



UNIVERSITETI - UNIVERSITY - UNIVERZITET

"HAXHI ZEKA"

METODAT DHE TEKNIKAT E HULUMTIMIT KUANTITATIV

STATISTIKAT DESKRIPTIVE NË SPSS

Java 3

Ph.D. Fisnik Morina



MARS, 2018

METODAT E HULUMTIMIT KUANTITATIV

2

- Lënda: Metodatat e hulumtimit kuantitativ
- Viti I-rë, Semestri II, Departamenti: MBNJ
- Statusi i lëndes: Obligative
- Javët mësimore: 15 (3 orë ligjerata, 2 orë ushtrime)
- Mësimdhënes: Prof. Asoc. Dr. Florin Peci
Ph.D. Fisnik Morina
- Emaili: florin.peci@unhz.eu
fisnik.morina@unhz.eu

RREGULLIMI DHE PARAQITJA E TË DHËNAVE

3

- Përpara se të fillohet me analizat statistikore, gjëja e parë që duhet të bëj një hulumtues është rregullimi i të dhënave të punimit.
- Në qoftë se punohet me numër të madh të të dhënave është e dobishme që të shikohet forma e të dhënave dhe pikat e lakimit përmes tabelave të shpërndarjes së frekuencave dhe grafikeve të ndryshme.
- Më tej, ky stil është një shfaqje dhe siguron paraqitjen e të dhënave në një mënyrë më të qartë në qoftë se punohet me shumë ndryshore.

STATISTIKAT DESKRIPTIVE

4

- Statistikat deskriptive janë metoda numerike dhe grafike që përdoren për të përmbledhur të dhënat dhe të paraqesin informacionin themelor.
- Metodatat numerike përfshijnë masat e tendencës qendrore dhe masat e variabilitetit.
- Masat e tendencës qendrore sigurojnë informacione në lidhje me vlerat reprezentuese të të dhënave.
- Mesatarja është shuma e vlerave të një variable në raport me numrin e observimeve.
- Mediana është një pikë në të dhënat e përcaktuara ku gjysma e rasteve bien.
- Moda është vlera më e përsëritur të një grupi të dhënave.

Masat e variabilitetit

5

- Masat e variabilitetit sigurojnë informacione në lidhje me sasinë e përhapjes ose shpërbërjes në mes të variablave.
- Vargu, varianca dhe devijimi standard janë masat standarde të variabilitetit.
- Vargu është diferenca midis vlerave më të mëdha dhe më të vogla.
- Varianca është shuma e shmangieve katrore për secilen vlerë nga mesatarja në raport me numrin e observimeve.
- Devijimi standard është rrënja katrore pozitive e variancës.

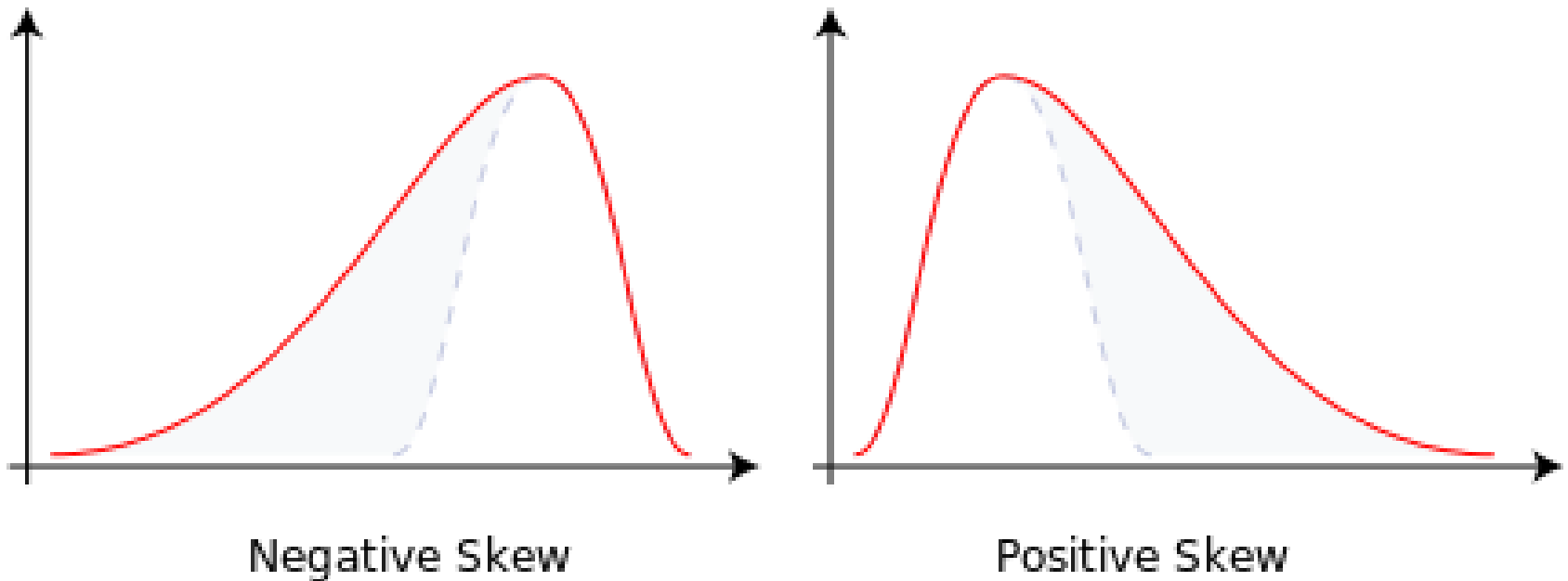
Përqindjet, kuartilet dhe vargu i interkuartileve

6

- Përqindjet dhe kuartilet përdoren për të gjetur poziten relative të vlerave në një grup të të dhënave.
- Thuhet se një shpërndarje është e pjerrët nëse observimet sipër ose nën mesataren nuk janë të shpërndara simetrikisht.
- Një vlerë zero e pjerrtësisë nënkupton një shpërndarje simetrike.
- Shpërndarja ka pjerrtësi pozitive kur mesatarja është më e lartë se mediana dhe ka pjerrtësi negative kur mesatarja është më e ulët sesa mediana.

Përqindjet, kuartilet dhe vargu i interkuartileve

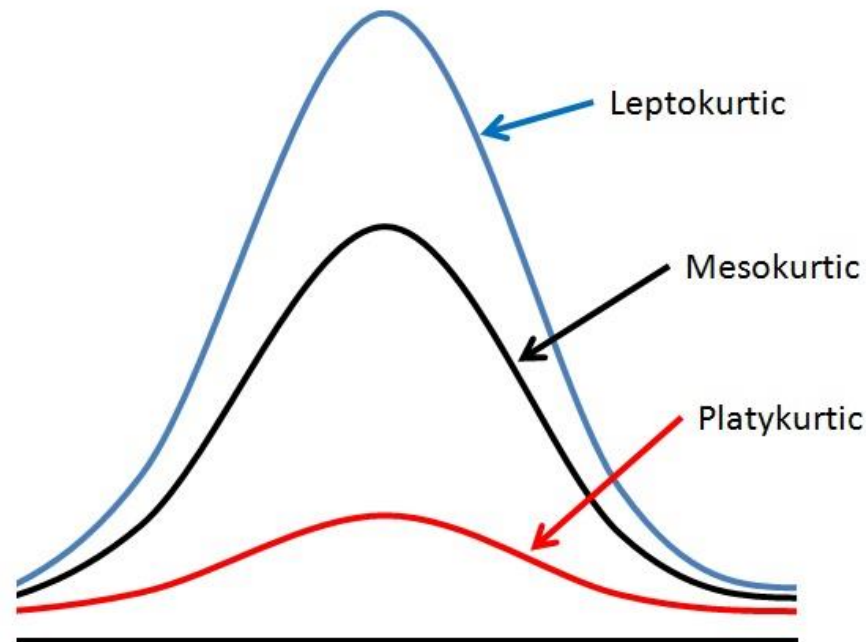
7



Kuartilet

8

- Kuartilet janë një matje e shpërndarjës që tregon se sa e lartë është pika më e lartë e shpërndarjës.
- Një shpërndarje mund të jetë mesokurtile, leptokurtile ose platkurtile.
- Vlera absolute e kuartilit për një mesokurtile ose shpërndarje normale është 3, ndërsa kuartili për shpërndarje të tjera është gjithëmonë e lidhur ngushtë me këtë vlerë.



Shembulli 1

9

- Një kompani e marketingut ka një staf të shitjës prej 20 menaxherëve të shitjës. Të dhënat lidhur me moshën dhe shitjet totale të realizuara në territoret e tyre për një muaj të caktuar janë dhënë si në tabelën në vijim:

Shembulli 1

Menaxheri	Gjinia	Mosha	Regjioni	Shitja
1	1	25	1	50
2	1	22	1	75
3	1	20	2	11
4	1	27	2	77
5	1	28	3	45
6	1	24	1	52
7	1	24	2	26
8	1	23	3	24
9	2	24	3	28
10	2	30	3	31
11	2	19	2	36
12	2	24	1	72
13	2	26	1	69
14	2	26	1	51
15	2	21	2	34
16	2	24	2	40
17	2	29	3	18
18	2	27	3	35
19	2	24	1	29
20	2	25	1	68

Rezultati statistikor

11

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Mosha	20	19	30	24.60	2.836
Shitja	20	11	77	43.55	19.975
Valid N (listwise)	20				

Frekuencat

12

Statistics

Mosha

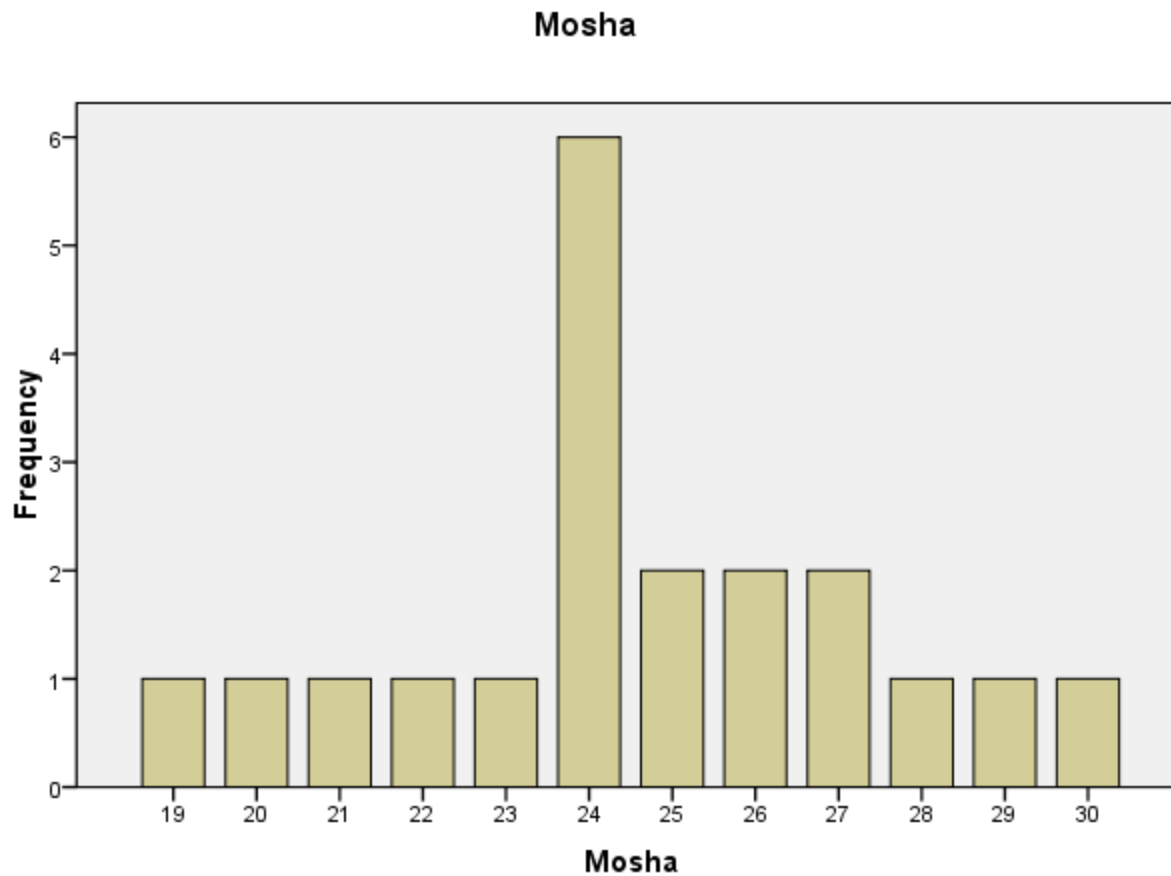
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		24.60
Std. Error of Mean		.634
Median		24.00
Mode		24
Std. Deviation		2.836
Variance		8.042
Skewness		-.070
Std. Error of Skewness		.512
Kurtosis		-.093
Std. Error of Kurtosis		.992
Range		11
Minimum		19
Maximum		30
Sum		492

Mosha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	1	5.0	5.0	5.0
	20	1	5.0	5.0	10.0
	21	1	5.0	5.0	15.0
	22	1	5.0	5.0	20.0
	23	1	5.0	5.0	25.0
	24	6	30.0	30.0	55.0
	25	2	10.0	10.0	65.0
	26	2	10.0	10.0	75.0
	27	2	10.0	10.0	85.0
	28	1	5.0	5.0	90.0
	29	1	5.0	5.0	95.0
Total	20	100.0	100.0	100.0	

Paraqitja grafike e frekuences

13



Tabelat (Crosstabs)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Regjoni * Gjinia	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

Regjoni * Gjinia Crosstabulation

			Gjinia		Total
			Mashkull	Femer	
Regjoni 1	Count		3	5	8
	% within Regjoni		37.5%	62.5%	100.0%
2	Count		3	3	6
	% within Regjoni		50.0%	50.0%	100.0%
3	Count		2	4	6
	% within Regjoni		33.3%	66.7%	100.0%
Total	Count		8	12	20
	% within Regjoni		40.0%	60.0%	100.0%

Testimi i hipotezave

15

- Një hipotezë është një supozim ose pretendim në lidhje me disa karakteristika të një popullacioni, të cilat ne duhet të jemi në gjendje për t'i mbështetur ose refuzuar në bazë të provave empirike.
- **Hipoteza zero** – është supozimi se diçka është pranuar si e saktë përderisa nuk ka prova të forta kundër këtij supozimi.
- **Hipoteza alternative** – është e pranuar atëherë kur hipoteza zero është refuzuar.

Testimi i hipotezave

16

- Testimi i hipotezave ndihmon në marrjen e vendimeve në jetën reale, biznesore, ekonomiks si dhe hulumtime për probleme të tilla.
- **Marketing** – departamenti i marketingut dëshiron të dijë nëse një fushatë e veçantë marketingu kishte ndonjë ndikim në rritjen e nivelit të vetëdijës për produktin.
- **Prodhimi** – departamenti i prodhimit dëshiron të dijë nëse mesatarja e outputit prej dy fabrikave është e njëjtë.
- **Financa** – departamenti i financave dëshiron të dijë nëse mesatarja e çmimit të aksioneve të kompanisë ka qenë më e ulët se ajo e konkurrentit.
- **Burimet njerëzore** – departamenti i BNJ dëshiron të dijë nëse ka pasur ndonjë ndikim të rëndësishëm ndonjë reagim i menaxhementit në performancën e punonjësve.

Testimi i hipotezave

- **Kontrolli i kualitetit** – departamenti i kontrollit të cilësisë dëshiron të dijë nëse numri mesatar i gabimeve ndodhet përbrenda limit të përcaktuar.
- **Ekonomiks** – politikbërësit janë të interesuar të dinë nëse hapja e ekonomisë ka pasur ndikim të rëndësishëm në performancën e industrive të vogla.
- **Hulumtime** – një shkenctar dëshiron të dijë nëse outputi mesatar nga fara gjenetike të modifikuara është më e madhe se varietetet normale të farës.

Gabimet e llojit të parë dhe të dytë

18

- Përderisa testojmë hipoteza, nëse ne e refuzojmë atë përderisa është dashur të pranohej, arrin të jetë **lloji i gabimit të parë**.
- Nga ana tjetër, pranimi i hipotezës përderisa është dashur refuzuar, atëherë arrin **lloji i dytë i gabimit**.
- Në përgjithsi çdo përpjekje për të reduktuar llojin e parë të gabimit rezulton me rritjen e llojit tjetër të gabimit.
- Mënyra e vetme për të reduktuar të dy llojet e gabimeve është të rrisim madhësinë e mostrës.

Niveli i signifkancës

- Kriteri që përdoret për pranimin ose refuzimin e një hipoteze zero quhet **niveli i signifkancës apo vlera - p**.
- Një vlerë – p prej 0.05 do të thotë se është vetëm një shans prej 5% se ju do jeni i gabueshem në konkludimin se popullacionet janë të ndryshme, ose 95% jeni i sigurt se jeni duke ndërmarrë vendimin e duhur.
- Për hulumtimet në shkencat sociale një vlerë-p prej 0.05 në përgjithsi merret si standard.

Ndërtimi i tabelave

- Shembulli 2: Në shembullin në vazhdim do t'li trajtojmë rezultatet e një hulumtimi për aksidentet e trafikut.
- Do t'li trajtojmë 30 raste nga moshat 15 deri 25, ku do të prezantojmë shkallën e vdekshmërisë nga aksidentet e trafikut për moshat të ndryshme.
- Pra, do të pasqyrojmë ndikimin e alkoholit te moshat e ndryshme që përcillen me fatalitet dhe pa fatalitet.

Ndërtimi i tabelave

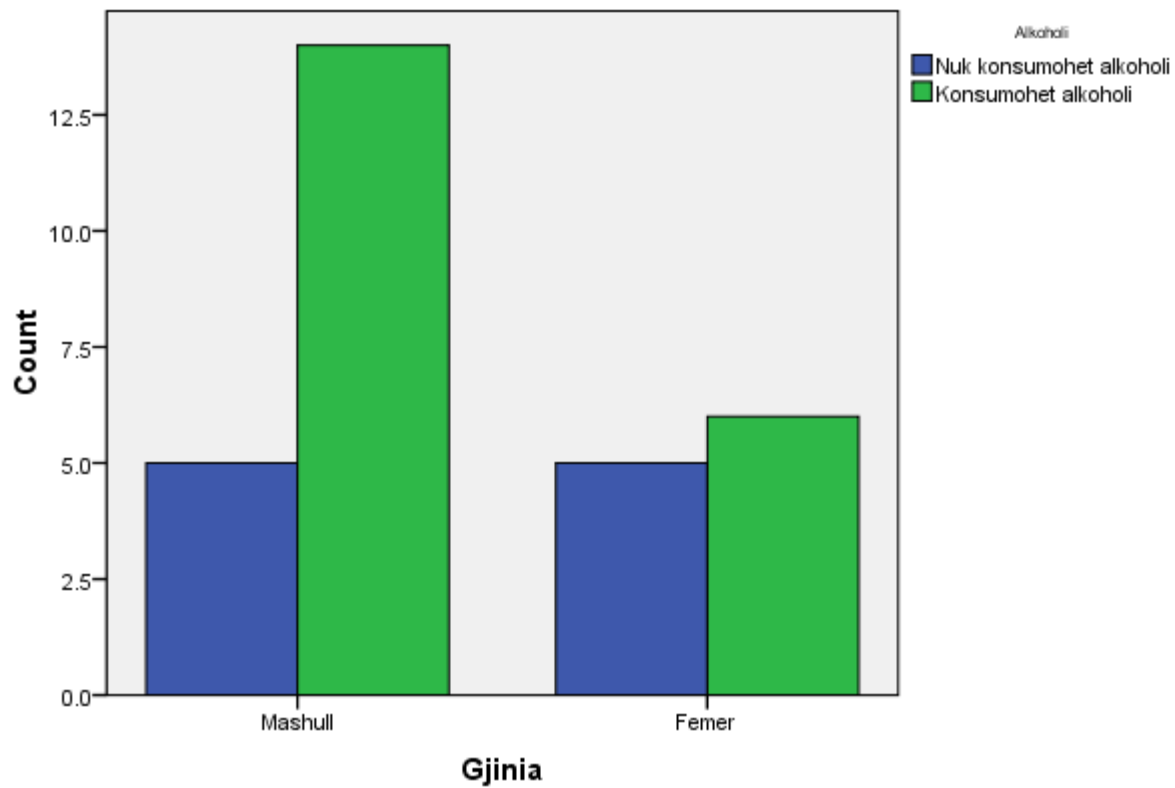
Gjinia * Alkoholi Crosstabulation

			Alkoholi		Total
			Nuk konsumohet alkoholi	Konsumohet alkoholi	
Gjinia	Mashull	Count	5	14	19
		% within Alkoholi	50.0%	70.0%	63.3%
	Femer	Count	5	6	11
		% within Alkoholi	50.0%	30.0%	36.7%
Total	Count		10	20	30
	% within Alkoholi		100.0%	100.0%	100.0%

Ndërtimi i tabelave

22

Bar Chart



Ndërtimi i tabelave

Gjinia * Vdekjet Crosstabulation

			Vdekjet		Total
			Jo	Po	
Gjinia	Mashull	Count	12	7	19
		% within Gjinia	63.2%	36.8%	100.0%
	Femer	Count	10	1	11
		% within Gjinia	90.9%	9.1%	100.0%
Total		Count	22	8	30
		% within Gjinia	73.3%	26.7%	100.0%

Ndërtimi i tabelave

24

Bar Chart

