



MERJENJE

asis. Boštjan Bizjak, mag. tur.

Fakulteta za turistične študije Portorož- Turistica

Januar, 2009

Razvoj empiričnega raziskovanja

- zgodovino empiričnega družboslovnega raziskovanja lahko opredelimo kot zgodovino zbiranja podatkov,
- prvi primeri zbiranja podatkov so se začeli že v prazgodovini,
 - z ocenjevanjem lastnosti objektov ali lastnine (npr. velikost nepremičnin, količino, itd.)
- najstarejše zapise zbiranja podatkov najdemo pri Kitajcih, Egipčanih in Grkih kot tudi v času rimskega imperija.

Metode merjenja v raziskavah v turizmu

V turizmu gre v veliki meri za preštevanje števil in njihov ekonomski vpliv.

ZAKAJ?

- V prvi meri zaradi tega, ker je bil turizem viden kot možnost ekonomskega razvoja regije z malo ali celo brez tehnoloških virov.
- Veliko let je temeljil razvoj turizma na ekonomskem pristopu, zato so bile tudi raziskave usmerjene v ekonomske aktivnosti, predvsem povečanje ekonomske prednosti in slabosti turističnega razvoja.

Merjenje

- Merjenje je pomemben del našega vsakdana:
 - zjutraj ko stopim o na tehtnico,
 - pogled na termometer,
 - merilnik hitrosti v avtomobilu,
 - merilnik za gorivo v avtomobilu.

To pomeni, da smo zgodaj zjutraj že merili težo, temperaturo, hitrost in volumen.

Vse to so mere našega fizičnega sveta.

Merjenje

V vsakdanjem življenju pa merimo tudi nefizične pojave, pri katerih uporabljamo veliko manj natančne merske enote.

Merimo, ko rečemo:

- da je neka restavracija dobra,
- da je nekdo inteligenen,
- da ima nekdo negativen odnos do politike,
- da je nekdo do nekoga nestrpen,
- da je bilov filmu veliko nasilja, itd.

Pojmi kot: je pameten, nestrpen, veliko nasilja ali dober so nenatančni, nedoločni in intuitivne narave

Merjenje

V primerjavi z našimi čutili so natančne metode merjenja, ali »*znanstveno merjenje*«, veliko občutljivejše, manj variirajo in predvsem prinašajo veliko bolj natančne podatke, kot to zmorejo naša čutila.

Dobra tehtnica nam da veliko natančnejši podatek o teži petletne deklice, kot bi ga dobili, če bi jo le potežkali, saj nam pojem, da je nekdo lahek ali pa težek, ne pove ravno veliko.

Merjenje

Merjenje se prične s preoblikovanjem pojmov v spremenljivke. Merjenje v svojem odločilnem smislu pomeni pripisovanje števil posameznim opazovanjem, dogodkom oziroma izkustvenim pojavom na osnovi natančno določenih pravil.

Vrste merjenja

Vrste merjenja se medsebojno močno razlikujejo in se običajno klasificirajo s pomočjo naslednjih kriterijev:

- po načinu, kako se merjenje izvaja, s tega stališča delimo merjenja na osnovna in izpeljana;
- po formalnih karakteristikah lestvic, to pomeni kakšne razlike ugotavljajo lestvice med merjenimi pojavi, kar ugotovimo s pomočjo merilne ravni, na kateri so znakovne vrednosti enote raziskovanja merjene;
- po kompleksnosti merjenja, to pomeni, ali so merila enostavna ali kompleksna.

Lestvice

- Lestvica je merjenje, s katerim raziskovalec ujame jakost, smer, nivo ali pa moč nekega konstrukta spremenljivke.
- Lestvica namreč razvrsti odgovore opazovanja na kontinuumu, za kar lahko uporabljamo enega ali več indikatorjev.
- Lestvice razvijamo takrat, ko hočemo izmeriti nekaj, za kar menimo, da na osnovi našega teoretičnega znanja obstaja, ne moremo pa ga neposredno oceniti ali izmeriti.

Lestvice

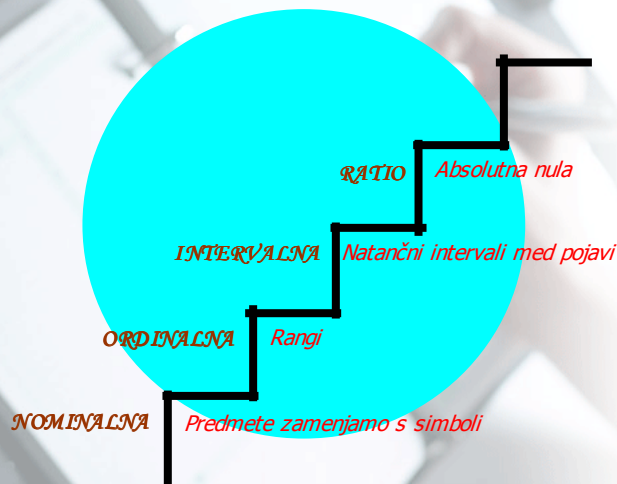
Vzemimo za primer otroka

Če bi ga klasificirali kot majhnega in odraslo osebo kot veliko, bi nam to nekaj sporočalo, veliko več pa bi izvedeli,

če bi lahko rekli, da je otrok visok 80 cm in težak 13 kilogramov.

Merjenje nam torej omogoča veliko bolj precizno definiranje pojma »majhen« in »velik«, z njim lahko objekte veliko bolj natančno opišemo in jih medsebojno primerjamo.

Vrste lestvic



Lestvice kot merski instrument

Meriti pomeni dimenziji kakega objekta ali razreda objektov po določenem postopku pripisovati števila.

V tem smislu so lestvice merski instrumenti, postopki za oblikovanje lestvic pa navodila za njihovo ustvarjanje, ki običajno temelje na določenih matematično-statističnih kalkulacijah, ki jim podrejamo podatke.

Polaritetni profil ali semantični diferencial

- Lestvica, ki indirektno meri občutke ali misli. Anketirancem predstavimo temo ali objekt ter listo nasprotujočih si pridevnikov, pri čemer izpraševanci označijo eno od praznih polj med dvema pridevnikoma.
- Je poseben postopek, s katerim zajemamo, lovimo vtise izpraševanih posameznikov o objektih, konceptih ali osebah v okolju, torej image – to lovljenje vtisov pa poteka kvantitativno na treh dimenzijah.

Polaritetni profil ali semantični diferencial



Velikost

Primer					Skupaj	MCU	Skupaj
Evridan		10		10	0	0	0
Evridan				10	42	-0,9	-13
Hermion				10	40	-0,2	0
Frank			10		44	0,7	17
Ed				10	24	0,7	0,0
Debat				10	20	0,0	-0,2
Frank				10	09	0,1	-0,5
Eden		10			-1,6	0,4	0,0
Adrian				10	17	0,3	0,8
Eden		10			-1,3	0,3	0,0
Frank				10	13	0,9	0,0
Eden				10	07	0,7	0,0

Merjenje stališč

- Thurstonova metoda dozdevno enakih intervalov
- Guttmanova lestvica
- Likertova lestvica

Thurstonova metoda dozdevno enakih intervalov

- dolgo časa najbolj pogosto uporabljena metoda za oblikovanje lestvic na področju raziskovanja stališč, danes pa je predvsem zaradi njenih pomanjkljivosti skoraj ne uporabljajo več
- Glavna kritika omenjene metode leži v sodbah strokovnjakov kot domnevne objektivne baze merjenja, saj je za veljavnost metode ključno, da ne obstaja povezava med ocenjevanjem nekega objekta ter osebnostnimi lastnostmi ter mnenji ocenjevalca

Thurstonova metoda dozdevno enakih intervalov

Postopek za izdelavo lestvice:

- predložimo veliko število trditev o nekem predmetu ali problemu, ki ga želimo preučiti;
- ocenjevanje vsake od teh trditev ali stavkov s pomočjo večje skupine strokovnjakov. Thurstone je v ocenjevanje trditev vključil 300 strokovnjakov ali ocenjevalcev, glede na njihovo opredelitev, glede na raziskovani predmet ter zavrnitev tistih, o katerih ni soglasja med strokovnjaki o njihovem položaju na lestvi;
- dodelitev lestvične vrednosti (točk) vsakemu stališču
- končni izbor stališč tako, da se enakomerno porazdelijo po celotni lestvi od ene skrajne točke do druge.
- tako izbrane trditve nato oblikujejo merski instrument, ki ga lahko uporabimo v vprašalniku, izpraševanec pa mora povedati, ali vsa kokratno trditev potrjuje ali zavrača.

Guttmanova lestvica

Osnovna hipoteza skalogramске analize je, da se stavki nahajajo v takem razporedu, da imajo osebe, ki na stavek višjega ranga v lestvici odgovorijo pozitivno, višji rang na lestvici od oseb, ki na isto vprašanje odgovorijo negativno. Sklepamo lahko, da bo anketiranec vsa vprašanja, ki izražajo manj ekstremne nazore, kot so njegovi, potrdil, ostale pa zavrnil.

Guttmanova lestvica

Kot primer navajam o kaznovanje otrok:



1. Nekatero otroke je treba redno pretepati, da ne zaidejo na stranpota (najbolj skrajno).
2. Nekateri otroci zahtevajo trdnejše prijeme, kot so pas ali bič.
3. Za kontrolo otrok je včasih potrebno šeškanje.
4. Udarci po dlani so učinkovito sredstvo za discipliniranje.
5. Nekateri otroci občasno zahtevajo fizično kazen, če so neposlušni (najmanj skrajno).

Likertova lestvica

- Ena najpogosteje uporabljenih enodimenzionalnih lestvic v vseh družboslovnih raziskavah je Likertova lestvica, ki se jo uporablja za merjenje mnenj, prepričanj ter vedenja
- Glavna razlika med Likertovo ter Thurstonovo lestvico, ki sta si na prvi pogled podobni je ta, da se pri Likertovi lestvici ne poslužujemo mnenja strokovnjakov, ampak se neposredno obračamo na izpraševance

Likertova lestvica

Konstrukcija Likertove lestvice

- Prvi korak predstavlja zbiranje velikega števila mnenj ali podatkov, ki se neposredno nanašajo na naš predmet raziskovanja ali pa za katere intuitivno vemo, da so primerni za uporabo.
- Drugi korak je uporaba trditev ali mišljenj pri manjši skupini izpraševancev, ki za vsako od teh označijo za koliko se s trditvijo strinjajo, s pomočjo petih, štirih ali osmih ali pa tudi šestih kategorij odgovorov, ki se gibljejo od:
 - močno se strinjam, strinjam se, neodločen, ne strinjam se, zelo se ne strinjam
 - močno se ne strinjam, zmerno se ne strinjam, malo se ne strinjam, malo se strinjam, zmerno se strinjam ter močno se strinjam, pri čemer avtor dodaja še eno možnost, s katero poenotimo malo se ne strinjam in malo se strinjam
- Tretji korak je seštevanje odgovorov vsakega posameznika za vse trditve na ta način, da se jim pripisujejo vrednosti za omenjene kategorije odgovorov, torej od 0 do 4 ali od 1 do 5 itd

Likertova lestvica

- Četrty korak je ugotavljanje korelacij med vsako posamezno trditvijo ter skupnim rezultatom vseh trditev oz. preizkus enodimenzionalnosti
- Peti korak je odstranitev vseh trditev, ki nimajo dovolj visoke korelacije s skupnim rezultatom. To so trditve, ki niso v zadostni meri povezane z ostalimi trditvami in zaradi tega ne merijo istega dela resničnosti kot ostale trditve na lestvici

Običajno ima Likertova lestvica od petnajst do dvajset pa tudi od dvajset do trideset vprašanj. Število vprašanj pa lahko variira tako navzgor, tudi do 100 trditev, kot zaradi stroškov raziskave tudi navzdol.

Enostavnost in lahka uporaba sta glavni odliki Likertove lestvice, zaradi tega je le ta ena najpogosteje uporabljenih lestvic v družboslovnem raziskovanju