



# *Teorijska nastava VII*

## Proces marketing istraživanja

### **Pojam i sadržaj procesa marketing istraživanja – drugi deo**



**Aleksandar Pešić**

- andpesic@gmail.com
- <https://sites.google.com/site/pesicaleksandarsite/home>



# Metoda ispitivanja i metoda posmatranja





# Metoda ispitivanja



- Kao četiri osnovna tipa metoda ispitivanja izdvajaju se - 1) Lični intervju, 2) Telefonski intervju, 3) Poštanski intervju, 4) Online intervju.
- **Lični intervjuji** su često korišćena metoda ispitivanja u marketing istraživanjima. U ovoj tehnici instrument ispitivanja (uglavnom upitnik) administrira obučeni intervjuita koji postavlja pitanja ispitanicima i beleži njihove odgovore.
- Postoji više načina sprovođenja ličnog intervjeta. Intervjuista može obaviti ispitivanje **u kući ispitanika** koristeći struktuirana pitanja i upisujući odgovore, ili može obaviti ispitivanje **u poslovnim kancelarijama** kako bi pribavio industrijske i tržišne informacije. Moguće je i da se zaustave kupci **u prodavnici** kako bi se od njih dobila povratna informacija o nekoj temi ili kako bi se dobila informacija o proizvodu koji su upravo kupili u toj radnji.



## Metoda ispitivanja



- **Telefonski intervju** je brz i relativno jeftin način ispitivanja, a istraživač je u stanju da kontaktira ljude koje ne bi mogao lično intervjuisati.
  - Prednosti se ogledaju u mogućnosti **pravilnog usmeravanja intervjeta i mogućnosti ponovnog poziva** da bi se dobio potreban odgovor.
  - Kod ispitanika postoji tendencija da telefonski intervju smatraju više anonimnim i spremniji su da pruže detaljnije odgovore.
- 
- **Ograničenja telefonskog intervjeta su:**
  - nespremnost i nevoljnost ispitanika da odgovoraju na pitanja;
  - ne može se računati na vizuelni efekat a nemogućnost pokazivanja slike u nekim slučajevima znatno otežava ispitivanje;
  - kompleksni zadaci se ne mogu prezentovati telefonom, npr. strukturirana skala sa drugačijim skaliranjem od slaganja i mosađanja.



## Poštanski intervju:



- U tradicionalnom poštanskom intervjuu upitnici se šalju prethodno selekcionisanim potencijalnim respondentima. Istraživači, pri tome moraju da budu vrlo pažljivi da selekcionisana lista ispitanika precizno reflektuje ciljnu populaciju.
- Poštanski intervju se odlikuju sa još manjim troškovima u odnosu na telefonski intervju i samim tim i u odnosu na lični intervju. Pored troškovne prednosti, pružaju i prednost u smislu dužine upitnika.
- **Ograničenja su:**
- veliki broj nepravilnosti u odgovorima, jer ne postoji kontrola nad procesom (pitanja mogu biti pogrešno protumačena ili preskočena u odgovaranju (ne postoji povratni mehanizam informisanja za ispitanike i time su česti nejasni ili pogrešni odgovori)).
- istraživač nema načina da sazna ko je popunio upitnik i ko ga je prosledio nazad.
- Vreme dobijanja odgovora takođe može biti problem jer često popunjavanje i slanje odgovora obuhvata i duže vremenske intervale.

## Metoda ispitivanja



- **Online intervju:** Razvoj internet tehnologija je doneo značajne promene u oblasti marketing istraživanja, pre svega u smislu interaktivnosti i bržeg transfera podataka. Uz ostvarivanje velike brzine obrade podataka, kompjuteri se koriste i za pribavljanje podataka i ispitivanje potrošača.
- Internet intervju obezbeđuje *interaktivnost i grafičke dodatke* tokom ispitivanja, a prikupljeni podaci se prikazuju u formatu pogodnim za analize u kancelarijama ili za statistički softver.
- Pitanja koja se postavljaju u e-mail intervjuima mogu biti otvorenog i zatvorenog karaktera, s tim da se za ovaj vid komuniciranja ne preporučuju kompleksna pitanja.



## Prednosti metode ispitivanja



- Uključenost velikog uzorka po relativno niskim troškovima, što povećava geografsku fleksibilnost istraživanja i povećava reprezentativnost rezultata.
- Podaci mogu biti višestruko analizirani u zavisnosti od posmatranih varijabli uz mogućnost raspoznavanja malih različitosti.
- Lakoća administriranja. Velika većina ispitivanja se lako implementira i omogućena direktna komparacija između ispitanika.
- Mogućnost korišćenja naprednih statističkih analiza. Obrasci i trendovi mogu biti određeni korišćenjem matematičkih analiza za identifikovanje većih i manjih razlika u strukturama podataka.



## Nedostaci metoda ispitivanja



- Poteškoća u razvijanju preciznog instrumenta ispitivanja;
- Limitiran dubinski uvid u detalje struktura podataka. Uopšteno, dizajni ispitivanja retko koriste nestrukturirana (otvorena pitanja) i ograničavaju ekstenzivno ispitivanje;
- Nedostatak kontrole koju istraživači imaju nad dužinom trajanja ispitivanja i potencijalno niski odziv ispitanika;
- Problem nemogućnosti uverenosti u iskrenost ispitanika, (npr. u dubinskom intervjuu stručni intervjuista može posmatrati pokrete lica i tela ispitanika ili koristiti dodatna pitanja sa skrivenim značenjima kako bi se dodatno uverio u njihove odgovore).



# Metoda posmatranja



- Osnovna karakteristika svih tehnika posmatranja je da se za prikupljanje primarnih podataka istraživači prvenstveno moraju osloniti na svoju moć posmatranja, a ne na komunikaciju sa ljudima.
- Posmatranje je neverbalno sredstvo prikupljanja primarnih podataka u smislu alternative ili dopune metodi ispitivanja
- *Korišćenjem posmatranja mogu se dobiti različite informacije o ponašanju ljudi uključujući njihove:*
  - fizičke aktivnosti (obrasce kupovine)
  - ekspresivna ponašanja (ekspresije u susretu sa različitim proizvodima i uslugama)
  - verbalno ponašanje (konverzacija respondenta)
  - temporalne obrasce ponašanja (vreme provedeno u aktivnostima) itd.



## • Karakteristike tehnika posmatranja

- Karakteristike tehnika posmatranja su:

- ***direktnost posmatranja,***
- ***svesnost subjekta da ga posmatraju,***
- ***strukturiranost posmatranja,***
- ***tip mehanizma posmatranja.***



### **Direktnost posmatranja**

- predstavlja proces posmatranja aktuelnih aktivnosti ili događaja i njihovo snimanje u trenutku dešavanja.
- *Direktno posmatranje* - subjekt vidi posmatrača koji obavlja istraživanje,
- *Indirektno posmatranje* - kamera je usmerena na potrošača ili neko određeno mesto.



- **Svesnost subjekta da ga posmatraju**



Svesnost subjekta da ga posmatraju predstavlja stepen do koga je subjekt (potrošač) svestan da je objekat posmatranja.

- *Aktivno posmatranje* - označava povezivanje posmatrača sa posmatranim subjektom, pri tome posmatrač pamti sve što se odnosi na predmet ispitivanja i to kasnije beleži.
- *Pasivno posmatranje* označava situaciju u kojoj subjekti ne znaju da su predmet posmatranja, a posmatrač tokom posmatranja beleži informacije u već pripremljene formulare.



## Strukturiranost posmatranja



Svesnost subjekta da ga posmatraju predstavlja stepen prethodne upoznatosti istraživača sa aktivnostima ili događajem koji se posmatra.

- *Struktuirano posmatranje* - posmatranje tačno određene pojave i upisivanje podataka u unapred formulisan spisak, tj formular.
- *Nestruktuirano posmatranje* - ne obuhvata uputstva već posmatrač slobodno prikuplja i registruje podatke vezane za predmet istraživanja.



## Tip mehanizma posmatranja



Tip mehanizma posmatranja se odnosi na način posmatranja aktivnosti i događaja.

- *Najčešće se koriste sledeća sredstva:*
  1. Televizijske kamere (moguće je koristiti skrivenе kamere u prodavnici i izvan prodavnica)
  2. Tahistoskopi (uređaji za projektovanje izabranih fotografija u veoma kratkim intervalima sa ciljem merenja elemenata i stepena zapaženosti nakon završetka projekcije)
  3. Kamere za snimanje kretanja oka (prate se pokreti oka i zadržavanja pogleda potrošača)
  4. Audiometri (uređaji koji se spajaju ili ugrađuju u TV ili radio prijemnike u cilju registrovanja termina i programa koji se gledaju ili slušaju)
  5. Psihogalvanometri (uređaji za merenje intenziteta utiska kod potrošača koji se ispoljava vlaženjem dlana)
  6. Pupilometri (uređaji koji mere širenje zenice oka kada se posmatra određeni predmet).



## Prednosti tehnika posmatranja:



- Tehnike posmatranja omogućavaju veoma tačno registrovanje obrazaca ponašanja i marketing događaja;
- U situacijama kada su ponašanja i događaji kompleksni i nestrukturirani mehaničke tehnike posmatranja su posebno korisne;
- Tehnike posmatranja pomažu u smanjivanju grešaka povezanih sa memorijom, nepravilnostima u odgovorima i smanjivanju odbijanja ispitanika da učestvuju u istraživanjima;
- Tehnike posmatranja obezbeđuju brzo dobijanje potrebnih podataka uz smanjivanje ili isključivanje subjektivnog uticaja istraživača.



## Ograničenja tehnika posmatranja:

- Nemogućnost merenja većeg broja marketing događaja;
- Nemogućnost merenja razloga za određena ponašanja (posmatranje ne može otkriti motivaciju ili stavove);
- Nemogućnost merenja verovatnoće ponavljanja ponašanja;
- Poteškoće pravljenja tačnih postavki o većim grupama subjekata na osnovu subjekata koji su posmatrani.



# Statistički skup i uzorak





# Statistički skup i uzorak



**Statistički skup** (osnovni skup, statistička masa ili populacija) - skup svih elemenata na kojima se posmatra statistička pojava

- **Statističko obeležje**- svojstvo ili osobine statističkih jedinica
- **Uzorak** - bilo koji podskup statističkog skupa
- Postoje dve vrste zakona:
  - **Zakoni determinističkog karaktera** - Primjenjuju se na *individualne pojave* koje nisu promenljive i koje se javljaju uvek pod istim uslovima i na isti način (ponekad i u velikom broju) i na njih se ne primjenjuju statističke metode.
  - **Zakoni stohastičkog (slučajnog) karaktera** - Odnose se na ponašanje *masovnih pojava* koje imaju neku opštu karakteristiku i predstavljaju predmet statističkih istraživanja.



# Proces uzorkovanja



- **Uzorkovanje** uključuje selekciju relativno malog broja elemenata (karakteristika) iz veće definisane grupe elemenata uz očekivanje da će informacije dobijene od male grupe elemenata obezbediti tačnu procenu velike grupe.
- Uzorak mora biti reprezentativan da bi se koristio za procenu karakteristika osnovnog skupa ili populacije.



# Proces uzorkovanja

*Proces uzorkovanja obuhvata sledeće korake :*

- Korak 1. Definisanje ciljne populacije
- Korak 2. Odlučivanje između cenzusa ili uzorka
- Korak 3. Utvrđivanje okvira uzorka
- Korak 4. Izbor metode uzorkovanja
- Korak 5. Određivanje veličine uzorka
- Korak 6. Implementacija procedure uzorkovanja





## Definisanje ciljne populacije



- Definisana ciljna populacija se sastoji od grupe elemenata koji su posebno identifikovani za istraživanje u skladu sa ciljevima istraživačkog projekta.
  - *Precizno definisanje ciljne populacije se izražava u terminima elemenata, jedinica uzorkovanja i okvira uzorkovanja.*
- 
1. **Elemenat** je osoba ili objekat iz definisane ciljne populacije od kojih se uzimaju podaci. Elementi moraju imati osobine jedinstvenosti, brojivosti i kada se saberu moraju činiti celinu populacije.
  2. **Jedinice uzorkovanja** su elementi ciljne populacije raspoloživi za selekciju tokom procesa uzorkovanja.
  3. **Okvir uzorkovanja** čine liste, imenici, spiskovi i mape područja iz kojih se mogu izabrati jedinice uzorka.



## Odlučivanje između cenzusa ili uzorka

- Razlika između cenzusa i uzorka je u tome što census pokriva ukupnu populaciju, dok je uzorak deo te populacije.
- Uzorkovanje se uvek sprovodi kada je census nemoguć ili ga je nerazumno postići.
- Census uključuje podatke o svakom članu definisane ciljne populacije.
- Census je prikladan kada je u pitanju mala populacija, dok se za populacije koje uključuju hiljade i milione pojedinaca koristi metoda uzorka.





## Utvrđivanje okvira uzorka



- Izvor okvira uzorkovanja su liste registrovanih glasača, telefonski imenici, komercijalni imenici i sl. Takođe, mnoge kompanije se bave poslovima razvijanja baza podataka koje sadrže imena, adrese i telefonske brojeve potencijalnih elemenata populacije.
- Važno je da okvir uzorkovanja reflektuje karakteristike populacije i u tom cilju se uglavnom kombinuje više lista i spiskova.
- Poteškoće vezane za pribavljanje potrebnih podataka u ovom kontekstu dovode do nastajanja tzv. greške okvira uzorkovanja koja se može definisati kao varijacija između definisane populacije i populacije koja se koristi.



## Izbor metode uzorkovanja



- *Razlikuju se dva osnovna načina izbora uzorka:*
  1. Slučajni izbor u kome svaka jedinica uzorkovanja jednaku šansu da bude izabrana u konačni uzorak.
  2. Namerni izbor u kome izbor jedinice uzorkovanja zavisi od unapred određenih principa
    - Namerno uzorkovanje uključuje subjektivnu selekciju responzata, time selekcija svake jedinice uzorkovanja nije poznata i nije moguće izračunati potencijalnu grešku između uzorka i ciljne populacije.
- **Zakoni verovatnoće se primenjuju na slučajne uzorce** jer oni imaju poznatu (normalnu) raspodelu jedinica.
- Slučajno uzorkovanje dozvoljava istraživačima da ocenjuju validnost i pouzdanost rezultata u odnosu na definisani ciljni populacija.



# Klasifikacija metoda uzorkovanja



## Metode slučajnog uzorkovanja

Prost slučajan uzorak

Sistematski uzorak

Stratifikovani uzorak

Klaster uzorak

## Metode namernog uzorkovanja

Pogodan uzorak

Uzorak procene

Kvotni uzorak

Snowball uzorak



# Metode slučajnog uzorkovanja



- Zakoni verovatnoće se primenjuju na slučajne uzorke jer oni imaju poznatu (normalnu) raspodelu jedinica.

## ***Prost slučajan uzorak***

- Prosti slučajan uzorak prepostavlja situaciju u kojoj svaki uzorak veličine  $n$  koji se bira iz osnovnog skupa sa  $N$  elemenata ima istu verovatnoću da će biti izabran. Radi se o metodu u kome se respondenti nasumično selekcionišu upotreborom tablice slučajnih brojeva i drugim načinima slučajnog izbora dok se tražena veličina uzorka ne popuni.

## ***Sistematski uzorak***

- Sistematski uzorak podrazumeva da su elementi osnovnog skupa poređani nekim redom (npr. osobe popisane u kartoteci), a izbor se obavlja tako što se brojanjem elemenata u uzorak bira svaki deseti, pedeseti ili  $n$ -ti element. Važno je naglasiti da se ovom metodom može dobiti slučajan uzorak samo ako su elementi skupa slučajno poređani.



## • Metode slučajnog uzorkovanja



### ***Stratifikovani uzorak***

- Metodom stratifikovanog uzorka populacija se deli na dve ili više uzajamno isključive grupe, tj. osnovni skup se klasificuje u slojeve – **stratume** koji su bazirani na određenim karakteristikama populacije kao što su pol, starost itd.
- *Proporcionalni stratifikovani uzorak* - veličina uzorka u stratumima je proporcionalna veličini ciljne populacije,
- *Disproporcionalni stratifikovani uzorak* - ne zadržavaju se iste proporcije koje važe u ukupnoj ciljnoj populaciji.

### ***Klaster uzorak***

- Klaster uzorak predstavlja proceduru u kojoj su klasteri populacije (uzajamno isključive grupe, npr. gradski blokovi) selektovani slučajnom metodom, a zatim se istražuju sve ili samo neke od jedinica u izabranom klasteru. Ova metoda se koristi kada populacija može biti lako podeljena u reprezentativne klastere.



## Metode namernog uzorkovanja



### *Pogodan uzorak*

- Kao što implicira naziv metode, u pogodnom uzorku selekcija uzorka respondenata u potpunosti zavisi od istraživača.
- Istraživač bira najpristupačnije pripadnike populacije pod pretpostavkom da je ciljna grupa homogena i da su izabrani pojedinci dovoljno slični definisanoj ciljnoj populaciji.

### *Uzorak procene*

- U metodi uzorak procene respondenti se biraju na osnovu mišljenja iskusnog istraživača koji procenjuje da li će ispitanici odgovarati potrebama istraživanja.



## Metode namernog uzorkovanja



### **Kvotni uzorak**

- Kvotni uzorak je procedura u kojoj se ograničava selekcija uzorka kontrolisanjem određenog broja responda po jednom ili po više kriterijuma.
- Ograničavanje podrazumeva korišćenje kvota na osnovu demografskih karakteristika responda (npr. starost, dohodak, itd.), specifičnih stavova (npr. nivo zadovoljstva) ili specifičnog ponašanja (npr. frekvencija kupovine).

### **Grudva uzorak (snowball uzorak)**

- Procedura snowball uzorka podrazumeva da istraživač najpre pažljivo odabere nekolicinu sagovornika sa potrebnim karakteristikama, a da oni zatim identifikuju druge slične responde. Naredni ispitanici takođe daju informacije o budućim sagovornicima i taj proces se nastavlja sve dok se ne popuni potrebna veličina uzorka.



- **Određivanje veličine uzorka**

- Kako je prikupljanje podataka generalno jedna od troškovno najekspanzivnijih komponenata svakog istraživačkog projekta, različiti faktori imaju značajnu ulogu u determinisanju konačne veličine uzorka.
- **Faktori koji se odnose na kvalitativni aspekt su:**
  - Priroda istraživanja i očekivani rezultat
  - Značaj odluke za organizaciju
  - Broj varijabli koje se istražuju
  - Veličina uzorka u sličnim istraživanjima
  - Priroda analize
  - Ograničenost resursa





## Određivanje veličine uzorka



- **Kvantitativne mere koje se razmatraju pri određivanju veličine uzorka su:**
  - Varijabilnost karakteristika populacije (veća varijabilnost zahteva veći uzorak);
  - Željeni nivo uverenja (veće uverenje zahteva veći uzorak);
  - Željeni stepen preciznosti u procenjivanju karakteristika populacije (veća preciznost zahteva veći uzorak).
- *Postoji opseg greške u svakom marketing istraživanju, a to je opseg oko koga broj može varirati ako se istraživanje sprovede drugi put pod potpuno istim uslovima. Margina opsega greške se uvek uzima u obzir kako bi se odredila optimalna veličina uzorka ili broj responzata koje bi trebalo intervjuisati.*



## Određivanje veličine uzorka

Margina opsega greške se uvek uzima u obzir kako bi se odredila optimalna veličina uzorka ili broj responzata koje bi trebalo intervjuisati

Veličina uzorka	Margina greške %*
2000	2
1500	3
1000	3
900	3
800	3
700	4
600	4
500	4
400	5
300	6
200	7
150	8
100	10
50	14

\*podrazumeva 95% nivo uverenosti

- Opseg greške malo opada ako se intervjuše veći broj ljudi. Tako, intervjujanjem 300 responzata umesto 150 responzata, opseg greške opada samo za 2 procentna poena, tj. sa 8% na 6%. Dalje, intervjujanjem 400 responzata umesto 300 responzata, u pitanju je samo 1%.

- Određivanje veličine uzorka



- **Primer:** Ako se posmatra veličina uzorka od 150, margina greške je +/- 8% na nivou poverenja od 95%.
- Prilikom ispitivanja potrošača o ukusu, novog proizvoda, 60 % respondenata je izjavilo da voli ukus konkretnog proizvoda, a 40 % je izjavilo da ne voli ukus tog proizvoda,
- Ustanovljena je statistička razlika.
- Sa 8 % opsega greške, 60% respondenata ne može ići niže od 52%, a 40% respondenata ne može ići više od 48%.
- Znači da se može biti 95% uveren da će u ispitivanju svakog mogućeg respondenta na kraju rezultat pokazati da veći broj ljudi voli ukus novog proizvoda.
- Razlog zašto se ispitivanja obavljaju na relativno malom broju respondenata je uglavnom u neopravdanju za izdvajanje većeg iznosa novca za intervjuisanje većeg broja ljudi. Podaci jednostavno neće biti u tolikoj meri tačniji.



## •Implementacija procedure uzorkovanja

- Kada je određena veličina uzorka, istraživači mogu pristupiti prikupljanju podataka.
- Činjenica je da će uzorak uvek varirati u određenoj meri u odnosu na populaciju.*
- Razlozi za pojavu tih varijacija su **greška uzorka i neuzoračke greške** (greške koje nisu povezane sa uzorkom).
- Greška uzorka je greška u ispitivanju uzrokovana korišćenjem uzorka za procenu vrednosti parametara u populaciji. To je razlika između vrednosti uzorka i prave vrednosti fenomena populacije koja se istražuje.
- U greške koje nisu povezane sa uzorkom nabrajaju se greške okvira uzorkovanja, greške neodziva, greške podataka, greške intervjuište i greške obrade podataka.



# **Metrijske karakteristike mernog instrumenta**





# Metrijske karakteristike mernog instrumenta

## • Valjanost (validnost) mernog instrumenta

- Valjanost se odnosi na stepen do koga merni instrument meri ono što po svojoj nameni treba da meri.
- Razlikuju se tri aspekta valjanosti: Valjanost sadržaja, valjanost kriterijuma i valjanost konstrukta.
- Sadržinska valjanost
- Sadržinska valjanost se odnosi na sadržaj testa i uključuje subjektivnu ali sistematičnu evaluaciju o tome koliko dobro sadržaj reprezentuje posmatrani zadatak.
- Sadržinska valjanost odgovara na pitanje da li test sadrži reprezentativni uzorak iz domena koji se meri, tj. upućuje na adekvatnost sa kojom je uzorak uzet za skalu iz predviđenog univerzalnog skupa ili ~~domena~~ sadržaja.



## • Valjanost (validnost) mernog instrumenta

- Kriterijumska valjanost

- Kriterijumska valjanost se odnosi na ispitivanje da li se test ponaša kao što se očekuje u relaciji sa drugim varijablama selekcionisanim kao značajni kriterijumi.
- To je odnos između rezultata na skali i određenog merljivog kriterijuma.
- Ako je kriterijum u budućnosti u pitanju je prediktivna ili prognostička valjanost, ako je kriterijum u sadašnjosti u pitanju je dijagnostička ili simultana valjanost, a ako je kriterijum u prošlosti radi se o postdiktivnoj valjanosti.



## • Valjanost (validnost) mernog instrumenta

- Konstruktivna valjanost
- Konstruktivna valjanost odgovara na pitanje šta test meri, i pored uloge u evaluaciji testova ima ulogu i u proveri naučnih teorija i konstrukata.
- Ovde nije zastupljeno ispitivanje skale prema nekom kriterijumu već prema teorijski izvedenim hipotezama o prirodi varijable ili konstrukta.
- Valjanost konstrukta se istražuje ispitivanjem odnosa sa drugim srodnim konstruktima i tada se radi o konvergentnoj valjanosti ili prema drugim nesrodnim konstruktima a tada je u pitanju diskriminantna valjanost.



## • Pouzdanost (reliabilnost) mernog instrumenta

- Pouzdanost mernog instrumenta uključujući i metod njegove primene predstavlja stepen dobijanja istih ili sličnih rezultata u ponovljenim merenjima. Merni instrument se može smatrati pouzdanim ako se pomoću njega dobijaju dosledno isti rezultati kada se više puta primeni na isti uzorak.
- Treba napomenuti da pouzdanost predstavlja neophodan uslov za valjanost merenja, (tj. test niske reliabilnosti ne može imati visoku valjanost) ali ne i dovoljan, jer iako je pouzdano, merenje ne mora biti valjano.
- Za merenje reliabiliteta uobičajeno se koriste sledeće četiri metode: test-retest metoda, metoda paralelnih formi, metoda podele na dva dela i metoda analize stavki testa.



## • Pouzdanost (reliabilnost) mernog instrumenta

- Test-retest metoda

- Test- retest metoda se sastoji u primeni istog mernog instrumenta dva ili više puta na istu populaciju, a nakon toga se rezultati upoređuju.
- Nedostaci se ogledaju u mogućnosti da prilikom drugog ispitanja na osnovu memorije ponovi svoje odgovore i tako veštački povisi korelaciju.
- U cilju smanjivanja efekta pamćenja mogu se povećati vremenski razmaci između testiranja ali tada se znatno povećava verovatnoća da se ispitivane osobine realno promene.



# • Pouzdanost (reliabilnost) mernog instrumenta

- Metoda paralelnih formi

- Problem pamćenja delimično rešava tehnika paralelnih formi, što praktično znači konstruisanje dva paralelna oblika skale koji se jedan za drugim primjenjuju na isti uzorak.
- Iako se ovom metodom smanjuje mogućnost pamćenja odgovora, ipak dva oblika skale koji mere isti kontinuum moraju biti dovoljno slični i samom ispitaniku, a time ostaje mogućnost prenosa opšteg stava iz prvog ispitivanja.
- Problem vremena je i dalje prisutan jer se dve forme testa daju u različito vreme što omogućava varijacije i promene u međuintervalu, takođe, često je teško izvodljivo podvrgnuti zaposlene ispitivanju u više navrata.
- Posebno izražen problem je u dostupnosti većeg broja sličnih indikatora i konstruisanju dve ili više skala koje bi zadovoljavale kriterijume ekvivalentnosti testova.



# • Pouzdanost (reliabilnost) mernog instrumenta

Metoda podele na dva dela

- Osnovna prednost metode podele na dva dela, je upravo u tome što je jedna primena izabrane skale dovoljna za obezbeđenje mere, tako da važe isti uslovi testiranja.
- Tehnika podele na dva dela je najrasprostranjenija procedura utvrđivanja relijabilnosti na osnovu jednog testa kod koje se dve polovine određenog testa posmatraju kao dva oblika, tj. test se posmatra kao zbir dve paralelne forme.
- Koeficijentom korelacije se pokazuje pouzdanost delova, s tim da je moguće raščlaniti test i na više od dva dela i tada se pouzdanost svih delova dobija izračunavanjem prosečne korelacije.



## • Pouzdanost (reliabilnost) mernog instrumenta

- Metoda analize stavki testa
- Metodom analize stavki umesto deljenja testa na dva ili nekoliko delova kao kod metode podele na dva dela, podela testa zavisi od ukupnog broja stavki., što znači da se svaka stavka posmatra kao „paralelna forma“.
- Na ovaj način se premošćava pitanje pravilne podele testa i broja delova na osnovu kojih se izračunava pouzdanost, međutim, procenjivanje pouzdanosti na bazi interkolacija stavki podrazumeva veoma obiman računarski rad.



## • Praktičnost mernog instrumenta

- Praktičnost mernog instrumenta se odnosi na širok opseg ekonomskih faktora, faktora pogodnosti i interpretabilnosti kojima se zapravo određuje da li je merni instrument ili test praktičan za široku upotrebu.
- Kako je praktičnost funkcija ekonomičnosti, lakoće administriranja i interpretacije može se zaključiti da je test praktičan ukoliko je ekonomičan u vremenu, novcu i jednostavan za upotrebu i interpretiranje.
- Ekonomičnost je uslovljena inicijalnim troškovima, mogućnostima ponovne upotrebe materijala i vremenom potrebnim za ocenjivanje i analiziranje rezultata, a lakoća administriranja i interpretacije proističu iz potpunih instrukcija i jednostavnih procedura pregleda.



## • Praktičnost mernog instrumenta

- Za svaku skalu se posmatra i **mogućnost generalizacije**, tj. uopštavanja.
- Veoma je bitno da li je skalu moguće primeniti u različitim situacijama i različitim uslovima istraživanja.
- Potrebno je naglasiti da test pruža samo rezultat a ne i zaključak koji treba izvesti iz tog rezultata.
- Informacija koju obezbeđuje rezultat testa nije substitut za saznanje, već samo materijal koga treba sagledati.



## •Greške kod procenjivanja

- **Halo-efekat** (različite osobine nekog individuma se ocenjuju prema opštem stavu procenjivača prema toj osobi ili prema oceni jedne njegove karakteristike).
- **Prilagođavanje konkretnom uzorku** (tendencija da se kriterijum procenjivanja snižava ako je opšti nivo procenjivanog svojstva u grupi nizak, odnosno povišava ako je opšti nivo visok).
- **Konstantna greška** (ocenjivač pokazuje konstantnu tendenciju da ocenjuje ili suviše blago ili suviše strogo ili da svima daje prosečnu ocenu).



- **Logička greška** (ocenjivač ocenjuje slično ili jednakim nekim karakteristikama jer smatra da su te karakteristike logički povezane).
- **Greška kontrasta** (ocenjivač procenjuje druge ljude obrnuto od sebe, npr. ako je veoma uredan može druge ljude smatrati neurednim).
- **Greška sličnosti** (projekcija vlastitih svojstava na druge ljude).
- **Greška blizine** (na listi procene se više slažu ocene svojstava koja su navedena blizu nego svojstva koja su prostorno udaljena).



# Dizajniranje upitnika





# Dizajniranje upitnika



- Upitnik predstavlja formalizovani set pitanja i uključuje jednu ili više mernih skala dizajniranih za prikupljanje primarnih podataka.
- Bitno je da se putem upitnika obezbeđuju one informacije koje su potrebne menadžmentu kao i da pitanja budu kreirana u formatu koga respondenti razumeju i na koji su spremni da daju odgovore.
- Proces dizajniranja obuhvata uspostavljena pravila logike, objektivnosti i sistematičnih procedura.



## Dizajniranje upitnika

- *Generička struktura u razvoju upitnika se može posmatrati u sledećem nizu:*
- Specifikacija informacija potrebnih za format istraživanja;
- Selekcija metoda intervjeta;
- Određivanje kompozicije pitanja;
- Određivanje sadržaja pojedinačnih pitanja;
- Razvijanje reda, forme i rasporeda pitanja;
- Pilot testiranje upitnika.





## Specifikacija informacija potrebnih za format istraživanja

- Prvi korak u dizajniranju upitnika je specifikacija informacija koje su potrebne za format istraživanja. Informacije moraju biti usklađene sa ciljevima i hipotezama.
- U ovoj fazi je veoma važna jasna predstava o ciljnoj populaciji i uzorku. Karakteristike responda imaju veliki uticaj na dizajn upitnika. Npr. pitanja koja su podesna za starije mogu biti neodgovarajuća za mladu populaciju.

## Selekcija metoda intervjuja



- Kako su istraživačima na raspolaganju različite metode intervjuja od ličnog intervjuja, preko poštanskog i telefonskog do internet intervjuja, potrebno je razmotriti sve bitne faktore vezane za konkretno istraživanje i izabrati najprikladniji tip intervjuja.



## Određivanje kompozicije pitanja



- Kada je informacija specificirana u istraživačkom formatu i kada je je izabran metod intervjeta, istraživači prelaze na sledeću fazu koja se odnosi na određivanje vrste pitanja za postavljanje ispitanicima.
- Postoje dva osnovna tipa oblika pitanja – **Nestrukturirana pitanja (pitanja sa otvorenim odgovorom)** i **Strukturirana pitanja (pitanja sa zatvorenim odgovorom)**.
- Kod nestrukturanih pitanja respondenti sami formulišu odgovore, što im omogućava da u jednoj ili više rečenica izraze svoj opšti stav ili mišljenje prema posmatranom fenomenu.
- Kao nedostaci ovog oblika pitanja izdvajaju se poteškoće vezane za obradu pitanja.



## Određivanje kompozicije pitanja



- Struktuirana pitanja ili pitanja sa zatvorenim odgovorima podrazumevaju odgovore na predhodno definisanom formatu, tj. podrazumevaju već unapred utvrđene odgovore.
- Razlikuju se tri tipa struktuiranih pitanja, **dihotomna pitanja, pitanja sa izborom odgovora i skalirana pitanja**
- Kod dihotomnih pitanja uglavnom se radi o izboru jedne od dve suprotstavljenе varijante odgovora, npr. „Da” i „Ne”, s tim da se mogu ponuditi i odgovori tipa „Ne znam” ili „Neopredeljen”.
- Pitanja sa izborom odgovora upućuju ispitanike da se opredеле za neki od ponuđenih odgovora npr. pod a), b), c), itd.
- Skalirana pitanja se formiraju u zavisnosti od upotrebe komparativnog ili nekomparativnog skaliranja.



## Određivanje sadržaja pojedinačnih pitanja

- Istraživači moraju da budu veoma jasni u izboru reči koje će ispitanici razumeti na pravi način bez ikakvih poteškoća.
- *Da bi se izbegli problemi nejasnosti i apstraktnosti, istraživačima se preporučuju sledeći koraci:*
- Korišćenje jednostavnih reči koje ispitanici mogu lako razumeti;
- Izbegavanje višezačnih reči;
- Izbegavanje usmeravačkih i navodećih pitanja;
- Izbegavanje implicitnih pitanja;
- Izbegavanje generalizacija-uopštavanja.





## Razvijanje reda, forme i rasporeda pitanja

- Red, forma i raspored pitanja mogu imati značajan uticaj na angažovanje ispitanika.
- Upitnici sa nejasnim redom, formatom i rasporedom uobičajeno imaju veoma nizak nivo odziva, odnosno odgovora i kao takvi predstavljaju samo skupu vežbu.
- **Upitnik može biti podeljen na tri opšta dela:**
  1. Uvodna pitanja,
  2. Generička informaciona pitanja,
  3. Specifična informaciona pitanja.





• **Uvodna pitanja** su veoma značajna u zadobijanju poverenja ispitanika i obezbeđivanju pozitivnog utiska o istraživanju kod njih. Za većinu upitnika, na početku je primereno postavljanje pitanja o mišljenju ispitanika o posmatranom predmetu ispitivanja.

- **Generička informaciona pitanja** se mogu podeliti na dve glavne oblasti-
  - klasifikacijska informaciona pitanja (socioekonomска и демографска питања (старост, пол, доходкова група, величина породице)).
  - identifikacijska informaciona pitanja (име респондента, адреса и друге контакт информације).
- **Specifična informaciona pitanja** су питања која су директно повезана са циљевима истраживања. Углавном укључују различите скале и по природи су комплексна.



## Pilot testiranje upitnika



- Pilot testiranje i služi za identifikovanje i eliminisanje potencijalnih problema.
- Prema opštem mišljenju upitnik ne bi trebalo koristiti u terenskim istraživanjima ako nije izvršeno pilot testiranje. Putem adekvatnog pilot testiranja obezbeđuje se testiranje svih aspekata upitnika uključujući sadržaj, red, formu i raspored.
- Uzorak responda selekcionisanih za pilot istraživanje mora biti sličan onom koji će biti uključen u aktuelno ispitivanje kako u smislu biografskih karakteristika i upoznatosti sa predmetom istraživanja, tako i u smislu postojećih stavova i ponašanja.
- Uzorak pilot testiranja uglavnom obuhvata između petnaest i trideset responda, a za veća i kompleksnija istraživanja broj responda se povećava.



# Analiza podataka





# Analiza podataka



## Priprema podataka i preliminarna analiza

- Proces prikupljanja podataka se može posmatrati kroz četiri faze
  1. Selekcija terenskih radnika
  2. Obuka terenskih radnika
  3. Supervizija terenskih radnika
  4. Evaluacija terenskog rada i terenskih radnika
- Kada su podaci prikupljeni istraživači ne započinju odmah analizu. Postoji nekoliko koraka koji su potrebni da bi se podaci pripremili za analiziranje. Ti koraci uključuju editovanje podataka, kodiranje podataka, unos podataka i prečišćavanje podataka.



## Priprema podataka i preliminarna analiza



### Editovanje podataka

- Pre nego što se podaci procesuiraju, proverava se njihova kompletност i koherentnost.
- Proces editovanja obuhvata kompjutersko ili manuelno proveravanje podataka kako bi se otkrile greške responzata ili intervjuite, inkonzistentnost podataka, i zatim izvršilo korigovanje.

### Kodiranje podataka

- Kodiranje označava pridavanje brojeva ili nekih drugih simbola odgovorima ispitanika u cilju njihovog grupisanja u ograničeni broj klasa ili kategorija.
- Klasifikacija podataka u ograničene kategorije zapostavlja neke detalje vezane za podatke, ali je neophodna za efikasnu analizu.



## Unos podataka i prečišćavanje podataka

- Kada je upitnik pravilno kodiran istraživači unose podatke u statističke softverske pakete.
- Ovaj proces se naziva unos podataka. Automatski unos podataka se vrši kroz CAPI, CAWI i CATI sisteme, putem optičkih čitača a moguć je i ručni unos podataka, s tim da je tada mogućnost pojave grešaka velika, pogotovo ako se radi o unisu kompleksnih podataka.

## Tabeliranje

- Tabeliranje je proces odbrojavanja slučajeva koji su klasifikovani u određene kategorije. Dve osnovne forme tabeliranja podataka koje se koriste u projektima marketing istraživanja su jednostavno tabeliranje i ukršteno tabeliranje.



## Tehnike analize

- Statističke tehnike mogu biti klasificirane u dva osnovna pravca, tj. na univariantni i multivariantni pravac.
- Tehnike analize jedne promenljive ili univariantne tehnike su podesne kada je zastupljeno jedno merenje svakog elementa u uzorku ili ako se primenjuje više merenja svakog elementa ali se svaka varijabla analizira izolovano.
- Multivariantne tehnike su pogodne za analiziranje podataka kada je zastupljeno dva ili više merenja svakog elementa i kada se varijable analiziraju simultano.
- Osnovna razlika je u tome što su tehnike analize jedne promenljive fokusirane na proseke i varijanse, a multivariantne tehnike su fokusirane na stepen povezanosti, odnosno na korelacije i kovarijanse.



# Prezentacija rezultata marketing istraživanja





# Prezentacija rezultata marketing istraživanja

## • Uloga i ciljevi izveštaja marketing istraživanja

- Profesionalni izveštaj marketing istraživanja mora postići četiri primarna cilja:
- mora efektivno prenositi nalaze projekta marketing istraživanja;
- mora obezbediti nalaze u formi jasnih i logičnih preporuka;
- mora ilustrovati kredibilitet istraživačkog projekta;
- mora služiti kao budući referentni dokument za strategijske ili taktičke odluke.





# Uloga i ciljevi izveštaja marketing istraživanja

## Efektivno komuniciranje nalaza projekta marketing istraživanja.

- Izveštaj objašnjava kako je informacija dobijena i kakvu relevantnost ima u odnosu na istraživačko pitanje. Prema najboljim praksama, potreban je detaljan opis kada su u pitanju sledeći faktori:
- Specifični ciljevi istraživanja;
- Specifična istraživačka pitanja na koja treba odgovoriti;
- Specifične proceduralne informacije relevantne za prikupljanje sekundarnih podataka (ako je potrebno);
- Opis primenjenih metoda istraživanja;
- Nalazi izloženi u tabelama, grafikonima;
- Tačna interpretacija i sumiranje nalaza;
- Zaključci bazirani na analizi podataka;
- Preporuke i sugestije za implementaciju.





- **2) Obezbeđivanje nalaza u formi jasnih i logičnih preporuka**
  - Potrebno je tehničke termine i kompleksne informacije svesti na prihvatljivu meru i prezentovati ih tako da budu u potpunosti razumljive.
- **3) Kredibilitet istraživačkog projekta**
  - Izveštaj mora biti precizan, uverljiv i profesionalno organizovan.
  - Ove tri dimenzije ne mogu biti tretirane pojedinačno jer zajednički deluju u izgradnji kredibiliteta istraživačkog dokumenta.
- **4) Obezbeđivanje referentnog statusa**
  - Izveštaj marketing istraživanja može da služi kao osnova ili benčmark za dodatne studije.



# Format izveštaja marketing istraživanja

- 1) Naslov
- 2) Sadržaj
- 3) Menadžerski sažetak
- 4) Uvod
- 5) Istraživački metod i procedure
  - a) Tip dizajna istraživanja
  - b) Prikupljanje podataka
  - c) Tehnike skaliranja
  - d) Razvoj upitnika i pilot testiranje
  - e) Uzorkovanje
  - f) Terenski rad
- 6) Analiza podataka i nalazi
  - a) Korišćene tehnike analize
  - b) Rezultati
- 7) Zaključak i preporuke
- 8) Ograničenja
- 9) Dodaci
  - a) Upitnik i formulari
  - b) Statistički pregled



# Format izveštaja marketing istraživanja



- **Naslovna strana** sadrži informacije o istraživaču kao i ime primaoca i podatke o organizaciji.
- **Sadržaj izveštaja** pokazuje sve pokrivene teme sa odgovarajućim brojevima strana (prikazuju se glave i poglavlja, kao i lista tabela i slika).
- **Menadžerski sažetak** sadrži glavne tačke izveštaja na dovoljno kompletan način da se obezbedi istinska reprezentacija celokupnog dokumenta u sažetoj formi.
- **Uvod** sadrži pozadinske informacije neophodne za potpuno razumevanje izveštaja (definicije termina, specifične okolnosti vezane za istraživanje).
- **Istraživački metod i procedure** predstavlja deo menadžerskog sažetka sa osnovnim ciljem da korisniku pojasni način na koji je istraživanje sprovedeno.

## • Format izveštaja marketing istraživanja



- **Analiza podataka i nalazi** pružaju opis strukture analize podataka i različitih tehnika.
- **Zaključak i preporuke** su izvedeni iz nalaza. Zaključci imaju formu deskriptivnih izjava koje generalizuju rezultate i time predstavljaju informacije kojima se rezultati istraživanja prenose korisniku istraživanja ili čitaocu. Preporuke su generisane kritičkim razmišljanjem i moraju biti fokusirane na načine kako da klijent reši problem ili iskoristi poslovnu šansu.
- **Ograničenja** koja se uobičajeno odnose na marketing istraživanje su greške uzorka, finansijska ograničenja, vremenski rokovi, greške merenja itd.
- **Dodaci** uključuju kompleksne, detaljne ili tehničke informacije koje nisu neophodne za formalni izveštaj.



## • Problemi pripreme izveštaja marketing istraživanja



- **Nedostatak interpretacije podataka** U nekim slučajevima fokus na konstruisanje tabela rezultata dovode do izostajanja potrebne interpretacije podataka u tabelama.
- **Nepotrebna upotreba multivarijantnih statističkih metoda** U cilju impresioniranja klijenta, mnogi istraživači su skloni da nepotrebno upotrebljavaju kompleksne statističke tehnike.
- **Naglasak na pakovanju umesto na kvalitetu** Kako bi njihov izveštaj izgledao superiornije i bogatije neki istraživači posebnu pažnju poklanjaju estetskom izgledu i upotrebi sofisticiranih kompjuterski generisanih grafikona. Iako je grafička reprezentacija rezultata veoma važna u izveštaju ne sme se izgubiti iz vida primarna svrha a to je obezbeđivanje validne i kredibilne informacije klijentu.



## • Problemi pripreme izveštaja marketing istraživanja



- **Nedostatak relevantnosti** Ako podaci, statistika i informacije nisu konzistentni sa ciljevima istraživanja nastaje osnovni problem u pisanju izveštaja.

Treba izbegavati nepotrebne informacije kako bi izveštaj bio veći i uvek razvijati izveštaj sa jasnim fokusom na ciljeve istraživanja.

- **Naglašavanje statistike** Ne treba bazirati sve zaključke ili preporuke na jednom ili nekoliko statistički značajnih rezultata.

Uvek je preporučljivo pokušati da se nađe više različitih podržavajućih dokaza za bilo koji zaključak ili preporuku.



# Prezentacija rezultata marketing istraživanja



- ***Funkcija prezentacije rezultata marketing istraživanja***
  1. Bilo koje istraživanje bez obzira koliko je važno, ili koliko je dobro sprovedeno ne ispunjava svrhu ako rezultati nisu efektivno preneseni onima koji su tražili informacije u cilju donošenja odluka;
  2. Prezentacija rezultata je često i jedini deo marketing istraživanja koji će pogledati donosioci odluka;
  3. Sadržaj i forma prezentacije su čvrsto povezani. Slabo organizovane prezentacije prezentovane u nejasnom, dugačkom i teško razumljivom formatu uglavnom dovode do toga da slušaoci umanjuju sam sadržaj prezentacije.