

Metodologija psiholoških istraživanja

PRIPREMA: 1. deo

8. Oktobar 2018.

Sadržaj

- A. Tema istraživanja
- B. Informacije o istraživanjima
- C. Vrste istraživanja
- D. Osnovni činioци istraživanja
- E. Objekti istraživanja
 - 1. vrste
 - 2. izbor

II. Priprema istraživanja

1

- **trajanje:** 2 - 3 nedelje (5 predavanja)
- **sadržaji:**
 - A. tema istraživanja
 - B. informacije o istraživanjima
 - C. vrste istraživanja
 - D. osnovni činioci istraživanja
 - E. objekti istraživanja
 - F. varijable
 - G. podaci
 - H. merenje
 - I. kontrola istraživanja
 - J. etički aspekti istraživanja

2

A. Tema istraživanja

3

- **tema:** problem koji se ispituje u istraživanju
- **izbor teme:** različiti naučni i lični razlozi
 - nastavak prethodnih naučnih istraživanja (najčešće)
 - novootkrivena i nedovoljno ispitana pojava
 - naručeno istraživanje, ...
- **opštost teme:** od vrlo opštih do vrlo konkretnih
 - ako je tema vrlo opšta, mora se *konkretizovati* da bi se mogla empirijski istražiti
 - konkretno istraživanje daje *doprinos* ispitivanju opšte teme
- **PRIMER:**
 - veoma opšta tema: uticaj urođenih i stičenih činioца u ponašanju
 - znatno uža podtema: urođenost 'rukosti' (desnorukost i levorukost)
 - konkretno istraživanje: rukost pre rođenja
 - empirijski zaključak: svakako postoji urođena osnova
 - ali: time nije dokazano da ne deluju i stičeni činioći
 - teoretska pitanja: zašto postoji rukost? koja je neuro-mišićna osnova rukosti?

B. Informacije o istraživanjima

4

- jedan od uslova *kvaliteta* naučnog istraživanja:
 - istraživač mora poznavati ranija srodna istraživanja
 - postoje različiti izvori informacija o naučnih istraživanjima
- **vrste izvora informacija**
 - *opšti izvori*
 - internet, novine, TV, popularne knjige, javna predavanja
 - ovi izvori su različitog kvaliteta i pouzdanosti
 - *studentski izvori*
 - studije psihologije
 - *naučni izvori*
 - saopštenja na domaćim i stranim naučnim skupovima
 - naučne publikacije: naučni časopisi i knjige
 - napomena: većina naučne informacije objavljuje se na engleskom jeziku
- **direktnost izvora informacija**
 - primarni, sekundarni, tercijarni ...

C. Vrste istraživanja

5

- postoje *brojne* vrste istraživanja u psihologiji
 - istraživanja se mogu *klasifikovati* na više načina
- razmotrićemo nekoliko *klasifikacija* (podela) istraživanja, i to:
 - 1. prema stepenu kontrole
 - 2. prema uslovima izvođenja
 - 3. prema cilju
 - 4. prema nameni
 - 5. ostale vrste istraživanja
- u okviru svake od ovih podela postoje više vrsta istraživanja, koje će biti detaljnije opisane
- osim ovih podela postoje i druge podele, i u okviru njih odgovarajuće vrste istraživanja, koje će biti kasnije opisane

C. Vrste istraživanja

6

1. Stepen kontrole istraživanja (dve vrste)
 - (a) *neeksperimentalna (opservaciona) istraživanja*
 - PRIMER: posmatranje (opservacija) i opisivanje (deskripcija) ponašanja životinja i ljudi
 - bitna osobina: nema aktivne manipulacije i intervencije istraživača
 - istraživač registruje pojave koje se same spontano javljaju
 - važna odlika: niži stepen kontrole istraživača nad ispitivanom pojmom
 - (b) *eksperimentalna istraživanja (eksperimenti)*
 - PRIMER: stimulacija mozga; dejstva različitih tretmana
 - prisutna je aktivna manipulacija istraživača (eksperimentatora)
 - istraživač sam izaziva ispitivanu pojavu, ne čeka da se sama javi
 - važna odlika: viši stepen kontrole nad ključnim aspektima istraživanja
 - omogućen bolji uvid u uzroke ispitivane pojave
- posebna vrsta istraživanja: ankete
 - obično se svrstavaju u ne-eksperimentalna istraživanja
 - nema aktivne manipulacije, ali odgovori nisu spontani nego izazvani

C. Vrste istraživanja

2. Uslovi izvođenja istraživanja (dve vrste)

(a) terenska (naturalistička) istraživanja

- PRIMER: posmatranje ponašanja dece u vrtiću
- mesto izvođenja: 'na terenu', pod 'naturalnim' odn. prirodnim uslovima
- prednost: prirodnost ponašanja
- mana: slaba kontrola uslova

(b) laboratorijska istraživanja

- PRIMER: ispitivanja vizuelnog opažanja, psihologistička ispitivanja
- mesto izvođenja: laboratorija
 - posebna, namenska prostorija sa specijalizovanim uređajima
 - omogućava: kontrola mesta, vremena i uslova istraživanja
 - uređaji služe za zadavanje zadataka, registrovanje ponašanja
- prednost: bolja kontrola uslova
- mana: niža prirodnost

• podela je slična prethodnoj, na neeksper. i eksper. istraživanja

- ali: postoje i terenska eksperim. i laboratorijska neeksperim. istraživanja

C. Vrste istraživanja

3. Cilj istraživanja (četiri vrste)

(a) eksplorativna (pilotска) istraživanja

- cilj: početno upoznavanje (eksploracija) neke nedovoljno poznate oblasti
- PRIMER: da li životinje prepoznuju sebe u ogledalu?

(b) replikativna istraživanja

- cilj: ponavljanje (replikacija) nekog ranijeg istraživanja
- razlozi: provjeri novog nalaza; uvežbavanje novih istraživača i studenata
- PRIMER: korišćenje Miler-Lierove iluzije za vežbe

(c) parametarska istraživanja: najčešća vrsta istraživanja

- cilj: detaljnije ispitivanje nekih aspekata (parametara) neke pojave koja je delom već upoznata i ispitana u ranijim istraživanjima
- PRIMER: zavisnost Miler-Lierove iluzije od ugla krakova, dužine, boje, ...

C. Vrste istraživanja

(d) eksplanatorna istraživanja

- cilj: prilog objašnjenju (eksplanaciji) neke pojave
 - provjeri teorijskih predviđanja
- kručajna istraživanja: sučeljavanje dve oprečne teorije
- PRIMER: prostorno snalaženje kod slepih ljudi

4. Namena istraživanja (dve vrste)

(a) fundamentalna istraživanja

- služe nauci
- ne moraju imati direktnu praktičnu primenu
- PRIMER: istraživanje vizuelnih iluzija

(b) primenjena istraživanja

- služe društву i privredi
- ne moraju biti od naučnog interesa
- PRIMER: istraživanja tržišta i javnog mnjenja

napomena: retka su istraživanja koja su istovremeno i fundamentalna i primenjena

C. Vrste istraživanja

5. Ostale vrste istraživanja

arhivska istraživanja
analiza sadržaja
matematičko modeliranje i simulacija
studije slučaja
kvalitativna istraživanja

D. Osnovni činioci istraživanja

to su pojmovi koji se javljaju u većini psiholoških istraživanja
sada će biti date kratke definicije tih pojmove, kao i primeri istraživanja
kasnije u kursu će većina ovih pojmoveva biti znatno detaljnije razmatrana

definicije:

objekti: slučajevi i pojave koje se ispituju u istraživanju

- slučajevi (subjekti, ispitanici, učesnici): organizmi (ljudi, životinje)
- pojave: uticaji na organizme (stimulus)

uzorak: skup svih objekata u datom istraživanju

populacija: širi skup objekata čiji je uzorak deo

varijable: osobine objekata istraživanja

- numeričke varijable: izražene brojevima
- kategoričke varijable: izražene kategorijama

podaci: vrednosti varijabli za različite objekte

istraživanje: sakupljanje podataka o varijablama, tj. osobinama objekata, na nekom uzorku, koji je deo neke populacije

D. Osnovni činioci istraživanja

PRIMERI: pet istraživanja i njihovi činioci

(1) osnovne karakteristike studenata

- objekti: studenti psihologije prve godine, uzorak: 100 studenata
- populacija: studenti psihologije ili studenti FF ili studenti
- varijable: dve vrste
 - numeričke (visina, težina, starost, ocena u školi, poeni na ispitu)
 - kategoričke (pol, nacionalnost, pušenje, 'rukost')
- podaci: dve vrste (isto kao varijable)
 - numerički podaci (165 cm, 70 kg, 19 god, 4.8, 89 poena) - mere
 - kategorički podaci (ženski, srpska, nepušač, desnoruk) - kategorije
 - broj podataka: 9 varijabli x 100 objekata = 900 podataka
- organizacija podataka: matrica podataka

	Visina	Pol	...
1.	180	m	...
2.	165	ž	...
...
100.	160	ž	...
- obrada podataka: dve osnovne vrste
 - računanje proseka (za numeričke varijable)
 - računanje frekvenci (za kategoričke varijable)

D. Osnovni činioci istraživanja

(2) odnos dužine učenja i ocene

- *objekti*: studenti; *uzorak*: 100 studenata
- *varijable*: dve numeričke
 - 1. *dužina učenja*: 1, 2, 3, 4, 5 minuta (podaci)
 - 5 grupa po 20 studenata
 - 2. *ocena na testu*: 1, 2, 3, 4, 5 (podaci)
- *organizacija podataka*
 - matrica podataka: 100 redova i dve kolone
 - *ukupan broj podataka*: $100 \times 2 = 200$
 - dva za svakog studenta: koliko dugo je učio, i koju ocenu je dobio

	dužina	ocena
1.	1	1
2.	1	3
...
20.	1	2
21.	2	3
22.	2	5
...
40.	2	1
...
...
100.	5	5

(3) odnos pola i vremena reakcije

- *objekti*: studenti; *uzorak*: 30 muškaraca + 30 žena = 60 objekata istraž.
- *varijable*: dve
 - 1. *pol*: kategorička varijabla (vrednosti odn. kategorije: muški, ženski)
 - 2. *vreme reakcije*: numerička varijabla (vrednosti odn. mere: broj milisekun.)
- *ukupan broj podataka*: 60 (za pol) + 60×10 (za vreme reakcije) = 660
- ako se računa 60 prosečnih vremena reakcije, broj podataka je $60+60=120$

D. Osnovni činioci istraživanja

(4) odnos muzike i pamćenja

- *objekti*: studenti; *uzorak*: $2 \times 50 = 100$ studenata
- *varijable*: dve
 - 1. *prisustvo muzike*: kategorička varijabla
 - vrednosti varijable: muzika prisutna, muzika odsutna
 - 2. *broj zapamćenih reči*: numerička varijabla
 - vrednosti varijable: 0, 1, 2, ..., 20
- *ukupan broj podataka*: $100 \times 2 = 200$

(5) odnos uzrasta, mesta stanovanja, i muzičke preferencije

- *objekti*: građani Srbije, *uzorak*: 1000 ispitanika
- *varijable*: tri
 - 1. *uzrast* (vrednosti: mladi, sredovečni, stari)
 - 2. *mesto* (vrednosti: selo, varoš, grad)
 - 3. *omiljena muzika* (vrednosti: folk, rok, klasična)
- *ukupan broj podataka*: $1000 \times 3 = 3000$

E. Objekti istraživanja

1. Vrste objekata istraživanja

objekti su *slučajevi* i *povjave*, odn. *subjekti* i *stimulusi*

(a) *slučajevi*: subjekti (ispitanici, učesnici)

to su: ljudi, životinje

(b) *povjave*: stimulusi (draži, stavke)

- to su sadržaji, predmeti, informacije itd. čije se *dejstvo* na subjekte ispituje, tako što se registruje njihovo *ponašanje* (*reakcija* na stimuluse)
- *PRIMERI*: stimulusi se koriste u brojnim oblastima psihologije
 - u psihologiji opažanja: geometrijski oblici (npr. Miler-Lierova iluzija)
 - u psihologiji umetnosti: umetnička dela (npr. slike različitih pravaca)
 - u psiholinguistici: jezičke draži (slova, reči, rečenice)
 - u ispitivanju pamćenje: reči, slike
 - u psihologiji inteligencije: zadaci
- eksperimentalna istraživanja uglavnom imaju i subjekte i stimuluse
- neka istraživanja imaju samo subjekte a nemaju stimuluse
- neka istraživanja nemaju ni subjekte ni stimuluse

E. Objekti istraživanja

2. Izbor objekata istraživanja

uzorkovanje: postupak izbora članova uzorka iz populacije

- *uzorak*: ispitivani objekti; *populacija*: širi skup objekata
- u nekim istraživanjima ispituje se *cela populacija*
 - *PRIMER*: primer (1): studenti prve godine psihologije *kao populacija*
- u velikoj većini istraživanja ispituje se samo *deo populacije*, tj. njen uzorak
 - *PRIMERI*: primjeri (2), (3), (4), (5)
 - anketa studenata Filozofskog fakulteta
- *ispitivanje celе populacije* je:
 - uglavnom nepraktično, ponekad nemoguće, često nepotrebno
- *važno*: u većini istraživanja istraživač na osnovu *uzorka* želi da donese zaključke o *populaciji*
 - kako se zaključuje sa *dela* (uzorak) na *celinu* (populacija)?

E. Objekti istraživanja

podsetimo se razlike između *deduktivnog* i *induktivnog* zaključivanja u logici:

• deduktivno zaključivanje

- *smer zaključivanja*: od celini ka delu, od opšteg ka posebnom
- *PRIMER*: svi ljudi su smrtni – dakle, pojedinac je smrtan
- ako je logički ispravno, *nužno* je valjano, ne može biti pogrešno
- *problem*: kako utvrditi da li su opšte tvrdnje tačne?

• induktivno zaključivanje

- *smer zaključivanja*: od dela ka celini, od posebnog ka opštem
- *PRIMER*: pojedinci su smrtni, dakle svi ljudi su smrtni
- *problem*: zaključivanje je samo *verovatno*, moguće su greške
- *zaključivanje o populaciji* na osnovu uzorka je *induktivno*
- *pitanje*: kako povećati *verovatnoću* ispravnosti zaključaka?
- *odgovor*: uzorak treba da bude *reprezentativan* za populaciju
 - *reprezentativan*: tipičan, karakterističan
 - uzorak predstavlja 'populaciju u malom'