



Universiteti AAB

Programi: Psikologji

Statistika

- Nocionet, objekti i studimit, qëllimi dhe metodat e statistikës, njohuri elementare statistikore bazë

Lidhmëria dhe rëndësia e statistikës...

Përfundimi i studimeve vendos për ju disa pritshmëri, pra ju duhet të jeni në gjendje të:

- dizajnoni një hulumtim, kërkim
- mblidhni të dhëna të paanshme (sa më shumë të jetë e mundur)
- analizoni të dhënat e mbledhura duke përdorur analiza adekuate
- përcaktoni nëse një ndryshim ka ndodhur apo jo dhe nëse po në çfarë mase
- nxirri konkluzione logjike nga rezultatet për të siguruar të kuptuarit e mëtejme

Pse janë statistika të rëndësishme ...

Së pari le të mendojnë për rëndësinë e statistikave në përgjithësi .

Statistikat na lejojnë për të kuptuar dhe interpretuar një pjesë të madhe të informacionit. Konsideroni p.sh.vëllimin e dhënave që hasni në një ditë të caktuar: sa studentë jeni në grupin tuaj? Sa prej tyre janë vajza? Sa janë djem?

Duke përdorur statistikat, ne mund të organizojmë dhe të interpretojmë të gjithë këtë informacion në mënyrë kuptimplote .

Pse janë statistika të rëndësishme ...

- Në studime, ne ballafaqohemi me sasi të mëdha të të dhënave. Pyetjeve të tilla si:
 - Cila është shpërndarja e këtij fenomeni apo dukurie në këtë mostër apo popullatë?
 - Cilët janë faktorët që ndikojnë në një gjendje?
 - Si janë të lidhura ndërmjet tyre faktorëtë ndryshëm?
 - Si mund të studioj një koncept abstrakt në psikologji?
 - A ka ndonjë mënyrë që të mund të masë një marrëdhënie?
 - Cila është forca e përgjithshme e kësaj marrëdhënieje dhe çfarë do të thotë kjo? Etj etj

Ju japim përgjigje përmes Statistikës.

Pse janë statistikat të rëndësishme ...

Statistikat i lejojnë psikologët për të bërë :

- ***Organizimin e të dhënave*** : Kur kemi të bëjmë me një sasi të madhe të informacionit , çoroditja mund të ndodhë shumë kollaj. Statistikat na lejojnë që ti vendosim dhe ti paraqesim të dhënat në mënyra që janë më të lehta për të kuptuar dhe interpretuar. Paraqitjet visuale të tilla si grafikët , listat, tabelat, histogramët etj, na tregojnë shpërndarjet e frekuencave , dhe bëjnë të mundur për studiuesit që të kenë një pasqyrë më të mirë të të dhënave për të kërkuar për modele që përndryshe edhe mund të humbisnin.

Pse janë statistikat të rëndësishme ...

Statistikat i lejojnë psikologët për të bërë :

- ***Përshkrimin e të dhënave***: Mendoni se çfarë ndodh kur studiuesit mbledhin një sasi të madhe të informacionit rreth një grupi njerëzish. P.sh. një vlerësim i çrregullimeve emocionale tek fëmijët parashkollorë, do të na ofrojë një sasi shumë të madhe të informacionit. Duke përdorur statistikat , ne mund të përshkruajmë me saktësi këtë informacion në një mënyrë që është e lehtë për të kuptuar. Statistika përshkruese ofron një mënyrë për të përmbledhur atë që tashmë ekziston në një popullsi të caktuar.

Pse janë statistikat të rëndësishme ...

Statistikat i lejojnë studiuesit për të bërë :

- ***Konkludime bazuar në të dhënat*** : Duke përdorur atë që është njohur si statistikave inferenciale, studiuesit mund të konkludojnë në lidhje me një mostër të caktuar apo e popullsisë. Mësimdhënësit përdorin të dhënat që kanë mbledhur për të provuar një hipotezë në lidhje me atë që ata parashikojnë që do të ndodhë. Duke përdorur këtë lloj të analizës statistikore, studiuesit mund të përcaktojnë mundësinë që një hipotezë duhet ose të pranohet ose të refuzohet

Statistika: etimologjia

- Termi Statistikë ka derivuar nga latinishtja ‘statisticum kolegjiumi’ (këshilli i shtetit) dhe italishtja ‘statista’ (burrë shteti ose politikani). Në Gjermani, termi është përdorur për herë të parë nga Gottfried Achenëall (1974), i caktuar fillimisht për analizën e të dhënave mbi shtetin, duke u nënkuptuar me ‘shkencën e shtetit’ (më pas i quajtur aritmetika politike në anglisht)
- Nga shekulli 18, termi "statistikë" i referohej mbledhjes sistematike të të dhënave demografike dhe ekonomike nga shtetet. Në fillim të shekullit të 19-të, kuptimi i "statistikës" zgjerohet për të përfshirë disiplinën në fjalë me mbledhjen, përmbledhje dhe analizën e të dhënave.
- Statistikat sot gjen zbatim gjerësisht në qeveri, biznes, dhe në të gjitha shkencat. Zhvillimi i teknologjisë kompjuterike ka përsheptuar llogaritjet statistikore, dhe kanë lejuar statisticienët për të zhvilluar metoda të reja të zbatimit të saj.

Statistika: Objekti i studimit, metodat

- Objekti i studimit të statistikës, zgjon ende diskutime. Megjithatë duhet thënë se është një dakordim gati i përgjithshëm që objekt i studimit të saj janë dukuritë masive.
- Metoda induktive: induksioni fillon prej rasteve të vecanta, individuale për të arritur deri tek përgjithësimet e tyre. Induksioni mund të jetë i plotë: kur marrim parasysh të gjitha rastet individuale të dukurisë masive; dhe jo i plotë: kur marrim parasysh kampionin, mostrën, grupin përfaqësues.
- Metoda deduktive: ndjek rrugën e kundërt të induksionit, fillon nga e përgjithshmja ose hipoteza për të mbërritur deri tek të vecantat që e përbëjnë dukurinë masive.

- **STATISTIKA ESHTË SHKENCA E MBLËDHJES, ORGANIZIMIT, PERMBLEHDJES DHE ANALIZIMIT TE INFORMACIONIT ME QELLIMIN E NXJERRJES SE KONKLUZIONËVE.**

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Në fakt, për të përdorur statistikën në një hulumtim, nuk është e nevojshme që të jemi matematicienë, por gjithsesi është e nevojshme që të kemi një nivel të paranjohurive elementare nga matematika, meqenëse është pikërisht ky nivel elementar që na mundëson të përdorim në mënyrë të drejtë statistikën duke krijuar hapësirë edhe për interpretim të drejtë të rezultateve të fituara.

Operacionet që do të shohim sot janë:

mbledhja; zbritja; parashenjat e numrave; shumëzimi; pjesëtimi; rrymbullakësimi, përqindjet, disa detyra të kombinuara dhe numrat katrorë

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

- **Mbledhjet**

Konsiderohen si operacionet më të thjeshta matematikore dhe më të përdorshmet. Gjejnë përdorim të gjerë edhe në statistikë. Janë mbledhjet me zero dhe me presje dhjetore ato që kanë nevojë të rikujtohen....

$$136 + 542 =$$

Ushtrime: $178,23 + 21,64 =$

$$936,5 + 0 =$$

$$12 + 1,6 + 45,78 =$$

$$275,34 + 41,6 + 7,908 + 66,04 =$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Zbritja

Po ashtu shumë e përdorshme si në jetën e përditshme ashtu edhe në statistikë. Specifike konsiderohen zbritjet me parashenja, presje dhjetore, kllapa dhe kur njëri prej numrave është zero....

$$756 - 483 =$$

$$9 - 14 =$$

$$12 - 0 =$$

$$-6 - (-4) =$$

Ushtrime:

$$123,4 - 0,30 =$$

$$6 - (+2) =$$

$$-6 - (-2) =$$

$$6 - (-2) =$$

$$6 - (+2) =$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Parashenjat e numrave

Në statistikë ndodh që numrat me të cilët veprojmë të kenë parashenjat e tyre + ose -

➤ Mënyra e përdorimit të tyre:

$$+ \cdot + = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot + = -$$

$$- \cdot - = +$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Shumëzimi :

- Shumëzimi i zeros me numra dhe i numrave me zero, gjithmonë është baraz me zero
- Në shumëzimin e numrave me presje dhjetore, në rezultat pas presjes ndahen atë shifra sa ka shumëzuesi dhe i shumëzuarit bashkë.

$$7 \times 8 =$$

$$-6 \times 4 =$$

$$342 \times 0 =$$

$$-5 \times (-12) =$$

Ushtrime:

$$86,4 \times 5,2 =$$

$$0 \times 130,5 =$$

$$9 \times (-9) =$$

$$0,034 \times 2,3 =$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Pjestimi

- Pjestimi me parashenja bëhet si në shumëzim
- Kur pjestohet numri zero me çfarëdo numri, rezultati është gjithmonë zero
- Pjestimet me presje dhjetore zgjidhen kur numrit tjetër i shtohen aq zero sa ka numra pas presjes dhjetore.

$$36 : 4 =$$

$$68 : 5 =$$

$$49 : (-7) =$$

$$-30 : (-6) =$$

Ushtrime:

$$0 : 321 =$$

$$-91 : 9 =$$

$$468 : 3,12 =$$

$$26,842 : 2,2 =$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Rrumbullakësimi

- Në statistikë shpesh përdoren edhe numra të plotë, numra dhjetorë me presje dhjetore.
- Në numrat dhjetorë me shumë numra pas presjes, përdoren vetëm dy të parët pas presjes
- Numrat dhjetorë i kthejmë në numra të plotë.

Shembuj:

$$28,6 = 29$$

$$138,5 = 138$$

$$0,567 = 0,6$$

$$87,643 = 87,64$$

$$0,0416 = 0,04$$

$$0,008 = 0,00$$

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Përqindjet

Simboli është % Formula: $\% = \frac{n}{N} \cdot 100$

% = përqindja e kërkuar

n = shuma e përqindjes së kërkuar

N = shuma e masës nga e cila nxirret përqindja

Shembuj :

N = 134 n = 62 % =

N = 684 n = 340 % =

N = 75 n = 12 % =

Njohuri elementare statistikore bazë për përvetësimin e njohurive të statistikës

Detyrat e kombinuara:

- Në detyrat e kombinuara, së pari zgjidhen operacionet më të larta sipas renditjes, e pastaj operacionet e thjeshta po sipas renditjes.
- Kur operacionet e thjeshta gjenden në kllapa, ato zgjidhen më parë se operacionet e larta.

$$5 \times 6 - 16:4 = \quad 45 - 15 + 3 =$$

$$(12+3):5 + (64 - 34): 6 = \quad 82:15 + 24 - 11 \times 2 =$$

Numrat katrorë:

- Janë numra që shumëzohen me vetveten për ti kthyer në numra natyralë.

Shembuj: $4^2 = 4 \times 4 = 16$

$$7^3 = 7 \times 7 \times 7 = \dots$$