

Realizam i relativistička sociologija znanstvene spoznaje

DAVORKA MATIĆ
Odsjek za sociologiju
Filozofski fakultet, Zagreb

UDK: 165.8;316
316.2:165
Izvorni znanstveni rad
Primljeno: 15. studenog 1997.

Sociologija znanstvene spoznaje često se optužuje za relativizam i idealizam. Međutim, idealizam nije potreban niti koristan za sociološko objašnjenje znanosti, a također nije, kako mnogi drže, logički povezan s relativizmom. Određene forme relativizma posve su sukladne s određenim tipom realizma. Ovdje zastupani relativizam ne negira da izvanjski svijet utječe na zaključke znanosti nego tvrdi da ti zaključci nisu jednoznačno i ekskluzivno determinirani karakteristikama toga svijeta. Usvojivši realističko vjerovanje u postojanje neovisne realnosti, taj se relativizam suprotstavlja svim oblicima idealizma koji tvrde da nema od nas i našeg iskustva odvojene fizičke realnosti. Posve je pogrešno misliti da relativistička sociologija znanstvene spoznaje, ako želi biti konzistentna s vlastitim epistemološkim određenjima, mora odbaciti realizam. Iskustvo s projektom refleksivnosti jasno je pokazalo da sociologiji treba realistički jezik; u suprotnome, ona neće moći reći ništa zanimljivo o znanosti i znanju općenito.

Ključne riječi: REALIZAM, RELATIVIZAM, POSTULAT EKVIVALENCIJE, SUB-DETERMINACIJA, IDEALIZAM, SOCIOLOGIJA ZNANSTVENE SPOZNAJE, ETNO-METODOLOGIJA, KAUZALNO OBJAŠNENJE, REALISTIČKI JEZIK, PROGRAM REFLEKSIVNOSTI

Relativistička orijentacija sociologije znanstvene spoznaje izaziva snažnu antipatiju u mnogih filozofa znanosti. U njihovim očima relativizam je autodestruktivna, inkoherentna i opasna teza koja vodi u nihilizam.¹ Ali priča ne završava samo time. Relativistički sociolozi optužuju se i za idealizam – za shvaćanje prema kojem znanje ne stoji ni u kakvoj svezi s neovisnom zbiljom. Moja je namjera da pokažem kako su te optužbe pogrešne zbog dvaju razloga. Prvo, za uspješnu praksu sociologije znanstvene spoznaje idealizam nije potreban. Sasvim suprotno uvriježenoj predrasudi, mnogi sociolozi priznaju da fizički svijet igra važnu ulogu i u našoj svakodnevnoj životnoj praksi i u znanosti. I drugo, relativizam nije ni u kakvoj fundamentalnoj opreci prema realizmu. U biti, neke su forme relativizma sasvim kompatibilne s određenom formom realizma. Kao što je Barnes (1992) dobro uočio, relativizam i realizam nisu se povijesno razvili međusobnim suprotstavljanjem jedan drugome, nego se relativizam razvio u protustavu prema racionalizmu, a realizam u opreci prema idealizmu. Drugim riječima, nema razloga zbog kojeg sociologija znanstvene spoznaje ne bi mogla biti istodobno relativistička i realistička. Moja teza sastoji se, stoga, u tvrdnji da sociologija znanstvene spoznaje, ako želi zadobiti status zanimljive i relevantne discipline, mora primjenjivati i relativističku i realističku strategiju objašnjenja vjerovanja.

Tipovi realizma i relativizma

Realizam je shvaćanje koje se, u biti, svodi na tvrdnju da postoji jedna objektivna stvarnost koja je neovisna od svih vjerovanja i ideja koje mi o njoj možemo posjedovati. Međutim, pojedini realisti ne zadovoljavaju se s tom jednostavnom tvrdnjom. Njihovo je gledište da se realizam ne tiče isključivo vjere u postojanje jedne o umu neovisne realnosti, nego da povlači

¹ Vidi: Jarvic, 1983.

za sobom i određeno shvaćanje istine.² Očigledno, ovdje su u pitanju dvije vrste realizma; jedna o objektima, i druga o istini. Realizam o objektima (tzv. metafizički realizam) kaže :

1. da postoje određeni objekti ili entiteti, i
2. da je njihovo postojanje neovisno o našim spoznajnim sposobnostima.

Realizam o istini (tzv. epistemološki realizam) ide korak dalje. Osim prvih dviju tvrdnji, on uvodi i treću tvrdnju:

3. vjerovanja i iskazi istiniti su (ili lažni) ako korespondiraju (ne korespondiraju) s objektivnom, o umu neovisnom zbiljom.

Realizam o istini ili stroga realistička teza drži: ako su prve dvije tvrdnje valjane, iz njih logično slijedi treća. Jer, ako se svijet sastoji od izvjesnog broja o umu neovisnih objekata, postoji samo jedna istinita i potpuna deskripcija toga svijeta. Istinitost ili lažnost teorije može se utvrditi na temelju suočavanja teorije s onim aspektom objektivnog svijeta koji ona tumači. Ovako definiran, realizam je, nema dvojbe, inkompatibilan s relativizmom.

Suprotno strogom realizmu, realizam o objektima – nazovimo ga umjerenim realizmom – uzdržava se od govora o istini. Sama vjera u postojanje neovisne realnosti ne povlači za sobom nikakvu specifičnu teoriju o istini, pa tako ni korespondencijsku teoriju o istini. Reći da je prirodni svijet neovisan o našim teorijama o njemu, ne znači da moramo prihvatiti – pritisnuti silama logike – da su teorijske propozicije istinite. Mi možemo biti predani realističkoj vjeri u neovisnost fizičke zbilje ali i odbaciti shvaćanje prema kojem se istina konstituirala neovisno o našem jeziku, vrijednosti, ideji ili konceptualnim shemama. Upravo se na tom mjestu susreću realizam i relativizam.

Za relativizam se često kaže da počiva na opservaciji da ono što se drži istinitim ili opravdano vjerovanje o nekom segmentu realnosti varira od jednog kulturnog konteksta do drugoga, te da se razna alternativna vjerovanja često međusobno isključuju. Međutim, u takvom stavu gubi se svaka razlika između relativizma i racionalizma. I jedan i drugi prihvaćaju varijabilnost i promjenjivu prirodu vjerovanja. Tek kad se pristupi objašnjenju podrijetla te varijabilnosti, relativizam i racionalizam počinju se razdvajati i sukobljavati.

U osnovici, relativisti drže da nije moguća “neutralna”, “objektivna”, o kontekstu neovisna spoznaja svijeta. Zbog toga odbacuju dualističku strukturu racionalističkog objašnjenja s njezinim različitim tumačenjima istinitog i lažnog vjerovanja. Prema relativistima, sva su vjerovanja, u jednom fundamentalnom smislu, ekvivalentna. Upravo je taj postulat ekvivalentnosti trajni izvor nerazumijevanja i negativnog stava prema relativizmu. Često se susrećemo s optužbom da je relativizam shvaćanje prema kojem su sva vjerovanja u jednakoj mjeri istinita ili lažna. To ekscentrično gledište, nema dvojbe, problematično je i samoopovrgavajuće. Međutim, postoji jedan drugi tip relativizma koji ne zastupa apsurdnu tvrdnju da su sve forme znanja “jednako valjane” i koji dopušta usporedbu i diskriminaciju među različitim sustavima vjerovanja. Njegova je ključna teza da se znanje ne sastoji u pukom opoštavanju prirode te da se o istini i racionalnosti ne može govoriti izvan sklopa familijarnih procedura zaključivanja i opravdanja vjerovanja korištenih u nekom društvu ili zajednici istraživača. Ekvivalencija ovdje ne predstavlja tvrdnju da su sva vjerovanja jednako istinita ili lažna nego da su “sva mišljenja međusobno jednaka s obzirom na uzroke njihove vjerodostojnosti” (Barnes & Bloor, 1982:23). To znači da sva vjerovanja, bez obzira na isitinitost ili neistinitost, treba držati jednako problematičnima i dovesti ih u svezu s kontingentnim, lokalnim uzrocima njihove vjerodostojnosti.

Ovaj sociološki relativizam prihvaća realističku ideju o postojanju jedne o umu neovisne realnosti, ali odbacuje sve racionalističke strategije objašnjenja koje dijele vjerovanja u dvije

² Vidi, na primjer, Papineau (1987) i Vision (1988).

bitno različite grupe i potom ih različito objašnjavaju – pozivajući se na njihovu racionalnu vrijednost (razloge) i korespondenciju sa stvarnošću u slučaju racionalnih i istinitih vjerovanja, ili na iskrivljavajuće socijalne utjecaje (uzroke) u iracionalnim i pogrešnim vjerovanjima. Prema njemu, svaki racionalistički pokušaj opravdanja nekog preferiranog tumačenja objektivne realnosti evaluacija je koja je uvijek kontekstualno ograničena i ovisna o našim kontingentnim, socijalnim i pragmatičnim potrebama. Budući da se prosudba vjerovanja uvijek odvija s pomoću lokalno prihvaćenih procedura i standardâ opravdanja, ona ne može biti univerzalne naravi. Objašnjenje vjerovanja traži detaljno empirijsko istraživanje procesa koji ih generiraju, prenose i podržavaju. To znači da vjerovanjima, bez obzira da li ih držimo istinitim ili lažnim, racionalnim ili iracionalnim, treba pristupiti na isti način – tragajući za onim djelatnim čimbenicima koji su odgovorni za njihov nastanak, prihvaćanje i, eventualno, za njihovo odbacivanje.

Jasan je relativistički položaj u objašnjenju znanstvene prakse: znanstveno istraživanje ne sastoji se u jednostavnom registriranju fenomena objektivnog svijeta, kao što ni znanstveno znanje nije puka kopija prirode. Jednom kad su Pierce (1931-1935), Duhem (1954) i Quine (1960, 1969) pokazali da se, u načelu, svaka teorija, primjenom odgovarajućih strategija interpretacije može održati kao valjana i istinita bez obzira na empirijsku evidenciju s kojom je suočena, otvorio se prostor za prodor prorelativističke, instrumentalističke interpretacije znanosti. Iz Duhem-Quineove teze, prema kojoj empirijska evidencija nije u stanju jednoznačno odrediti teorijsku interpretaciju, a stoga niti funkcionirati kao isključivo objašnjujuće razloga za prihvaćanje spoznajnih tvrdnji, razvila se filozofska doktrina o nedovoljnoj određenosti teorija činjenicama (*underdetermination of theory by data*), a njezina je jezgra ideja o mogućnosti postojanja mnoštva logična zamislivih sustava znanja koji se slažu s istim empirijskim podacima. Ovo shvaćanje, prema kojem su znanstvene teorije nedovoljno određene, subdeterminirane, činjenicama, zadalo je smrtno udarac strogoj realističkoj tezi i korespondencijskoj teoriji o istini. Jer, ako se alternativni sustavi znanja mogu uskladiti sa svakim empirijskim podatkom, "priroda" ne može funkcionirati kao kriterij istine, pa ni odluke koju znanstvenici donose pri izboru teorija ne mogu biti utemeljene samo na "neutralnom" iskustvu. Relativizam je, dakle, proizašao iz nalaza da nismo u stanju jednoznačno odrediti strukturu realnosti, na način koji bi strogorealistički pristup spoznaji učinio razložnim i opravdanim.

Budući da objektivni svijet ne determinira potpuno naše teorijsko znanje, analiza načina na kojima znanstvenici grade i opravdavaju svoje teorije mora pretpostaviti aktivnu ulogu načela i utjecaja koji ne pripadaju sferi prirode. Teorije nam nisu date zajedno s iskustvom kojeg objašnjavaju, niti su njime jednoznačno podržane. Njih usmjerava i definitivno podupire neki agens različit od prirode. Naime, proces izgradnje teorija sastoji se u pripisivanju značenja fenomenima i događajima koji pripadaju fizičkom svijetu. Ta značenja ne nastaju u socijalnom vakuumu, nisu ih uobličile izolirane jedinke, nego ih razvijaju akteri koji pripadaju nekoj kulturi i tradiciji mišljenja, koji slijede određena pravila zaključivanja i posjeduju specifične ciljeve i interese. Drugim riječima, ono što držimo istinitom deskripcijom zbilje ovisno je o društvenom kontekstu i rezultat je kognitivnih napora članova jednog društva da opišu i osmisle vlastito iskustvo svijeta.

Iz ovoga, međutim, ne slijedi da relativizam nužno vodi u idealizam. Reći da su sve naše spoznajne tvrdnje socijalno kontingentne konstrukcije ne povlači za sobom negiranje neovisne zbilje i ne predstavlja tvrdnju prema kojoj je svijet jednostavno "subjektivna" konstrukcija naših pregovaračkih praksa. Sociologija znanstvene spoznaje ne mora napustiti vjeru u postojanje izvanjskog svijeta da bi pokazala koliko je znanje ukorijenjeno u društvenom životu. Istina, neki njezini predstavnici poriču postojanje od nas i našeg iskustva odvojene stvarnosti. Za njih zbilja nema nikakvog značenja koje bi bilo odvojeno od onoga što mi držimo realnim. Oni zbilju drže beskorisnim nazivom koji, umjesto da unaprijedi naše razumijevanje znanstvene prakse, to razumijevanje onemogućuje. "Metodološki idealizam" H. Collinsa (1981, 1982, 1992) zahtijeva od sociologije da postupa u skladu s premisom prema

kojoj fizički svijet ni na koji način ne utječe na ono što mi o njemu mislimo. Za Latoura (1979), Woolgara (1979, 1983, 1988) i Knorr-Cetinu (1981, 1983) zbilja je invencija konstruktivnih aktivnosti znanstvenika, "rezultat dogovorom razriješenog spora, a ne njegov uzrok" (Latour & Woolgar, 1979:236).

Ipak, ovo shvaćanje, prema kojem nema o umu i kulturi neovisne realnosti, nisu usvojili svi relativisti. Metodološki relativizam, promoviran od "strogog programa" u sociologiji znanstvene spoznaje ne odbacuje realističku ideju izvanjske, objektivne stvarnosti i priznaje da "svijet na neki način utječe na ono što o njemu mislimo" (Barnes, 1974:vii). Na više su mjesta Barnes i Bloor upozorili da iz činjenice o postojanju mnoštva jednako razložnih tumačenja prirode fizičkog svijeta i iz nemogućnosti da se jedno od tih tumačenja proglasi ispravnim, a druga pogrešnim, ne slijedi zaključak da je znanje isključivo proizvod mišljenja i imaginacije. Strogoprogramski relativizam ne poriče da izvanjski svijet utječe na iskaze i zaključke znanosti, nego tvrdi da ih on nije u stanju jednoznačno odrediti. Za Bloora, izvanjski je svijet

"uzrok našeg iskustva i zajednička referencija našeg diskursa... U većini slučajeva, kad se služimo nazivom "istina" podrazumijevamo da smo jednostavno rekli kakav je svijet. Tim nazivom predočavamo i afirmiramo tu ultimativnu shemu putem koje mislimo. Naravno, ta se shema može ispuniti na više različitih načina." (1976:36).

U sličnom, realističkom tonu, Barnes poručuje da

"zaista postoji jedan svijet, jedna zbilja tamo negdje "izvan nas", izvorište naših percepcija, ako ne već njihova isključiva determinanta, razlog zbog kojeg su se naša očekivanja realizirala ili ostala neostvarena i zbog kojeg su naši pothvati bili uspješni ili su, pak, propali. Ali tu zbilju ne treba identificirati s bilo kojom njezinom lingvističkom interpretacijom ili s bilo kojim načinom njezina zahvaćanja... Zbilja je izvor primitivnih uzroka koji, procesuirani od našeg perceptivnog aparata, izazivaju promjene u našem znanju i načinima na koje je verbalno predstavljamo. Sve kulture simetrično se odnose prema toj zbilji." (1977:25-26).

Očigledno je da Bloor i Barnes odbacuju idealizam konstruktivističkog pravca u sociologiji spoznaje prema kojem je zbilja "rezultat procesa istraživanja" (Knorr-Cetina, 1983: 136) i koji tvrdi da "nema zbilje izvan konstrukcija na koje mislimo kad o toj 'zbilji' govorimo" (Woolgar, 1983:245). Prihvatiti relativizam ne znači da moramo poricati da je znanje, u određenom smislu, utemeljeno u izvanjskom svijetu. Također, reći da postoji mnoštvo jednako razložnih deskripcija svijeta, ne znači da smo prisiljeni zauzeti idealistički položaj prema kojem postoji onoliko mnogo "svjetova" koliko i njegovih tumačenja. Stoga nema nikakve logičke nužnosti koja bi nam priječila da istodobno zastupamo relativističko i umjereno realističko gledište.

U obranu umjerenog realizma

Ipak, mnogi realisti i relativisti ne slažu se s gornjim zaključkom. I jedni i drugi vjeruju da se realizam i relativizam međusobno isključuju. Idealistički orijentirani relativisti drže da je svaka, čak i minimalistička realistička tvrdnja o postojanju neovisne realnosti u sukobu s relativističkom strategijom, a realisti ne nalaze nikakav smisao u govoru o izvanjskom svijetu ako iz toga ne slijedi zaključak da je moguće ponuditi istinitu deskripciju toga svijeta. Bez obzira na sve razlike koje među njima postoje, čini se da jedni i drugi vjeruju da ako postoji od uma i kulture neovisna zbilja, tada jedna od njezinih potencijalnih deskripcija mora biti istinita. Realizam koji štiti o prirodi te zbilje i načinima njezina zahvaćanja drži se suvišnom i epistemološki praznom tezom.³

³ Prema M. Hesseu "ta puka žstvar-po-sebi" forma realizma epistemološki je prazna sve dok štiti o prirodi tih stvari i o načinima njihova spoznavanja" (1992:23).

Međutim, zbog kojeg nam je razloga realistička prepostavka potrebna nije teško pokazati. Pozabavimo se prvo prigovorima idealista. Neprijeporno je da fizički svijet utječe na naše ponašanje; mi ne možemo zanemariti ili ignorirati signale koje nam on odašilje. Svi mi, bez obzira na to kojoj kulturi pripadamo i koje teorije zastupamo, moramo priznati da postoji nešto, tamo negdje izvan nas, što nas prisiljava da se ponašamo na ovaj, a ne na onaj način. Svi mi posjedujemo isto temeljno, osjetilno iskustvo prirodnih fenomena iako se razlikujemo u interpretaciji uzroka i svrha tih događaja. Članovi naše moderne, zapadne kulture dijele sa starim Grcima ili Azandama isto fizičko iskustvo, recimo, munje ili erupcije vulkana. Pitanje, stoga, nije jesu li oni suočeni s istom "zbiljom", nego da li je objašnjenje tih prirodnih fenomena dato u znanstvenim, religijskim ili magijskim terminima. Realizam je potreban i zbog još jednog važnog razloga. Svi smo mi, naime, instinktivni realisti; pretpostavka o postojanju izvanjskog svijeta omogućuje nam da postupamo i komuniciramo na jedan koherentan i predvidljiv način. Nama je potrebna ideja zbilje koja prethodi svakoj spoznaji i prema kojoj su usmjereni svi naši kognitivni naponi. U suprotnom, znanje za nas ne bi imalo nikakva smisla i mi ne bismo bili u stanju objasniti zbog čega uopće tragamo za "znanjem".

Na toj točki idealistički relativisti suočavaju se s problemom za koji nisu u stanju pronaći rješenje. Ako se znanje, u krajnjoj instanciji, ne odnosi na nešto što je neovisno o našem diskursu, otkuda onda izvire naša potreba za neprekidnim uvećavanjem znanja. Ako poričemo da je fizički svijet krajnje ishodište naših vjerovanja, tada i objašnjenje tih vjerovanja nije moguće. Jer onaj koji tvrdi da fizički svijet ne igra nikakvu ulogu u nastanku naših vjerovanja, ne može objasniti one slučajeve u kojima smo prisiljeni priznati da smo bili u krivu, kad činjenična stvarnost tvrdoglavo protuslovi onome u što vjerujemo. Koliko god se to činilo trivijalnim, iz načina na koje se ponašamo u našim susretima s prirodnim fenomenima poput, primjerice, plime i oseke, kiše ili poplave, možemo jasno zaključiti da na događanja u fizičkom svijetu kauzalno reagiramo. Znanje je jedan od odgovora na izazove koje pred nas postavlja priroda i nije ništa manje rezultat našeg susreta sa svijetom nego što je posljedica konstruktivnih pregovaračkih praksi znanstvenika.

Stoga se ne trebamo pitati utječe li izvanjski svijet na ono što o njemu vjerujemo, nego je li moguće spoznaju objasniti pozivajući se *isključivo* na svojstva toga svijeta. Teza subdeterminacije podsjeća nas da empirijska evidencija nije u stanju jednoznačno odrediti koja je interpretacija zbilje istinita i valjana. Mi se možemo složiti oko činjenica ali ne i oko njihove teorijske interpretacije jer nam, sama po sebi, evidencija nikad neće reći koju od alternativnih teorija treba prihvatiti. Suočeni s tim problemom, strogi realisti imaju samo dva stava na raspolaganju – oni mogu ili tvrditi da nikakav izbor teorija nije moguć ili napasti valjanost teze subdeterminacije. Prvi stav ne dolazi u obzir jer je očigledno apsurdan. Mi neprestano donosimo odluke, prihvaćajući neke teorije kao ispravne i odbacujući druge kao pogrešne. Zato će oni pokušati pokazati da je subdeterminacija tek "logička mogućnost", da je postojanje beskonačno mnogo različitih teorija koje su sve kompatibilne s istom evidencijom "postojanje" tek u logičkom smislu riječi, a da se u stvarnim situacijama pred znanstvenicima postavlja problem izbora između svega nekoliko alternativnih teorija. Ali ta strategija nije potkopala valjanost argumenta na kojem počiva teza subdeterminacije. Da bi se susreli s problemom nedovoljne određenosti teorije činjenicama pred znanstvenicima ne mora stajati mnoštvo različitih teorija; dvije su za to već sasvim dovoljne.

Stroga realistička teza neodrživa je zbog još jednog razloga. Izbor teorija ne može se odvijati onako kako to zahtijeva korespondencijska teorija istine ne samo zato što isto empirijsko posvjedočenje podupire alternativne teorijske interpretacije, nego i zato što smo često prisiljeni da naše istraživanje zaključimo na temelju nedovoljne evidencije. Suočen s tim problemom, Dummett (1978) preporučio je napuštanje logičkog načela "bivalencije" prema kojem svaki iskaz, u skladu s "logičkim zakonom" shematiziranim kao "x ili ne-x", mora nužno biti ili istinit ili lažan. Međutim, zbiljski svijet nije kognitivno transparentan i ne

razotkriva se pred našim očima na neki izravan, neproblematičan način. Prečesto zaboravljamo da je jednoznačna i neproblematična prosudba prirodnih fenomena koje ispituje, zbog njihove složene i nedovoljno određene prirode, uglavnom nemoguća. Strogi realizam nije održiv kao strategija objašnjenja vjerovanja ne zato što nema o nama neovisnog svijeta, nego zato što ga nije moguće kognitivno zahvatiti tako da se postavi jasna granica između objektivnog svijeta prirode i naših pokušaja da ga opišemo.

Ukratko, ovdje zastupano poimanje ne kaže da znanje nema nikakve veze sa stvarnošću, nego da evidencijsku dimenziju znanja nije moguće odvojiti od njegove socijalne i kognitivne komponente. Kad je utvrđeno da se svijetu ne može prići na izravan način, nametnula se potreba za detaljnim empirijskim istraživanjima socijalnih, kognitivnih i evidencijskih elemenata od kojih se sastoji naša spoznaja svijeta.⁴ Drugim riječima, pozivanje na "zbilju" kao na jedini izvor našeg znanja i isključivu determinantu onoga što držimo njezinom "istinitom" reprezentacijom nikada neće rezultirati jednim zadovoljavajućim i cjelovitim objašnjenjem naših spoznajnih praksa. Historiografija je ne samo pokazala da se naša vjerovanja o prirodi zbilje neprestano mijenjaju, da je povijest znanosti, parafrazirajmo Pareta, "groblje teorija", nego je i otkrila važnu ulogu koju u rastu znanja igraju ne-evidencijski - ekonomski, politički, religijski i ini "socijalni" faktori. Upravo je identificiranje tih faktora odgovornih za nastanak, prihvaćanje i širenje znanja zadaća sociologije znanstvene spoznaje.

Idealizam u sociologiji znanstvene spoznaje

U zadnja dva desetljeća sociološko proučavanje znanosti znatno je uznapredovalo. Pored strogoprogramske sociologije spoznaje razvijene od predstavnika tzv. "edinbuške škole" i Collinsova projekta istraživanja znanstvenih kontroverzija, pojavile su se i brojne mikrosociološke studije znanosti. Naziv "nova sociologija znanstvene spoznaje" obuhvaća različite sociološke pravce, poput analize diskursa i etnometodologije, koje karakterizira metodološki internalizam, te sklonost prema mikroskopskom proučavanju internih, unutar-laboratorijskih praksi znanstvenika. Usvojivši konstruktivističku perspektivu, ti su pravci u središte svoga analitičkog interesa postavili istraživanje načina na koje znanstvenici stvaraju i govore o znanosti. To naglašavanje pažljivog promatranja i detaljnog opisivanja konstruktivnih pregovaračkih praksi znanstvenika često prati i eksplicitno neprijateljski stav prema svakom pokušaju da se ponudi odgovor na pitanje *zašto* znanstvenici djeluju i govore o znanosti na ovaj, a ne na neki drugi način. Neki od tih pristupa⁵ ne samo da su odbacili ideju neovisne realnosti nego su i napali realistički način govora, posebice onako kako je korišten od teorijski orijentirane sociologije spoznaje.

Najartikuliraniji napad na realističku pretpostavku i uporabu realističkog jezika nalazi se u radovima S. Woolgara (1981, 1982, 1988). Njegova je ključna teza da sociolozi trebaju ući u laboratorije da bi opisali stvarni tijek znanosti i tako izbjegli posredujuće konstrukcije koje proizlaze iz prihvaćanja znanstvenikovih interpretacija onoga što se u laboratorijima događa. Stoga se analitičar, da bi došao do točne slike znanosti, treba orijentirati na produkciju detaljnih deskripcija znanstvenog rada i izbjegavati svaku retrospektivnu, teorijsku rekonstrukciju toga rada. Woolgarova je preporuka jasna: sociologija se mora odreći objašnjavaćih nastojanja i, umjesto toga, baviti se opisivanjem konstruktivnih i interpretativnih praksi znanstvenika. Drugim riječima, stajališta relativističke sociologije spoznaje legitimni su pri-

⁴ Takav projekt Kuhn je uspješno priveo kraju u svojem informativnom i utjecajnom djelu *The Copernican Revolution* (1957).

⁵ Mislim na pristupe poznate pod zajedničkim nazivnikom "nove literarne forme", kao što su program analize diskursa i refleksivna sociologija znanstvene spoznaje.

stupi koji bilježe i opisuju *kako* znanstvenici grade i opravdavaju svoje konstrukcije, a nisu legitimni oni pristupi koji žele razumjeti i objasniti *zašto* znanstvenici čine ono što čine.

Woolgarovo shvaćanje onoga što jest i što nije legitimni sociološki pristup znanosti izravna je posljedica njegova pristajanja uz ekstremnu relativističko-idealističku poziciju. On od sociologa zahtijeva da budu dosljedni u svom relativizmu i odbace objektivističko-realističku ontologiju. Njegovo je stajalište da posve konzistentna relativistička analiza znanosti mora napustiti *ideologiju reprezentacije*, onaj "skup vjerovanja i praksa koje proizlaze iz shvaćanja prema kojem objekti (značenja, motivi, stvari) prethode površinskim znakovima (dokumenti, pojavnosti) u kojima se manifestiraju" (1988:99). Sociolozi se optužuju zbog njihove nesprenosti da demontiraju reprezentaciju po sebi; oni su, kaže Woolgar, umjesto da odbace ideologiju reprezentacije, jednostavno zamijenili reprezentaciju znanosti sociološkom reprezentacijom.

Stoga je prva zadaća sociologa da moraju upravo razgraditi realističke prakse reprezentiranja. Razlog je tome metodološke prirode: mi, naime, nikada ne možemo biti sigurni da su naše reprezentacije odista pravi odraz reprezentiranog objekta. Imajući to na umu, nema opravdanja za strategiju koja rezultate proučavanja znanosti koristi kao podupiruću evidenciju nekog unaprijed postavljenog teorijskog modela. Iako svoju kritiku Woolgar odašilje prvenstveno na adresu Barnesova interesnog modela, on odbacuje svaku teorijski orijentiranu sociologiju znanstvene spoznaje, bez obzira koristi li ona u svojim eksplanatornim nastojanjima koncepte kao što su interesi, društvene klase ili socijalne norme. Stoga i poručuje da ne smijemo pristati na to da se "laboratorijske studije koriste kao sredstva za "otkrivanje" prisutnosti socijalnih utjecaja, socijalnih faktora, kontingencija, interesa, socijalne strukture i tsl." (1982:485).

Ali eksplanatorna sociologija nije prožeta samo metodološkim problemima. Prema Woolgaru, ona je u sukobu sa svojim vlastitim epistemološkim premisama. Sociolozi su tako optuženi i za selektivnu primjenu epistemološkog relativizma: oni se zalažu za dekonstrukciju reprezentacijskih praksi znanosti, ali se u svojim analitičkim nastojanjima i dalje koriste realističkim jezikom uzroka i posljedice. Stoga, kad god smjeraju k objašnjenju aktivnosti znanstvenika, oni iznevjeruju vlastiti epistemološki položaj. To se očituje u njihovom različitom poimanju "kako" i "zašto" područja. Područje onoga "kako" – prakse i vjerovanja znanstvenika – zahvaća se iz konstruktivističke perspektive i drži se rezultatom djelovanja raznih socijalnih faktora. Suprotno tome, objekti što pripadaju "zašto" području – eksplanatorni koncepti kao što su interesi, društvene klase, vrijednosti i norme – drže se unaprijed datima i uvode se u objašnjenje bez prethodnog problematiziranja njihove konstruirane naravi. Nešto što je od samih sociologa zadano, što nije ispitano i ekspicirano, funkcionira kao temelj objašnjenja. Temeljna asimetrija sheme, inzistira Woolgar, još se jednom ponavlja: dok se aktivnosti i vjerovanja znanstvenika drže konstruiranima i ovisnima o eksplanatornim faktorima, oni sami poimaju se kao nešto što postoji neovisno o aktivnosti i vjerovanju koje trebaju objasniti.

Da zaključimo, eksplanatorna sociologija znanstvene spoznaje optužuje se da nije dovoljno relativistička i da zanemaruje konstruktivnu narav vlastitih eksplanatornih praksi. Zato je treba zamijeniti reflektivnim etnografskim istraživanjima koja će proučavati znanstvenu praksu ne samo radi proizvođenja deskripcija onoga što se događa u laboratorijima, nego i radi uvećavanja našeg znanja o generalnim obilježjima procesa praktičnog zaključivanja. To znači da sociološko proučavanje znanosti treba shvatiti i kao priliku za reflektivnu analizu, da ono treba biti "proučavanje koje se odvija unutar laboratorija, a ne jednostavno proučavanje onoga što se u njemu događa" (Woolgar, 1982:487).

Zato je potrebno da sociolozi pozornije promotre svoje vlastite tehnike razumijevanja, da promisle vlastite interpretativne prakse i ispitaju svoje naizgled samorazumljive i neproblematične pretpostavke. Ali prije svega, moraju napustiti realistički način govora. Biti re-

fleksivan znači biti svjestan konstruktivne prirode naših intelektualnih proizvoda i našega diskursa. Kad priznamo da su naši rukopisi jednako toliko konstruirani i fiktivni kao i iskazi znanosti, moramo i našem diskursu oduzeti privilegirani status. Prema zastupnicima refleksivnosti, naši su napori da dekonstruiramo reprezentacije znanosti nelegitimni sve dok se provode u realističkoj maniri. Za Ashmora, sociološki rad koji barata realističkim jezikom nepošten je i neiskren prema sebi samome. Jer, umjesto da prizna svoju konstruiranu narav on "tvrdi da je *apsolutno* dio života ili izvještaj o svijetu", umjesto da prepozna vlastitu fiktivnu narav on si "zamišlja da je nešto više nego li proizvod procesa koji odlučujuće utječu na ono što njegovi iskazi govore" (1989:198).

I Woolgar i Ashmore drže da relativistička sociologija može opstati samo ako izvede refleksivni obrat i razvije ne-prisilan, alternativan način govora. Realistični jezik treba zamijeniti s "ne-privilegirajućim, relativističkim refleksivnim jezikom" (Ashmore, 1989:209) koji će se oduprijeti iskušenju da utječe na čitatelje i koji će nas neprestano podsjećati na ultimativno konstruktivnu i fiktivnu narav svakog diskursa. Obojica čvrsto vjeruju da relativistička sociologija mora biti anti-realistička i refleksivna. U suprotnom, biti će inkonzistentna, u sukobu s vlastitim epistemološkim premisama i, stoga, samoopovrgavajuća.

Odbacivanje idealizma

Koncentrirajući se isključivo na opisivanje načina kojima znanstvenici objašnjavaju i opravdavaju svoje aktivnosti, etnometodolozi su nepotrebno ograničili doseg sociološkog istraživanja. Inzistirajući još, povrh toga, i na odbacivanju realističkog jezika, oni su sociologiju znanstvene spoznaje sveli na marginalnu disciplinu koja više nije u stanju reći ništa zanimljivo o znanosti i znanju uopće. Naime, pretjerana refleksivnost samo je udaljila sociologe od prakticiranja sociologije znanstvene spoznaje.

Istina, različite mikrosociološke analize internih praksa znanosti unaprijedile su naše razumijevanje znanstvenog pothvata. Detaljne deskripcije rutinskih postupanja znanstvenika i njihovih diskursa jasno su pokazale da je znanstveno znanje rezultat pragmatičnih i interpretativnih nastojanja znanstvenika. Time su nas one opskrбиле vrijednim informacijama o socijalnoj naravi znanosti. Ipak, mi ne možemo biti zadovoljni s pristupom koji se obvezao samo na analizu metoda kojima se znanstvenici služe da bi utvrdili status nekog objekta. Sociologija znanstvene spoznaje koja odgovara isključivo na pitanje *kako* znanstvenici dolaze do svojih tumačenja nije iscrpila sve svoje mogućnosti i stoga nije potpuna. Ona će pokazati kako je, primjerice, neslaganje ortodoksnih i eksperimentalnih taksonoma oko statusa biljke roda *Gilia* posljedica njihovih različitih metoda tumačenja, ali će potpuno otvorenim ostaviti pitanje zašto su se oni odlučili za jednu od tih metoda. To je pitanje, međutim, barem jednako važno. Sociologija mora pokušati objasniti *zašto*, zbog kojeg razloga, jedan znanstvenik ili grupa znanstvenika, daje prednost nekoj od metoda. Odgovor na ovo drugo pitanje može, naravno, poprimiti različite oblike. Na primjer, naša analiza može pokazati da su te dvije grupe taksonoma koristile različite metode klasificiranja zato što su njihovi članovi zauzimali različite položaje u socijalnoj strukturi, ili zato što su pripadali suprotstavljenim religioznim pokretima. Ili, pak, može pokazati da se njihova znanstvena naobrazba odvijala u različitim istraživačkim tradicijama, da rade u različitim institucionalnim sklopovima i da su stoga prihvatili, kao što tvrdi Dean (1979), klasifikacijske metode koje najbolje služe njihovim različitim tehničkim ciljevima i profesionalnim interesima.

Moja je namjera ovdje ne da promoviram neki specifični tip objašnjenja kojim se odgovara na pitanje zašto ljudi čine ono što čine nego da obranim samu ideju kauzalnog objašnjenja koju otvoreno odbacuju Woolgar i ostali zastupnici etnometodologije i refleksivnosti. Njihova kritika podsjeća me na pozitivistički argument protiv svakog teorijskog pristupa u

znanosti. Kauzalna objašnjenja odbacuju se zbog njihovih imputacijskih nastojanja, zbog toga što prvo konstruiraju neke teorijske entitete, te ih potom pripisuju nekoj zajednici istraživača. U tipično pozitivističkoj maniri etnometodolozii odbacuju svako teoretiziranje i tvrde da se trebamo ograničiti samo na bilježenje onoga što izravno zapažamo u laboratorijima. Prihativši kao legitimno samo "kako" pitanje, postali su opsjednuti čisto metodološkim temama što ih je, u konačnici, učinilo zatočenicima njihove vlastite metodologije.

Na ovom mjestu treba nešto više reći i o kritici da kauzalno objašnjenje priziva teorijske entitete koji su konstrukcije samih sociologa. U svakodnevnom životu, baš kao i u znanosti, mi držimo da su pojavnosti manifestacije objekata i entiteta za koje vjerujemo da postoje u svijetu prirode. Realističkom strategijom organiziramo osjetilne podatke, uspostavljamo veze među njima i pridajemo smisao slijedu pojava. Prirodna znanost neprestano govori o objektima koji nisu dostupni izravnom promatranju i drži ih odgovornima za cijele klase opservacijskih i eksperimentalnih nalaza. U fizici je posve uobičajeno objašnjenje preko teorijski definiranih uzroka, kao što su npr. sila ili polje. Znanost i njezina dostignuća nepobitno su posvjedočenje učinkovitosti realističke strategije. A ako realizam tako uspješno funkcionira u prirodnoj znanosti, nema razloga da se odbaci u sociologiji. Primjenom realističke strategije sociologija može doprijeti iza "manifestnih fenomena" i tako izbjeći zamkama naivnog pozitivizma. S pragmatičnog stajališta gledano, nema nikakva opravdanja za odbacivanje sociološkog rada koji u svom vokabularu sadrži realističke pojmove uzroka i posljedice i koji postulira postojanje entiteta i struktura što se ne mogu izravno opažati. Jer, sve dok uvođenje teorijskih entiteta pridonosi boljem razumijevanju znanstvenih praksi i vjerovanja, posve je legitimno pozivati se na njih kao na uzroke tih praksi i vjerovanja.

Usprkos svim zamjerkama koje se mogu uputiti deskriptivno orijentiranim laboratorijskim studijama, treba priznati važnost njihovih nalaza za razvitak punokrvne sociologije znanstvene spoznaje. Međutim, ja ne gajim nimalo simpatije za Woolgarov i Ashmorov projekt refleksivnosti i njihov napad na realistički način govora. Ono što vidim kao glavnu karakteristiku te stroge refleksivnosti jest opsesivno bavljenje metodološkim pitanjima. Kako pisati tekst koji će upozoravati na konstruktivnu narav onoga što je napisano, kako izbjeći da čitatelj naivno vjeruje u ono što je u tekstu izneseno, kako neprestano održavati svijest o arbitrarnoj prirodi naših pismenih izvještaja – to su pitanja koja potpuno zaokupljaju pažnju proponenata refleksivnosti. Proizvod je takva refleksivnog rada ništa drugo nego nezanimljiv i nečitljiv tekst koji alijenira čitatelje. Inzistirati na tome da sociologija znanstvene spoznaje mora postati temeljito refleksivna, prema mojem uvjerenju, njezin je definitivan kraj. Refleksivnost onemogućuje bilo kakvo empirijsko istraživanje jer će nas konstantno preispitivanje i naglašavanje fiktivne naravi svega onoga što smo rekli i napisali na kraju spriječiti da o čemu govorimo. Stoga refleksivnost vodi u šutnju ili, pak, zamjenjuje sociologiju znanstvene spoznaje sa sociologijom sociologije ... znanstvene spoznaje. Na taj se način njezin izvorni predmet proučavanja – znanost i znanstvena spoznaja – gubi iz analitičkih razmatranja.

Za to je odgovoran metodološki purizam predstavnika refleksivnosti. Posve suprotno originalnoj nakani, refleksivnost nije unaprijedila sociološku analizu znanosti nego je ugrozila sve značajne nalaze do kojih je naporom radom sociologija znanstvene spoznaje došla u zadnja dva i pol desetljeća. Ashmorova dekonstrukcija (1988) Collinsove replikacijske teze primjer je takva destruktivnog rada. Woolgar i Ashmore žele da sociolozi napuste realistički jezik i deprivilegiraju vlastiti diskurs. Ali mi moramo privilegirati svoj diskurs da bismo mogli bilo što tvrditi, jer ako ništa ne privilegiramo, tada ništa ni ne tvrdimo. To je zamka u koju su Woolgar i Ashmore upali. Refleksivnost, kojoj je jedina svrha dekonstrukcija onoga što je rečeno, ubrzo postaje tek prazna vježba iz metodologije.

Zaključak

Čini se da je realistička strategija prijeko potrebna ako želimo donositi relevantne tvrdnje o svijetu. To nas, naravno, ne tjera da diviniramo neku partikularnu realističku strategiju ili da pobijamo da su svi teorijski entiteti naše invencije konstruirani radi povezivanja i osmišljavanja čistih pojavnosti. Jednako tako, sociolog, koji se pri dekonstrukciji tvrdnji prirodnih znanosti koristi realističkim jezikom, ne mora negirati da su i njegove tvrdnje samo socijalne konstrukcije, kontingentna, njemu svojstvena tumačenja, a ne razotkrivanje "pravog stanja stvari". On može prihvatiti da je njegov diskurs proizvod vremena, ali mu istodobno, ako uopće želi nešto tvrditi, mora pripisati privilegirani status.

Realistička strategija omogućuje da sociologija znanstvene spoznaje prevlada ograničenja čisto deskriptivnog rada i ponudi odgovor na pitanje zašto znanstvenici djeluju i misle na određeni način. Naravno, nijedno ponuđeno objašnjenje nikada neće biti potpuno i konačno. Ako ništa drugo, relativizam nas uči da su sve teorije naša kontingentna dostignuća, uvijek podložna nekim budućim revizijama i odbacivanjima. Činjenica da se naše teorije mogu ubrzo pokazati djelomično ili posve pogrešnima ne treba nas spriječiti da se bavimo teorijskim radom. To nas sprječava u radu u prirodnim znanostima; zašto bi nas onda sprječavalo u sociologiji.

LITERATURA

1. Ashmore, M. (1988) The Life and Opinions of a Replication Claim: Reflexivity and Symmetry in the Sociology of Scientific Knowledge, u: S. Woolgar (ur.) **Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge**, London: Sage.
2. Ashmore, M. (1989) **The Reflexive Thesis: Wrihting Sociology of Scientific Knowledge**, Chicago: Chicago University Press.
3. Barnes, B. (1974) **Scientific Knowledge and Sociological Theory**, London: Routledge and Kegan Paul.
4. Barnes, B. (1977) **Interests and Growth of Knowledge**, London: Routledge and Kegan Paul.
5. Barnes, B. (1992) Realism, Relativism, and Finitism, u D. Raven, L. van Vuchttijssenm J. de Wolf (ur.) **Cognitive Relativism and Social Science**, New Brunswick: Transaction Publishers.
6. Barnes, B. & Bloor, D. (1982) Relativism, Rationalism, an Sociology of Knowledge, u: M. Hollis, S. Lukes (ur.), **Rationality and Relativism**, Oxford: Blackwell.
7. Bloor, D. (1976) **Knowledge and Social Imagery**, London: Routledge and Kegan Paul.
8. Collins, H. M. (1981) What is TRASP? The Radical Program as a Methodological Imperative, **Philosophy of Social Science** 2:215-24.
9. Collins, H. M. (1982) Special Relativism – The Natural Attitude, **Social Studies of Science** 1:139-43.
10. Collins, H. M. (1992) **Changing Orders: Replication and Induction in Scientific Practice**, London: Sage.
11. Dean, J. (1979) Controversy Over Classification: A Case Study From the History of Borany, u: B. Barnes, S. Shapin (ur.) **Natural Order: Historical Studies of Scientific Culture**, London: Sage.
12. Dummett, M. (1978) **Truth and Other Enigmas**, Cambridge: Harvard University Press.
13. Duhem, P. (1954) **The Aim and Structure of Physical Theory**, Princeton: Princeton University Press.
14. Hesse, M. (1992) Science Beyond Realism and Relativism, u: D. Raven et al. (ur.) **Cognitive Relativism and Social Science**, New Brunswick: Transaction Publishers.
15. Jarvic, I. C. (1983) Rationality and Relativism, **British Journal of Philosophy** 1:44-66
16. Knorr-Cetina, K. D. (1981) **The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science**, New York: Pergamon Press.
17. Knorr-Cetina, K. D. (1983) The Ethnographic Study of Scientific Work, u: K. Knorr-Cetina, M. Mulkay (ur.) **Science Observed**, London: Sage.
18. Kuhn, T. S. (1957) **The Copernican Revolution**, Cambridge: Harvard University Press.

19. Latour, B. & Woolgar, S. (1979) **Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts**, London: Sage.
20. Papineau, D. (1987) **Reality and Representation**, Oxford: Blackwell.
21. Pierce, C. S. (1931-35) **Collected Papers, vol. 1**, Cambridge: Harvard University Press.
22. Quine, W. O. (1960) **World and Object**, Cambridge: MIT Press.
23. Quine, W. O. (1969) **Ontological Relativity and Other Essays**, New York: Columbia University Press.
24. Vision, G. (1988) **Modern Anti-Realism and Manufactured Truth**, London: Routledge.
25. Woolgar, S. (1981) Interest and Explanation in the Social Study of Science, **Social Study of Science** 3:365-94.
26. Woolgar, S. (1982) Laboratory Studies: A Comment on the Statcof Art, **Social Studies of Science** 4:481-98.
27. Woolgar, S. (1983) Irony in the Social Study of Science, u K. Knorr-Cetina, M. Mulky (ur.) **Science Observed**, London: Sage.
28. Woolgar, S. (1988) **Science: The Very Idea**, New York: Tavistok & Ellis Horwood.

REALISM AND RELATIVIST SOCIOLOGY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE ABSTRACT

DAVORKA MATIĆ

Department of Sociology
Faculty of Philosophy

The sociology of scientific knowledge is often criticized for its relativism and idealism. However, idealism is neither necessary nor beneficial for the sociological analysis of science. Nor is it logically connected with relativism. Some forms of relativism may very well be compatible with a certain type of realism. The relativism argued here does not deny that the external world influences the conclusions of science, but denies that this world uniquely determines those conclusions. By assuming the realist belief in one single external reality, this relativism stands in opposition to all sorts of idealistic accounts which claim that there is no reality separate from us and our experience of it. It is wrong, therefore, to think that in order to be consistent with its own epistemological premises relativist sociology of scientific knowledge must abandon realism. The experience with reflexivity clearly shows that sociology must preserve the realist mode of speech in order to teach us anything interesting about science and knowledge in general. Otherwise, it becomes an irrelevant discipline.