

MERJENJE

merski instrumenti

as. dr. Nino Rode

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo

MERSKI INSTRUMENTI

- pripomočki za merjenje značilnosti objektov (meter, tehtnica, termometer... vprašanja, vprašalniki, testi...) s katerimi:
 - izzovemo reakcijo, ki je indikator merjene lastnosti
 - na podlagi reakcije ugotovimo stopnjo (intenziteto, količino) lastnosti
 - registriramo položaj enote na merski lestvici glede na merjeno lastnost

MERSKI INSTRUMENTI V DRUŽBOSLOVJU

- Glede na **lastnosti** ki jih merimo:
 - **Testi**: merimo lastnosti, o katerih nosilec sam ne more dati zanesljive informacije
 - **Vprašalniki**: merimo lastnosti, o katerih nosilec sam lahko da zanesljive informacije

MERSKI INSTRUMENTI V DRUŽBOSLOVJU

- Glede na **sestavo** merskega instrumenta:
 - instrumenti sestavljeni iz **enega** samega indikatorja
 - **ocenjevalne lestvice**: lastnost izmerimo tako, da označimo njeno stopnjo, ne da bi izrecno navedli kriterij primerjave (sintetično ocenjevanje)
 - **lestvice objektivnih postavk**: štejemo in/ali merimo intenzivnost objektivnih primerov, ki odražajo količino (intenzivnost) merjene lastnosti (analitično ocenjevanje)

MERSKI INSTRUMENTI V DRUŽBOSLOVJU

- **Lestvice stališč:** posebna vrsta lestvic, pri katerih ne merimo lastnosti posameznika ampak **njegov odnos** do določenega pojava

MERSKI INSTRUMENTI

Lestvice stališč

- **Thurstonova lestvica**

- zberemo večje število (okrog 100) trditvev, ki izražajo različna stališča pojava
- ocenjevalci (200-300). trditve razporedijo trditve v enega od 11 predalčkov (1 najbolj pozitivno stališče, 6 nevtralne trditve, 11 najbolj negativno stališče)
- trditve, pri katerih so bile velike razlike med ocenjevalci izločijo

MERSKI INSTRUMENTI

Lestvice stališč

- **Thurstonova lestvica**
 - za vsako preostalih trditev izračunajo pričakovano lokacijo (povprečje/mediano) in razpršenost njenih mestnih vrednosti
 - izmed vseh trditev izberejo 22 trditev
 - pri katerih so ocene bolj skladne (manj razpršene)
 - mestne vrednosti se dajo enakomerno razporediti po vsej dolžini lestvice od 1 do 11
 - v intervalu ene stopnje bosta dve trditvi

MERSKI INSTRUMENTI

Lestvice stališč

- **Thurstonova lestvica**

- respondent odgovori na lestvico tako, da obkroži zaporedne številke pred tistimi trditvami, ki se z njimi strinja
- njegov rezultat je povprečje mestnih vrednosti trditev, ki jih je obkrožil

MERSKI INSTRUMENTI

Lestvice stališč

- **Likertova lestvica**

- sestavlja jo vrsta trditev (običajno 20), ki izražajo stališče do določenega objekta
- respondent navede, do kakšne mere se z njo strinja ali ne strinja (1 se sploh ne strinjam, 2 se ne strinjam, 3 sem nevtralen, ne vem, 4 se strinjam, 5 se zelo strinjam)
- pri negativnih trditvah je število točk v obratnem vrstnem redu
- bolje je, da ne navedemo števil, ampak raje začetne črke besed, ki označujejo stopnjo strinjanja

MERSKI INSTRUMENTI

Lestvice stališč

- Likertova lestvica - **postopek konstrukcije**
 - zberemo večje število (okrog 100) trditev
 - z njimi anketiramo vzorec populacije, na kateri nameravamo izvesti raziskavo
 - Na osnovi dobljenih rezultatov oblikujemo dve skupini, skupino (četrtino) z nizkimi rezultati in skupino (četrtino) z visokimi rezultati
 - izločimo trditve, pri katerih ni dovolj velikih zarikih v odgovorih med tistimi z nizkimi in visokimi rezultati

MERSKI INSTRUMENTI - problemi

- **Tipične napake pri ocenjevanju:**
 - **osebna enačba:** nekateri ljudje so nagnjeni preblagemu ali prestrogemu ocenjevanju.
 - *Rešitev: ocenjuje več ocenjevalcev, za končno oceno izračunamo povprečje njihovih ocen*
 - **halo efekt** (*hallo* = pomeni sij, avreola): ocena ene lastnosti neupravičeno "obsije" ali "zasenči" oceno druge lastnosti
 - **napaka sredine:** nagnjenost ocenjevanju s srednjimi ocenami in izogibanje skrajnim
 - *Rešitev: lestvici dodamo več stopenj in tako razpršimo kopičenje ocen na sredini*

METRIČNE KARAKTERISTIKE

- **Objektivnost:** instrument je objektiv, če je rezultat merjenja odvisen samo od lastnosti, ki jo merimo, ne pa od lastnosti tistega, ki merjenje izvaja
 - različni opazovalci pri merjenju iste lastnosti pri istih posameznikih pridejo čim bolj podobnih rezultatov

METRIČNE KARAKTERISTIKE

- **Zanesljivost:** instrument je zanesljiv, če:
 - daje pri ponovljenih merjenjih iste lastnosti pri istih posameznikih enake ali zelo podobne rezultate
 - vsi sestavni deli instrumenta merijo isto lastnost (konsistentnost)

METRIČNE KARAKTERISTIKE

- **Veljavnost (validnost):** instrument **res meri** značilnost, ki mislimo, da jo meri
 - **veljavnost konstrukta:** skladnost konstrukta (teoretične definicije) lastnosti, ki jo test meri, z empiričnimi indikatorji te lastnosti)
 - **konvergentna veljavnost:** skladnost med meritvami preskušanelega testa in drugih testov, ki merijo isto lastnost ()
 - **diskriminativna veljavnost:** nepovezanost med meritvami preskušanelega testa in drugih testov, ki merijo nepovezано, a na videz podobno lastnost ()
 - **prediktivna veljavnost:** skladnost meritev s teoretsko napovedanimi vrednostmi, skladnost med napovedmi, ki izhajajo iz izmerjene lastnosti in dejanskim stanjem ()