

KONTRIBUTI I STATISTIKËS NË ZHVILLIMIN EKONOMIK

(CONTRIBUTION OF STATISTICS TO ECONOMIC DEVELOPMENT)

Mujë GJONBALAJ^a, Sejdi REXHEPI^b, Drita GJ. KAÇANDOLLI^c, Iliriana MIFTARI^d

^aFakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë-Universiteti i Prishtinës, Kosovë
E-mail: *mgjonbalaj55@hotmail.com*

^bFakulteti i Shkencave Politike, Universiteti i Prishtinës, Kosovë

^cAgjencia Kosovare e Mirëbesimit, Prishtinë, Kosovë

^dFakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë, Universiteti i Prishtinës, Kosovë

PËRMBLEDHJE

Shkenca, e cilësuar si kontribuese kryesore e zhvillimeve bashkëkohore, na ka nxitur të ngremë një çështje shkencore që ndërlidhet me rolin e statistikës në vendimmarrje afariste dhe zhvillimin ekonomik. Qëllimi bazë i këtij punimi ishte të konstatohet se në çfarë niveli menaxherët e ndërmarrjeve kryesore në Kosovë përdorin metodat statistikore gjatë vendimmarrjes. Për këtë qëllim u anketuan 85 menaxherë të kompanive kryesore në Kosovë. Analiza e të dhënave është kryer përmes testeve Chi-Square, Asymp.Sig(2 sided) dhe Cramer's V.

Rezultatet e hulumtimit tregojnë se 51,8% e menaxherëve të intervistuar i njohin metodat elementare statistikore dhe rëndësinë e tyre në vendimmarrje, 31,7% konsiderojnë se do të ishte mirë të shfrytëzojnë në shumë analizat statistikore në procesin e vendimmarrjes, 12,9% theksojnë se i njohin por i shfrytëzojnë pak, 1,2% theksojnë se nuk i shfrytëzojnë sepse nuk ju nevojiten dhe 2,4% e menaxherëve të intervistuar nuk janë deklaruar.

Rezultatet e anketës kryesisht janë reale e të logjikshme dhe mbeten brenda hipotezave të shtrura. Hulumtimi dhe rezultatet e fituara tregojnë se sa me rëndësi është që menaxherët e ndërmarrjeve

të kuptojnë drejt rolin e statistikës dhe marrjen e vendimeve afariste në përputhje me informacionet dhe analizat statistikore.

Fjalët kyçe: vendimmarrje afariste, hulumtim, Testi Chi-Square, softuer statistikor, Kosova.

ABSTRACT

Considering science as the main contributor to contemporary developments has encouraged us to raise a scientific debate regarding the role of statistics in business decision-making and economic development.

The main objective of this research was to find out at what level the managers of the enterprises in Kosova are using statistical methods in their business decision-making. Data are gathered from 85 managers of main companies in Kosova have been directly interviewed. The analysis of the questionnaire data was done by Chi-Square Test, Asymp. Sig(2 sided) and Cramer's V.

Research results show that 51,8% of interviewed managers are familiar with and use elementary statistical methods for decision-making at their companies, 31,8% consider it would be good to apply more statistics in the process of making decisions, 12,9% stressed that they know but they use very little statistical methods, 1,2%

stressed they do not use due them because they do not need them, and 2,4% of interviewed managers did not declare themselves.

The results gained are mainly realistic and logical, and within the scope of laid out hypotheses. The research and the acquired results show how much it is important for enterprise managers to rightly understand the role of statistics and business decision-making in accordance with statistical information and analyses.

Key words: business decision-making, Chi-Square Test, research, statistical software, Kosova.

HYRJA

Ndryshimet e shpejta si dhe ndërvarësia globale ekonomike, kërkojnë përshtatje të shpejta të ekonomive nacionale ndaj trendeve integruese botërore. Më në detaj për këtë mund të shihni Britz [2] e Orjala [8]. Roli i statistikës në gjithë këtë proces sipas John dhe Johnson [6] është nënvlerësuar shumë. Sipas Salking [10] menaxhimi në kushtet bashkëkohore nuk mund të shihet pa zbatimin korrekt të metodave dhe mendimit statistikor.

Qëllimi kryesor i këtij punimi ishte hulumtimi i nivelit të zbatimit të metodave statistikore nga menaxherët e ndërmarrjeve kryesore në Kosovë. Menaxherët e anketuar përfaqësojnë ndërmarrjet më të rëndësishme kosovare, për nga krijimi i punësimit, GDP-së dhe për nga vlera e asetëve të tyre (Oda Ekonomike e Kosovës, 2007).

Sipas veprimtarisë numri më i madh i ndërmarrjeve të anketuara (Tabela 1) janë të sektorit industrial. Pastaj radhiten ndërmarrjet e shërbimit, ato bujqësore dhe ato tregëtare. Në numër më të vogël janë ndërmarrjet financiare/bankare, të postë-telekomunikacionit dhe ndërmarrjet hoteliere. Sipas pronësisë rreth dy të tretat janë ndërmarrje private, ndërsa të tjerat janë ndërmarrje publike. Sipas statusit juridik, numri më i madh i ndërmarrjeve të anketuara është me përgjegjësi të kufizuar.

Sipas karakteristikave demografike (Tabela 2) numri më i madh i menaxherëve të anketuar janë meshkuj. Sipas moshës 76,5% e tyre janë më të vjetër se 35 vjeç dhe 29,4% të grup moshës 40-45 vjeç. Ashtu sikur edhe pritej, numri më i madh i menaxherëve të intervistuar (75,3%) kanë përgatitje të lartë shkollore. Sipas përvojës së punës

	Numri i ndërmarrjeve	Përqindja
Veprimtari	85	100.0
Bujqësia	13	15.3
Industria	34	40.0
Tregtia	10	11.8
Hoteleria dhe restorantet	1	1.2
Post-Telekomunikacioni	4	4.7
Ndërmarrje financiare (bankat, shoqëritë e sigurimit)	5	5.9
Ndërmarrje shërbimi	18	21.1
Forma pronësore	85	100.0
Private	59	69.4
Publike	19	22.4
Nuk janë përgjigjur	7	8.2
Forma juridike	85	100.0
Përgjegjësi e kufizuar	34	40.0
Shoqëri akcionare	16	18.8
Nuk janë përgjigjur	35	41.2

Tabela 1. Karakteristikat e përgjithshme të ndërmarrjeve

rreth një e treta e tyre punon prej 6-10 vjetësh dhe afërsisht po aq të tjerë mbi 10 vjet.

Karakteristikat demografike	Numri	Përqindja
Struktura gjinore	85	100.0
Femër	11	12.9
Mashkull	72	84.7
Nuk janë përgjigjur	2	2.4
Struktura moshore	85	100.0
Deri 25 vjeç	2	2.4
25-30	8	9.4
30-35	10	11.8
35-40	12	14.1
40-45	25	29.4
45-50	12	14.1
Mbi 50 vjeç	16	18.8
Përgatitja shkollore e menaxherit	85	100.0
Mesme	6	7.1
Superiore	64	75.3
Magjistër	12	14.1
Doktor shkencash	1	1.2
Nuk janë përgjigjur	2	2.3
Përvoja e menaxherit	85	100.0
Deri 1 vit	6	7.1
2-3 vjet	12	14.1
4-5 vjet	13	15.3
6- 0 vjet	27	31.8
Mbi 10 vjet	27	31.7

Tabela 2. Karakteristikat demografike të menaxherëve të intervistuar

Të anketuarit përfaqësojnë gati të gjithë sektorët e punës në ndërmarrje (Tabela 3), gjë që ka mundësuar një pasqyrë më të plotë për shfrytëzimin e metodave statistikore sipas sektorëve të ndryshëm të punës. Sipas nivelit menaxhues, numri më i madh i menaxherëve punon në nivelin e lartë të menaxhimit, që ishte e pritshme kur kemi parasysh se pjesa dërrmuese e tyre ishin të moshës 40-50 vjeç. Sipas numrit të trajnimeve, rreth një e treta e menaxherëve nuk kishin asnjë trajnim, 15% e tyre kishin një trajnim dhe një e treta kanë pasur më shumë se një trajnim. Mesh-

	Numri i ndërmarrjeve	Përqindja
Përvoja në vendin e tashëm të punës	85	100.0
Deri 1 vit	11	12.9
2-3 vjet	30	35.3
4-5 vjet	21	24.7
Mbi 5 vjet	23	27.1
Spektori i punës	85	100.0
Financë	19	22.4
Kontabilitet	8	9.4
Marketing	12	14.1
Furnizim	12	14.1
Shitje	1	1.2
Teknologji Informative	6	7.1
Burime njerëzore	5	5.9
Të tjera	20	23.5
Nuk janë deklaruar	2	2.3
Niveli i menaxhimit	85	100.0
I lartë	50	58.8
I mesëm	30	35.3
I ulët	3	3.5
Nuk janë deklaruar	2	2.4
Numri i trajnimeve të menaxherëve	85	100.0
Asnjë	36	42.4
Një	16	18.8
Më shumë	33	38.8

Tabela 3. Karakteristikat e menaxherëve sipas sektorit të punës

kujt ishin më shumë të përfshirë në trajnime dhe arsimim shtesë nga lëmi i statistikës. Përfitues të trajnimeve ishin më shumë menaxherët e sektorit të kontabilitetit dhe të teknologjisë informative e më pak ata të sektorit të marketingut.

METODOLOGJIA E HULUMTIMIT

Hulumtimi u realizua në periudhën 1-22 shkurt 2008, drejtpërdrejt me menaxherët e ndërmarrjeve të anketuara në tërë territorin e Kosovës. Anketat i realizuan studentët e nivelit master të Agroekonomisë të Fakultetit të Bujqësisë dhe Veterinarisë në Prishtinë. Nga 94 ndërmarrje sa ishte paraparë të anketohen, u pranuan për vlerësim 85 anketa apo 95,7%.

Për nevojat e këtij hulumtimi shfrytëzuam të dhënat primare dhe sekondare. Nga të dhënat primare kemi shfrytëzuar ato të fituara përmes anketës si dhe vizitave e vrojtimeve të drejtpërdrejta në disa nga këto ndërmarrje. Nga të dhënat sekondare kemi shfrytëzuar ato të Entit Statistikor të Kosovës dhe regjistrin e ndërmarrjeve në Ministrinë e Tregtisë dhe Industrisë.

Të dhënat e fituara janë analizuar përmes softuerit statistikor SPSS (Statistical Program Social Science). Për këtë lexoni më shumë Field [4]. Për vlerësimin e rëndësisë së sinjifikancës

së variablave të përfshira në analizë në nivelin e njohjes dhe zbatimit të statistikës nga menaxherët e ndërmarrjeve të Kosovës është përdorur Testi Chi-Square, Asymp.Sig (2 sided) dhe Cramer's V. Më shumë për këtë shih Douning [3].

VËSHTRIM MBI LITERATURËN

Për rëndësinë e statistikës në procesin e vendimmarrjes afariste më shumë mund të lexoni Pfannkuch and Wild [9], Wild and Pfannkuch [14], Hargreaves [5], Lee [7]. Sipas tyre ndërmarrjet dhe menaxherët me karakteristika të ndryshme kanë dije, prirje dhe gatishmëri të ndryshme për zbatimin e metodave statistikore në procesin e vendimmarrjes për të vazhduar më tutje, pa të dhëna secili është një "ekspert", por veshitirë se mund të arrihet pajtueshmëri dhe progres në zgjidhjen e problemeve konkrete pa dije themelore statistikore.

Mbizotëron mendimi se statistika ndihmon menaxhimin e ndërmarrjeve në procesin e vendimmarrjes, duke ulur pasigurinë dhe rreziqet, gjithnjë duke u bazuar në të dhëna e jo në opinione dhe bindje personale. Për këtë shih më shumë Bigger [1]. Simecević [11], duke ju referuar Profesor Jelf Timmons nga Harvardi, thekson se menaxhmentet e ndërmarrjeve duhet të kenë "mend helikopteri" dhe aftësi për t'iu përshtatur shpejt ndryshimeve.

Sipas Brian [13], jo gjithmonë dhe të gjithë menaxherët pajtohen sa i përket rolit të statistikës në sektorët e ndryshëm të punës. Një numër jo aq i vogël, shkojnë më larg, për të konstatuar se statistika nuk u duhet shumë në punën e tyre, duke e vlerësuar më shumë si një teknikë se sa si një mundësi për krijim vlerash të reja dhe mënyrë për minimizimin e rreziqeve në procesin e vendimmarrjes. Rezultatet e këtij hulumtimi flasin për opinionet e menaxherëve që drejtojnë ndërmarrjet kryesore në Kosovë, prej nga rrjedh se është i vogël numri i atyre që theksojnë se statistika nuk ju shërben në punën e tyre.

SHTRIMI I HIPOTEZAVE

Në këtë punim kemi testuar hipotezën kryesore se ekziston varësi mes nivelit të njohjes dhe zbatimit të metodave statistikore dhe:

Ndërmarrjeve me karakteristika të ndryshme; Menaxherëve me të dhëna të ndryshme demografike dhe sipas karakteristikave të vendit të punës.

Për të lehtësuar studimin e këtij fenomeni në analizë janë përfshirë 10 variabla të pavarura. Ndërkaq, si variabël e varur është niveli i njohjes dhe i zbatimit të statistikës nga menaxherët e ndërmarrjeve në procesin e vendimmarrjes.

Me grupin e parë të hipotezave janë analizuar karakteristikat e ndërmarrjes. Më konkretisht, si variabla kontrolli janë përfshirë veprimtaria, statusi juridik, niveli i përgjegjësive, pronësia dhe mënyra e marrjes së vendimeve në ndërmarrje. Qëllimi ishte të testohet hipoteza nëse këto karakteristika të ndërmarrjes kanë varësi me nivelin e njohjes dhe zbatimit të statistikës nga menaxherët e tyre.

Hipoteza 1: Menaxherët e ndërmarrjeve industriale dhe shërbimeve i njohin dhe zbatojnë më shumë metodat statistikore në procesin e vendimmarrjes se ata të ndërmarrjeve bujqësore.

Hipoteza 2: Menaxherët e ndërmarrjeve publike krahasuar me ata të ndërmarrjeve private, kanë më shumë prirje ta zbatojnë ndonjë nga metodat statistikore.

Hipoteza 3: Menaxherët e shoqërive aksionare, për shkak të përgjegjësisë më të lartë, i njohin dhe i zbatojnë më shumë metodat statistikore në vendimmarrje.

Hipoteza 4: Menaxherët e ndërmarrjeve ku vendimet merren në kolegji, kanë prirje më të madhe që t'i njohin e zbatojnë metodat statistikore.

Me grupin e dytë të hipotezave janë analizuar karakteristikat demografike të menaxherëve. Për këtë qëllim, në analizë janë përfshirë variablat e kontrollit si: gjinia, mosha dhe niveli i arsimimit. Qëllimi ishte të verifikohet hipoteza nëse ka varësi mes këtyre variablave me nivelin e njohjes dhe zbatimit të metodave statistikore në ndërmarrje.

Hipoteza 5: Menaxherët meshkuj janë ata që përcaktojnë nivelin e njohjes dhe të zbatimit të statistikës në procesin e vendimmarrjes.

Hipoteza 6: Moshat e mesme (35-40 vjeç) dhe të pjekura (40-50 vjeç) të menaxherëve e njohin dhe e zbatojnë më shumë statistikën në vendimmarrje.

Hipoteza 7: Menaxherët me përgatitje të lartë shkollore e njohin dhe e zbatojnë më shumë statistikën.

Me grupin e tretë të hipotezave janë analizuar karakteristikat e menaxherëve sipas vendit të punës. Si variabla të kontrollit me ndikim në nivelin e zbatimit të statistikës në procesin e vendimmarrjes janë përfshirë variabla si përvoja e punës, njësia ku punon menaxheri, niveli i menaxhimit si dhe numri i trajnimeve nga lëmi i statistikës.

Hipoteza 8: Menaxherët më me përvojë i njohin dhe i zbatojnë më shumë metodat statistikore në procesin e vendimmarrjes.

Hipoteza 9: Menaxherët e marketingut, për vetë natyrën e këtyre hulumtimeve, kanë më shumë prirje të zbatojnë metodat statistikore, krahasuar me cilindo sektor tjetër të punës.

Hipoteza 10: Menaxherët në nivelet e larta të menaxhimit, i njohin dhe zbatojnë më shumë metodat statistikore, krahasuar me menaxherët e niveleve të tjera të menaxhimit.

Hipoteza 11: Menaxherët me më shumë trajnime i njohin më shumë metodat statistikore.

REZULTATET E ANALIZËS DHE INTERPRETIMI I HIPOTEZAVE TË VERTETUARA

Në këtë pjesë të punimit pasqyrohen rezultatet kryesore që dalin nga studimi i nivelit të njohjes dhe zbatimit të statistikës nga menaxherët e ndërmarrjeve kryesore në Kosovë. Rezultatet e kërkimit tregojnë se më shumë se gjysma e menaxherëve e shfrytëzojnë ndonjë nga metodat statistikore (Tabela 4) dhe rreth një e treta e tyre konsiderojnë se do të ishte më mirë po t'i shfrytëzonin më shumë metodat statistikore. Sikurse pritej, statistikën më shumë e njohin dhe e shfrytëzojnë menaxherët me përgatitje superiore shkollore (Tabela 5). Poashtu, është i madh numri i menaxherëve me përgatitje superiore shkollore të cilët konsiderojnë se do të ishte më mirë po t'i shfrytëzonin më shumë meto-

Niveli i njohjes së statistikës	Numri i ndërmarrjeve	Përqindja
I njoh mirë dhe i përdor	44	51.8
I njoh mirë por i përdor pak	11	12.9
Statistika nuk më nevojitet në punën time	1	1.2
Do të ishte më mirë të përdor më shumë statistike	27	31.8
Nuk janë deklaruar	2	2.7
Gjithsej	85	100.0

Tabela 4. Njohja dhe shfrytëzimi i metodave statistikore nga menaxherët

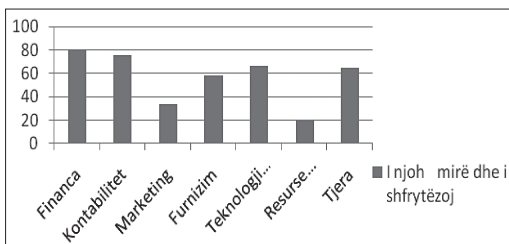
Niveli i njohjes së statistikës / Arsimimi	E mesme	Superiore	Magjistër	Doktor shkencash
I njoh mirë dhe i shfrytëzoj	2	31	10	1
I njoh mirë por i shfrytëzoj pak	1	9	1	
Statistika nuk më nevojitet në punën time		1		
Do të ishte më mirë të shfrytëzoj më shumë statistiken	3	23	1	

Tabela 5. Shfrytëzimi i metodave statistikore varësisht nga arsimimi i menaxherëve

dat statistikore. Rezultatet e hulumtimit në Kroaci (Simecević, [11]), tregojnë se metodat statistikore më shumë i njohin dhe i zbatojnë menaxheret e sektorit të financave, kontabilitetit dhe teknologjisë informative, të cilat tradicionalisht, më shumë janë të orientuara nga metodat kuantitative. Hulumtimi i bërë në Kosovë tregon se niveli i njohjes dhe zbatimit të statistikës është më i ulët në sektorin e burimeve njerëzore dhe marketingut (Tabela 6 dhe grafiku 1).

Sektorët	I njoh mirë dhe i shfrytëzoj	I njoh mirë por i shfrytëzoj pak	Statistika nuk më nevojitet në punën time	Do të ishte më mirë të shfrytëzoj më shumë statistiken
Financa	8	1		10
Kontabiliteti	6	1		1
Marketingu	4	4		4
Furnizimi	7	2		3
Shitje-blerje	1			
Teknologji informative	4	1	1	
Burime njerëzore	1	1		3
Të tjera	13	1		6

Tabela 6. Njohja dhe shfrytëzimi i metodave statistikore varësisht nga sektori i punës



Grafiku 1. Njësia punuese ku shfrytëzohen më së shumti metodat statistikore

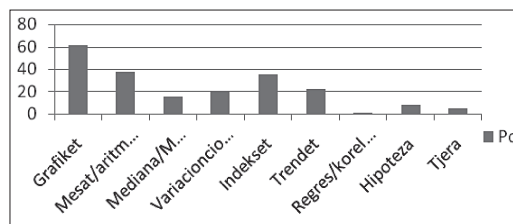
Pyetjes se sa nevojë kanë për arsimim shtesë nga lëmi i metodave statistikore, më shumë se 90% e menaxherëve të anketuar (Tabela 7), u përgjigjën se ai është shumë i rëndësishëm dhe do t'u shërbente në punën që kryejnë.

Përsa u përket përgjigjeve të të anketuarëve

Vlerësimi	Numri i ndërmarrjeve	Përqindja
Shumë e rëndësishme	26	30.6
E rëndësishme	51	60.0
Më pak e rëndësishme	3	3.5
E parëndësishme	2	2.4
Nuk janë deklaruar	3	3.5
Gjithsej	85	100.0

Tabela 7. Nevoja për arsimim shtesë

lidhur me metodat të cilat më shumë i njohin dhe i zbatojnë në punën e tyre (Tabela 8, grafiku 2), shumica e menaxherëve të anketuar tregon se ata njohin pasqyrat grafike, rreth një e treta njohin mesataret aritmetike dhe indekset dhe shumë më pak njohin variancën dhe trendet, medianin dhe modën dhe më së paku regresionin, korelacionin dhe hipotezat.



Grafiku 2. Njohja e metodave statistikore

Në këtë punim metodat statistikore i kemi klasifikuar në dy grupe:

a) Metoda themelore statistikore (pasqyrat grafike, mesataret aritmetike, medianin, modën, variancën dhe indekset).

b) Metoda të avancuara statistikore (trendet, regresionet, korelacionet dhe hipotezat).

Dy grupet e metodave njihen dhe zbatohen më shumë nga menaxherët e ndërmarrjeve industriale dhe të shërbimeve, e më pak nga ata të ndërmarrjeve bujqësore. Vlen të theksohet se 41,4% e menaxherëve të ndërmarrjeve bujqësore nuk njohin asnjë nga metodat statistikore. Metodat themelore statistikore i njohin mesatarisht rreth një e treta e menaxherëve dhe metodat e avancuara statistikore afërsisht një ndër pesë menaxherë (Tabela 9). Ashtu siç pritej, të dy grupet e metodave statistikore

Shfrytëzimi	Grafikët	Mesatarja / aritmetike	Mediana / Moda	Variacionet	Indekset	Trendet	Regres / korelacioni	Hipoteza	Të tjera
Po	61.2	37.6	15.3	20.0	35.3	22.4	1.2	8.2	4.7
Jo	38.8	62.4	84.7	77.6	64.7	77.6	98.8	91.8	95.3
Nuk deklaroi	-	-	-	2.4	-	-	-	-	-

Tabela 8. Shfrytëzimi i metodave statistikore (në %)

Shfrytëzimi i metodave statistikore	Nuk shfrytëzon asnjë metodë	Metodat statistikore bazë	Metodat statistikore bazë dhe të avancuara
Veprimtaria			
Bujqësia	41.4	33.8	24.8
Industria	20.6	35.3	44.1
Shërbimet	28.5	32.6	38.9
Forma juridike			
Përgjegjësi e kufizuar	44.4	32.4	23.2
Shoqëri aksionare	30.4	42.5	27.1
Forma pronësore			
Private	42.4	33.9	23.7
Publike	48.5	31.6	19.9
Mënyra e marrjes së vendimit			
E pavarur	40.9	35.0	24.1
Në kolegjum	40.6	35.4	24.0

Tabela 9. Shfrytëzimi i metodave statistikore sipas karakteristikave kryesore të ndërmarrjes

re i njohin më shumë menaxherët me përvojë më të gjatë pune, midis 6-10 vjet e lart (Tabela 10), menaxherët me përgatitje superiore shkollore dhe ata në hierarkinë më të lartë menaxhuese të sektorit të financave, kontabilitetit dhe shitjes (Tabela 11).

Rezultatet e analizës së Testit Chi-square, Asymp. Sig (2 sided) dhe Cramer’s V, janë paraqitur në tab. 12.

Në rastin kur Calculated Pearson Chi-square > Tabulated Pearson Chi-square dhe P < 0,05 vërtetohet hipoteza. Në të kundërt hipoteza nuk vërtetohet.

Analiza ka treguar rezultate të mira në identifikimin e variablove që ndikojnë në nivelin e njohjes dhe të zbatimit të statistikës nga menaxherët e ndërmarrjeve kryesore në Kosovë. Disa nga vlerat e rezultateve janë statistikisht me peshë dhe shprehin varësinë mes nivelit të njohjes së statistikës dhe disa karakteristikave të ndërmarrjeve dhe të me-

Shfrytëzimi i metodave statistikore	Nuk shfrytëzon asnjë metodë	Metodat statistikore bazë	Metodat statistikore bazë dhe të avancuara
Gjinia			
Femër	36.6	38.2	25.2
Mashkull	42.7	34.2	23.1
Grup moshë			
Deri 25 vjet	53.3	30.0	16.7
25-30	43.6	30.0	26.4
30-35	44.7	32.0	23.3
35-40	48.9	31.7	19.4
40-45	49.2	30.4	20.4
45-50	22.7	46.7	30.6

Tabela 10. Shfrytëzimi mesatar i metodave statistikore varësisht nga karakteristikat demografike të menaxherëve

Shfrytëzimi i metodave	Nuk shfrytëzojnë asnjë metodë	Metodat bazë statistikore	Metodat bazë dhe të avancuara statistikore
Niveli i menaxhimit			
I lartë	38.7	36.4	24.9
I mesëm	46.5	32.0	21.5
I ulët	48.2	33.3	18.5
Përvoja e punës në vendin e tashëm			
Deri 1 vit	51.7	29.1	19.2
2-3 vite	42.0	34.7	23.3
4-5 vite	52.4	28.6	19.0
Mbi 5 vjet	32.5	40.0	27.5
Njësia ku punon menaxheri			
Financa	32.5	40.0	27.5
Kontabiliteti	35.0	40.0	25.0
Marketingu	54.8	26.7	18.5
Furnizimi	42.6	33.3	24.1
Shitje-blerje	26.7	40.0	33.3
Teknologji informative	56.6	26.7	16.7
Burime njerëzore	68.9	20.0	11.1
Të tjera	38.6	37.0	24.4

Tabela 11. Shfrytëzimi i metodave statistikore nga menaxherët sipas karakteristikave të vendit të punës

naxherëve. Në vazhdim janë interpretuar rezultatet dhe hipotezat e shtruara.

Variablat e pavarura	Calculated Pearson Chi-square	Tabulated Pearson Chi-square	Df	Asymp. Sig (2 sided)	Cramer’s V	Accept
Karakteristikat e ndërmarrjes						
Veprimtaria	34.175	28.869	18	0.012<0.05(S)	0.370	Accept H1
Statusi juridik	8.503	7.815	3	0.037>0.05(S)	0.330	Accept H1
Përgjegjësia	5.065	7.815	3	0.167>0.05(NS)	0.318	Accept H0
Mënyra e marrjes së vendimeve	2.280	7.815	3	0.0516>0.05(NS)	0.516	Accept H0
Karakteristikat demografike të menaxherëve						
Gjinia	2.051	7.815	3	0.562>0.05(NS)	0.157	Accept H0
Moshë	15.602	28.873	18	0.620>0.05(NS)	0.250	Accept H0
Përgatitja shkollore	7.198	16.918	9	0.617>0.05(NS)	0.170	Accept H0
Karakteristikat e menaxherëve sipas vendit të punës						
Përvoja e punës	18.469	21.031	12	0.102>0.05(NS)	0.272	Accept H0
Njësia punuese ku punon	30.222	32.671	21	0.088>0.05(NS)	0.348	Accept H0
Niveli i menaxhimit	9.772	12.592	6	0.135>0.05(NS)	0.243	Accept H0
Numri i trajnimeve	14.446	12.592	6	0.025<0.05(S)	0.295	Accept H1

S = Significance for level P < 0.05.

NS = Nonsignificance for level P > 0.05.

Tab. 12. Niveli i sinifikancës së efektit të variablove të ndryshme në nivelin e njohjes dhe zbatimit të metodave statistikore

Në grupin e parë të hipotezave që lidhen me karakteristikat e ndërmarrjes, nga 4 hipotezat e shtruar, u vëretuan dy, hipoteza 1 dhe 2.

Hipoteza 1: U vërtetua se vlerat e fituara janë me rëndësi statistikore. Këto rezultate u përgjigjen pritjeve sepse ndërmarrjet industriale, bujqësore apo tregëtare, kanë më shumë nevojë për statistikë, për shkak të rolit të veçantë që kanë këto metoda në kontrollin e cilësisë thekson John and Johnson [6]. Për 18 shkallë të lirisë dhe 5% shkallë të sinjifikancës apo shkallës së sigurisë 95%, vlera e Testit Chi-Square është 34.175. Kjo hipotezë përkrahet edhe nga vlera e $P = 0.012 < 0.05$, që tregon se niveli i njohjes së statistikës nga menaxherët përcaktohet nga veprimtaria e ndërmarrjes.

Hipoteza 2: U vërtetua se vlerat e fituara janë tregues të pamohueshëm. Sipas rezultateve të kërkimit është vërtetuar varësia mes nivelit të njohjes së statistikës nga menaxherët dhe përkatësisë pronësore të ndërmarrjes private apo publike. Siç pritej, niveli i zbatimit të statistikës në ndërmarrjet publike është më i lartë se në ndërmarrjet private. Kjo, edhe për arsye se sektori privat i ekonomisë në Kosovë nuk ka arritur të profilizohet. Vlera e Testit Chi-Square = 8.503 si dhe vlera e $P = 0.037$, tregon se niveli i njohjes së statistikës nga menaxherët ndikohet nga sektori i pronësisë së ndërmarrjeve.

Hipoteza 3: Nuk është vërtetuar. Përkundër faktit se menaxherët në shoqëritë aksionare treguan njohuri më të lartë për modelet statistikore, krahasuar me ata të ndërmarrjeve me përgjegjësi të kufizuar, vlerat e fituara të Testit Chi-square = 5.065 dhe $P = 0.167$ nuk janë tregues të qëndrueshëm. Kjo tregon se niveli i përgjegjësive në ndërmarrjet e Kosovës nuk përcakton nivelin e njohjes dhe të zbatimit të statistikës nga menaxherët.

Hipoteza 4: Nuk është vërtetuar. Nuk është treguar varësi mes nivelit të njohjes dhe zbatimit të statistikës nga menaxherët dhe mënyrës se si ata i marrin vendimet (në mënyrë të pavarur apo në kolegjum). Vlera e Testit Chi-Square = 2.280 dhe $P = 0,0516$, tregon se mënyra e marrjes së vendimeve nga menaxherët nuk e përcakton nivelin e njohjes së statistikës nga menaxherët e ndërmarrjeve të Kosovës.

Në grupin e dytë të hipotezave, që ndërlihen

me karakteristikat demografike të menaxherëve, nga 3 të shtruar, asnjëra prej tyre nuk është vërtetuar.

Hipoteza 5: Nuk është vërtetuar. Ekzistenca e ndryshimeve ndërmjet nivelit të njohjes së statistikës, sipas gjinisë së menaxherëve, vërtetohet edhe nga vlera e Testit Chi square = 2.051 dhe $P = 0.562$.

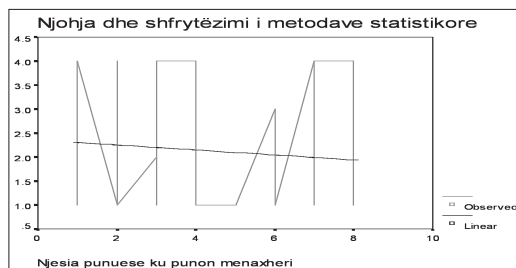
Hipoteza 6: Nuk është vërtetuar. Sipas rezultateve, grup-moshat e mesme të menaxherëve kanë më shumë prirje t'i njohin dhe zbatojnë metodat statistikore në vendimarrje por rezultati i fituar nuk e verteton këtë. Vlera e Testit Chi-square = 15.602 dhe $P = 0.620$.

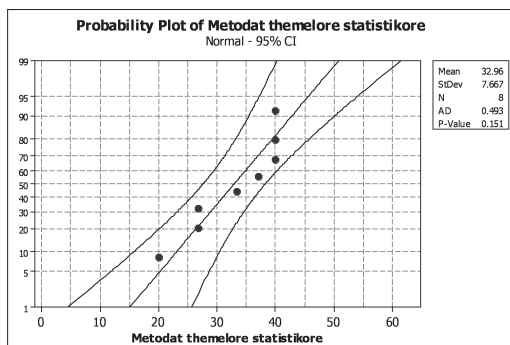
Hipoteza 7: Nuk është vërtetuar. Rezultatet e kërkimit tregojnë se menaxherët me përgatitje superiore kanë më shumë prirje t'i njohin dhe zbatojnë metodat statistikore në procesin e vendimarrjes, por dallimet në nivelin e njohjes nuk janë statistiki-sht të rëndësishme. Vlera e Testit Chi square = 7.198 dhe $P = 0.617$.

Në tërësi, rezultatet e hulumtimit vërtetojnë se nuk ka varësi të rëndësishme mes tri variablave kategorike dhe nivelit të njohjes së statistikës nga menaxherët.

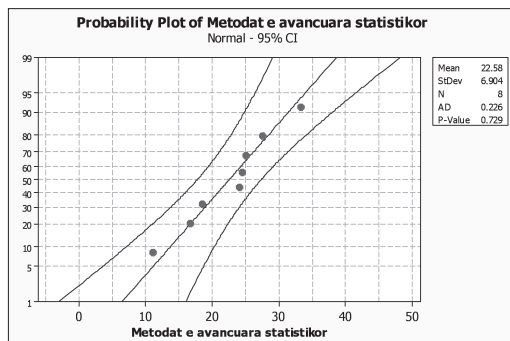
Në grupin e tretë të hipotezave, që lidhen me karakteristikat e menaxherëve sipas vendit të punës, nga 4 hipotezat e shtruar, u vërtetua vetëm hipoteza 11.

Hipoteza 8: Nuk u vërtetua pavarësisht se rezultatet e kërkimit tregojnë se menaxherët me përvojë kanë më shumë prirje t'i njohin dhe zbatojnë metodat statistikore në marrjen e vendimeve afariste. Dallimet në nivelin e njohjes së metodave statistikore ishin lehtësisht të dallueshme. Do të thotë se përvoja e menaxherëve nuk ndikon në masë të dukshme në nivelin e njohjes së metodave statistikore. Këtë e verteton vlera e Testit

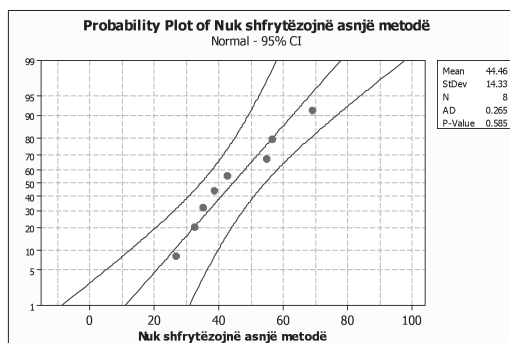




Grafiku 3. Niveli i njohjes së metodave statistikore bazë



Grafiku 4. Niveli i njohjes së metodave të avancuara statistikore



Grafiku 5. Niveli i mosshfrytëzimit të metodave statistikore

Chi-Square = 18.469 dhe $P = 0.102$.

Hipoteza 9: Nuk u vërtetua. Edhe pse më shumë prirje në zbatimin e statistikës në vendimarrje kishin menaxherët e sektorit të financave dhe të kontabilitetit, varësia sipas njësive të punës nuk është treguar. Këtë e verteton vlera e Testit Chi square = 30.222 dhe $P = 0.088$.

Dallimet në nivelin e njohjes dhe zbatimit të

statistikës sipas njësive të punës, mund të shihen nga pasqyra grafike 3.

Hipoteza 10: Nuk u vërtetua. Menaxherët në nivelet e larta të menaxhimit kanë prirje më të lartë të zbatojnë statistikën në ndërmarrje, ndonëse rezultatet e kërkimit tregojnë se ndryshimet janë jo me peshë. Vlera e Testit Chi square = 9.772 dhe $P = 0.135$. Pra, që të tri variablat kategorike nuk treguan varësi të mjaftueshme me nivelin e njohjes së metodave statistikore nga menaxherët.

Hipoteza 11: U vërtetua. Vlera e testit Chi square = 14.446 dhe $P = 0.025$ tregon për një varësi mes nivelit të njohjes së statistikës dhe numrit të trajnimeve të menaxherëve në metodat statistikore. Kjo tregon se me rritjen e numrit të trajnimeve rriten prirjet e menaxherëve të ndërmarrjeve të Kosovës që t'i zbatojnë më shumë metodat statistikore në procesin e vendimarrjes.

PËRFUNDIMET DHE REKOMANDIMET

Studimi gjithëpërfshirës i nivelit të njohjes dhe zbatimit të statistikës në ndërmarrjet kosovare, duke u bazuar në të dhëna dhe në tregues të shumtë statistikorë (të proceduar përmes programit statistikor SPSS), krijuan lehtësi në hartimin e këtij studimi dhe në paraqitjen reale të gjendjes në fushën e zbatimit të statistikës në marrjen e vendimeve afariste, për përvojat, vështirësitë dhe problemet që e kanë përcjellë zbatimin e statistikës në ndërmarrjet e anketuara në Kosovë. Në këtë hulumtim janë paraqitur të dhëna tabelare, prej nga shfrytëzuesit mund të kenë qasje në treguesit e rëndësishëm për nivelin e shfrytëzimit të statistikës, sipas karakteristikave të menaxherëve të ndërmarrjeve kryesore në Kosovë.

Hulumtimi ka treguar se numri më i madh i menaxherëve njohin një nga metodat statistikore, por kryesisht shfrytëzojnë metodat elementare statistikore. Ata konsiderojnë se statistika është e rëndësishme, por jo gjithnjë e domosdoshme në punën e tyre.

Zhvillimet e shpejta në teknologjinë informative dhe konkurrenca globale ka krijuar nevojën për forma të reja të përdorimit të statistikës dhe softuerëve statistikorë në ndërmarrjet e Kosovës. Shfrytëzimi i metodave statistikore sot nuk mund të mendohet pa përdorimin e këtyre sof-

tuerëve, veçanërisht, analiza dhe interpretimi i rezultateve të hulumtimeve të ndryshme. Këto programe dhe softuerë statistikorë çmohen shumë në qarqet shkencore profesionale, ngase ofrojnë mundësi të mëdha të përpunimit, të gjenerimit të të dhënave, tabelave dhe grafikëve.

Midis këtyre softuerëve duhet përmendur si më i njohur SPSS, SAS, Minitab, Statistica, apo edhe kalkulatorët tabelarë siç është Excel. Këta softuerë mundësojnë shfrytëzimin e metodave të shumta statistikore, duke filluar nga ato më të thjeshta deri të ato më të avancuara. Mangësia e tyre qëndron në faktin se ato nuk janë në dispozicion të të gjithë shfrytëzuesve, përveç një numri të kufizuar të profesionistëve të cilët dinë t'i shfrytëzojnë në punë. Çmimi relativisht i lartë i disa prej këtyre softuerëve është një mangësi dhe pengesë tjetër në shfrytëzimin më të madh të tyre në ndërmarrjet e Kosovës.

Nga analiza krahasuese midis softuerëve të ndryshëm statistikorë, është treguar se kalkulatori tabelar Excel përdoret më së shpeshti. Nga përgjigjet e menaxherëve të anketuar është parë se 85.2% kanë përdorur Excel-in, 4.9% Minitab-in, 2.6% SPSS-në, si edhe Access, Autocad etj.

Shikuar sipas sektorëve të punës, Excel më shumë është përdorur nga menaxherët në sektorin e furnizimit, kontabilitetit, teknologjisë informative dhe në sektorin e financave; SPSS dhe Minitab më shumë u përdorën në sektorin e marketingut, e kuptueshme kur kemi parasysh natyrën e punës dhe mundësitë hulumtuese të këtyre programeve. Softuerët statistikorë SPSS dhe Minitab janë shfrytëzuar kryesisht nga menaxherët me përgatitje superiore, më shumë nga menaxherët e grup-moshave të mesme 35-40 dhe mbi 40 vjeç, ndërsa softuerët dhe kalkulatorët tjerë janë shfrytëzuar edhe nga menaxherët me përgatitje të mesme shkollore. Excel më shumë është përdorur nga meshkujt se sa nga femrat. Sipas veprimtarive, në bujqësi dhe financa është shfrytëzuar vetëm Excel. Në industri, përveç tij, më rrallë u përdorën softuerët SPSS dhe Minitab.

Përfundimet që dalin nga rezultatet e këtij hu-

lumtimi shpresojmë të jenë një mesazh i vlefshëm për institucionet arsimore dhe shkencore si dhe shoqatat tjera, në nivel vendi, për të krijuar strategji, vizione dhe qasje të reja për përmirësimin e dijes së stafit menaxherial nga fusha e metodave statistikore. Kosovës i duhen kadro profesionale nga fusha e statistikës, veçanërisht në procesin e vendimarrjes për investime dhe biznese të reja.

BIBLIOGRAFIA

1. BIGGERI L. (2004) *Measuring for Decision Making- Official Statistics for Decision making and Evaluation: Teritorial indicators* (OECD World Forum on Key Indicators, Palermo), 10-13, 1-12.
2. BRITZ G. et al. (2000) *Improving Performance Through Statistical Thinking* (United States of America: ASQ Quality Press, 3-5).
3. DOUNING D., CLARK J. (2000) *Business Statistics* (Business review books), forth edition, 297-315.
4. FIELD A. (2006) *Discovering Statistics Using SPSS, Second edition*. London, Sage Publication Ltd. ISBN0-7619-4452-4.
5. HARGREAVES A.C. (2002) *Do Managers make Decisions using Statistics*, South Africa: University of Durban-Westville, 1-4.
6. JOHN and JOHNSON (2002) *Statistical Thinking for Effective Management*, New Zealand: University of Waikato, 1-3.
7. LEE F.Ch., LEE C.J. and LEE C.A. (1999) *Statistics For Business and Financial Economics*, second edition, 485-545.
8. ORJALA H. (2006) *How to Improve the Effectiveness of Statistics through Customer Relations Management (CRM)*. Experiences of Statistics Finland, 104-111.
9. PFANNKUCH M. and WILD Ch. (2002) *Statistical Thinking Models*, New Zealand: University of Auckland, 1-3.
10. SALKING N. (2004) *Statistics for People who (Think they) hate Statistics* (Lawrence: University of Kansas, 5-8).
11. SIMICEVIC Z. (2005) *Koriscenje statistickih metoda u hrvatskim poduzecima*, Zagreb: Zbornik Ekonomskog Fakulteta, 321-338.
12. VAJIC I. (1994) *Menagement i Poduzetnistvo 1000 Programa Ulaganja za mala i srednja Poduzeca* (Centar za Produzetnistvo Zagreb, 82).
13. YANDEL S.B. (1997) *Practical Data Analysis for Designed Experiments* (Madison: University of Wisconsin, 415-417).
14. WILD J.C. and PFANNKUCH M. (1999) *Statistical Thinking in Empirical*, New Zealand: University of Auckland, 225-230.

