

SADRŽAJ:

1. Uvod.....	1
2. Srednje vrednosti.....	2
2.1. Aritmetička sredina	3
2.2. Geometrijska sredina.....	6
2.3. Harmonijska sredina.....	10
2.4. Modus.....	11
2.5. Medijana.....	13
3. Zaključak.....	16
Literatura.....	17

1. UVOD

Obrada rezultata pedagoškog eksperimenta počinje statističkom analizom, u kojoj se istražuje statistička masa (osnovni skup ili populacija) u stanju mirovanja, odnosno struktura statičke mase u datom momentu, ili određenom vremenskom periodu, u kome je ona posmatrana, s tim što se vreme kao faktor uticanja ne uzima u obzir.

Srednji statistički podaci koji su tabelarno ili grafički prikazani služe za statističku analizu, s ciljem istraživanja pravilnosti i zakonitosti posmatranih masovnih pojava. Statistička analiza i ima taj zadatak da primenom različitih metoda i postupaka raščlani i uporedi podatke, otkrije i formuliše zakonitosti koje vladaju u posmatranoj masovnoj pojavi

Koristeći relativne brojeve i raspodelu frekvencija može se steći izvestan globalni utisak o posmatranoj pojavi i posmatranom statističkom skupu. Ipak za dalju i svrsishodniju analizu potrebne su nam preciznije metode kojima ćemo masu statističkih podataka obraditi tako da postane upotrebljiva u procesu donošenja odluka.

Analizu statističkih podataka možemo vršiti tako što ćemo definisati izvesne pokazatelje ili parametre čije ce nam vrednosti izražavati određene sumarne karakteristike datih podataka. Vrednost sumarnih parametara omogućiće donošenje zaključaka o određenoj pojavi ili procesu koji su izraženi posmatranim podacima.

Prva grupa takvih parametara su tzv. srednje vrednosti ili proseci. Veoma često se koriste i u svakodnevnom životu (npr. prosečan lični dohodak ili prosečna produktivnost itd.). Ovi parametri pokazuju neku centralnu vrednost posmatranog obeležja X na elementima statističkog skupa.

Srednje vrednosti ili mere centralne tendencije prezentuju sredinu statističke serije. Najčešće se oko te srednje vrednosti grupiše najveći broj jedinica. Srednje vrednosti se nalaze između najmanje i najveće vrednosti obeležja.

Srednja vrednost je reprezentativna vrednost, koja po datim merilima, zamenjuje sve vrednosti obeležja u datoj seriji. U statističkoj literaturi dobila je naziv reprezentativna vrednost zato što predstavlja i zameljuje sve vrednosti serije, jer iz njih proističe i nosi njihove zajedničke karakteristike.

Kao reprezentativni pokazatelj serije srednja vrednost karakteriše statistički skup. Ako se posmatra jedan statistički skup po jednom numeričkom obeležju i pođe se od individualnih vrednosti tog obeležja, teško će se uočiti bitna i zajednička karakteristika čak i kad su pojedinačni podaci, grupisanjem u serije, svedeni na manji broj. Zato se nastoji da se ta serija zameni jednim brojem koji omogućava da se uoči karakteristika posmatranog skupa.

Srednje vrednosti: aritmetička, harmonijska i geometrijska sredina, zatim modus i medijana.

U zavisnosti od načina definisanja, srednje vrednosti se dele na izračunate i pozicione.

2. SREDNJE VREDNOSTI

Srednje vrednosti su vrednosti obeležja koje na specifičan način reprezentuju čitavu statističku masu, odnosno zamenjuju sve vrednosti u statističkoj seriji i karakterišu statističku masu u celini.¹

Srednje vrednosti ili mere centralne tendencije zauzimaju u statistici vrlo značajno mesto i vrlo se često primenjuju. Centralna tendencija je težnja ka okupljanju podataka skupa oko jedne centralne vrednosti, koja je opšta i reprezentativna za celu distribuciju. Značaj mera centralne tendencije je u tome što one sintetizuje čitav niz pojedinačnih vrednosti jednog skupa i njihova uloga je da, zanemarujući individualne razlike između podataka skupa, istaknu onu veličinu koja je za sve njih karakteristična i koja može da služi kao sredstvo za upoređivanje raznih serija.²

Neophodno je da se srednja vrednost određuje iz homogenog skupa da bi imala značaj reprezentativne i tipične vrednosti. U slučaju da je skup heterogen, potrebno je najpre izvršiti podelu skupa u homogene delove, a zatim će se posebno odrediti srednje vrednosti za svaki od tih delova. Moguće je naći srednju vrednost i u heterogenom skupu i računarski i formalno, ali takva vrednost nema značaj statističke srednje vrednosti kao reprezentativnog pokazatelja. Pri određivanju i primeni srednjih vrednosti mora biti zadovoljen princip homogenosti statističkog skupa.

Prema tome da li se izračunavaju ili određuju prema položaju pojedinih vrednosti obeležja, srednje vrednosti se mogu podeliti u dve grupe: potpune srednje vrednosti i položajne srednje vrednosti.

Potpune srednje vrednosti, računaju se upotrebom svih podataka u statističkom nizu. Potpune srednje vrednosti su: aritmetička sredina, harmonijska sredina i geometrijska sredina.

Položajne srednje vrednosti određuju se položajem podataka u nizu. Najvažnije položajne srednje vrednosti su: modus i medijana.³

Svaka od pomenutih srednjih vrednosti određuje se posebnim statističko-matematičkim metodama i ima određene karakteristike. Srednje vrednosti se ne mogu izračunati kod svih serija. One se izračunavaju, odnosno određuju samo kod numeričkih (rasporeda frekvencija), a mogu se izračunati iz vremenskih serija. Za utvrđivanje karakteristika rasporeda frekvencija one predstavljaju polaznu osnovu.

Srednja vrednost jedne serije ne može biti manja od najmanje vrednosti obeležja, niti veća od najveće vrednosti obeležja. Srednja vrednost može biti i neka vrednost koja uopšte ne postoji u seriji. Srednja vrednost može imati i decimalan broj, i ako se vrednosti obeležja izračunavaju u celim brojevima (na primer: prosečan broj članova domaćinstva može biti 3,4).

Poželjno je da srednje vrednosti imaju sledeće osobine:

1. Ako su sve vrednosti posmatranog obeležja X na statističkom skupu međusobno jednake onda i njihova srednja vrednost treba da je jednaka toj vrednosti.
2. U datom statističkom skupu postoji najmanja i najveća vrednost posmatranog obeležja X . Srednja vrednost treba da je veća od najmanje a manja od najveće vrednosti obeležja X .
3. Srednja vrednost treba da zavisi od svih vrednosti obeležja X na celim statističkom skupu.

¹ www.eccf.su.ac.yu

² www.supa.pharmacy.bg.ac.rs

³ Dr G. Kvirgić „OSNOVI FINANSIJSKE STATISTIKE“, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Čačak, str.37.

---- **OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

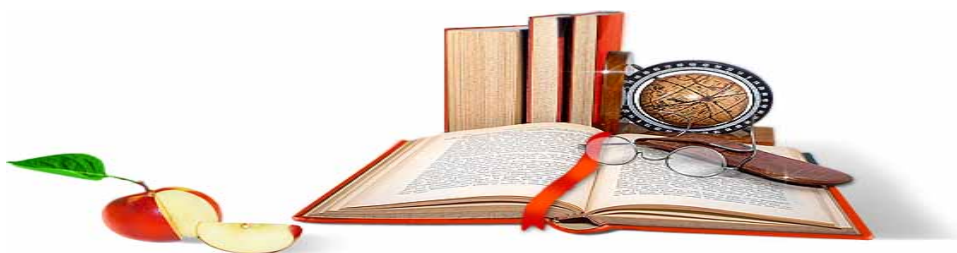
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI

NA **maturskiradovi.net@gmail.com**