

Naučni zakon kao dio determinizma

Specifična osobenost metoda teorijskih nauka ogleda se u nastojanju da se dođe do opšteg i sistematičnog saznanja. Svoj najviši izraz ova težnja dobija u naučnim zakonima i naučnim teorijama. Otkrivanje i definisanje naučnih zakona i njihovo međusobno povezivanje u naučnim teorijama predstavlja naučno teorijske ciljeve istraživanja u naukama. Pravilno razumijevanje logičke strukture i epistemološke uloge zakona i teorije u nauci su od najvećeg značaja za metodologiju. Pojmovi naučnog zakona nisu jednoznačni i svrstavaju se na vrlo različite načine. Nauke raspolažu sa relativno malim brojem stavova koji zadovoljavaju sve uslove jednog strukturalnijeg logičkog shvatanja naučnog zakona. Mnogi naučni zakoni predstavljaju prilično nedorečene forme naučnog zakona i po svojoj logičkoj strukturi i po stepenu svoje iskustvene provjerljivosti.

LOGIČKA STRUKTURA ZAKONA - treba reći da je naučni zakon iskustven, a ne normativni stav i da se bitno razlikuje od zakona u oblasti prava. Normativni zakoni izražavaju težnje da se utiče na neka ljudska ponašanja, kako bi se sve odvijalo na određen način, u određenim formama i da bi bilo podređeno nekim ciljevima. Naučni zakon je druge prirode, on je iskustveni stav koji izražava neku opštu osobinu pojava ili neki njihov odnos koji su sasvim neovisni od bilo kojeg oblika ljudske intervencije. Po svojoj logičkoj prirodi naučni zakoni su opšti iskustveni stavovi. Oni izražavaju neku zajedničku osobinu svih pojava određene vrste, neki stabilan ili konstantan odnos između pojava različitih vrsta. O pojedinačnim pojavama naučni zakon govori samo posredno, tj. samo ukoliko je ta pojava poseban slučaj svih vrsta pojava na koji se zakon odnosi. U krajnjoj liniji svi su zakoni istorijskog karaktera, ali istoričnosti pojedinih vrsta zakona se jako razlikuju. Za fizikalne zakone koji važe u trajnim uslovima postojanja naše planete gotovo da nije potrebno uzimati u obzir okolnosti. Deterministička struktura na tom području stvarnosti je vrlo stabilna.

U drugim oblastima istoričnost zakona dolazi više do izražaja. To naročito važi za društvene zakone, jer je dinamika razvoja u oblasti društva najizrazitija. Dovoljno je da se opšti tip nekog društvenog uređenja izmjeni pa se izmjeni i čitav niz zakona koji su imali uže istorijsko značenje. Da bi se zakon mogao formulisati neophodno je da postoje naučni pojmovi klasifikacije, a eventualno i mjerila za sve vrste pojava na koje se zakon odnosi.

Pojmovi koji se upotrebljavaju u zakonima moraju biti jasni i određeni i stajati u što jasnijem odnosu prema iskustvenim događajima i pojavama, na jednoj strani i određenim teorijskim shvatanjima na drugoj strani. Ova dvosmjerna povezanost pojmovnog okvira zakona može se postići samo pomoću teorijski adekvatnih i pouzdanih operacionih definicija. Postavlja se pitanje šta se dobija otkrivanjem jednog naučnog zakona? Svaki zakon ako je dovoljno provjeren omogućava da se na osnovi podataka jednog od njegovih provjerljivih predviđenja otkriju druga. Različita dužina važenja pojedinih zakona zavisi od dva elementa:

- a. od iskustvenog obima u zakon uključenih pojava,
- b. od složenosti uzročne konstelacije u kojoj se zakon ostvaruje,

Ideal naučnog istraživanja je da se otkriju najstabilnije veze i odnosi od kojih uopšte nije potrebno specifikovati uslove u kojima zakon važi. U prirodnim naukama neki zakon važi za sve dijelove zemlje. Ali to ne mora da bude sasvim tačno. Gravitaciona konstanta ipak varira ali je to beznačajno. Zbog toga se u formulaciji zakona pojavljuje veći broj relevantnih uslova.

RELEVANTNI USLOV je svaki onaj iskustveni činilac koji nije pomenut u osnovnom odnosu izraženom u određenom zakonu ali koji može da na taj odnos znatno utiče. Do zakona se obično dolazi na sljedeći način:

Najprije se otkrije neka opšta pravilnost i ona izrazi oblike iskustvenog uopštavanja. Utvrdi se da se među pojavama određene vrste javlja izvjestan odnos.

Zatim se proširuje okvir ispitivanja, jer se samo proširivanjem iskustvenog okvira može utvrditi opštost nekog iskustvenog odnosa i mogu ispitati njegovi relativni uslovi. Prije toga se mogu postavljati samo manje ili više vjerovatne hipoteze.

Epistemološki je opravdano priznati status naučnog zakona nekom opštem iskustvenom stavu samo ako se pomoću istog teorija koja objašnjava taj zakon mogu objasniti i otkrivena odstupanja. U protivnom se takav opšti stav ne može smatrati naučnim zakonom. Takav stav predstavlja iskustveno uopštavanje ili generalizaciju. Iz dosadašnjeg izlaganja se može

vidjeti idealna struktura naučnog zakona. U formulaciju treba da budu uključene, ne samo njegove osnovne promjenjive, tj. pojave čiji međusobni odnos izražava, nego i precizno utvrđen relativni uslov. Zakon ima sljedeću šematsku strukturu:

Vrsta pojave »A« u uslovima »C« nužno je povezana sa vrstom pojave »B«

Ne radi se, dakle, o jednostavnom odnosu uzroka i posljedica nego o jednom uzročnom spletu u kome se samo ističe kao odlučujući jedan činilac »A«, on nije dovoljan za pojavu »B« nego je on samo odlučujući uslov jednog šireg uzročnog spleta u kome nužno nastupa svijet. U oblasti društva je odnos uzroka i posljedice vrlo često recipročan, uzrok stvara posljedicu a posljedica sa svoje strane učvšćuje uzrok i doprinosi da on može da djeluje u novom uzročnom ciklusu. Zakon ne tvrdi da će do izražajnog odnosa (u šemi) doći neizbježno, ni gdje će doći. Zakon tvrdi samo da kad god se pojava »A« nađe u uslovima »C« da će se javiti i pojava »B«. Gdje će se javiti (vremenski i prostorno) zakon ne tvrdi. Zbog toga je naučni zakon u logičkom pogledu kondicionalan stav, a ne spodiktičan. Obično se naučni zakoni izražavaju u kondicionalnom obliku tako da logičke šeme izgledaju najčešće ovako: AKO SE VRSTA POJAVE »A« NAĐE U USLOVIMA »C« NUŽNO SE JAVLJA VRSTA POJAVE »B«

Može se razlikovati više tipova naučnih zakona. Postoji niz pokušaja da se izradi tipologija naučnih zakona. Mi ćemo se ovdje pridržavati Nilove tipologije. Nil je engleski filozof a tipologiju je izradio u knjizi »Vjerovatnoća i indukcija«. On ih dijeli u četiri (4) osnovne grupe. U prve dvije grupe spadaju zakoni ^{KVALITATIVNE PRIRODE} a u druge dvije grupe spadaju zakoni izrazito ^{KVANTITATIVNOG KARAKTERA}. Između njih ne postoji neka suštinska razlika.

Prvu grupu ^{KVALITATIVNIH ZAKONA} u Nilovoj tipologiji sačinjavaju oni zakoni u kojima su sadržane izvjesne nužne kvalitativne osobine neke vrste pojava, uniforma tj. osnovna osobina. Ovi zakoni su vrlo značajni i bez njih bi se klasifikovanje neke poave po slučajnim spoljašnjim obilježjima dovelo do apsurdna (jer bi se naprimjer kit smatrao ribom a ne sisavcem) jer se nebi uzimale neke bitne osobine. Druga grupa ovih ^{KVALITATIVNIH} zakona izražava opšte pravilnosti u razvoju neke vrste pojava (na primjer, nužni redosljed faza u razvoju embriona). Većina Marxovih zakona je ove prirode.

U prvu grupu ^{KVANTITATIVNIH} zakona spadaju oni u kojima se odnosi između dvije ili više pojava izražavaju u obliku matematičkih funkcija (odnos između visine temperature i dužine živinog stuba u termometru). U društvenim naukama ima manje zakona ove vrste.

U drugu grupu ^{KVANTITATIVNIH} zakona spadaju takozvani zakoni prirodne numeričke konstante. Oni ukazuju na stalne srazmjere u kojim se pojavljuju određeni činioci u svojim međusobnim (brzina zvuka) odnosima. Pokazuju da se izvjestan proces javlja u konstantnom odnosu. U naukama je malo zakona, izrazito kvantitativnog karaktera. Formulisanje zakona ove vrste otežavaju dvije međusobno povezane metodološke teškoće:

1. Nerazrađenost metoda izrade matematičkih socioloških modela,
2. Nepostojanje preciznih mjerila za razne iskustvene pojave. (model je analitička šema u kojoj se neka složena pojava nastavlja na svoje osnovne sastavne dijelove ili osnovne činioce usljed kojih nastaje kao i na osnovne uslove u kojima postoji).

Svi elementi modela moraju biti kvantitativno izraženi. Model omogućuje precizno sintetizovanje mnogobrojnih različitih iskustvenih podataka koji su prethodno kvantifikovani. Radi razjašnjenja pojma naučnog znanja treba razmotriti još neka pitanja, a prije svega, treba jasno uočiti razliku između zakona i tendencijskih pravilnosti koje su iskustvena uopštavanja ili stavovi čiji relevantni uslovi nisu precizno nego samo djelimično utvrđeni. Mnoge tendencijske pravilnosti u nauci se pojavljuju kao čisti opisni stavovi bez šireg naučnog objašnjenja. Zato se i ne mogu smatrati zakonom. Osnovna razlika između naučnog zakona i tendencijske pravilnosti ne sastoji se u tome što bi zakoni bili univerzalni stavovi o uniformnim odnosima koji nemaju izuzetaka nego u tome što su oni uključeni u uže i šire teorijske sisteme i u okviru ovih se mogu objasniti i oni i odstupanja od njih. Integralno gledano nema spoznaje determinizma i uzročnosti i obrnuto. U nauci se ne može ići do jednog nivoa. Ona traži da se spoznaju svi činioci. Unutar toga postoji nešto što približava determinizam i uzročnost. To je vrh determinizma, a to su zapravo zakoni, oni se tvore iz jednog drugog lanca dešavanja. Da bi se nešto proglasilo naukom u strogom smislu riječi - treba pored predmeta i metoda imati bar jedan zakon.

Teorijske nauke mogu biti samo one koje mogu shvatiti ovu strukturu a sve druge su deskriptivne i fenomenalne. Najveći nivo teorijske spoznaje zakonitosti iz njih se mogu spoznati. Zakon ima dva aspekta: ontološki i spoznajni. Ontološki znači da su to najdublje veze kao nešto što je stvarno, realno. Spoznajni zakon je vrh spoznaje, čemu teži svaka spoznaja, te je određena pravilnost i ako postoji, postupajući oni se objašnjavaju u okviru ove teorije. U ovom slučaju oni se objašnjavaju u okviru iste teorije. Dakle zakon se može smatrati kauzalnom vezom.

Pojam naučnog obavještenja

Cilj nauke je istina, da nauka poznaje istinu preko objašnjenja koje mora biti zasnovano na obavještenju, tj. obavještenje mora prethoditi objašnjenju. Teorija naučnog obavještenja ispituje osnovne osobine izvornih iskustvenih obavještenja. Izvori obavještenja mogu biti materijalne prirode, to su različiti aspekti društvenog života. Obavještenje pokazuje bogatstvo i cjelinu društvene istorijske prakse. Naučna obavještenja moraju biti podvrgnuta kriteriju provjeravanja. I izvori obavještenja se moraju podvrgnuti kritici, kritičkoj analizi. Kritičkoj analizi se moraju podvrgnuti i obavještenja i izvori obavještenja. Izvore obavještenja moramo razlikovati od podataka, kao i podatak od činjenica. Svaki podatak nije činjenica, nego podatak postaje činjenica kad ga pismeno provjerimo. Mnogi podaci ostaju podaci a često se uzimaju za činjenicu. To je empirizam koji stoji na stanovištu da je svako razmišljanje besplodno. Svaki podatak se mora misaono objasniti i tek tada može biti prihvaćen za iskazivanje te cjeline. Činjenice ne egzistiraju u stvarnosti nego samo podaci. Svako obavještenje se mora zasnivati na činjenicama, nauka vrednuje sva obavještenja koja bacaju potpunije svjetlo ali ona baca akcenat na komplementarnost izvora obavještenja. Svi izvori se moraju uzeti u obzir kako oni neposredni, tako i srodni. Iz jednog izvora se može prikupiti mnogo podataka. Uzećemo one podatke koji se podudaraju a potiču iz više izvora. Naprijed je istaknuto da podatak usvojen u mislima tek predstavlja činjenicu. To znači da su činjenice više izraz svijesti. U nauci iskustveni podaci se zovu iskustvena evidencija, to je evidencija koja je rađena na osnovu životnog iskustva, nije izmišljena te se zato zove iskustvena. EVIDENCIJA je pregled više podataka koji imaju svoju redosljednu genezu. To je viđenje nečeg višeg od podataka. ISKUSTVENA EVIDENCIJA je ono što prezentira zbilju, njenu materijalnost. Ali ostati na iskustvenoj evidenciji je ostajanje na empirijskom nivou. Stoga

se ona kao takva treba podvrći kriteriju provjeravanja i tek tako nastaju činjenice. Činjenice su dosta složene. To je ono konkretno za Marxa, to je ono »jedinstvo razloga«. Činjenice su neka vrsta sinteze zbilje, data veza i odnos koji ne može biti sam za sebe. Uvijek su u biti misaone i one su ono što baca svjetlo na neku cjelinu. Mjesto življenja činjenica je ljudska svijest. Činjenica nije isto što i neposredno data stvarnost, to je generalizacija stvarnosti. Činjenica treba da baca svjetlo na cjelinu. Podatak je samo jedan znak u tom spoju, jedan dio, jedna mrvica.

Razlika između obavještenja koje društvo stvara o sebi iz procesa svog samorazvitka i obavještenja koja se prikupljaju na zasnovanim naučnim kriterijima

Mnogobrojni načini prikupljanja podataka koji se zasnivaju na posmatranju mogu se podijeliti u dvije osnovne grupe. U prvu grupu spada grupa podataka koji u društvu nastaju nezavisno od naučne djelatnosti jer pomoću njih društvo zadovoljava neke svoje vrlo različite potrebe. Bez različitih obavještenja ne mogu se organizovati razne društvene djelatnosti. Što se neka društvena djelatnost organizuje u širim okvirima, neophodna je veća kolektivna obavještenost, obično su potrebna i određena sistematičnija obavještenja. Ako se naučna djelatnost obavlja u malim proizvodnim jedinicama, obim neophodnih obavještenja je veoma mali. Ali ako se ta ista djelatnost obavlja u većim proizvodnim jedinicama, djelatnost se ne može normalno obavljati bez realno većeg broja obavještenja. To isto važi i za društveni život u cjelini. U društvima koja su izrazito lokalnog karaktera ne stvaraju se ni iz daleka tako brojna i sistematska obavještenja kao u savremenim društvima. Velika količina raznovrsnih obavještenja stoji svakodnevno i bez stalnog toka obavještenja ne može se organizovati ni jedna društvena djelatnost u širim okvirima. Ovo je jedan od praktičnih razloga što u društvu stalno nastaju raznosvrсна obavještenja koja se mogu i u naučne svrhe upotrijebiti. Važno je naglasiti da obavještenja koja društvo stvara o sebi iz procesa svog samorazvitka sadrže korisne podatke i ta obavještenja mogu biti bolja i potpunija od obavještenja koja su zasnovana na naučnim kriterijima. Drugi razlog što društvo stalno stvara o sebi neka obavještenja treba tražiti u činjenici što ono ne može bez njih imati oblike društvenog pamćenja koje povezuje svoje sadašnje djelovanje s prošlošću, u kome razvija i njeguje svoju tradiciju, čuva uspomene na neke događaje, ličnosti itd. Što je društvo manje homogeno i jedinstveno i društveno pamćenje je manje jedinstveno. Zatim, u

ekonomiji, umjetnosti, filozofiji, religiji, nauci, kao i u narodnoj kulturi, društvo ostavlja tragove svog saznanja o prirodnoj i društvenoj stvarnosti i svog stava prema njima. I najzad vrlo značajan izvor obavještenja o društvu su raznovrsni ostaci njegove materijalne kulture. Niz okolnosti dakle utiče da se u društvu od nauke stalno stvaraju brojni podaci koji su u naučnom pogledu vrlo korisni i upotrebljivi.

U drugu grupu spadaju svi postupci prikupljanja podataka kojima se verifikuju izvorna obavještenja sa zasnovanim naučnim kriterijima. Nauka postavlja određena pitanja bilo društvu, bilo nekom metodičnom ili izabranom dijelu društva. U ovim fazama prikupljanja podataka čitav postupak se nalazi pod naučnom kontrolom a i prikupljeni podaci se sređuju po naučnim načelima radi odgovora na neka naučna pitanja. Zbog ovoga ovaj način prikupljanja ima izvjesne nesumnjive prednosti. Izvorna obavještenja u načelu se ostvaruju na način koji više zadovoljava epistemološke norme naučnog obavještavanja.

Svako aktivno prikupljanje podataka o čovjeku i društvu pretvara se u određeni društveni odnos. Jednu stranu tog odnosa čine lica koja neposredno prikupljaju podatke, a drugu čine pojedinci - društvene grupe, organizacije ili ustanove od kojih se traže obavještenja ili na čiju se djelatnost ona oslanja. Naglasimo da se naučno prikupljanje podataka može samo zasnivati na dobrovoljnoj saradnji pojedinaca, društvenih grupa, organizacija od kojih se podaci traže. Nauka nema prava da od bilo koga iznuđuje bilo kakva obavještenja ili da do njih dolazi putem obmane. Svaki njen podatak i ovakav oblik prikupljanja obavještenja zasniva se na načelu pune dobrovoljnosti, to je jedno od osnovnih načela naučne etike.

Dobrovoljnost je bitna osobina naučnog prikupljanja podataka o čovjeku i društvu. Društveni odnosi koji se uspostavljaju u prikupljanju podataka obično su spontane prirode, naročito kada se neki društveno važniji podaci traže na dobrovoljnoj osnovi. U tom slučaju dobrovoljna iskrena saradnja je neophodna jer od toga može odlučujuće da zavisi kvalitet podataka. Kvalitet podataka u mnogim slučajevima ne zavisi od obavještenosti i kompetentnosti ispitanika nego od njegove iskrenosti i vjerodostojnosti. Društveni odnos se pojavljuje i u onim oblicima prikupljanja podataka kojima se koriste izvori nastali nezavisno od nauke. Kako će neka ustanova, organizacija ili pojedinac obaviti istraživačku, službenu, sudsku, poslovnu ili privatnu prepisku zavisi od njihovog stava prema istraživanju. Iz tog

proizilazi da način prikupljanja nije bitan, osnovno je, u kakvom stanju stoje traženi podaci prema ispitanikovom shvatanju, vlastitih načina ispitivanih interesa. Objasnimo zašto je svako prikupljanje podataka uopšten vid simboličnog društvenog opštenja, a simbolično društveno opštenje je jedan od važnijih elemenata svake društvene djelatnosti. Određena obavještenja mogu da budu značajan element određenog ugleda i društvene moći pojedinca, društvenih grupa i organizacija. Napomenimo da vidljivost svih društvenih pojava nije posljedica, te zbog toga prikupljanje naučnih podataka o raznim područjima društvenog života nailazi na različite teškoće i postaje moguće samo u posebnim odnosima između istraživanja i ispitivanja sredine. S pravu možemo tvrditi da su norme društva u kome bi svi odnosi bili vidljivi za sve njegove članove. Prema stepenu vidljivosti pojedinih društvenih pojava naučno iskustvo obavještenja obično dijeli na JAVNA, PROVJERLJIVA, TAJNA I PRIVATNA. Za dobijanje svih navedenih obavještenja osim javnih, potrebna je dobrovoljna saradnja pojedinaca, društvenih grupa i organizacija. Društveni položaj i mogućnost razvoja nauka u velikoj mjeri zavisi od toga koliko je u nekom društvu moguće stvaranje naučne evidencije u raznim dijelovima društvenog života. Što se ova mogućnost u nekom društvu sužava to su uslovi za razvoj nauke nepovoljniji jer nema nauke bez širokog i metodičnog dodira sa stvarnošću. Samo iz knjige primjenom naučnog iskustva ne može se brže i svestranije razvijati ni jedna nauka. Neophodna je što šira mogućnost stvaranja sistematične naučne evidencije. Priroda društvenog odnosa koji se uspostavlja prilikom prikupljanja podataka zavisi i od uloge koju traženi podaci imaju u životu pojedinca, društvenih grupa, privrednih subjekata i organizacija.

Dok se podaci izrazito javnog karaktera mogu prikupiti vrlo jednostavno bez društvenih prepreka može da se vidi njihova iskustvena sadržina, postavlja se pitanje kako i pod kojim uslovima je moguće postići dobrovoljnu saglasnost ispitivane sredine da saraduje sa istraživačem.

Prvi uslov da se u tom opštem okviru uspostavi društveni odnos za prikupljanje podataka jeste da ispitivana društvena sredina smatra da je problem koji se istražuje važan i značajan. Ako se traži obavještenje prema kojem su ljudi indiferentni nije toliko bitno da li oni istraživanje smatraju važnijim i u tom slučaju oni će čisto iz učtivosti da saopšte određene podatke, ali ako su tražena obavještenja značajna za ispitanika društvene grupe i

organizacije, te ako smatra da nauka može postići da se pronađu praktičnija rješenja od onih kojima se pribjegava u svakodnevnoj praksi tada su ispitanici vrlo zainteresovani da iskreno sarađuju i u tom slučaju naučnog prikupljanja podataka prebrođene su najveće teškoće. Ako postoje ovakvi uslovi, društveni odnos u prikupljanju naučnih podataka sličan je prikupljanju kliničkih obavještenja.

Drugi uslov koji olakšava prikupljanje podataka o pojedinim značajnim društvenim pitanjima jeste garancija da iz saradnje sa nekim naučnim istraživačima neće doći nikakva štetna posljedica za lični i grupni ugled u interesu lica koja učestvuju u ispitivanju. Prva pretpostavka za to jeste sigurnost da će se podaci koristiti na potpuno diskretan način koji onemogućava identifikaciju pojedinca bilo kao izvora podataka, ili lica na koje se ti podaci odnose.

Izuzetna važnost načela racionalnog diskretnog korištenja izvornih podataka sastoji se upravo u tome što će se na taj način najefikasnije isključiti iz procesa prikupljanja podataka razni nepotrebni i grupni interesi ispitanika, koji mogu biti najvažniji motivi iskrivljivanja podataka.

Jedno od sljedećih sredstava za uspostavljanje povoljnih odnosa s ispitivanom sredinom jeste objašnjenje o ciljevima istraživanja. Ciljeve istraživanja najprije treba objasniti licima koja u ispitivanoj sredini donose osnovne političke odluke, bez čije saglasnosti se prikupljanje ne može organizovati. Zatim ciljeve istraživanja treba objasniti onim ljudima u ispitivanoj sredini s čijom je neposrednom praktičnom djelatnošću istraživanje najviše povezano.

Odnos između teorijskih i empirijskih istraživanja

U razvoju nauke postoji vrlo mnogo diskontinuiteta kao i u mnogim oblicima ljudskog stvaralaštva, ali ovaj diskontinuitet nije apsolutan, on nastaje u procesu razvoja naučnog saznanja koji je izrazito kumulativan, to jest u tom se nova saznanja oslanjaju na ranija i nalaze se u misaonoj vezi sa njima. Kumulativnost se ogleda na pojedinačnim istraživanjima, da se ona povežu sa postojećim saznanjima koja su u teorijskoj nauci uopšteno sintetizovana. U pogledu uspostavljanja pojedinačnih veza sa teorijom, postoje

dva jednostrana i rasprostranjena gledišta. Prvo od njih jeste sakupljački empirizam a drugo tumači vezu novog istraživanja sa teorijom na hipotetičko deduktivan način.

Sakupljački empirizam je vrlo raširen i zasniva se na ideji da je u nauci najvažnije prikupiti iskustvene činjenice, a zatim će biti relativno lako da se izvedu teorijski zaključci iz činjenične građe. U sakupljačkom empirizmu dolazi do izražaja shvatanje o spontanom povezivanju pojedinačnog povezivanja sa teorijom. U njemu se ponekad prema teoriji pokazuje otvorena odvratnost jer se smatra da ona može da umanji izvornu originalnost neposrednog posmatranja istraživača. Prosječni predstavnik sakupljačkog empirizma je naučno vrlo neobrazovan. Obično ne poznaje nijednu naučnu teoriju, njegovo znanje se sastoji u poznavanju nekog istraživačkog postupka. Nekad im je bila glavna parola »ići na teren«, danas su to zamijenili anketama koje se upotrebljavaju u vrlo uproštenim oblicima i bez teorijske osnove. Smisao je ostao isti, sakupljati podatke, makar kasnije bili objavljeni samo kao monografska građa. Sakupljački empirizam ima izvjesno opravdanje u tim prirodno istorijskim fazama razvoja neke, kada nauka još ne poznaje svoje polje, ali je ovo savremeno doba svakojake globalizacije i visoke tehnološke revolucije prevazišla tu fazu. Drugo, izvor sakupljačkog empirizma ne treba tražiti u stepenu razvoja nauke nego u njenom društvenom položaju. Empirizam je nominalna posljedica naučnog prakticisma u kome se svi istraživački problemi javljaju u određenim prostorno-ograničenim okvirima usljed čega se zapostavljaju teorijska uopštavanja.

Hipotetičko deduktivno poimanje odnosa istraživanja i teorije koja izrazito procjenjuje ulogu teorije o istraživanju jeste druga krajnost. Poper je najuticajni predstavnik ovog shvatanja u logici i metodologiji i po njemu se uloga istraživanja svodi na provjeravanje teorijskih hipoteza koje su na deduktivan način izvedene iz postojeće teorije. Hipotetičko deduktivno shvatanje uloge konkretnog istraživanja ima mnogo prednosti nad sakupljačkim empirizmom jer uočava aktuelnu ulogu teorijske misli ali i ono jednostrano tumači istraživačku praksu teorijski najrazvijenijih nauka. U teorijski najrazvijenijim naukama odnos istraživanja je mnogo recipročniji.

Moguća su sasvim nepredvidiva (teorijska iznenađenja) što istraživača usmjerava u novom pravcu. Primjer Rendgenova otkrića zračenja ili Flemingovo otkriće penicilina. To njihovo

otkriće nije bilo cilj njihovog istraživanja već rezultat naučnog proučavanja sasvim neočekivanih pojava. Dakle i u najrazvijenijoj nauci istraživanja koja se planiraju vrlo često u utvrđenim hipotetičkim okvirima idu u stranu. Treba biti vrlo osjetljiv na iznenađenja koja se ne mogu teoretski predvidjeti. U praktičnoj primjeni ovog tipa istraživanja pojavljuju se mnoge slabosti.

Hipotetičko deduktivno istraživanje može dati velike rezultate ako su hipoteze koje će se provjeravati izvedene iz neke opšte teorije. Međutim, polazni stavovi ovih istraživanja su najčešće opisnog karaktera, teorijski zasnovane pa izvedene hipoteze, zaključci nemaju teorijsko sistematski karakter itd. Vrlo često tačnost ovih istraživanja jeste izrazita parcijalnost. Iz nekog šireg teorijskog problema izdvaja se samo jedan koji se može ispitati jednim postupkom, npr. anketiranjem i zaključak se izvodi na osnovu nedovoljno iskustvene evidencije. Za ovu vrstu ispitivanja je karakteristično da poistovjećuje naučno istraživanje sa pojedinačnom akcijom prikupljanja podataka i da pokazuje naročitu sklonost prema anketnim i sličnim statističkim ispitivanjima.

Literatura:

1. Milan I. Miljević, Metodologija naučnog rada, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, 2007.
2. Mensur Kustura, Metodologija društvenih i pravnih nauka, Univerzitet u Travniku, 2011.
3. Dževad Termiz, Metodologija društvenih nauka, Lukavac, Grafit, 2009.