



PRIRODA PSIHOLOGIJE

KRATKI PREGLED POGLAVLJA

DJELOKRUG PSIHOLOGIJE

POVIJESNI POČECI PSIHOLOGIJE

Rasprava naslijeđe-okolina
Počeci znanstvene psihologije
Strukturalizam i funkcionalizam
Biheviorizam
Geštalt psihologija
Psihoanaliza
Razvoj psihologije u 20. stoljeću

SUVREMENI PSIHOLOŠKI PRISTUPI

Neuralna osnovica ponašanja:
BIOLOŠKI PRISTUP

Bihevioralni pristup
Kognitivni pristup
Psihoanalitički pristup
Subjektivistički pristup

Neuralna osnovica ponašanja:
**ODNOS IZMEĐU PSIHOLOŠKOG
I BIOLOŠKOG PRISTUPA**

Glavna područja psihologije

**PRIJELOMNO ISTRAŽIVANJE:
PSIHOLOGIJA 21. STOLJEĆA**

KAKO SE PROVODI PSIHOLOŠKO ISTRAŽIVANJE

Postavljanje hipoteza
Eksperimenti
Korelacija
Opažanje
Pregledni radovi
Etika psiholoških istraživanja

**OBJE STRANE MEDALJE: JESMO LI
PRIRODNO SEBIČNI?**

1.

Čitanje otvara vrata obrazovanju i napredovanju. Kako se djecu može najbolje potaknuti na čitanje? Jedan nacionalni lanac pizza restorana vjeruje da zna odgovor, a taj glasi: nagradite djecu za čitanje. Učitelji djeci postavljaju mjesečne ciljeve u čitanju - određene knjigama ili stranicama koje treba pročitati - a zatim ih, kad ostvare te ciljeve, nagrađuju posebnim svjedodžbama za pizze. Dijete koji donese takvu svjedodžbu u lokalni restoran koji sudjeluje u toj akciji dobiva besplatnu pizzu. Roditelji i učitelji kažu da je program učinkovit jer navodi djecu da više čitaju. Kroz taj program djeca širom Sjedinjenih Američkih Država već više od 20 godina čitanjem zarađuju pizze.

Ali je li taj program PK, tj. je li "psihološki korektan"? Pogledajmo što kažu istraživanja. Možda već poznajete jedno od temeljnih načela teorije učenja, koje glasi: Kad nakon nekog ponašanja dolazi nagrada, ta nagrada pojačava to ponašanje. U 7. ćete poglavlju naučiti da se taj sna-

žan utjecaj nagrada naziva zakon učinka.¹

Kad se djecu za čitanje nagrađuje pizzom, djeca više čitaju. Izgleda kao velik uspjeh, zar ne?

Razmislite o drugim posljedicama, poput: što djeca osjećaju prema čitanju i nastavljaju li čitati i po završetku pizza programa. Tim su se pitanjima bavili brojni psihološki eksperimenti, mnogi od njih provedeni u školskim razredima. U jednom klasičnom eksperimentu (Greene, Sternberg i Lepper, 1976)², psiholozi su od nastavnika zatražili da svoje studente upoznaju s nekoliko matematičkih igara, pa da tada tijekom dva tjedna jednostavno promatraju koliko vremena njihovi učenici provode u njima. U trećem su tjednu djeca u nekim razredima bila nagradena za igranje tih igara, a u drugima nisu. Kao što se i očekivalo, nagrade su povećale količinu vremena koje su djeca provodila u tim igrama; zakon učinka bio je potvrđen. Ali što se dogodilo nekoliko tjedana nakon prestanka nagrađivanja? Djeca koja su

bila nagrađivana naglo su izgubila interes za te igre i jedva su se još njima bavila. Suprotno njima, oni koji uopće nisu bili nagrađivani redovito su se nastavili baviti tim igricama.

Ovaj eksperiment pokazuje kako nagrade katkada mogu djelovati i neočekivano i zapravo ugroziti intrinzične dječje interese za aktivnosti poput čitanja ili bavljenja matematikom. Kad ljudi shvate da je njihovo ponašanje uzrokovano vanjskim, situacijskim faktorom, npr. besplatnom pizzom, oni otpišu sve unutarnje, osobne čimbenike, poput vlastitog uživanja u toj aktivnosti. I tako, kad se djeca upitaju zašto čitaju, ona sama sebi kažu da je to radi pizze. A kad više te pizze nema, ona više ne vide nikakav razlog za čitanje. Iako su uživali u čitanju, nagrade su bile važnije. To potkopavanje utjecaja nagrade je **učinak pretjeranog opravdavanja**, koje se sastoji u tome da **osoba svom snagom tumači vlastito ponašanje, previše naglašavajući istaknute situacijske faktore, a zanemarujući osobne razloge**.

¹ U cijeloj knjizi nailazit ćete na bitne pojmove koji su masno otisnuti. Popis tih pojmova nalazi se, kao pomoć za učenje, i na kraju svakog poglavlja.

² U cijeloj knjizi nailazit ćete i na reference u kojima se navodi ime autora i godina tiskanja, koje dokumentiraju ili proširuju tvrdnje u tekstu. Detaljni podaci o tim istraživanjima nalaze se u popisu literature na kraju knjige.



Poticanje djece na čitanje zbog vanjskih razloga, npr. besplatne pizze, može ih navesti da otpišu doprinos unutarnjih razloga za čitanje, npr. vlastitog interesa. Ovaj učinak pretjeranog opravdavanja tumači zašto se nagrađivanje poželjnog ponašanja katkada osvećuje.

Vi možda mislite da su ocjene tijekom studija također nagrade za učenje. Osvećuju li se one na isti način kao dobivanje besplatne pizze za čitanje? Ne baš. Jedna je važna razlika da ocjene koje dobivate iz nekog predmeta tijekom studija ovise o kvaliteti vašeg postignuća. Istraživanja su pokazala da nagrade vezane uz postignuće rjeđe potkopavaju interes, a katkada ga čak i povećavaju, zato što vam pokazuju koliko ste dobri u nekoj aktivnosti (Tang i Hall, 1995). Unatoč tome, usmjeravanje na ocjene može ponekad zasjeniti čisti interes za neki studijski predmet. Korisno je podsjetiti se da dva razloga za učenje studijskih predmeta - postizanje dobrih ocjena i uživanje u samom materijalu - mogu postojati jedan uz drugog.

Srećom, većina studenata smatra psihologiju fascinantom. Takvom je vidimo i mi, pa činimo sve što je u našoj moći da vam tu fascinaciju prenesemo preko stranica ove knjige. Psihologija zanima ljude jer postavlja pitanja koja dotiču praktički sve aspekte našeg života: Kako način na koji su vas vaši roditelji odgajali djeluje na način na koji

ćete vi odgajati svoju djecu? Koji je najbolji način liječenja ovisnosti o drogama? Može li se muškarac brinuti za dojenčce jednako dobro kao žena? Možete li se pod hipnozom prisjetiti nekog traumatskog iskustva detaljnije nego bez nje? Kako bi trebala biti planirana i izgrađena nuklearna elektrana da bi se mogućnost ljudske pogreške svela na minimum? Kako dugotrajni stres djeluje na imunološki sustav? Je li u liječenje depresije psihoterapija učinkovitija od lijekova? Psiholozi provode istraživanja kojima nastoje pronaći odgovore na ova i niz drugih pitanja.

Psihologija djeluje na naše živote i svojim utjecajem na zakone i propise. Psihološke teorije i istraživanja utjecala su na zakone koji se odnose na diskriminaciju, smrtnu kaznu, sudske postupke, pornografiju, seksualno ponašanje i osobnu odgovornost za vlastite postupke. Tako, na primjer, tzv. detektori laži nisu dopustivi u Sjedinjenim Američkim Državama jer su psihološka istraživanja pokazala da su netočni u neprihvatljivom stupnju.

Budući da psihologija djeluje na toliko mnogo aspekata našeg života, neko znanje iz psihologije potrebno je čak i ljudima koji se nemaju namjeru specijalizirati u psihologiji. Uvodni kolegij u psihologiju trebao bi vam omogućiti bolje razumijevanje zašto ljudi misle, osjećaju i djeluju kao što to čine, kao i pružiti vam uvide u vaše stavove i reakcije.

Ovaj će vam kolegij pomoći i u procjeni mnogih izjava koje se daju u ime psihologije. Svatko je već vidio naslove u novinama poput ovih:

- Novi oblik psihoterapije potiče obnavljanje potisnutih sjećanja
- Anksioznost pod kontrolom pomoću samoreguliranih moždanih valova
- Nađen dokaz za postojanje telepatije
- Mala djeca uče govorne glasove dok drijemaju
- Emocionalna stabilnost usko je vezana uz veličinu obitelji
- Zaslađeno piće može poboljšati učinkovitost na ispitu
- Transcendentalna meditacija produžuje životni vijek
- Briga za vlastiti izgled ima svoju psihološku cijenu

Na temelju čega možemo odlučiti hoćemo li vjerovati tim tvrdnjama? Da biste mogli procijeniti valjanost psiholoških tvrdnji, morate znati dvije stvari. Prvo, morate znati koje su psihološke činjenice već zaista utvrđene. Ako nove tvrdnje nisu kompatibilne s tim činjenicama, budite na oprezu. Drugo, potrebno vam je znanje koje će vam omogućiti da odredite da li argumenti u prilog nekoj tvrdnji udovoljavaju standardima znanstvenih podataka. Ako ne udovoljavaju, ponovno imate razlog za skeptičnost. Ova knjiga želi i nastoji zadovoljiti obje potrebe. Kao prvo, ona daje pregled sadašnjeg znanja u psihologiji. Prikazuje naj-

važnije nalaze u području psihologije, tako da se možete upoznati s utvrđenim činjenicama. Drugo, propituje prirodu istraživanja: kako psiholozi stvaraju svoje istraživačke programe koji će poduprijeti ili osporiti neku hipotezu, pa tako dobivate podatke koji su potrebni kao potpora nekoj tvrdnji.

Ovo poglavlje započinjemo razmatranjem područja koja se proučavaju u psihologiji. Nakon kratkog povijesnog pregleda početaka psihologije, govorimo o pristupima koje psiholozi upotrebljavaju u istraživanjima tih područja. Zatim opisujemo istraživačke metode koje se koriste u psihološkim istraživanjima, uključujući i etičke smjernice čija se primjena predlaže u takvim istraživanjima.

DJELOKRUG PSIHOLOGIJE

Psihologija se može definirati kao znanstveno proučavanje ponašanja i psihičkih procesa. Ova definicija pokriva zapanjujući broj sadržaja, kao što ćete vidjeti u sljedećim kratkim primjerima. (Svi su ti sadržaji detaljnije obrađeni na različitim mjestima u knjizi.)

OŠTEĆENJE MOZGA I PREPOZNAVANJE LICA

Nije iznenađujuće da moždana oštećenja koja su ljudi pretrpjeli djeluju na njihovo ponašanje. Ono što jest iznenađujuće je pojava da oštećenje u specifičnom području mozga može promijeniti ponašanje osobe na određeni način, a da se ostali načini ponašanja ne mijenjaju. U nekim slučajevima, na primjer, ljudi s oštećenjem određenog dijela desne strane mozga nisu u stanju prepoznati poznata lica, a i nadalje mogu gotovo sve drugo obavljati normalno. To se stanje zove **prozopagnozija**. Slavni primjer tog stanja opisao je neurolog Oliver Saks (1985) u svojoj knjizi *Čovjek koji je ženu zamijenio sa šeširom*. U jednom drugom slučaju čovjek s prozopagnozijom požalio se konobaru da netko bulji u njega, da bi nakon toga saznao da gleda u ogledalo! Takvi nam slučajevi mnogo kažu o načinu rada normalnog mozga. Oni pokazuju da su neke psihološke funkcije, kao prepoznavanje lica, lokalizirane u određenim dijelovima mozga.

PRIPISIVANJE OSOBINA LIČNOSTI DRUGIM LJUDIMA

Pretpostavite da se u jednoj velikoj robnoj kući neka osoba koja skuplja dobrotvorne priloge obrati jednoj ženi i počne ju moliti da dade svoj doprinos. Žena ispiše ček na 50\$. Biste li pomislili da je ta žena bila velikodušna, ili da je bila nagovorena na tu donaciju jer ju je promatrao velik broj ljudi? Eksperimenti kojima se nastojalo ispitivati takve situacije pokazali su da većina ljudi smatra tu ženu

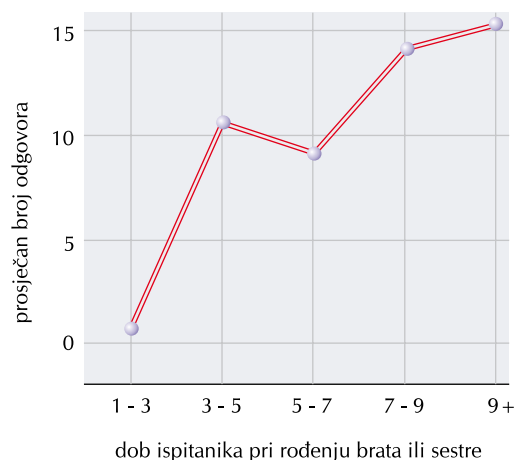


◆ Slika 1-1

Pripisivanje osobina

Odlučujući je li neka osoba dala znatan doprinos u dobrotvorne svrhe stoga što je velikodušna ili zbog situacije, skloni smo vjerovati da je njezina osobina ličnosti bila odlučujući faktor. Radi se o temeljnoj atribucijskoj pogrešci.

velikodušnom, iako je situacijski pritisak bio tako velik da bi gotovo svatko reagirao na sličan način. Kad tumače ponašanje drugih, ljudi su skloni precjenjivati uzročne učinke osobina ličnosti, a podcjenjivati situacijske faktore. Tu su pogrešku psiholozi nazvali **temeljom atribucijskom pogreškom** (pogledajte sliku 1-1). Ako usporedimo temeljnu



◆ Slika 1-2

Rana sjećanja

U eksperimentu dječje amnezije, studentima je postavljeno 20 pitanja o događajima vezanim uz rođenje brata ili sestre. Prosječan broj odgovorenih pitanja prikazan je kao funkcija dobi ispitanika u vrijeme rođenja brata ili sestre. Ako je ispitanik bio mladi od 4 godine, nije imao nikakvih sjećanja, a sjećanja su rasla s dobi ispitanika u vrijeme rođenja brata ili sestre. (K. Sheingold and Y.J. Tenney [1982] "Recall of An Early Memory" prilagođeno iz "Memory for a Salient Childhood Event" iz U. Neisser (ur.) Memory Observed: Remembering in Natural Context, copyright© 1982 by W.H. Freeman & Company. Prilagođeno s dopuštenjem izdavača.)



Psihologe zanimaju uzroci pretjeranog hranjenja kod ljudi. Među mogućim uzrocima koje su ispitivali jesu i genski faktori i okolinski utjecaji, poput sklonosti pretjeranom hranjenju u prisutnosti određenih podražaja.

atribucijsku pogrešku s pretjeranim opravdavanjem (opisanim u kontekstu dobivanja besplatnih pizza za čitanje), počinjemo prepoznavati neke važne razlike između prosudbi o drugim ljudima i onima o nama samima. Kad tumačimo vlastito ponašanje, često precjenjujemo, a ne podcjenjujemo, situacijske čimbenike.

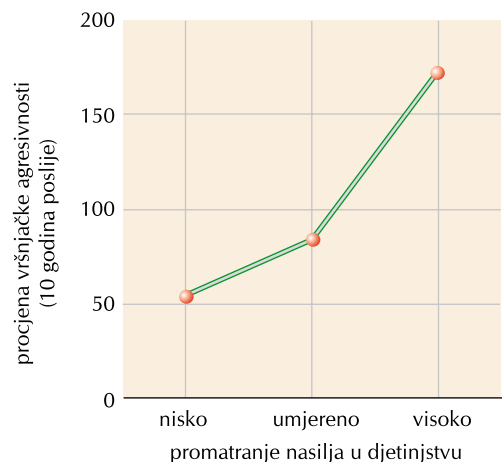
DJEČJA AMNEZIJA Većina se odraslih osoba sjeća događaja iz ranog razdoblja života, ali samo u određenoj mjeri. Gotovo se nitko ne može sjetiti događaja iz prve tri godine života. Ta se pojava zove dječja amnezija.

Razmotrite značajan događaj poput rođenja brata ili sestre. Ako se dijete rodilo nakon vaše treće godine života, možda se toga i sjećate. Ali ako se vaš brat ili vaša sestra rodila prije nego što ste navršili 3 godine života, vjerojatno se ne sjećate gotovo ničeg (pogledajte sliku 1-2). Dječja amnezija je posebno zanimljiva stoga što su naše prve tri godine života toliko bogate doživljajima. U to se vrijeme razvijamo od bespomoćne novorođenčadi i puzajućih malih

beba, do male djece koja hodaju i govore. Ali te izuzetne tranzicije ostavljaju malo tragova u našem pamćenju.

GOJAZNOST Više od četvrtine odraslih osoba u Sjedinjenim Američkim Državama su gojazne; *njihova tjelesna težina je 30% ili više iznad razine koja bi bila prikladna za njihovu tjelesnu strukturu i visinu*. Gojaznost je pogibeljna jer povećava ranjivost na dijabetes, visoki krvni tlak i srčane bolesti. Psihologe zanimaju faktori koji navode ljude da previše jedu. Čini se da je jedan od njih prethodno proživljena deprivacija. Ako se štakore najprije liši hrane, a onda im se dopusti da jedu dok ne dosegnu svoju normalnu težinu, a na kraju i da jedu koliko hoće, oni jedu više nego štakori koji nisu bili deprivirani.

DJELOVANJE NASILJA U MEDIJIMA NA DJEČJU AGRESIVNOST Pitanje da li promatranje nasilja na televiziji čini djecu agresivnijom, već je dugo vremena predmet rasprava. Iako mnogi promatrači smatraju da nasilje na televiziji djeluje na ponašanje djece, drugi vjeruju da promatranje nasilja ima **katarzični učinak**. Takvo opažanje može zaista smanjiti agresiju, jer omogućava djeci da je izraze kroz likove koje gledaju, pa je tako na neki način "izbacuju iz svog sustava". Rezultati istraživanja ne potvrđuju stajalište o katarzičnom učinku. U jednom je eksperimentu jedna grupa djece gledala crtane filmove s mnogo nasilja,



◆ **Slika 1-3**

Odnos između promatranja nasilja na televiziji u djetinjstvu i agresivnosti u odrasloj dobi

Klasično ispitivanje koje pokazuje da je sklonost gledanju nasilja na TV kod 9-godišnjih dječaka povezana s agresivnim ponašanjem kako ga procjenjuju vršnjaci u dobi od 19 godina. (L. Eron i sur., [1972] "Uzrokuje li nasilje na TV agresiju?" *American Psychologist*, 27:253-262. Copyright 1972, Američka psihološka udruga. Prilagođeno s dopuštenjem.)

◆ Međusažetak

- Psihologija dodiruje mnoge aspekte našeg života i utječe na zakone i propise.
- Za procjenu novih tvrdnji o psihologiji trebate znati (1) koje su psihološke činjenice već zaista utvrđene i (2) standarde znanstvenih podataka.
- Psihologija je znanstveno proučavanje ponašanja i psihičkih procesa.
- Djelokrug psihologije je širok, pa pokriva teme kao što su: prepoznavanje lica, socijalne prosudbe, pamćenje, gojaznost, nasilje i mnoge druge.

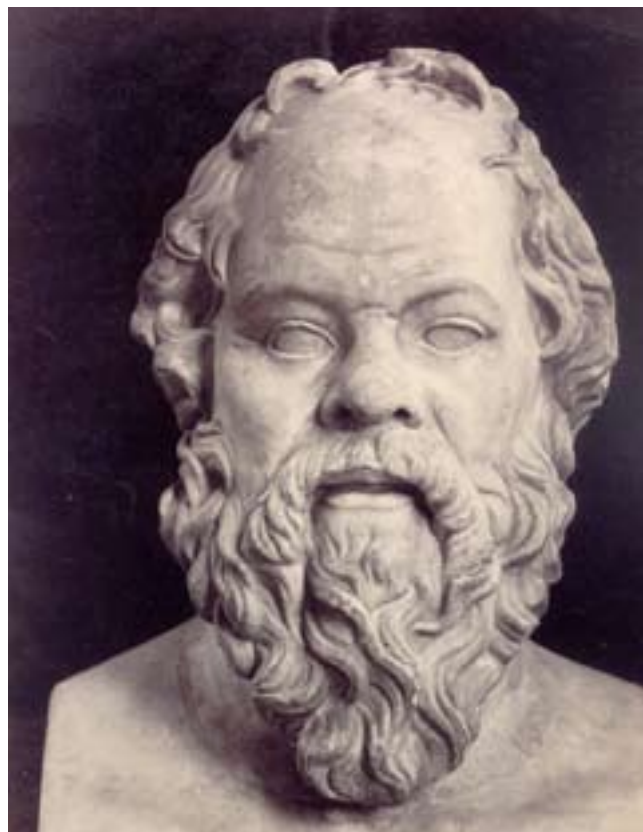
◆ Pitanja za kritičko promišljanje

1. Pregledajte novinske tekstove o psihologiji, otisnute na str. 2. Nađite članak u novinama ili na Internetu koji govori o psihološkim nalazima. Vjerujete li u ono što se u tom članku tvrdi? Zašto ili zašto ne?
2. Kako znate kad treba povjerovati novinskom članku? Što biste još trebali znati kako biste mogli prihvatiti kao činjenicu psihološku tvrdnju na koju ste naišli?

dok je druga grupa u istom trajanju gledala crtane filmove bez nasilja. Djeca koja su gledala nasilne "crtiće" bila su u interakcijama s drugom djecom agresivnija, a djeca koja su gledala nenasilne filmove nisu pokazivala nikakve razlike u agresivnom ponašanju. Ti učinci mogu trajati neko vrijeme: što agresivnije filmove gleda dječak od 9 godina, to će biti agresivniji u dobi od 19 godina (pogledajte sliku 1-3).

POVIJESNI POČECI PSIHLOGIJE

Korijeni psihologije sežu do velikih filozofa stare Grčke. Najpoznatiji među njima, Sokrat, Platon i Aristotel postavljali su temeljna pitanja o psihičkom životu: Što je svijest? Jesu li ljudi prirodno racionalni ili iracionalni? Postoji li zaista nešto što zovemo slobodan izbor? Takva i mnoga druga pitanja danas su važna kao što su bila tisućama godina prije. Ta se pitanja bave prirodom uma i psihičkih procesa, ključnim elementima kognitivnog pristupa u psihologiji.



Sokrat, filozof iz doba stare Grčke, postavio je temeljna pitanja o psihičkom životu. Mnoga od tih pitanja danas su podjednako važna kao i u Sokratovo vrijeme.

Druga psihološka pitanja, koja se bave prirodom tijela i ljudskog ponašanja, imaju podjednako dugu povijest. Hipokrat, često zvan "ocem medicine", živio je u isto vrijeme kad i Sokrat. Njega je izuzetno zanimala **fiziologija**, proučavanje funkcija živog organizma i njegovih dijelova. Hipokrat je uočio kako mozak kontrolira različite tjelesne organe. Ta su važna opažanja u temeljima onog što je poslije postao biološki pristup u psihologiji.

RASPRAVA NASLIJEĐE-OKOLINA

Jedna od najranijih rasprava u psihologiji još se i danas vodi jednakom žestinom. Rasprava o utjecaju naslijeđa i okoline usmjerena je na pitanje jesu li ljudske sposobnosti naslijeđene ili stečene iskustvom. Stajalište da su naslijeđene smatra da ljudska bića dolaze na svijet sa zalihom znanja i shvaćanja stvarnosti. Rani filozofi smatrali su da se do tog znanja i razumijevanja može doći brižljivim rasuđivanjem i introspekcijom. U 17. je stoljeću Descartes bio pristalica tog stajališta tvrdeći da se neke ideje naslijeđene (kao Bog,

ja, geometrijski aksiomi, savršenstvo i beskonačnost). Descartes je poznat i po svojoj zamisli tijela kao stroja koji se može proučavati kao što se proučavaju drugi strojevi. Tu je korijen suvremenog pristupa umu, kao središtu obrade informacija, o čemu ćemo govoriti poslije u ovom poglavlju.

Okolinsko stajalište smatra da se znanje stječe iskustvom i interakcijama sa svijetom. Iako su neki rani grčki filozofi zastupali to stajalište, ono se najviše veže uz Johna Lockea, engleskog filozofa iz 17. stoljeća. Prema Lockeu je ljudski um pri rođenju *tabula rasa*, prazna ploča na kojoj iskustvo tijekom sazrijevanja pojedinca “upisuje” znanje i razumijevanje. Iz tog se pristupa rodila asocijacionistička psihologija. Asocijacionisti su odbijali glediti o urođenim idejama ili sposobnostima. Umjesto toga su tvrdili da je um pun ideja koje u njega ulaze putem osjetila i povezuju se na temelju načela kao što su načelo sličnosti i kontrasta. Suvremena istraživanja pamćenja i učenja povezana su s ranom teorijom asocijacija.

Klasična rasprava o naslijeđu i okolini tijekom posljednjih je desetljeća postala više iznijansirana. Iako neki psiholozi još tvrde da ljudsko mišljenje i ponašanje na prvom mjestu proizlaze iz biologije ili primarno iz iskustva, većina psihologa ima više integriran pristup. Oni prihvaćaju djelovanje bioloških procesa (poput naslijeđa ili moždanih procesa) na mišljenje, osjećaje i ponašanje, ali smatraju da i iskustvo ostavlja svoj trag. I tako pitanje koje se danas postavlja nije je li ljudska psihologija oblikovana prirodom ili okolinom, već kako se ti prirodni i okolinski utjecaji kombiniraju. To će se pitanje mnogo puta ponoviti u kasnijim poglavljima.

POČECI ZNANSTVENE PSIHOLOGIJE

Iako su se filozofi i znanstvenici stoljećima i dalje bavili funkcioniranjem i uma i tijela, obično se smatra da je znanstvena psihologija započela krajem 19. stoljeća, kada je Wilhelm Wundt 1879. godine na Sveučilištu u Leipzigu osnovao prvi psihološki laboratorij. Poticaj za osnivanje Wundtova laboratorija bilo je uvjerenje da um i ponašanje, poput planeta ili kemikalija ili ljudskih organa, mogu biti predmet znanstvene analize. U svojim istraživanjima Wundt se na prvom mjestu bavio osjetima, naročito vidom, ali on i njegovi suradnici ispitivali su i pažnju, emocije i pamćenje.

Wundt se u svojim istraživanjima psihičkih procesa oslanjao na introspekciju. **Introspekcija** se odnosi na opažanje i bilježenje prirode vlastitih percepcija, misli i osjećaja. Pri-



Wilhelm Wundt osnovao je prvi psihološki laboratorij na Sveučilištu u Leipzigu. (Archives of the History of American Psychology)

mjeri introspekcije uključuju izvještaje ljudi o tome kako teškim percipiraju neki objekt i kolika je svjetlina nekog izvora svjetla. Introspektivna metoda bila je naslijeđena od filozofije, ali je Wundt tom pojmu dao novu dimenziju. Čisto samoopažanje nije bilo dovoljno, već ga je trebalo dopuniti eksperimentima. U Wundtovim je eksperimentima bila sustavno varirana neka fizikalna dimenzija podražaja, poput intenziteta, a introspektivna je metoda bila upotrijebljena kako bi se utvrdilo kako te fizikalne promjene kod sudionika mijenjaju svjesni doživljaj podražaja.

Oslanjanje na introspekciju, posebice na introspekciju vrlo brzih psihičkih događaja, pokazalo se neprovedivim. Čak i nakon opsežnog uvježbavanja, različiti su ljudi davali vrlo različita introspekcijska izvješća o jednostavnim osjetnim doživljajima. Na temelju tih različitih izvješća moglo se malo toga zaključiti. Posljedica je da introspekcija nije središnji dio suvremenog kognitivnog pristupa. Kao što ćemo vidjeti, reakcije nekih psihologa na introspekciju igrale su ulogu u razvoju drugih suvremenih pristupa.

STRUKTURALIZAM I FUNKCIONALIZAM

U 19. stoljeću došlo je do velikog napretka u fizici i kemiji, koje su uspjele analizirati složene spojeve (molekule) u njihovim sastavnim dijelovima (atomima). Ti su uspjesi potaknuli psihologe da krenu u potragu za mentalnim elementima koji se kombiniraju u složene doživljaje. Pomislili su da bi možda mogli, poput kemičara koji rastavlja vodu na vodik i kisik, rastaviti okus limunade (percepciju) na sastavne dijelove, kao što su slatko, gorko i hladno (osjete).

Vodeći pristalica tog pristupa u Sjedinjenim Američkim Državama bio je E. B. Titchener, psiholog na Cornell sveučilištu, koji je bio Wundtov učenik. Titchener je uveo naziv **strukturalizam**, koji označava analizu psihičkih struktura, kako bi njime opisao tu granu psihologije.

Ali neki su se psiholozi opirali sasvim analitičkoj prirodi strukturalizma. William James, ugledni psiholog sa Sveučilišta Harvard, smatrao je da je analiza sastavnica svijesti manje važna nego razumijevanje njezine fluidne, osobne prirode. Njegov je pristup poznat pod nazivom **funkcionalizam**. **Funkcionalizam** se bavi proučavanjem načina na koji um svojim djelovanjem omogućava organizmu prilagodbu i funkcioniranje u okolini u kojoj se nalazi.

Interes psihologa 19. stoljeća za prilagodbu bio je potaknut člankom o teoriji evolucije Charlesa Darwina. Neki su tvrdili da se svijest razvila samo zato što je ispunjavala određenu svrhu upravljajući aktivnostima pojedinca. Funkcionalisti su smatrali da se način prilagodbe organizma okolini može utvrditi opažanjem njegova aktualnog ponašanja. Međutim, i strukturalisti i funkcionalisti i dalje su psihologiju smatrali znanost o svjesnom doživljavanju.

BIHEVIORIZAM

Strukturalizam i funkcionalizam igrali su važnu ulogu u psihologiji početkom 20. stoljeća. Budući da je svako od tih gledišta značilo sustavan pristup psihologiji, smatralo ih se psihološkim školama koje se međusobno natječu. Međutim

početkom 1920-ih godina tri su nove škole istisnule oba ta pristupa. Te su škole bile: biheviorizam, geštalt psihologija i psihoanaliza.

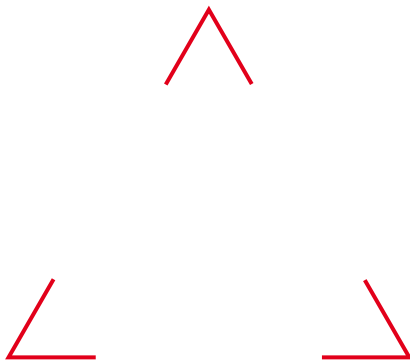
Od te tri škole, na znanstvenu psihologiju u Sjedinjenim Američkim Državama najviše je utjecao biheviorizam. Njegov se osnivač, John B. Watson, suprotstavio stajalištu da je svjesno doživljavanje područje psihologije. Watson u svojim ispitivanjima male djece i životinja nije uopće spominjao svijest. On je smatrao ne samo da psihologija životinja i dječja psihologija mogu biti samostalne znanosti, već i da one nude obrazac koji može slijediti i psihologija odraslih.

Watson je smatrao da psihologija, da bi bila znanost, mora prikupljati podatke koji se mogu javno obznaniti i pokazati, kao u bilo kojoj drugoj znanosti. Ponašanje je javno, svijest je privatna. Znanost se treba baviti samo javnim činjenicama. Budući da su psiholozi gubili strpljenje s introspekcijom, novi biheviorizam brzo ih je privukao pa su se mnogi mladi američki psiholozi počeli nazivati "bihevioristima". (Istraživanja uvjetovanih refleksa koja je provodio ruski fiziolog Ivan Pavlov smatrana su važnim područjem bihevioralnih ispitivanja, ali za širok utjecaj biheviorizma ipak je zaslužan Watson.)

Watson i drugi sljedbenici **biheviorizma** tvrdili su da je cjelokupno ponašanje posljedica uvjetovanja, te da okolina oblikuje ponašanje potkrepljujući specifične navike. Tako, na primjer, davanje djeci čokolade kako bi prestala cmizdriti (nagrade) potkrepljuje naviku cmizdrenja. Uvjetovani



William James i Sigmund Freud bili su među ključnim likovima u ranoj povijesti psihologije. James je razvio pristup poznat pod nazivom funkcionalizam, a Freud je autor teorije i metode psihoanalize.



◆ Slika 1-4

Crtež geštalta

Kad pogledamo tri mala kuta istostranog trokuta, vidimo jedan veliki trokut, a ne tri mala kuta.

refleks smatrao se najmanjom jedinicom ponašanja, iz koje je moguće stvarati složenije oblike ponašanja. Sve vrste obrazaca složenog ponašanja koje su posljedica posebnog uvježbavanja ili obrazovanja smatrane su samo međusobno povezanim tkanjem uvjetovanih refleksa.

Bihevioristi su o psihološkim pojavama raspravljali u terminima podražaja i reakcija, što je dovelo do naziva *S-R (stimulus-reakcija) psihologija*. Nemojte, međutim, propustiti uočiti da S-R psihologija sama po sebi nije teorija ili pristup, već niz naziva koji se mogu koristiti za prijenos psiholoških informacija. S-R terminologija upotrebljava se u psihologiji povremeno još i danas.

GEŠTALT PSIHOLOGIJA

Oko 1912. godine, u vrijeme kad se biheviorizam počeo širiti u Sjedinjenim Američkim Državama, u Njemačkoj se pojavila geštalt psihologija. *Gestalt* je njemačka riječ koja znači "oblik" ili "konfiguracija", a odnosi se na pristup koji su zastupali Max Wertheimer i njegovi suradnici Kurt Koffka i Wolfgang Köhler, koji su poslije svi emigrirali u Sjedinjene Američke Države.

Primarni interes geštalt psihologa bila je percepcija. Oni su smatrali da perceptivni doživljaji ovise o sklopu podražaja i organizaciji iskustva. Ono što stvarno vidimo povezano je s pozadinom na kojoj se neki objekt pojavljuje, kao i s drugim aspektima općeg sklopa podraživanja (pogledajte 5. poglavlje). Cjelina se razlikuje od zbroja svojih dijelova jer ovisi o odnosima između dijelova. Kada, na primjer, promatramo sliku 1-4, vidimo samo jedan veliki trokut - jedan oblik ili geštalt - a ne tri mala kuta.

Među ključnim interesima geštalt psihologa bila je percepcija kretanja, način na koji ljudi prosuđuju veličinu, te

ispitivanje izgleda boja pod različitim stupnjem osvijetljenja. Ti su ih interesi naveli na niz uz percepciju vezanih interpretacija učenja, pamćenja i rješavanja problema, koje su doprinijele postavljanju temelja suvremene kognitivne psihologije.

Geštalt psiholozi bili su i pod utjecajem ključnih utemeljitelja moderne socijalne psihologije, među kojima su bili Kurt Lewin, Solomon Asch i Fritz Heider. Ovi su psiholozi proširili načela geštalt psihologije na interpersonalne pojave (Jones, 1998). Asch (1946) je, na primjer, proširio geštalt zamisao da ljudi vide cjeline a ne izdvojene dijelove, s jednostavnog slučaja percepcije objekta na složeniji slučaj percepcije osoba (Taylor, 1998). Oni su, osim toga, smatrali proces pridavanja značenja i strukture nadolazećim podražajima automatskim i izvan fokusa svijesti, a to se geštaltističko stajalište održava i danas u istraživanjima socijalne kognicije (pogledajte 18. poglavlje; Moskowitz, Skurnik i Galinsky, 1999).

PSIHOANALIZA

Psihoanaliza je i teorija ličnosti i metoda psihoterapije, koju je početkom 20. stoljeća utemeljio Sigmund Freud.

U središtu Freudove teorije je pojam **nesvjesnog**, koji se odnosi na *misli, stavove, impulse, želje, motive i emocije kojih nismo svjesni*. Freud je smatrao da se dječje neprihvatljive (zabranjene) želje potiskuju iz svijesti i postaju dio nesusvjesnog, gdje i dalje djeluju na naše misli, osjećaje i akcije. Nesvjesne misli izražavaju se u snovima, omaškama u govoru i tjelesnim manirizmima. Tijekom terapije s pacijentima Freud je upotrebljavao **slobodne asocijacije**, tražeći od bolesnika da kažu sve što im padne na um, kako bi na taj način priveo nesusvjesne želje u svijest. Istoj svrsi služila je i analiza snova.

RAZVOJ PSIHOLOGIJE U 20. STOLJEĆU

Unatoč važnom doprinosu geštalt psihologije i psihoanalize, sve do II. svjetskog rata psihologijom je dominirao biheviorizam, posebice u Sjedinjenim Američkim Državama. Nakon rata povećao se interes za psihologiju. Postali su dostupni sofisticirani mjerni instrumenti i elektronski uređaji, pa je bilo moguće ispitivanje šireg raspona problema. Tako je postalo očito da su raniji teorijski pristupi bili suviše restriktivni.

To je stajalište bilo ojačano i razvojem kompjutera tijekom 1950-ih godina. Računala su mogla obavljati zadatke - poput igranja šaha i izvođenja dokaza za matematičke teoreme - koje su prije mogli obavljati samo ljudi. Računala

su psiholozima dala moćno oruđe, koje su mogli koristiti u teoretiziranju o psihološkim procesima. U nizu članaka objavljenih krajem 1950-ih godina, Herbert Simon (koji je poslije dobio Nobelovu nagradu) i njegovi suradnici opisali su kako se psihološke pojave mogu simulirati pomoću kompjutora. Mnoga su psihološka pitanja bila preformulirana u **modele obrade informacija**, koji ljudska bića smatraju procesorima informacija i predstavljaju dinamičniji pristup psihologiji od biheviorizma. Slično tome, pristup obrade informacija omogućio je i preciznije formuliranje nekih ideja geštalt psihologije i psihoanalize. Ranije ideje o prirodi uma mogle su biti izražene na konkretan način i provjeravane pomoću stvarnih podataka. Možemo, na primjer, zapamćivanje usporediti s pohranjivanjem i prizivanjem informacija u računalu. Kao što kompjutor može prenijeti informacije iz privremenog skladišta svoje unutarnje memorije (RAM) i trajnije ih pohraniti, tako i naše radno pamćenje može djelovati kao postaja na putu do dugoročnog pamćenja (Atkinson i Shiffrin, 1971a; Raaijmakers i Shiffrin, 1992).

Tijekom 1950-ih godina važan je utjecaj na psihologiju imao i razvoj moderne lingvistike. Lingvisti su počeli teorijski razmišljati o mentalnim strukturama nužnima za razumijevanje i produkciju govora. U tom je području Noam Chomsky bio pionir, čija knjiga *Sintaktičke strukture* (1957), potiče prve značajne psihološke analize govora, kao i pojavu područja psiholingvistike.

Istodobno je došlo i do važnog napretka u neuropsihologiji. Otkrića o mozgu i živčanom sustavu otkrila su jasan odnos između neuroloških događaja i mentalnih procesa. Tijekom nekoliko proteklih desetljeća, napredak biomedicinske tehnologije omogućio je ubrzani razvoj istraživanja tih odnosa. Roger Sperry dobio je 1981. godine Nobelovu nagradu za svoj rad u kojem je pokazao vezu između specifičnih područja mozga i određenih procesa mišljenja i ponašanja, o kojima govorimo u 2. poglavlju.

Razvoj modela obrade informacija, psiholingvistika i neuropsihologija proizveli su izrazito kognitivan pristup psihologiji. Iako se taj pristup primarno bavi znanstvenom analizom psihičkih procesa i struktura, kognitivna se psihologija ne bavi isključivo mišljenjem i znanjem. Kao što će to u ovoj knjizi biti ilustrirano na mnogim mjestima, taj je pristup proširen i na mnoga druga područja psihologije, koja uključuju percepciju, motivaciju, emocije, kliničku psihologiju, ličnosti i socijalnu psihologiju.

Ukratko, tijekom 20. stoljeća središnje usmjerenje psihologije ocrtalo je puni krug. Nakon odbijanja svjesnog doživljavanja kao neprikladnog za znanstvena istraživanja i usmjeravanja na proučavanje vanjskog, vidljivog ponašanja, psiholozi su opet jednom počeli teoretizirati o pri-

◆ Medusažetak

- Korijeni psihologije sežu u 4. i stoljeće pr. Kr. Jedna od najranijih rasprava o ljudskoj psihologiji bila je usmjerena na pitanje jesu li ljudske sposobnosti naslijeđene ili stečene iskustvom (rasprava naslijeđe-okolina).
- Rođenje znanstvene psihologije krajem 19. stoljeća obilježeno je idejom da um i ponašanje mogu biti predmet znanstvene analize. Prvi eksperimentalni psihološki laboratorij osnovao je 1879. godine Wilhelm Wundt na Sveučilištu u Leipzigu.
- Među prvim "školama" psihologije 20. stoljeća bili su strukturalizam, funkcionalizam, biheviorizam, geštalt psihologija i psihoanaliza.
- Kasniji razvoj psihologije 20. stoljeća uključuje teoriju obrade informacija, psiholingvistiku i neuropsihologiju.

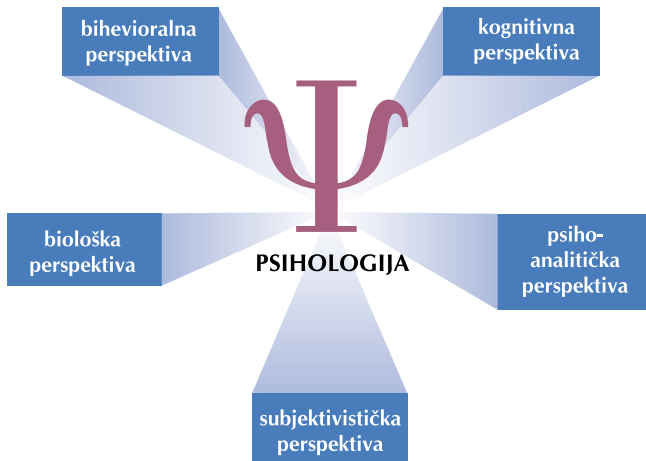
◆ Pitanja za kritičko promišljanje

1. Kakve su pretpostavke o ljudskoj prirodi u osnovi različitih povijesnih pristupa u psihologiji?
2. Uzimajući u obzir te temeljne pretpostavke, koji su povijesni pristupi međusobno kompatibilni? A koji su među njima inkompatibilni?

krivenim aspektima uma, ali ovaj put s novim i moćnijim oruđima.

SUVREMENI PSIHOLOŠKI PRISTUPI

Što je **psihološki pristup** ili **psihološka perspektiva**? To je u biti način gledanja na teme i probleme u psihologiji. Bilo kojoj temi, sadržaju ili problemu u psihologiji možemo pristupiti s različitih stajališta. Zapravo, to vrijedi čak i za svaku akciju koju osoba poduzima. Pretpostavite da nakon neke uvrede udarite nekog šakom u lice. S biološkog stajališta ili unutar biološkog pristupa za taj čin možemo reći da uključuje određena moždana područja i aktiviranje živaca koji inerviraju mišiće vaše ruke. Bihevioralni pristup opisao bi taj čin ne pozivajući se ni na što unutar tijela, već bi rekao da je uvreda bila podražaj na koji ste reagirali udarcem, tj. naučenom reakcijom koja je u prošlosti bila nagrađivana. Kognitivno stajalište o toj akciji usredotočilo bi se na psihičke procese uključene u izazivanje ponašanja,



◆ Slika 1-5
Perspektive u psihologiji

Analiza psiholoških pojava može krenuti iz različitih perspektiva. Svaka od njih nudi nešto drugačije tumačenje razloga zbog kojih se pojedinac ponaša kao što se ponaša, pa svaka može dati svoj doprinos našoj koncepciji cijele osobe. Grčko slovo *psi* (Ψ) katkada se upotrebljava kao kratica za *psihologiju*.

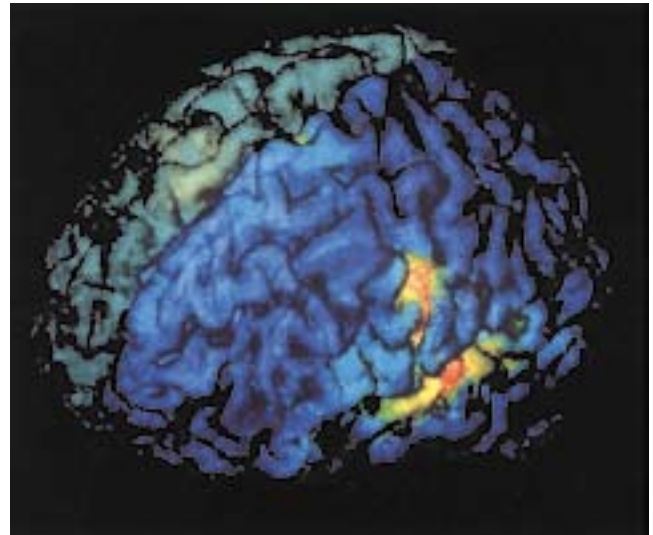
pa bismo vaš udarac mogli protumačiti u vezi s vašim ciljevima i planovima. Vaš je cilj obraniti svoju čast, a agresivno ponašanje je dio vašeg plana za postizanje tog cilja. Psihoanalitički pristup mogao bi vašu akciju opisati kao izraz nesvjesnog agresivnog instinkta. I konačno, subjektivistički pristup mogao bi vaš čin protumačiti kao reakciju na vašu interpretaciju riječi koje je izrekla udarena osoba, a koje ste vi doživjeli kao uvredu.

Unatoč brojnim mogućim načinima tumačenja bilo kojeg psihološkog čina, tih pet perspektiva predstavlja glavne pristupe suvremenoj psihologiji (pogledajte sliku 1-5). Budući da o tim pristupima govorimo kroz cijelu knjigu, ovdje dajemo samo kratak opis glavnih točaka svake od tih perspektiva. Zadržite na umu činjenicu da ti pristupi ne moraju biti međusobno isključivi, već da se mogu usredotočiti na različite aspekte iste složene pojave. Ustvari, razumijevanje mnogih psiholoških sadržaja zahtijeva eklektički pristup koji zahvaća *više perspektiva*.

Neuralna osnovica ponašanja

BIOLOŠKI PRISTUP

Ljudski mozak sadrži više od 100 milijardi živčanih stanica i gotovo beskonačan broj veza među njima. To je možda najsloženija struktura u svemiru. U načelu se sva psihološka događanja mogu povezati s aktivnošću mozga i živča-



Zahvaljujući snimkama rada mozga tijekom obavljanja psiholoških zadataka, istraživači su mogli saznati koje su strukture u osnovi ciljnih pojava. Ovdje vidimo trodimenzionalnu reprezentaciju ljudskog mozga za vrijeme slušanja govora. Snimka je dobivena pomoću magnetske rezonance. Crvena boja upućuje na najaktivnija područja, a žuta na umjerenu aktivaciju. Neuralna aktivnost locirana je u Wernickeovu području mozga. Ovaj pristup ilustrira biološku perspektivu u psihologiji.

nog sustava. Biološki pristup proučavanju ljudskih bića i drugih vrsta pokušava povezati vidljivo, vanjsko ponašanje s električnim i kemijskim događanjima u tijelu. Istraživanja koja polaze iz biološke perspektive nastoje specificirati neurobiološke procese koji se nalaze u osnovici ponašanja i psihičkih procesa. Biološki pristup depresiji, na primjer, nastoji taj poremećaj protumačiti abnormalnim promjenama u razinama neurotransmitera, kemijskih tvari koje proizvodi mozak, a koje omogućuju komunikaciju između živčanih stanica.

Za ilustraciju ovog pristupa možemo uzeti jedan od problema o kojima smo prije govorili. Ispitivanje prepoznavanja lica kod bolesnika s oštećenjima mozga pokazalo je da su određena područja mozga specijalizirana za prepoznavanje lica. Ljudski je mozak podijeljen na lijevu i desnu hemisferu, a čini se da je područje zaduženo za prepoznavanje lica lokalizirano pretežno u desnoj hemisferi. Kod ljudi postoji znatna specijalizacija hemisfera. Kod većine dešnjaka je, na primjer, lijeva hemisfera specijalizirana za razumijevanje govora, a desna hemisfera za interpretaciju prostornih odnosa.

Biološki pristup bio je od pomoći i u proučavanju pamćenja. On ističe važnost određenih moždanih struktura, među kojima je i hipokampus, koji je uključen u konsolidaciju upamćenih sadržaja. Dječja amnezija mogla bi biti

djelomično posljedica nezrelosti hipokampus, strukture koja nije potpuno razvijena do kraja prve ili druge godine života. ◀

BIHEVIORALNI PRISTUP

Kao što smo to već rekli u našoj kratkoj povijesti psihologije, **bihevioralna perspektiva usmjerena je na podražaje i reakcije koje se mogu opažati. Ovaj pristup smatra gotovo cjelokupno ponašanje posljedicom uvjetovanja i potkrepljenja.** Bihevioralna analiza vašeg društvenog života mogla bi se usredotočiti na ljude s kojima ste u interakciji (socijalni podražaji), na vrstu reakcija koje pokazujete prema njima (nagrađujuće, kažnjavajuće, neutralne), te na to kako te reakcije podržavaju ili prekidaju interakciju.

Za ilustraciju ovog pristupa možemo opet uzeti neki od problema o kojima smo već govorili. Neki od gojaznih ljudi pretjerano jedu (specifična reakcija) samo u prisutnosti određenih podražaja (npr. dok gledaju televiziju), pa ih stoga treba naučiti kako će izbjegavanjem tih podražaja kontrolirati svoju tjelesnu težinu. Kad se radi o agresivnosti, utvrđeno je da će djeca s većom vjerojatnošću pokazivati agresivne reakcije, poput udaranja drugog djeteta, ako su takve reakcije nagrađene (drugo dijete se povlači), nego ako su njihove reakcije bile kažnjene (drugo je dijete uzvratilo napad).

Povijesno gledano, bihevioralni pristup nije uopće uzimao u obzir psihičke procese pojedinca, pa čak i suvremeni bihevioralisti obično ne govore o psihičkim procesima koji

interveniraju između podražaja i reakcije. Unatoč tome, ostali psiholozi često bilježe što ljudi govore o svojim svjesnim doživljajima (verbalni samoiskaz) i na temelju tih subjektivnih podataka donose zaključke o njihovoj mentalnoj aktivnosti. Iako danas samo mali broj psihologa smatra sebe strogim bihevioralistima, mnoga dostignuća suvremene psihologije razvila su se iz radova ranih bihevioralista (Skinner, 1981).

KOGNITIVNI PRISTUP

Suvremeni kognitivni pristup je djelomično vraćanje na kognitivne korijene psihologije, a djelomično reakcija na uskost bihevioralizma, koji je bio sklon zanemariti složenost ljudskih aktivnosti kao što su rasuđivanje, planiranje, odlučivanje i komuniciranje. Poput varijante iz 19. stoljeća, suvremena **kognitivna perspektiva** bavi se mentalnim procesima poput percipiranja, dosjećanja, rasuđivanja, odlučivanja i rješavanja problema. Međutim, za razliku od varijante iz 19. stoljeća, suvremeni kognitivni pristup ne temelji se na introspekciji, već umjesto toga pretpostavlja (1) da samo proučavanjem mentalnih procesa možemo potpuno shvatiti što organizmi čine i (2) mentalne procese možemo objektivno proučavati usmjeravanjem na specifična ponašanja (kao što to čine bihevioralisti), ali koja tada interpretiramo pozivajući se na mentalne procese koji su u njihovoj osnovici. U svojim interpretacijama kognitivni psiholozi se često oslanjaju na analogiju između uma i kompjutera. Nadolazeće informacije obrađuju se na razli-



Ako agresivno dijete postigne što je htjelo, pa drugo dijete odustane od njihaljke, agresivno će ponašanje biti nagrađeno i dijete će se s većom vjerojatnošću ponašati agresivno i u budućnosti. Ovo je primjer bihevioralnog pristupa u psihologiji.



Događaji iz ranog djetinjstva obično se ne pamte. Ovaj se dječak vjerojatno neće sjećati onog što se događalo u vrijeme rođenja njegove male sestre. Tumačenje koje ilustrira kognitivni pristup ističe važnu ulogu govora u organizaciji upamćenih sadržaja.

čite načine, pa se selekcioniraju, uspoređuju i kombiniraju s drugim, ranije upamćenim podacima, transformiraju, drukčije raspoređuju itd.

Razmotrite pojavu dječje amnezije, koju smo opisali na početku ovog poglavlja. Možda se ne možemo dosjetiti događaja iz prve dvije godine života zbog velikih razvojnih promjena u načinu organiziranja naših doživljaja u pamćenju. Takve promjene mogle bi biti posebno izražene oko treće godine života, kad se izuzetno povećavaju naše sposobnosti govora, koji nam nudi nov način organiziranja sjećanja.

PSIHOANALITIČKI PRISTUP

Sigmund Freud razvio je u Europi psihoanalitičku koncepciju ljudskog ponašanja po prilici u vrijeme razvoja behaviorizma u Sjedinjenim Američkim Državama. U nekim

aspektima psihoanaliza je spoj kognicije i fiziologije 19. stoljeća. Freud je kombinirao kognitivne zamisli o svijesti, percepciji i pamćenju s idejama o biološki utemeljenim instinktima, kako bi na taj način stvorio smjelu novu teoriju o ljudskom ponašanju.

Temeljna pretpostavka psihoanalitičke perspektive je da ponašanje proizlazi iz nesusjesnih procesa, vjerovanja, strahova i želja kojih osoba nije svjesna, ali one unatoč tome djeluju na njezino ponašanje. Freud je smatrao da mnogi impulsi koje roditelji i društvo tijekom djetinjstva zabranjuju ili kažnjavaju, proizlaze iz naslijeđenih instinkata. Budući da se svatko od nas rađa s tim impulsima, oni imaju snažan utjecaj s kojim se na neki način treba nositi. Zabrane samo potiskuju te impulse iz svijesti u nesusjesno, ali oni time ne nestaju. Ti se impulsi mogu tada manifestirati kao emocionalni problemi i simptomi mentalne bolesti ili kao društveno prihvatljiva ponašanja, poput umjetničkih i



Na ovoj slici san izražava nesusjesne želje, što ilustrira psihoanalitički pristup u psihologiji.

književnih aktivnosti. Ako se, na primjer, ljutite na svog oca, ali si ne možete dopustiti da mu to pokažete, vaša srdžba može postati nesvjesna, pa će se izražavati u snovima o stradavanju vašeg oca u nekoj strašnoj nesreći.

Freud je smatrao da nas pokreću isti temeljni instinkti koji pokreću i životinje (na prvom mjestu seks i agresivnost), te da se neprekidno borimo s društvom koje nastoji kontrolirati te impulse. Psihoanalitički pristup predlaže nove načine gledanja na neke od problema koje smo spomenuli na početku poglavlja. Freud je, na primjer, tvrdio da je agresivno ponašanje posljedica naslijeđenog instinkta. Iako taj prijedlog nije široko prihvaćen u psihologiji ljudi, on jest u skladu sa stajalištima biologa i psihologa koji se bave agresijom kod životinja.

SUBJEKTIVISTIČKI PRISTUP

Subjektivistička perspektiva tvrdi da je ljudsko ponašanje funkcija percipiranog, a ne objektivnog svijeta. Poput kognitivnog pristupa i subjektivistički se pristup oslanja na gestalt tradiciju i opire uskim gledištima biheviorizma. Iako se subjektivizam udružuje s kognitivnom psihologijom, on ipak najviše prevladava u socijalnoj psihologiji i psihologiji ličnosti. Ovo stajalište kaže da je za razumijevanje ljudskog socijalnog ponašanja nužno shvatiti kako osoba "definira situaciju", a ta će definicija ovisiti o kulturi, osobnoj povijesti pojedinca i postojećem motivacijskom stanju. Ova je, dakle, perspektiva najviše otvorena prema kulturi i individualnim razlikama, te učincima motivacije i emocija.

U određenom smislu zamisao da ljudi aktivno konstruiraju svoju subjektivnu stvarnost traži introspektivne metode. Pa ipak, subjektivisti se ne oslanjaju isključivo na samoiskaze, jer pretpostavljaju da ljudi ne vide svoju subjektivnu stvarnost kao osobnu konstrukciju. Taj se **naivni realizam** odnosi na *ljudsku sklonost da vlastite konstruirane, subjektivne stvarnosti smatraju vjernim izrazom objektivnog svijeta*. Stoga subjektivni pristup uključuje i sustavno opažanje prosudbi i ponašanja. Subjektivnu perspektivu ilustrira klasično istraživanje koje je utvrdilo da ljudi dosljedno precjenjuju fizičku veličinu vrijednih novčanih kovanica više nego onih manje vrijednosti. Ta je tendencija posebno izražena kod siromašne djece (Bruner i Goodman, 1947; nemojte zaboraviti da su kovanice tijekom 1940-ih godina vjerojatno općenito više vrijedile!).

Razmotrite ponovno problem pripisivanja osobina ličnosti. Proučavanje načina na koji ljudi osmišljavaju akcije drugih ljudi, primjer o kojem smo već govorili u vezi s doniranjem 50\$, proizašlo je iz subjektivističkog naglašavanja načina na koji ljudi definiraju situacije u kojima se

nalaze (Heider, 1958). Jedno od suvremenih tumačenja snažno proširene sklonosti pripisivanja akcija drugih ljudi njihovim osobinama ličnosti, pretpostavlja da zbog toga što zapadnjačke kulture već od davnina ističu osobno djelovanje, zapadnjaci često propuštaju vidjeti utjecaj situacije (Nisbett, Peng, Choi i Norenzayan, 2001; pogledajte 18. poglavlje). Slično tome, subjektivističko stajalište o vezi između nasilja u medijima i agresivnosti smatra da habitualni susreti s nasiljem u medijima usađuju i ojačavaju agresivne sheme i scenarije, koji se poslije koriste za definiranje interpersonalnih susreta (Anderson i Bushman, 2001).

PREGLEDNI PRIKAZ POJMOVA

Pet perspektiva u psihologiji

Biološka perspektiva	Orijentacija na razumijevanje neurobioloških procesa koji su u osnovi ponašanja i psihičkih procesa
Bihevioralna perspektiva	Orijentacija na razumijevanje vidljivog ponašanja, čiji se nastanak tumači uvjetovanjem i potkrepljivanjem
Kognitivna perspektiva	Orijentacija na razumijevanje psihičkih procesa poput percipiranja, osjećanja, rasuđivanja, odlučivanja i rješavanja problema, te njihovih odnosa s ponašanjem.
Psihoanalitička perspektiva	Orijentacija na razumijevanje ponašanja u terminima nesvjesnih motiva koji proizlaze iz seksualnih i agresivnih impulsa.
Subjektivistička perspektiva	Orijentacija na razumijevanje ponašanja i psihičkih procesa u terminima subjektivne stvarnosti koju ljudi aktivno konstruiraju.

Neuralna osnovica ponašanja

ODNOS IZMEĐU PSIHOLOŠKIH I BIOLOŠKIH PRISTUPA

Bihevioristički, kognitivni, psihoanalitički i subjektivistički pristup oslanjaju se na čisto psihološke pojmove (poput percepcije, nesvjesnog i atribucija). Iako te perspektive katkada nude različita tumačenja istih pojava, ta su tumačenja po svojoj prirodi uvijek psihološka. Biološka perspektiva je drukčija, pa uz psihološke pojmove koristi pojmove (npr. neurotransmiteri i hormoni) iz fiziologije i drugih grana biologije.

Postoji, međutim, način na koji biologija dolazi u neposredan dodir s psihološkim pristupom. Biološki orijentirana istraživanja nastoje protumačiti psihološke pojmove i načela pomoću odgovarajućih bioloških pojmova. Istraživači, na primjer, mogu pokušati protumačiti normalnu sposobnost prepoznavanja lica samo pomoću neurona i njihovih međusobnih veza u određenom području mozga. Takvi se pokušaji nazivaju **redukcionizmom**, jer *svode psihološke ideje na biološke*. U ovoj knjizi dajemo primjere uspješnog redukcionizma, situacija u kojima ono što se jednom shvaćalo samo na psihološkoj razini sada razumijemo barem djelomično i na biološkoj razini.

Ako redukcionizam može biti uspješan, zašto se uopće truditi oko psiholoških tumačenja? Postoji li psihologija samo da bismo se nečim bavili dok biolozi ne pronađu sva tumačenja? Odgovor je jasno ne.

Prvo, psihološki nalazi, pojmovi i načela usmjeravaju biološka istraživanja. Uzmemo li u obzir činjenicu da se mozak sastoji od milijardi moždanih stanica i bezbroj veza među njima, biološka istraživanja ne mogu se nadati da će pronaći nešto proizvoljnim odabirom moždanih stanica koje će proučavati. Ona moraju usmjeriti svoje napore na relevantne grupe moždanih stanica. Psihološki nalazi mogu im dati takvo usmjerenje. Tako, na primjer, psihološka ispitivanja pokazuju da naša sposobnost razlikovanja izgovorenih riječi i naša sposobnost razlikovanja prostornih položaja slijede različita načela. Stoga biološki orijentirani psiholozi moraju tragati za neuralnom osnovicom tih dviju vrsta diskriminacije u različitim moždanim područjima (u lijevoj hemisferi za diskriminaciju riječi, a u desnoj hemisferi za spacijalnu diskriminaciju). Kao drugi primjer može poslužiti stjecanje motornih vještina. Ako psihološka istraživanja pokažu da je to učenje polagan proces koji se teško poništava, biološki psiholozi mogu usmjeriti svoju pažnju na moždane procese koji su relativno spori, ali trajno mi-

jenjaju veze između neurona (Churchland i Sejnowski, 1988).

Drugo, naša biologija uvijek djeluje u suglasju s našim prošlim okolnostima i sadašnjom okolinom. Tako, na primjer, gojaznost može biti posljedica (1) genske dispozicije dobivanja na težini (biološki faktor), (2) učenja loših navika hranjenja (psihološki faktor) ili (3) reakcija na kulturne pritiske prema pretjeranoj mršavosti (sociokulturni faktor). Biolozi mogu nastojati razumjeti prvi faktor, ali psiholozi su potrebni za istraživanje i tumačenje prošlih iskustava i sadašnjih okolnosti koje utječu na navike hranjenja pojedinca.

Usprkos tome, nastavlja se poticanje redukcionizma i to u sve većoj mjeri. Za mnoge psihološke teme sada imamo psihološka tumačenja i znanje o tome kako su relevantni psihološki pojmovi izvedeni ili ostvareni u mozgu (npr. koja područja mozga su uključena i kako su međusobno povezana). Ta vrsta biološkog znanja ne može se smatrati potpunim redukcionizmom, ali je ipak vrlo važna. Istraživači pamćenja, na primjer, dugo su vremena razlikovali radno i dugoročno pamćenje (što su psihološke ideje), ali sada znaju nešto i o tome kako se u mozgu te dvije vrste pamćenja zaista drugačije kodiraju. Stoga ćemo za mnoge teme o kojima raspravljamo u ovoj knjizi dati pregled postojećeg znanja na biološkoj kao i na psihološkoj razini.

Središnja je tema ove knjige, a i suvremene psihologije općenito, da se psihološke pojave mogu razumjeti na biološkoj i na psihološkoj razini. Biološka nam analiza pokazuje kako se psihološke zamisli mogu ostvariti u mozgu. Očito su potrebne obje razine analize (iako su za neke sadržaje, posebno one koji se bave socijalnim interakcijama, biološke analize tek započele). ◀

GLAVNA PODRUČJA PSIHOLOGIJE

Do sada smo se razmatranjem sadržaja i perspektiva upoznali s prirodom psihologije. Mi možemo unaprijediti svoje poznavanje psihologije razmatranjem onog što različite vrste psihologa rade, te proučavanjem novih područja koja će biti posebno važna u 21. stoljeću (pogledajte rubriku Prijelomna istraživanja).

Otprilike pola ljudi koji su stekli zvanje psihologa radi u koledžima ili na sveučilištima. Osim podučavanja, oni posvećuju velik dio vremena istraživanjima ili savjetovanju. Drugi psiholozi rade u školama, bolnicama ili klinikama, istraživačkim institutima, vladinim ustanovama ili u poduzećima i industriji. Neki psiholozi imaju svoju privatnu praksu, pa nude ljudima određene usluge. Ukratko ćemo opisati svako od područja psihologije.

BIOLOŠKA PSIHOLOGIJA Biološki psiholozi (ili fiziološki psiholozi) istražuju odnos između bioloških procesa i ponašanja.

EKSPERIMENTALNA PSIHOLOGIJA Eksperimentalni psiholozi obično provode istraživanja u okviru bihevioralne ili kognitivne perspektive i koriste eksperimentalne metode za proučavanje načina na koje ljudi (i druge životinje) reagiraju na senzorne podražaje, percipiraju svijet, uče i pamte, rasuđuju i emocionalno reagiraju.

RAZVOJNA PSIHOLOGIJA Razvojni psiholozi bave se ljudskim razvojem i faktorima koji oblikuju ponašanje od rođenja do starosti. Oni se mogu baviti ispitivanjem neke specifične sposobnosti, poput razvoja govora u djece, ili nekog životnog razdoblja, poput djetinjstva.

SOCIJALNA PSIHOLOGIJA I PSIHOLOGIJA LIČNOSTI Ova se dva područja preklapaju. Socijalne psihologe zanima kako ljudi percipiraju i interpretiraju svoj socijalni svijet i kako stvarna ili zamišljena prisutnost drugih ljudi utječe na njihova vjerovanja, emocije ili ponašanja. Oni se bave i ponašanjem grupa, te društvenim odnosima među ljudima. Psiholozi koji ispituju ličnost proučavaju misli, čuvstva i ponašanja koja definiraju osobni stil osobe u interakcijama sa svijetom. U skladu s tim, zanimaju ih individualne razlike, a pokušavaju i sintetizirati sve psihološke procese u integrirani prikaz cijele osobe.

KLINIČKA I SAVJETODAVNA PSIHOLOGIJA Klinički psiholozi su najveća grupa psihologa. Oni primjenjuju psihološka načela u dijagnosticiranju i tretmanu emocionalnih i bihevioralnih problema, koji uključuju duševne bolesti, ovisnost o drogama, te bračne i obiteljske konflikte. Psiholozi-savjetovatelji dijele mnoge funkcije s kliničkim psiholozima, iako se često bave manje teškim problemima. Često rade u srednjim školama ili na sveučilištu.

ŠKOLSKA PSIHOLOGIJA I PSIHOLOGIJA OBRAZOVANJA Budući da se emocionalni problemi često prvi put pojavljuju na početku školovanja, mnoge osnovne škole zapošljavaju psihologe čije obrazovanje uključuje kolegije iz razvojne psihologije, pedagogije i kliničke psihologije. Školski psiholog radi s djecom, nastojeći procijeniti njihove teškoće s učenjem i emocionalne probleme. Suprotno tome, psiholog koji se bavi psihologijom obrazovanja stručnjak je za podučavanje i učenje.

Ovi psiholozi mogu raditi u školama, ali su češće zaposleni na pedagoškim akademijama, gdje istražuju metode podučavanja i pomažu u obrazovanju učitelja.

ORGANIZACIJSKA I INŽENJERSKA PSIHOLOGIJA Organizacijski psiholozi (industrijski psiholozi) rade za neko poduzeće, tvrtku ili tvornicu. Bave se odabirom ljudi koji su najprikladniji za određene poslove ili organizacijom struktura koje će poticati suradnju i timski rad. Inženjerski psiholozi (katkada nazvani inženjeri koji se bave ljudskim faktorom) nastoje poboljšati odnose između ljudi i strojeva. Oni, na primjer, mijenjanjem strojeva nastoje poboljšati interakciju čovjek-stroj, što dovodi do boljeg učinka, sigurnosti i udobnosti.

◆ Međusažetak

- Proučavanje psihologije moguće je iz različitih perspektiva. Pet suvremenih perspektiva čine biološka, bihevioralna, kognitivna, psihoanalitička i subjektivistička perspektiva.
- Biološka perspektiva razlikuje se od ostalih po tome što su njezina načela djelomično preuzeta iz biologije. Biološki istraživači često nastoje protumačiti psihološka načela u biološkim terminima, što je poznato kao redukcionizam.
- Među glavnim područjima psihologije nalaze se biološka psihologija, eksperimentalna psihologija, razvojna psihologija, socijalna psihologija, psihologija ličnosti, klinička i savjetodavna psihologija, školska psihologija i psihologija obrazovanja, te organizacijska i inženjerska psihologija.
- Mnoga nova područja ispitivanja, uključujući kognitivnu neuroznanost (kao i afektivnu neuroznanost i socijalnu neuroznanost), evolucijsku psihologiju, kulturološku psihologiju i pozitivnu psihologiju, ulaze u raspon tradicionalnih područja i disciplina psihologije.

◆ Pitanja za kritičko promišljanje

1. Razmisлите o pitanju: "Koje determinante određuju individualnu spolnu orijentaciju?" Kako bi različite perspektive opisane u ovom poglavlju odgovorile na to pitanje?
2. Mnogi novi pristupi u psihologiji 21. stoljeća (opisani u "Prijelomnom istraživanju") integriraju različite perspektive ili ispunjavaju ranije praznine u području. Kakve bi se još novosti mogle pojaviti u psihologiji 21. stoljeća? Drugim riječima, predviđate li još neke mogućnosti integracije različitih perspektiva ili ispunjavanja praznina?



PRIJELOMNO ISTRAŽIVANJE

Psihologija 21. stoljeća

Psiholozi u svojim istraživanjima sve više ulaze u različita područja i potpodručja psihologije, a uspostavljaju i suradnju s istraživačima u drugim disciplinama. Broj takvih pristupa koji zahvaćaju različita područja i različite discipline osobito se povećao početkom 21. stoljeća, pa se čini da će takva istraživanja biti važna u nekoliko idućih desetljeća. Posebno su zanimljiva istraživanja u kognitivnoj neuroznanosti, evolucijskoj psihologiji, kulturnoj psihologiji i pozitivnoj psihologiji. Ovdje ćemo ukratko opisati svaki od tih pristupa, navodeći i primjere istraživanja koja se provode u svakom od tih područja.

KOGNITIVNA NEUROZKANOST

Kognitivna neuroznanost usmjerena je na kognitivne procese, a snažno se oslanja i na metode i nalaze neuroznanosti (grane biologije koja se bavi mozgom i živčanim sustavom). U biti, **kognitivna neuroznanost** pokušava saznati kako se mentalne aktivnosti odvijaju u mozgu. Ključna je zamisao da kognitivna psihologija postavlja hipoteze o specifičnim kognitivnim sposobnostima - poput prepoznavanja lica - a neuroznanost predlaže načine na koje bi se te funkcije mogle odvijati u mozgu.

Ono što je posebno u kognitivnoj neuroznanosti je njezino oslanjanje na nove tehnike proučavanja mozga normalnih osoba (a ne moždano oštećenih) tijekom

obavljanja kognitivnih zadataka. Te tehnike snimanja mozga daju vizualne slike mozga u akciji, s označenim područjima koja su tijekom obavljanja nekog kognitivnog zadatka najviše aktivirana. Primjer takvog istraživanja je proučavanje načina na koji ljudi kratko ili dugo pamte određene informacije. Kad od ljudi tražimo da se prisjete informacija koje su čuli prije nekoliko sekundi, slike mozga pokazuju povećanu neuralnu aktivnost u čeonim dijelovima mozga. Kad od ljudi tražimo da se prisjete informacija nakon dužeg vremena, postoji povećana aktivnost u sasvim drugom području, bliže srednjem dijelu mozga. To znači da se vjerojatno u pohranjivanju informacija kod kratkoročnog i dugoročnog pamćenja upotrebljavaju različiti mehanizmi (Smith i Jonides, 1994; Squire, Knowlton i Musen, 1993). Veza između psihologije i neuroznanosti ne uključuje samo kognitivnu psihologiju. Psiholozi su i začetnici **afektivne neuroznanosti** (Panksepp, 1998), kojom žele otkriti *kako se emocionalne pojave odvijaju u mozgu*. Psiholozi su i osnivači **socijalne kognitivne neuroznanosti** (Ochsner i Lieberman, 2001), u čijim se okvirima istražuju *kako se stereotipi, stavovi, percepcija osoba i samospoznavanje prezentiraju u mozgu*.

EVOLUCIJSKA PSIHOLOGIJA

Evolucijska se psihologija bavi biološkim porijeklom psiholoških mehanizama. Osim psihologije i biologije, u ovaj su pristup uključene i antropologija i psihijatrija. Ključna ideja evolucijske psihologije jest da su psihološki mehanizmi, poput bioloških, morali tijekom milijuna godina evoluirati kroz proces prirodne selekcije.

Evolucijska psihologija smatra da psihološki mehanizmi imaju gensku osnovicu, te da su u prošlosti povećavali izgleda za preživljavanje i reprodukciju naših predaka. Za ilustraciju razmotrite sklonost prema slatkoj hrani. Takvu preferenciju možemo smatrati psihološkim mehanizmom koji ima svoju gensku osnovicu. Štoviše, mi imamo tu sklonost zato što je ona povećavala našim precima izgleda da prežive. Voće koje je bilo slatko imalo je najveću hranidbenu vrijednost, pa su jedenjem takvog voća povećavali vjerojatnost kontinuiranog preživljavanja relevantnih gena (Symons, 1992).

Evolucijska perspektiva može na proučavanje psiholoških tema djelovati na nekoliko načina. Neke su teme posebno važne zbog njihove veze s preživljavanjem ili reprodukcijom. Te teme uključuju način na koji biramo partnere, kao i kako mislimo i kako se ponašamo kad doživljavamo određena čuvstva (Buss, 1991). Evolucijska perspektiva može pružiti i nove uvide u poznate sadržaje. Već smo rekli u vezi s gojaznošću da nedovoljna ishranjenost može poslije u životu dovesti do prekomjernog hranjenja. Evolucijska psihologija nudi interpretaciju te zagonetne pojave. Sve donedavno ljudi su bili lišavani hrane samo kad je u društvu postojala oskudica. Mehanizam kojim su se ljudi prilagođavali i nosili s oskudicom bilo je pretjerano hranjenje kad je hrane bilo dovoljno. Tako je evolucija preferirala pojedince koji su nakon deprivacije od hrane imali sklonost pretjeranom hranjenju.

KULTURNA PSIHOLOGIJA

Zapadnjačka znanstvena psihologija često je pretpostavljala da ljudi u svim kultura-

KAKO SE PROVODI PSIHOLOŠKO ISTRAŽIVANJE

Sada, kad već imamo neku ideju o tome čime se psihologija bavi i kojim pristupima to čini, možemo razmotriti strategije istraživanja koje se koriste u psihologiji. Općenito možemo reći da bavljenje istraživanjem uključuje dva koraka: (1) postavljanje znanstvenih hipoteza i (2) testiranje tih hipoteza.

POSTAVLJANJE HIPOTEZA

Prvi korak u svakom istraživačkom projektu je postavljanje **hipoteze**, *tvrdnje koja se može testirati*, a odnosi se na ono što nas zanima. Kad se, na primjer, radi o dječjoj amneziji možemo postaviti hipotezu da će se ljudi moći dosjetiti više sadržaja iz svog ranog djetinjstva kad se ponovno nađu na istom mjestu na kojem su se ti događaji zbivali. Kako istraživač dolazi do te hipoteze? Na to pitanje ne postoji samo jedan odgovor. Pronicav promatrač situacija koje se prirodno pojavljuju možda je u prednosti kad se radi o po-

ma imaju potpuno iste psihološke procese. Predstavници kulturne psihologije, pokret psihologa, antropologa, sociologa i drugih društvenih znanosti, tu pretpostavku sve više dovode u pitanje. **Kulturna psihologija** proučava kako kultura u kojoj pojedinac živi - njezina tradicija, jezik i svjetonazor - utječe na mentalne reprezentacije te osobe i njezine psihološke procese.

Evo jednog primjera. Na zapadu, tj. Sjevernoj Americi i većem dijelu zapadne i sjeverne Europe, mi o sebi mislimo kao o odvojenim i autonomnim osobama s jedinstvenim sposobnostima i osobinama. Suprotno tome, mnoge istočne kulture, među kojima su Indija, Kina i Japan, ističu odnose među ljudima, a ne njihovu individualnost. Štoviše, pripadnici istočnjačkih kultura posvećuju više pažnje socijalnim situacijama nego pripadnici zapadnjačkih kultura. Te razlike navode istočnjake da ponašanje drugih ljudi tumače drugačije od ljudi iz zapadnjačkih kultura. Umjesto da neko ponašanje tumače samo osobinama ličnosti pojedinca, pripadnici istočnjačkih kultura uzimaju u obzir i društvenu situaciju u kojoj se to ponašanje pojavilo (Nisbett i sur., 2001). To ima snažan utjecaj na atribuciju osobina, jedan od problema o kojima smo govorili na početku poglavlja. Ove razlike u tumačenju ponašanja koje postoje između istoka i zapada mogu imati i obrazovne implikacije. Zbog svog naglašavanja kolektivismu umjesto individualizma, azijski studenti više su skloni zajedničkom učenju nego Amerikanci. Takvo zajedničko učenje može biti korisna tehnika i jedna od razloga zbog kojeg su azijski učenici uspješniji u matematici

od američkih. Osim toga, kad neki američki učenik ima teškoća s matematikom, i on i njegov nastavnik skloni su te teškoće pripisati učenikovim individualnim sposobnostima. Kad se takav slučaj dogodi u japanskoj školi, i učenik i nastavnik skloniji su potražiti tumačenje u analizi situacije, analizi interakcije učenik-učitelj u školskom kontekstu (Stevenson, Lee i Graham, 1993).

POZITIVNA PSIHOLOGIJA

Psihologija, naročito klinička psihologija, postala je nakon II. svjetskog rata znanost posvećena liječenju. Psihologija je za tumačenje ljudskog funkcioniranja prihvatila medicinski model bolesti i usmjerila se na liječenje patologija. Iako je takvo usmjerenje dovelo do ogromnog napretka u razumijevanju i tretmanu mentalnih bolesti (pogledajte 15. i 16. poglavlje), ono nije imalo što reći o tome što život čini vrijednim življenja. **Pozitivna psihologija** nastala je zbog potrebe za ravnotežom između sofisticiranog znanstvenog razumijevanja mentalnih bolesti i podjednako sofisticiranog znanstvenog razumijevanja ljudskog napredovanja i procvata (Seligman, 2002). Iako pozitivna psihologija dijeli brigu za puni razvoj svih ljudskih potencijala s ranije nastalom humanističkom psihologijom, ona svojim snažnim oslanjanjem na empirijske metode odstupa od humanističke psihologije. Pozitivna psihologija usmjerena je na psihološke pojave na različitim razinama, od proučavanja pozitivnih subjektivnih doživljaja, poput sreće i optimizma, proučavanja pozitivnih osobina ličnosti, kao što su to hrabrost i mudrost, do ispitivanja pozitivnih institucija - društvenih struktu-

ra koje bi mogle njegovati uljudnost i odgovorno građanstvo (Seligman i Csikszentmihalyi, 2000). Primjer koji kombinira prve dvije razine analize dolazi iz suvremenog istraživanja pozitivnih čuvstava (pogledajte 11. poglavlje). Za razliku od negativnih emocija koje suzuju ljudske zamisli o djelovanju (npr. borba ili bijeg), pozitivne emocije proširuju ljudski način razmišljanja, potičući ljude na otkrivanje novih smjerova mišljenja ili djelovanja. Radost, na primjer, potiče ljude na igru, a interes na istraživanje. Ključni slučajni ishod takvog proširenog gledanja na stvari je povećanje osobnih resursa. Kad pojedinac otkriva nove ideje i akcije, on gradi nove tjelesne, intelektualne, društvene i psihološke resurse. Empirijska istraživanja podupiru tu novu teoriju o pozitivnim emocijama, koje šire i grade i pokazuju da zahvaljujući njihovoj učinku na širenje granica mišljenja, pozitivne emocije potiču razvoj pozitivnih osobina ličnosti poput otpornosti i optimizma (Frederickson, 2001). Poruka pozitivne psihologije koju treba usvojiti za "po doma", jest da pozitivna čuvstva treba njegovati, ne samo kao konačna stanja sama po sebi, već i kao sredstva za oslobađanje uspinjuće spirale psihološkog rasta i napredovanja.

Dodatne informacije potražite na Mreži u InfoTrac College Edition. Tražite pojmove koji vas zanimaju ili pogledajte:

- Affective neuroscience
- Positive psychology

stavljanju hipoteza. Vi biste, na primjer, mogli zamijetiti da se prisjećate većeg broja događaja iz srednje škole kad ste u posjetu roditeljima, što bi vas moglo navesti na hipotezu koju smo spomenuli. Od koristi je i dobro poznavanje relevantne znanstvene literature, objavljenih knjiga i članaka o temi koja vas zanima.

Najvažniji izvor znanstvenih hipoteza, često je, međutim, neka znanstvena teorija, niz međusobno povezanih pretpostavki o određenoj pojavi. Tako, na primjer, jedna teorija o seksualnoj motivaciji (o kojoj govorimo u 10. poglavlju) pretpostavlja postojanje genske dispozicije za he-

teroseksualnost ili homoseksualnost. To vodi do hipoteze, koja se može znanstveno testirati, da kod jednojajčanih blizanaca koji imaju identične gene, postoji veća vjerojatnost da će imati istu spolnu orijentaciju nego kod dvojajčanih blizanaca, koji imaju zajedničku samo polovinu gena. Druga teorija pripisuje nastanak spolne orijentacije događajima iz ranog djetinjstva, pa u skladu s tim postavlja i drukčije hipoteze, koje se također mogu provjeravati. Kao što ćemo u ovoj knjizi vidjeti, testiranje hipoteza koje proizlaze iz suprotstavljenih teorija jedan je od najsnažnijih načina unapređivanja znanstvenih znanja.

Izraz **znanstveni** znači da su istraživačke metode upotrijebljene za prikupljanje podataka (1) nepristrane (nisu u prilog jednoj od hipoteza) i (2) pouzdane (drugi stručnjaci mogu ponoviti opažanja i dobiti iste rezultate). Metode koje ćemo razmotriti o ovom odjeljku imaju te dvije karakteristike. Iako su neke metode prikladnije od drugih za primjenu unutar određenih pristupa, svaka se od njih može koristiti u bilo kojem pristupu.

EKSPERIMENTI

Najsnažnija znanstvena metoda je eksperiment. **Eksperimenti** omogućuju naj snažniju provjeru hipoteza o uzrocima i posljedicama. Istraživač brižljivo kontrolira uvjete - često u laboratoriju - i vrši mjerenja kojima nastoji otkriti uzročne odnose među varijablama. Varijabla je nešto što se može pojaviti u različitim stupnjevima ili vrijednostima (pogledajte Pregledni prikaz pojmova). Neki eksperiment može, na primjer, istraživati uzrokuje li količina spavanja promjene u pamćenju (izaziva li manja količina spavanja teže dosjećanje događaja iz djetinjstva?). Ako neki eksperiment pokaže da se pamćenje sustavno mijenja u funkciji dužine spavanja u satima, tada je između te dvije varijable utvrđen uzročni odnos.

Sposobnost čvrste kontrole neke varijable razlikuje eksperimentalnu metodu od drugih metoda znanstvenog opažanja. Ako je, na primjer, postavljena hipoteza da će pojedinci biti uspješniji u rješavanju nekog matematičkog problema ako im se za dobro postignuće obeća više novaca, tada eksperimentator može po slučaju rasporediti sudionike u eksperimentu u tri skupine, koje će biti podvrgnute različitim eksperimentalnim uvjetima. Jednoj će skupini biti rečeno da će za dobar uspjeh dobiti 10 dolara, drugoj će skupini biti obećano 5 dolara, a trećoj se skupini uopće ne nudi novčana naknada. Eksperimentator zatim mjeri i uspoređuje postignuća sve tri skupine kako bi utvrdio da li više novaca (hipotetički uzrok) zaista dovodi do boljeg postignuća (pretpostavljeni učinak).

U ovom eksperimentu nezavisna varijabla je ponuđena količina novaca jer je to varijabla koja je neovisna o onome što sudionik čini. Ustvari, **nezavisna varijabla je pod potpunim nadzorom eksperimentatora, koji stvara i nadzire njezine promjene.**

U eksperimentu nezavisna varijabla je hipotetički "uzrok". Hipotetički "učinak" u eksperimentu je **zavisna varijabla** jer se *pretpostavlja da ovisi o vrijednosti nezavisne varijable*. U ovom eksperimentu zavisna je varijabla postignuće u rješavanju matematičkih problema. Eksperimentator manipulira nezavisnu varijablu i promatra zavisnu varijablu kako bi odredio ishod eksperimenta. Zavisna varijabla je gotovo uvijek neka mjera ponašanja sudionika. Fraza da "je nešto funkcija nečeg" često se koristi za izražavanje ovi-

snosti jedne varijable o drugoj. Za ovaj eksperiment možemo reći da je postignuće sudionika u matematičkim problemima funkcija količine novca koja im je bila ponuđena. Grupe koje su bile plaćene jesu **eksperimentalne grupe** ili grupe u kojima je prisutan pretpostavljeni uzrok. Grupa kojoj nije bio ponuđen novac je **kontrolna grupa**, u kojoj nema pretpostavljenog uzroka. Kontrolna grupa općenito služi kao temeljna mjera stanja ili pojave koja se ispituje i o koju se odmjerava postignuće eksperimentalnih grupa.

Jedno od upravo opisanih važnih svojstava eksperimenta je slučajno raspoređivanje sudionika u grupe ili uvjete eksperimenta. Slučajno raspoređivanje znači da svaki sudionik u eksperimentu ima podjednaku vjerojatnost da će biti pridružen bilo kojoj grupi. Bez slučajnog raspoređivanja eksperimentator ne može biti siguran jesu li dobiveni rezultati izazvani djelovanjem još nečeg osim nezavisne varijable. Eksperimentator ne smije, na primjer, nikad dopustiti sudionicima da sami biraju grupu u kojoj žele biti. Iako većina sudionika može odabrati najviše plaćenu grupu, oni među njima koje pritisak uzrujava mogli bi odabrati "ležerniju" grupu koja ne dobiva novac. U svakom slučaju, problem je u tome što bi se sada grupe sastojale od različitih vrsta ljudi, pa bi neke od grupa mogle biti uspješnije zbog razlika u ličnostima tih ljudi, a ne zbog razlika u iznosu ponuđenog novca. Ili, pretpostavite da eksperimentator najprije radi s plaćenim grupama, a s neplaćenom grupom tek na kraju. Time se u eksperiment uvodi niz različitih problema. Možda postignuće sudionika varira u funkciji doba dana (prijepodne, poslijepodne ili večer); možda su oni koji sudjeluju kasnije u eksperimentu bliže vremenu polaganja završnih ispita od onih koji su sudjelovali ranije. Osim tih nekontroliranih varijabli na rezultate može djelovati i mnoštvo drugih, čijeg postojanja eksperimentator uopće nije svjestan. Svi se ti problemi rješavaju slučajnim raspoređivanjem sudionika u različite eksperimentalne uvjete. Samo nam slučajno raspoređivanje jamči da će sve nebitne i vanjske varijable - poput ličnosti sudionika, doba dana ili razdoblja u semestru - biti ravnomjerno raspoređene u svim grupama ili eksperimentalnim uvjetima, pa će time biti smanjena vjerojatnost njihova pristranog djelovanja na rezultate. Slučajni odabir jedna je od najvažnijih sastavnica eksperimenta.

Eksperimentalna metoda može se koristiti i izvan laboratorija. Tako se, na primjer, u istraživanju gojaznosti učinci različitih metoda kontroliranja tjelesne težine mogu ispitivati primjenom tih metoda na odvojenim, ali sličnim grupama gojaznih osoba. Eksperimentalna metoda je pitanje logike, a ne lokacije. Ipak, većina se eksperimenata obavlja u laboratorijima, uglavnom stoga što laboratorijsko okruženje omogućava točnije mjerenje ponašanja i potpunije kontroliranje varijabli. I, recimo to još jednom,

ponovno se radi o slučajnom odabiru ili raspoređivanju sudionika. Ako dvije klinike koje se bave suzbijanjem gojaznosti upotrebljavaju različite metode i postižu različite rezultate, mi ne možemo sa sigurnošću zaključiti da su za te rezultate odgovorne različite metode, jer je moguće i da klinike u svoje programe privlače različitu vrstu ljudi ili da osoblje tih klinika pripada različitim kulturama s različitim očekivanjima.

Eksperimenti koje smo do sada opisali ispitivali su učinak jedne nezavisne varijable na jednu zavisnu varijablu. Međutim, ograničavanje ispitivanja na samo jednu nezavisnu varijablu suviše je restriktivno za neke probleme. U psihološkim istraživanjima uobičajeni su **multivarijantni eksperimenti** u kojima se *istodobno manipulira s nekoliko nezavisnih varijabli*. U hipotetičkom ispitivanju u kojem su sudionicima bili ponuđeni različiti iznosi novca za rješavanje matematičkih problema, eksperimentator je mogao varirati i razinu težine problema. Tada bi u eksperimentu bilo 6 skupina sudionika, svaka s određenom količinom novca i jednom od dvije razine težine problema (laksi nasuprot teškim).

MJERENJE Psiholozi koji se koriste eksperimentalnom metodom često moraju iznositi tvrdnje o količinama ili kvantiteti. Katkad se varijable mogu mjeriti fizikalnim mjerama, poput satima spavanja ili količinom, tj. dozom nekog lijeka. U drugim prilikama varijable treba na neki način stupnjevati, kako bi ih se moglo poredati. Procjenjujući, na primjer, agresivne osjećaje bolesnika, psihoterapeut može upotrijebiti ljestvicu od 5 točaka, koja zahvaća raspon od *nikada*, preko *rijetko*, *katkada* i *često* do *uvijek*. Točne komunikacije traže da se u eksperimentima koristi neki oblik **mjerenja**, *sustav u kojem se varijablama pridaju brojevi*.

Eksperimenti obično uključuju mjerenja koja se provode na brojnim sudionicima, ne samo na jednom. Rezultati su stoga podaci koji se mogu sažeto prikazati i interpretirati. Kako bi obavio taj zadatak eksperimentator mora koristiti **statistiku**, disciplinu koja se bavi uzimanjem uzoraka podataka iz populacije pojedinaca, a zatim na temelju tih podataka donosi zaključke o populaciji. Statistika igra važnu ulogu ne samo u eksperimentalnim istraživanjima već i u drugim metodama.³ Najčešće upotrebljavana statistička mjera je aritmetička sredina, koja je samo tehnički naziv za aritmetički prosjek, sumu niza brojčanih podataka podijelenu brojem podataka u nizu. U ispitivanjima koja uključuju jednu eksperimentalnu i jednu kontrolnu grupu, uspoređuju se dvije aritmetičke sredine: jedna određena iz rezultata eksperimentalne i druga određena iz rezultata

PREGLEDNI PRIKAZ POJMOVA

Terminologija eksperimentalnih istraživanja

Hipoteza	Tvrdnja o uzroku i posljedici koja se može testirati.
Eksperiment	Dobro kontrolirana provjera hipoteze o uzroku i učinku.
Varijabla	Nešto što se može pojaviti u različitim vrijednostima i može se mjeriti.
Nezavisna varijabla	Varijabla koja predstavlja hipotetički "uzrok" koji eksperimentator brižljivo i točno kontrolira, a koja je neovisna o tome što sudionik čini.
Zavisna varijabla	Varijabla koja predstavlja pretpostavljeni "učinak" čija vrijednost na kraju ovisi o vrijednosti nezavisne varijable
Eksperimentalna grupa	Grupa u kojoj je prisutan pretpostavljeni uzrok.
Kontrolna grupa	Grupa u kojoj ne postoji pretpostavljeni uzrok
Slučajni odabir	Sustav raspoređivanja sudionika u eksperimentalne i kontrolne grupe, na temelju kojeg svaki sudionik ima podjednake izgleda da bude raspoređen u bilo koju grupu.
Mjerenje	Sustav pridavanja brojeva različitim vrijednostima varijabli.
Statističke mjere	Skup matematičkih tehnika za određivanje sigurnosti s kojom se skup podataka može koristiti za donošenje generalizacija ili zaključaka.

kontrolne grupe. Razlika između te dvije aritmetičke sredine je, dakako, ono što eksperimentatora zanima. Ako je ta razlika velika, može se uzeti "zdravo za gotovo". Ali što ako je ta razlika mala? Što ako su mjere koje smo koristili podložne pogreškama? Statističari su taj problem riješili razvojem testova za određivanje značajnosti razlika. Psiholog koji kaže da je razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe statistički značajna želi time reći da je statistički testirao podatke i utvrdio da nije vjerojatno da se opažena razlika pojavi slučajno ili da se to može dogoditi samo u nekim rijetkim, izuzetnim slučajevima.

KORELACIJA

Svi problemi nisu prikladni za primjenu eksperimentalne metode. U mnogim situacijama istraživač nema kon-

³ Ova rasprava ima za cilj upoznati vas s eksperimentalnim orudima mjerenja i statistike. Detaljnija rasprava nalazi se u Dodatku.

trolu nad time koji će sudionik biti u kojim uvjetima. Na primjer, ako želimo testirati hipotezu da su anorektične osobe osjetljivije na okusne promjene nego ljudi normalne tjelesne težine, ne možemo odabrati grupu sudionika s normalnom tjelesnom težinom i tražiti da polovina te grupe postane anorektična! Umjesto toga moramo odabrati ljude koji već jesu anorektični ili koji već imaju normalnu tjelesnu težinu, pa ispitati razlikuju li se po okusnoj osjetljivosti. Općenito rečeno, ako želimo ispitati je li neka varijabla koja nije pod našom kontrolom povezana s nekom drugom varijablom koja nas zanima, možemo upotrijebiti metodu korelacije.

U primjeru koji smo upravo naveli, postojale su samo dvije vrijednosti varijable težine: anorektična i normalna. Obično postoji više vrijednosti za svaku varijablu, pa se nastoji utvrditi stupanj u kojem su vrijednosti jedne varijable povezane s vrijednostima neke druge varijable. To činimo upotrebom opisne statističke mjere poznate pod nazivom koeficijent korelacije. **Koeficijent korelacije** je *procjena stupnja u kojem su dvije varijable povezane*. Koeficijent korelacije, čiji je simbol slovo r , izražava se kao broj između $-1,00$ i $+1,00$. Savršenu povezanost - koja je rijetka - pokazuje broj $1,00$ ($+1,00$ ako je odnos pozitivan, a $-1,00$ ako je negativan). Korelacija blizu nule pokazuje da ne postoji povezanost. S porastom r od 0 do $+1,00$ (ili od 0 do $-1,00$) raste snaga povezanosti.

Korelacija može biti $+$ ili $-$. Znak ispred korelacije pokazuje jesu li dvije varijable **pozitivno povezane**, što znači da *vrijednosti obje varijable zajedno rastu ili se zajedno smanjuju*, ili su **negativno povezane**, što znači da *dok vrijednost jedne varijable raste, vrijednost druge varijable se smanjuje*. Pretpostavite da je broj izostanaka nekog studenta s nastave u korelaciji od $-0,40$ s ocjenom na završnom ispitu (što više izostanaka, to niža ocjena). S druge strane, korelacija između broja dolazaka na nastavu i završne ocjene bila bi $+0,40$. Snaga povezanosti je ista, ali predznak korelacije pokazuje razmatramo li izostajanje s nastave ili prisustvovanje nastavi.⁴

Kako biste dobili što jasniju sliku koeficijenta korelacije, razmotrite hipotetičko ispitivanje prikazano na slici 1-6. Kao što to slika 1-6a pokazuje, u ispitivanju su sudjelovali bolesnici s moždanim oštećenjem koje dovodi do teškoća u prepoznavanju lica (prosopagnozija). Ono što nas zanima je da li se stupanj deficita ili pogrešnog prepoznavanja lica povećava s količinom oštećenog moždanog tkiva. Svaka točka na grafikonu 1-6a predstavlja postotak pogrešaka koje je učinio jedan bolesnik u testu prepoznavanja lica. Na primjer, bolesnik sa samo 10% moždanog oštećenja učinio

je 15% pogrešaka u testu prepoznavanja lica, ali bolesnik s 55% moždanog oštećenja imao je 75% pogrešaka. Kad bi se pogreške u prepoznavanju lica uvijek povećavale zajedno s povećanim moždanim oštećenjem, tada bi se pomicanjem slijeva nadesno točke u grafikonu dosljedno povećavale. Kad bi sve točke bile na dijagonalnoj crti, korelacija bi bila $r = 1,0$ - potpuna korelacija. Ako se nekoliko točaka nalazi lijevo i desno od dijagonale, korelacija je oko $0,90$. Tako visoka korelacija upućuje na vrlo snažnu povezanost između količine oštećenog moždanog tkiva i pogrešaka u prepoznavanju lica. Na slici 1-6a korelacija je pozitivna jer je veći broj pogrešaka povezan s većom količinom oštećenog moždanog tkiva.

Ako umjesto pogrešaka u grafikon unesemo broj točnih odgovora u testu prepoznavanja lica, dobivamo dijagram 1-6b. Sada je korelacija negativna, oko $-0,90$, jer se uz veće moždano oštećenje veže *manje* točnih odgovora. Dijagonala u 1-6b je jednostavno obrnuta dijagonala sa slike 1-6a.

I konačno, pogledajte dijagram 1-6c. Ovdje je prikazan broj pogrešaka koje je pacijent učinio u testu prepoznavanja lica u funkciji njegove visine. Nema, dakako, razloga očekivati neku povezanost između tjelesne visine i prepoznavanja lica i grafikon pokazuje da takve povezanosti nema. U pomicanju slijeva nadesno vrijednost točaka se dosljedno ne povećava i ne smanjuje, već se točke pomiču oko vodoravne crte. Korelacija je 0 .

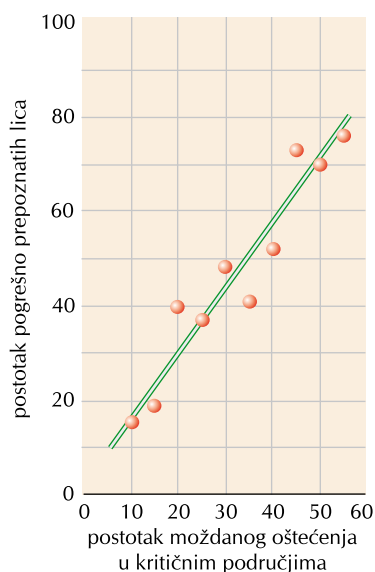
U psihološkim se istraživanjima koeficijent od $0,60$ ili više smatra prilično visokim. Korelacije u rasponu od $0,20$ do $0,60$ imaju praktičnu i teorijsku vrijednost i korisne su za predviđanja. Korelacije u rasponu od 0 do $0,20$ treba oprezno prosuditi, a njihova je prediktivna vrijednost mala.

TESTOVI Uobičajena upotreba korelacijske metode uključuje testove sposobnosti, postignuća ili drugih psiholoških osobina, kao što je uspješnost u prepoznavanju lica o kojoj smo upravo govorili. Test je za skupinu ljudi koji se razlikuju po određenoj osobini (npr. moždanom oštećenju, matematičkim sposobnostima, ručnoj spretnosti ili agresivnosti) *standardizirana, jednoobrazna situacija*. Varijacije u rezultatima postignutim u testu mogu se korelirati s varijacijama u nekoj drugoj varijabli. Tako se, na primjer, mogu korelirati rezultati skupine ljudi u testu matematičkih sposobnosti s njihovim kasnijim ocjenama u studiju matematike. Ako je korelacija visoka, tada se rezultat u testu može koristiti za raspoređivanje novih studenata u naprednije tečajeve.

KORELACIJA I UZROČNOST Postoji važna razlika između eksperimentalnih i korelacijskih ispitivanja. U tipičnom eksperimentalnom istraživanju jedna se varijabla (nezavisna) sustavno manipulira kako bi se utvrdilo njezino

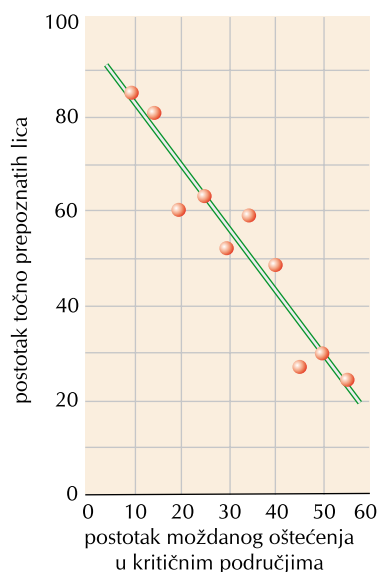
⁴ Numerička metoda izračunavanja koeficijenta korelacije opisana je u Dodatku.

a) Pozitivna korelacija



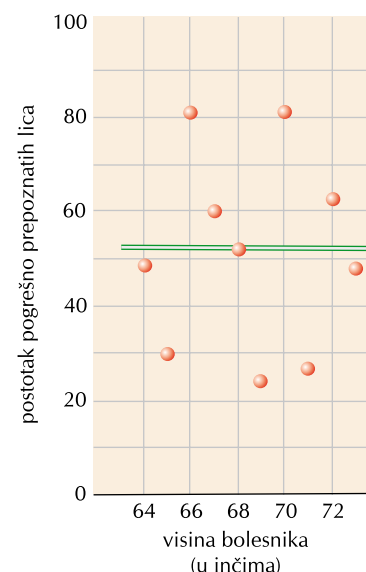
Bolesnici su poredani uzduž vodoravne osi po stupnju moždanog oštećenja, pa je bolesnik koji se nalazi sasvim lijevo najmanje moždano oštećen (10%), a bolesnik sasvim desno ima najveće moždano oštećenje (55%). Svaka točka na grafikonu predstavlja rezultat jednog bolesnika u testu prepoznavanja lica. Korelacija je $+0,90$.

b) Negativna korelacija



Prikazani su isti podaci, ali umjesto pogrešaka unesen je postotak točnih odgovora. Korelacija je sada negativna, $-0,90$.

c) Nulta korelacija



Uspjeh bolesnika u testu prepoznavanja lica prikazan je u funkciji njihove tjelesne visine. Dobivena korelacija je 0.

◆ Slika 1-6

Dijagrami raspršenja koji ilustriraju različite korelacije

Ovi hipotetički podaci dobiveni su na 10 bolesnika s moždanim oštećenjima u područjima uključenima u prepoznavanje lica.

uzročno djelovanje na neku drugu varijablu (zavisnu). O uzročno-posljedičnim odnosima ne može se zaključivati na temelju korelacijskih ispitivanja.

Pretpostavimo da je, na primjer, ispitivanje pokazalo da što je više televizijskog nasilja neki dječak gledao to je bio više agresivan. Ali uzrokuje li gledanje nasilja na televiziji agresiju ili agresivniji dječaci više gledaju takve emisije? Ako je sve što imamo korelacija, tada ne možemo reći što je uzrok, a što posljedica. (Međutim, kao što smo već napomenuli, druga su istraživanja zaista pokazala uzročnu vezu između gledanja nasilja na televiziji i agresivnog ponašanja. Eksperimentatori su kontrolirali nezavisnu varijablu i po slučaju raspoređivali sudionike u različite eksperimentalne uvjete.)

Dvije varijable mogu biti u korelaciji i kad nijedna od njih ne uzrokuje onu drugu. Na primjer, mnogo godina prije nego što su brižljivo provedena medicinska istraživanja pokazala da pušenje uzrokuje rak, bila je utvrđena korelacija između pušenja i raka pluća. To znači da smo već znali da je veća vjerojatnost da će ljudi koji puše obo-

ljeti od raka. Ali, kao što su proizvođači duhana požurili reći, ta je korelacija ostavljala otvorenom mogućnost da je odgovoran neki treći uzrok. Tako je, na primjer, veća vjerojatnost pušenja kod ljudi koji žive u zadiranim gradskim područjima nego kod onih koji žive u ruralnim područjima s čistim zrakom, pa tako zagađenje zraka može uzrokovati povećani broj oboljelih od raka među pušačima.

Ukratko, kad su dvije varijable u korelaciji, varijacije jedne od njih mogu biti uzrok varijacijama druge varijable. Ustvari, korelacija je preduvjet uzročnosti. Ali bez dodatnih eksperimenata zaključivanje o uzročnosti nije opravdano jer korelacija ne znači nužno i uzročnost.

OPAŽANJE

NEPOSREDNO OPAŽANJE U početku istraživanja najučinkovitiji način napredovanja prema nekom tumačenju može biti **neposredno opažanje**, *jednostavno promatranje prirodnog pojavljivanja pojave koju ispitujeemo*. Brižljivo promatranje ponašanja životinja i ljudi početna je točka velikog dijela istraživanja u psihologiji. Na primjer, opa-



Terenska ispitivanja mogu nam često reći više o socijalnom ponašanju nego laboratorijska istraživanja. Profesorica Shirley Strum promatra u Keniji istu skupinu pavijana već više od 20 godina, što joj omogućava identifikaciju pojedinih životinja i detaljno bilježenje njihova ponašanja i socijalnih interakcija. Podaci koje je prikupila pružili su mnogo informacija o mentalnim sposobnostima pavijana i ulozi prijateljstva u njihovu društvenom sustavu.

žanje čovjekolikih majmuna u njihovoj prirodnoj okolini može nam mnogo reći o njihovoj socijalnoj organizaciji, što će nam biti od koristi u kasnijim laboratorijskim istraživanjima. Videosnimke novorođenčadi otkrivaju detalje o njihovoj aktivnosti kratko vrijeme nakon porođaja, kao i vrstu podražaja na koje reagiraju. Međutim, istraživači koji promatraju ponašanja koja se prirodno pojavljuju moraju biti uvježbani za točno opažanje i bilježenje događaja, kako njihove pristranosti ne bi utjecale na ono o čemu izvješćuju.

Metode opažanja mogu se koristiti u laboratoriju ako je problem ispitivanja djelomično biološke prirode. Tako su, na primjer, William Masters i Virginia Johnson u svojem klasičnom ispitivanju fizioloških aspekata ljudske spolnosti (1966) razvili niz tehnika za neposredno opažanje seksualnih reakcija u laboratoriju. Njihovi su podaci uključivali (1) opažanja ponašanja, (2) bilježenje fizioloških promjena i (3) odgovore na pitanja o doživljajima sudionika prije, tijekom i nakon seksualnog podraživanja. Iako su se istraživači složili da ljudska spolnost ima mnogo dimenzija, osim biološke, njihova opažanja anatomskih i fizioloških aspekata spolnih reakcija mnogo su pomogla u razumijevanju prirode ljudske seksualnosti i u rješavanju spolnih problema.

METODA ANKETE Neki problemi koje je teško ispitivati pomoću neposrednog opažanja mogu se proučavati posrednim opažanjem pomoću upitnika ili intervjua. Umjesto opažanja ljudi koji su uključeni u određeno ponašanje, poput npr. redovitog vježbanja, istraživači koji upotrebljavaju **metodu ankete jednostavno pitaju ljude bave**

li se ponašanjem koje je predmet istraživanja. Metoda ankete je, međutim, podložnija utjecaju pristranosti nego neposredno opažanje. Posebno je važno pitanje **djelovanja socijalne poželjnosti**, do kojeg dolazi kada se *neki ljudi žele prikazati u dobrom svjetlu* (pa tako, na primjer, kažu da vježbaju više nego što to zaista čine). Unatoč tome, metodom ankete dobiveni su mnogi važni rezultati. Tako, na primjer, prije nego što su Masters i Johnsonova proveli svoja istraživanja ljudskih spolnih reakcija, većina raspoloživih informacija o tome kako se ljudi spolno ponašaju (suprotno od onog što zakoni, religija ili društvo propisuju) bila je prikupljena opsežnim anketama koje su 20 godina prije proveli Alfred Kinsey i suradnici. Oni su analizirali podatke iz tisuća intervjua i objavili ih u dva pionirska djela: *Seksualno ponašanje muškarca* (Kinsey, Pomeroy i Martin, 1948) i *Seksualno ponašanje žene* (Kinsey, Pomeroy, Martin i Gebhard, 1953).

Ankete su korištene i za otkrivanje političkih uvjerenja ljudi, preferiranja različitih proizvoda, zdravstvenih potreba itd. Gallupova ispitivanja javnog mnijenja i popis stanovništva u Sjedinjenim Američkim Državama vjerojatno su najpoznatije ankete. Prikladna anketa traži primjenu brižljivo provjerenog upitnika u uzorku ljudi koji su u taj uzorak odabrani pomoću metoda koje jamče da oni predstavljaju širu populaciju koju želimo ispitivati.

STUDIJE SLUČAJA Još jedan oblik posrednog opažanja je studija slučaja, koja predstavlja djelomičnu biografiju određene osobe. Studija slučaja uključuje ispitivanje ljudi o njihovim važnim doživljajima iz prošlosti. Ako se, na primjer, istraživanje bavi onime što je u djetinjstvu prethodilo pojavi depresije u odrasloj dobi, istraživač može započeti postavljanjem pitanja o životnim događajima u ranom djetinjstvu. Studije slučaja su biografije prikupljene u znanstvene svrhe, koje čine važan izvor podataka za psihologe koji proučavaju pojedinačne osobe.

Glavno ograničenje studija slučaja je da se oslanjaju na sjećanja osobe i njezinu rekonstrukciju ranih događaja, koji su često iskrivljeno ili nepotpuno upamćeni. Katkada se u svrhu potvrde podataka prikupljenih u studiji slučaja mogu koristiti neki drugi izvori. To, na primjer, mogu biti, neki pisani zapisi poput smrtovnice, kojom se provjerava određeni datum, ili to mogu biti rođaci intervjuirane osobe koji također pamte neke važne događaje. Unatoč tome, studije slučaja su zbog svojih ograničenja manje korisne za testiranje teorije ili neke hipoteze nego za postavljanje novih hipoteza koje se mogu rigoroznije testirati ili provjeriti na velikim uzorcima sudionika. Na taj način znanstvenici koriste studije slučaja na isti način na koji ih upotrebljava terapeut ili liječnik kad nastoji za određenu osobu postaviti dijagnozu i odrediti način liječenja.

PREGLEDNI RADOVI

Psihološka istraživanja mogu se vršiti na još jedan način – pregledom literature. **Pregledni rad** je znanstveni sažetak postojeće istraživačke literature o danom problemu ili pitanju. Budući da se područje psihologije vrlo brzo razvija, pregledni rad koji obrađuje suvremenu znanstvenu i stručnu literaturu neophodno je oruđe za procjenu obrazaca u sve većem broju znanstvenih podataka o određenoj hipotezi ili teoriji.

Pregledni radovi mogu biti u jednom od dva oblika. Jedan je oblik **narativni pregledni rad** u kojem autori koriste riječi za opis prije provedenih ispitivanja i raspravu o snazi raspoloživih psiholoških podataka. Studenti koledža koji pohađaju naprednije psihološke kolegije često kao oblik pismenog ispita pišu narativne pregledne radove na određenu temu. Druga vrsta preglednog rada, koja postaje sve popularnija, je **meta-analiza**, u kojoj autori pomoću statističkih tehnika kombiniraju podatke prije provedenih ispitivanja i donose nove zaključke. Sudionike se, kao što smo vidjeli, u bilo kojem eksperimentu tretira kao “slučajeve”, pri čemu doprinos svakog sudionika čine njegovi jedinstveni podaci, koji se tada statistički sažimaju. Suprotno tome, u meta-analizi tretiraju se kao pojedinačni slučajevi cijela istraživanja, koja se sažimlju na višoj, meta-razini analize. Kao što možete zamisliti, meta-analize imaju potencijal da budu sustavnije i nepristranije od narativnih preglednih radova. U ovoj se knjizi u opisima postojećeg stanja psiholoških teorija i hipoteza često pozivamo na meta-analize.

ETIKA PSIHOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA

Budući da se psiholozi bave proučavanjem živih bića, oni moraju biti osjetljivi na etička pitanja koja se mogu pojaviti tijekom istraživanja. U skladu s tim, Američka psihološka udruga (APA), kao i kanadska i engleska, odredile su smjernice za rad s ljudima i životinjama (Američka psihološka udruga, 1990). U Sjedinjenim Američkim Državama federalni propisi zahtijevaju od bilo koje institucije koja provodi istraživanja financirana od strane neke savezne države, da osnuje povjerenstvo za unutarnji nadzor nad predloženim ispitivanjima, čime je zajamčen prikladan način postupanja sa sudionicima u istraživanju.

ISTRAŽIVANJA S LJUDIMA Prvo načelo koje upravlja etičkim postupcima s ljudskim sudionicima je načelo minimalnog rizika. U većini slučajeva predviđeni rizik u istraživanju ne bi smio biti veći od rizika s kojima se ljudi uobičajeno sreću u svom svakidašnjem životu. Samo je po sebi razumljivo da pojedinac ne smije biti izložen tjelesnom

ozljeđivanju ili povredi, ali nije uvijek tako jasno koliko je psihološkog stresa u nekom istraživanju opravdano. U svakodnevnom životu ljudi mogu, dakako, biti neuljudni, mogu lagati ili činiti druge ljude tjeskobnima. U kojim je uvjetima opravdano ako istraživač tako postupa sa sudionikom kako bi ostvario cilj svog istraživačkog projekta? Takva pitanja razmatra etičko povjerenstvo od slučaja do slučaja.

Drugo načelo koje upravlja etičkim postupcima s ljudima je traženje pristanka upućene osobe. Sudionici moraju biti unaprijed obaviješteni o svim aspektima ispitivanja koji bi mogli djelovati na njihovu spremnost da surađuju, a nakon takvih informacija oni moraju dobrovoljno pristati na sudjelovanje u ispitivanju, uz dopuštenje da se iz njega, bez ikakve kazne, u bilo kojem času povuku ako to zažele.

Poput načela minimalnog rizika, pristanak upućene osobe nije uvijek lako primijeniti. Katkada je takav pristanak u raskoraku s drugim uobičajenim zahtjevom koji se postavlja na istraživanja: da sudionici nisu svjesni hipoteze koja se tim ispitivanjem provjerava. Ako istraživač namjerava usporediti sudionike koji su naučili niz poznatih riječi sa sudionicima koji su naučili niz nepoznatih riječi, ne postoji etički problem da se sudionicima unaprijed kaže samo da će učiti nizove riječi. Oni ne moraju znati da svi sudionici neće učiti iste nizove riječi. Nije etičko pitanje ni ako se od sudionika traži da odgovore na pitanja koja nisu bila unaprijed najavljena. Ali što ako istraživač želi usporediti sudionike koji uče riječi u neutralnom raspoloženju sa sudionicima koji ih uče kad su ljutiti ili im je zbog nečeg neugodno? Očito je da takvo ispitivanje ne bi omogućilo valjane zaključke kad bismo sudionicima unaprijed rekli da ćemo ih namjerno nastojati razljutiti (grubim postupkom) ili kod njih izazvati neugodu tvrdnjom da su slučajno pokvarili dio opreme. Etičke smjernice detaljno određuju da, ako takvo istraživanje uopće dobije dopuštenje da bude prevedeno, po završetku eksperimenta sa sudionicima treba proći kroz postupak rasterećivanja, u kojem će im biti detaljno objašnjeno o čemu se radilo, uz pružanje prilike da iscrpno govore o svojim doživljajima tijekom ispitivanja. Tijekom rasterećivanja sudionicima treba reći razloge zavaravanja, protumačiti postupak, te se usmjeriti na njihove eventualno zaostale emocionalne reakcije, čime će biti sačuvano njihovo dostojanstvo i održano poštovanje prema istraživaču. Etičko povjerenstvo mora provjeriti jesu li postupci rasterećivanja bili prilagođeni zadatku.

Treće načelo etičkih istraživanja je **pravo na privatnost**. *Informacije prikupljene tijekom ispitivanja o osobi moraju biti povjerljive* i nedostupne drugima bez pristanka same osobe. Uobičajena je praksa da se odvoje ime i druge infor-



OBJE STRANE MEDALJE

Jesmo li prirodno sebični?

MI SMO PRIRODNO SEBIČNI

George C. Williams, Državno sveučilište New York

Da, mi smo sebični u jednom posebnom biološkom smislu, koji je važan i o kojem trebamo voditi računa kad govorimo o ljudskim poslovima, etičkoj filozofiji i sličnim temama (Williams, 1996: poglavlja 3 i 9). Mi smo sebični na poseban način koji traže naši geni. Oni su maksimalno sebični, jer kad to ne bi bili ne bi postojali. Geni koji se prenose s generacije na generaciju oni su koji su najuspješniji u tome da budu preneseni. Da bi u tome uspjeli, oni moraju bolje od bilo koje alternative uspijevati u produkciji tijela, ljudskih ili bilo kakvih drugih, koja obilnije od drugih članova populacije prenose svoje gene. Pojedinci mogu pobijediti u tim genskim natjecanjima uglavnom tako da prežive do postizanja zrelosti, a da se tada uspješno izbore za resurse (hrana, mjesto za gnijezdo, partner itd.) potrebne za njihovu vlastitu reprodukciju.

U tom smo smislu nužno sebični, ali to ne mora značiti da se od nas uopće ne može očekivati nesebičnost u smislu u kojem taj naziv obično upotrebljavamo. Pojedinci često mogu pomoći drugima u pribavljanju resursa i izbjegavanju gubitaka i opasnosti. Za biološko razumijevanje takvog ponašanja važno je opažanje okolnosti u kojima se neka očita dobrohotnost pojavljuje. Najočitiiji primjer pomagačkog ponašanja je roditeljsko ponašanje prema svome potomstvu. Očito tumačenje takvog ponašanje jest da roditelji ne bi uspješno prenijeli svoje gene ako vlastitim mladima ne bi pomogli na niz specifičnih načina: majke sisavaca moraju dojiti svoje mlade; ptice moraju donositi hranu ptićima u gnijezdo; biljka mora u svoje sjeme ugraditi optimalnu količinu hranjivih tvari. Takva vrsta skrbi nikada nije generalizirana spremnost odraslih da pomognu mladima. Uvijek su na djelu

mehanizmi pomoću kojih roditelji mogu identificirati vlastite potomke i ograničiti svoju pomoć samo na njih.

Ako je sva reprodukcija seksualna, a partneri su rijetko kad u međusobnoj rodbinskoj vezi, tada svaki potomak ima polovinu gena od svakog roditelja. Za prijenos gena je s roditeljskog stajališta važnost sina ili kćeri polovina važnosti koju roditelj ima sam za sebe, a reprodukcije tog potomka samo je upola toliko važna koliko reprodukcija samog roditelja. A ipak, parcijalni genski identitet postoji kod svih rođaka, a ne samo kod vlastitih potomaka. Genskoj sebičnosti pojedinca koristit će ako općenito pomaže svim rođacima, a ne samo vlastitoj djeci. Takvo ponašanje proizlazi iz tzv. selekcije ili odabira rođaka, prirodne selekcije za prilagodbeno korištenje znakova koji upućuju na stupanj i vjerojatnost povezanosti. Ako znakovi upućuju na bilo koji stupanj rodbinske povezanosti, od pojedinca se očekuje davanje prednosti rođacima pred onima koji to nisu, a bliskim rođacima (roditelji, djeca, braća ili sestre) pred onima koji su samo daljnji rođaci.

Mušjak ptice čija je partnerica izlegla jaja u njegovo gnijezdo mogao bi od evolucije biti favoriziran ako sam sjedi na jajima i hrani mlade ptiće kad se iz njih izlegnu. Ali što je s mogućnošću postojanja podmetnutih ili "kukavičjih jaja"? Može li on zaista biti siguran da njegovu partnericu nije oplodio neki mužjak iz susjedstva, pa se tako iz jednog ili više jaja neće izleći njegovi mladi? Kod mnogih se vrsta ženke ptica pare, uz pristanak ili bez pristanka njihova partnera, i s drugim mužjacima. Mušjaci koji pripadaju takvim vrstama brižljivo motre ponašanje svojih partnerica i revno nastoje otjerati suparnike sa svog teritorija. Kod vrsta u kojima je oko

10% jaja oplodeno od suparnika očekuje se od mužjaka manje skrbi oko potomstva nego u vrstama kod kojih nema takvih prijevora.

Odabir rođaka jedan je od čimbenika koji uzrokuje ono što izgleda kao nesebično ponašanje. Drugi je faktor recipročno ponašanje među jedinkama koje nisu u rodu, koje dovodi do neposredne ili buduće koristi za svakog od sudionika. Tako djeluje i sebično zavaravanje ili manipuliranje odabirom rođaka ili ponašanje koje proizlazi iz nekih drugih altruističkih ili kooperativnih instinkata. Ženke ptica, kao i mužjaci, ne mogu biti sigurne da su golišavci u njihovu gnijezdu zaista njihovi potomci jer se podmetanje jaja (Saylor, 1992), tj. polaganje jaja u tuđe gnijezdo u trenutku dok je ptica odletjela tražiti hranu, događa kod mnogih vrsta. Jedna ženka postiže genski dobitak iskorištavajući roditeljske instinkte druge. Vrsta u kojoj je prijevara i manipulacija najviše razvijena je, zbog naše sposobnosti govora, naša vrsta. Henrik V. se, prema Shakespeareu, obraćao svojim vojnicima sa "Mi, udružena braća". Istaknute feministice govore o "sestrinstvu". Varanje i manipuliranje čuvstvima drugih ljudi može, dakako, služiti plemenitoj ili nedostojnoj svrsi.



George C. Williams



OBJE STRANE MEDALJE

Jesmo li prirodno sebični?

MI NISMO PRIRODNO SEBIČNI

Frans B. M. de Waal, Sveučilište Emory

“Pa ma koliko pretpostavljali sebičnost ljudsku, u ljudskoj prirodi očito postoje neka načela zbog kojih čovjeka zanima sudbina drugih ljudi, zbog kojih mu je nužna njihova sreća, iako on sam od toga ništa ne dobiva, osim zadovoljstva da je vidi.”

Adam Smith, 1759

Kada je 1982. godine Lenny Skutnik zaronio u ledenu rijeku Potomac u Washingtonu kako bi spasio žrtvu avionske nesreće, ili kad su nizozemski građani skrivali židovske obitelji za vrijeme II. svjetskog rata, radilo se o ugrožavanju vlastitog života zbog potpuno nepoznatih ljudi. Slično tome, Binti Jua, nizinska gorila iz čikaškog zoološkog vrta Brookfield, spasila je dječaka koji se onesvijestio i pao u ograđeno područje na kojem je živjela, pri čemu je izvela niz akcija koje ju nitko nije naučio.

Takvi su primjeri silno dojmivi uglavnom stoga što pridonose dobrobiti članova

naše vrste. Ali u mom radu, usmjerenom na ispitivanje evolucije empatije i moralnosti, naišao sam na toliko mnoštvo podataka koji su pokazivali skrb jedne životinje za drugu i reagiranje na nevolju druge životinje, da sam uvjeren da preživljavanje ne ovisi samo o snazi tijekom borbe, već katkada o suradnji i ljubaznosti (de Waal, 1996). Tako je, na primjer, među čimpanzama uobičajeno da se promatrač približi žrtvi nekog napada i nježno joj (ili njemu) stavi ruku na rame.

Unatoč toj sklonosti iskazivanja skrbi za druge, biolozi rutinski prikazuju ljude i druge životinje potpuno sebičnima. Razlog je teorijske prirode: pretpostavlja se da je evolucija cjelokupnog ponašanja usmjerena na zadovoljavanje interesa jedinke. Logična je pretpostavka da su geni koji nemaju koristi od svog nositelja zapostavljeni u procesu prirodne selekcije. Ali je li opravdano proglasiti neku životinju sebičnom samo zato što se njezino ponašanje razvilo tako da služi njezinoj dobrobiti?

Proces kojim se tijekom milijuna godina evolucije razvio neki oblik ponašanja nije važan kad razmatramo zašto se sada i ovdje neka životinja ponaša na određeni način. Životinje vide samo neposredne posljedice svojih akcija, a ni te im nisu uvijek jasne. Mi možemo misliti da pauk gradi mrežu kako bi uhvatio muhu, ali to je točno samo na funkcionalnoj razini. Nema podataka koji bi pokazivali da pauk ima ikakvu ideju o tome čemu mreže služe. Drugim riječima, svrha ponašanja ne kaže ništa o motivima koji su u osnovici tog ponašanja.

Pojam “sebičnosti” tek je nedavno izgubio svoje svakodnevno značenje i počeo se primjenjivati izvan područja psihologije. Iako neki sada taj naziv koriste kao sinonim s pojmom “onog što nam služi”, sebičnost implicira namjeru da se radi o ponašanju koje pridonosi vlastitoj koristi,

nekome dobitku koji proizlazi iz određenog ponašanja. Loza može služiti vlastitom interesu ako preraste neko stablo, ali budući da biljke nemaju namjera i znanja, one ne mogu biti sebične osim u metaforičkom smislu. Iz istog razloga ne mogu ni geni biti sebični.

Charles Darwin nikad nije brkao prilagodbu s individualnim ciljevima i prihvaćenim alturističkim motivima. U tome ga je inspirirao Adam Smith, filozof morala i otac ekonomije. Mnogo govori o razlici između akcija koje su korisne i dobre za pojedinca i sebičnih motiva, što je Smith, poznat po svom isticanju samo-interesa kao vodećeg načela ekonomije, pisao i o univerzalnoj ljudskoj sposobnosti suosjećanja.

Počeci te sklonosti nisu tajna. Sve vrste koje se oslanjaju na suradnju pokazuju grupnu lojalnost i sklonost pomaganju. Te su se sklonosti razvile u kontekstu socijalnog života zajednica u kojima su rođaci i prijatelji imali priliku uzvratiti svaku uslugu. Pomagački impuls nije stoga za one koji su ga pokazivali nikad bio bez vrijednosti za preživljavanje. Ali taj se impuls odvojio od posljedica koje su oblikovale njegovu evoluciju, omogućavajući njegovo izražavanje i kad nije postojala vjerojatnost da će pomoć biti uzvraćena, kao prilikom pružanja pomoći nepoznatim ljudima.

Nazvati cjelokupno ponašanje sebičnim je kao opisati cjelokupan život na Zemlji kao pretvorenu Sunčevu energiju. Obje tvrdnje imaju neku opću vrijednost, ali su od male koristi u tumačenju raznolikosti koju vidimo oko nas. Neke životinje preživljavaju zahvaljujući okrutnom natjecanju, a druge zahvaljujući uzajamnoj pomoći. Okvir razmatranja koji propušta razlikovati suprotna stanja uma koja su uključena u te oblike ponašanja može biti od koristi evolucijskom biologu, ali za njega nema mjesta u psihologiji.



Odrasla čimpanza, pobijedena u sukobu sa suparnikom, vrišti dok je mlađi član tješi zagrljajem. Takva “utjeha” još nije viđena kod drugih životinja. Ponašanje djeluje kao oblik empatije od kojeg onaj koji to čini nema nikakve opipljive koristi.

macije koje se koriste za identifikaciju sudionika od podataka prikupljenih u ispitivanju. Podaci se tada identificiraju pomoću šifre ili broja slučaja, pa su podaci ispitivanja na taj način dostupni samo istraživaču. Uobičajeno je i izvješćivanje samo o skupnim podacima, npr. prosjecima određenima na temelju rezultata svih sudionika u istoj skupini ili istim eksperimentalnim uvjetima. Na taj se način dodatno štiti privatnost sudionika u istraživanju.

Čak ako su svi ti etički uvjeti i zadovoljeni, istraživač još mora odvagati cijenu ispitivanja – ne ekonomsku cijenu, već cijenu sa stajališta sudionika – u odnosu na moguću korist. Je li zaista nužno provesti ispitivanje u kojem ćemo sudionike zavaravati ili kod njih izazvati doživljaj neugode? Istraživanje se može provesti samo ako su istraživač i etičko povjerenstvo uvjereni da će ispitivanje otkriti vrijedne praktične ili teorijske informacije.

ISTRAŽIVANJA SA ŽIVOTINJAMA Drugo područje u kojem treba poštovati etička načela jesu istraživanja sa životinjama. Oko 7% psiholoških ispitivanja koristi životinje, od kojih su 95% štakori, miševi i ptice. Psiholozi rade istraživanja sa životinjama zbog dva glavna razloga. Jedan je da ponašanje životinja može samo po sebi biti zanimljivo i vrijedno ispitivanja. Drugi je da životinjski sustavi mogu poslužiti kao modeli ljudskih sustava, pa stoga istraživanja na životinjama mogu dovesti do spoznaja koje bi bilo nemoguće ili ne bi bilo etično tražiti u istraživanjima s ljudima. Istraživanja na životinjama igrala su ključnu ulogu u razumijevanju i rješavanju psiholoških problema poput anksioznosti, stresa, agresivnosti, depresije, zloupotrebe droga, poremećaja hranjenja, hipertenzije i Alzheimerove bolesti (Carroll i Overmier, 2001). Iako se rasprava o etičnosti istraživanja na životinjama u Sjedinjenim Američkim Državama i dalje vodi, većina psihologa (80%) i većina studenata psihologije (72%) podupire upotrebu životinja u istraživanjima (Plous, 1996a, 1996b). Unutar te široke potpore ostaje zabrinutost zbog malog broja ispitivanja sa životinjama koja uključuje bolne ili štetne postupke. Američke federalne i savezne udruge psihologa objavile su smjernice koje zahtijevaju da svaki bolan ili za životinju štetan postupak bude temeljito opravdan spoznajama koje će to istraživanje omogućiti. Njihove smjernice ističu u moralnu obvezu istraživača da sa životinjama postupaju humano i svedu svaku moguću bol ili patnju na minimum. Specifična pravila određuju kako treba držati i tretirati laboratorijske životinje.

Uz te specifične smjernice središnje je načelo etičkog provođenja istraživanja da se sudionike smatra partnerima u ispitivanju. Neka od istraživanja o kojima govorimo u

ovoj knjizi bila su provedena prije nego što su opisane etičke smjernice bile formulirane, pa takva istraživanja danas ne bi dobila odobrenje etičkog povjerenstva.

◆ Medusažetak

- Izvođenje psihološkog istraživanja uključuje postavljanje hipoteza i njihovu provjeru pomoću znanstvene metode. Sržni pojmovi nužni za razumijevanje eksperimenata u psihologiji uključuju nezavisnu i zavisnu varijablu, eksperimentalnu i kontrolnu grupu, slučajno raspoređivanje sudionika, te mjerenje i primjenu statistike.
- Kad eksperimenti nisu mogući, može se za određivanje povezanosti jedne varijable koja se prirodno pojavljuje s nekom drugom varijablom koristiti korelacijska metoda. Stupanj povezanosti između dviju varijabli mjeri se koeficijentom korelacije, r , koji može biti pozitivan (sve do +1,00) ili negativan (do -1,00), ovisno o tome povećavaju li se vrijednosti u obje varijable (+) ili se jedna varijabla smanjuje dok druga raste (-).
- Istraživanje se može vršiti i primjenom metode opažanja, bilo da se radi o neposrednom opažanju, posrednim metodama anketiranja ili studijama slučaja.
- I konačno, istraživanje se može sastojati i u pregledu literature, bilo da se radi o narativnim preglednim radovima ili statističkim meta-analizama.
- Osnovna etička načela koja određuju etično postupanje s ljudima koji sudjeluju u istraživanju jesu minimalna ugroženost, pribavljanje pristanka upućene osobe i pravo na privatnost. Bilo kakvo bolno ili štetno postupanje sa životinjama mora biti temeljito opravdano spoznajama koja će tim istraživanjem biti dobivena.

◆ Pitanja za kritičko promišljanje

1. Na slici 1-3 prikazani su rezultati klasičnog ispitivanja koje je pokazalo da je sklonost 9-godišnjih dječaka da gledaju nasilne programe na televiziji povezana s njihovom agresivnošću u dobi od 19 godina. Zašto to istraživanje nije uspjelo pokazati da nasilje na TV čini dječake agresivnijima? Kakvi bi podaci bili nužni za opravdanost takve tvrdnje?
2. Pretpostavite da je u nekom istraživanju između simptoma poremećaja u hranjenju i zaokupljenosti tjelesnim izgledom dobivena korelacija od +0,50. Što istraživač može na temelju te korelacije zaključiti? Čime se može objasniti utvrđena povezanost? Možete li postaviti hipotezu o uzroku i posljedici? Kako biste testirali tu hipotezu?

SAŽETAK POGLAVLJA

1. Psihologija se bavi znanstvenim proučavanjem ponašanja i psihičkih procesa.

2. Korijeni psihologije sežu do 4. i 5. stoljeća pr. Kr. Grčki filozofi Sokrat, Platon i Aristotel postavljali su temeljna pitanja o ljudskom umu, a Hipokrat, "otac medicine", prvi je uočio kako mozak kontrolira različite tjelesne organe. Jedna od najstarijih rasprava u psihologiji usmjerena je na pitanje jesu li ljudske sposobnosti naslijeđene ili stečene iskustvom.

3. Početak znanstvene psihologije krajem 19. stoljeća veže se uz uvjerenje da um i ponašanje mogu biti predmet znanstvene analize. Prvi znanstveni psihološki laboratorij osnovao je Wilhelm Wundt 1879. godine na Sveučilištu u Leipzigu.

4. U "rane" psihološke škole u 20. stoljeću ubrajaju se strukturalizam (analiza mentalnih struktura), funkcionalizam (proučavanje načina na koji um potiče organizam na prilagodbu i funkcioniranje u okolini u kojoj se nalazi), biheviorizam (ispitivanje ponašanja koje i ne spominje svijest), geštalt psihologija (koja se usmjeruje na obrasce podražaja i organizaciju doživljaja), te psihoanaliza (koja naglašava ulogu nesvjesnih procesa u razvoju ličnosti i motivacije).

5. Kasniji razvoj psihologije u 20. stoljeću uključuje teoriju obrade informacija, psiholingvistiku i neuropsihologiju.

6. Proučavanje psihologije moguće je iz različitih perspektiva. Biološka perspektiva povezuje akcije s onim što se zbiva unutar tijela, naročito u mozgu i živčanom sustavu. Bihevioralna perspektiva razmatra vanjske aktivnosti koje se mogu opažati i mjeriti. Kognitivni se pristup bavi mentalnim procesima poput percipiranja, dosjećanja, rasuđivanja, odlučivanja i rješavanja problema, te povezivanjem tih procesa s ponašanjem. Psihoanalitički pristup naglašava nesvjesne motive koji proizlaze iz seksualnih i agresivnih impulsa. Subjektivistička perspektiva usmjerena je na to kako ljudi aktivno konstruiraju i interpretiraju svoje socijalne svjetove. Očekuje se da se taj način interpretacije mijenja od kulture do kulture, kao i u ovisnosti o osobnoj povijesti i postojećem motivacijskom stanju. Određena tema, problem ili sadržaj često se može analizirati iz različitih perspektiva.

7. Biološki pristup razlikuje se od ostalih stajališta jer su njegova načela djelomično preuzeta iz biologije. Biološki orijentirani istraživači često nastoje protumačiti psihološka načela pomoću bioloških, što je poznato pod nazivom re-

dukcionizam. Bihevioralne pojave sve se više nastoje protumačiti i na biološkoj i na psihološkoj razini.

8. Među glavnim područjima psihologije su biološka psihologija, eksperimentalna psihologija, razvojna psihologija, socijalna psihologija i psihologija ličnosti, klinička psihologija i psihološko savjetovanje, školska i obrazovna psihologija, te industrijska i inženjerska psihologija. Mnoga nova područja istraživanja koja se sve brže razvijaju u 21. stoljeću zahvaćaju sve tradicionalne grane psihologije. Ta nova područja uključuju kognitivne neuroznanosti (afektivnu i socijalno-kognitivnu neuroznanost), evolucijsku psihologiju, kulturnu psihologiju i pozitivnu psihologiju.

9. Provođenje psihološkog istraživanja uključuje postavljanje hipoteza i njihovo provjeravanje pomoću znanstvene metode. Najbolja je, kad ju je moguće primijeniti, eksperimentalna metoda, koja nastoji kontrolirati sve varijable osim one koja je predmet ispitivanja, pa se na taj način mogu testirati hipoteze o uzročno-posljedičnim odnosima. Eksperimentator manipulira nezavisnu varijablu, a zavisna varijabla (obično neka mjera ponašanja sudionika) predmet je ispitivanja, s ciljem utvrđivanja djeluju li na nju promjene nezavisne varijable. U jednostavnom eksperimentalnom nacrtu istraživač manipulira jednu nezavisnu varijablu i promatra učinke tih promjena na zavisnu varijablu. Bitna sastavnica eksperimentalnog nacrta je raspoređivanje sudionika u eksperimentalnu i kontrolnu grupu po slučaju.

10. U brojnim eksperimentima nezavisna je varijabla nešto što je prisutno ili odsutno. Najjednostavniji eksperimentalni nacrt uključuje jednu eksperimentalnu grupu (u kojoj se pretpostavlja prisutnost pretpostavljenog uzroka) i kontrolnu grupu (bez prisutnosti pretpostavljenog uzroka). Ako manipulacija nezavisne varijable dovodi do statistički značajne razlike u zavisnoj varijabli između eksperimentalne i kontrolne grupe, tada znamo da eksperimentalni uvjeti imaju pouzdan učinak, te da dobivena razlika nije posljedica slučajnih faktora ili nekih, malobrojnih ekstremnih slučajeva.

11. U situacijama u kojima eksperimenti nisu mogući može se koristiti korelacijska metoda. Ta metoda utvrđuje postoji li povezanost između razlika koje se prirodno pojavljuju s nekim drugim razlikama koje nas zanimaju. Stupanj korelacije između dvije varijable mjeri se koeficijentom korelacije, r , izraženim brojem između -1,00 i +1,00. Nepostojanje povezanosti označava 0, a potpunu povezanost 1. Kako se r kreće od 0 prema 1, tako se povećava snaga povezanosti. Koeficijent korelacije može biti pozitivan ili negativan, ovisno o tome rastu li vrijednosti jedne varijable

s porastom druge (+) ili se jedna varijabla smanjuje dok druga raste (-).

12. Istraživanja se mogu vršiti i pomoću metode opažanja u kojoj se promatra pojava koja nas zanima. Istraživači moraju biti uvježbani za opažanje i točno bilježenje opaženog ponašanja. Pojave koje je teško opažati mogu se posredno ispitati pomoću anketa (upitnika i intervjua) ili rekonstrukcijom povijesti slučaja.

13. Osnovna etička načela koja određuju etično postupanje s ljudima koji sudjeluju u istraživanju jesu minimalna ugroženost sudionika, pristanak koji daju upućene osobe i pravo na privatnost. Bilo kakav bolan ili štetan postupak koji se primjenjuje u radu sa životinjama mora biti temeljito opravdan spoznajama koje će biti dobivene takvim istraživanjem.

BITNI POJMOVI

zakon učinka
učinak pretjeranog opravdavanja
psihologija
prosopagnozija
temeljna atribucijska pogreška
dječja amnezija
gojaznost
katarzični učinak
fiziologija
rasprava naslijeđe-okolina
pristalice naslijeđa
pristalice okoline
tabula rasa
asocijacionistička psihologija
introspekcija
strukturalizam
funkcionalizam
biheviorizam
geštalt
psihoanaliza
nesvjesno
slobodne asocijacije
model obrade informacija
psihološka perspektiva
eklektički pristup
biološka perspektiva
bihevioralna perspektiva

kognitivna perspektiva
psihoanalitička perspektiva
subjektivistička perspektiva
naivni realizam
redukcionizam
biološki psiholozi
eksperimentalni psiholozi
razvojni psiholozi
socijalni psiholozi
psiholozi ličnosti
klinički psiholozi
psiholozi savjetovatelji
školski psiholozi
obrazovni psiholozi
organizacijski psiholozi
inženjerski psiholozi
kognitivna neuroznanost
afektivna neuroznanost
socijalno-kognitivna
neuroznanost
kulturna psihologija
pozitivna psihologija
hipoteza
teorija
znanstveno
eksperimenti
varijabla

nezavisna varijabla
zavisna varijabla
eksperimentalna grupa
kontrolna grupa
slučajan odabir
multivarijantni eksperimenti
mjerenje
statističke mjere
aritmetička sredina
statistički značajno
koeficijent korelacije
pozitivna korelacija
negativna korelacija
test
neposredno opažanje
metoda ankete
učinak socijalne poželjnosti
studija slučaja
pregled literature
narativni pregledni rad
meta-analiza
minimalna ugroženost
pristanak upućene osobe
rasterećivanje
pravo na privatnost

IZVORI NA MREŽI

<http://psychology.wadsworth.com/atkinson14e>

Odgovorite na pitanja, prođite kroz vježbe, istražite druge veze na Mreži

<http://elvers.stjoe.udayton.edu/history/welcome.htm>

Ova web-stranica o povijesti psihologije nudi pristup informacijama o važnim psiholozima u povijesti psihologije, niz veza na Mreži, a ima čak i odjeljak s trivijalnim podacima. Zna li tko je ostavio prah od ljudskih kostiju u mehaničkoj radionici mađarskog poštanskog ureda u vrijeme dok se bavio ispitivanjem unutrašnjeg uha? Odgovor vas ovdje čeka!

<http://www.apa.org/science/infostu.html>

Ova stranica koju organizira Američka psihološka udruga nudi vam pristup do niza mogućnosti koje stoje na raspolaganju studentima psihologije.

<http://www.apa.org/ethics/code.html>

Ako vas zanima etičnost u psihologiji, pregledajte ovu stranicu kako biste se upoznali s načelima psihologa i njihova kodeksa ophođenja.

- **InfoTrac knjižnica na Mreži**

<http://www.infotraccollege.com/wadsworth>

Potražite popularne i znanstvene članke koristeći dolje navedene nazive ili one koji su za vas relevantni.

- Cognitive Psychology
- Ethnopsychology
- Genetic Psychology
- History of Psychology
- Positive Psychology
- Psychoanalysis