

VOJIN MILIĆ
SOCIOLOŠKI
METOD

IV

EPISTEMOLOŠKI OSNOVI TEORIJSKE NAUKE

Ovim poglavljem počinje izlaganje sistematskog dela metodologije. S obzirom da metod nema nikakav samostalan cilj, nego je sredstvo pomoću koga nauka nastoji da ostvari svoje zadatke, shvatanja o metodi su najtešnje povezana sa shvatanjem prirode, logičko-epistemoloških osobina nauke i najopštijih zadataka koje ona treba da ostvari u određenom periodu. Upravo zbog toga što svaka metodološka zamisao zavisi od određenog opšteg gledanja na nauku, metodologija mora da ima normativni karakter. Ona izgrađuje norme kojih se treba pridržavati u istraživanju da bi se što potpunije ostvarilo određeno shvatanje nauke.

U ovoj knjizi će biti razmatrani pretežno metodološki problemi teorijskih socioloških istraživanja. Sociologija je, bez obzira na sve širu primenu u neposrednoj društvenoj praksi, po svojoj prirodi teorijska nauka i prilikom razmatranja njenog metoda treba prvenstveno imati na umu one probleme koji se javljaju u teorijskim istraživanjima. Nije neophodno šire objašnjavati metodološke razlike koje postoje između teorijskih i čisto opisnih istraživanja, jer ova druga nemaju veći samostalni značaj u sociologiji. Značajnije i aktuelnije bi bilo raspravljanje o modifikacijama raznih metodoloških načela i postupaka u sociološkim istraživanjima čiji osnovni ciljevi nisu teorijski, nego se sastoje u primeni postojećih naučnih saznanja radi rešavanja nekog praktičnog problema. Potpunije razmatranje metodoloških osobenosti primenjenih socioloških istraživanja zahtevalo bi, međutim, posebnu raspravu. Usmeravanje knjige na metodološke probleme teorijskih istraživanja višestruko je opravdano. Pre svega, to su po svom karakteru najteža a i naučno najznačajnija istraživanja jer treba da donesu neka nova teorijska, što znači opšta naučna saznanja. U njima se, zatim, strožije zahteva pridržavanje svih osnovnih metodoloških načela, pa ona obično daju najveće priloge i u metodološkom pogledu. Zbog toga će izlaganje sistematskog dela metodologije početi od opšte definicije teorijske nauke.

Definicija je izneta već u uvodnom poglavlju. Sada će biti ponovljena, a čitav odeljak o epistemološkim osnovima predstavlja, u stvari, njenu razradu i objašnjavanje. Po definiciji, teorijska nauka je organizovano i metodično nastojanje da se racionalno-iskustvenim putem dođe do objektivnog, pouzdanog i preciznog, opšteg i sistematskog saznanja o stvarnosti, odnosno o onom njenom delu koji proučava neka nauka. Već je objašnjeno da nauka nije samo aktualno nastojanje s navedenim ciljem, nego i stanje znanja i naučne organizacije koji su rezultat prethodnih uspešnih napora, ali da metodologiju nauka interesuje prvenstveno kao nastojanje da se postignu nova saznanja. Kao što se vidi, definicija ukazuje na saznavnu prirodu naučne delatnosti. U njoj nema nijednog elementa koji bi se odnosio na primenu naučnog znanja i na objektivne uslove u kojima se naučna delatnost obavlja i koji mogu za njen razvoj biti manje ili više povoljni.

Iz ove definicije teorijske nauke mogu se izvesti sva osnovna načela naučnog metoda. Prilikom rešavanja bilo kog složenijeg metodološkog zadatka moraju se, po pravilu, uzeti u obzir sve osnovne karakteristike teorijske nauke. Na primer, prilikom stvaranja plana prikupljanja podataka mora se imati na umu da su teorijskoj nauci potrebni izvorni podaci određene vrste, da oni moraju biti objektivni, da treba nastojati da budu što precizniji, da se prikupljaju u sistematskom okviru da bi se na osnovu njih mogla izvoditi neka metodološki pravilna uopštavanja i doći do izvesnih sistematskih zaključaka. S druge strane, pojedini metodološki postupci su najtešnje povezani s nekom od navedenih osobina teorijske nauke. Na primer, s načelom naučne objektivnosti najtešnje je povezan postupak proveravanja naučnog saznanja. Načelo preciznosti, iako ima vrlo širok direktivan značaj u gotovo svim oblastima naučnog istraživanja, ipak se najneposrednije ispoljava u načinu definisanja pojmova i postupcima merenja i klasifikacije izvornih podataka. Dalje, načelo opštosti i sistematičnosti naučnog saznanja konkretizuje se u shvatanjima naučnog zakona, naučne teorije i naučnog objašnjenja. Opštost i sistematičnost naučnog saznanja najpotpunije se ostvaruje u obliku naučnih zakona i naučnih teorija. Isto tako se teži da svako naučno objašnjenje ima što sistematičniji karakter, da bude što manje *ad hoc* pretpostavka, izgrađena samo za neki poseban slučaj, nego da omogući da se objašnjavani poseban slučaj sagleda iz što šireg i opštijeg teorijsko-sistematskog okvira.

Navedena definicija teorijske nauke uzima se kao osnovni epistemološki postulat metodologije teorijskih nauka, a u našem slučaju metodologije socioloških istraživanja. To znači da iz njega treba da proizilaze sva konkretnija načela i rešenja

sadržana u izlaganoj metodološkoj zamisli. U ovoj metodološkoj raspravi se ovaj postulat neće iscrpno obrazlagati. Razmatranje je ograničeno na pobliže objašnjenje stvarnog smisla osnovnog postulata i ukazivanje na metodološka načela koja iz njega proističu. Svestrano obrazloženje osnovnog epistemološkog postulata spada u epistemologiju. Međutim, ovaj postulat, kao i svaki teorijski postulat u nauci, nije samo prazna deklaracija. Njegova saznavna vrednost i epistemološka opravdanost mogu se ocenjivati analizom racionalnosti i saznavne efikasnosti svih užih metodoloških načela i postupaka koji iz postulata budu izvedeni.

Može se, svakako, postaviti pitanje da li postulatивно zasnivanje metodološke zamisli ima neke prednosti, i ako ih ima, u čemu se one sastoje? Postulatивно zasnivanje metodologije omogućuje, pre svega, da se sva metodološka načela i svi pojedini metodološki postupci logički povežu i integrišu i na taj način olakša njihovo dublje razumevanje. Metodološka se zamisao, zatim, može doslednije izložiti ako su njeni epistemološki osnovi jasno utvrđeni, i ima manje opasnosti da će se ona svesti na niz praktičnih ali međusobno epistemološki nedovoljno povezanih saveta i uputstava. Dalje, postulatивно zasnivanje metodologije olakšava imanentnu kritiku metodološke zamisli u celini. Pošto su u postulatu sadržana njena osnovna načela i osnovni ciljevi, može se ispitivati da li sva konkretna metodološka rešenja i svi pojedinačni istraživački postupci logički proizilaze iz polaznog postulata; da li je on dovoljno širok da bi mogao služiti kao epistemološki integrator postojećeg pozitivnog metodološkog iskustva; i da li je dovoljno plodno idejno jezgro za osmišljavanje i usavršavanje toga iskustva. Istovremeno su olakšani i pokušaji kritičkog prevazilaženja određene metodološke zamisli. Ova transeuntna kritika se ne mora ograničiti na neslaganje s pojedinačnim metodološkim rešenjima, nego, pošto je izložen postulatívni okvir čitave zamisli da je kritikuje u osnovi, u njenim polaznim pretpostavkama.

S tim u vezi čitaocu se verovatno odmah nameće kao jedno od osnovnih pitanja, nije li epistemološki postulat preširok i da li se uopšte teorijska nauka može definisati na jedinstven način? Iz izlaganja razvoja shvatanja o sociološkom metodu se videlo da postoje mišljenja da se između prirodnih i društvenih nauka nalazi dubok i nepremostiv jaz i da su neminovne korenite razlike u njihovoj logičko-epistemološkoj strukturi i osnovnim ciljevima, pa prirodno i u njihovom metodu. Metodološka zamisao koja se izlaže u ovoj knjizi polazi od pretpostavke da su logičko-epistemološka načela svih teorijskih nauka jedinstvena, pošto je istorijski određena struktura racionalne misli i prakse njihov zajednički temelj, a da koreni razlika, koje

se nesumnjivo vrlo lako uočavaju među pojedinim teorijskim naukama, nisu u logici, nego da su one posledica različitog predmeta kojim se bave pojedine nauke, kao i vrlo različitog stupnja opšte razvijenosti pojedinih nauka. Određenije rečeno, ako u teorijskoj fizici ima mnogo metodoloških rešenja koja su daleko egzaktnija od analognih rešenja u sociologiji ili drugim društvenim naukama, to nije zbog toga što je fizika izgrađena na nekoj drugoj logici i što ima u osnovi drukčije saznanje ciljeve od sociologije i drugih teorijskih društvenih nauka, nego zato što je fizika kao nauka mnogo razvijenija i, s druge strane, što proučava jednu oblast stvarnosti u kojoj je egzaktnost lakše postići. Ali, zastupanje ideje o jedinstvenosti svih teorijskih nauka nipošto ne znači da se smatra da treba, da je korisno i da je uopšte moguće šablonski prenositi metodološke postupke iz jedne nauke u drugu ne vodeći računa o osobenostima njihovih predmeta, tj. osobenostima onog dela stvarnosti koji neka nauka proučava, i o njenoj opštoj razvijenosti. Svaki šablon u tom pogledu je štetan, ponekad čak i smešan. Ali, još bi bilo štetnije ako bi se sociologija, ili neka druga manje razvijena teorijska nauka, pokušala ograditi od metodoloških iskustava razvijenijih nauka. Stvarno je ovo ograđivanje i nemoguće. Između pojedinih nauka uvek struje razni uticaji. Često ti međunaučni uticaji postaju izvor zabluda u nekim naukama. Iz istorije sociologije bi se mogli navesti mnogi dobro poznati primeri o jednostranostima mehanicističkih i biologističkih tumačenja društva. Neke od tih jednostranosti biće pomenute u poglavlju o proučavanju uzročno-funkcionalnih odnosa. Stiče se, međutim, utisak da se u proučavanju međunaučnih uticaja daleko više uočavaju nedostaci nego koristi. Sigurno je, naime, da su iskustva stečena u naučnom proučavanju prirode vrlo mnogo u pozitivnom smislu uticala na razvoj shvatanja o epistemološkim kriterijima naučnog proučavanja društva. Isto tako, mogli bi se navesti mnogobrojni primeri kako jedno uspešno teorijsko ili metodološko rešenje, ostvareno najpre u jednoj nauci, podstiče i ubrzava razvoj drugih nauka. Evo samo jednog primera. Eksperiment se istorijski mnogo pre i u vrlo čistim oblicima razvio u naukama koje proučavaju anorganski svet. Dugo se smatralo da se u biološkim naukama i u raznim naukama o čoveku uopšte ne može eksperimentisati. Iako se eksperiment počinje uspešno da izvodi u psihologiji i medicini već u drugoj polovini prošlog veka, najsnažniji podsticaj za razvoj savremenih oblika eksperimenta u tim naukama, kao i u sociologiji, došao je iz biologije na čijim se iskustvima počela da razvija statistička teorija eksperimenta. Sociologija je uopšte imala mnogo koristi, bar u konačnom bilansu, od prenošenja raznih tehničkih postupaka iz

drugih nauka, čak i kad je to prenošenje bilo praćeno zabludama koje su privremeno otežavale da se bolje shvati u čemu je osobenost sociološkog proučavanja društva. Jedan od zadataka metodologije sastoji se upravo u tome da pomogne da se opšte naučno iskustvo svih nauka što racionalnije upotrebi u razvoju svake pojedinačne nauke i što bolje prilagodi njenim osobenim uslovima i potrebama.

Nigde nije toliko potrebno podsetiti da se prosečno istraživačko iskustvo neke nauke u određenom vremenu dosta razlikuje od metodoloških normi, kao pre izlaganja epistemoloških osnova naučnog metoda. Retko se u prikupljanju podataka o društvu može postići velika preciznost i izvorni podaci raznih naučnih radova uopšte znatno zaostaju za epistemološkim normama o osobinama izvornog naučnog obaveštenja. Poznato je, takode, da stavovi koji se u sociologiji i u raznim drugim društvenim naukama opravdano smatraju naučnom teorijom, nemaju vrlo često ni izdaleka onako čistu logičku strukturu i nisu u onoj meri iskustveno provereni u kojoj se to u epistemologiji zahteva od naučne teorije. Isto vredi i za naučno objašnjenje. Mnoga sociološka objašnjenja, i pored svih nastojanja da se u njima upotrebe sva poznata relevantna teorijska saznanja, daleko su od toga da bi se zasnivala samo na svestrano proverenim teorijskim znanjima. U njima ima nedovoljno proverenih hipotetičkih elemenata, pa čak i improvizacija stvorenih *ad hoc* za jedan konkretan slučaj. Međutim, okolnost da prosečna naučna praksa često zaostaje za logičko-metodološkim normama ne treba da zabrinjava. Ona ne protivreči normativnom karakteru metodologije, čiji zadatak nije da prosto opisuje ono što se u nauci radi, nego da polazeći od najboljih naučnih iskustava izgrađuje metodološke norme. Okolnost da se one u prosečnom istraživanju većinom samo delimično ostvaruju nije presudna za njihovo važenje, sve dok je opravdana pretpostavka da norme pomažu da se istraživačka praksa učini racionalnijom. Ipak, u krajnjoj liniji na istraživačkoj praksi je da donese sud da li su neke metodološke norme opravdane i da li se u nauci mogu ostvariti.

Posle ovih opštih napomena može se preći na razmatranje smisla osnovnih epistemoloških načela teorijske nauke.

1.

OBJEKTIVNOST NAUČNOG SAZNANJA

Objektivnost je najopštija karakteristika svake a ne samo teorijske nauke. U istoj meri se traži od istorije da donosi objek-

tivna i proverena saznanja, kao što se to zahteva od sociologije ili bilo koje druge teorijske nauke.

Objektivnost ima u nauci dva aspekta. U prvom dolazi do izražaja određen odnos prema stvarnosti, a u drugom neke osnovne formalne osobine naučnog saznanja. Objektivnost, kao odnos prema stvarnosti znači, pre svega, bezuslovnu težnju da se prilikom razmatranja bilo kog problema uzimaju u obzir svi raspoloživi relevantni iskustveni podaci i, zatim, da se uporno traga za novim obaveštenjima, ako se smatra da bi neka još nepoznata obaveštenja iz bilo kog razloga mogla da budu značajna za razmatrani problem. Objektivni odnos prema stvarnosti jeste nastojanje da se stvori što potpunija i svestranija iskustvena osnova za razvoj naučne delatnosti, i spremnost da se bez ikakvih predubeđenja prihvati iskustvena očevidnost svakog novog podatka i saznanja, ma u kakvom se oni odnosu nalazili prema onome što se ranije znalo, očekivalo ili želelo. Objektivnost, dakle, znači otvorenost prema stvarnosti i novim iskustvima. S formalne strane, naučna objektivnost se ogleda u bitnoj osobenosti naučnog postupka koja se sastoji u tome da se istraživanja izvode na takav način da ih drugi istraživači mogu što lakše ponoviti i što lakše proveriti njihove rezultate. S formalnog stanovišta, naučna objektivnost se može izjednačiti s proverljivošću naučnih saznanja. U nauci nema mesta za iskustvene podatke koje nije moguće proveravati ili još tačnije, koje nije u stanju da nezavisno proveri svako u naučnom pogledu dovoljno stručno lice. U krajnjoj liniji, ovo važi i za sve teorijske stavove. Treba svakako odbaciti gledište da teorijski stavovi koji se ne mogu proveriti na dovoljno precizan način, ili za koje još uopšte nije izgrađen efikasan postupak proveravanja već samim tim nemaju naučni karakter, pa čak ni smisla. Neki od takvih stavova mogu da se pokažu kao naučno vrlo plodna naslućivanja i hipoteze. Ali težnja za perspektivnim proveravanjem svakog teorijskog stava je bitna osobina naučnog načina mišljenja. Od stepena njegove proverenosti zavisi, uostalom, epistemološki karakter i uloga svakog teorijskog stava u nauci. Ukazivanjem na mogućnu heurističku vrednost neproverenih, pa čak i u svom aktuelnom obliku i aktuelnim uslovima neproverljivih stavova želi se upozoriti na potrebu pronalaženja razumne mere u oceni epistemološkog značaja stvaralačke inventivnosti i metodičkog proveravanja i dokazivanja. Obe ove, po svom karakteru vrlo različite osobine mišljenja, podjednako su potrebne u nauci.

Postoje, međutim, mnoga pogrešna ili bar jednostrana, tumačenja naučne objektivnosti. Jedno od njih je vrlo priprosto jer svodi objektivnost naučnog saznanja na utvrđivanje samo onog što se može zapaziti na pojavnoj ravni stvarnosti. To je

zdravorazumsko tumačenje objektivnosti. Težnja za objektivnošću naučnog saznanja nipošto ne znači da nauka u proučavanju stvarnosti ostaje na pojavnoj ravni. Naprotiv, nauka uvek teži da prodre u neke dublje, ali osnovnije, trajnije i opštije strukture stvarnosti, da utvrdi postojanje i delovanje nekih opštih činilaca usled kojih se određena oblast stvarnosti strukturiše na izvestan način, što se neposredno, po pravilu, ne može posmatrati. Samo, iako ispituje neke dublje, na prvi pogled i neposredno nevidljive činioce, nauka sve svoje zaključke o njima iznosi na takav način da se oni mogu na potpuno javan način proveravati.

Još češće se načelo objektivnosti naučnog saznanja pogrešno tumači kao pasivno-posmatrački stav prema stvarnosti. Objektivizam u teoriji saznanja i epistemologiji pretpostavlja da je praktična zainteresovanost istraživača neminovno štetna za objektivnost istraživanja. U ovom se izražava shvatanje da su racionalno teorijsko mišljenje i praktični interesi i pobude, čija je osnova tobože uvek iracionalna, neizbežno razdvojeni. Zato se, bez podrobnog i svestranog ispitivanja sadržaja praktičnih interesa, smatra da su oni *a priori* nepovoljni za uspostavljanje objektivnog odnosa prema predmetu istraživanja. Odvojen od istorijski određene prakse, razvoj saznanja se stoga mora objašnjavati imanentnim svojstvima »duha« ili »uma«, a »intelektualna radoznalost« u težnji za istinom smatrati jedinom dozvoljenom ličnom i grupnom pobudom naučnika. U stvari, nema značajnije misli i idejne usmerenosti koje ne bi bile povezane s praktičnim interesima i pobudama, ma koliko ova povezanost mogla da bude posredna i pojedinačnom stvaraocu nejasna. Samo svaki praktični interes i pobuda ne mogu se u mišljenju pretvoriti u objektivni odnos prema predmetu koji je neophodan uslov saznanja. Upravo zato sociologija saznanja može da znatno dopuni saznanje noteorijsko i epistemološko proučavanje nauke i drugih oblika društvene misli, ali ne može da ih zameni.

Načelo objektivnosti naučnog saznanja proizilazi iz saznanjog karaktera nauke i zasniva se na najopštijem gnoseološkom postulat da stvarnost postoji nezavisno od istraživača i njegovih subjektivnih stavova. Međutim, ovaj postulat nije tako jednostavan kao što u prvi mah izgleda. Nije potrebno da se na ovom mestu ulazi u dublje filozofsko razmatranje da li je o stvarnosti uopšte moguće saznanje koje bi bilo šire od teorijskog osmišljavanja ili umetničkog izražavanja ljudskog praktičnog iskustva, shvaćenog u najširem smislu. Metodologiju društvenih nauka ovo pitanje zanima s jednog užeg stanovišta. Poznato je da se u mnogim naukama samo istraživanje javlja kao činilac koji menja stvarnost. Malo ko da nije čuo za Hajzen-

bergov (Heisenberg) princip neodređenosti, koji tumači činjenicu da se razne pojave u fizikalnom mikrosvetu ne mogu posmatrati a da se istraživačkim postupkom ne unesu neke promene u onaj njegov deo koji se proučava. Sam način proučavanja ne omogućuje da se istovremeno na dovoljno precizan način utvrde položaj i brzina mikročestica. Usled toga su saznanja o mikrosvetu uvek, bar u izvesnoj meri, određena i prirodom istraživačkog postupka. Isti ovaj problem javlja se vrlo često i u naučnom proučavanju društva, a gotovo neizbežno kad se izvorna obaveštenja stvaraju u neposrednom dodiru s nekim delom društva, bilo da se taj dodir uspostavlja s nekim kolektivnim društvenim oblikom ili samo pojedincima. Kad u neku društvenu sredinu, na primer neko selo ili preduzeće, koja živi svojim ustaljenim načinom života dođe grupa istraživača i u njoj provede izvesno vreme radi prikupljanja podataka, mora se očekivati da će njen boravak i delatnost uticati da se donekle izmeni uobičajeni tok života ispitivane sredine i poremeti normalna situacija koja bi postojala kad istraživačka grupa ne bi bila prisutna.

Pošto je sasvim neosporno da u sociološkim istraživanjima primenjeni istraživački postupak može da izazove značajne promene u raznim oblicima ponašanja ljudi, jedan od metodoloških zadataka jeste da se taj uticaj svede na najmanju mogućnu meru i istovremeno što tačnije oceni. To je od ključnog značaja za ocenu objektivnosti i naučne upotrebljivosti izvornih podataka, iako se obično uticaj istraživanja na proučavane pojave ne može odstraniti, a vrlo teško i preciznije oceniti. Prema tome, u neposrednoj istraživačkoj praksi saznanje o stvarnosti onakvoj kakva ona postoji nezavisno od istraživača pojavljuje se kao vrlo teško ostvarljiva norma, a ne kao spontano stvorena početna situacija.

Nije, međutim, lako postići objektivni stav prema stvarnosti. Tradicionalna shvatanja, razne društvene, kulturne, uže lokalne i grupne predrasude, obično povezane s klasnim i užim grupnim interesima, suprotstavljaju se i otežavaju zauzimanje objektivnog stava prema predmetu proučavanja. Pored toga, lično i društveno iskustvo istraživača, ograničeno njegovim životnim razvojem i društvenim položajem može takođe da mu oteža da zauzme nepristrasan, objektivni stav prema mnogim društvenim pojavama. Istraživač, odrastao u gradu i vaspitan u određenim gradskim slojevima, teško će zauzeti sasvim nepristrasan i objektivni stav u proučavanju nekog zaostalog sela. Niz pojava, koje su sasvim normalne i prirodne u tom obliku društvenog života, mogu ga svesno ili nesvesno odbijati, pa on usled toga teško može da ih proučava dovoljno ili potpuno nepristrasno. Javljaju se, zatim, razni oblici grupnih ili ličnih

interesa. Grupni interesi, koji otežavaju zauzimanje objektivnog stava u istraživanju, suviše su složeni da bi se ovde mogli stranije analizirati. Sem toga, obično se uzimaju u obzir samo najširi grupni interesi, na primer klasni i nacionalni, a nedovoljno se uviđa važnost užih naučno-profesionalnih grupa, na primer škola i pravaca, kao i individualni interesi naučnika. Tipičan primer je lični interes naučnika da potvrdi neku svoju teoriju ili da bar ne dozvoli da se opovrgne neka teorija s kojom je povezan njegov razvoj i naučni ugled. Zbog toga pojedini naučnik, svesno ili nesvesno, vrlo teško može da zauzme sasvim nepristrasan stav prema iskustvenoj evidenciji do koje je sam došao ili koja je izneta u radovima drugih naučnika. Napokon, i rizičnost ispitivanja tačnosti i osnovanosti raznih vladajućih shvatanja takođe utiče da se preko izvesnih podataka u nauci pređe olako.¹⁾ A neobjektivnost se najčešće sastoji upravo u tome što se svesno ili nesvesno ne uzimaju u obzir neki relevantni podaci. Ono što naučnik iznosi je tačno, samo nije potpuno, a izostavljanje nekih bitnih pojedinosti stvara iskrivljenu sliku stvarnog stanja. Neobjektivan naučnik obično nije prost lažov i falsifikator. On prećutkuje samo neke podatke ili ih prosto ne zapaža.

Sistematsko ispitivanje raznih smetnji, bilo društvene ili individualne prirode, koje otežavaju zauzimanje nepristrasnog objektivnog stava prema stvarnosti u naučnom istraživanju spada u sociologiju i psihologiju saznanja, odnosno u sociologiju nauke. Ispitujući društvene uslove u kojima nastaju određena naučna shvatanja, sociologija saznanja otkriva uticaje raznih društvenih činilaca koji usmeravaju naučnu misao u određenom pravcu i ograničavaju njen vidokrug u proučavanju pojedinih problema, čineći je više ili manje pristrasnom i neobjektivnom, bez obzira da li su pojedini naučnici toga subjektivno svesni. Na ovaj način sociologija saznanja omogućuje da se problem naučne objektivnosti ne shvati samo u užem psihološkom smislu, tj. kao subjektivni stav pojedinačnog naučnika. Time ona istovremeno rasvetljava najpovoljnije društvene uslove za razvoj nauke. Slobodan naučni dijalog svakako spada u

¹⁾ Raznovrsne okolnosti koje otežavaju zauzimanje objektivnog stava u naučnom proučavanju društva, uočene su vrlo davno. S mnogo duha o njima su pisali već antički pisci. Bekonova teorija »utvara« takođe se odnosi delimično na ovaj problem (utvare trga i pozorišta). Poznato je koliko je Marks u raznim svojim radovima, a naročito u *Kapitalu* i *Teorijama o višku vrednosti* ukazivao na klasnu ograničenost saznanja. Ispitivanje raznih prepreka koje stoje na putu objektivnog saznanja o društvu jeste glavna tema Spenserove knjige *Study of Society* (ch. IV—XII). U novijoj metodološkoj literaturi vid. o ovom G. Gibson, *The Logic of Social Inquiry*, Routledge and Kegan Paul, London, 1960, ch. VII.

uslove povoljne za povećanje objektivnosti nauke, jer se u njemu mogu sučeljavati i međusobno ispravljati različita shvatanja.

Ispitivanja sociologije saznanja su u metodologiji nesumnjivo vrlo korisna. Ova treba da poznaje razne okolnosti koje olakšavaju, odnosno otežavaju zauzimanje objektivnog stava u istraživanju, pa prema tome i nastajanje objektivnog naučnog saznanja da bi mogla izgrađivati što efikasnije norme i postupke koji se suprotstavljaju raznim izvorima iskrivljavanja naučnog saznanja. Metodologija se, ipak, za objektivnost saznanja bori u prvom redu normiranjem istraživačkog postupka. Zbog toga ona i posmatra objektivnost naučnog saznanja pre svega iz perspektive mogućnosti i načina njegovog proveravanja. Prvi i najvažniji preduslov objektivnosti saznanja jeste njegova proverljivost. Nije svako proverljivo saznanje objektivno, ali svako objektivno saznanje mora biti proverljivo; moraju postojati mogućnosti da nezavisni, dovoljno stručni pojedinci ispituju koliko naučni stavovi odgovaraju stvarnom iskustvenom sadržaju na koji se odnose. Svako saznanje koje pretenduje na objektivnost mora, dakle, biti proverljivo; ta mogućnost ne sme da bude samo apstraktna, nego bar perspektivno stvarna, praktična.

O preduslovima proverljivosti naučnog saznanja su postojala i još uvek postoje različita gledišta, a ima i suviše jednostranih shvatanja. U nastojanjima da se obezbedi što veća objektivnost nauke ponekad su postavljeni preterano strogi zahtevi, koji bi, kada bi bili opšteusvojeni, usporavali brži i potpuniji razvoj nauke. Najviše je sporova bilo, a oni se još uvek s vremena na vreme obnavljaju, oko dva problema: (1) da li se izvorni naučni podaci moraju odnositi samo na one pojave koje mogu neposredno čulno opažati nezavisni posmatrači, ili u nauci mogu biti upotrebljeni izvorni podaci o čijem iskustvenom sadržaju nezavisni posmatrači mogu samo posredno da se obaveste; i (2) da li su u nauci dozvoljeni teorijski pojmovi čiji se sadržaj ne može neposredno opažati. Jedan od takvih pojmova jeste atom u fizici. Niko strukturu atoma nije video u uobičajenom smislu čulnog opažanja; mogu se posmatrati mnoge pojave iz kojih se posredno izvode pretpostavke o strukturi atoma. U sociologiji takođe postoji niz pojmova čiji sadržaj niko nije video, ako se ovo shvati u smislu neposrednog čulnog opažanja. Jedan od takvih pojmova je pojam društvene svesti, koja je nesumnjivo nešto vrlo realno ali nema objekta na kome bi se ona mogla neposredno posmatrati. O društvenoj svesti se u nauci zaključuje na osnovu raznovrsnog sadržaja psihičkog života ljudi, raznih oblika društvenog ponašanja i sadržaja kulturnih tvorevina. Ili, jedan primer iz psihologije. Psihoanaliza je uvela u proučavanje ljudske psihe pojam ne-

svesnog koji se na opazajnom planu ne može neposredno odrediti. Ali on u određenoj teorijskoj zamisli služi kao pretpostavka za objašnjavanje raznovrsnih ljudskih postupaka (omške u govoru, snovi, neurotični poremećaji, struktura ličnosti itd.).

Strogi objektivisti su odbacili upotrebu svih izvornih podataka čije sadržaje ne mogu neposredno opažati nezavisni posmatrači. Zauzimanje ovakvog metodološkog stanovišta u sociologiji ili psihologiji ima vrlo krupne naučne posledice. Ako se ono dosledno sprovede, u tim naukama se ne sme prihvatiti ni jedan podatak dobijen samoposmatranjem. Ljudima su se u životu dešavale razne stvari i oni su ih na određen način doživeli i o njima stekli lična iskustva. S dosledno objektivističkog stanovišta nema smisla da se u nauci ispituju ta subjektivna lična iskustva, i na osnovu dobijenih iskaza izvode neki dalji naučni zaključci. Zašto? Zato jer unutrašnje sadržaje pojedinačne svesti može posmatrati, tačnije doživljavati, samo jedan čovek. Prema tome, podaci nisu, kako se to obično kaže, neposredno intersubjektivno proverljivi. Bihejviorizam, jedan od pravaca koji je 20-tih i 30-tih godina bio u psihologiji dosta uticajan, odlučno je odbacivao svaku upotrebu podataka samoposmatranja u naučnom proučavanju ljudske psihe. Bihejvioristi su smatrali da se o psihičkom životu ljudi u nauci može zaključivati samo na osnovu spoljnih oblika ponašanja u koje se u manje isključivim varijantama bihejviorizma ubrajalo i verbalno ponašanje, ali da se ne sme, radi osvetljavanja spoljnog ponašanja, oslanjati i na iskaze ljudi o nekim njihovim unutrašnjim preživljavanjima i unutrašnjim iskustvima. Sve do nedavno su u epistemologiji društvenih nauka ovakvo stanovište uporno zastupali i neki predstavnici logičkog pozitivizma.²⁾ Danas je ono, bar u svojim ekstremnim oblicima, uglavnom napušteno, jer se uvidelo da sasvim neopravdano isključuje iz nauke jedan važan izvor obaveštenja o čoveku i društvu.

Dugo se u epistemologiji raspravljalo da li je u nauci dozvoljena upotreba pojmova čiji se sadržaj ne može u celini neposredno opazajno odrediti. Može se reći da strogi operacionalizam, koji je zastupao gledište da se svi pojmovi moraju neposredno definisati pomoću opazajnih elemenata, ili »operacija« u kojima se stvaraju iskustveni podaci, ima sve manje pristalica, pošto se uviđa da pojmovi u nauci čine sistematsku mrežu i da se teorijski pojmovi u toj mreži nalaze na većem odstojanju od neposrednih čulnih podataka, nego oni konkretniji koji se

²⁾ Šire o ovom vid. u mom članku »Posmatranje psihičkih pojava u društvenom životu«, *Analitičkog fakulteta u Beogradu* (1957), br. 3, str. 317—331.

sasvim neposredno odnose na opažajnu ravan stvarnosti.³⁾ Zbog toga se iskustveni sadržaj apstraktnijih teorijskih pojmova, kao što su, na primer, pojmovi društvene strukture, klase, klasne borbe, društvene svesti itd. može odrediti samo posredno, na taj način što se oni dovode u vezu s konkretnijim pojmovima, i tek preko ovih povezuju s opažajnim podacima o stvarnosti.

Ali, nezavisno od njihovih jednostranih preterivanja, treba shvatiti osnovnu epistemološku pobudu ovih gledišta. Bila je to težnja za što većom objektivizacijom istraživačkog postupka da bi se iz nauke lakše otklanjale razne spekulativne i neproverljive apstrakcije, a iz njene izvorne evidencije sve što nije vrlo objektivan iskustveni podatak. Uzroci jednostranih zahteva leže u pogrešnom shvatanju načina kako da se reši ovaj temeljni epistemološki problem. (1) Precenjena je zavisnost objektivnosti saznanja od prirode iskustvenih pojava. Svakako da različita priroda iskustvenog sadržaja čini prikupljanje objektivnih podataka i njihovo proveravanje lakšim, odnosno težim. Teškoće u prikupljanju nekih podataka ipak nisu dovoljan razlog da se oni isključe iz nauke. Ako su neki teško pristupačni podaci teorijski značajni, epistemološki je opravdano uložiti dalje napore u razvijanje istraživačkih postupaka, a ne zanemariti takve podatke, ili ih čak isključiti iz nauke. Zatim, (2) način proveravanja je često shvatan izrazito atomično. Zbog toga se apsolutizovao značaj neposrednog intersubjektivnog opažanja iskustvenog sadržaja svakog pojedinačno uzetog izvornog obaveštenja. U stvari se proveravanje izvorne evidencije ne izvodi samo na atomizovanim izvornim podacima, nego i u širim njihovim iskustvenim skupovima i celinama, upoređivanjem različitih podataka koji se odnose na istu pojavu.⁴⁾

Ipak, nezavisno od ovih jednostranih i suviše uskih shvatanja objektivnosti naučnog saznanja, načelo neposredne ili posredne, aktualne ili bar perspektivne iskustvene proverljivosti svakog naučnog podatka i stava ostaje kao jedan od ugaonih stubova epistemologije. Radi što potpunijeg ostvarivanja toga načela izgrađen je skup proceduralnih pravila koja treba da u što punijoj meri obezbede objektivnost naučnog saznanja. Ovde će biti pomenuta samo najopštija pravila koja se konkretizuju u različitim istraživačkim postupcima.

³⁾ Vrlo iscrpno objašnjenje pojmovne strukture teorijske nauke nalazi se u knjizi H. Margenau, *The Nature of Physical Reality*, McGraw Hill, New York, 1950.

⁴⁾ O načinima proveravanja izvornih podataka raspravlja se šire u poglavlju o elementima teorije naučnog obaveštenja.

Prvo proceduralno pravilo zahteva javnost i intersubjektivnu proverljivost svakog izvornog podatka. Intersubjektivnu proverljivost treba, međutim, shvatiti u širem smislu nego što to čine strogi metodološki objektivisti. Ona nije ograničena na one slučajeve u kojima nezavisni, naučno dovoljno stručni, pojedinci mogu neposredno posmatrati javni iskustveni sadržaj izvornog podatka. Smatra se dovoljnim da oni mogu, primenjujući isti postupak kojim je prvi istraživač došao do podatka, ili neki drugi naučno adekvatan postupak, doći do istog ili približno sličnog iskustvenog obaveštenja. Drugo proceduralno pravilo zahteva potpunu javnost svih sastavnih delova istraživačkog postupka. To znači da je neophodno izneti sve teorijske i metodološke pretpostavke na kojima je zasnovano istraživanje; zatim pružiti što šira obaveštenja o iskustvenom okviru u kome je ono izvedeno, o njegovoj organizaciji i društvenim uslovima u kojima je obavljeno; opisati način prikupljanja podataka, način njihovog sređivanja i analize; i, konačno, da mora biti eksplicitna, što znači izričita i jasna logička struktura izvedenih zaključaka. Kao što se vidi, ovo drugo pravilo se odnosi na sve istraživačke radnje, počev od stvaranja plana istraživanja do analize i tumačenja dobijenih rezultata. U raznim fazama istraživanja mogu da se potkradu greške; na primer, izvorna obaveštenja mogu biti prilično dobra a da ipak, zbog slabosti u njihovom sređivanju i logičkih grešaka u zaključivanju, zaključci ne stoje. Treće proceduralno pravilo ističe neophodnost stalne kontrole svakog naučnog podatka i svakog naučnog stava i spremnost da se oni popravljaju, izmene ili potpuno odbace ukoliko se u svetlu novih naučnih saznanja pokažu kao neadekvatni ili netačni. Ponekad se, četvrto, od istraživača traži da jasno izloži svoje »vrednosno stanovište«, zapravo svoj praktični odnos prema predmetu istraživanja.

Ova proceduralna pravila vrlo snažno utiču na sve faze naučnog istraživačkog postupka, kao i na strukturu naučnog sistema u celini. Odmah će se videti da mogućnost proveravanja raznih naučnih stavova zavisi u velikoj meri od karaktera širih teorijskih struktura u koje su oni uključeni, a ne samo od njihovog neposrednog sadržaja i primene određenih istraživačkih postupaka. S obzirom na sistematičnost naučnog saznanja, svaki pojedinačni naučni stav dobija tim veći značaj što je uključen u šire smislaone celine, teorije ili sisteme. Zbog toga je i proveravanje značajnije ako se njegovi rezultati ne odnose samo na proveravani stav nego i na ostale delove naučnog sistema s kojima je on na neki način povezan. Ovo se, međutim, može tim lakše i u široj meri postići što su odnosi između pojedinih delova neke teorije ili sistema određeniji, i što je teo-

rija jasnije iskustveno protumačena, tj. dovoljno precizno povezana s iskustvenim pojavama u stvarnosti. Oba ova momenta su podjednako važna za proveravanje teorijskih stavova. Neodređeni odnosi između pojedinih delova teorije onemogućuju njeno celovitije iskustveno tumačenje koje je preduslov egzaktnijeg proveravanja; proveravanje, pak, iskustvenih stavova, čije šire teorijske implikacije nisu utvrđene, mora ostati na čisto opisnom nivou.

Povezivanje delova neke teorije postiže se jasnim definisanjem svih njenih pojmova i ekspliciranjem njihovih međusobnih teorijskih odnosa. U zavisnosti od prirode svog sadržaja i položaja u nekoj teoriji ili naučnom sistemu, teorijski pojmovi se znatno razlikuju u pogledu svoje opštosti, apstraktnosti i kompleksnosti. Oni u teoriji ili sistemu imaju užu ili širu integrativnu ulogu i nalaze se u posrednijem ili neposrednijem odnosu s iskustvenim pojavama u stvarnosti. Pojam društvene strukture je primer jednog vrlo apstraktnog ali istovremeno i vrlo kompleksnog teorijskog pojma. Pojam društvene uloge je takođe vrlo apstraktan, ali neuporedivo manje kompleksan. Do istog zaključka se dolazi i poređenjem teorijsko-integrativne sposobnosti ovih pojmova, kao i njihove povezanosti s iskustvenim podacima o stvarnosti. Očigledno je da se iskustveni sadržaj pojma društvene uloge, bez obzira na njegovu veliku apstraktnost, može daleko neposrednije odrediti nego iskustveni sadržaj pojma društvene strukture. Međutim, ako oba pojma pripadaju istoj teoriji, njihovi odnosi moraju biti što jasniji. Isto to važi i za ostale pojmove teorije društvene strukture. Bez jasnih odnosa između svojih pojmova, teorija ne može biti koherentna i celovita.

Međutim, da bi bila i proverljiva, teorija mora raspolagati dovoljno određenim pojmovima koji se neposredno odnose na iskustvo o stvarnosti i koji dozvoljavaju formulisanje iskustveno proverljivih stavova. Ovi poslednji pojmovi se nalaze na dnu pojmovne mreže neke teorije i njihova se uloga sastoji u što egzaktnijem povezivanju sadržaja teorije s iskustvom o stvarnosti. Jer konačno se ipak u neposrednom iskustvu proveravaju sve, pa i najapstraktnije naučne ideje. Ako je definisanje pojmova koji se neposredno odnose na iskustvo nedovoljno precizno, ili ako apstraktniji teorijski pojmovi nisu na dovoljno određen i jasan način povezani s njima, razni teorijski stavovi moraju takođe biti neodređeni pošto se ne može jasno utvrditi iskustveni sadržaj na kome ih treba proveravati. Zbog toga proceduralna pravila traže što jasnije izlaganje teorijskih odnosa između svih pojmova neke teorije i intersubjektivnu proverljivost sadržaja pojmova koji se najneposrednije odnose na stvar-

nost. Na primer, kad se upotrebi jedan vrlo apstraktan pojam, kao što je pojam radničke klase, mora se tačno znati šta se pod tim pojmom podrazumeva. Ako je definicija pojma iskustveno precizna, u istraživanju će se — bar u najvećem broju slučajeva — znati koji pojedinci na osnovu svojih zanimanja i produkcionih odnosa spadaju u radničku klasu ili koje društvene organizacije na osnovu njihove delatnosti, društvenih odnosa i sastava treba smatrati radničkim. Međutim, ovaj konkretni sadržaj pojma zavisi od teorijskih shvatanja klase i društvene strukture. Različita teorijska shvatanja zahtevaju različit iskustveni sadržaj pojedinih pojmova.

Zavisnost odredbi svih pojmova u nekoj teoriji od njenog osnovnog idejnog sadržaja može se potpunije pokazati na primeru bilo koje šire sociološke teorije. Kao primer može opet da posluži teorija o društvenoj strukturi. Da bi ta teorija bila dovoljno određena i mogla da se upotrebljava u egzaktnijim naučnim istraživanjima, značenja osnovnog pojma društvene strukture i ostalih njenih pojmova moraju biti teorijski jasna i iskustveno dovoljno određena; na primer, značenje pojmova horizontalne i vertikalne društvene podele rada, produkcionih odnosa, društvene uloge, društvenih naknada za obavljanje uloga, značenja pojmova glavnih elemenata društvenih naknada (materijalnih naknada ili dohotka, moralnih ili društvenog ugleda, i društvene moći). Nadalje, za preciznije određivanje teorije društvene strukture ne manje je važno da budu jasno definisani pojmovi kolektivnih društvenih oblika koji nastaju u strukturi. To su, pre svega, pojmovi društveno-profesionalne grupe, društvenog sloja, klase, staleža i kaste. Poznato je da se u struktura različitog tipa obrazuju različiti kolektivni društveni oblici; ne javljaju se u svim društvima kaste i staleži, ne javljaju se u svim društvima ni klase. Međutim, u jednoj opštoj teoriji društvene strukture svi kolektivni oblici koji nastaju u struktura različitog tipa moraju biti jasno određeni. U opštoj teoriji društvene strukture potrebne su precizne definicije još niza drugih teorijskih pojmova, na primer društvene svesti, društvene saglasnosti, raznih oblika unutardruštvenih sukoba, društvene pokretljivosti i društvene udaljenosti i sl. Treba, međutim, shvatiti da čitava struktura pojmovnog aparata neke teorije i odredbe svakog pojedinačnog pojma zavise od osnovnog idejnog sadržaja teorije, što u ovom primeru znači od osnovnog teorijskog shvatanja društvene strukture, činilaca koji utiču na njeno obrazovanje i njenih uticaja na druge društvene pojave. Različite opšte teorije o društvenoj strukturi imaju različit pojmovni aparat, a više ili manje se razlikuju i u odredbama većine svojih pojmova. A svaka promena u teorijskim

shvatanjima izaziva nužno menjanje odgovarajućeg dela pojmovnog aparata, pa prema tome i sadržaja onih pojmova koji se neposredno odnose na stvarnost.

Upravo izneto gledište o odlučujućem uticaju teorijskih shvatanja na pojmovnu mrežu naučnih teorija i sistema omogućuje da se (1) uoči uloga stvaralačke teorijske misli u nauci, (2) da se proveravanje sagleda u teorijsko-sistematskom okviru i (3) da se na taj način kritikuje empirizam koji u preusko shvaćenom načinu proveravanja naučnih stavova vidi jedno od svojih osnovnih epistemoloških uporišta. Empirizam polazi od opravdane težnje da se naučna misao što metodičnije poveže s podacima o stvarnosti. On stoga uporno traži što veću određenost pojmova koji se neposredno odnose na iskustvo. Međutim, empirizam nedovoljno uzima u obzir sistematičnost naučnog saznanja i zbog toga se (1) malo interesuje za veze ovih pojmova s nekim širim i opštijim teorijskim celinama i (2) shvata povezivanje naučne misli s iskustvom na način koji otežava stvaranje širih teorijskih uopštavanja o društvenom životu.

Obe ove osobine savremenog empirizma u sociologiji su najizrazitije u shvatanjima tzv. operacionalizma.⁵⁾ Sva pažnja operacionalista usredsređena je na stvaranje što preciznijih definicija pojmova koji se neposredno odnose na iskustvo. Najstroži operacionalisti su smatrali da ove definicije treba da se sastoje iz merila, da u svom definijensu sadrže samo pojmove opazajnog karaktera i da pored operacionalnih nisu potrebne teorijske definicije. Inteligencija je ono što meri neki test, društveni položaj je dovoljno definisan nekom lestvicom za njegovo merenje, itd., pa stoga nisu potrebne teorijske definicije ovih pojmova koje bi pokazivale njihov položaj u nekoj psihološkoj, odnosno sociološkoj teoriji.

Pošto se u ovoj knjizi upotrebljava termin operacionalna definicija za označavanje načina definisanja pojmova koji se neposredno odnose na iskustvo o stvarnosti, treba se ukratko osvrnuti na jednostranost operacionalizma. (1) Već iz dosadašnjeg izlaganja se može zaključiti da sadržaj pojmova koji su u nekoj teoriji najbliži neposrednom iskustvu nije samostalan, nego zavisi od iskustvenog tumačenja sadržaja teorijskih pojmova koji se putem operacionalizacije žele na dovoljno određen

⁵⁾ Ovdje će biti iznete samo osnovne karakteristike operacionalizma. U knjizi A. C. Benjamin, *Operationism*, Ch. C. Thomas, Springfield, Ill., 1955. nalazi se iscrpan prikaz razvoja i raznih varijanti operacionalizma, kao i njegova gledišta u društvenim naukama. O idejnim korenima operacionalizma i slabostima njegove teorije značenja vid. M. Marković, *Dijalektička teorija značenja*, Nolit, Beograd, 1961, str. 83—93.

način povezati s iskustvom. Zbog toga je teorijska adekvatnost⁶⁾ operacionalno definisanih pojmova jedan od osnovnih preduslova njihove šire naučne upotrebljivosti. U protivnom slučaju operacionalni pojmovi imaju samo čisto opisnu vrednost. (2) Odnos između teorijskog sadržaja opštijih naučnih pojmova i njihovih u osnovi adekvatnih operacionalizacija je u društvenim naukama vrlo složen. Operacionalno definisanje teži da bude što bliže neposrednoj pojavnosti stvarnosti koja je, zbog izrazite istoričnosti društvenog života, daleko više izložena promena, a i uopšte više podložna uticajima osobenih uslova mesta i vremena, nego dublji i trajniji strukturalni i dinamički odnosi u društvu. Strogo i isključivo vezivanje teorijskog sadržaja pojmova za sasvim konkretne oblike operacionalizacije ograničava mogućnost njihove primene u širim istorijskim i uporednim istraživanjima.⁷⁾ Priroda društvene stvarnosti, dakle, zahteva stvaranje različitih, međusobno ekvivalentnih operacionalizacija za iste teorijske pojmove, jer se inače iskustvena preciznost saznanja plaća vrlo velikim ograničenjem njihove opštosti, što znači da se otežava postizanje jednog od bitnih ciljeva teorijskih nauka. Kruto sproveden, operacionalizam se pretvara u novu varijantu opisnog istorizma, čiji je negativan stav prema teoriji u društvenim naukama ranije prikazan. (3) Međutim, adekvatnost operacionalizacije sadržaja teorijskih pojmova, naročito opštijih, gotovo uvek je samo relativna. Ponekad se u operacionalnim definicijama uzima samo nekoliko elemenata nekog opšteg pojma koji su dovoljni za pouzdano raspoznavanje iskustvenih pojava na koje se on odnosi, ali ne i za svestrano ispitivanje njihove prirode. Za potrebe nekog istraživanja ovakvo raspoznavanje može biti dovoljno i stoga se operacionalna definicija može smatrati adekvatnom. Ako se, na primer, želi ispitati samo opšta raspodela jedne vrste pojava u društvenoj strukturi, operacionalne definicije klasa i slojeva mogu biti daleko manje sadržajno potpune, nego ako je cilj da se prouče strukturalne i kulturne osobine društvenih klasa i slojeva. Opštije rečeno, složeniji teorijski pojmovi ulaze u pojedina istraživanja samo izvesnim delom svoga sadržaja i usled toga se taj deo prvenstveno operacionalizuje. Ali postoji još jedan razlog zbog čega

⁶⁾ U metodološkoj literaturi se za označavanje odnosa između teorijskih i operacionalnih definicija pojmova obično upotrebljava termin valjanost ili ispravnost (validity, validité, Gültigkeit). Termin teorijska adekvatnost izgleda jasniji i određeniji.

⁷⁾ Na ovaj momenat je vrlo ubedljivo ukazao G. Sjøberg u raspravi »Operationism and Social Research«, u knjizi L. Gross (ed.), *Symposium in Sociological Theory*, Row, Peterson and Co., Evanston, Ill., 1959, p. 603—627. Sjøberg takođe objašnjava povezanost operacionalizma sa tehnizacijom sociologije.

i sadržinski najrazvijenije operacionalizacije teorijskih pojmova treba smatrati samo relativno adekvatnim. Teorijski pojmovi, naime, nisu nepokretni. U toku vremena njihova upotreba u novim pravcima može dovesti do proširenja njihovog ranije poznatog ili jasno izraženog sadržaja, što zahteva i promenu operacionalnih definicija. Širi ili uži krug neodređenosti mogao bi se utvrditi oko svakog opštijeg teorijskog pojma. (4) Napokon, izvorna obaveštenja o sadržaju raznih operacionalnih pojmova ne nalaze se u istovetnom odnosu prema stvarnosti. Ova obaveštenja se ne moraju sastojati samo od atomično shvaćenih opažajnih elemenata, nego se među njima mogu nalaziti i složeniji iskustveni kompleksi, čiji odnos prema stvarnosti ne mora uvek biti neposredan; na primer, složeni verbalni iskazi ispitanika koji nisu bili očevici određenih događaja; slični podaci iz sekundarnih istorijskih izvora; vrlo složene kulturne tvorevine itd. Osnovno je, dakle, da u teoriji budu operacionalno definisani oni pojmovi koji se najneposrednije odnose na iskustvo i da definisanje bude što određenije, ako je moguće i pomoću standardizovanih operacija koje treba upotrebiti u prikupljanju iskustvenih podataka, radi što lakšeg proveravanja. Struktura ovih pojmova, međutim, zavisi kako od prirode iskustvenog sadržaja, tako i od postojećih mogućnosti da se o njemu prikupe naučno upotrebljiva izvorna obaveštenja.

Ovo poduže razmatranje pojmovne strukture nauke bilo je neophodno da bi se pokazala složenost načina proveravanja teorijskih naučnih stavova, kao i protivrečnosti koje mogu da se pojave između načela objektivnosti i proverljivosti saznanja i njegove teorijske opštosti. Naučna misao, naime, treba da bude čvrsto povezana sa stvarnošću radi što veće objektivnosti, ali se ona usled toga ne sme utopiti u empirizam koji bi sputavao njen teorijski zamah i težnju za opštim i sistematskim, a ne samo opisno-objektivnim saznanjem. Dosadašnje razmatranje je nadalje pokazalo da se objektivnost i proverljivost saznanja ne mogu odvojiti od ostalih epistemoloških osobina teorijske nauke. Napokon, kritika operacionalizma dozvoljava da se zadrži termin operacionalnog definisanja pojmova koji su u nekoj teoriji ili sistemu najbliži neposrednom iskustvu. Pošto je objašnjen presudan uticaj teorijskih zahteva na određivanje sadržaja tih pojmova, očigledno je da se njihovo značenje ne izvodi iz operacija koje se primenjuju u prikupljanju iskustvenih podataka, a pri tom nije izgubljeno iz vida da određenost istraživačkog postupka znatno olakšava proveravanje jer olakšava postizanje uporedivosti izvornih podataka.

U metodologiji se često ne uviđa dovoljno koliko su logička struktura teorije i osobine čitave njene pojmovne mreže

važni za objektivnost i mogućnosti lakšeg proveravanja naučnog saznanja. Smatra se da je za obezbeđenje objektivnosti najvažniji način prikupljanja izvornih podataka, tj. postupci pomoću kojih se ostvaruje neposredni dodir sa stvarnošću. Zato su proceduralna pravila najviše konkretizovana u oblasti prikupljanja iskustvenih podataka. Uz svako pojedinačno sredstvo i svaki opštiji način prikupljanja podataka postoje prilično razvijena, mada ne uvek i dovoljno sistematična, metodološka uputstva o tome kako ih treba primeniti da bi se prikupili naučno upotrebljivi podaci i da bi se vrednost podataka mogla što lakše proveriti. Time se nastoji postići i što je moguće veća standardizacija postupaka za prikupljanje izvornih podataka radi postizanja njihove međusobne uporedivosti, koja je neobično važna za povezivanje rezultata nezavisno izvođenih istraživanja i ubrzanje razvoja nauke. Usavršavanje i objektivizacija naučnih postupaka za prikupljanje iskustvenih podataka, koji su važni za svaku nauku, dobijaju poseban značaj u društvenim naukama u kojima su uslovi istraživanja daleko složeniji i često nije lako utvrditi stvarnu vrednost izvorne građe, ne samo kad se ona odnosi na davno prošle događaje nego i na razne savremene društvene pojave. Pogrešno je samo smatrati da se razvojem proceduralnih pravila za prikupljanje podataka stvaraju svi preduslovi za proveravanje naučnih stavova. Razlog što se od razvoja proceduralnih pravila za prikupljanje izvornih podataka suviše očekuje treba tražiti u empirističkim epistemološkim shvatanjima, koja gotovo redovno nedovoljno uočavaju sistematski karakter nauke. Ne sastoji se, naime, teorijska nauka iz zbira pojedinačnih iskustvenih obaveštenja. Nad tom iskustvenom osnovom izdiže se više ili manje složena teorijska zgrada i ako pojedinačna obaveštenja nisu čvrsto povezana s teorijskom strukturom nauke, njihova proverenost nema većeg epistemološkog značaja, jer ona nisu relevantna za stvaranje i proveravanje naučnih teorija.

Najveće teškoće se javljaju upravo prilikom proveravanja naučnih teorija. Teorijski stavovi se proveravaju ispitivanjem tačnosti predviđanja koja se iz njih mogu izvesti. Ali svako predviđanje ne znači i potvrdu neke teorije. Teorija mora da što preciznije odredi uslove i način pojavljivanja predviđene pojave da bi se moglo smatrati da je potvrđuju činjenički tačna predviđanja. Inače bi i slučajna predviđanja imala snagu naučnog dokaza i moglo bi izgledati da je teorija, koja nije u stanju da objasni neke pojave nego ih samo predviđa, epistemološki dovoljno razvijena. U istraživačkoj praksi se pojedine teorije mogu proveravati bez novih ispitivanja samo izuzetno. Neposredno iskustvo može stvoriti dosta čvrsto subjek-

tivno ubedenje da je neka teorija tačna. Ali od neposrednog iskustva ne treba očekivati da na dovoljno egzaktn način proveri neku složeniju naučnu teoriju.

Prilikom organizovanja istraživanja čiji je osnovni zadatak da provere tačnost neke teorije javljaju se raznovrsne teškoće. Mnoge sociološke teorije, kao i teorije u srodnim naukama, nisu dovoljno logički razvijene. U njima postoje pretpostavke, zaključci i očekivanja koji nisu međusobno čvršće povezani. Zatim, razni teorijski stavovi nisu precizno formulisani, i čitava teorija nije iskustveno na dovoljno jasan i određen način protumačena, pa se ne može dovoljno precizno odrediti šta treba očekivati na osnovu te teorije u raznim konkretnim uslovima. Zbog toga je pre proveravanja neke ovakve teorije obično najpre potrebno samostalno iskustveno protumačiti njen izvorni smisao da bi se izvele konkretnije hipoteze koje su u teoriji možda samo implicitno sadržane, a mogu se neposredno iskustveno proveravati. Uvek se, međutim, u ovakvim slučajevima, naročito ako se tumače složene teorije, mora postaviti pitanje da li je naknadno tumačenje verno, da li ono odgovara stvarnom izvornom smislu teorije. Teškoće čiji se koren nalazi u nerazrađenosti pojmovno-teorijske strukture većine socioloških teorija su, svakako, jedan od razloga što postoji mali, ili bar relativno mali, broj uspešnih proveravanja opštih socioloških teorija.

Sada će na jednom primeru biti prikazano kako izgleda proveravanje jedne teorijske hipoteze, koja je važan sastavni deo šire psihoanalitičke teorije.

Sjuel (W. Sewell) je proveravao tačnost psihoanalitičke teze o tome da vaspitanje dece u najmlađem uzrastu presudno utiče na oblikovanje karaktera.⁸⁾ U klasičnoj psihoanalizi postoji teza da se osnovna struktura karaktera odraslog čoveka stvara u najranijoj mladosti, uglavnom u prvih pet godina života, pošto se smatra da je čovek tada najplastičniji i najlakše prima sve uticaje, i da zbog toga način vaspitavanja male dece presudno utiče na kasniji karakter ličnosti. Međutim, ova teza nije u radovima Frojda i drugih psihoanalitičara nigde razvijena u celovit teorijski oblik, nego se javlja u mnogim tekstovima, a dopunjuje se i konkretizuje analizama mnogobrojnih kliničkih slučajeva. Zbog toga je prvi Sjuelov zadatak bio da proučavajući mnogobrojna mesta koja se odnose na ovo psihoanalitičko gledište razradi u njemu sadržane sastavne hipoteze i da na što

⁸⁾ W. H. Sewell, "Infant Training and Personality of the Child", *American Journal of Sociology*, vol. 58 (1952), p. 150—59. Ovo istraživanje je metodološki opširno analizirano u knjizi H. Hyman, *Survey Design and Analysis*, The Free Press, Glencoe, Ill., 1955, p. 357—63.

adekvatniji način operacionalno definiše nezavisnu promenljivu (način vaspitanja male dece), i zavisnu promenljivu (strukturu ličnosti). Vodeći računa o tome što se u psihoanalizi smatra relevantnim za način vaspitanja dece, Sjuel je nezavisnu promenljivu raščlanio na sledeće elemente: 1) da li je dete dojeno ili hranjeno pomoću boce; 2) koliko je trajalo dojenje; 3) da li je dojenje postepeno ili naglo prekinuto; 4) da li je dete hranjeno po nekom strogo utvrđenom vremenskom rasporedu ili prema tome kako je samo tražilo; 5) na koji način je dete bilo privikavano na ličnu higijenu; da li su se upotrebljavale fizičke kazne ili je privikavanje bilo blago; 6) način kažnjavanja uopšte; 7) da li je dete spavalo sa majkom u istom krevetu, u istoj sobi ili u drugoj prostoriji itd. A zatim je ličnost nešto starije dece na kojima je vršio ispitivanje takođe raščlanio na 46 pokazatelja, koji se opet u psihoanalitičkoj teoriji smatraju simptomima normalne, zdrave, odnosno psihoneurotične ličnosti.

Pošto je operacionalno raščlanio nezavisnu i zavisnu promenljivu Sjuel je izračunao 322 proste korelacije da bi ispitivao pojedinačne veze između svakog od elemenata vaspitanja dece i svake od karakternih osobina. Rezultat je bio negativan; samo sasvim neznatan broj korelacija bio je u skladu s očekivanjima psihoanalitičke teorije. Ipak, proveravanje nije moglo na ovome da se završi. Pošto se radi o jednom vrlo sintetičnom iskustvenom odnosu, trebalo je ispitati da li različiti spletovi vaspitnih postupaka imaju veći uticaj na oblikovanje ličnosti. Sjuel je, stoga, izračunavao još 46 korelacija između pojedinih grupa združenih vaspitnih postupaka i osobina ličnosti. Rezultat je opet bio negativan. Doduše, između nekih kombinacija vaspitnih postupaka i nekih osobina ličnosti utvrđene su korelacije koje se kreću u pravcu očekivanja psihoanalitičke teorije. Ali, pošto ova teorija posebno ne ističe te pojedinačne korelacije, ne može se smatrati da je one potvrđuju.

Sjuelovo ispitivanje je jedan od relativno retkih pokušaja da se neka vrlo rasprostranjena teorijska hipoteza egzaktno proverava. Pomenuta psihoanalitička hipoteza može se naći na bezbroj mesta ne samo u raznim psihijatrijskim i socijalno psihološkim udžbenicima, nego je već ušla i u svakodnevni način mišljenja. A kad se hipoteza podvrgne objektivnijem naučnom proveravanju, od nje malo što ostaje. Sličan ishod doživela je u proveravanju i vrlo rasprostranjena ideološka teza o »pograđančenju« radničke klase u razvijenim kapitalističkim zemljama. Vrlo metodično izvedenim istraživanjem, u kojem je ova teza proveravana u uslovima koji su za nju najpovoljniji, jedna grupa engleskih sociologa je pokazala da je ona — bar ukoliko

se radi o Engleskoj — neosnovana.⁹⁾ Za brži razvoj sociološke teorije i njeno oslobađanje od raznovrsnog kvaziteorijskog balasta, koji je kao mora koči i vuče unazad, neophodno je što više sistematskih proveravanja raznih teorija i teorijskih sistema. Naravno, sistemi se mogu proveravati pre svega ispitivanjem tačnosti pojedinih delova, tj. pojedinih svojih užih sastavnih teorija.

U oba navedena primera, proveravanja su se završila nepovoljno za proveravane teorije, odnosno pojedine njihove uže sastavne delove. Mogao bi se, stoga, steći pogrešan utisak da se naučna vrednost proveravanja sastoji samo, ili pretežno, u opovrgavanju i isključivanju pogrešnih teorija i hipoteza. Zato treba navesti, kao suprotan primer, Mertonovo proveravanje teze B. Hesena da su tehnološke potrebe kapitalističke proizvodnje, unapređenja pomorskog saobraćaja i usavršavanja ratne tehnike odlučujuće uticale na razvoj klasične mehanike u XVI i XVII veku. Merton je proveravao ovo gledište u vremenski i prostorno užem okviru Engleske u XVII veku, na osnovu sistematske analize nekoliko godina delatnosti londonskog *Kraljevskog društva*, vodeće naučne organizacije toga doba. Njegov opis se slaže s iskustvenom osnovom Hesenovih zaključaka. Ovaj primer je utoliko zanimljiviji, jer Merton nije prihvatio Hesenovo teorijsko objašnjenje veze između kapitalističke privrede u manufakturnom periodu, tehnologije i prirodnih nauka. Pod uticajem M. Vebera, on je veliku ulogu u razvoju modernih prirodnih nauka pripisivao puritanskim verskim shvatanjima. Ali njegovi podaci su ubedljivo pokazali kako su se razni tehnički problemi nalazili u središtu naučne delatnosti vodećih engleskih prirodnjaka XVII veka.¹⁰⁾

Dokora je u sociologiji o proveravanju naučnih teorija raspravljano samo prilično uopšteno. U logičkim radovima postavljani su suviše strogi zahtevi, a u istraživačkoj praksi se proveravanje ograničilo uglavnom na ispitivanje tačnosti izvornih podataka. Poslednjih godina ima više pokušaja da se proveravanje naučnih teorija metodološki kompleksnije razradi. U tom pogledu je najviše učinio H. Ceterberg (Zetterberg). On

⁹⁾ Vid. J. H. Goldthorpe et al, *The Affluent Worker in the Class Structure*, At the University Press, Cambridge, 1970. O načinu proveravanja vid. *Ibidem*, ch. 7: »The Design of the Research», p. 30—53.

¹⁰⁾ Vid. B. Hessen, »The Social and Economic Roots of Newton's »Principia«, u *Science at the Cross Roads* (1931), F. Cass and Co., London, 1971; R. K. Merton, *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* (1938), Harper and Row, New York, 1970. Osvrt na ovaj problem u razvoju sociologije i istorije nauke vid. u mom članku »Nastajanje sociologije nauke« *Sociologija*, g. XIX (1977), br. 1, str. 19—20, 41—43.

je, na žalost, proveravanje postavio u okvir opisnog empirizma. Njegova shema proveravanja je zapravo ponovljeno statističko istraživanje, dok su ostali neobrađeni problemi proveravanja složenijih teorijskih tvorevina. U svom okviru, međutim, Ceterbergova zamisao svakako zaslužuje pažnju. Po Ceterbergu, proces proveravanja se sastoji iz niza međusobno povezanih logičkih i iskustvenih postupaka.¹¹⁾

Prvi zadatak u proveravanju jeste izrada operacionalnih definicija koje su adekvatne teorijskim definicijama pojmova upotrebljenih u proveravanom naučnom stavu. Zatim sledi (2) ocena teorijske adekvatnosti i pouzdanosti operacionalnih definicija. Ispitivanje adekvatnosti operacionalnih definicija treba da utvrdi njihov odnos prema odgovarajućim teorijskim definicijama. Proveravanje pouzdanosti operacionalnih definicija odnosi se na jedan drugi problem. Rečeno je da se definiens u operacionalnim definicijama sastoji iz opažajnih elemenata. Pouzdanost definicije zavisi od toga da li je njen opažajni sadržaj dovoljno određen i da li se o njemu mogu primenjenim istraživačkim postupkom prikupiti jednoznačni podaci. Ako je, na primer, pojam radničke klase određen spisom konkretnih zanimanja i produkcionim odnosom, postavlja se pitanje da li su nazivi tih zanimanja dovoljno jasni i nisu li izostavljeni izvesni njihovi nazivi koji se u životu sreću, pa je usled toga pomoću operacionalne definicije teško prikupiti i srediti podatke. Pored ispitivanja pojmovne jasnosti definicije, proverava se da li je upotrebljeni postupak prikupljanja stabilan, tj. da li on prilikom uzastopnih primena na isti iskustveni sadržaj daje istovetne podatke.

Pošto su adekvatnost i pouzdanost operacionalnih definicija ispitane, izvorna teorijska hipoteza se pretvara u radnu. Radna hipoteza je, u stvari, prevod teorijske hipoteze na operacionalni jezik. Teorijski pojmovi iz izvorne hipoteze su u radnoj uzeti u svojim operacionalnim definicijama.

Potom se pristupa izboru osnovnog skupa, u kome će se proveravanje izvoditi. Donošenje odluke o osnovnom skupu je znatno složenije u proveravanju teorijskih stavova nego u proveravanju opisnih istraživanja. U ovom drugom slučaju osnovni skup je ili određen proveravanim istraživanjem, ili se on može srazmerno lako utvrditi na teritorijalnoj ili institucionalnoj osnovi, odnosno pomoću nekoliko individualnih obeležja, na primer, ako se proverava da li lica s određenim obeležjima imaju i neku drugu osobinu. Proveravanje teorijskih stavova nije moguće ako se u osnovnom skupu ne nalaze svi uslovi u kojima teorija

¹¹⁾ H. Zetterberg, *On Theory and Verification in Sociology*, Alqvist and Viksell, Stockholm, 1954, p. 29—35.

pretpostavlja da važi proveravani stav. Za razliku od sasvim konkretnog osnovnog skupa u proveravanju opisnih stavova, osnovni skup za proveravanje teorijskih stavova može se odrediti samo pomoću tih u teoriji sadržanih uslova. Naredni, peti zadatak jeste stvaranje uzorka u okviru osnovnog skupa, ukoliko se ispitivanje ne zasniva na potpunom obuhvatu, i ocena njegove reprezentativnosti. S obzirom na nemogućnost da se važenje teorijskih stavova odredi pomoću konkretnog osnovnog skupa, i sam odnos između uzorka i osnovnog skupa je drukčiji nego u proveravanju opisnih stavova. Osnovni skup za proveravanje teorijskih stavova određen je istorijsko-geografskim okvirima rasprostranjenosti njihovog iskustvenog predmeta. Kad se radi o pojavama čije postojanje nije vezano za prošlost, skup je praktično beskonačan. Svaki slučaj u kome su sadržani pretpostavljeni uslovi važenja proveravanog stava može da služi kao uzorak za proveravanje. Prilikom ocenjivanja da li se na nekom iskustvenom materijalu može proveravati neki teorijski stav ispituje se stoga da li on odgovara teorijskim uslovima važenja stava, a ne da li je reprezentativan za neki konkretni osnovni skup. Šesti korak je ispitivanje kvaliteta prikupljenih podataka, da bi se utvrdilo da li su oni naučno upotrebljivi. I, konačno, poslednja faza proveravanja se sastoji u ispitivanju da li njegovi rezultati potvrđuju polaznu hipotezu.

U metodološkoj literaturi, a naročito statističkoj, ovaj vrlo složeni zadatak se često znatno uprošćava time što se svodi na primenu testova statističke značajnosti. Pri tom se ne razlikuje dovoljno tzv. statistička značajnost razlika od teorijske. Statistički je, naime, značajna svaka razlika koja se s određenom verovatnoćom ne može pripisati slučaju. Zbog toga je statistička značajnost obično na pragu teorijske značajnosti, a često i ispod njega. Statistički su značajne i vrlo male, teorijski gotovo beznačajne razlike. Pored toga, na statističku značajnost utiče i veličina uzorka. Što je uzorak veći, manje razlike mogu biti statistički značajne. Međutim, za teorijsku značajnost neke razlike bitna je njena apsolutna veličina.¹²⁾

¹²⁾ Primera koji potvrđuju ovo gledište moglo bi se navesti bezbroj: U jednom svom istraživanju dobio sam statistički značajnu razliku, iako je koeficijent kontingencije (C) bio manji od 0,2. (V. Milić, »Socijalno poreklo učenika srednjih škola i studenata«, *Statistička revija*, god. IX, (1959), br. 1—2, str. 75.) Sličan primer statističke značajnosti teorijski gotovo beznačajnih razlika vid. u H. Zetterberg, »Theorie, Forschung und Praxis in der Soziologie«, u R. König (Hrsg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, F. Enke, Stuttgart, 1962, S. 91—94. Šire metodološko razmatranje upotrebe testova statističke značajnosti u proveravanju teorijskih hipoteza nalazi se u knjizi M. Đurić, *Problemi sociološkog metoda*, Savremena škola, Beograd, 1962, str. 179—85.

Proveravanje polazne hipoteze je obično samo prvi korak na kome se ne treba zaustaviti, nego ga treba iskoristiti kao osnovu za njeno dalje specifikovanje bilo radi preciziranja uslova važenja teorijskog stava ili radi otkrivanja iskustvenih uslova u kojima se hipotezom predviđen odnos najpotpunije ispoljava. Prema tome, osnovni naučni rezultat proveravanja ne mora biti ni potpuno odbacivanje ni prosto potvrđivanje, nego dalje razvijanje polazne hipoteze. Treba istaći da pažljiva analiza podataka vrlo često sugerise postavljanje i proveravanje novih specifičnih hipoteza. Postupak proveravanja se, stoga, ne mora ograničiti na formalističko ispitivanje tačnosti unapred izgrađenih ili preuzetih pretpostavki. Svako naučno istraživanje trebalo bi da harmonično sjedinjava proveravanje postojećih teorijskih pretpostavki s traganjem za novim, neočekivanim saznanjima. Na taj se način uskladuje načelo kumulativnosti sa stvaralačkim karakterom naučnog rada. Stvaralačka težnja da se proдре u nepoznato spaja se s proveravanjem postojećih naučnih znanja i pretpostavki.^{12a)} Napokon, svaka složeniја teorija sastoji se iz niza međusobno povezanih stavova i vrednost proveravanja, pod pretpostavkom da su izvedena podjednako egzaktno, povećava se ako se ona sadržinski proširuju, tj. ako se ne proveravaju samo pojedinačni, izolovani stavovi teorije, nego niz stavova koji sačinjavaju neku teoriju.

Iz izlaganja mera i postupaka pomoću kojih se u nauci nastoji obezbediti što veća objektivnost može se zaključiti da načelo objektivnosti naučnog saznanja nije neka prazna metodološka deklaracija, kao i da se ne očekuje da će ono biti poštovano samo zahvaljujući nekim naročitim psihičkim osobinama ljudi koji se bave naukom, njihovoj izuzetnoj čestitosti i istinoljubivosti. Iluzija da su u moralnom pogledu naučnici nešto izuzetno proizvod je njihove vlastite profesionalne ideologije, koja je i u prošlosti i u sadašnjosti bezbroj puta opovrgnuta. I oni su, kao i drugi ljudi, skloni da se povedu za određenim predrasudama, za svojim ličnim ili grupnim interesima. Upravo zbog toga što se u metodologiji ne pretpostavlja da su neke izuzetne etičke osobine naučnika dovoljno jemstvo za ostvarivanje načela objektivnosti u proučavanju društva, naglasak se stavlja na stvaranje što efikasnijih proceduralnih pravila koja treba da olakšaju proveravanje svih elemenata nauke, od elementarnih iskus-

^{12a)} O naučnoj važnosti stvaranja novih teorija a ne jednostranog ograničavanja na proveravanje postojećih vid. B. G. Glaser, A. L. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine, Chicago, 1967.

tvenih podataka do najopštijih teorijskih stavova. I dalje, upravo zbog toga je od posebne važnosti da ta proceduralna pravila budu što čvršće institucionalizovana, što znači da se smatraju obaveznim u nastavnim i istraživačkim naučnim ustanovama. Ukoliko se veći broj nastavnih i istraživačkih naučnih centara rukovodi ovim proceduralnim pravilima, tj. ukoliko su ona čvršće institucionalizovana, utoliko ona imaju veći uticaj na pojedinačnog naučnika, jer on u tom slučaju zna da je izgubljen i izolovan iz naučne zajednice, pošto u njoj gubi svaki ugled ako proizvoljno krši ta pravila.¹³ Ovim se ipak ne otklanja društvena ograničenost naučne zajednice koja se stvara pretežno u okviru vladajuće klase.

Nasuprot ovim nastojanjima da se razvijanjem što određenijih pravila za proveravanje naučnih saznanja, kao sredstava za utvrđivanje njihove istinitosti, stalno povećava objektivnost naučnog istraživanja i naučnih rezultata, često se iz sociologije saznanja izvode zaključci o tobožnjoj načelnoj nemogućnosti objektivnog saznanja, naročito objektivnog saznanja o društvu. Saznanje se tumači kao isključiva funkcija promenljivih društvenih i kulturnih uslova u kojima nastaje, pa se zaključuje da ne postoje niti se mogu izgraditi neki opšti kriteriji njegove istinitosti. Sasvim neosnovano se ispitivanje objektivne vrednosti saznanja zamenjuje objašnjenjem uslova koji su uticali na njegov sadržaj. Na taj način se iz nauke kao i iz ostalih oblika saznanja isključuju specifično saznanj kriteriji. A da bi se spasile od krajnjih zaključaka koji iz ovog stano- višta neminovno vode u saznanj relativizam i agnosticizam, neke teorije ove vrste (staljinizam kao i razne iracionalističke teorije na Zapadu su tipični primeri) uvode u epistemologiju i naučnu metodologiju neke opšte filozofsko-istorijske pretpostavke, koje su u najboljem slučaju suviše opšte da bi mogle biti efikasan kriterij za proveravanje objektivne vrednosti razno- vrsnih konkretnih naučnih saznanja. Zbog stvarno nihilističkog stava prema mogućnosti objektivnog naučnog saznanja, prista- lice raznih varijanti pomenutog shvatanja ne rade na usavrša- vanju metodoloških kriterija i postupaka za proveravanje tač- nosti naučnog saznanja i usled toga je u mnogim »naučnim« radovima teško povući jasniju granicu između nauke i neprove- renih pristrasnih, proizvoljnih ideja i subjektivnih želja.

¹³ Slično shvatanje o značaju naučno-institucionalnih mome- nata za objektivnost naučnog saznanja zastupa u više svojih radova K. Popper. (Vid. K. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, London, Hutchinson and Co., 1959.)

PRECIZNOST NAUČNOG SAZNANJA

Nauka obično ostavlja najsnažniji utisak na laika formal- nim obeležjima svoje preciznosti. Kad vidi formule, grafikone, du- gačke matematičke izvode, on je, i kad ne razume o čemu se radi, nekako najsigurniji da ima pred sobom naučni sastav. Preciznost nije samo formalna nego bitna osobina naučnog saznanja, čvrsto povezana s njegovom objektivnošću. Što je neki naučni stav na precizniji način izražen, to je njegovo značenje određenije i lakše ga je proveravati, naravno ako postoje potrebni tehnički preduslovi za proveravanje. Upravo zbog svoje veće određenosti i lakše proverljivosti precizna saznanja imaju veću kumulativnu ulogu u nauci. Ona se češće uključuju u šire naučne sinteze i koriste kao uporedna građa u drugim istraživanjima. I u metodološkom pogledu istraživanja s preciznijim rezultatima imaju obično veći i trajniji uticaj.

Preciznost saznanja sastoji se u sposobnosti da se u iskustvenim pojavama utvrde manje i teže primetljive razlike koje su ipak saznanj značajne. Pojedinačni elementi precizni- jeg saznanja odnose se na istovrsnije (homogenije) iskustvene sadržaje, pošto se smanjuju unutargrupne razlike, a istovre- menio se mogu utvrditi sve sitnije međugrupne razlike. S obzi- rom da se u stvarnosti otkrivaju sve istovrsniji delovi, odnosi između njih mogu se tačnije utvrditi. Napokon, preciznost se og- leda i u povećanoj sposobnosti da se na osnovu podataka o nji- hovim istovrsnim elementima tačnije opiše jedna ili više osobina nekih širih iskustvenih skupova.

Preciznost saznanja zavisi od niza pojmovnih, opera- tivnih i analitičko-sintetičkih preduslova. Jasni i određeni poj- movi, kao i dosledne, dovoljno razuđene i iscrpne klasifikacije ili adekvatna i dovoljno osetljiva merila su prvi preduslov da se poveća mogućnost preciznog utvrđivanja razlika u pojavama. Sem toga, sistematski značaj preciznosti izvornog saznanja zavisi od toga da li je pojmovni aparat nauke koji se neposredno od- nosi na iskustvo na dovoljno određen način povezan s ostalim delovima njene pojmovne mreže. Usavršavanje naučnog jezika u celini jeste, dakle, jedan od preduslova povećavanja preciz- nosti naučnog saznanja. Ali ovaj preduslov je sasvim nedovoljan ako nauka ne raspolaže s operativno-tehničkim postupcima i sredstvima koja omogućuju da se prikupe izvorna obaveštenja kakva odgovaraju strukturi upotrebljenog pojmovnog aparata. U ovaj preduslov spadaju i svi postupci kojima se ispituje tačnost izvornih podataka, i ocenjuje obim u njima sadržanih grešaka.

Dobro je poznato kakvu ulogu ima u razvoju svake nauke usavršavanje tehničkih sredstava i operativnih postupaka koji omogućuju da se poveća preciznost prikupljanja izvornih obaveštenja. Teže se shvata da ova tehnička sredstva i operativni postupci daju precizne naučne podatke tek kad se upotrebe u dovoljno određenom i preciznom pojmovnom okviru. Napokon, preciznost saznanja zavisi od logičkih, matematičko-statističkih i drugih postupaka što se primenjuju u sređivanju i daljoj obradi izvornih podataka. U punom smislu reči preciznost saznanja se meri preciznošću njegovih konačnih oblika, tj. izvedenih zaključaka.

Očigledno je, dakle, da se direktivna uloga načela preciznosti ispoljava u svim oblastima metodologije, jer preciznost rezultata istraživanja zavisi od svih njegovih faza. Ima slučajeva da se naučni značaj nekog istraživanja sastoji samo u nekim podacima iz kojih istraživač nije uspeo da izvede opštije zaključke, ili je u tome pogrešio. Ali ovo, svakako, nije cilj kome se teži u teorijskim istraživanjima. Često se, međutim, epistemološki smisao načela preciznosti neopravdano sužava time što se svodi na neke od svojih mnogobrojnih metodoloških konkretizacija, u metodološkom tehnicizmu najčešće na merenje i matematičko-statističke postupke. Upravo zbog toga treba podvući da su svi aspekti preciznosti međusobno tesno povezani i da je pogrešno samo u nekom od njih videti konkretizaciju ovog epistemološkog načela. Štaviše, određen stepen opšte preciznosti saznanja u nekoj nauci i svakom pojedinačnom istraživanju može se postići samo ako se ovo načelo podjednako ostvaruje u svim delovima naučne delatnosti. Gotovo je besmisleno, a u svakom slučaju ne donosi veće plodove, ako se preciznost zahteva samo u jednoj oblasti naučnog rada. Natprosečno visoka preciznost nekog posebnog istraživačkog postupka, kome u tom pogledu ne odgovaraju ostali postupci iz kojih se istraživanje sastoji, ne može značajnije uticati na konačni kvalitet dobijenih rezultata. Nema, na primer, nikakve koristi ako se na grube izvorne podatke, čiji kvalitet nije temeljito ispitan i koji nisu prethodno savesno očišćeni od mnogobrojnih slučajnih ili sistematskih grešaka, primene neka formalno vrlo precizna analitička sredstva. Iz statistike je poznato da se pojedina analitička sredstva mogu korektno upotrebiti samo na podatke određenog stepena preciznosti. Čisto kvalitativne izvorne podatke nije ispravno analizirati pomoću preciznijih mera korelacije, nego se mora zadovoljiti najprostijim načinom ispitivanja statističke zavisnosti, tzv. koeficijentima kontingencije; a ako se u izvornim podacima može utvrditi samo redosled, a ne i kvantitativno izražene razlike između pojedinih pojava, prilikom

ispitivanja njihovih međusobnih veza opravdano je primeniti koeficijente korelacije ranga, tj. korelacijsko merilo koje odgovara tom stepenu preciznosti izvornih podataka. Ukratko, svaka težnja za preciznošću jedne faze istraživačkog postupka, koja nije usklađena sa onim što je postignuto u ostalima, u stvari je formalizam. Formalizam se uopšte najčešće sastoji u jednostranom isticanju nekog metodološkog načela ili postupka, i kao nesposobnost da se sve strane i sva načela naučno-istraživačke delatnosti sagledavaju i razvijaju kompleksno, na manje-više jedinstven i međusobno usklađen način.

Prilikom razmatranja preciznosti naučnog saznanja obično se postavlja i problem njegove značajnosti. Nauka ne teži samo za preciznim već i za teorijski i praktično značajnim saznanjem. Najopštije uzev, teorijska značajnost nekog sociološkog saznanja može da se meri njegovim doprinosom proširenju znanja o društvu, njegovoj prošlosti, savremenom stanju i mogućnoj budućnosti; praktična se ogleda u iznalaženju načina i sredstava oboječavanja društvenih odnosa, ukidanjem eksploatacije, ugnjetavanja i nejednakosti. Naučno istraživanje se rukovodi nizom epistemoloških načela, koja se ne mogu izvesti iz jednog najopštijeg. Ponekad se, stoga, pojavljuju protivrečnosti i sukobi između zahteva koji proističu iz raznih epistemoloških načela. U konkretnim situacijama se protivrečnosti i sukobi ove vrste mogu otkloniti ili bar ublažiti jedino istraživačevim realističnim i razumnim metodološkim odlukama. Metodologija, međutim, treba da analizom protivrečnosti, koje se najčešće pojavljuju u savremenoj fazi razvoja neke nauke, olakšava pojedinom istraživaču da donosi što racionalnije odluke. U vezi s tim treba reći da se direktivni značaj načela preciznosti i njegov odnos prema ostalim ciljevima istraživanja prilično razlikuju u teorijskim i primenjenim naukama. Nema sumnje da u primenjenim istraživanjima ne bi bilo opravdano da se radi preciznosti žrtvuje praktična značajnost i ne preduzme istraživanje, koje može relativno dobro zadovoljiti neku praktičnu potrebu, ili da se njegovo završavanje oteže, pa se rezultati ne mogu uključiti u praksu u pravo vreme. U teorijskim naukama i istraživanjima nije svrsishodno rukovoditi se samo značajnošću saznanja, a ne uzimati u obzir da nauka često napreduje i čini skokove u svom razvoju upravo usled toga što je uspeła da na nekom području podigne stepen opšte preciznosti svojih saznanja.

Ima, međutim, pokušaja da se epistemološki značaj načela preciznosti u društvenim naukama umanj i potceni, i to obično sa stanovišta izrazito verbalističkog shvatanja ovih nauka i teorije. Obično se značaj preciznosti umanjuje osporavanjem mogućnosti kvantifikacije, osuđivanjem »kvantofrenije« i »numerologi-

je, »statističarenja« i sl. Ponekad se čak smatra da je nemogućnost kvantifikovanja osnovnih izvornih podataka jedna od bitnih osobenosti kojim se društvene pojave razlikuju od prirodnih. Naučnici koji zastupaju ovakva shvatanja obično ne pokušavaju da u svojim vrlo žučnim polemikama svestranije analiziraju epistemološki smisao načela preciznosti. Osvrćući se uglavnom na neuspele pokušaje da se poveća preciznost nekog istraživačkog postupka, oni i ne pokušavaju da odgovore na osnovno pitanje: da li je kvantifikacija neizbežna da bi se postigla preciznija saznanja o masovnim pojavama i masovnim obeležjima raznih složenih društvenih pojava? Naučnici, koji su načelno protiv kvantifikacije, ipak su u svojim istraživačkim radovima prinuđeni da upotrebljavaju izraze kao, na primer, »veće od«, »manje nego«, »povećava se«, »brže se razvija«, »opada« i slično. Nauka teži da ove neodređene, samo po smislu kvantitativne izraze zameni što preciznije samerljivim veličinama. Naravno, verbalističko shvatanje nauke i naučne teorije ne može imati dovoljno razumevanja za kvantifikaciju, merenje i uopšte preciziranje svih faza naučnog rada.

Težnja za što većom preciznošću naučnog saznanja ispoljava se i u obliku naučne uzdržljivosti. Uzdržljivost u zaključivanju, bilo da se radi o iskustvenim uopštavanjima ili prihvatanju nekih hipotetičkih objašnjenja raznih pojava, uopšte je vrlo karakteristična osobina naučnog načina mišljenja, naročito u teorijskim naukama, u kojima se pre nagljivanje i brzopletost ne mogu ničim opravdati. U primenjenim naukama, naime, hitnost praktičnih potreba može donekle opravdati improvizovana naučna rešenja. Težeći za što većom preciznošću saznanja naučnici su u teorijskim naukama često skloni da ograniče svoj problem, da bi na tako ograničenom području mogli dati značajniji doprinos. Ali uzdržljivost se ne ogleda samo u ograničavanju ciljeva istraživanja nego još više u temeljitosti njihovog izvođenja. Naravno, ni preciznost ni uzdržljivost, kao ni bilo koje drugo epistemološko načelo, ne treba apsolutizovati i uzimati odvojeno od ostalih. Prilikom ocene značaja bilo kog epistemološkog načela ne sme se izgubiti iz vida da je naučna delatnost nešto celovito i da se s toga stanovišta mora ocenjivati opravdanost svakog pojedinog epistemološkog zahteva. Najrazumnija strategija u pogledu povećanja preciznosti jeste da se teži za onim što se u datim uslovima i na određenom stupnju razvoja neke nauke maksimalno može postići. Sve epistemološke norme moraju da vode računa o onome što je objektivno, u određenim uslovima i uz maksimalan napor, ostvarljivo. Svaki pokušaj da se preko toga pređe vodi u neuspeh i zakržljavanje nauke koji se na ovom konkretnom području, usled preteranih

zahteva za preciznošću, obično ispoljavaju u tome da se u nauci i metodologiji počne razmišljati gotovo samo o tehničkim problemima, a osnovna teorijska i epistemološka pitanja počnu smatrati drugostepenim.

3.

STRUKTURA I EPISTEMOLOŠKA FUNKCIJA NAUČNOG ZAKONA

Načela objektivnosti, preciznosti i sistematičnosti važe u metodologiji svih nauka. Specifični cilj metoda teorijskih nauka jeste opšte saznanje. U tome se ogleda težnja teorijskih nauka da otkriju i objasne red i osnovne pravilnosti što postoje u istraživanom delu stvarnosti, kao i da što tačnije utvrde sve važnije i uticajnije determinističke činioce, usled čijeg delovanja se u tom delu stvarnosti stvaraju i u toku vremena menjaju neke čvrste i više ili manje trajne strukture. Čitava struktura teorijske nauke podređena je težnji za postizanjem što opštijeg saznanja, koje istovremeno treba da bude objektivno, što je moguće više precizno i sistematično. Međutim, iako je sistematičnost osobina svih nauka ona se, kao što je već rečeno, postiže na različit način u istorijskim, primenjenim i teorijskim naukama. Sistematičnost teorijskih nauka je izgrađena isključivo na temelju opštosti saznanja. Što je neko saznanje opštije, to ima širi sistematski značaj. Faktori mesta i vremena, kao i praktične primene podređeni su u sistemu teorijske nauke kriteriju opštosti saznanja. Opštost saznanja, svakako, dolazi do izražaja i u sistematici istorijskih i primenjenih nauka, samo je u istorijskim podređena prostorno-vremenskim, a u primenjenim praktičnim kriterijima. Zbog toga je opštost saznanja najbitnija osobina teorijskih nauka.

Opštost i sistematičnost saznanja u teorijskim naukama se vidljivo ispoljavaju u osobinama njihove pojmovne mreže, ali najpotpuniji izraz dobijaju u naučnim zakonima i teorijama. Otkrivanje i proveravanje naučnih zakona, njihovo objašnjavanje i međusobno povezivanje u naučnim teorijama su konačni teorijski ciljevi istraživanja ovih nauka. Ispitivanje logičke strukture i epistemološke uloge zakona i teorija stoga najpotpunije otkriva smisao epistemoloških načela opštosti i sistematičnosti i opštu strukturu teorijske nauke.

Pojmovi naučnog zakona i teorije nisu jednoznačni i shvataju se na vrlo različite načine. Ponekad su odredbe ovih pojmova nejasne, a iz istorijskog uvoda se videlo da postoje

sasvim oprečna shvatanja o ulozi zakona i teorija u društvenim naukama. Istovremeno, sociologija raspolaže s relativno malim brojem stavova koji zadovoljavaju sve uslove strožijeg logičko-epistemološkog shvatanja naučnog zakona. Mnogi sociološki zakoni su prilično nerazvijeni, kako po svojoj logičkoj strukturi tako i po stepenu svoje iskustvene proverenosti.

Razmotrimo najpre logičku strukturu zakona. Pre svega treba reći da je naučni zakon iskustven, a ne normativan stav, i da se on bitno razlikuje od zakona u pravu ili od etičkih zakona ili načela, od tzv. zakona logike, tj. uopšte od opštih normativnih stavova raznih normativnih nauka. Pomenuti, kao i svi ostali normativni stavovi su čovekove tvorevine koje su nastale da bi se uticalo na neko ljudsko ponašanje kako bi se ono odvijalo na određen način, u određenim formama i bilo podređeno nekim ciljevima. Međutim, stvarno ljudsko ponašanje ne mora da se zbiva po tim zakonima. Kad ono ne bi moglo da bude i drugačije, kad se ne bi moglo razlikovati od normi, norme ne bi imale nikakvog smisla, pošto se stvaraju upravo zato da bi se u ljudskom ponašanju ostvarila jedna od postojećih mogućnosti. Zbog toga su u društvenim normama sadržani i razni oblici sankcija. Naučni zakon je druge prirode; on je iskustveni stav koji izražava neku opštu osobinu pojava ili neki njihov odnos, koji nužno proizilaze iz njihove prirode i određenih uslova. Ljudska praksa može uticati da se neki zakon ispoljava drukčije nego kad deluje potpuno stihijski, ako je u stanju da menja determinističku strukturu u kojoj on nastaje. Ovlađavši nekim činocima determinističke strukture, ljudska praksa može da pomoću njih utiče na ostale, kako bi njihov spontani odnos i tok podredila svojim ciljevima. Samo u najširem istorijskom smislu, kao korenito menjanje osnovnih struktura društva, ljudska praksa je u stanju i da »ukida« neke društvene zakone. Ali svaki zakon je nužan odnos u okviru neke determinističke strukture.¹⁴⁾ Ovo tumačenje znatno ograničava pojam zakona, ali dajući mu određenje značenje ono omogućuje da

¹⁴⁾ O ontološkim i logičko-epistemološkim osobinama prirodnih i društvenih zakona postoji ogromna literatura. Još uvek je jedan od najzanimljivijih radova studija F. Eulenburg, »Naturgesetze und soziale Gesetze« *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. XXXI (1910), S. 171—178, Bd. XXXII (1911), S. 689—780. Vid. i M. Bunge, *Causality*, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1959, ch. X; P. Gibson, *The Logic of Social Inquiry*, Routledge and Kegan Paul, London, 1960; E. Nejgel, *Struktura nauke — Problemi logike naučnog objašnjenja* (1961), prevod s engleskog, Nolit, Beograd, 1974, gl. 3 i 4; Đ. Sušnjić, *Pojam zakona u sociologiji*, Institut društvenih nauka, Beograd, 1967; A. K. Уледов, *Социологические законы*, „Мысль“, Москва, 1975.

se zakon razlikuje od drugih relativno stabilnih i opštih iskustvenih odnosa i odnosa koji postoje u različitim formalnim strukturama. Šire objašnjenje značenja pojma nužnosti zahtevalo bi iscrpno razmatranje različitih vrsta determinizama koji postoje u stvarnosti. Istovremeno shvatanje zakona kao nužnog odnosa u određenoj strukturi postavlja teže uslove dokazivanju naučnih stavova za koje se tvrdi da izražavaju neki prirodni ili društveni zakon, pošto je nužnost nekog odnosa vrlo teško dokazati. Kasnije će se jasnije videti sazajne prednosti ovakvog shvatanja zakona, kao i epistemološki izvodi koji iz njega proističu. Praznim dogmatskim tvrdjenjima da su zakoni nužni odnosi u određenim strukturama, a bez ukazivanja na način kako se postojanje ovakvih odnosa može relativno pouzdano utvrditi, nauka ne bi ništa dobila.

Po svojoj logičkoj prirodi naučni zakoni su opšti iskustveni stavovi. Oni izražavaju neku konstitutivnu osobinu pojava određene vrste, odnosno neki relativno stabilan i nužan odnos između pojava različitih vrsta. O pojedinačnim pojavama naučni zakon govori samo posredno, tj. samo ukoliko su one posebni slučajevi vrsta pojava na koje se zakon odnosi. Međutim, širina iskustvenog delokruga u kome važe pojedini zakoni vrlo je različita, i u sadržinskom i u vremenskom pogledu. Opštiji zakoni važe za šire vrste pojava, dok su u krajnjoj liniji, svi zakoni istorijskog karaktera. Ali istoričnost pojedinih vrsta zakona se jako razlikuje. U onim oblastima stvarnosti gde razvoj teče vrlo sporo, prilikom formulisanja naučnih zakona gotovo se može zanemariti da se i ta oblast strukturalno menja u toku vremena. Na primer, za fizikalne zakone, koji važe u trajnim uslovima postojanja naše planete gotovo da nije potrebno uzimati u obzir okolnost da sadašnji uslovi na Zemlji nisu uvek bili i neće uvek biti takvi kao što su danas. Deterministička struktura je na tom području stvarnosti vrlo stabilna. U drugim oblastima stvarnosti, koje su podvrgnute mnogo bržim menjanjima, istoričnost zakona dolazi više do izražaja i mora se više uzimati u obzir. Ovo naročito važi za društvene zakone, jer su promene i razvoj u društvu najizrazitiji. Dovoljno je da se izmeni opšti tip društvenog uređenja nekog društva, pa da u njemu dođe do menjanja čitavog niza zakona koji su imali uže istorijsko značenje, tj. koji su zakoni jednog tipa društvenoekonomskog uređenja. Međutim, pored zakona koji su ograničeni na jedan duži i kraći istorijski period, u društvu deluju i opštiji zakoni čije je važenje u istorijskom pogledu daleko trajnije. Ali, poznavanje samo ovih opštijih zakona nije dovoljno za kompleksno proučavanje nekog konkretnog društva.

Druga logička osobina zakona jeste da su oni apstraktni, a ne konkretno-opisni stavovi. Pojedinačni naučni zakon izražava jedan odnos u nekoj strukturi koja je sadržajno daleko bogatija, iako je već pojam strukture znatno apstraktniji od njenog pojavnog sadržaja. Nadalje, u svakoj složenoj strukturi ukrštaju se deterministički činioци koji deluju u različitim, ponekad suprotnim pravcima i s različitom snagom. Konačno, nijedna uža struktura nije odvojena od uticaja svoje okoline i na njeno stanje, pored unutrašnjih, deluju i spoljni činioци. Pojavna raznolikost stvarnosti ne bi se mogla objasniti bez složenosti determinističkih spletova. Otkrivanje zakona jeste raščlanjavanje tih spletova na nužne odnose između njihovih činilaca. Ovi odnosi su utoliko bitniji što neki činilac ima u spletu veći uticaj, i utoliko stalniji što je trajnija osnovna struktura spleta. Rečeno je da svaki zakon nastaje u nekoj strukturi. Apstraktni karakter zakona ogleda se u izdvajanju jednog odnosa u strukturi i pojednostavljenju strukture na one njene elemente bez kojih zakon ne može postojati i u kojima se on javlja u najčistijem vidu. A pošto širina važenja svakog pojedinačnog zakona zavisi od toga da li su njegovi uslovi opšte i trajne osobine određene strukture, u osnovnim zakonima se i opšta deterministička struktura pojavljuje uprošćena na svoje osnovne, bitne odnose. To je drugi razlog apstraktnosti zakona. Ranije izneta Marksova apstrakcija kapitalizma jeste primer jedne pojednostavljene opšte strukture, čiji se osnovni odnosi traže daljim apstraktno-analitičkim raščlanjavanjem. Ukazano je, takođe, da Marks, konkretizujući postepeno osnovnu strukturu kapitalističkog načina proizvodnje, pokazuje kako se najopštiji zakoni ispoljavaju u posebnijim.

Međutim, otkrivanje zakona nije samostalan saznavni cilj. Oni služe za objašnjavanje konkretnih pojava. Zbog toga se zakoni nalaze na različitim stupnjevima apstraktnosti. Iz najapstraktnijih osnovnih zakona izvode se konkretniji zakoni. Uslovi važenja ovih zakona nisu više samo najopštije osobine neke strukture, nego i posebni i konkretniji spletovi koji se u strukturi češće stvaraju. Ovi zakoni stoga mogu biti vrlo opšti, ali odvojeni od osnovnih zakona strukture oni imaju manju saznavnu vrednost jer ostaje nerasvetljen njihov odnos prema osnovnim determinantama strukture. S druge strane, poznavanje ovih, pojavnijih bližih zakona upotpunjava opšta saznanja sadržana u osnovnim zakonima strukture time što objašnjava kako se menja uticaj glavnih determinističkih činilaca u različitim konkretnijim uslovima. Osobeni uslovi važenja ovih zakona mogu biti neki činioци koji ne proističu iz osnovnih determinizama određene strukture i više ili manje nezavisno od ovih

utiču na neke odnose u strukturi. Najlakše se ovo uočava kad se radi o spoljnim činioциma pod čijim se stalnim ili povremenim delovanjem nalazi određena struktura. Ali ovi relativno samostalni deterministički činioци postoje i unutar svake složene strukture. Samo uprošćeno shvatanje determinizma nije u stanju da u složenim strukturama nađe relativno samostalne, kvalitativno različite delove. Za potpunije raščlanjavanje ovakvih struktura su stoga neophodni sistemi zakona sastavljeni od zakona različite apstraktnosti i različite opštosti. Raznovrsne pojave u strukturi ne mogu se potpunije objasniti samo pomoću osnovnih, najapstraktnijih zakona, dok se posebni zakoni bez poznavanja osnovnih odnosa u datoj strukturi ne mogu međusobno povezati ni dublje objasniti. Ali svaki naučni zakon je opšti i apstraktan stav o nekom nužnom odnosu; opšti, jer se pretpostavlja da važi za sve pojedinačne slučajeve u kojima postoje uslovi sadržani u njegovoj formulaciji, a apstraktan, jer se ti uslovi izdvajaju iz konkretnije stvarnosti.

Već iznete opšte kao i neke druge osobine naučnog zakona mogu se ilustrovati primerom sledećeg stava koji je po svom smislu vrlo sličan naučnom zakonu, ali nije iskustveno još toliko proveren da bi se mogao smatrati naučnim zakonom. Taj stav glasi: Relativni obim prisnih neformalnih društvenih odnosa između lica koja pripadaju raznim društvenim slojevima obrnuto je srazmeran veličini razlika u položaju tih slojeva u datom sistemu društvene strukture. U prilog tačnosti ovog stava, ili još bolje ove teorijske pretpostavke, govori dosta obiman iskustveni materijal, a sem toga on se može izvesti iz šire teorije o društvenoj strukturi, prema kojoj ova snažno utiče na društvene okvire svih neformalnih veza među ljudima koje ne proizilaze neposredno iz položaja pojedinaca u organizaciji u kojoj se ostvaruje podela rada. Postoje i teorijska objašnjenja uzroka zašto društvena struktura utiče na strukturisanje prisnih međuličnih odnosa. Lako je, međutim, zaključiti da ovaj zakon ne spada u osnovne zakone društvene strukture koji se moraju odnositi na uzroke nastajanja strukturalnih razlika, njihovo pretvaranje u kolektivne oblike (društveno-profesionalne grupe, slojeve, klase) i strukturalno uslovljene odnose među ovima. Zakon se odnosi na jedan oblik u kome se ispoljavaju posledice društvene strukture u širokoj oblasti neformalnih društvenih odnosa u kojoj inače postoji više spontanosti nego u osnovnoj društvenoj organizaciji što reguliše odnose u podeli rada i sadrži osnovne poluge društvenog nadzora. Pa ipak, odnos izražen u ovom zakonu nije samo obična posledica delovanja dubljih strukturalnih determinizama. Strukturisanje neformalnih odnosa olakšava stvaranje raznih osobina kolektivnih delova društvene

strukture (osobnosti jezika, običaji, životni stil, srodničke veze itd.) i na taj način utiče na njihovo društveno oblikovanje i olakšava njihovo kolektivno delanje.

S druge strane, izneti stav se načelno može relativno lako proveravati da bi se utvrdilo da li je on stvarno društveni zakon. Za tu svrhu je potrebna teorijski zasnovana i iskustveno pouzdana klasifikacija društvene slojevitosti, koja kad se ispuni iskustvenim podacima o nekom društvu, otkriva sve ili bar najvažnije kolektivne društvene oblike u njegovoj strukturi; zatim, merilo učestalosti raznih oblika prisnih neformalnih odnosa i, konačno, merilo razlika u društvenom položaju različitih kolektivnih oblika (klasa, društvenih slojeva i društveno-profesionalnih grupa) u datom sistemu društvene strukture. Većina ovih merila ili postoje ili se mogu izraditi. Prilično se slažu gledišta o tome od kojih osnovnih činilaca zavisi položaj u društvenoj strukturi, pa se stepenom njihove zastupljenosti u pojedinačnim klasama i slojevima društveni položaj ovih može dosta tačno utvrditi. Isto tako, merenje bar najosnovnijih neformalnih i prisnih međuličnih odnosa nije nerealističan zahtev. Na osnovu podataka o sklapanju brakova u društvenoj strukturi, o prijateljskim vezama, o društvenom sastavu raznih oblika u kojima ljudi provode svoje slobodno vreme, na primer, o društvenom položaju posetilaca raznih kafana, klubova, hotela i odmarališta u kojima se provodi slobodno vreme i godišnji odmor, mogla bi se izgraditi osnovna iskustvena evidencija o prisnim neformalnim međuličnim odnosima.

Postavlja se svakako pitanje šta se dobija otkrivanjem jednog naučnog zakona? Svaki zakon, ako je dovoljno proveren, upotpunjava saznanja o iskustvenoj strukturi u kojoj nastaje, a pored toga omogućuje da se na osnovu podataka jedne od njegovih promenljivih predviđa druga. Ako, na primer, postoje podaci o dohotku, funkcionalnom sadržaju i društvenom ugledu zanimanja, kao i o stepenu društvene moći, tj. o osnovnim činilcima od kojih zavisi položaj nekog društvenog sloja u društvenoj strukturi, na osnovu toga se može unapred predvideti učestalost i intenzitet različitih oblika neformalnih međuličnih veza. S druge strane, ako se primeti da se neformalni međulični odnosi značajnije menjaju, opravdano je pretpostaviti — ukoliko je zakon tačan — da se i u društvenoj strukturi zbivaju neke krupnije promene.

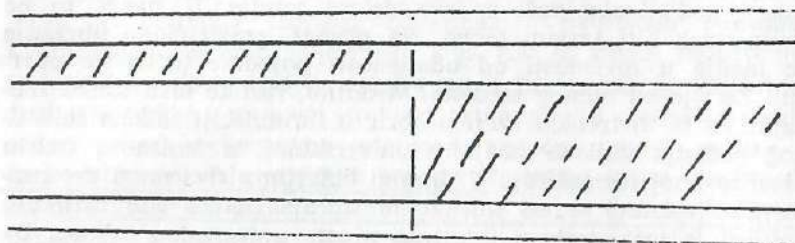
Treba zatim objasniti da različita širina važenja pojedinih zakona zavisi uglavnom od dve okolnosti (1) od iskustvenog obima u zakon uključenih pojava, jer se neki zakon može odnositi na mnogo širi a drugi na mnogo užu krug iskustvenih pojava; i (2) od složenosti determinističkog spleta u ko-

me se zakon ostvaruje. Ideal naučnog istraživanja teorijskih prirodnih nauka jeste da otkriju najstabilnije veze među pojavama i zakone čije uslove važenja nije potrebno specifikovati. U fizici i nekim drugim prirodnim naukama uslovi su stvarno toliko opšti da se o njima ne vodi računa i smatra se da neki zakon podjednako važi za sve delove zemlje. U stvari, to ne mora uvek biti sasvim tačno. Na primer, gravitaciono ubrzanje se menja u zavisnosti od udaljenosti pojedine tačke na površini Zemlje od njenog središta. Međutim, razlike nisu toliko značajne da bi ih trebalo uzeti u obzir u formulaciji zakona slobodnog padanja koji se javlja u univerzalnoj, u izvesnom smislu idealizovanoj formulaciji. U drugim oblastima stvarnosti determinističke spletovi se od slučaja do slučaja znatno više razlikuju i stoga je teško otkriti relativno proste univerzalne zakone. Da bi zakon bio dovoljno određen, neophodno je da se znatno više specifikuju uslovi u kojima se on uspostavlja. Zbog toga se u formulaciji zakona, pored osnovnih promenljivih, pojavljuje veći broj tzv. relevantnih uslova. Relevantni uslov je svaki onaj iskustveni činilac koji nije sadržan u osnovnom odnosu izraženom u zakonu, ali koji može u značajnoj meri uticati na taj odnos.

Na primer, pretpostavljeni zakon da je relativni obim prisnih neformalnih društvenih odnosa između lica, koja pripadaju raznim društvenim slojevima, obrnuto srazmeran razlikama u položaju tih slojeva u datom sistemu društvene strukture ne važi u svim uslovima. Njegova šira primena zahteva da se specifikuje niz relevantnih uslova. Jedna od tih specifikacija jeste da zakon važi u etnički istovrsnom (homogenom) društvu, jer on u svojoj osnovnoj formulaciji ne važi ili se značajno modifikuje u društvu koje nije u etničkom pogledu homogeno, ako u njemu postoje oštriji etnički sukobi. Zakon u osnovnoj formulaciji pretpostavlja da na strukturisanje prisnih neformalnih međuličnih odnosa presudno utiče položaj u društvenoj strukturi, što je prema postojećim znanjima uglavnom tačno za etnički homogena, kao i mešovita društva u kojima nema etničkih sukoba i u kojima značaj etničkih razlika uopšte opada. Međutim, u etnički ili nacionalno neistovrsnom društvu, razni kolektivni oblici u društvenoj strukturi nastaju pod ukrštenim delovanjem etničkih i strukturalnih činilaca, pri čemu je uticaj etničkih tim veći što su veće etničke razlike i oštrije suprotnosti. Zbog toga se u tim uslovima na raznim ravnim strukture mogu obrazovati uporedni društveni slojevi i klase različitih etničkih grupa. Na uprošćen način se društvena struktura takvog društva može grafički prikazati na sledeći način: (Vid. shemu na str. 292.)

Položene pune linije predstavljaju granice pojedinih slojeva ili klasa. Okomito isprekidana linija označava etničku gra-

nicu. Kosim crtama ispunjeni delovi ilustruju da se realni društveni slojevi mogu obrazovati u etničkim ili nacionalnim granicama. U uslovima velikih etničkih razlika i oštirih sukoba, zakon u svojoj osnovnoj formulaciji važi za etničke segmente



društvene strukture, a ne strukturu uzetu u celini. Prema tome, ako se zna da u nekom društvu postoje etnički sukobi, zakon se mora specifikovati jednim novim relevantnim uslovom. Ova specifikacija, međutim, istovremeno proširuje saznavnu vrednost zakona. Naime, što se neformalni prisni odnosi u nekom etnički neistovrsnom društvu strukturišu nezavisnije od etničke pripadnosti, to je opravdaniji zaključak da se u njemu smanjuju etničke razlike i ne samo otvoreni nego i pritajeni oblici sukoba.

Drugi uslov koji ograničava zakon u njegovoj osnovnoj formulaciji jeste demografska potpunost društvenih slojeva i klasa. Demografska nepotpunost pojedinih slojeva, koja se najviše izražava u njihovoj neujednačenoj polnoj strukturi, a može nastati iz više razloga (ratni gubici, građanski rat, društvena pokretljivost kojom u neke slojeve dolazi nesrazmeran broj lica jednog pola, itd.), izaziva znatne modifikacije ovog zakona, naročito u sklapanju brakova kao jednom od najznačajnijih užih oblika njegovog ispoljavanja.

Bez ispitivanja relevantnih uslova nekog zakona ne može se tačnije utvrditi iskustveni delokrug njegovog važenja niti se zakon može preciznije formulisati. Bilo da je pretpostavka o postojanju nekog zakona nastala na osnovu otkrivanja neke iskustvene pravilnosti, ili da je izvedena iz neke već postojeće teorije, ona se može pretvoriti u naučni zakon jedino proveravanjem u velikom broju pojedinačnih slučajeva, kao i utvrđivanjem osobenih uslova koji značajnije modifikuju ispitivani iskustveni odnos. S obzirom da sociološki najvažniji zakoni proizilaze iz opštih struktura globalnog društva i da su neke osobine globalnih društava njihovi najvažniji relevantni uslovi, u razvijanju nekog iskustvenog uopštavanja ili hipoteze u naučni zakon mora se koristiti istorijsko-uporedni metod da bi se utvrdilo da li neki opšti i stabilan odnos, otkriven u jednom društvu odre-

đenog tipa postoji i u drugim konkretnim društvima istog kao i drukčijeg društveno-istorijskog tipa.

Ako je neki naučni zakon precizno formulisan i iskustveno dovoljno proveren, izuzeci, koji znatno prevazilaze granice dozvoljenih odstupanja, posledica su delovanja nekih ređih iskustvenih činilaca ili manje uobičajenih spletova relevantnih uslova koji u postojeću formulaciju zakona nisu uključeni. Otkrivanje svakog važnijeg novog relevantnog uslova omogućuje preciznije formulisanje zakona. Ono je važno čak i kad neki relevantni uslov neće biti uključen u osnovnu formulaciju zakona, da se ova ne bi nepotrebno komplikovala. Epistemološki je opravdano priznati status naučnog zakona nekom opštem iskustvenom stavu samo ako se pomoću raspoloživog teorijskog znanja mogu objasniti i otkriveni izuzeci. Dok ovo nije moguće, opšti stav treba smatrati iskustvenim uopštavanjem, a ne zakonom. Kasnije će se videti da se prema kriteriju svoje teorijske zasnovanosti naučni zakoni razlikuju i od tendencijskih pravilnosti. Pored toga, proučavanjem izuzetaka iz opšteg zakona mogu se izvesti posebni zakoni užeg obima. Iz jednog nedovoljno određenog opšteg zakona nastaje postepeno teorijski povezan sistem zakona različite opštosti, ali s precizno utvrđenim uslovima važenja. Ispitivanje izuzetaka ili tzv. odstupajućih slučajeva treba stoga da bude stalna metodološka usmerenost i stalna zadatka u težnji da se naučni zakoni preciziraju.

Iz dosadašnjeg izlaganja može se izvesti logička shema naučnog zakona. U formulaciju zakona treba da budu uključene ne samo njegove osnovne promenljive, tj. pojave čiji neki međusobni odnos zakon izražava, nego i što preciznije utvrđeni relevantni uslovi. U svom najuprošćenijem vidu naučni zakon ima sledeću strukturu:

Vrsta pojava A u uslovima C nužno je povezana s vrstom pojava B.

Pri tom ovo C ne mora značiti jedan jedinstven uslov. U složenim determinističkim strukturama C može da označava čitav splet uslova i može se analitički raščlaniti na C_1, C_2, C_3, C_4 .

Iz ove opšte sheme zakona ne može se zaključiti kada će se i gde zakon konkretno ostvariti. Posebno je činjeničko i istorijsko pitanje da se utvrdi u kojim se stvarnim vremensko-prostornim uslovima pojava A nalazi u uslovima C. Zakon tvrdi samo da će se kad god se pojava A nađe u uslovima C nužno javiti i B. Gde će se, međutim, ovaj uzročni splet da pojavi, zakon ne kaže. Naučni zakon je zbog toga u logičkom pogledu kondicionalan stav, te se i izražava u kondicionalnom obliku i njegova logička shema najčešće izgleda ovako:

Ako se vrsta pojava A nađe u uslovima C nužno se javlja vrsta pojava B.

Oba oblika opšte sheme naučnog zakona izražavaju ranije izneto determinističko tumačenje zakona kao nužnog odnosa među pojavama, a ne konstantnog odnosa koegzistencije ili sukcesije, tj. istovremenog postojanja ili stalnog redosleda. Zakon se shvata kao sazajni akt kojim se napušta pojavna ravan stvarnosti i uspeva u određenoj meri prodreti u njenu determinističku strukturu. Postojala su, a i danas su vrlo rasprostranjena fenomenalistička tumačenja prirode naučnog zakona koja zakon svode na konstantan odnos između pojava, a odbacuju pretpostavku da se njime otkrivaju neki deterministički odnosi. Koreni ovog stanovišta nalaze se u Hjumovoj (Hume) filozofiji. U istorijskom uvodu je pomenuto da je Kont na fenomenalistički način shvatao naučni zakon, a slično stanovište su zastupali i mnogi kasniji pozitivisti E. Mah (Mach), K. Pirson (Pearson) i neki logički pozitivisti. Fenomenalističko shvatanje zakona ima niz slabosti, koje, u stvari, sve proizilaze iz jedne osnovne. Iz iskustva su poznati brojni primeri da se dve vrste pojava nalaze u stalnim odnosima, a ipak odnos između njih ne samo da nije nužan, nego ga, zapravo, ni nema. U statistici se ovakve veze nazivaju prividnim korelacijama i nastoje se analizom otkriti i isključiti. Prividne korelacije imaju vrlo malu analitičku i teorijsko-sistematsku vrednost. Na osnovu njih se ne može objasniti zašto se u određenoj oblasti uspostavljaju neki stalni odnosi. U najboljem slučaju, jedna takva konstantna veza i prividna korelacija može, ako je u njoj izražen stalan vremenski redosled dveju pojava, služiti za predviđanje, pošto se pojava koja prethodi može uzeti kao simptom pojave koja kasnije nastupa. Ali iskustvo pokazuje svu nesigurnost predviđanja koja se zasnivaju na neobjašnjenim vezama između pojava ako se one dešavaju u strukturama koje se menjaju, bilo usled unutrašnjeg razvoja ili jer su izložene delovanju promenljivih spoljnih uslova, ili zbog oba ova razloga. Pretpostavka o zakonima kao nužnim odnosima u stvarnosti, ne bi imala nikakav stvarni epistemološki značaj kad se ovi odnosi ne bi mogli razlikovati od odnosa stabilne koincidencije i sukcesije. Ali analitičkim otklanjanjem ove vrste odnosa pretpostavka o nužnom karakteru nekog zakona još ne bi bila dovoljno zasnovana. Znatno širi značaj ima u tom pogledu zahtev za sistematičnošću zakona. Neki epistemolozi s pravom ističu da nije opravdano smatrati naučnim zakonima iskustvena uopštavanja, bez obzira koliko bio stabilan u njima sadržan iskustveni odnos, ako se ta

uopštavanja ne mogu uključiti u neku naučnu teoriju.¹⁵⁾ Ovaj zahtev, svakako, ima šire epistemološko značenje koje se sastoji u maloj sazajnoj vrednosti pojedinačnih izolovanih iskustvenih uopštavanja. Ali uključivanje nekog iskustvenog uopštavanja u proverenu sistematsku teoriju jeste — pored svestranog neposrednog, naročito eksperimentalnog proveravanja — najsigurnija osnova pretpostavki o nužnom karakteru u njemu sadržanog odnosa. Ranije je istaknuto da zakoni postoje samo u nekim determinističkim strukturama. Svaka šira teorija u iskustvenim naukama odnosi se na neku ovakvu strukturu. Pretpostavka o determinističkom karakteru nekog nezavisno proverenog opšteg i stalnog odnosa postaje mnogo osnovanija ako se ovaj može objasniti teorijom koja se odnosi na determinističku strukturu u kojoj se odnos javlja.

Ranije je istaknut značaj preciznog utvrđivanja relevantnih uslova zakona kao i otkrivanja i teorijskog objašnjenja češćih determinističkih spletova u kojima se zakon osetnije modifikuje. Sada je objašnjena uloga teorijskog objašnjenja neke utvrđene iskustvene pravilnosti u njenom pretvaranju u naučni zakon. Značaj teorijsko-sistematskih momenata prilikom odlučivanja da li se nekom opštem iskustvenom stavu može pripisati karakter naučnog zakona pokazaće i objašnjenje razlike između naučnih zakona i tendencijskih pravilnosti.¹⁶⁾ Tendencijske pravilnosti su iskustvena uopštavanja ili stavovi čiji relevantni uslovi nisu precizno nego samo delimično utvrđeni. Zbog toga se odstupanja od pravilnosti ne mogu objasniti teorijom kojom se pravilnost pokušava objasniti. Sem toga, mnoge tendencijske pravilnosti se u nauci pojavljuju kao čisti opisni stavovi, bez šireg naučnog objašnjenja. Ponekad se, na primer, govori o tzv. zakonu sekularnog opadanja plodnosti stanovništva u toku industrijalizacije i urbanizacije. Na osnovu toga bi bilo pogrešno zaključiti da će u svim industrijalizovanim i više urbanizovanim društvima plodnost stanovništva biti niža. Kao dosta grubo iskustveno uopštavanje o opštem vekovnom kretanju stanovništva od kraja XVIII veka pa sve do drugog svetskog rata, ova tendencijska pravilnost je u osnovi tačna. Ali, postoje brojna odstupanja. Sadašnja stopa plodnosti jugoslovenskog stanovništva niža je nego u nekim industrijski najrazvijenijim zemljama.

¹⁵⁾ M. Bunge, »Kinds and Criteria of Scientific Laws«, *Philosophy of Science*, vol. 28 (1961), No. 3, p. 277.

¹⁶⁾ Bitne epistemološke razlike između naučnog zakona i tendencijske pravilnosti analizira R. B. Braithwaite, *Scientific Explanation*, At the University Press, Cambridge, 1953, p. 361—366. K. Džibson u knjizi navedenoj u prim. ¹²⁾ upotrebljava termin »tendencijska pravilnost« za zakone koji nisu uniformni, ali se odstupanja od njih mogu teorijski objasniti. Ali ovde se radi o terminološkoj razlici.

Na primer, američka stopa plodnosti je viša od jugoslovenske, a znatno je viša od stope plodnosti Srbije, Hrvatske i Slovenije, jer jugoslovenski proseki podižu područja vrlo visokog nataliteta (Bosna, Makedonija, Kosovo). Tendencijska pravilnost ovakva odstupanja ne objašnjava i zbog toga se ne može smatrati zakonom. Postoje tendencijske pravilnosti s više teorijskih obrazloženja, koja su ipak nedovoljna za sistematsko objašnjenje utvrđenih odstupanja. Tipičan primer jeste tzv. Ferijev zakon o obrnutoj učestalosti ubistava i samoubistava u istom društvu. Statistički podaci stvarno pokazuju da je često stopa samoubistava viša što je stopa ubistava u istom društvu niža, ali postoje brojna odstupanja. Ima više pokušaja da se ova tendencijska pravilnost teorijski objasni. Jedan od njih je psihoanalitička teza o uzrocima zbog kojih se agresivna raspoloženja usmeravaju prvenstveno prema drugim licima ili prema vlastitoj ličnosti; kao i da se ovi uzroci otkriju u društvenoj strukturi.¹⁷⁾ Ipak ovi teorijski pokušaji nisu u stanju da potpunije objasne odstupanja od Ferijevog zakona, koji nesumnjivo izražava jednu vrlo snažnu tendencijsku pravilnost.

Deterministički karakter iskustvenog odnosa koji je izražen u zakonu, međutim, ne treba shvatiti kao jednostavan i jednosmeran odnos uzroka i posledice. U društvu vrlo retko postoje prosti odnosi uzroka i posledica. I najuprošćenija logička shema zakona uzima u obzir relevantne uslove zakonskog odnosa, koji su u njoj označeni sa »C«, što znači da se ne radi o jednostavnom odnosu uzroka i posledice nego o složenijem determinističkom spletu u kome se samo ističe, kao odlučujući jedan činilac (označen u shemi sa »A«). Ali, A nije dovoljan uslov pojave B, nego samo odlučujući uslov jednog šireg spleta u kom se nužno pojavljuje B. Pored toga, u društvu je odnos uzroka i posledice često uzajaman; uzrok stvara posledicu, a posledica sa svoje strane učvršćuje uzrok i doprinosi da on može ponovo da deluje u novom uzročnom ciklusu. Uzajamna zavisnost uzroka i posledice često zahteva izrazito funkcionalno tumačenje nužnih odnosa koje smo izrazili zakonom.

U nauci se izraz »zakon« upotrebljava za raznovrsne iskustvene stavove, pa treba razlikovati više tipova zakona. U logičkoj i epistemološkoj literaturi postoji niz pokušaja da se izradi tipologija naučnih zakona. Osnovni cilj tih pokušaja nije sadržinsko-klasifikacijski, jer se ne radi o klasifikaciji svih konkretnih zakona s kojima raspolaže neka nauka, nego se tipologija odnosi na pretežno formalne epistemološke osobine razli-

čitih vrsta naučnih zakona. Jednu od najpoznatijih takvih tipologija izložio je U. Nil (W. Kneale) u svojoj knjizi *Verovatnoća i indukcija*.¹⁸⁾ U novije vreme je E. Nejgl (E. Nagel) izradio tipologiju koja je, u stvari, vrlo slična Nilovoj¹⁹⁾, a pojavile su se i neke više raščlanjene tipologije.²⁰⁾ Ipak, Nilova tipologija dovoljno jasno ukazuje na osnovne tipove naučnih zakona.

Nil deli naučne zakone u četiri osnovne grupe: u prve dve grupe spadaju kvalitativni, a u druge dve izrazito kvantitativni zakoni. Između kvalitativnih i kvantitativnih zakona ne postoji bitna razlika. Ona se uglavnom sastoji u tome što ili nije pronađen način kvantifikovanja nekih kvaliteta, ili kvalitativno klasifikovanje pojava potpuno zadovoljava naučne potrebe. Poznato je da svakom kvalitetu odgovara izvesna kvantitativna strana i da se jedinstvo kvaliteta i kvantiteta izražava u pojmu mere, ali da je u mnogim slučajevima, naročito u društvenim naukama, teško otkriti tu meru.

Prvu grupu kvalitativnih zakona u Nilovoj tipologiji sačinjavaju zakoni u kojima su izražene izvesne kvalitativne osobine neke vrste pojava, a u prvom redu uniformna, tj. stalna združnost nekih njihovih osnovnih osobina. Ovi zakoni su vrlo značajni za sistematsko klasifikovanje pojava. Bez mnogobrojnih zakona ove vrste ne mogu se izraditi teorijski zasnovane i sistematske klasifikacije. Na primer, klasifikacija hemijskih elemenata ili klasifikacija biljnih i životinjskih vrsta ne bi se mogle izgraditi na teorijski zadovoljavajući način, kad prethodno ne bi bio poznat čitav niz zakona koji otkrivaju izvesne uniformne kvalitativne osobine pojedinih vrsta pojava. Bez poznavanja zakona vrste, klasifikacija se zasniva na slučajnim spoljašnjim obeležjima pojava. Kao primer se često navodi razvrstavanje kita među ribe, a ne među sisare, jer su nepoznate neke njegove bitne osobine, pa se uzimaju u obzir one koje ga u spoljašnjem pogledu čine sličnim ribama.

Druga grupa kvalitativnih zakona izražava opšte pravilnosti u razvoju neke vrste pojava. Nil navodi kao jednostavan primer dinamičkih zakona redosled faza u razvoju embrija od zametka do novog organizma sposobnog za relativno samostalno postojanje. Niz Marksovih zakona o razvoju kapitalizma, na primer: zakon koncentracije i centralizacije kapitala, zakon relativnog i apsolutnog osiromašenja proletarijata, zakon tendencijskog opadanja prosečne profitne stope spadaju u ovu vrstu

¹⁸⁾ W. Kneale, *Probability and Induction*, At the Clarendon Press, Cambridge, 1949, p. 66—70.

¹⁹⁾ E. Nejgl, *op. cit.*, p. 65—69.

²⁰⁾ Vid. raspravu M. Bungea navedenu u prim. 13).

¹⁷⁾ Vid. A. F. Henry, J. F. Short, *Suicide and Homicide*, The Free Press, Glencoe, Ill., 1954, ch. VII, *et passim*.

zakona. Pomoću njih se, naime, pokazuju etape kroz koje prolazi jedan istorijski oblik društvenoekonomskeg uređenja, i jedna faza se pomoću zakona povezuje s drugom kao njena nužna posledica.

Još više je relacionistički karakter naučnih zakona naglašen u druge dve grupe izrazito kvantitativnih zakona. U prvu spadaju zakoni u kojima se odnosi između dveju ili više vrsta pojava izražavaju u obliku matematičkih funkcija. Najobičniji zakon ove vrste jeste funkcija koja izražava odnos između visine temperature i dužine živinog stupca u termometru. Ovi zakoni imaju vrlo veliku predviđačku sposobnost. Na osnovu podataka o vrednosti jedne od promenljivih, može se s velikom sigurnošću predviđati vrednost druge. Ovoj grupi pripada većina zakona u razvijenim teorijskim prirodnim naukama, naročito u fizici. U društvenim naukama ima manje zakona ove vrste, mada se oni javljaju u nekim oblastima ekonomskih istraživanja, naročito u oblasti potrošnje, i u psihologiji.

Napokon, u četvrtoj grupi zakona nalaze se tzv. prirodne numeričke konstante. Ti zakoni se, međutim, mogu shvatiti i kao poseban slučaj zakona iz prethodne grupe. Oni ukazuju na stalne srazmere u kojima se pojavljuju određeni činioci u svojim međusobnim odnosima, i zatim numeričke tačke u kojima se u nekom odnosu dešavaju neke korenite kvalitativne promene. Gravitacijska konstanta, brzina svetlosti, brzina zvuka i sl. spadaju u ovu vrstu zakona. U njima se kao i u nizu drugih zakona fizike pokazuje da se izvestan proces uvek javlja u konstantnom odnosu. Dalje, čitav niz zakona koji utvrđuju tačke u kojima se dešavaju promene agregatnih stanja raznih hemijskih tela spadaju u ovu grupu.

U sociologiji ima malo kvantitativnih zakona. Pored toga što je deterministička situacija u društvu mnogo složenija i izložena većim strukturalnim promenama nego u prirodi, formulisanje zakona ove vrste otežavaju tri međusobno donekle povezane metodološke teškoće: (1) nerazrađenost metoda izrade matematičkih socioloških modela, (2) nepostojanje preciznih merila za razne iskustvene pojave i (3) objektivne teškoće da se sistematski prikupe potrebna izvorna obaveštenja. Ako nema preciznih merila za sve iskustvene činioce koji se moraju uzeti u obzir u formulaciji zakona, i ne postoji teorijski adekvatan matematički model koji omogućava sintezu brojnih podataka o složenom determinističkom spletu u kome neki zakon postaje, ne mogu se formulisati zakoni treće i četvrte grupe koji su matematički po svom obliku.

Da bi ovo bilo jasnije treba sasvim ukratko objasniti pojam modela.²¹⁾ Premda se u poslednje vreme vrlo često upotrebljava, pojam modela spada u red naučnih termina s vrlo različitim značenjima. Modelom se smatra (a) logičko-matematički skelet neke formalizovane teorije; (b) sredstvo da se na osnovu analogije s drugim poznatim procesima ilustruje unutrašnji, nevidljivi sadržaj nekog procesa; (c) matematičko-statistički model verovatnoće koji služi kao standard za merenje nekih stvarnih odnosa i procesa (na primer, matematičko-statistički model savršene pokretljivosti); (d) sredstvo za sistematsko prikupljanje i kvantitativnu analizu i sintezu podataka, o nekim složenim pojavama i odnosima. Verovatno bi se u literaturi mogla otkriti i neka druga značenja pojma modela. Kao sredstvo za utvrđivanje kvantitativnih zakona model se javlja u značenju koje je navedeno pod (d). U tom značenju model je analitička shema u kojoj se neka složena pojava ili odnos rastavljaju na svoje osnovne sastavne delove, osnovne činioce usled kojih nastaju, i na osnovne spoljne uslove u kojima postoje. Svi elementi modela, bilo da se odnose na unutrašnje činioce ili na spoljne uslove složene pojave ili odnosa, moraju biti kvantitativno izraženi. Pored toga, model sadrži i osnovne pretpostavke o odnosima između svojih sastavnih delova, kao i tehnička sredstva da se ti odnosi ispituju i matematički izraze. Ako se raspolaže teorijski adekvatnim i preciznim modelom i potrebnim podacima, može se ispitivati šta će se desiti sa pojavom B ne samo ako se menja intenzitet pojave A, nego i ako se menja intenzitet ostalih relevantnih činilaca. Model, naime, omogućuje precizno sintetizovanje mnogobrojnih različitih iskustvenih podataka koji su prethodno kvantifikovani. Ipak se čini da je nedostatak sistematskih izvornih podataka o raznim društvenim pojavama i odnosima najveća prepreka za kvantitativno izražavanje mnogih socioloških zakona.

Na kraju se treba osvrnuti još na odnos između uniformnih i statističkih zakona. Ako se tendencijske pravilnosti moraju jasno razlikovati od naučnih zakona, još bi bilo pogrešnije, usled suviše strogog shvatanja naučnog zakona, statis-

²¹⁾ Nekoliko rasprava o modelima u društvenim naukama nalazi se u knjizi L. Gross (ed.), *Symposium on Sociological Theory*, Row, Peterson and Co., Evanston, Ill., 1959, p. 311—403. U svakoj od njih se nalaze i opširniji bibliografski podaci. Vid. i H. Klages, »Möglichkeiten und Grenzen des Modelldenken in der soziologischen Theorie«, *Soziale Welt*, Jrg. 14 (1963), H. 2; R. Mayntz (Hrsg.), *Formalisierte Modelle in der Soziologie*, Luchterhand, Neuwied, 1967; *Моделирование социальных процессов*, «Наука», Москва, 1970. Modeli i modeliranje postali su vrlo popularni. Dosad se u ovoj oblasti može naći više formalizma nego teorijski dobro promišljenih pokušaja.

tičke zakone izjednačiti s tendencijskim pravilnostima. Statistički karakter dobijaju gotovo svi zakoni čim se iz njihove osnovne, izrazito apstraktne teorijske formulacije izvedu zakoni koji se neposrednije odnose na konkretne uslove. Kao primer može da posluži odnos između zakona vrednosti i zakona tržišnih cena u Marksovom *Kapitalu*. Oba zakona se odnose na vrednosti roba i drugi proističe iz prvoga. Pa ipak zakon vrednosti je formulisan u obliku univerzalnog stava, dok je zakon tržišnih cena izrazito statistički. Cene roba, i kad se prodaju po svojoj vrednosti, osciliraju oko vrednosti kao oko svoje »gravitacione tačke».²²⁾ Zakon vrednosti je daleko apstraktniji, u njemu je izražen osnovni nužan odnos čitavog sistema, i on stoji iza tržišnih cena kao njihova bitna determinanta. Ali tržišne cene se obrazuju u mnogo složenijim i promenljivim uslovima, usled čega zakon njihovog obrazovanja mora imati statistički karakter.

Mnogi epistemolozi pokušavaju da kruto razdvoje statističke zakone i zakone koji izražavaju uniformne pravilnosti i da one prve protumače indeterministički, tvrdeći da oni uopšte ne izražavaju nužne odnose. Međutim, determinizam je zajednička ontološka osnova i statističkih i uniformnih zakona. Naučni zakon dobija statistički oblik svoga ispoljavanja uglavnom iz sledeća tri razloga. (1) Na određenom stupnju apstrakcije ne može se postići potpuna istovrsnost promenljivih koje se javljaju u zakonu. U ranije navedenom primeru zakona o uticaju društvenih struktura na neformalne odnose nezavisna promenljiva jeste položaj slojeva u društvenoj strukturi. Ali poznato je da društveni slojevi nisu potpuno istovrsni, i da se u gotovo svakom sloju mogu razlikovati njegovi uži, gornji, srednji i donji delovi. Nepotpuna istovrsnost promenljivih utiče da pojedini slučajevi u kojima se zakon ispoljava odstupaju više ili manje u različitim pravcima. Pri tom se pretpostavlja da su poznati svi relevantni uslovi nekog zakona. Međutim, ova pretpostavka je dosta nerealistična. (2) Gotovo je nemoguće poznavati i uzeti u obzir sve relevantne uslove koji mogu uticati na zakonom izražen odnos. Prilikom formulisanja zakona u nauci se nastoje utvrditi u prvom redu najosnovniji i u datoj opštoj strukturi najstabilniji relevantni činioci, koji najviše

²²⁾ Pošto je najpre izneo tri uslova u kojima se robe mogu razmenjivati približno prema svojim vrednostima, Marks zaključuje: »Pretpostavka da se robe različitih oblasti proizvodnje prodaju po svojim vrednostima znači, naravno, samo to da je njihova vrednost gravitaciona tačka oko koje se njihove cene okreću i u kojoj se njihova stalna dizanja i spuštanja izravnavaju» (K. Marks, *Kapital*, 3. tom, MED, t. 23, str. 152.)

utiču na ovaj odnos i koji se najčešće javljaju. Relevantni činioci nisu čvršće strukturisani i međusobno združeni u datoj strukturi. Ostavljajući odstupajuće slučajeve za posebno objašnjenje, ne želi se suviše komplikovati osnovna formulacija zakona, kako bi se mogla što lakše primeniti na što širem iskustvenom području. Ponekad se u tom cilju u osnovnu formulaciju zakona ne unose neki utvrđeni, ali manje značajni i redi relevantni činioci. S druge strane, u svim iskustvenim područjima gde se ne može eksperimentisati, u nauci se nikad ne može s punom izvesnošću tvrditi da su otkriveni ili posredno uzeti u obzir svi relevantni činioci koji mogu da utiču na neki zakon. U stvarnosti se javljaju razne okolnosti koje remete idealnu pravilnost i uniformnost zakonom utvrđenog odnosa. I, napokon, (3) treći uzrok statističkog oblika ispoljavanja zakona su greške koje se gotovo neminovno uvlače u razne faze istraživanja, odnosno u razne slučajeve primene nekog zakona. Nauka, koja raspolaže preciznijim sredstvima za posmatranje i merenje, osetljivija je prema greškama. U društvenim naukama koje nemaju mnogo preciznih sredstava za prikupljanje podataka, a objektivni uslovi prikupljanja su znatno složeniji, raznovrsne greške u podacima lakše ostaju nezapažene. Dakle, zbog više razloga osnovna formulacija naučnog zakona je obično teorijska, a kod izrazito kvantitativnih zakona i matematička idealizacija, koja je izvedena iz velikog broja pojedinačnih rezultata što oko nje variraju; nešto slično liniji regresije u statistici. U svojoj idealizovanoj osnovnoj formulaciji naučni zakon je idealan prosek od kog pojedinačni slučajevi odstupaju, ali u rasponu koji je tačno određen, a ima dovoljno razloga da se smatra da su ova odstupanja, kao nebitna, podnošljiva.

Napokon, i ovde se može javiti dilema između težnje za što većom preciznošću formulacije nekog zakona i želje da iskustveni delokrug njegove primene bude što širi. Neracionalno je zbog neznatnog povećanja preciznosti osnovne formulacije zakona sužavati delokrug njegovog važenja i težiti da se postigne neka apstraktna uniformnost promenljivih koja je nerealistična za normalne uslove u kojima zakon treba primenjivati. Tim pre jer praktično između zakona sa velikom verovatnoćom i uniformnog zakona gotovo da nema značajnijih razlika. Štaviše, mnogo je važnije da li su zakoni teorijski dobro objašnjeni i da li su svestrano ispitani češći oblici njihovih značajnih modifikacija.

Iz čitavog razmatranja se može zaključiti da je zakon apstraktno-analički stav. Do naučnog zakona se obično dolazi na taj način što se najpre apstrakcijom određeni odnos izdvoji iz neuporedivo složenije stvarnosti, pa zatim svestrano dalje analitički proučava. Premda se, putem ispitivanja rele-

vantnih uslova važenja nekog zakona i njegovih specifikacija, polaznom apstrakcijom izdvojeni iskustveni odnos ponovo, ali na teorijski način povezuje sa širim determinističkim strukturom stvarnosti, naučni zakon ipak ostaje izrazito apstraktan stav. Zbog toga on ne iscrpljuje konkretne pojave na koje se delimično odnosi. Konkretna pojava je uvek sadržajno bogatija od zakona koji se odnosi na neku njenu bitnu osobinu ili širi aspekt, otkrivajući pri tom neke njihove nužne odnose s drugim pojavama. Međutim, predmet saznanog interesovanja su vrlo često upravo izvesne osobine pojave, radi uticanja na njihov razvoj ili njihovo otklanjanje. Odatle potiče velika praktična vrednost poznavanja i primene pojedinačnih zakona. Ako se, međutim, neka složena konkretna pojava želi svestranije objasniti, objašnjenje se mora zasnivati na nizu različitih zakona, koji se odnose na njene različite osobine i različite veze s ostalim područjima stvarnosti. Šire će se o ovom govoriti u odeljku o naučnom objašnjenju.

4.

NAUČNA TEORIJA

Opštost i sistematičnost naučnog saznanja dolaze u naučnim teorijama još više do izražaja nego u naučnim zakonima. U stvari, naučni zakoni su samo jedna, mada neobično značajna stepenica u težnji za opštošću i sistematičnošću koja svoj završni oblik dobija u naučnoj teoriji i u naučnom teorijskom sistemu. Izrazi »teorija« i »teorijski« upotrebljavaju se vrlo često i u vrlo različitim značenjima. U tim različitim značenjima pojma teorije ogleda se kako različit stepen razvijenosti pojedinih nauka, tako i različita epistemološka shvatanja teorije i njene uloge. Izlaganje će biti ograničeno na osnovne oblike i epistemološke funkcije naučne teorije. Ali prethodno treba izneti najopštiju okvirnu odredbu pojma teorije. Teoriju neke nauke sačinjavaju na određen način povezani opšti iskustveni stavovi pomoću kojih ona sređuje iskustvene podatke i objašnjava iskustvene pojave na onom području stvarnosti koje je predmet njenog istraživanja, kao i usmerava dalja istraživanja.

Iz ove definicije da se zaključiti da u naučnu teoriju, u najopštijem smislu reči, spadaju i naučni zakoni, kao izrazito opšti iskustveni stavovi. Konkretna struktura teorijskog znanja u nekoj teorijskoj nauci zavisi od stepena njene opšte razvijenosti, koja može da bude vrlo različita. (1) Postoje najpre nauke na najnižem stupnju teorijskog razvoja u kojima se ova opšta

znanja sastoje iz izvesnog broja iskustvenih uopštavanja, koja su međusobno povezana raznim više ili manje spoljašnjim kriterijumima. Nisu otkrivene neke opštije pravilnosti, dublje determinističke strukture i nema proverenih opštih teorijskih stavova na osnovu kojih bi se iskustveno znanje jedne takve nauke moglo sistematizovati u teorijskom obliku. Obično se u teorijski najmanje razvijenim naukama začeci sistematskog, teorijskog znanja sastoje uglavnom u klasifikacijskim okvirima pomoću kojih one sređuju iskustvene podatke. U biologiji, pre XIX veka teorija se svodila uglavnom na neka osnovna načela klasifikovanja i opisivanja raznih biljnih i životinjskih vrsta. Istorijski gledano, u ovakvim naukama obično postoje i vrlo opšte teorijske ideje, čija je proverenost sasvim neznatna, i koje stoga nisu naučne teorije u pravom smislu reči.

(2) Na višem stupnju teorijske razvijenosti nalaze se nauke koje su uspele da otkriju veći broj zakona o pojedinim osobinama svoga iskustvenog predmeta, ali ne i da povežu te zakone i svoja uža teorijska shvatanja u celovit teorijski sistem. Fizika, na primer, pre teorije relativiteta, kvantne mehanike i drugih novih dostignuća teorijske fizike bila je, u stvari, skup užih naučnih disciplina (mekhanike čvrstih tela, hidromehanike, akustike, optike, nauke o magnetizmu itd.). Ovaj stupanj u razvoju neke nauke se ponekad naziva prirodno-istorijskim. U svakoj od tih užih disciplina koje se odnose na određenu opštu vrstu fizikalnih pojava, postojali su brojni zakoni i značajni pokušaji njihovog teorijskog objašnjenja. Ali nije bilo teorije koja bi fizikalna znanja povezivala u jedan teorijski sistem. Moderna teorijska fizika je uspela da svojim opštim teorijama u velikoj meri ukloni nekadašnje granice između svojih ranije prilično samostalnih disciplina, i da razne pojave (toplote, magnetizma, svetlosti, elektriciteta) objašnjava pomoću istih opštih teorija. Na njenom primeru se vidi kako nauka vrlo egzaktna teorijska saznanja o užim područjima svoga predmeta postepeno povezuje i razvija u jedinstven teorijski sistem.

(3) Na daljem višem stupnju razvijenosti nalaze se nauke čija su sva teorijska saznanja pretvorena u jedinstven teorijski sistem, a ova integracija je izvedena na potrebnom nivou egzaktnosti i preciznosti. No ni ovo nije konačan stupanj u teorijskom integrisanju naučnog saznanja. (4) Naredni stupanj sastoji se u integrisanju celokupnog naučnog znanja o prirodi, društvu ili čoveku u jedinstven teorijski sistem. Danas postoje ozbiljni pokušaji da se klasična fizika i klasična hemija povežu u jedinstvenu teorijsku nauku, a javlja se i niz međudisciplina, kao na primer fizička hemija, sa zadatkom da budu spone, između nekada odvojenih nauka. I u društvenim naukama, iako, sem možda političke ekonomije, nema nijedne druge društvene

nauke čija bi saznanja bila integrisana u jedinstven teorijski sistem, postoje nastojanja da se antropološka, sociološka, ekonomska, socijalno-psihološka i demografska saznanja, kao i saznanja čitavog niza drugih društvenih nauka povežu u jedinstvenu celinu i na taj način izgradi dovoljno svestran naučni okvir za objašnjavanje čoveka i ljudskog društva, a ne samo pojedinih apstrakcijom izdvojenih njihovih osobina i aspekata.

Stepen teorijske razvijenosti neke nauke, pod pretpostavkom da se zahteva određen stepen iskustvene proverenosti i preciznosti, zavisi, pre svega, od količine i sadržinskog obima utvrđenih i proverenih iskustvenih uopštavanja i naučnih zakona, koji su neposredna osnova za razvijanje naučne teorije. Ako nema dovoljno ovakvih proverenih saznanja, naučnoj misli preči opasnost da se pretvori u površni empirizam ili da se izgubi u apstraktnoj spekulaciji. U svakom slučaju, bez dovoljnog broja utvrđenih naučnih zakona i uopštavanja, teorija ne može biti dovoljno iskustveno zasnovana i istovremeno sistematična.

U ovom uvodnom razmatranju pojam teorije je shvaćen vrlo široko. Njegovo značenje je do najveće moguće mere prošireno u oba suprotna pravca: prema sistematskom opisivanju pojave i prema naučnom teorijskom sistemu. Struktura i uloga naučne teorije mogu se, međutim, najbolje objasniti logičko-epistemološkom analizom teorije, koja nije ni naučni sistem a ni samo opšte uputstvo za sređivanje iskustvenih podataka, nego koja, polazeći od određenih teorijskih stavova, objašnjava neke utvrđene iskustvene pravilnosti i zakone. Pod teorijom se najčešće i podrazumevaju misaone tvorevine ove vrste. I ovde treba odmah reći da malo koja konkretna naučna teorija u društvenim naukama ima u potpunosti razvijenu strukturu. To će se uostalom videti i na upotrebljenom primeru teorije o društvenoj strukturi. Ali u logici i epistemologiji se struktura teorije mora proučavati u što čistijem vidu, kakav bi imala potpuno razvijena teorija, i čiji bi sadržaj bio u najvećoj meri ekspliciran, a ne samo imanentno sadržan u određenim stavovima.

U strukturi teorije mogu se razlikovati tri osnovna elementa: (1) rečnik koji sadrži definicije osnovnih pojmova koji se javljaju u postulatima teorije; (2) određen broj postulata teorije; (3) veći ili manji broj teorema koje su izvedene iz postulata.

Postulati su najopštiji teorijski stavovi neke teorije, iz kojih se mogu izvesti sve ostale njene teoreme, i čija se tačnost proverava na osnovu iz njih izvedenih zaključaka. Rečnik teorije treba da sadrži definicije njenih osnovnih pojmova. Bez razvijenog rečnika smisao teorije ne može da bude dovoljno jasan i određen, niti se ona može preciznije iskustveno protumačiti. Broj postulata nije ograničen, ali se teži da on bude sveden

na najmanju mogućnu meru. Međutim, ako je teorija šira i primenjuje se za objašnjavanje različitih pojava, treba očekivati da će broj postulata biti veći. Povezivanjem pojedinih postulata, kao i postulata sa već izvedenim teoremama, stvaraju se nove naučne teoreme. Obično se postulati i teoreme neke teorije označavaju brojevima, pa se to može upotrebiti i za ilustraciju izvođenja teoreme. Na primer, postulat (1) i postulat (3) daju teoremu (2); postulat (2), postulat (4) i teorema (2) daju teoremu (5); itd. Neke od teorema moraju biti stavovi koji se neposredno odnose na iskustvo i na kojima se teorija proverava. Vrlo često se kao teoreme jedne teorije pojavljuju utvrđeni naučni zakoni ili hipoteze o nekom naučnom zakonu koje tek treba da budu proverene i ispitane. No teoreme neke šire teorije mogu da budu postulati uže teorije, koja se na taj način uključuje u širu. Dužina logičkog niza što povezuje postulate s teoremama koje se neposredno odnose na iskustvo, može da bude različita. Ona zavisi od složenosti iskustvenog predmeta teorije, ali i od stepena teorijske razvijenosti neke nauke.²³⁾

Ovi opšti logički stavovi o strukturi naučne teorije mogu se ilustrovati na primeru teorije o društvenoj strukturi, koja je po svojim namerama vrlo široka, ali još uvek nema razvijenu logičku strukturu. Teorija o društvenoj strukturi odnosi se, pre svega, na činioce usled kojih nastaje društvena struktura, ali ona mora da objašnjava i uticaje društvene strukture na vrlo različite društvene pojave, pošto objašnjenje svakog od ovih uticaja proširuje naučna saznanja o društvenoj strukturi. Razvijena teorija o društvenoj strukturi morala bi da sadrži dovoljan broj postulata da bi se njihovim međusobnim povezivanjem mogli objasniti uticaji društvene strukture različitih tipova društava na vrlo raznovrsne pojave. Usled toga bi i rečnik teorije morao da bude prilično obiman. Sledećih nekoliko primera treba da pokažu kako se u različitim pravcima može da račva razvijena i celovita teorija o društvenoj strukturi, iako primeri koji će biti navedeni ni izdaleka ne iscrpljuju njen sadržaj.

Pre svega, iz postulata teorije o društvenoj strukturi trebalo bi da se izvode teoreme o uslovima nastanka, osobinama i međusobnim odnosima raznih kolektivnih društvenih oblika koji nastaju u strukturi, na primer teoreme koje objašnjavaju

²³⁾ U sociologiji nema mnogo primera da se sadržaj neke naučne teorije izloži na ovakav način. Zaslužuju pažnju radovi L. Gross, »Theory Construction in Sociology«, u knjizi L. Gross (ed.), *Symposium on Sociological Theory*, ch. 17; H. Zetterberg, »Compliant Actions«, *Acta sociologica*, vol. II (1957), No. 4, u kojima se određene teorije izlažu na formalizovan hipotetičko-deduktivan način.

usled čega se pojavljuju društveni slojevi; kad se srodni slojevi povezuju i pretvaraju u klase, a kad se, međutim, društvene prepreke između slojeva i klasa toliko povećavaju i granice među njima postaju toliko krute da se oni pretvaraju u kaste i čitava struktura dobija kastinski karakter? Od kojih strukturalnih činilaca zavisi jačina sukoba i saglasnosti u društvu? Kako obim društvene pokretljivosti i karakter društvenog odabiranja koje se pomoću nje vrši utiču na osobenosti pojedinih kolektivnih oblika u društvenoj strukturi i na njihove međusobne odnose?²⁴⁾

Iz teorema o osnovnim kolektivnim društvenim oblicima koji nastaju u strukturi mogli bi se izvoditi novi stavovi da bi se objasnile razne iskustvene pravilnosti otkrivene u tim društvenim oblicima. Jedna od vrlo opštih takvih pravilnosti jeste i ranije pretpostavljeni zakon o zavisnosti intenziteta neformalnih međuličnih odnosa od položaja u strukturi. Iz ovog opštijeg zakona mogao bi se izvesti zakon društvene homogenije koji tvrdi da se srazmerno najveći deo brakova sklapa u okviru istih slojeva, a, zatim, i da se međuslojni brakovi sklapaju tim češće što je udaljenost između slojeva manja. Ovo je očigledno uži slučaj opštijeg zakona o uspostavljanju raznih oblika međuličnih odnosa u društvenoj strukturi. Iz osnovnih teorema o kolektivnim društvenim oblicima koji nastaju u strukturi mogao bi se izvesti i čitav niz drugih zakona ili pravilnosti, kao na primer tendencija slojnog ili klasnog odvajanja u naseljima, koja ukazuje da u razvijenijim naseljima, u kojima se nalaze veće mase stanovništva s različitim položajem u strukturi, postoji tendencija da se u užim četvrtima pretežnije grupišu lica koja pripadaju istom sloju ili klasi. Na ovim primerima se vidi kako u često vrlo dugačkom lancu od najopštije teorije do užih teorija postulati i teoreme menjaju svoja mesta, jer teorema neke šire teorije postaje postulat teorije užeg obima. Teorema o uspostavljanju prisnih, međuličnih odnosa, koja se izvodi iz osnovnih postulata opšte teorije društvene strukture, jeste postulat teorije o društvenoj homogeniji, tj. o uticaju strukture na sklapanje brakova, kao jednog od oblika međuličnih odnosa. Verovatno bi se teoreme o međuličnim odnosima pojavile kao jedan od postulata teorije o uticaju društvene strukture na eko-

²⁴⁾ Ispitivanja društvene pokretljivosti su još uvek zaokupljena prvenstveno opisivanjem njenog opšteg obima i različitih pravaca. Vid. S. M. Lipset, R. Bendix, *Social Mobility in Industrial Society*, University of California Press, Berkley and Los Angeles, 1959. U teoriji, međutim, ima niz značajnih ali nedovoljno proverenih hipoteza o uticaju pokretljivosti na druge društvene pojave. Jedna od njih je da se u društvenim slojevima i klasama čiji se položaj u strukturi pogoršava najčešće javljaju krajnje agresivna reakcionarna raspoloženja i ideologije.

loško odvajanje. Ali u užim teorijama se pojavljuju i novi postulati, koji nisu sadržani u osnovnoj teoriji nego postaju neophodni da bi se ona mogla primeniti na neko posebno područje u kome, pored činilaca koje objašnjava osnovna teorija, deluju i neki drugi.

Međutim, ovo je samo jedan teorijski niz koji bi se mogao izvesti iz opšte teorije o društvenoj strukturi. Jedan drugi niz izvoda mogao bi da objašnjava uticaje društvene strukture na političke odnose i političku organizaciju društva. Svakako da bi za takav niz teorijskih izvoda trebalo upotrebljavati i neke druge postulate teorije o društvenoj strukturi.

Treći niz teorema iz osnovne teorije trebalo bi da se odnosi na objašnjavanje različite rasprostranjenosti i različitih vrsta kriminala i drugih društveno patoloških pojava u raznim društvenim grupama i društvenim slojevima, njihovu različitu vidljivost na raznim tačkama društvene strukture, kao i pojavu strukturalno uslovljene pristrasnosti organa gonjenja.²⁵⁾

Dalji niz izvoda trebalo bi da se odnosi na objašnjavanje strukturalno uslovljenih osobenosti svesti i kulture pojedinih slojeva i klasa, kao i razlika u vaspitavanju i socijalizaciji u pojedinim slojevima, njihovu društvenu psihologiju i osobenosti njihove ideologije. O svemu ovome ima dosta ispitivanja koja nesumnjivo otkrivaju čvrstu povezanost ovih i drugih pojava s društvenom strukturom, ali ne postoji dovoljno razvijena teorija društvene strukture koja bi sistematski objašnjavala razne utvrđene pravilnosti.

Napokon, teorija društvene strukture trebalo bi da bude što je moguće više dinamična, što znači da omogućuje objašnjenje uzroka raznih vrsta strukturalnih promena, kako endogenih, tj. promena koje nastaju unutrašnjim razvojem strukture istorijskih tipova društva, tako i egzogenih, tj. da omogućuje predviđanje promena koje se mogu očekivati ako se društvo s određenom strukturom nađe u osobenim spoljnim uslovima koji proizilaze iz njegovih odnosa s drugim društvima.

Navedeni primer teorije društvene strukture pokazuje kako se pojam teorije upotrebljava i za misaone tvorevine koje nemaju potpunije razvijenu deduktivnu logičku strukturu, čiji sadržaj nije sistematski ekspliciran i koje u celini i užim svojim delovima nisu na dovoljno određen način iskustveno protu-

²⁵⁾ U sociologiji postoji niz značajnih teorijskih pretpostavki i istraživanja o uticaju društvene strukture na ove pojave. Vid. R. K. Merton, „Social Structure and Anomie“, u knjizi *Social Theory and Social Structure*, Free Press, Glencoe, Ill., 1957; E. H. Sutherland, *White-Collar Crime*, Dryden Press, New York, 1949; A. K. Cohen, *Delinquent Boys*, Free Press, Glencoe, Ill., 1955; M. Đurić, „Devijantno ponašanje i društvena struktura“, *Sociologija*, g. III, (1961). br. 3—4.

mačene. Teorije ove vrste se sastoje od niza osnovnih pretpostavki, definicija osnovnih pojmova i prilično fragmentarnih iskustvenih saznanja iz različitih područja na kojima je teorija bila primenjena. Slični bi se zaključci morali izvesti iz analize logičko-epistemološke strukture drugih vrlo širokih socioloških teorija, kao što su na primer Marksova teorija otuđenja ili razne savremene teorije društvene organizacije.

Rečeno je da se naučna teorija zasniva na proverenim iskustvenim uopštavanjima i naučnim zakonima. Epistemološke funkcije teorije se najbolje vide na njenom odnosu prema naučnim zakonima. Osnovni zadatak teorije jeste da objašnjava zakone time što ih (1) komentariše, (2) međusobno povezuje i (3) tumači. Često se, međutim, nedovoljno uviđaju ovi različiti aspekti teorijskog objašnjavanja zakona, pa se ono svodi samo na neki od njih, najčešće na postupak naveden pod (2).

Epistemološka važnost teorijskog komentarisanja zakona i za njihovo dublje objašnjenje i za primenu u objašnjavanju pojedinačnih slučajeva lako će se shvatiti ako se podseti da su zakoni izrazito apstraktni stavovi, i da se njihove osnovne formulacije ograničavaju na bitnije i češće relevantne uslove. Pod uticajem nekih drugih relevantnih uslova zakon se više ili manje modifikuje. Poznavanje ovih modifikacija je od bitnog značaja za ocenu stvarnog iskustvenog delokruga u kome važi neki zakon. Teorija, kao šire saznanje o determinističkoj strukturi u kojoj se uspostavlja zakon, može da bude ovakav komentar, kojim se znatno povećava mogućnost primene apstraktnih zakona na različite konkretne uslove.²⁶⁾ Poznavanje postojećih teorijskih komentara naučnih zakona je važan element teorijskog obrazovanja naučnika.

Integrativna funkcija teorije vidi se jasno iz navedenog primera teorije o društvenoj strukturi. Jedan od osnovnih zadataka teorije sastoji se u sjedinjavanju naučnog znanja putem povezivanja užih zakona u šire, i širih zakona u teorije koje ih objašnjavaju polazeći od zajedničkih postulata. Najšire teorije na taj način postaju osnova teorijskih sistema.

Može se postaviti pitanje: šta se dobija teorijskim povezivanjem zakona? Ima, naime, naučnika, pa i epistemologa, koji smatraju da teorijsko objašnjavanje zakona nema veću saznavnu vrednost, nego da samo omogućava sistematičnije izlaganje zakona. Ovo gledište je pogrešno. Teorijskim povezivanjem niza

²⁶⁾ Ovu, u epistemologiji manje uočenu funkciju teorije, dobro je objasnio R. Braun. Vid. R. Brown, *Explanation in Social Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1963, p. 147—56.

zakona pojedinačni zakon prestaje da bude izolovano apstraktno-analitičko saznanje o nekom pojedinačnom iskustvenom odnosu. Njegovo povezivanje s drugim zakonima pokazuje mesto odnosa izraženog u zakonu u nekom užem ili širem determinističkom sistemu. Prvi korak nauke u otkrivanju determinističkih struktura stvarnosti je apstraktno-analitički. Ona uprošćava složenu stvarnost punu različitih oblika, boja i zvukova. Usmeravajući se analitički na neke osnovne odnose, nauka ih izoluje kako bi ih proučavala u što čistijem vidu. Ali nauka ne staje na tome. Njen dalji zadatak jeste da precizno utvrđena saznanja o pojedinačnim odnosima ponovo poveže u novu sintezu, koja više nema pojavni karakter nego se zasniva na otkrivanju raznih odnosa koji postoje u tom području stvarnosti. Povezivanjem pojedinačnih zakona u teorije koje su u stanju da ih objasne, dolazi se, dakle, do sintetičkog teorijskog pogleda na određen deo stvarnosti.

U nekim stabilnijim i relativno prostim iskustvenim sistemima (najtipičniji takav sistem je fizikalno područje stvarnosti), ne mora se, u praktičnom pogledu, mnogo dobiti povezivanjem pojedinačnih zakona u šire teorijske celine. Zakon slobodnog padanja ne omogućuje neka bogatija ili tačnija predviđanja u uslovima koji postoje na zemlji usled toga što je objašnjen teorijom gravitacije.²⁷⁾ Upravo na osnovu iskustava stečenih u proučavanju prostijih i stabilnijih determinističkih sistema, moglo se razviti i postati dosta popularno gledište da je teorija u saznavnom pogledu suvišna i da nauka nema više šta da traži kad su na precizan način utvrđeni naučni zakoni. Međutim, u složenijim sistemima, s izrazito razvojnom tendencijom, teorijsko povezivanje pojedinačnih zakona može znatno povećati mogućnost strukturalnih i još više dinamičkih predviđanja. Pošto zakoni postoje u određenim opštim strukturama, konkretno u sociologiji u strukturama globalnog društva, ako se pojedinačan zakon može dovesti u čvršću vezu s ostalima, može se s više sigurnosti predviđati šta će se desiti u drugim delovima globalnog sistema ako se na jednom njegovom mestu desi neka promena. Na primer, povećanje društvenog standarda zavisi od podizanja proizvodnosti rada i postojećeg sistema raspodele. Međutim, povećanje standarda može da se odrazi na mnogim drugim pojavama u oblasti potrošnje, da unosi značajne promene u način korišćenja slobodnog vremena itd., što opet sa svoje strane može da utiče na druge druš-

²⁷⁾ Teorijsko objašnjenje omogućuje da se iz zakona izvedu tačna predviđanja i u sasvim drukčijim uslovima, što može imati i praktičnu vrednost, na primer u kosmičkim letovima.

tvene pojave, na primer, na smanjenje razlika u životnom stilu između pojedinih društvenih slojeva. Što je neki društveni proces značajniji, to treba očekivati da će on povlačiti obimnije promene u više drugih oblasti društvenog života. Oav međusobna veza raznih procesa može se bolje sagledati pomoću šireg teorijskog povezivanja različitih zakona. No, još više povezivanje pojedinačnih zakona povećava mogućnost predviđanja. Objašnjeno je da su zakoni opšti kondicionalni stavovi i da pojedinačan zakon ne kaže kada će se i gde uspostaviti uslovi njegovog ispoljavanja, već samo da će se zakon ostvariti gde god budu postojali ovi uslovi. Međutim, povezivanjem zakona istog i međusobno povezanih područja mogu se otkriti zakoni koji stoje u međusobnom vremenskom redosledu, ako jedan zakon svojim delovanjem priprema uslove za ispoljavanje drugog zakona koji iz njega dinamički proizlazi, bilo neposredno bilo posle izvesnog vremena. Otkrivanje vremenskog redosleda različitih zakona je osnovica za razvojne teorije. Ne može se izgraditi egzaktnija teorija o razvoju nekog društvenog oblika ili nekog tipa društva dok nije poznat vremenski redosled zakona koji se odnose na taj društveni oblik, odnosno tip društva. Nadalje, teorijsko povezivanje zakona znatno olakšava ispitivanje raznih oblika međusobne zavisnosti i povratnog delovanja raznih procesa u okviru nekog šireg društvenog sistema.

Ovo su čisto teorijske i praktične prednosti povezivanja zakona određenog područja u teorijske sisteme. Ali, postoji i jedna značajna logičko-epistemološka prednost, koja se sastoji u tome što se u tom slučaju proces proveravanja nekog iskustvenog uopštavanja i njegovo pretvaranje u naučni zakon znatno skraćuje. Ako se pretpostavka o nekom novom zakonu može izvesti iz neke teorije o čijoj tačnosti govore već brojna proveravanja, njeno proveravanje može da bude mnogo brže a istovremeno i pouzdanije. Ako se, na primer, iz teorije o društvenoj strukturi, koja je potvrđena time što su provereni mnogi zakoni koje ona objašnjava, izvodi jedan novi zakon, njegovo proveravanje je znatno jednostavnije, jer u prilog tog zakona ide sva iskustvena evidencija koja inače potvrđuje teoriju. Od proveravanja se u tom slučaju zahteva samo specijalna evidencija kojom se zakon neposredno potvrđuje, naravno pod pretpostavkom da je logički pravilno izveden iz teorije.

Samim tim što pojedinačne zakone povezuje u šire celine i što iz opštijih zakona izvodi zakone užeg obima, teorija i objašnjava zakone. Ali, ona objašnjava zakone i na jedan drugi način, nastojeći da otkrije unutrašnju strukturu procesa usled kojih se zakon uspostavlja. Naučna teorija se, naime, ne može

svesti na opis, čak ni na opis opšteg i apstraktnog karaktera koji se znatno udaljuje od pojavne ravni stvarnosti. Ona uvek ima pretenziju da objasni i ono što nije neposredno vidljivo, ali što predstavlja unutrašnju sadržinu iskustvenih odnosa koji su u zakonima ili u iskustvenim uopštavanjima već utvrđeni. Obično se ovaj postupak u objašnjavanju zakona naziva tumačenjem ili interpretiranjem, a vrlo često se smatra da se tumačenje sastoji u otkrivanju tzv. mikrostrukture pojava na čiji se makroaspekt zakon odnosi. Većina opštih stavova u sociologiji se odnose na neke kolektivne društvene oblike, klase, društvene organizacije, ekološke oblike itd. i kazuju nešto o raznim kolektivnim makroaspektima tih pojava. Često se, međutim, smatra da je otkrivanje mikrostrukture ovih kolektivnih pojava najbolji put za objašnjenje svakog njihovog makroaspekta i njihovih međusobnih makroodnosa. Niz fizikalnih teorija su po svojoj strukturi mikroteorije. Polazeći od nekih elementarnih čestica i njihovih odnosa, te teorije nastoje da objasne ono što se zbiva u makrosvetu. Istog karaktera je u biologiji genetička teorija nasleđa. Pretpostavkom o postojanju nekih mikro-elemenata, gena, kao prenosnika naslednih osobina, ta teorija objašnjava razne pojave u nasleđivanju.

Po analogiji s ovim teorijama bilo je, a ima i danas, mnogo pokušaja da se društveni život i društveni zakoni objašnjavaju pomoću zakona o raznim osobinama ili delatnostima pojedinaca. Milovo shvatanje epistemološke strukture sociologije jeste izrazit primer pokušaja da se na individualno-psihološku osnovu svedu svi makrozakoni o društvenim odnosima. Međutim, i pre i posle Mila bilo je ovakvih pokušaja (Hobsova teorija, sociološke pretpostavke klasičnog liberalizma i utilitarizma, M. Veberov »metodološki individualizam«, Frojd, Moreno, razne individualističke varijante savremene sociološke teorije delanja itd.). Sve teorije ove vrste polaze od pretpostavke da društvene makro-pojave treba objašnjavati traženjem njihovih najdubljih uzroka u raznim individualnim osobinama pojedinaca koje se smatraju njihovim odlučujućim mikro-aspektom. Ali, svakako, nisu ni u prošlosti a ni danas sve sociološke teorije pripadale ovom tipu »mikroteorija«. U mnogim drugim teorijama se društvene pojave objašnjavaju delovanjem drugih makro-pojava, na primer: razvojem tehnologije, promenama u osnovnim društveno-ekonomskim odnosima koje se ostvaruju klasnom borbom, karakterom odnosa između društva i prirodnih uslova, geografskih i klimatskih itd. Međutim, tumačenje unutrašnjeg sadržaja procesa što deluje u raznim zakonima, koje ne predstavlja uvek otkrivanje mikro-aspekta pojava, nesumnjivo je važan elemenat u teorijskom objašnjavanju naučnih zakona.

Do sada je isticano da se teorija zasniva na pouzdanim iskustvenim uopštavanjima i proverenim naučnim zakonima, i da ona treba da omogući sistematsko sređivanje i dublje objašnjavanje već poznatih iskustvenih saznanja. Međutim, uloga teorije se ovim ne iscrpljuje. Njen zadatak se ne sastoji samo u tome da omogućuje predviđanja onih pojava koje u svom postojećem obliku može da objasni. Pored toga, teorija treba da bude i stalan izvor podsticaja za postavljanje i uspešno rešavanje novih problema. Ova osobina se obično naziva heurističkom plodnošću teorije. Na primer, teorija o društvenoj strukturi bi trebalo ne samo da povezuje sva saznanja o vezama različitih društvenih pojava s društvenim strukturama određenog tipa, nego da istovremeno bude živ izvor novih ideja o tome u kojim pravcima treba nastaviti s ispitivanjem uticaja strukture na ostale društvene pojave, i da pretpostavke izvedene iz teorije budu zatim iskustveno potvrđene. Za heuristički plodne teorije postoji uvek najveće interesovanje u nauci, pošto se one nalaze u središtu najživljih istraživanja. A istovremeno je naknadno iskustveno potvrđivanje pretpostavki izvedenih iz neke teorije najubedljiviji dokaz o njenoj tačnosti. Znatno se povećava ubeđenje u tačnost neke teorije ako ona omogući predviđanje nekih pojava za koje se nezavisno od nje nije znalo.

Naučnoj teoriji se, dakle, postavlja niz zahteva, među kojima su najvažniji: (1) da bude iskustveno proverljiva; (2) da bude precizna, naravno prema datim mogućnostima i prema normama određene nauke; (3) da povezuje, objašnjava i tumači proverena iskustvena uopštavanja i zakone; (4) da može biti upotrebljena za predviđanje onih pojava koje u svom postojećem obliku može da objasni; (5) da bude heuristički plodna, i (6) da bude, bar perspektivno, primenljiva u nekom obliku ljudske prakse. Tek sa stanovišta ovih osnovnih zahteva mogu se oceniti i neki drugi zahtevi ili neka druga načela koja se često ističu. U logičkoj literaturi može se dosta često naći zahtev za tzv. jednostavnošću teorije. Taj zahtev je vrlo star; postavio ga je još u srednjem veku poznati sholastičar Okam svojim čuvenim stavom *Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*, što znači da osnovne pojmove treba svesti na najneophodniju meru. Zahtev za jednostavnošću je povezan s težnjom da teorijska saznanja budu jasna, što određenija i da ih je što lakše primenjivati. Ali u ovom zahtevu dolazi do izražaja i jedno estetsko načelo, jer kao uopšte u životu i u teoriji jednostavnost znači i lepotu. Međutim, nije opravdano apsolutizovati ovo načelo pre nego što se razmotre već izneti osnovni zahtevi, koji su, nesumnjivo, vrlo složeni i na koje često jedna suviše pojednostavljena teorija nije u stanju da odgovori. Jednostavnost

prema tome nije primaran zahtev i samostalna epistemološka vrednost, nego samo najpoželjniji način na koji teorija treba da zadovolji osnovne epistemološke zahteve.²⁸⁾

Ovu dosta elementarnu analizu strukture i epistemološke funkcije teorije treba dopuniti razmatranjima o načinu njenog nastajanja. Iz prethodnog izlaganja se može zaključiti da svaka razvijena naučna teorija ima deduktivnu strukturu. Ovakva struktura razvijene teorije i jeste razlog mnogih pogrešnih shvatanja o njenom nastanku. Naime, sve do nedavno nisu u logici bile dovoljno jasno uočene razlike između dedukcije u formalnim sistemima, na primer u matematici i formalnoj logici, i deduktivne sadržinske teorije.²⁹⁾ U matematičkoj dedukciji ili u dedukciji u formalnoj logici, pod pretpostavkom da je proces zaključivanja tačan, ispravnost zaključaka zavisi samo od polaznih aksioma. Sve dok ne dođe do pokušaja da se formalni, matematički ili logički, deduktivni modeli primene u nekoj iskustvenoj oblasti, uopšte se ne postavlja pitanje njihove istinitosti, već samo da li su oni logički i matematički koherentni. Aksiomi se mogu izabrati proizvoljno, a koherentnost zavisi jedino od toga da li je proces zaključivanja bio ispravan i da li je u zaključcima razvijeno samo ono što je prethodno bilo sadržano u aksiomima ili postulatima. U deduktivnoj naučnoj teoriji, međutim, tačnost postulata zavisi i od toga da li se potvrđuju iskustveni zaključci koji su iz njih izvedeni. Slikovito rečeno, matematička dedukcija visi o svom vrhu, o svojim izabranim aksiomima. Teorijsko-sadržinska dedukcija se oslanja na široku osnovu svojih zaključaka koji se neposredno odnose na stvarnost i od njihove tačnosti zavisi ispravnost njenoga vrha, tj. njenih teorijskih postulata. Ova zavisnost deduktivne teorije od njene iskustvene osnove najbolje se vidi iz sledećeg: ako se otkriju nove iskustvene pojave i novi iskustveni odnosi koji posle iscrpnog ispitivanja pouzdanosti i ispravnosti dobijenih podataka nisu u skladu sa teorijom, ova se mora menjati, ispravljati, pa čak i napuštati. Ali, ni najveće promene u teoriji ne mogu da izmene ili opovrgnu iskustvene činjenice koje su ranije bile na egzaktn način utvrđene. Može se, na primer, korenito izmeniti teorija o uzrocima ratova ili, što je u stvari isto, mogu o tome postojati različite teorije, ali proverene činjenice o istorijskim ratovima stoje kao građa koja se mora uzimati u obzir u svim teorijama. Promene u teorijskim shvatanjima mogu jedino pokazati da ra-

²⁸⁾ Šire o epistemološkom značaju načela jednostavnosti teorije vid. M. Bunge, »The Weight of Simplicity in the Construction and Assaying of Scientific Theories«, *Philosophy of Science*, vol. 28 (1961), No. 2.

²⁹⁾ Vid. R. B. Braitwaite, *op. cit.*, p. 350—54.

nija shvatanja o adekvatnoj iskustvenoj evidenciji nisu bila dovoljno potpuna ili da su neki njihovi delovi teorijski irelevantni, ali one ne mogu osporiti iskustvene podatke koji su prethodno na ispravan način utvrđeni. Ovo najbolje pokazuje koliko su u nauci uvek u krajnjoj liniji primarne iskustvene činjenice, premda, kao što će se videti u poglavlju o teoriji naučnog obaveštenja, u stvaranju izvorne evidencije teorijski momenti imaju vrlo veliku ulogu.

Isto tako je pogrešno smatrati da naučne teorije, zbog toga što su u svom razvijenom obliku izrazito deduktivne, nastaju i razvijaju se samo deduktivno, tj. da se uvek polazi od postulata ili aksioma i od njih ide ka iskustvu. Ovakav put nastajanja i razvijanja naučnih teorija bio bi moguć samo pod pretpostavkom da su polazni teorijski postulati isključivo intuitivne prirode, tj. da oni nisu plodovi dugog i sistematskog iskustva o stvarnosti, nego neposredna saznanja nečeg što je jasno, očigledno i neosporno, ili sasvim neočekivana intuitivna poimanja najdubljih struktura stvarnosti. U stvari, teorijski postulati su najčešće rezultat dugotrajnog prethodnog proučavanja stvarnosti i nastaju kao pokušaj da se saznanje koje već postoji u nižim oblicima, na primer u iskustvenim uopštavanjima, međusobno nepovezanim zakonima i teorijama užeg obima sredi, poveže i dalje uopšti. To znači da teorija često nastaje i razvija se na induktivan način. Ovaj problem je u logici odavno poznat. Prilikom izlaganja Milovih metodoloških shvatanja je ukazano da Mil razlikuje dve vrste dedukcije: dedukciju u klasičnom smislu reči, koja od opštih stavova ide ka pojedinačnim, i tzv. inverznu dedukciju, koja polazeći od nekih iskustvenih uopštavanja traži mogućnost njihovog deduktivnog povezivanja. Neki savremeni logičari, na primer Nil, nazivaju ovaj drugi način nastajanja deduktivnih teorija sekundarnom indukcijom. Pod primarnom indukcijom se podrazumevaju induktivni postupci pomoću kojih se stvaraju iskustvena uopštavanja i pojedinačni zakoni. Sekundarna indukcija, međutim, ima zadatak da ta uopštavanja nižeg reda povezuje u opštije deduktivne sisteme.³⁰⁾

Ovim se, naravno, ne želi umanjiti velika uloga dedukcije, ne samo u sintetizovanju naučnog znanja, nego i u razvijanju naučnih teorija. Ta uloga se najbolje vidi u onoj malo pre pomenutoj heurističkoj plodnosti teorije. Iz neke postojeće teorije se mogu na deduktivan način, stvaralačkim kombinovanjem njenih postulata izvoditi mnoge nove hipoteze, koje se tek kasnije proveravaju u iskustvu i na taj način potvrđuju

³⁰⁾ W. Kneale, *op. cit.*, p. 103—6, 246—50.

ili odbacuju. Svaka potvrđena hipoteza ove vrste znači proširenje naučnog saznanja do kog se došlo prvenstveno deduktivnim putem. No, što je neka nauka teorijski manje razvijena, pomenuta sekundarna indukcija ima veću ulogu u razvijanju njene teorije. Ovo treba utoliko pre naglasiti jer u logičko-epistemološkoj literaturi postoje gledišta koja sasvim osporavaju vrednost indukcije u stvaralačkom razvijanju teorije i svode je na iskustveno proveravanje deduktivnih hipoteza.³¹⁾ Indukcija se mora uvek rukovoditi nekom hipotezom, ali sve hipoteze ne nastaju deduktivnim razvijanjem postojećih naučnih teorija. Citav niz hipoteza se pojavljuje kao naslućivanje problema o kome još ne postoje relevantna teorijska saznanja. Mnoge druge hipoteze nastaju iz samog života, zbog potrebe da se rešava neki zadatak koji nameće životna praksa, bez obzira da li je on u nauci ranije obrađivan ili nije, i da li se o njemu mogu iz postojeće teorije deduktivno izvesti dovoljno određene pretpostavke.

Razmatranje naučne teorije ne može se u metodologiji jedne posebne nauke iscrpiti na epistemološkoj ravni. Da li neka teorija spada u domen jedne ili druge nauke, zavisi i od ontološke prirode njenih teorijskih postulata. Već je rečeno da svaka nauka nastaje na osnovu neke najopštije polazne apstrakcije kojom se utvrđuje njen iskustveni delokrug kao i osnovni ugao pod kojim ona prilazi određenom delu stvarnosti. Na osnovu toga se jedino može utvrditi da li se postulati neke naučne teorije kreću u iskustvenom i intencionalnom delokrugu neke nauke. Prema tome, ako postoji opšta saglasnost u pogledu delokruga i osnovnog metodskog pristupa neke nauke, nema većih teškoća u određivanju da li neka teorija spada u nju ili neku drugu nauku. Ali, često nema ove osnovne saglasnosti ili je ona vrlo neodređena. Sociologija je u tom pogledu dosta karakterističan primer. Zbog toga odgovor na pitanje: koju teoriju treba smatrati sociološkom, zavisi od toga kako se odredi delokrug sociologije i kako se shvata odnos između nje i nekih drugih nauka. O tome i u prošlosti a i danas postoje u sociologiji različita shvatanja, mada se mnoga gledišta razlikuju samo u nijansama. Stoga shvatanje o prirodi sociološke teorije koje će biti izneto nije prikaz stvarnog stanja, pa čak ni preovlađujuće tendencije u savremenoj sociologiji, nego program koji se smatra najracionalnijim. Ono je najtešnje povezano s ranije iznetim shvatanjem o predmetu sociologije i osobenostima sociološkog metoda.

³¹⁾ Tipičan primer su shvatanja K. Popera i grupe njegovih sledbenika. Vid. K. Popper, *Logic of Scientific Discovery*, p. 27—30; isti, *Conjectures and Refutations*, Basic Books, New York, London, 1962, *passim*.

Ako se sociologija shvati kao nauka o društvu, očigledno je da postulati socioloških teorija, ne samo najopštije sistemat-ske nego i užih, moraju biti stavovi o društvu i raznim druš-tvenim odnosima, kao i stavovi o odnosima društva prema spoljnoj prirodi i prema biološko-psihičkoj ili antropološkoj prirodi čoveka. Verovatno će se odmah postaviti pitanje zašto se odnosi društva prema biološkim, a još više prema psihičkim osobinama ljudi izdvajaju u posebnu osnovnu oblast sociološke teorije, kad je poznato da je čovek kao vrsta proizvod svoje društvene istorije, a i individualno je od kolevke do groba izlo-žen izuzetno snažnom uticaju svoga položaja u društvu? Pa ipak ovo izdvajanje ima niz opravdanja. Prvo, biološki a i psihički razvoj čoveka kao vrste, naročito njegovi niži oblici, počinju daleko pre pojave ljudskog društva. Začeci biološkog i psihičkog razvoja čoveka nalaze se duboko u njegovoj predruštvenoj, živo-tinjskoj istoriji. Drugo, svaki pojedinac i individualno ulazi u društvo s biološkim nasleđem. U tom nasleđu su sadr-žane, svakako ne krute, ali ipak određene mogućnosti ka-snijeg razvoja bar nekih značajnih ljudskih psihičkih sposob-nosti. Obično se iz činjenice da je biološko nasleđe značajno za kasniji psihički razvoj čoveka izvlače konzervativni, pa čak i aristokratski zaključci. Međutim, ovde izdvajanje nasleđa i bio-loško-psihičkih osobina pojedinaca ima sasvim drugi smisao i drugi cilj. Nasleđe i individualne osobine čoveka ne izdvajaju se prvenstveno zato da bi se u njima tražile i pomoću njih opravda-vale razlike među ljudima, nego, upravo obrnuto, da bi se što svestranije proučavali razni društveni uticaji na razvoj ljud-skih mogućnosti. Izgleda, naime, da usled negativnih društvenih uticaja i izrazito društvenih ograničenja ostvarene sposobnosti mnogih ljudi znatno zaostaju za potencijalnim s kojima oni dolaze na svet. Potrebno je stoga ispitivati granice poten-cijalnih sposobnosti koje su sadržane u nasleđu i društvene uslove u kojima se može postići najveći domet u njihovom ostva-rivanju. A ako se potencijalne sposobnosti ne poklapaju s ostva-renim dometima ili se znatno razlikuju, treba videti koji društveni činioci najviše utiču da se potencijalne sposobnosti ljudi ne ostvaruju. Na primer, vrlo krupan ne samo teorijski nego i praktični zadatak jeste ispitivanje u kojoj meri neko društvo koristi intelektualni potencijal svojih članova. Poznato je da ga razna društva koriste u različitoj meri. A pošto nije teško utvr-diti da pojedina društva ne koriste u dovoljnoj meri intelek-tualni potencijal svojih članova, treba ispitivati zbog čega se to dešava. Upravo u ovom smislu treba u sociologiji shvatiti Mark-sovu ideju otuđenja. Ta ideja ukazuje na potrebu stalnog pore-đenja nekih osnovnih istorijski nastalih čovekovih osobina i mo-

gućnosti s postojećim društvenim uslovima za njihovo ostvarivanje. Društveni uslovi, naime, mogu da od čoveka otuđuju izvesne njegove bitno ljudske potencijalne sposobnosti, pretvarajući ga u intelektualnog bogalja i moralnu nakazu.

Sve svoje realne oblike i delatnosti društvo razvija u okviru različitih konkretno-istorijskih globalnih sistema, bez obzira što su neki od tih sistema vrlo nerazvijeni i minijaturni. Postulati opšte sociološke teorije moraju stoga biti teorijski sta-vovi u kojima su uopštene zakonitosti postojanja najrazličitijih istorijskih tipova globalnih društava, a pre svega stavovi o struk-turi, organizaciji i kulturi različitih tipova globalnih društava. Naravno, ako je teorija uža, ako se odnosi samo na jedan tip globalnih društava, njeni postulati mogu biti izvedeni iz uopšta-vanja koja važe za taj tip globalnih društava, na primer za feu-dalno, kapitalističko, socijalističko. Što je teorija šira, opštija, to njeni postulati moraju da se zasnivaju na uopštavanju poda-taka o različitim vrstama globalnih društava.

U podacima o organizaciji i kulturi globalnog društva sadržan je već i odnos društva prema prirodnoj okolini, jer taj odnos se ispoljava u obliku društvene tehnologije koja je jedan od bitnih temelja društvene organizacije i elemenata kulture, kao i u drugim oblastima kulture u kojima dolazi do izražaja odnos društvo — priroda i čovek — priroda.

Prilikom objašnjavanja predmeta sociologije i osobeno-sti sociološkog metoda naglašeno je da globalna društva nisu apstraktni totaliteti, već da su više ili manje funkcionalno i teri-torijalno, a često i etnički-kulturno izdiferencirana, i, napokon, da su elementarni delovi svakog ljudskog društva pojedinci, konkretni ljudi. Sociološka teorija, stoga, ne može da bude samo apstraktna opšta teorija o globalnom društvu, iako je opšta teo-rija o globalnom društvu svakako teorijsko jezgro sociologije. Da bi bila dovoljno sadržajna, ona mora objašnjavati specifične odnose između globalnog društva i najrazličitijih njegovih de-lova i mora biti u stanju da što potpunije i svestranije analizira i objašnjava društvene uslove života konkretnih ljudi. To ne-sumnjivo znači da sociološka teorija mora sjedinjavati ranije pomenuti makro- i mikro-aspekt društvenog života. Ali, sličnost između razvijene sociološke teorije i mikro-teorija redukcioni-stičkog tipa, kakve postoje u nekim prirodnim naukama, samo je prividna. U ovim poslednjim teorijama se pomoću mikro-struk-tura, što znači ponašanja nekih najsitnijih nevidljivih čestica, uspeva objasniti i fizikalna makro-struktura pojava koja se za-paža u svakodnevnom iskustvu. Redukcionističke teorije u socio-logiji stvorene su prema toj analogiji. Pojedinac sa svojim indi-vidualnim osobinama, svojim potrebama, nagonima, sposobno-

stima, težnjama, vrednostima i sl., dobija ulogu analognu atomu, i zatim se iz mase međusobnih odnosa pojedinaca izvodi društvo, sa svim svojim oblicima i delatnostima. U shvatanju, koje se ovde zastupa, društvena mikro-struktura, tj. pojedinci sa svojim osobinama i neposrednim odnosima, pojavljuju se kao sastavni deo, kao »tkivo« globalnog društva. Premda mikro-struktura — ljudi s određenim osobinama i svojim neposrednim odnosima — nije pasivan odblesak strukture, organizacije, kulture i opšteg stanja globalnog društva, ipak se ona razvija pod preovlađujućim uticajima globalnog društva. Malo je, stoga, verovatno da bi se ovako shvaćena sociološka teorija i sociološki zakoni mogli redukovati na psihološku ili biološku teoriju, ili na bilo kakvu teoriju o čoveku pojedincu.³²⁾ Međutim, sociološka teorija bi mogla i trebalo bi da se uključi u jednu opštu nauku u kojoj bi bila sjedinjena sva teorijska znanja o čoveku kao istorijskoj vrsti.

5.

STRUKTURA I KARAKTER NAUČNOG OBJAŠNENJA

Ispitivanje strukture i epistemoloških funkcija zakona i teorija trebalo je da pokaže kakve su prirode opšti i sistematski stavovi na kojima se zasniva teorijski sistem određene nauke. Analiza strukture i karaktera naučnog objašnjenja pokazće jedan od osnovnih načina primene tih opštih stavova.³³⁾ Drugi način primene zakona i teorija dolazi do izražaja u naučnim predviđanjima. O naučnim predviđanjima će se govoriti

³²⁾ Šire o pokušajima i teškoćama redukcionizma u sociologiji vid. M. Brodbeck, »Methodological Individualism: Definition and Reduction«, *Philosophy of Science*, vol. 25 (1958), No. 1.

³³⁾ O logičko-epistemološkim osobinama naučnog objašnjenja postoji vrlo obimna literatura koju nije potrebno iscrpno nabrajati, pošto se čitalac može o njoj šire obavestiti u svakom sistematskom epistemološkom delu. Jedno od takvih dela jeste, npr., Nejgelova knjiga navedena u prim. 12). Manje su proučene specifičnosti naučnog objašnjenja u društvenim naukama. Najiscrpnija studija ove vrste jeste R. Brown, *Explanation in Social Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1963; zanimljive su s ovog stanovišta i knjige G. Gibson, *The Logic of Social Inquiry*, Routledge and Kegan Paul, London, 1960. i P. Gardiner, *The Nature of Historical Explanation*, Oxford University Press, London, 1952; od manjih rasprava jedna od najpoznatijih je C. G. Hempel, P. Oppenheim, »The Logic of Explanation« u knjizi H. Feigl, M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Appleton-Century Crofts, New York, 1953. U časopisu *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol. XXI (1956) objavljeno je nekoliko radova o objašnjenju u sociologiji i drugim društvenim naukama.

samo uzgred, koliko je neophodno za razumevanje naučnog objašnjenja.

Zakoni i teorije su osnovna sredstva naučnog objašnjenja, što će se jasno videti iz njegove strukture. Svako razvijeno naučno objašnjenje je determinističke prirode. Ideal kome se teži u naučnim objašnjenjima jeste otkrivanje neophodnih i dovoljnih uslova nastanka pojave koju treba objasniti. Smisao ovog stava postaće jasniji pošto se objasne pojmovi neophodnih i dovoljnih uslova.

(1) A je neophodan uslov pojave B, ako se B nikad ne dešava a da se prethodno ili istovremeno nije pojavilo A.

(2) A je dovoljan uslov pojave B, ako se B uvek javlja kad se javi A.

(3) I, napokon, u trećem slučaju koji predstavlja idealno naučno objašnjenje: A je neophodan i dovoljan uslov pojave B, ako se B nikad ne pojavljuje a da se prethodno ili istovremeno nije pojavilo A, i istovremeno se uvek javlja kad se pojavi A.

A može biti neophodan, ali ne i dovoljan, uslov neke pojave. To se dešava uvek, kad je A sastavni deo nekog šireg spleta uslova od kojih zavisi pojava B. Na primer, poznato je da je izvestan minimum inteligencije neophodan preduslov za postizanje uspeha u određenim vrstama škole. Lica koja ne poseduju taj minimum nisu, i pored svih napora, u stanju da završe te škole. To znači da je on neophodan uslov uspeha u nekom tipu škola. Ali, ipak, znatan broj dovoljno inteligentnih učenika ne uspeva da završi te škole zato što nedovoljno rade, a za završavanje škole je, pored bistrine, potreban i napor, sposobnost da se istrajno ispunjavaju raznovrsni školski zadaci. Nivo inteligencije je, prema tome, neophodan ali ne i dovoljan uslov uspeha u školi. On se javlja kao neophodan element šireg spleta uslova. Očigledno je stoga da u ovakvim slučajevima otkrivanje jednog neophodnog uslova nije dovoljno za objašnjenje određene pojave.

Isto tako A može biti dovoljan, ali ne i neophodan uslov pojave B. Ovo se dešava uvek kad postoji neki drugi uzrok pojave B koji je nezavisan od A. Drugim rečima, ako jedna pojava nastaje zbog dva ili više različitih, međusobno nezavisnih uzroka, svaki od tih uzroka je dovoljan uslov, tj. kad bilo koji od njih deluje javlja se i pojava B. Ali nijedan od tih alternativnih uzroka nije neophodan uslov pojave B, jer se ona javlja kad se pojavi bilo koji uzrok, a ne samo onaj koji je označen simbolom A. Ovakvih slučajeva ima dosta u stvarnosti, naročito u društvenim naukama. Poznato je da vrlo različiti i nezavisni uzročni spletovi izazivaju neke oblike društvenog ponašanja, na primer

izostajanje s posla. Svaki od tih spletova je dovoljan, ali ne i neophodan uslov ovakvih pojava. Otkrivanje dovoljnih uslova daje mnogo potpunije objašnjenje pojedinačne pojave, nego poznavanje samo jednog neophodnog. Ali za objašnjenje neke vrste pojava, koja nije dovoljno istovrsna, potrebno je poznavati različite dovoljne uslove njenih užih podvrsta. Što je neka teorija šira i potpunija, ona će prilikom objašnjavanja neke vrste pojava svestranije uzimati u obzir njene različite dovoljne uslove. Na taj način teorija postaje primenljiva na raznovrsnije konkretne slučajeve.

Takva razvijena teorija vrlo snažno utiče na način klasifikovanja pojava. Jedno od osnovnih načela svake klasifikacije jeste stvaranje što istovrsnijih grupa. Ovo se može postići na raznim ravnama, ali, ako se zasniva na nekim pojavnim obeležjima, istovrsnost može biti vrlo površna, čak i samo prividna. Mnogo istovrsnije grupe u nekoj klasifikaciji dobijaju se otkrivanjem specifičnih determinističkih spletova koji predstavljaju neophodne i dovoljne uslove određene grupe klasifikovanih pojava, koja je deo neke šire vrste ili klase pojava. Ako se, na primer, pretpostavi da su bolest, opterećenost kućnim poslovima, rad u sporednom zanimanju, odnosi unutar radnog kolektiva i sl. nezavisni uzroci izostajanja s posla, o tome će se prilikom njihovog klasifikovanja svakako voditi računa, i neće se smatrati da su izostanci s različitim uzrocima stvarno ista pojava. Sve različite grupe izostanaka pripadaju jednoj opštoj vrsti pojava, međutim, s obzirom na specifičnosti njihovih uzroka one se posmatraju kao nešto posebno. Usled toga se prilikom objašnjavanja može uzeti u obzir ne samo ono što je relevantno za opštu vrstu pojava, nego i ono što je osobeno njenim podvrstama.

Teorijski razvijena nauka, upravo zato što raspolaže proverenim znanjima o neophodnim i dovoljnim uslovima neke pojave može s daleko više sistema da usmerava opisivanje pojava. Nestaje rasplinetosti naučnog opisa, i s tim povezane neodređenosti i nesistematičnosti u prikupljanju izvornih obaveštenja. Traže se ona obaveštenja za koja se teorijski s dovoljno razloga pretpostavlja da su neophodna.

Naučna objašnjenja se mogu klasifikovati prema više različitih kriterija. Po logičkom odnosu u kome se u objašnjenjima nalaze premise i zaključak, ona se mogu podeliti na čisto deduktivna, ako zaključak logički nužno sledi iz premisa, ili probabilistička, ako zaključak proizilazi iz premisa samo s određenom verovatnoćom. Zatim, objašnjenja mogu biti strukturalno-funkcionalna, ako je cilj da se otkrije položaj i uloga neke vrste pojava u širem sistemu. Vreme dobija, međutim, sasvim drugu ulogu u genetičkim objašnjenjima, čiji je osnovni

cilj objašnjenje nastanka određene pojave. Po nekim shvatanjima poseban tip objašnjenja su tzv. teleološka objašnjenja u kojima se neko ponašanje objašnjava namerama i ciljevima koji se pomoću njega žele postići. Kasnije će se videti da ova teleološka objašnjenja ne mogu da zamene deterministička. Ova Neigelova podela ne iscrpljuje sve mogućnosti klasifikovanja naučnih objašnjenja, nego samo ukazuje na neke njihove najčešće tipove.³⁴⁾

Pojedino naučno objašnjenje može se odnositi na (1) neki opšti stav (iskustveno uopštavanje, zakon ili teoriju), i (2) na pojedinačne pojave određene vrste. Može se postaviti pitanje kuda u ovakvoj podeli spada objašnjavanje otkrivene statističke učestalosti masovnih pojava. To zavisi od prirode statističkih podataka. Ako se oni odnose na sasvim određene slučajeve, i izražavaju neku kolektivnu osobinu pojedinačnog skupa, može se smatrati da se objašnjava pojedinačna pojava; na primer kad se objašnjava zašto su u pojedinim krajevima neke zemlje stope nataliteta vrlo različite. Drugo je ako se u statističkom obliku pojavljuje neki odnos između dve ili više promenljivih koji nije ograničen na pojedinačne slučajeve; na primer odnos između stepena obrazovanja i proizvodnosti rada u raznim društvima. U tom slučaju se radi o statističkom iskustvenom uopštavanju neke pravilnosti, a ne o statističkom opisu pojedinačnih slučajeva.

Iz onoga što je već rečeno o strukturi i epistemološkoj ulozi naučnih zakona i teorija može se zaključiti da se opšti stavovi, tj. zakoni i teorije, objašnjavaju time što se izvode iz nekih opštijih zakona odnosno teorija, ili što se tumači unutrašnji sadržaj procesa usled kojeg se uspostavlja odnos što je izražen u naučnom zakonu. Vrlo često su oba elementa naučnog objašnjenja nerazdvojno združena. Pri tom se od teorije koja objašnjava neki zakon ili užu teorijski stav traži da bude u stanju da objasni i neke druge zakone i teorijske stavove. U protivnom slučaju teorija ne bi raspolagala širom iskustvenom evidencijom od one koja postoji za objašnjavani zakon, niti bi ga povezivala u šire teorijske celine.³⁵⁾ Na primer, zakon društvene homogenosti, koji je prethodno iskustvenim putem utvrđen, objašnjava se izvođenjem iz opštijih stavova teorije o društvenoj strukturi koji se odnose na društvene klase i slojeve, a kojima se, pored sklonosti za sklapanjem unutarklasnih, od-

³⁴⁾ E. Neigel, *op. cit.*, str. 18—22, kao i celu 3. glavu. Vidi R. Brown, *op. cit.*, p. 40—44 *et passim*. Braun iscrpno klasifikuje razna objašnjenja prema karakteru iskustvenih činilaca na kojima se oni zasnivaju, razlikujući u tom pogledu objašnjenja pomoću namera, sklonosti, razloga i funkcija.

³⁵⁾ E. Neigel, *op. cit.*, str. 31.

nosno unutarstojnih brakova mogu objasniti i druge osobine ovih društvenih oblika.

U teorijskoj nauci je epistemološki najvažnije objašnjavanje zakona i teorija, pošto se na taj način njena opšta saznanja postepeno povezuju u sve jedinstveniji teorijski sistem. U neposrednoj istraživačkoj praksi mnogo češće se objašnjavaju pojedinačne pojave, otkrivanjem njihovih neophodnih i dovoljnih uslova. Drugim rečima, pojedinačna pojava se objašnjava otkrivanjem njenih veza sa širim ili užim delovima aktualne stvarnosti, kao i ispitivanjem delovanja posledica njene dalje ili neposrednije prošlosti. Ne treba posebno isticati da na razne društvene pojave ne deluju samo aktualni činioci. Razne osobine i oblici društvenog ponašanja pojedinaca, kao i društvenih — organizovanih ili rastresitih — oblika, rezultat su njihovog prethodnog razvoja, nastaju pod snažnim uticajem u tom razvoju stečenih iskustava i sklonosti. Ovi se, nesumnjivo, mogu shvatiti i kao samo aktualni činioci. Međutim, u težnji za dubljim objašnjenjem uvek je korisno ispitati uslove njihovog obrazovanja u prošlosti. Na primer, prilikom ispitivanja aktualnih postupaka neke društvene organizacije treba uzeti u obzir nastajanje njene strukture i tradicije u prošlosti. Pod pritiskom novonastale situacije ove se mogu više ili manje menjati, ali one uvek utiču na aktualno ponašanje organizacije, ako ničim drugim a ono bar naporom koji organizacija mora uložiti da bi izmenila neki deo svoje strukture i tradicije.

Prva pretpostavka naučnog objašnjenja neke pojedinačne pojave, a, kao što je rečeno, to mogu biti i kolektivni skupovi masovnih pojava, jeste tačan opis njenog stanja. Ako se zanemari da se prilikom objašnjenja raznih pojava u svakodnevnom životu obično ne stvara toliko sistematičan i precizan opis objašnjavanih pojava, može se reći, da na sličan način postupa i zdrav razum. I on ispituje uslove u kojima se izvesno duže ili kraće vreme nalazila neka pojava, nastojeći da u njima otkrije uzroke one njene osobine, stanja ili postupka koje želi da objasni. Prilikom otkrivanja tih uzroka zdrav razum se oslanja na svakodnevno iskustvo i na što potpunije neposredno poznavanje pojedinačnog slučaja, a zatim u njegovim objašnjenjima dolaze do izražaja rasprostranjena shvatanja i tradicije određene kulture. I pored postojanja ovih opštih elemenata, bitna osobina zdravorazumskih objašnjenja jeste improvizacija; ono se stvara za pojedinačni slučaj, najčešće zbog neke neposredne praktične potrebe. Naučno objašnjenje se bitno razlikuje od zdravorazumskog upravo po tome što se nastoji da ono ne bude improvizacija, koja bi važila samo za jedan slučaj, nego da objašnjenje ima u što većoj meri opšti i sistematski karakter.

U naučnom objašnjenju se pojedinačni slučajevi izvode iz nekih opštih pravilnosti, za koje je utvrđeno da važe za čitavu vrstu pojava kojoj oni pripadaju. Na tim opštim saznanjima o vrsti kojoj pripada pojedinačni slučaj, zasniva se naučno objašnjenje.

Ali, kao što je već rečeno prilikom analize strukture naučnog zakona, nijedan zakon ne iscrpljuje pojedinačnu pojavu do kraja; ni primena čitavog niza zakona nije dovoljna da do kraja i bez ostatka objasni konkretne individualne osobenosti pojedinačnog slučaja. Zbog toga se obično teorijsko jezgro objašnjenja, koje se sastoji u izvođenju objašnjavane pojedinačne pojave iz nekih opštih naučnih stavova, mora upotpunjavati nizom konkretnih saznanja o pojedinačnoj pojavi. Međutim, ako u nekom objašnjenju ima više ovakvih improvizovanih dopuna i ako one preovladavaju, ono se ne smatra razvijenim naučnim objašnjenjem. Neki epistemolozi (Hempel) predlažu da se ono nazove skicom naučnog objašnjenja, upravo zato da bi se ukazalo na njegovu nepotpunost.

Naučno objašnjenje dobija sistematski karakter primenom naučnih zakona i teorija. Svaka konkretna pojava povezana je bezbrojnim vezama s drugim iskustvenim pojavama. Sve te veze, međutim, nisu podjednako značajne za onu njenu osobinu, stanje ili promenu koji se u određenom slučaju žele objasniti. Nauka nastoji da u složenom iskustvenom spletu različitih veza i odnosa u kojima postoji ili je nastala objašnjavana pojava, utvrdi njene neophodne i dovoljne uslove pomoću proverenih zakona i teorija. Pojedinačna pojava može se smatrati posebnim slučajem nekog opšteg zakona ili teorije ako se njeni iskustveno utvrđeni početni uslovi podudaraju s uslovima njihovog važenja. Na primer, u objašnjavanju uzroka zbog kojih se razveo neki brak ili grupa brakova, na njihov opis se primenjuju teorijska znanja o uzrocima razvoda. Objašnjenje je osnovano samo ako su u opisu objašnjavanih pojava, njihovim početnim uslovima, iskustveno utvrđeni uslovi važenja primenjenih teorijskih stavova. U objašnjenje posebne pojave može se imati tim veće poverenje što su primenjeni teorijski stavovi bolje provereni.

Pošto su u teorijski razvijenom naučnom objašnjenju neophodni i dovoljni uslovi objašnjavane pojave izvedeni iz njenih početnih uslova, tj. iz opisa njenog stanja i položaja u stvarnosti, na osnovu zakona i teorija, po svojoj logičkoj strukturi takvo objašnjenje je deduktivan zaključak, u kome su jedne premise provereni naučni zakoni ili provereni teorijski stavovi, a druge sadrže pouzdane i precizne iskustvene podatke o početnim uslovima objašnjavane pojave. Ponekad se nedovoljno uvi-

da da su u zasnovanom naučnom objašnjenju podjednako neophodne premise obe vrste, premda se njihove funkcije razlikuju. Iz logike je poznato da se iz dva opšta stava ne može izvesti pojedinačan stav. Da bi se iz opštih stavova mogao izvesti neki pojedinačan stav, mora postojati bar jedna pojedinačna premissa. U naučnom objašnjenju pojedinačnih pojava ova premissa sadrži opis početnih uslova objašnjavane pojave. Od teorijskih stavova zavise dubina i sistematski karakter objašnjenja, jer što se neka pojava može uključiti u širi teorijski okvir, to se više saznaje o determinističkim strukturama u kojima ona nastaje. Zakoni i teorije su garancija da iskustveni odnos koji se iznosi kao objašnjenje pojave nije slučajan i proizvoljan. Kad se, na primer, učestalost neke vrste sukoba u nekoj organizaciji objašnjava pomoću proverenih stavova teorije organizacije, objašnjenje nije improvizacija jer se u njemu primenjuju saznanja koja su već nezavisno potvrđena u nizu drugih slučajeva. Upravo ova primena nezavisno utvrđenih opštih saznanja na konkretne slučajeve daje naučnom objašnjenju karakter opštosti.

Međutim, tačnost objašnjenja konkretnih pojava ni iz daleka ne zavisi samo od tačnosti opštih stavova pomoću kojih se one objašnjavaju, tj. od tačnosti zakona i teorija. Nema tačnog i egzaktnog objašnjenja ako objašnjavane pojave nisu temeljito opisane i ako u opisu njihovih početnih uslova nisu sadržani precizni podaci o onome što se teorijski smatra njihovim neophodnim i dovoljnim uslovima. Samo pomoću teorije, ma koliko ona bila tačna, ne može se ništa pojedinačno objasniti sve dok ne postoji upotrebljiv opis početnih uslova konkretne pojave. Ni najbolji kliničar u nekoj oblasti medicine ne može dati konkretnu dijagnozu bez pregleda bolesnika, pomoću koga treba utvrditi stanje njegovog organizma. Tek kad se na podatke dobijene pregledom i anamnezom bolesnika primene teorijska saznanja medicine, koja se odnose na određene oblike patologije, postaje moguća konkretna dijagnoza. Ova je u stvari sažeto objašnjenje stanja koje je utvrđeno u toku kliničkog pregleda. Precizan opis početnih uslova je, dakle, neophodan uslov tačnih objašnjenja, pošto su pouzdano i precizno utvrđeni početni uslovi njegov iskustveni temelj.

Što se određene pojave mogu objasniti u širem teorijskom okviru, pod pretpostavkom da sistematičnost ne ide na uštrb preciznosti, objašnjenje je čvršće zasnovano, jer se objašnjavane pojave posmatraju u širem determinističkom spletu. Ipak, konačnih naučnih objašnjenja nema iz više razloga. Prvi od njih je ontološke prirode. Uzročni nizovi u kojima se nalaze objašnjavane pojave su beskonačni. Praktično je pitanje do koje

mere prilikom objašnjavanja određene pojave može da bude važna njena prošlost i veze s drugim pojavama u aktualnoj situaciji. A od stupnja teorijske razvijenosti neke nauke zavisi u kojoj se meri može prilikom objašnjavanja neke pojave uzeti u obzir uzročni niz čiji je ona kraj, i deterministički splet čiji je ona aktualni deo. Drugi, gnoseološki, razlog zbog koga nema konačnih objašnjenja najtešnje je povezan s prethodnim. Naime, ne postoje konačna teorijska saznanja i na svako objašnjenje uvek je moguće postaviti jedno novo »zašto«. Pitanje je da li je to novo »zašto« teorijski ili praktično važno, i da li spada u određenu nauku, ali u načelu ono je moguće kao zahtev da se dalje razvija neko postojeće objašnjenje.

Iz izložene strukture naučnog objašnjenja može se zaključiti da je za naučno objašnjenje podjednako neophodno raspolagati dovoljno određenim i proverenim teorijskim stavovima i preciznim opisom početnih uslova objašnjavanih pojava. Očigledno je, dakle, da je opisivanje objašnjavanih pojava bitan element objašnjenja. Međutim, epistemološki fenomenalizam precenjuje značaj opisa pojava u njihovom objašnjavanju, pa čak bmiše granicu između preciznog opisa i objašnjenja. Ovakvo shvatanje prirode naučnog objašnjenja logički proizilazi iz fenomenalizma kao opšteg epistemološkog stanovišta. S obzirom da odbacuje mogućnost i potrebu da nauka otkriva neke dublje determinističke strukture stvarnosti, fenomenalizam mora objašnjenje izjednačiti s opisom. Najdosledniji fenomenalisti stvarno smatraju da nema razlike između objašnjenja i preciznog, sistematskog i što ekonomičnijeg opisa. Nauka može da kaže samo kako se nešto zbiva, a ne i zašto. »Zašto« spada u metafiziku.

O ulozi preciznog opisa početnih uslova u objašnjenju već je dovoljno rečeno. Treba dodati da opis može imati i znatnu predviđačku vrednost, tj. da služi kao osnova za predviđanja. Neka kao primer posluži relativno prost statistički opis prirodnog kretanja stanovništva. Povezivanjem redovnih podataka o prirodnom kretanju stanovništva i preseljavanjima s povremenim popisnim podacima o opštim strukturama stanovništva može se izgraditi opisna osnova za mnogobrojna praktično vrlo značajna predviđanja. Mogu se, na primer, predviđati budući kontingenti dece koja će određene godine doći u uzrast u kome počinje obavezno školovanje i na taj način predvideti potrebe u školskim mestima, nastavnim kadrovima, teritorijalnom rasporedu škola; mogu se predviđati vojni efekтиви, naročito ako se uzme u obzir jedan dosta stabilan postotak lica nesposobnih za vojsku; zatim potrebna stambena izgradnja za zadovoljavanje stambenih potreba novih brakova itd. Dakle, precizan opis omogućuje niz predviđanja. Što neke pojave imaju stabilnije struk-

ture, njihov sistematski opis omogućuje pouzdanija predviđanja, čak i bez ikakvog teorijskog objašnjavanja.

Međutim, ovakva predviđanja ne znače da su određene pojave naučno objašnjene. Često se, naime, misli da objašnjenje i predviđanje imaju identičnu logičku strukturu. Jedina razlika između objašnjenja i predviđanja sastojala bi se u tome što su u objašnjenju i pojave koje se objašnjavaju i njihovi početni uslovi poznati pa objašnjenje dolazi *post factum*. U predviđanjima predviđena pojava se još nije desila, ali se njeno pojavljivanje očekuje na osnovu nekih teorijskih pretpostavki i poznatih početnih uslova ili predviđanja njihovog budućeg razvoja. Nedostatak ovakvog shvatanja odnosa između naučnog objašnjenja i predviđanja sastoji se u tome što sva predviđanja nemaju ovako razvijenu teorijsku osnovu. Na prvi pogled može izgledati paradoksalno, ali je sasvim razumljivo da se neke teorijski slabije objašnjene pojave mogu lakše i tačnije predviđati zato što se pojavljuju u stabilnijim determinističkim strukturama (»zatvorenim sistemima«), nego neke druge teorijski mnogo bolje objašnjene pojave koje se javljaju u otvorenijim determinističkim spletovima. Usled toga je u ovom drugom slučaju, iako su poznati relevantni uslovi pojava, mnogo teže predviđati njihove buduće početne uslove, a tačno poznavanje početnih uslova je podjednako važno za konkretna predviđanja i konkretna objašnjenja. Bez poznavanja konkretnih početnih uslova predviđanje može biti samo sasvim uslovno i usled toga, ukoliko se odnosi na konkretni slučaj, nepotpuno.

Činjenica da se neke teorijski dobro objašnjene pojave vrlo teško predviđaju, mnogo teže od slabije objašnjenih, nije osobenost društvenih nauka. Poznato je da su najstabilnija razna astronomska predviđanja, koja se vrlo često uzimaju kao primer naučne egzaktnosti, ali se uvek ne uviđa da je jedan od bitnih preduslova ovih predviđanja okolnost da se astronomske pojave dešavaju u čvrsto zatvorenim prirodnim sistemima, i da nema razloga da se očekuje da će unutrašnje strukture pojedinog astronomskog sistema u dogledno vreme — shvaćeno u astronomskom smislu — biti značajnije izmenjene uticajem nekog činioca izvan sistema; na primer da će neki drugi sistem bitno uticati na promene odnosa između pojedinih planeta i Sunca u Sunčevom sistemu. Zbog toga što je sistem zatvoren, a otkriveni su zakoni koji objašnjavaju putanje raznih nebeskih tela, mogu se na osnovu tih zakona i poznavanja aktualnog stanja sistema predviđati njegova stanja u dalekoj budućnosti. Na drugoj strani, vrlo je teško tačno predvideti šta će se desiti s listom koji padne s drveta posle pet minuta, iako postoje vrlo

egzaktna relevantna naučna saznanja o tome, samo zato što nije lako utvrditi sve početne uslove u vrlo dinamičnim uslovima ovog kretanja (strujanja vazduha, različiti položaj lista u kretanju, neravnine terena itd.). Naravno, kad bi se raspolagalo svim početnim uslovima, i kad bi uopšte to bilo praktično važno, i ovo predviđanje bi moglo, na osnovu postojećih fizikalnih teorijskih saznanja, da bude vrlo tačno.³⁶⁾

Bilo bi pogrešno, zbog toga što postoji izvesna nesrazmera između naučnog objašnjenja i predviđanja, saznavnu vrednost pojedinih objašnjenja meriti samo njihovom predviđačkom sposobnošću. Jedina epistemološki pouzdana osnova za ocenu vrednosti objašnjenja jesu širina i stepen proverenosti teorijskih stavova na osnovu kojih se utvrđuju neophodni i dovoljni uslovi objašnjavanja pojava i preciznost opisa njihovih početnih uslova.

Pošto je izneta struktura naučnog objašnjenja, treba se ukratko osvrnuti na osnovne argumente koji se iznose protiv determinističkog shvatanja naučnog objašnjenja, i na taj način upotpuniti ono što je u ovome već rečeno prilikom analize metodoloških shvatanja Maksa Vebera i nemačkog istorizma. Epistemološki pravci koji odbacuju mogućnost otkrivanja zakona u društvenom životu, i koji društvene nauke, zapravo, svode na istorijsko opisivanje pojedinih kultura i istorijskih epoha ili na psihologističko opisivanje raznih neposrednih društvenih odnosa, logično moraju odbacivati i objašnjenje ove vrste. Čak i kada ne odriču potpuno mogućnost otkrivanja zakona u društvenom životu, ovi pravci pridaju zakonima sasvim sporednu ulogu u društvenim naukama. Smatra se da su zakoni neophodni u objašnjavanju prirode, u čiju bit čovek ne može da prodre dok se kultura, kao delo čovekovog slobodnog stvaralaštva, može shvatiti jedino iznutra, razumevanjem njenih idejno-vrednosnih sadržaja i uživljavanjem u psihički život i istorijski mentalitet ljudi i društvenih zajednica koji su je stvarali. Pri tome isključiviji zastupnici razumevanja, kao zamene za determinističko objašnjenje, smatraju da se ono svodi na uživljavanje u neke prošle kulturno-istorijske sadržaje, da se može razumeti samo ono što se može ponovo doživeti, i da tamo gde prestaje mogućnost ponovnog preživljavanja određenih istorijskih iskustava prestaje i mogućnost njihovog naučnog proučavanja.

U epistemološkom pogledu razna shvatanja razumevanja, kao osobenog naučno-istraživačkog postupka, kojim se želi zameniti naučno objašnjenje imaju niz bitnih nedostataka. Prvi od njih sastoji se u tome što pojam razumevanja obično nije tačno

³⁶⁾ E. Nejgel, *op. cit.*, str. 409—410.

određen, iako se pod njim podrazumevaju vrlo različite stvari.³⁷⁾ Razumevanje može da bude (a) utvrđivanje i celovito izlaganje stvarnog sadržaja psihičkog života lica koja su učestvovala ili učestvuju u nekom obliku društvenog života, tj. mogu se iskusveno ispitati njihova raspoloženja, ideje, vrednosti, težnje, namere i planovi u onom obliku u kome su ti psihički sadržaji sastavni deo određenog društvenog ponašanja. U tom slučaju razumevanje ima opisnu funkciju i nipošto ne može da zameni naučno objašnjenje pojava, sem ako se ne smatra da su tačna saznanja o subjektivnom mišljenju i stavu ljudi koji učestvuju u nekoj društvenoj pojavi dovoljna za njeno naučno objašnjenje. Ali, kad bi ono što ljudi misle da su uzroci njihovog ponašanja bilo dovoljno za naučno objašnjenje stvarnih uzroka, izgubila bi se svaka razlika između nauke i zdravog razuma, odnosno između nauke i nekog konkretno-istorijskog oblika društvene svesti. Naime, zdravorazumska i ideološka shvatanja pokazuju šta ljudi misle da su njihove pobude i smatraju da su stvarni uzroci njihovih postupaka, ali je teško verovati da bi bilo ko u nauci mogao misliti da poznavanje i razumevanje subjektivnih shvatanja ljudi mogu da zamene naučno objašnjenje. U stvari, vrednost proučavanja psihičkog aspekta društvenih pojava zavisi od toga u kojoj meri podaci o psihičkom životu pomažu da se potpunije otkriju i shvate stvarni uzroci nekih društvenih pojava, a često je osnovni naučni zadatak upravo da se objasni kako objektivni uslovi utiču na nastanak i menjanje društvene psihologije i društvene svesti i kulture. Sociologija kulture teži upravo da objasni usled čega se u konkretnim društveno-istorijskim prilikama pojavljuje neka kulturna tvorevina ili celovita kultura s određenim sadržajem, formom i stilom, i kako one zatim utiču na društvo.

(b) Razumevanje, međutim, može da se sastoji i u samostalnom tumačenju smisla raznih oblika društvenog ponašanja, individualnog i kolektivnog, na osnovu istraživačevog iskustva, a uz manje ili veće oslanjanje na izvorne podatke o psihičkim osobinama ljudi. Kad istraživač samostalno tumači smisao ponašanja drugih ljudi, a ne preuzima prosto smisao koji su svom ponašanju oni dali, u tako shvaćenom »razumevanju« se nužno javljaju izvesne nove pretpostavke, koje nisu sadržane u izvornim psihičkim podacima i tačnost razumevanja zavisi, pored kvaliteta izvornih podataka, i od teorijske osnovanosti pretpostavki upotrebljenih u njihovom tumačenju. U tom slu-

³⁷⁾ Iscrpnija kritička razmatranja epistemološkog smisla »razumevanja« vid. u Th. Abel, *The Operation Called »Verstehen«*, u knjizi H. Feigl, M. Brodbeck (eds.), *Readings in The Philosophy of Science*, p. 677—687; Q. Gibson, *op. cit.*, ch. V.

čaju mnogo je bolje da te pretpostavke proizilaze iz proverenih opštih saznanja, po mogućnosti zakona i teorija, nego iz nesistemizovanog ličnog iskustva pojedinog istraživača. Na Veberovom primeru se videlo da se ovo shvatanje razumevanja, kao samostalnog naučnog tumačenja raznih oblika ljudskog ponašanja, ako se dosledno razvije i dopuni zahtevom da bude i uzročno adekvatno, prilično približava ranije iznetom shvatanju strukture naučnog objašnjenja.

(c) U trećem slučaju razumevanje može, napokon, da bude tumačenje sadržaja, usmerenosti, logičke ili estetske strukture i stila raznih oblika društvene kulture, na primer tumačenje sadržaja, smisla i unutrašnje logike religije nekog društva, njegove filozofije, morala, pravnog sistema, umetnosti, političke ili profesionalne ideologije, kao i njihovih međusobnih smisaonih veza. Ovakva unutrašnja analiza pojedinih oblasti društvene kulture i njenog osnovnog sadržaja sociološki je nesumnjivo vrlo značajna. Ona je jedna od neophodnih predradnji ne samo za sociologiju kulture, nego i za najveći deo ostalih socioloških proučavanja. Ne može se shvatiti neka organizacija ako se ne poznaje i ne razume smisao njenih idejnih pogleda, njenog programa, organizacijskih načela i operativne doktrine. Pa ipak za sociološko proučavanje organizacije to nije ni izdaleka dovoljno. Neophodno je raspolagati nizom podataka o raznim objektivnim osobinama organizacije, njenoj delatnosti i uslovima u kojima je ona nastala i u kojima deluje. Tek u tom slučaju se mogu objasniti društveni uslovi i uzroci nastanka njenih idejnih, organizacijskih i operativnih načela, kao i utvrditi u kojoj se meri ona ostvaruju u delatnosti organizacije. Ili, drugi primer, teško je potpunije shvatiti uzroke raznih teškoća u razvoju nekih novih oblika društvene delatnosti u nekom društvu ako nije ispitano da li se norme na kojima se zasniva taj novi oblik delatnosti ne sukobljavaju s duboko ukorenjenim tradicionalnim shvatanjima društvene kulture toga društva. Pretpostavimo da u neko nerazvijeno društvo treba uneti nauku, koja je nesumnjivo jedna vrlo osobena društvena delatnost. Da li će taj pokušaj naići na veće ili manje smetnje, zavisi, između ostalog, i od toga u kojoj se meri neke duboko ukorenjene i trajne kulturne vrednosti toga društva suprotstavljaju normama na kojima se zasniva nauka. Ako fatalizam prožima kulturu nekog društva, ili ako se u njoj ne ceni istrajan i samopregoran rad, samostalni razvoj nauke će u njemu nailaziti na velike teškoće. Da bi se razumeli neki izvori tih teškoća, potrebno je analizirati sadržaj društvene kulture.

Ali ipak, izdvojeno uzete analize sadržaja i opšte usmerenosti društvene kulture ili bilo kog posebnog oblika kultur-

nog stvaralaštva nisu dovoljne za njihovo sociološko objašnjenje, ako se ne pretpostavi da se kultura ili neki oblik kulturnog stvaralaštva razvijaju nezavisno od opšteg sklopa društvenog života, po nekim svojim vlastitim imanentnim zakonima, ili da je određeni oblik kulturnog stvaralaštva osnovna determinanta čitavog društvenog razvoja. Ako neko, na primer, smatra da je religija osnovni činilac čitavog društvenog razvoja, on može da tvrdi da je, time što je shvatio smisao i uticaje određene religije, otkrio najopštije uzroke najrazličitijih drugih društvenih pojava. Međutim, koliko je takva ili slična tvrdnja naučno osnovana? Pošto je očigledno da se pomenuto stanovište ne može prihvatiti, ispitivanje unutrašnjeg smisla pojedinih delatnosti i kulturnih tvorevina jeste samo jedan, mada neophodan deo njihovog sociološkog objašnjavanja koje se sastoji u otkrivanju međusobnih odnosa pojedinačnih oblasti društvenog života i njihovih veza s opštim sklopom društva u određenom istorijskom periodu. Dakle, i u ovom vidu „razumevanje“ je samo predradnja za kompleksnije naučno objašnjenje.

Rečeno je da pojam razumevanja nije bio jasno određen. Druga epistemološka slabost ovih pravaca jeste što zapostavljaju razradu istraživačkih postupaka podesnih za metodičnije stvaranje osnove za objašnjavanje društvenih pojava i sasvim nedovoljno uviđaju epistemološki značaj dokazne strane naučnog objašnjenja. Sva se nada polagala, i još uvek se polaže, u istraživačevu neposredno uživljavanje i njegovu sposobnost da intuitivno poima određene idejno-vrednosne kulturne komplekse, a zapostavljalo se unapređivanje postupaka za sistematsko prikupljanje podataka i za njihovu egzaktniju analizu. Zbog toga se i način izlaganja u mnogima naučnim radovima koji su nastali u krilu ovog epistemološkog shvatanja znatno približava umetničkoj književnosti ili u filozofskim esejima i publicistici. Nema u tim radovima dovoljno dokazne snage, nema neophodne sistematske činjeničke dokumentacije, nema dovoljno nastojanja da se pokaže kako polazeći od izvornih podataka niz zaključaka vodi do konačnih sintetičkih rezultata. Ali često ima vrlo snažnog poniranja u neke osnovne karakteristike pojedinih tipova kulture. Međutim, koliko su te, često vrlo snažne slike iskustveno osnovane, a koliko su plod istraživačeve mašte, ne može se na osnovu tih radova ni lako ni dovoljno zaključiti.

Treba ipak reći da su istaknutiji predstavnici ovog pravca imali mnogo smisla za kulturno-istorijske sinteze i svojim radovima su ukazali na neophodnost da se u sociološkim proučavanjima raznih oblasti društvenog života primenjuju metodi kulturnoistorijskih nauka i filozofskih disciplina koje ispituju unutrašnju strukturu pojedinih vrsta kulturnih tvorevina. Diltajevi pokušaji da razradi epistemološke osnove

hermeneutike, kao sredstvo za celovitiju sintezu kulturnih celina, tipičan su primer ovakvih nastojanja za koje većina vrlo uticajnih struja u savremenoj sociologiji (empirizam, strukturalno-funkcionalistička i formalna škola) nisu imale dovoljno razumevanja, pošto su sociologiju pretežno usmeravale na proučavanje usko shvaćenih objektivnih društvenih odnosa, isključujući iz njenog delokruga svestranije sociološko proučavanje društvene kulture. Ipak iz pomenutih nastojanja nisu proistekla neka šira i sistematičnija metodološka rešenja.

Iz ovog razmatranja može se zaključiti da pokušaj da se deterministički tip naučnog objašnjenja, zasnovan na primeni proverenih opštih naučnih stavova na pouzdano i precizno utvrđene početne uslove objašnjavanih pojava, zameni vrlo neodređenim pojmom »razumevanja« ne može da izdrži epistemološku kritiku. Pojedini postupci na koje su ukazivali razni zastupnici ideje »razumevanja« imaju opravdanje samo kao delovi svestranijeg stvaranja socioloških izvornih obaveštenja ili kao predradnje razvijenog sociološkog objašnjenja. Nema sumnje da saznanja do kojih se može doći putem sva tri navedena oblika »razumevanja« mogu da budu naučno značajna obaveštenja i da imaju znatnu heurističku vrednost. Ipak se od naučnog objašnjenja mora prvenstveno zahtevati dokazna snaga.

Determinističko objašnjavanje pojava se ponekad osporava s još jednog stanovišta, time što mu se suprotstavlja teleološko. Sve svesne ljudske delatnosti, pojedinačne i kolektivne, motivisane su nekim ciljevima koji se žele ostvariti. Ponekad se usled toga izvodi zaključak da se one ne mogu uzročno objašnjavati. Drži se, naime, da bi se njihovim uzrokom mogao smatrati samo cilj kome ljudi teže pomoću određene delatnosti. A, kako se cilj nalazi u budućnosti, bilo bi besmisleno u njemu videti uzrok. Zbog toga se smatra da se ovi svrhoviti oblici društvene, i uopšte ljudske delatnosti mogu objašnjavati jedino teleološki, ispitivanjem veze između delatnosti i njenog cilja. U stvari se, bar u načelu, svako teleološko objašnjenje može pretvoriti u determinističko. Svaka svesna svrsishodna akcija (prema tome teleologija se uzima samo u užem smislu svesne delatnosti, a ne i kao tzv. nesvesna, spontana teleologija ili svrsishodnost o kojoj se često govori u biološkim naukama) može se dvostruko povezati sa determinističkom strukturom onog područja stvarnosti na kome nastaje i u kome se odvija.³⁸⁾ Prvo, samo prividno je postavljen cilj uzrok te delatnosti. Stvarni uzrok neke svrsishodne delatnosti je splet okolnosti koji je uslovio postavljanje cilja,

³⁸⁾ Vid. R. B. Braithwaite, *op. cit.*, p. 328—336.

i koji, zatim, održava uporno nastojanje nekog pojedinca ili kolektiva da ostvari postavljeni cilj. Nije program neke organizacije uzrok njene delatnosti, nego su iskustvo te organizacije, uslovi u kojima ona živi, njen položaj u društvu itd. uzroci zbog kojih je nastao program kao pokušaj da se jasno i celovito odrede ciljevi njenog budućeg delovanja. Izvor i pobude društvene delatnosti mogu se, prema tome, deterministički objašnjavati. Drugo, i svi konkretni postupci iz kojih se sastoji neka svrsishodna delatnost moraju se uklopiti u determinističku strukturu određenog dela stvarnosti. Od načina kako se ta delatnost uključuje u tu strukturu i od njene efikasnosti da u toj strukturi izvede neke željene promene, zavisi da li će postavljeni cilj biti ostvaren. Jer svaki postavljeni cilj pretpostavlja da onaj ko želi da ga ostvari može u skladu s ciljem izvršiti neke promene u postojećim uslovima. Ciljeva ima realističnih i nerealističnih, onih koji se ostvaruju i onih koji se ne ostvaruju, i postiže se nešto što niko nije očekivao. Cilj, dakle, ukazuje u najboljem slučaju samo pravać neke delatnosti i možda njene pobude, a ne i njene stvarne uzroke. Pomoću cilja se, zbog toga, ta delatnost ne može naučno objasniti.

Ali otkrivanje teleološke strukture neke svrsishodne delatnosti može biti vrlo korisno za naučna predviđanja. Poznavanje ciljeva, planova i odluka, koje stvaraju pojedinci, kao i šire ili uže organizovane ili rastresite društvene grupe, znatno upotpunjava iskustvenu osnovu za predviđanje njihovog budućeg ponašanja. Često je vrlo teško prikupiti sve podatke koji se odnose na neophodne ili dovoljne uslove nekog budućeg ponašanja. U postavljenom cilju je već na neki način izvršena sinteza delovanja čitavog niza determinističkih činilaca i time je već prilično nagovešteno u kom pravcu treba očekivati buduću delatnost. Pored toga, poznavanje teleološke strukture nekog nameravanog ponašanja vrlo je korisno za predviđanje jer se pomoću podataka o ciljevima i planovima može više uzeti u obzir značajan element plastičnosti u ljudskom ponašanju, koji se često samo na osnovu objektivnih podataka ne može predvideti. Zna se da ljudi mogu istom cilju ići raznim putevima, kao i da različito odgovaraju na istovetne opšte uslove. Zbog ove plastičnosti ljudskog ponašanja, koja svakako ima svoje granice, vrlo su otežana konkretna predviđanja zasnovana samo na otkrivanju objektivnih determinističkih spletova u kojima ponašanje nastaje. Teleološka obaveštenja mogu u tom pogledu da budu korisna dopuna. Ali, treba uvek nastojati da se podaci o namerama i planovima koriste u najtešnjoj povezanosti s proučavanjem objektivnih okolnosti u kojima nastaje neka delatnost ili će se odvijati u budućnosti. I, dalje, treba uvek imati na umu da neki ciljevi imaju dublju osnovu u osobinama i objektivnom društvenom položaju nekog pojedinca, društvene grupe

ili organizacije, i da su povezani s trajnijim uslovima njihovog opstanka, dok su drugi samo površinski i privremeni. Opravdano je očekivati da će se s više upornosti i trajnije nastojati da ostvare ciljevi koji su dublje povezani sa osnovnim osobinama, potrebama i interesima pojedinca, društvene grupe ili organizacije.