



TIPOVI I NACRTI ISTRAŽIVANJA

EKSPERIMENT I EKSPERIMENTALNI NACRTI



TIPOVI I NACRTI ISTRAŽIVANJA

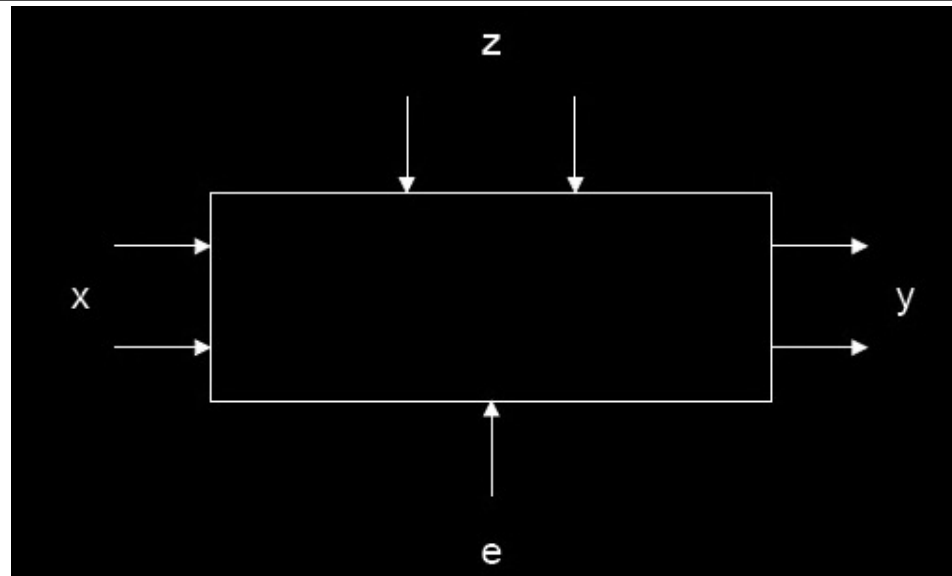
- Šta je eksperiment i eksperimentalni nacrti?
- Koje su funkcije eksperimentalnog nacrti?
- Koje su osnovne funkcije eksperimentalnog nacrti?
- Pregled eksperimentalnih nacrti
- Kvazieksperimentalni nacrti
- *Ex-post-facto* istraživanja
- Nacrti korelacionih studija
- Razvojne studije
- *Survey*
- Akciona istraživanja
- Evaluacione studije
- Studija slučaja



Značenje izraza „eksperiment“

- **Eksperiment je sistematski proces sticanja iskustvenog svedočanstva koje pokazuje efekat neke promenljive na drugu** pri čemu istraživač
 - planski manipuliše najmanje jednom nezavisnom promenljivom
 - nadzire značajne uslove
 - opaža, meri i beleži promene zavisne promenljive33 – odgovore objekta eksperimentisanja

Elementi eksperimenta



- **X** – nezavisna (eksperimentalna) promenljiva (njom se u eksperimentu planski manipuliše tako da ona uzima određene vrednosti – „nivo“).
- **Z** – strane promenljive (njima se u eksperimentu ne manipuliše, iako one mogu (pojedinačno, u međusobnoj interakciji ili u interakciji sa eksperimentalnom promenljivom) da proizvedu efekat na zavisnoj promenljivoj:
 - sistematski (postojano u nekom smeru) ili
 - slučajno (promenljivog intenziteta i smera)
- **e** – eksperimentalna greška (posledica delovanja slučajnih promenljivih)
- **Y** – rezultati merenja (reakcije objekta eksperimentisanja na X i Z)



Vrste i izvori varijanse u eksperimentu

- **Varijacija:** rezultat efekta koji nezavisna promenljiva ostvaruje na zavisnu.
- **Varijansa:** mera u kojoj se rezultati merenja zavisne promenljive u eksperimentu razlikuju.
- Postoje sistematski i slučajni **izvor varijacija**, koji daju varijanse sa istim nazivom, a njihov zbir naziva se **ukupnom varijansom**.
 - **Sistematska varijansa** (potiče od delovanja eksperimentalne promenljive ili stranih promenljivih).
 - **Eksperimentalna varijansa** je sistematska varijansa proizvedena manipulisanjem nezavisnom promenljivom.
 - **Strana varijansa** je deo varijanse rezultata merenja zavisne promenljive proizveden sistematskim delovanjem stranih promenljivih.
 - **Slučajna varijansa** je proizvod delovanja mnogih činilaca usled kojih rezultati merenja odstupaju na nepravilan način (unutargrupna varijansa, varijansa greške ili eksperimentalna greška).
- Ukoliko je veća slučajna varijansa utoliko je teže odrediti efekat nezavisne promenljive na zavisnu.



Osnovne funkcije eksperimentalnog nacrta

- **Eksperimentalni nacrt je plan prema kojem se subjekti izlažu nivoima tretmana i prema kojem se analiziraju podaci.**
- Postoji mnoštvo različitih eksperimentalnih nacrta.
- Eksperimentalni nacrti su veoma **podesni za proveravanje hipoteza o uzročnom odnosu** između promenljivih.
- Da bi se zaključilo da postoji uzročan odnos između promenljivih neophodno je svedočanstvo o:
 - a) povezanosti, kovarijaciji promenljivih
 - b) vremenskom redosledu javljanja
 - c) isključenju alternativnih objašnjenja kovarijacije
 - d) zauzimanju nekog teorijskog stanovišta o prirodi uzročnosti
- U tu svrhu nacrt istraživanja **treba da obezbedi**:
 - 1) mogućnost upoređivanja
 - 2) manipulisanje nezavisnom promenljivom
 - 3) nadziranje strane sistematske varijanse
 - 4) mogućnost uopštavanja nalaza na uslove i slučajeve koji nisu obuhvaćeni istraživanjem
- Eksperimentalni nacrt **treba da kontroliše varijansu** u skupu rezultata merenja zavisne promenljive prema načelu:
 - učiniti najvećom mogućom eksperimentalnu sistematsku varijansu
 - uspešno kontrolisati stranu varijansu
 - svesti na najmanju moguću meru varijansu greške.



Uvećavanje eksperimentalne varijanse

- **Eksperimentalni nacrt** treba da omogući **jasno ispoljavanje varijanse koja potiče od delovanja eksperimentalne promenljive**, inače je mala verovatnoća da će:
 - se ispoljiti njen uticaj na zavisnu promenljivu
 - taj uticaj biti izdvojiv iz ukupne varijanse
- Različiti postupci odabiranja vrednosti nezavisne promenljive koji treba da utiču na **uvećanje eksperimentalne varijanse**:
 - **postupak krajnosne vrednosti**
(najčešće korišćeni postupak, naročito u početnim fazama istraživanja)
 - **postupak optimalne vrednosti**
(amortizovanje efekta primene prvog postupka (funkcijsko ponašanje)).
 - **postupak nekolicina vrednosti**
(podoban za početak istraživanja, kada je nepoznato koje su vrednosti nezavisne promenljive optimalne, kako bi se izbegli pogrešni zaključci o odnosu nezavisne i zavisne promenljive)



Umanjivanje slučajne varijanse

- **Utiče na ispoljavanje značaja eksperimentalne varijanse.**
- Slučajna varijanca može poticati od raznorodnih činilaca (najvažniji: individualne razlike predmeta i greške merenja).
- Umanjivanje varijanse greške se postiže na nekoliko načina:
 - **povećanjem pouzdanosti merenja** (rezultati merenja oslobođeni slučajne greške merenja)
 - **agregacijom rezultata merenja** (zbir skupa višestrukih merenja postojaniji i reprezentativniji ocenitelj od nekog pojedinačnog merenja)
 - **uvećanjem uzorka predmeta ispitivanja** (time se uvećava verovatnoća da se međusobno potiru učinci individualnih razlika ispitivanih predmeta)
 - **korišćenjem homogenih grupa** predmeta ispitivanja (čime se smanjuje varijanca greške)
 - **eksperimentalnom kontrolom** (značajnih uslova eksperimenta, čime usahnjuju neki izvori slučajnih grešaka)



Nadziranje strane varijanse

- **Svrha nadziranja strane varijanse je odstranjivanje alternativnih objašnjenja nalaza o odnosu nezavisne i zavisne promenljive dobivenog eksperimentom.**
- Postupci nadziranja strane varijanse:
 - **dele se u dve grupe:**
 - postupci koji su uključeni u sam nacrt istraživanja
 - statistički postupci
 - grupe **imaju i zajedničke članove**, a često ih **nije moguće u potpunosti odeliti**
- **Strane promenljive** čiji se efekti nadziru potiču od:
 - a) predmeta ispitivanja
 - b) okoline
 - c) eksperimentalnog ustrojstva
 - d) istraživača



Postupci nadziranja strane varijanse koji su uključeni u nacrt istraživanja

1) odstranjivanje stranih promenljivih

- a) homogenizovanjem grupe ispitivanog predmeta
- b) ostvarivanjem laboratorijskih uslova
- c) mehanizovanjem uslova istraživanja

2) održavanje stranih promenljivih neizmenjenim

- a) pretest i posttest (merenje pre i posle izlaganja delovanju nezavisne p.)
- b) angažovanje istih istraživača tokom čitavog istraživanja

3) uravnotežavanje

- a) uvođenjem kontrolne grupe
- b) deljenjem eksperimentalne i kontrolne grupe radi ispitivanja:
 - u izmenjenim uslovima
 - pri postojanju više istraživačkih ustrojstava
 - efekata uvođenja dva ili više ispitivača

4) primena slučajnog odabira i rasporeda (rendomizovanje) s obzirom na:

- a) ispitivane predmete i njihovo grupisanje
- b) redosled ispitivanja
- c) izlaganje tretmanima
- d) istraživače

5) sistematsko variranje stranih promenljivih

- a) korišćenjem okolinskih promenljivih kao nezavisnih promenljivih
- b) protivuravnotežavanjem (predmeti se izlažu različitim testovima, pri čemu pređašnji utiču na potonje)
- c) uvođenjem većeg broja ispitivača koji se sistematski variraju

Ovi pristupi se međusobno ne isključuju i **moguće ih je kombinovati.**



TIPOVI I NACRTI ISTRAŽIVANJA

OSNOVNI EKSPERIMENTALNI NACRTI



PREGLED EKSPERIMENTALNIH NACRTA

1) **Nacrt pretest-posttest sa kontrolnom grupom**

(predmeti se odabiraju i raspoređuju u grupe slučajno, kao što se slučajnim procesom određuje koja će grupa biti izložena eksperimentalnom tretmanu)

2) **Nacrt samo posttest sa kontrolnom grupom**

(jedna eksperimentalna grupa se izlaže tretmanu, a druga se tom tretmanu ne izlaže, pri čemu se grupe obrazuju i izlažu različitim uslovima slučajnim procesom)

3) **Solomonov nacrt sa četiri grupe**

(kombinacija 1. i 2. nacrt, čime se objedinjuju njihova dobra, a umanjuju loša svojstva)

A. Eksperimentalni nacrti višestrukih tretmana

- Ovi nacrti uključuju najmanje tri nivoa jedne nezavisne promenljive ili najmanje dve nezavisne promenljive.
 1. **nacrti potpunih blokova**
(potpuno randomizovani nacrt, nacrt randomizovanih blokova, latinski kvadrat, grčko-latinski kvadrat, hiper-grčko-latinski kvadrat)
 2. **nacrti nepotpunih blokova**
(balansirani nacrt nepotpunih blokova, delimično balansirani nacrt nepotpunih blokova i dr.)
 3. **faktorski eksperimenti**
(potpuno randomizovani faktorski nacrt, faktorski nacrt randomizovanih blokova, potpuno randomizovani hijerarhijski nacrt, potpuno randomizovani parcijalni hijerarhijski nacrt, „splitplot“ nacrt i dr.)
 4. **eksperimenti analize kovarijanse**
(potpuno randomizovani nacrt analize kovarijanse, nacrt analize kovarijanse randomizovanih blokova, latinski kvadrat i dr.)

- **Postoje tri različita modela za nacрте višestrukih tretmana:**
 - 1) **model određenih efekata** (svi tretmani o čijim se efektima zaključuje uključeni u eksperimentalni nacrt)
 - 2) **model slučajnih efekata** (tretmani uključeni u eksperiment predstavljaju slučajni uzorak iz osnovnog skupa tretmana o čijim se efektima zaključuje)
 - 3) **model mešovutih efekata** (ima nezavisnih promenljivih sa određenim i slučajnim efektima)



B. Kvazi-eksperimentalni nacrti

- **U kvazi-eksperimentalnim nacrtima (kao i u pravim eksperimentalnim nacrtima):**
 - **manipuliše se najmanje jednom nezavisnom promenljivom**
 - **ali nema mogućnosti da se grupe obrazuju slučajnim procesom**
 - **nego se za svrhe istraživanja uzimaju već obrazovne grupe**



C. Nacrti vremenskih nizova

- **Nacrti vremenskih nizova podrazumevaju višekratna merenja zavisne promenljive u određenim vremenskim razmacima na istoj grupi predmeta, sa jednokratnim ili višekratnim umetanjem eksperimentalnog tretmana u taj vremenski niz.**

a) **Nacrt vremenskog niza**

(jedna grupa ispitanika u kojoj se povremeno meri izabrana zavisna promenljiva i taj niz merenja prekida se umetanjem eksperimentalnog tretmana, da bi u istim vremenskim razmacima bio nastavljen)

b) **Nacrt višestrukih vremenskih nizova**

(dodaje se kontrolna grupa prethodnom nacrtu)

c) **Nacrt jednakih vremenskih uzoraka**

(samo jedna grupa ispitivanih predmeta, u čijem se jednom delu primenjuje eksperimentalni tretman)



D. Nacrti sa nejednakom kontrolnom grupom

- 1) Nacrt pretest-posttest sa nejednakom kontrolnom grupom**
(u društvenim i humanističkim naukama, često je nemoguće raspoređivanje ispitanika u grupe slučajnim procesom, pa se uzimaju već obrazovane grupe ispitanika, pri čemu slučaj odlučuje izbor grupe koja će biti izložena eksperimentalnom tretmanu)
- 2) Nacrt sa protivuravnotežavanjem**
(u slučajevima kada je pretest neprikladan, ponekad je podesan nacrt sa protivuravnotežavanjem) U ovom nacrtu četiri eksperimentalna tretmana su randomizovanjem raspoređena na četiri već obrazovane grupe ispitanika. Ovakav nacrt može da bude primenjen i na četiri ispitanika)
- 3) Simulirani pretest-posttest nacrt**
(klasični nacrt pretest-posttest, u kojem je vrlo slab nadzor strane varijanse – nepreporučljiv)
- 4) Simulirani pretest-posttest nacrt sa kontrolnom grupom**
(Ako eksperimentalni tretman ne mora da bude primenjen na celokupni osnovni skup, onda se prethodni nacrt može poboljšati dodavanjem kontrolne grupe)



E. Ex-post-facto istraživanja

- Istraživanje kojim se ispituju efekti na zavisnoj promenljivoj nekog tretmana koji je već delovao, iako nije uveden od strane istraživača.
- Moguće je da, u nekim prilikama, nastupanju tretmana u nekom osnovnom skupu (osoba, organizacija) prethodi niz merenja zavisne promenljive koja je predmet proučavanja, pa bi produžavanjem toga niza merenja na uzorku izabranom iz tog osnovnog skupa posle delovanja tretmana bio oblikovan nacrt.



F. Nacrti korelacionih studija

- Obavlja se merenje dveju ili većeg broja promenljivih u nekoj grupi ispitivanih predmeta sa ciljem da se steknu informacije o:
 - **prisutnosti, smeru i stepenu povezanosti** između dveju promenljivih
 - **povezanosti između više nezavisnih i više zavisnih promenljivih** – (višestruka korelacija ili kanonička korelacija)
- Često je **teško ili nemoguće odrediti** koja je od promenljivih nezavisna, a koja zavisna.
- A kada je to i moguće, nacrti korelacionih studija ne uključuju manipulisanje nezavisnom promenljivom.
- **Prikladni** su za sprovođenje u prirodnim životnim uslovima.
- Mogu da budu vrlo **plodonosni** u dolaženju do vrednih hipoteza, koje mogu da posluže u različite svrhe:
 - da opišu odnos između promenljivih
 - da utru put nekoj „kauzalnoj studiji“
 - da obezbede informacije za predviđanje

G. Razvojne studije

- **Služe za proučavanje razvojnih promena tokom vremena**
- Svaki razvoj je promena, ali nije svaka promena razvoj (nego je ciklična, reverzibilna i sl.).
- Vrlo značajan element razvojnih promena su **stabilnost** i **trajnost**.
- **Diskontinuitet** je kvalitativna promena koja je ujedno velika i brza.

- Postoje dva pristupa u opisivanju razvoja:

A. RAZVOJ ČINI POSTOJANJE DISKONTINUITETA IZMEĐU FAZA

Uzastopnost stupnjeva ima svoju unutarnju logiku jer postoji:

- a) **invarijabilni sled**; ni jedan stupanj ne može da bude preskočen
- b) **kontinuitet: svaki stupanj se izgrađuje na prethodnom**, uključuje ga, preobraća i priprema sledeći
- c) **unutarnja logika svakoga stupnja**, kojom se objašnjavaju njegova ravnoteža i stabilnost

B. RAZVOJ ČINI NIZ GRADACIJA DUŽ KVALITATIVNOG KONTINUUMA

Postoji niz **metodoloških teškoća** u definisanju stupnjeva:

- a) nema sigurnih, već samo više ili manje **verovatnih znakova za neki nivo**
- b) **ne može se postaviti zadatak** koji će izazvati baš ono što objašnjava neki razvojni nivo
- c) **nema nepogrešivog načina za razdvajanje različitih vrsta razvoja**, a svi se oni odvijaju istovremeno
- d) **nema nepogrešivog metoda za razlikovanje verovatnih znakova razvojnog nivoa** od onih koji su samo u korelaciji sa njim
- e) **posmatrani pokazatelj može da bude rezultat procesa na nekom drugom nivou**, a ne posmatranog
- f) **teško je nekom razvojnem nivou pripisati baš neki znak**, jer se i sama njegova osnova razvija



H. *Survey*

- **Preduzima se sa ciljem da se ispitivanjem uzorka doznaju svojstva distribucija i odnosa između promenljivih u osnovnom skupu.**
- Njima se ponajviše koriste istraživači u oblasti sociologije i psihologije.
- Ova istraživanja dele se u dve grupe:
 - **grupa deskriptivnih istraživanja**
(donosi **opise distribucija** proučavanih pojava i **odnosa između tih pojava**)
 - **grupa analitičkih ili eksplanatornih istraživanja**
(donekle **sledi logiku eksperimentalnih istraživanja**, ali su manje usmerena na postizanje reprezentativnosti, nego na **izbor podesnog uzorka** za proveravanje neke posebne hipoteze)
- U *survey* spadaju: **panel studija, intervju, anketa, skale procenjivanja** i dr.
- Ovoj vrsti istraživanja svojstveni su:
 - **sasvim jasno određeni problem i ciljevi istraživanja**
 - **strogi nacrti uzorkovanja**
 - **istančana analiza rezultata**

I. Akciona istraživanja 1/3

- Proučavalac može da proučava neki predmet menjajući ga i motreći posledice promena, baš kao što uspeh menjanja zavisi od prethodnog proučavanja.

Ako akciju shvatimo kao:

- pragmatičku
- konstituisanu sopstvenim skupom normativnih racionalnih ideala i interpretativnih procedura
- podložnu istraživanju,

a istraživanje kao:

- teorijsko
- konstituisano svojom smeštenošću u proceduralna pravila racionalnosti
- nužno nepotpuno, čime je njegov nastavak zavisn od akcije

zaključujemo da je **akciju moguće** (ponekad i neophodno) povezati sa istraživanjem

- Kriterijumi za praksu i za sticanje znanja trebalo bi da se podudaraju
- Narušavanje tradicionalnog odnosa teorije i prakse (praksa podrazumeva neka teorijska načela, ali i teorija jeste neka praksa)



I. Akciona istraživanja ^{2/3}

- a) oblikovana su da rešavaju posebne praktičke probleme u veoma osobenim uslovima
- b) njihovi nalazi ubrzo se primenjuju u rešavanju postavljenog problema
- c) njihova svrha je poboljšanje stanja ili funkcionisanja nekog sistema
- d) odlikuju se velikom primenljivošću i prilagodljivošću
- e) i problem istraživanja i svedočanstvo koje se dobija su iskustvene naravi
- f) uzorak na kojem se istraživanje obavlja je netipičan, pa je nalaz dobiven istraživanjem neuopštljiv
- g) u toj vrsti istraživanja je slab nadzor ne samo nad stranim nego i nad nezavisnim promenljivim

I. Akciona istraživanja 3/3

| | |
|---|--|
| Nasuprot ostalim vrstama istraživanja, akciona istraživanja nemaju jasan početak i kraj, nego se odvijaju kroz neprekidan proces povratnog informisanja i modifikovanja | |
| ✓ uočavanje problema | ✓ rasprava i rad na podacima |
| ✓ savetovanje sa istraživačem | ✓ ponovno planiranje akcije (određivanje ciljeva i načina njihovog postizanja) |
| ✓ prikupljanje potrebnih podataka i postavljanje dijagnoze od strane istraživača | ✓ sprovođenje akcije |
| ✓ dodatno prikupljanje podataka | ✓ prikupljanje podataka o novonastalom stanju sistema |
| ✓ povratno informisanje klijenta | ✓ informisanje klijenta |
| ✓ zajedničko planiranje akcije (određivanje ciljeva i načina njihovog postizanja) | ✓ rasprava i rad na podacima |
| ✓ prikupljanje podataka | ✓ planiranje akcije |
| ✓ povratno informisanje klijenta | ✓ sprovođenje akcije |
| Posle toga se ciklus obnavlja. | |



J. Evaluacione studije ^{1/2}

- **Svaki program, projekat ili čovekova akcija podložan je ocenjivanju, koje će kao rezultat imati donošenje racionalnih odluka u vezi sa njegovim prihvatanjem, izgrađivanjem, preinačavanjem ili napuštanjem, a sistematsko sprovođenje ocenjivanja naziva se evaluacionom studijom.**
- Ocenjivanje: poređenje opažene vrednosti sa standardom
- Evaluacione studija dele se na:
 - **predodređene** (usredsređene su na: postavljene ciljeve, upotrebu objektivnih testova, standarde programa i izveštaj o istraživanju)
 - **odzivne** (usmerene su na: aktivnosti programa (a manje na njegove namere), pružanje zahtevanih odgovora, uzimanje u obzir raznih vrednosnih perspektiva naručilaca istraživanja)
- Evaluacione studije se tradicionalno dele na:
 - **formativne** (ocenjivanje programa koji se tek razvija, pri čemu samo ocenjivanje predstavlja sastavni deo toga razvoja)
 - **sumativne** (ocenjivanje već razvijenih programa, koje podrazumeva sistematsko ispitivanje uspešnosti postizanja postavljenih ciljeva s obzirom na suparnički program)



J. Evaluacione studije 2/2

- Podesne za ocenjivanje:
 - vrednosti problema koje bi trebalo rešiti
 - vrednosti postavljenih ciljeva
 - alternativnih zamisli programa, projekata ili intervencija za rešavanje postavljenog problema i postizanje postavljenih ciljeva
 - vrednosti programa ili projekta u raznim fazama njegovog izgrađivanja (formativne studije)
 - mogućnosti i načina sprovođenja oblikovanog programa ili intervencije u raznim situacionim i organizacionim kontekstima (studije izvodljivosti)
 - efektivnosti programa ili intervencije (sumativne evaluacione studije)
 - efikasnosti sprovedenog programa ili intervencije
- Klasične evaluacione studije zapostavljale ocenjivanja u toku planiranja i nastajanja programa.
- Neki novi program se uvodi, odnosno neka intervencija se sprovodi sa unapred određenim ciljem – da bi se proizvele željene promene.
- Nemoguće je sa izvesnošću, a često ni sa velikom verovatnoćom, unapred znati da li će i u kojoj meri novi program ili intervencija proizvesti ciljane promene.
- Zato je potrebno sistematsko ispitivanje da li i u kolikoj meri intervencija (uvođenje novog programa) izaziva očekivane promene, odnosno da li se njom i u kojoj meri postižu oni ciljevi radi kojih je preduzeta.



K. Studija slučaja ^{1/3}

- **Intenzivno, produbljeno proučavanje jednog jedinog slučaja (pojave, društvene grupe, sistema i dr.).**

- Studija slučaja se upotrebljava kao izvor:

a) opisivačkih informacija

- ilustrovanje nekih pojava posredstvom prototipskih primera
 - demonstriranje značajnih metoda ili postupaka
 - nalaženja detaljnih objašnjenja retkih i neobičnih fenomena
 - izvor hipoteza
- Nedostaje im kontrola uslova

b) svedočanstva za proveravanje teorija

- slabe u potkrepljivanju teorija, mogu da budu snažne u opovrgavanju logičkih posledica izvedenih iz teorije
- uvećavanje i unapređivanje znanja u nekoj oblasti
- rešavanje problema i poboljšavanje stanja i razvoja proučavanog slučaja



K. Studija slučaja ^{2/3}

- Studije slučaja se često koriste u pružanju pomoći nekoj organizaciji da reši svoje proizvodne, organizacione, razvojne ili druge probleme.
- U okviru studije slučaja se tada prikupljaju podaci o svim aspektima životne istorije organizacije iz svih raspoloživih izvora.
- Osim istorijskih činjenica postojanja organizacije, može se proučavati i aspekti koji se tiču budućnosti: ciljevi, nadanja, očekivanja, namere, planovi i slično, jer baš ti aspekti često imaju veoma veliki značaj za razumevanje i objašnjavanje stanja i položaja u kojem se organizacija nalazi.



K. Studija slučaja ^{3/3}

- Faze:
 - I. prikupljanje informacija o sadašnjem stanju predmeta ispitivanja i, što je moguće tačnije, određivanje njegovog sadašnjeg stanja
 - II. prikupljanje, povezivanje i tumačenje svih potrebnih podataka o predmetu ispitivanja i postavljanje hipoteza o pravom stanju u kojem se on nalazi i uslovima koji su vodili tom stanju, na osnovu stečenih informacija o slučaju i raspoloživih prethodnih znanja;
 - III. prikupljanje značajnog svedočanstva za proveravanje svake od postavljenih hipoteza kako bi se isključile neke pretpostavljene mogućnosti, preinačile na odgovarajući način druge i steklo uvećano poverenje u preostale;
 - IV. preduzimanje odgovarajućih akcija, programa za poboljšavanje stanja i proveravanje učinaka toga programa.
- Ovakve studije podrazumevaju dugotrajnu interakciju istraživača sa predmetom ispitivanja.
 - problematična uopštljivost nalaza (drugi slučajevi, drugo vreme i drugi uslovi)
 - nepotpunost opisa i obrazloženja izabiranja u svakoj fazi