

Statistikë për ekonomi dhe biznes

Leksioni 1

Hyrje: Kuptime baze

Statistikë (a)...

- si fjala konsiderohet se rrjedh nga shprehja e re latine *statisticum collegium* (ligjërata për punët e shtetit)
- fillimet si shkencë mund të gjinden në **Gjermani dhe Angli** në shekullin XVII dhe gjysmën e parë të shekullit XVIII, kur paraqiten dy koncepte të statistikës

është një tërësi metodash, mënyrash dhe mjetesësh për grumbullimin, përpunimin, analizën dhe interpretimin e të dhënave, me qëllim marrjen e vendimeve sa më të drejta në kushtet e pasigurisë, nga individët, bizneset, organizatat e ndryshme, administrata dhe institucione lokale dhe qendrore.

Aplikimi i statistikës

- *Financat*: modelimi dhe menaxhimi i riskut financiar
- *Biznesi e Kontabiliteti* : Vlerësimi i volumit të shitjeve, përpilimi i proceduarave të auditimit dhe kontabilitetit për të siguruar sfondin për marrjen e vendimeve menaxheriale, dizajnimi i sistemit të kontrollit, etj
- *Ekonomiksi*: matja e indikatorëve si tregu, madhësia e fuqisë punuese dhe standardit jetësor, parashikimi në afat të shkurtë dhe në afat të gjatë i indikatorëve të caktuar ekonomik, etj

Tipet (llojet) e Statistikës

Statistika e aplikuar ndahet në dy grupe kryesore:

- Statistika deskriptive (Përshkruese)

/ Metodat e organizimit, përmbledhjes dhe prezentimit të dhënave në mënyrë informative /

- Statistika representative (Mostra)

/ Vendimi , vlerësimi , parashikimi ose përgjithësimi rreth populacionit bazuar në mostër /

Fazat e studimit statistikor

- Vrojtimi dhe grumbullimi i të dhënave
- Grupimi dhe Unifikimi i të dhënave
- Analizimi dhe interpretimi i të dhënave
- Paraqitja dhe publikimi i të dhënave

Gabimi statistikor

- Llojet e gabimeve statistikore
- Kontrolli i të dhënave statistikore
- Pasojat nga statistikat jo të sakta

Metodat statistikore

- Shpërndaria /distribuimi i frekuencave
- Paraqitja tabelore dhe grafike e frekuencave
- Mesi i intervalit

Madhësitë mesatare

- Mesataret algjebrike
- Mesataret e pozicionit

Tregonjësit e variacionit

- Tregonjësit absolut të variacionit
- Tregonjësit relativ të variacionit

Indekset

- Indekset e thjeshtë
- Indekset agregat

Trendi

- Trendi linear
- Trendi parabolik
- Trendi eksponencial

Softuerët /Software/

Disa prej programeve:

- *Excel*
- *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*
- *SAS (Statistical Analysis system)*
- *Minitab, etj.*

Softverët mundësojnë kryerjen e shpejtë të analizave statistikore

Metodat statistikore

- *Metoda e analizës*
- *Metoda e sintezës*
- *Metoda e analogjisë*
- *Metoda reprezentimit*
- *Metoda e tabelare dhe grafike*

Definimi i elementeve të analizës statistikore

Kuptimi i kategorive statistikore

- Popullacioni (dukuria masive)
- Mostra (zgjedhja)
- Njësia statistikore (individit)
- Atributi (tipari, karakteristika)
- Variacioni

Popullacioni (dukuria masive)

- Masa statistikore (popullacioni) përbëhet prej elementeve të ndryshme

/ njerëz, dukuri natyrore, objekte, që karakterizohen me ndonjë mënyrë/

Mostra - vetitë

- *Të reprezentojë masën statistikore*
- *Të mbulojë tërë dukurinë statistikore*
- *Njësitë e mostrës zgjidhen në mënyrë të rastësishme*

Njësia statistikore (individi)

- Masa statistikore përbëhet prej një numëri të madh *njësishë statistikore.*
- Njohja e karakteristikave statistikore të tyre është kusht për të njohur me sukses masën statistikore.
- *P.sh. bëhet studimi i “prejardhjes së studentëve të vitit të parë në AAB sipas regjioneve të Kosovës apo edhe jashtë Kosovës”.*

Tipari (atributi, karakteristika)

- Tipar quhet çdo veti e veçantë e secilës njësi statistikore, dhe që është e përbashkët për të gjitha njësitë statistikore.

Dallojmë dy lloje tiparesh

- Sasior (*kuantitativ, numër*)
- Cilësor (*kualitativ, veti e mbrendshme*)

Karakteristikat kohore

- *Janë karakteristika që përcaktojnë kohën kur ka ndodhë një fenomen statistikor.*

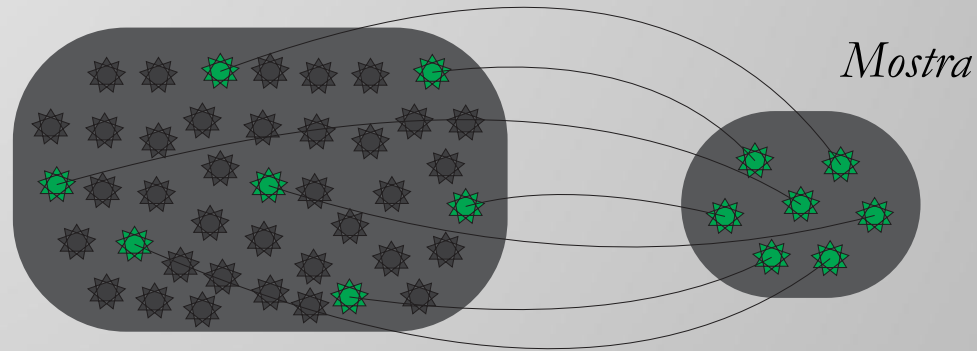
Karakteristikat hapësinore

- *Këto janë karakteristika (atribute) që përcaktojnë hapësirën, lokalitetin, ku ndodhin fenomene të caktuara.*

Populacioni dhe mostra

Populacioni

/ dukuria masive



Pamundësia për të kontaktuar me të gjithë popullimin merret mostra

Koha...

Shpenzimet...

Llojet e variablave (ndryshoreve)

- Variabla kualitative (jo numerike)
- Variabla kuantitative (numerike)

Variabla (ndryshorja)

...është ndryshorja që studjohet, si për shembull:

- Lartësia ...
- Niveli i njohjes ...
- Nota mesatare ...
- Ngjyra e flokëve
- etj.

Burimet e të dhënave statistikore

- Të dhënat e publikuara
- Grumbullimi i të dhënave në terren përmes pyetsorëve, anketës, intervistave, etj.

Vrojtimi statistikor

- *Vrojtimi statistikor është faza e parë kërkimore e studimit statistikor për grumbullim të, të dhënave për dukuritë masive dhe sipas tipareve të llojllojshme.*

Burimet e vrojtimit

Vrojtimi i drejtpërdrejtë

- *Marrja e drejtpërdrejtë e informatave nga persona fizikë dhe juridikë*

Vrojtimi përmes dokumenteve

- *Zyrtarë, libri amë, zyrtarë etj.*

Vrojtimi përmes deklarimit

- *Informata të tërthorta, nga profesionistë që e njohin mirë problematikën*

Mënyrat e vrojtimit

- *Përmes ekspeditave*
- *Përmes thirrjeve zyrtare*
- *Përmes korespondentëve*
- *Përmes vetë-regjistrimit*

Llojet e vrojtmeve statistikore

Vrojtimi sipas kohës

- *Vrojtimi i vazhdueshëm*
- *Vrojtimi jo i vazhdueshëm*

Vrojtimi sipas vëllimit

- *Vrojtimi i përgjithshëm*
- *Vrojtimi i pjesëshëm*

Vrojtimi sipas vëllimit

- Vrojtimi i përgjithshëm (përfshirja e tërë masës kur ajo nuk është shumë vëllimore)
- Vrojtimi i pjesëshëm (mostra, anketa).

Gabimet gjatë vrojtimit

Gabimet e reprezentimit (përfaqësimit)

- *Gabime gjatë vrojtimit të pjesëshëm*

Gabimet në regjistrimit

- *Gabimet e rastit*
- *Gabimet e qëllimta*

Gabimi statistikor

Ndryshimin midis vlerave reale të një dukurie dhe vlerave të konstatuara gjatë vrojtimit.

Nëse gabimi luhetet brenda kufijve të pranueshëm, rezultatet mund të përdoren për vlerësime/ përfundime dhe anasjelltas.

Gabimet sistematike dhe të rastit

- Gabimet sistematike ndodhin vetëm në një kah, në rritje ose në zbritje (më shumë ose më pak).
- Gabimet e rastit janë ata që ndodhin herë në një kah e herë në kahun tjetër (*këto gabime mund të eliminohen reciprokisht*)

Gabimet aritmetike dhe logjike

- Gabimet aritmetike lidhen me mospërfilljen e modeleve aritmetike.
- Gabimet logjike lidhen me interpretimin e gabuar të treguesve të nxjerre statistikorë.

(p.sh. mesatarja e moshës, nuk mund të interpretohet si mesatare e gjatësisë)

Gabimet pa dashje dhe me dashje

- Gabimet pa dashje (objektive, jashtë dëshirës së vrojtuesit).

(p.sh. gabimet gjatë matjes me instrument)

- Gabimet me dashje

(p.sh. plotësimi i pyetesorëve në zyrë),

Llojet e kontrollit të të dhënave

- Kontrolli aritmetik
- Kontrolli i dakordimit
- Kontrolli logjik
- Kontrolli formal