekt objektiv dhe epistemologjik, por duhet parë si një konstrukcion social njerëzor, një shpikje, e vringëlluar si një armë represive në një lojë sociale pushteti, tipikisht e përdorur nga klasat apo grupet dominante si një mjet për të përjetësuar dhe legjitimuar perspektivën, pushtetin, privilegjin dhe pozicionin e tyre. Megjithatë, ky këndvështrim ekstrem nuk është pritur mirë jashtë

qarqeve të caktuara. Dhe vërtet, ai me sa duket nuk mund të shpjegojë as një fakt kaq bazik sa ai se shkencat dhe rezultatet shkencore funksionojnë, dhe ai gjithashtu duket se është kontradiktor në vetvete gjithashtu. Shkurtimisht, ai në përgjithësi, të paktën në formën e tij ekstreme, shihet si një dështim. Njësi mësim i historisë së filozofisë së shkencës në këtë shekull është se çdo konceptim i duhur i shkencës duhet të akomodojë faktin se faktorët joempirikë luajnë një rol fundamental dhe esencial në shkencë. Por një leksion i dështimit të subjektivizmit arratiak të postmodernizmit është se këto faktorë kanë limitet e tyre. Edhe vetë konceptimi më pak ekstrem i Kuhn-it rreth shkencës është përballur me një larmi kritikizmesh seriozë gjithashtu. Interpretimi që ai i bën historisë së shkencës, teoria e tij specifike e perceptimit njerëzor, dështimi i tij për të sendërtuar ndonjë përkufizim të saktë të konceptit të tij më fundamental – paradigmes – dhe të pretendimeve të tij të tjera janë vënë të gjitha nën kritikizma seriozë dhe bindës.[6] Por pavarësisht nga vështirësitë në dukje të pozicioneve të Kuhn-it, shumë filozofë bashkëkohorë të shkencës besojnë se këndvështrimet e tij përmbajnë leksione të rëndësishme dhe ngrejnë pyetje të rëndësishme që kurrësi nuk mund të injorohen. Dhe përgjigjet në zhvillim ndaj pyetjeve të tilla kanë ndikuar thellësisht në konceptimet bashkëkohore rreth shkencës.

### ***Këndvështrimet aktuale***

Sipas idealit të vjetër, rezultatet dhe teoritë e shkencës ishin pasoja rigoroze të arsyes shkencore të rreptë që operonte mbi të dhëna pastërisht empirike në mënyra që diktoheshin nga metoda shkencore. Por hulumtimi historik ka treguar se shkencat, në fakt, nuk e kishte përmbushur asnjëherë këtë ideal nga ana historike. Faktorët politikë, filozofikë, psikologjikë, sociale, dhe faktorët e tjerë njerëzorë shpesh kanë patur ndikimin e tyre mbi shkencën. Dhe madje edhe ajo çka vetë shkencëtarët e merrnin si metodë të vërtetë shkencore që duhej përdorur, kishte ndryshuar disa herë nga pikëpamja historike. Thjesht nuk kishte gjëra të tilla si “rregulla universale të shkencës”.

Krahas kësaj, ideali ishte një ideal i përcaktuar gjithsesi. Sikundër e kemi parë, teoritë nuk diktohen logjikisht nga të dhënat, dhe nuk ka asnjë fare logjike në shpikjen e teorisë. Përtej kësaj, teoritë nuk mund vërtetohen në mënyrë përfundimtare nga të dhënat empirike, dhe sipas Popper-it ato madje as që nuk mund të tregohen se janë të mundura. Hedhja poshtë e një teorie doli se përfshinte zgjedhje njerëzore. Përnjëmend, madje edhe në parim pothuajse asnjë pjesë e shkencës nuk mund të operonte pa zgjedhje njerëzore, koncepte njerëzore dhe presupozime njerëzore.

A do të thotë kjo se shkencat nuk mund të pretendojnë asnjë autoritet epistemologjik? A do të thotë kjo se në shkencë gjithçka thjesht shkon? Aspak. Por të thuash se skatësisht ku janë kufijtë e ndryshëm, apo saktësisht çfarë mund të faktorizohet apo mund të mos faktorizohet në mënyrë legjitime në shkencë është jashtëzakonisht e vështirë. Ndonëse nuk pajtohen mbi specifika të shumta, shumica e komentatorëve të linjës kryesore argumentojnë se pavarësisht nga vartësia e pandërrueshme e shkencës nga burimet përtej thjesht të dhënave empirike dhe arsyes, rezultatet shkencore sërish mund të pretendojnë justifikim domethënës racional dhe legjitimitet epistemologjik. Rigoroziteti, objektiviteti, dhe miratimi mund të jenë më pak se sa absolut, por shkencat sërish mund, të paktën, t'i përqaset të vërtetës teorike. Në formë modeste, realizmi (këndvështrimi se shkencat mund të arrijnë te e vërteta – dhe ndonjëherë arrin tek ajo ) duket ende i mbrojtshëm.

Sigurisht, pretendime të tilla realiste janë bindëse vetëm në qoftë se ne kemi baza për besim në strukturat perceptive dhe njohëse njerëzore të cilat pashmangshmërisht funksionojnë brenda shkencës. Përtej kësaj, parimi i nënpërcaktimit të teorisë nëpërmjet të dhënave nënkupton se shkencat kërkon një mjedis konceptual më të pasur se sa thjesht empirikja. Historikisht, kjo pasuri e domosdoshme konceptuale është marrë nga parimet fetare. Unë do të flas specifikisht mbi këtë temë

në kapitullin tjetër.

## Përtej empirikes

Por i duhet dhënë përgjigje një numri të pyetjeve të rëndësishme të ndërlidhura. Mos harroni se vetëm të dhënat empirike dhe logjika nuk mund të na tregojnë kurrë se *një* teori specifike është e sakta. Por ne i përzgjedhim teori të caktuara se janë teoria e duhur, ose teoria e vërtetë, ose teoria më e mirë gjatë gjithë kohës. Përzgjedhje të tilla, *duhet*, kësisoj, të bëhen mbi baza pjesërisht joempirike. Cilat janë kriteret tona përzgjedhëse joempirike? Një pjesë e faktorëve janë të qartë dhe të njohur – për shembull, presupozimi se natyra është uniforma, se ligjet natyrore operojnë kudo në kozmos, se teoritë duhet të jenë në harmoni me vëzhgimin empirik, se mendjet njerëzore, arsyeja njerëzore, dhe shqisat njerëzore janë lloji i duhur për të kuptuar natyrën, dhe kështu me radhë.

Por prej nga vijnë këto parime joempirike? Përse i pranojmë ne ato – ose përse duhet t'i pranojmë ne ato? Si mund të justifikojmë ne *racionalisht* përdorimin që ne u bëjmë atyre? Vetë shkencën nuk mund të ofrojë justifikimin racional për ato. Përse jo? Mjaft shkurtimisht, të bërit e shkencës kërkon përdorimin e presupozimeve që përfshijnë kriteret për ndërtim teorie, vlerësim teorie, dhe kufinj të legjitimitetit të konceptit, struktura besueshmërie, dhe një mori çështjesh të tjera. Presupozime të tilla nuk janë *rezultate* të drejtpërdrejta të shkencës – ato janë ndër materialet konceptuale mbi të cilat vetë shkencën varet dhe pa të cilën thjesht nuk do të kishte shkencë. Kështu që, në qoftë se ne jemi racionalisht të justifikuar që të pranojmë legjitimitetin e shkencës, atëherë ne duhet të jemi racionalisht të justifikuar që të pranojmë ato presupozime themeltare. Por në qoftë se ato nuk janë *rezultate* të shkencës, atëherë justifikimi i tyre racional nuk mund të mbështetet mbi shkencën, por të shtrihet diku *përtej* kufijve të shkencës. Në këtë mënyrë, në qoftë se ne e marrim shkencën vetë se është racionalisht e justifikuar, ne nëpërmjet kësaj jemi të angazhuar ndaj pozicionit se shkencën *nuk* është i vetmi burim dhe e vetmja bazë për justifikim racional. Kështu që, në qoftë se shkencën vërtet ofron justifikim racional për diçka, vetë shkencën nuk mund të jetë i vetmi themel për justifikim racional. Duhet të ketë ndonjë burim *më të thellë* të justifikimit racional.

Ky rezultat është mjaftueshëm i rëndësishëm për ta bërë atë kuptimplotë për të parë arsyetimin në hollësi:

- Vetë shkencën ngrihet mbi një themel të një numri presupozimesh.

Kësisoj

- Vetë shkencën nuk është racionalisht legjitime në qoftë se ato presupozime themeltare nuk janë vetë racionalisht legjitime.

Por:

- Shkencën nuk mund të operojë në qoftë se këto presupozime themeltar nuk janë *tashmë* në vend.

Kështu që:

- Shkencën nuk mund të jetë burimi origjinal i justifikimit racional për presupozimet e saj themeltare.

Për rrjedhojë:



- Në qoftë se shkenca është racionalisht legjitime, atëherë duhet të ketë ndonjë tjetër burim *më të thellë* të justifikimit racional.

Çfarë do të jetë ai burim më i thellë? Në kapitullin tjetër, unë do të diskutoj specifikisht rolin që konceptet, doktrinat, dhe besimet e krishtera kanë luajtur në origjinën e shkencës moderne.

## Konkluzion

Çfarë do të thotë e gjithë kjo? Ndër të tjera, kjo do të thotë se shkenca nuk është vetëm një çështje e thjeshtë e të dhënave dhe teorisë me logjikën që i lidh ato të dyja. Kjo do të thotë më tutje se një aradhe e gjerë e ndikimeve përtej pastërtisht empirikes luajnë role të pashmangshme, domethënëse, të konsiderueshme, dhe legjitime në strukturën dhe përmbajtjen e panoramës tonë shkencore të botës. Kjo do të thotë se shkenca ka një aromë të pandërrueshme njerëzore. Dhe ajo ngre të paktën mundësinë e një konceptimi të integruar të shkencës – një shkencë në të cilën të gjitha rrymat kryesore të shqetësimit njerëzor kanë (ndofta tej mase tërthorazi) pika të kontaktit me natyrën.

Në kapitullin tjetër, unë do të shqyrtoj rrënjët e shkencës dhe do ta hedh vështrimin mbi kontekstin konceptual fetar nga i cili erdhën parimet dhe vlerat shtesë të domosdoshme. Më pas, në kapitullin e mëpasëm, unë do të flas në lidhje me atë në qoftë se shkenca dëmton racionalitetin e besimit fetar.

Përktheu: Arjol Guni

## Referenca

[1]C. H. Waddington, *The Scientific Attitude*, fq. 170 (kursivet janë të miat).

[2]Richard Lewontin, *Biology as Ideology*, fq. 7–8.

[3]Pë një hyrje të përgjithshme në filozofinë e shkencës, shiko Del Ratzsch, *Science and its Limits*.

[4]Veprat më të mirënjohura të Karl Popper në këtë fushë janë *The Logic of Scientific Discovery* dhe *Conjectures and Refutations*.

[5]Vepra më e mirënjohur e Thomas Kuhn është *The Structure of Scientific Revolutions*, e botuar në shqip me titullin *Struktura e Revolucioneve Shkencore*.

[6]Këto çështje diskutohen në imtësi në veprën time *Science and Its Limits*.

## Date Created

14/09/2018

## Author

erasmusi