



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Udhëzimet metodologjike për vrojtimet me zgjedhje

Udhëzim për Prodhuesit e Statistikave Zyrtare në Republikën e Shqipërisë

Alma Kordic



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Tabela e përmbajtjes

I. Hyrje.....	6
II. Qëllimi	6
1. Rishikimi i udhezimeve.....	7
2. Vrojtmet statistikore	8
2.1 Hapat e vrojtmeve me zgjedhje	9
2.1.1 Objektivi i vrojtimit apo qëllimi i vrojtimit	10
2.1.2 Regjistrat dhe rëndësia e tyre në procesin e Vrojtmeve me Zgjedhje.....	12
2.1.3 Përcaktimi i madhësisë së kampionit.....	12
2.1.4 Hartimi i Pyetësorit	13
2.1.5 Mbledhja e të Dhënave.....	13
2.1.6 Kapja e të dhënave dhe kodimi.....	14
2.1.7 Editimi dhe Imputimi i të dhënave.....	15
2.1.8 Vlerësime	16
2.1.9 Analiza e të dhënave	16
2.1.10 Publikimi.....	17
2.1.11 Dokumentimi.....	17
2.2 Cikli i Jetës së një Vrojtmi.....	17
2.2.1 Planifikimi i Vrojtimit.....	18
2.2.2 Modelimi dhe Zhvillimi.....	18
2.2.3 Zbatimi	18
2.2.4 Vlerësimi i Vrojtimit	18
3. Dizenjimi i Vrojtimit.....	19
3.1 Hyrje.....	19
3.2 Baza e zgjedhjes	21
3.3 Gabimet e kampionimit	23
4. Metodatat e mbledhjes së të dhënave	24
4.1. Intervistë personale	25
4.2 Vrojtmet nëpërmjet telefonit	25



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

4.3 Vrojtimit nëpërmjet web-it	25
4.4 Skanimi i Pyetësorëve	26
4.6 ë Intervista personale me ndihmën e kompjuterit (CAPI)	26
5. Dizenjimi i Pyetësorit.....	27
5.1 Specifikimi i nevojave.....	27
5.2 Rishikimi i pyetësorëve të mëparshëm.....	27
5.3 Hartimi i pyetësorit	28
5.4 Shqyrtimi i pyetësorit.....	28
5.5 Testimi.....	28
5.6 Finalizimi	28
6. Dizenjimi i kampionëve probabilitarë	29
6.1 Kampionet jo-probabilitare.....	29
6.1.1 Avantazhet e kampioneve jo-probabilitare	30
6.1.2 Disavantazhet e kampioneve jo-probabilitare.....	31
6.2 Kampionet probabilitare	31
6.3 Teknika të selektimit dhe të vlerësimit të të dhënave.....	32
6.3.1 Përdorimi i një informacioni ndihmës në kampionim dhe vlerësim.....	32
6.3.2 Parametrat, vlerësuesit dhe matësit e cilësisë	34
6.4 Teknikat bazë të kampionimit.....	37
6.4.1 Zgjedhja e rastit e thjeshtë.....	37
6.4.2 Metoda e kampionimit PPS – Probabilitet proporcional me përmasën.....	40
6.4.3 Kampionim me strata.....	42
6.4.4 Kampionimi me Clastera	43
7. Përcaktimi i përmasës së kampionit dhe alokimi i tij.....	44
7.1 Faktorët që ndikojnë në përcaktimin e përmasës së kampionit.....	44
7.2 Disa nga formulat më të përdorshme në caktimin e përmasës së kampionit.....	46
7.3 Alokimi i kampionit	49
8. Vlerësimi i të dhënave.....	51



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

8.1 Peshimi	52
8.1.1 Trajtimet e mospërgjigjeve nëpërmjet peshimit të të dhënave	53
8.1.2 Faktorët e rregullimit të peshave për Mospërgjigjet	54
8.1.3 Përdorimi i Informacioneve ndihmëse për të rregulluar peshat	55
8.1.4 Vlerësimet e raporteve	56
8.1.5 Pesha të rregulluara më komplekse: kalibrimi dhe regresion i shumëfishtë	56
8.2 Prodhimi e vlerësimeve të thjeshta (Totalet, mesataret, përqindje)	58
8.2.1 Vlerësues për tipe të dhënash të ndryshme.	58
8.3 Çështjet e vlerësimit në grupime të vogla (domains)	61
8.3.1 Outliers (Njësi të veçuara)	62
8.3.2 Llogaritja e gabimit të kampionimit të Vlerësimeve të Anketës	62
8.4 Llogaritja e variancës	63
9. Organizimi i vrojtimeve me zgjedhje	70
9.1 Procedurat e mbledhjes së të dhënave	70
9.3 Atributet që duhet të plotësojnë anketuesit	72
9.4 Monitorimi	73
10. Përpunimi i të dhënave	73
10.1 Klasifikimi dhe kodifikimi	74
10.2 Editimi dhe imputimi i të dhënave	74
10.3 Metoda imputimi të të dhënave	74
10.4 Derivimi i variablave të reja	75
10.5 Të dhënat e agreguara	75
10.6 Përgatitja e skedarëve finale	75
11. Shpërndarja e të dhënave	76
11.1 Raporti kryesor i anketës	76
11.2 Raporti i Cilësisë së të Dhënave	77
11.3 Raporte të tjera	77
11.4 Kontrolli i konfidencialitetit dhe zbulimit	78



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

11.5 Përmbledhje.....	78
Referencat.....	79

I. Hyrje

Për të siguruar cilësinë e statistikave zyrtare dhe besueshmërinë e publikut në to, prodhuesit e statistikave zyrtare udhëhiqen nga parimet e Kodit të Praktikës së Statistikave Europiane dhe një nga parimet e këtij kodi është Pavarësia profesionale. Pavarësia profesionale nënkupton që statistikave duhet të zhvillohen, të prodhohen dhe të shpërndahen në mënyrë të pavarur, veçanërisht për sa i takon zgjedhjes së teknikave, përkufizimeve, metodologjive dhe burimeve të të dhënave, kohës dhe formës së shpërndarjes, pa trysinë e grupeve politike, grupeve të interesit apo autoriteteve shtetërore.

Zgjedhja e teknika për vërtetimet statistikore është një komponente kritike, e nevojshme për të mundur dhe për të siguruar cilësinë, integritetin si edhe disponueshmërinë e të dhënave. Vërtetimet statistikore furnizojnë me informacione politikëbërës në shërbim të ndërmarrjes së politikave të rëndësishme në ekonominë dhe sociale të një vendi, furnizojnë me informacione kërkuesit shkencor në arritjen e konkluzioneve shkencore.

Udhëzimet metodologjike për vërtetimet me zgjedhje bazohen në udhëzimet e Eurostat¹ për Vërtetimet me Zgjedhje. Fokusi kryesor në material do të jenë aspekte të kampionimit si edhe aspektet e tjera të vërtetimit që lidhen me gabime jo-kampionimi por që ndikojnë në cilësinë e të dhënave të mbledhura.

II. Qëllimi

Qëllimi kryesor i këtij dokumenti është të përcaktojë hapat për realizimin e vërtetimeve me zgjedhje si dhe zbatimin e tyre. Dokumenti ka për qëllim të udhëheqë prodhuesit e statistikave zyrtare në lidhje me metodologjinë e vërtetimeve statistikore, përzgjedhjen e njësive të synuara etj.

Ky manual është kryesisht një udhëzues praktik i cili ndihmon në planifikimin e vërtetimit, modelimin dhe zbatimin e tij. Ai përfshin shumë çështje që lidhen me marrjen e kampioneve dhe shumë nga metodat themelore që mund të përfshihen në modelimin dhe zbatimin e një vërtetimi. Manuali nuk zëvendëson ekspertizën e njohur dhe gjykimin e shëndoshë, por përkundrazi ka për qëllim të ndihmojë në ndërtimin e tyre duke siguruar një pasqyrë të asaj që kërkohet për të ndërtuar vërtetime efikase dhe me cilësi të lartë.

¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5901961/KS-RA-08-003-EN.PDF/833f7740-0589-47e1-99a5-c14878a2c1a8>



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Objektivat e përgjithshëm të këtij udhëzuesi janë përfshirja e aspekteve të përgjithshme të modelimit të një vrojtimi, duke përfshirë:

- një hyrje në konceptet e vrojtimit dhe planifikimin e një vrojtimi;
- si të formulohen objektivat e vrojtimit;
- konsiderata të përgjithshme në modelimin e vrojtimit;
- nëse duhet të bëhet një vrojtim me kampion apo një regjistrim i popullsisë së synuar dhe si të përcaktohet popullsia që do të vëzhgohet;
- lloje të ndryshme të kornizave të vrojtimit (sampling frame);
- burimet e gabimit në një vrojtim;
- metodat e mbledhjes së të dhënave të vrojtimit.

Gjithashtu ky udhëzim përmban më shumë aspekte teknike të modelimit të një vrojtimi me kampion:

- si zgjidhet një kampion;
- si vlerësohen karakteristikat e popullatës;
- si të përcaktohet madhësia e kampionit dhe si shpërndahet kampioni nëpër shtresa;

Në këtë dokument do të gjeni të ilustruar formulat e përdorura për të përcaktuar madhësinë e kampionit, që kërkojnë më shumë njohuri teknike. Udhëzuesi gjithashtu përfshin operacionet kryesore të përfshira në mbledhjen e të dhënave dhe mënyrën se si mund të organizohen operacionet për mbledhjen e të dhënave. Në të trajtohet mënyra se si përpunohen përgjigjet ndaj një pyetësi për të marrë një skedar të plotë të të dhënave të vrojtimit.

1. Rishikimi i udhëzimeve

Spektori i metodologjisë është përgjegjës për rishikimin e udhëzimeve metodologjike për vrojtimet me zgjedhje. Rishikimet janë të nevojshme kur:

- Ka ndryshime në rregulloret e Eurostat, të cilat sjellin implikime të metodave të kampionimit;
- Planifikohet dhe implementohet një teknologji e re ose ka ndryshime të konsiderueshme;



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- Raportet e auditimit statistikor ose rekomandime të tjëra, të cilat identifikojnë nevoja për përmirësime metodologjike;
- Prezantohen standarde të reja kombëtare ose ndërkombëtare për metodologjinë e vrojtimeve me zgjedhje, ose standardet ekzistuese rishikohen në mënyrë të konsiderueshme, për t'ju përgjigjur nevojave teknologjike dhe të institucioneve;

2. Vrojtimet statistikore

Çfarë është një vrojtim? Vrojtim është aktiviteti që lidhet me mbledhjen e informacionit nga një grup njësisish të një popullate (vrojtim me zgjedhje) apo gjithë popullata (regjistrim) rreth një ose disa karakteristikave të mirëpërcaktuara të saj. Informacioni i mbledhur në formën e një database, ndjek metoda dhe procedura të cilat lejojnë të përgjithësojnë rezultatin për gjithë popullatën. Pra një vrojtim statistikor nis me nevojën për një informacion. Kjo nevojë për informacion formalizohet dhe standartizohet përmes një definicioni të mirëpërcaktuar duke marrë kështu formën e një treguesi të matshëm.

Që një vrojtim të ketë rezultate në cilësinë e dëshiruar është shumë e rëndësishme që një vëmendje e veçantë t'i kushtohet punës përgatitore për të. Pavarësisht nga lloji i vrojtimit të gjitha kërkojnë një përgatitje dhe ndjekje të kujdesshme teknike të hapave të tij.

Fazat e kryerjes së një vrojtimi janë përshkruar në manualin e Modelit Generic Statistical Business Process Model (GSBPM). Ky manual përshkruan gjithë punët që nga përkufizimi i qëllimit kryesor të vrojtimit, strategjinë e grumbullimit të informacionit, përpunimin e të dhënave, nxjerrjen e rezultateve, vlerësimin e cilësisë deri tek arkivimi. Ne aneksin 1 jepet manuali i GSBPM.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

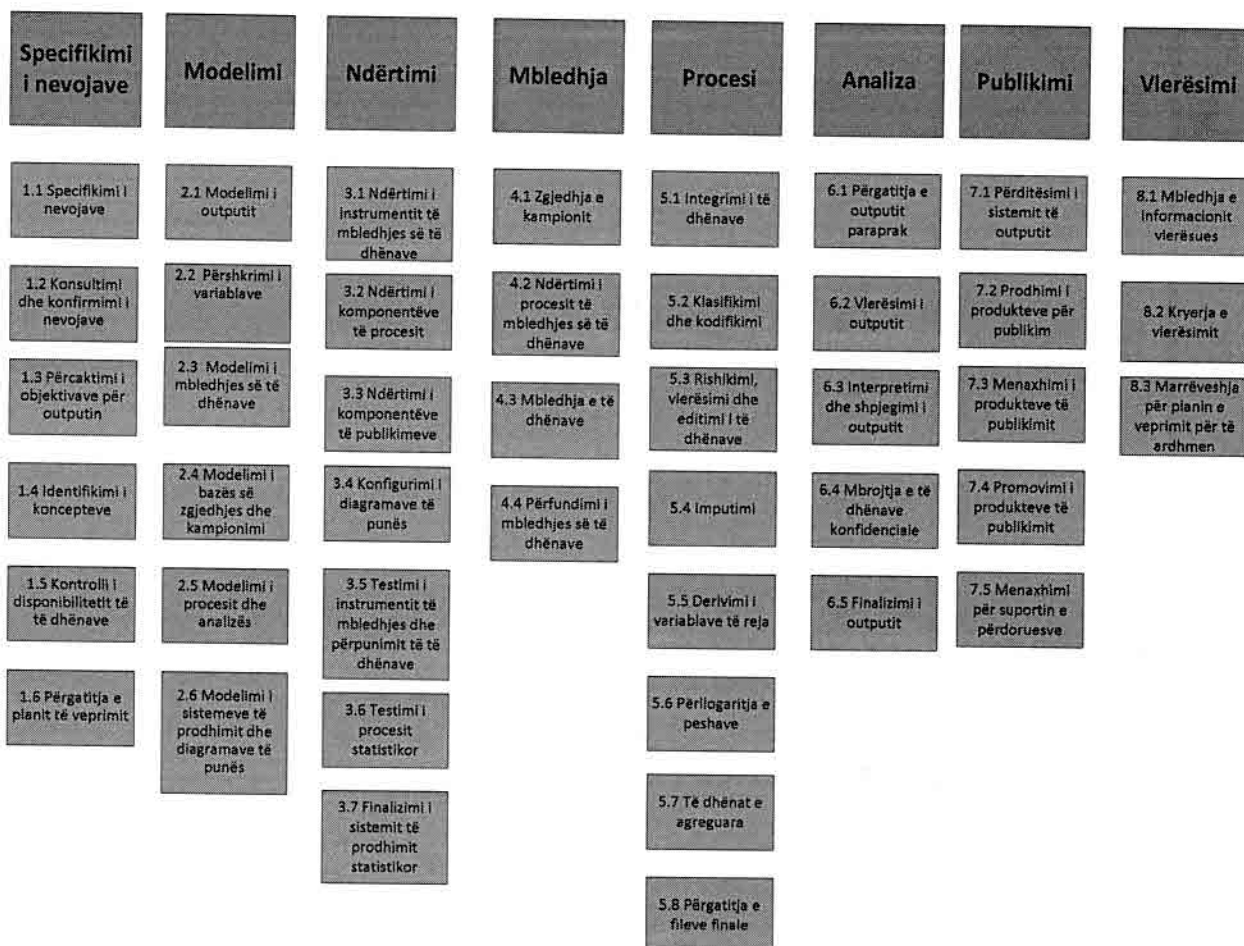


Figura 1: Fazat e kryerjes së një vrojtimi statistikor sipas GSBPM

Bërja e një vrojtimi mund të duket si një procedure e thjeshtë e bërjes së disa pyetjeve, përpunimit të tyre dhe prodhimit të statistikës. Por, që një vrojtim të jetë shkencor dhe rezultatet të jenë të sakta dhe të kuptimta duhet të ndjekë në mënyrë preçize procedura dhe formula. Me qëllim që të kuptojmë të gjithë procesin është e nevojshme të kuptojmë hap pas hapi punët në skemën e mësipërme dhe lidhjen e tyre.

2.1 Hapat e vrojtimeve me zgjedhje

Hapat e një vrojtimi mund ti përmbledhim në këtë listë:

- Formulimin e objektivit.
- Përcaktimin e bazës së kampionit, frame listës.

11

- Përcaktimin e dizajnit të kampionit.
- Bërjen e pyetësorit, përcaktimi i dizajnit të pyetësorit.
- Grumbullimin e të dhënave.
- Kodifikimi, data entry, kontrolli
- Editimi (korigjimi) dhe imputimi i të dhënave.
- Vlerësimi, përgjithësimi i rezultatit përmes procesit të peshimit të tyre.
- Analiza
- Publikimi
- Dokumentimi.

2.1.1 Objektivi i vrojtimit apo qëllimi i vrojtimit

Që një vrojtim të jetë i suksesshëm, është shumë e rëndësishme që objektivi kryesor i vrojtimit të jetë i përcaktuar mirë, i shprehur në mënyrë të qartë që në fillim të tij. Dikujt mund t'i duket një theksim i tepërt por j'u garantoj që nuk është i tillë.

Një objektivi i qartë i vrojtimit do të thotë një pohim statistikor i qartë në lidhje me informacionin që kërkon të japë ky vrojtim. Një pohim i qartë në lidhje me fushën e mbulimit. Pra, popullata që ajo mbulon duhet të jetë qartë e kufizuar dhe të mos lë shkas për keq interpretime. Gjithashtu që në fillim duhet të jetë qartë e përcaktuar sesi këto rezultate do të përdoren nga përdoruesit, popullatën që ajo mbulon qoftë kjo në njësi vrojtimi apo shtrirje gjeografike. Pra pyetësori, variablat në të dhe plani i tabulimit duhet të jenë të mirëpërcaktuara që në fillim të studimit. Pra, që në fillim duhet të jenë të mirëpërcaktuara grupimet në të cilat kërkohet të nxirren rezultatet. Përgatitje e planit të tabulimit dhe përcaktimi sesi rezultatet do të prezantohen ndihmon në përcaktimin e detajuar të çdo variabli e kategorie të tij. Ky specifikim ndihmon studiuesin në fillimin e dizajnit të pyetësorit, kategorizimin e pyetjeve. Ky plan efikon në të njëjtën kohë dhe punën e metodologjistit për përcaktimin e dizajnit të kampionit, përmasës dhe alokimit të kampionit.

Është shumë e rëndësishme që gjatë kësaj periudhe të zhvillohen konsultime me përdoruesit dhe prodhuesit e statistikave në përcaktimin sa më të mirë të qëllimit të vrojtimit si dhe të fushës së mbulimit të tij. Këto konsultime ndihmojnë për të arritur në një kompromis midis të dhënave të kërkuara, formës në të cilën ato do të jepen, nivelit të disagregimit të tyre dhe vendosjen e strategjive për mënyrën e shpërndarjes së këtyre të dhënave në seri kohore.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Ka shumë kufizimeve që ndikojnë në formulimin e qëllimit të vërtetimit. Një nga këto kufizime dhe më i rëndësishmi lidhet me cilësinë e vlerësimit. Sa i saktë, sa preciz do të jetë rezultati i pritshëm. Natyrisht që kjo lidhet me përcaktimin e një marzhi gabimi të pranueshëm për variablin më të rëndësishëm. Sa më të lartë t'a kërkojmë precizionin e rezultatit (në lidhje me një variabël ndihmës kryesor) aq më të lartë do t'a kemi përmasën e kampionit. Kështu që n'a duhet që në fillim një përcaktim i precizionit të kërkuar në total apo në nivelin e disagregimit dhe një kompromis për nivelin e disagregimit të të dhënave.

Faktorët që ndikojnë në precizion dhe rrjedhimisht në përmasën e kampionit përfshijnë:

- Homogjenitetin e karakteristikës në studim, variancën (Var)
- Përmasën e popullatës në studim (N)
- Modelimin e kampionit
- Metodën e vlerësimit
- Shkallën e përgjigjes

Kufizime të tjera operacionale dhe buxhetore lidhen me precizionin si:

- Sa buxhet kemi disponibel?
- Sa intervistues, kompjutera, staf ndihmës duhen?
- Sa kohë kemi në dispozicion për t'a bërë këtë punë?

Megjithatë, në këtë çështje do të ndalemi disi në kapitujt e mëposhtëm, por gjithësesi është e rëndësishme t'i përmendim për të kuptuar lidhjen e ndërsjellë që ekziston midis hapave të një vërtetimi me zgjedhje.

Pra, pa një ide shumë të qartë të informacionit që kërkohet, studiuesit që ndërmarrin këtë aktivitet riskojnë humbjen e kohës dhe burimeve financiare pa arritur një informacion të vlefshëm. Për këtë arsye objekti i vërtetimit duhet të jetë i mirëpërcaktuar që në fazën e planifikimit të vërtetimit.

Në formulimin e qëllimit kryesor të vërtetimit, janë një sërë pyetjesh me të cilat metodologjisti njihet:

- Çfarë informacioni kërkohet nga ky vërtetim?
- Kush do t'i përdorë këto të dhëna dhe si do të përdoren?
- Çfarë definicionesh do të përdoren?
- Cila është fusha specifike që do të mbulojë ky vërtetim?



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- A është përgatitur plani i analizës dhe çfarë tabelash do të kërkohen?
- Cili është indikator apo variabli kryesor në studim?
- Me çfarë precizioni do të kërkohen të dhënat?
- A ka kufizime të tjera operationale dhe buxhetore?

Të gjitha këto pyetje kanë efektin e tyre në hapat e mëtejshme të kësaj pune, prandaj këmbëngulet në mirëpërcaktimin e tyre.

Pra në konkluzion të kësaj çështje mund të themi se një formulim i mirë i qëllimit të vërtetimit është një themel i mirë i arritjes së një statistike cilësore.

2.1.2 Regjistrat dhe rëndësia e tyre në procesin e Vërtetimeve me Zgjedhje.

Regjistrat administrativë janë baza e sistemit statistikor të një vendi, si dhe burimi kryesor në shumë prej statistikave të një vendi. Një sistem statistikor nuk mund të kuptohet pa regjistra administrativë. Por, regjistrat administrativë përveçse mbulojnë një pjesë të informacionit statistikor shërbejnë si bazë për ndërtimin dhe mirëmbajtjen e regjistrave statistikorë të të dhënave. Ato dhe regjistrimet statistikore të popullatave (popullësi, ndërmarrje, ferma bujqësore etj) shërbejnë si bazë për ndërtimin e regjistrave statistikore të të dhënave. Regjistrat statistikorë jo vetëm mbushin me informacion të bollshëm statistikor në fushën që mbulojnë por dhe shërbejnë si burim i ndërtimit të bazës së vërtetimeve me zgjedhje. Një regjistër statistikor i bollshëm në informacion dhe i azhurnuar në kohë shërben si një gur themeli për një vërtetim statistikor të mirë.

2.1.3 Përcaktimi i madhësisë së kampionit

Ekzistojnë dy lloje vërtetimesh: vërtetim me anë të kampioneve dhe regjistrim i përgjithshëm. Në rastin e vërtetimit me anë të kampionit, të dhënat grumbullohen vetëm për një pjesë (zakonisht një pjesë shumë e vogël) të njësive të popullatës ndërsa në rastin e regjistrimit të përgjithshëm, të dhënat grumbullohen për të gjitha njësitë e popullatës. Gjithashtu ekzistojnë dy lloje të marrjes së kampioneve: marrja e kampioneve jo-probabilitare dhe marrja e kampioneve probabilitare. Kampionimi jo-probabilitar siguron një mënyrë të shpejtë, të lehtë dhe të lirë për zgjedhjen e njësive nga popullata, por përdor një metodë subjektive të përzgjedhjes. Për të bërë konkluzione në lidhje me popullsinë nga një kampion jo-probabilitare, analisti i të dhënave duhet të supozojë se kampioni është përfaqësues i popullatës. Ky është shpesh një supozim i rrezikshëm duke pasur



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

parasysh metodën subjektive të përzgjedhjes. Zgjedhja e kampioneve probabilitare është më komplekse, zgjat më shumë dhe zakonisht është më e kushtueshme sesa marrja e kampioneve jo-probabilitare. Sidoqoftë, për shkak se njësitë nga popullata janë zgjedhur në mënyrë të rastësishme dhe mund të llogaritet probabiliteti i zgjedhjes së secilës njësi, vlerësime të besueshme mund të prodhohen së bashku me vlerësimet e gabimit të marrjes së kampioneve dhe mund të bëhen konkluzione në lidhje me popullatën. Meqenëse marrja e kampioneve jo-probabilitare është zakonisht e papërshtatshme për një Institut Statistikash, ky udhëzues përqëndrohet në marrjen e kampioneve probabilitare.

2.1.4 Hartimi i Pyetësorit

Një pyetësor (ose formë) është një grup ose sekuençë pyetjesh të hartuara për të marrë informacion mbi një temë nga një i anketuar. Pyetësorët luajnë një rol kryesor në procesin e mbledhjes së të dhënave pasi ato kanë një ndikim të madh në cilësinë e të dhënave dhe ndikojnë në imazhin që Instituti i Statistikave i projekton publikut. Pyetësorët mund të jenë në formë letre ose të kompjuterizuar.

Problemet me të cilat përballen gjatë hartimit të pyetësorit përfshijnë: vendosjen e pyetjeve për të bërë, si t'i formuloni ato më mirë dhe si t'i rregulloni pyetjet për të dhënë informacionin e kërkuar. Qëllimi është të sigurohet informacion në mënyrë të tillë që të anketuarit e vërtetimit të kuptojnë pyetjet dhe të mund të japin përgjigje të sakta me lehtësi, në një formë që është e përshtatshme për përpunimin dhe analizën e mëvonshme të të dhënave. Ndërsa ekzistojnë parime të përcaktuara mirë për hartimin e pyetësorëve, hartimi i një pyetësori të mirë mbetet një art që kërkon zgjuars, përvojë dhe testim. Nëse kërkesat e të dhënave nuk shndërrohen siç duhet në një instrument të strukturuar të mbledhjes së të dhënave me cilësi të lartë, një kampion "e mirë" mund të japë rezultate "të këqija".

2.1.5 Mbledhja e të Dhënave

Mbledhja e të dhënave është procesi i mbledhjes së informacionit të kërkuar për secilën njësi të zgjedhur në kampion. Metodot themelore të mbledhjes së të dhënave janë: vetë-regjistrimi, ku i anketuari plotëson pyetësorin pa ndihmën e një intervistuesi, dhe të ndihmuar nga intervistuesi (qoftë përmes intervistave ballë për ballë ose atyre telefonike. Metodot e tjera të mbledhjes së të dhënave përfshijnë: vëzhgimin e drejtpërdrejtë, raportimin elektronik të të dhënave nëpërmjet pyetësorit në faqen web dhe përdorimin e të dhënave administrative. Grumbullimi i të dhënave mund të jetë i bazuar në letër ose i ndihmuar nga kompjuteri. Me metoda të bazuara në letër,



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

përgjigjet regjistrohen në pyetësorët e shtypur paraprakisht. Me metoda të ndihmuara nga kompjuteri, pyetësi shfaqet në ekranin e kompjuterit dhe përgjigjet hidhen drejtpërdrejt në kompjuter. Një nga përfitimet e metodës së asistuar nga kompjuteri është që: kapja e të dhënave - shndërrimi i përgjigjeve në një format të lexueshëm nga makineritë - ndodh gjatë mbledhjes, duke eliminuar kështu një aktivitet të përpunimit pas mbledhjes. Një përfitim tjetër është që: të dhënat e pavlefshme ose kontradiktore mund të identifikohen më lehtë sesa me një pyetësor letër.

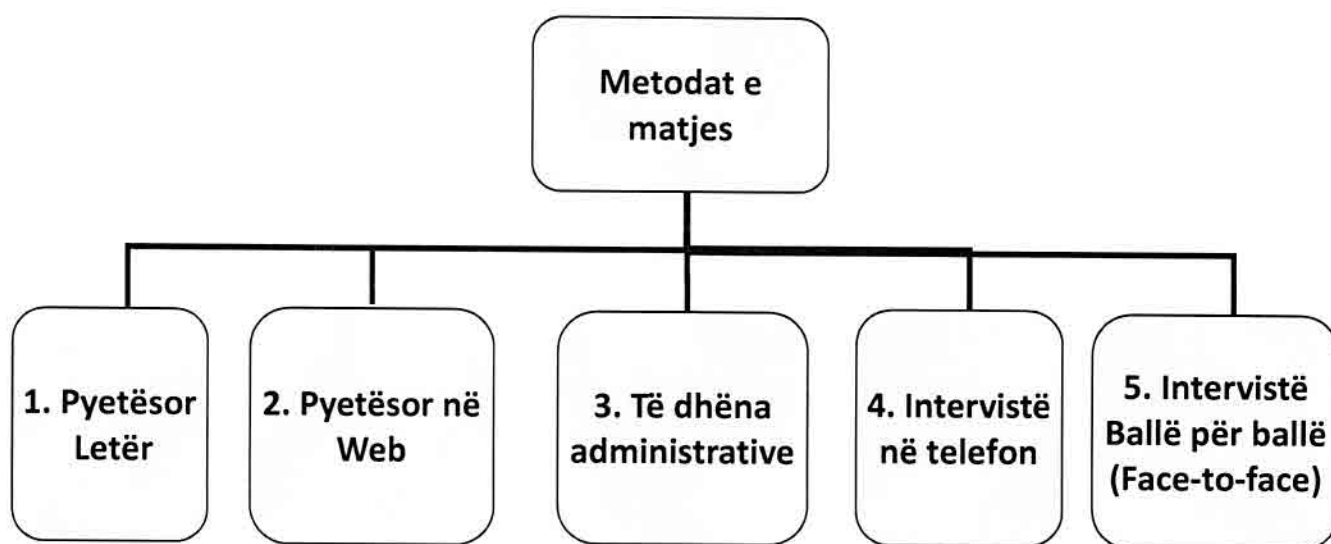


Figura 2: Metodat e matjes

2.1.6 Kapja e të dhënave dhe kodimi

Pasi janë mbledhur të dhënat, ato kodifikohen dhe, nëse nuk është përdorur metoda e mbledhjes e ndihmuar nga kompjuteri, bëhet kapja e tyre. Kodimi është procesi i caktimit të një vlere numerike ndaj përgjigjeve për të lehtësuar kapjen dhe përpunimin e të dhënave në përgjithësi. Disa pyetje kanë kategori të kodifikuara të përgjigjeve në pyetësor, të tjerët kodifikohen pas mbledhjes gjatë një procesi manual ose automatik. Kapja dhe kodimi i të dhënave janë aktivitete të shtrenjta dhe kërkojnë kohë që janë thelbësore për cilësinë e të dhënave pasi që çdo gabim i futur mund të ndikojë në rezultatet përfundimtare të vërtetimit. Prandaj, theksi duhet t'i kushtohet parandalimit të gabimit në fazat e hershme. Dy metoda të monitorimit dhe kontrollit të gabimeve janë sigurimi i cilësisë dhe kontrolli i cilësisë. Qëllimi i sigurimit të cilësisë është parashikimi i problemeve dhe parandalimi i tyre ndërsa qëllimi i kontrollit të cilësisë është të sigurohet që numri i gabimeve që ndodhin janë brenda kufijve të pranueshëm.



2.1.7 Editimi dhe Imputimi i të dhënave

Ky nën-proces aplikohet te të dhënat mikro të mbledhura dhe kontrollon çdo rekord në përpjekje për të identifikuar (dhe ku është e nevojshme të korrigjojë) problemet e mundshme, gabimet dhe mospërputhjet e tilla si outliers, njësitë pa përgjigje apo gabimet e kodimit.

Në këtë nënproces fillimisht merren të dhënat paraprake dhe analizohen për problemet e mësipërme. Mund të ekzekutohet në mënyrë iterative ky nënproces, përkundrejt rregullave të editimit të paracaktuara, zakonisht sipas një metode të caktuar. Rregullat e editimit mund të aplikohen në mënyrë automatike apo manuale për korrigjimin e të dhënave. Shqyrtimi, vlerësimi dhe redaktimi mund të aplikohet për të gjitha llojet e të dhënave si vrojtimit apo burimet administrative, para dhe pas integritetit. Në raste të caktuara, imputimi (nën-procesi 5.4) mund të përdoret si një formë e editimit.

Para integritetit të burimeve administrative është e nevojshme të pastrohen të gjitha burimet dhe të vendoset nëse ato përmbajnë gabime që mund të ndalojnë integritetin. Në hapin e parë, në bazë të kontrolleve të përcaktuara, gabimet zbulohen dhe printohen. Në hapin e dytë në bazë të përmbajtjes së udhëzimeve, zbatohen korrigjime manuale ose automatike. Nëse të dhënat janë me probleme (janë të pa përshtatshme), institucionit që ka dërguar informacionin i kërkohet ritransmetimi i të dhënave.

Për sa i përket nivelit të të dhënave, procedurat e redaktimit në përgjithësi mund të ndahen në të dhëna të redaktimit në nivel mikro dhe makro. Në përpunimin e të dhënave në nivelin mikro procedurat zbatohen në nivelin e njërive individuale, d.m.th. në nivelin e mikrodatave. Redaktimi i të dhënave në nivel mikro ndryshon në varësi të metodës së mbledhjes së të dhënave, terrenit apo vrojtimit nëpërmjet (telefonit, pyetësit letër (hedhje e shpejtë e të dhënave nëpërmjet leximit optik).

Në vrojtimit që kryen në terren me CAPI, gjatë intervistës zbatohen kontrolle logjike. Pas intervistimit të dhënat integrohen në një skedar të përbashkët, ku nëse është e nevojshme, gabimet e zbuluara korrigjohen manualisht ose automatikisht.

Në vrojtimit me pyetësorë letër, pas hedhjes së shpejtë dhe kapjes së gabimeve nëpërmjet lexuesit optik, duhet të zbatohen kontrolle logjike. Gabimet e zbuluara korrigjohen manualisht ose automatikisht.

Redaktimi në nivel makro - Në një këndvështrim të ngushtë redaktimi në nivel makro nënkupton identifikimin dhe lokalizimin e gabimeve në të dhënat e agreguara tashmë. Në qoftë se me anë të



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

redaktimit të të dhënave në nivel makro një gabim apo një vlerë është jashtë rängeve të të dhënave, ajo duhet të kontrollohet dhe nëse është e nevojshme të korrigjohet në nivel mikro.

2.1.8 Vlerësime

Pasi të dhënat janë mbledhur, kapur, koduar, redaktuar (edituar) dhe imputuar, hapi tjetër është vlerësimi. Vlerësimi është mjeti me të cilin Instituti i Statistikave përfiton vlera për popullatën e interesit në mënyrë që të mund të nxjerrë përfundime në lidhje me atë popullatë bazuar në informacionin e mbledhur vetëm nga një kampion e popullsisë. Një vlerësim mund të jetë: një total, mesatare, raport, përqindje, etj.

Për një vrojtje me kampion, baza e vlerësimit është pesha e njësisë, e cila tregon numrin mesatar të njësive të popullsisë që përfaqëson. Një total i popullsisë mund të vlerësohet, për shembull, duke mbledhur vlerat e peshave të njësive në kampion. Pesha fillestare e modelimit (dizajnit) përcaktohet nga modeli i kampionit. Ndonjëherë, bëhen rregullime të kësaj peshe, për shembull, për të kompensuar njësitë që nuk i përgjigjen vrojtimit (d.m.th., total mos-përgjigje) ose duke marrë parasysh informacionin ndihmës. Rregullimet për mos-përgjigje mund të zbatohen gjithashtu për të dhënat e një regjistrimi të përgjithshëm (census).

Gabimi në kampionim ndodh në vrojtjet me mostra pasi vetëm një pjesë e popullatës është marrë në studim dhe njësitë e përzgjedhura nuk kanë saktësisht të njëjtat karakteristika si të gjitha njësitë e popullatës që ato përfaqësojnë. Një vlerësim i madhësisë së gabimit të kampionimit për çdo vlerësim duhet të jepet gjithmonë për t'ju treguar përdoruesve cilësinë e të dhënave.

2.1.9 Analiza e të dhënave

Në këtë fazë, statistikave prodhohen, shqyrtohen në detaje dhe përgatiten për shpërndarje. Kjo fazë përfshin nën-proceset dhe aktivitetet që mundësojnë analistët statistikorë për të kuptuar statistikave të prodhuara. Për rezultatet statistikore të prodhuara rregullisht, kjo fazë ndodh në çdo përsëritje. Faza e Analizës dhe nën-proceset janë të përgjithshme për të gjitha rezultatet statistikore, pavarësisht se si janë në lidhje me burimin e të dhënave.

Në këtë nën-proces statisticienët vërtetojnë cilësinë e rezultateve të prodhuara, në përputhje me kuadrin e cilësisë së përgjithshme dhe me pritshmëritë. Ky nën-proces përfshin aktivitetet e mëposhtme:

- Kontrollin se mbulimi i popullsisë dhe normat e përgjigjes janë siç kërkohet.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- Krahësimin e statistikave me ciklet e mëparshme (nëse ka).
- Konfrontimin e statistikave me të dhënat e tjera (të brendshme dhe të jashtme).
- Hetimin e mospërputhjeve në statistika.
- Kryerjen e editimit në nivel makro.
- Vlerësimin e statistikave përkundrejt pritshmërive të çdo domaini.

2.1.10 Publikimi

Në këtë hap përgatiten produkte për të përmbushur nevojat e përdoruesve. Produktet mund të marrin formë të ndryshme, duke përfshirë botimet e shtypura, njoftimet për shtyp dhe faqet e internetit. Hapat tipike përfshijnë:

- Përgatitjen e përbërësve të produktit (tekst shpjegues, tabela, listat etj).
- Grumbullimin e komponentëve në produkte.
- Redaktimin e produkteve dhe kontrollin se ato i përmbushin standardet e publikimit.

2.1.11 Dokumentimi

Modeli GSBPM perdoret si një model dokumentimi, për të harmonizuar infrastrukturën e llogaritjes statistikore dhe për të siguruar një strukturë për procesin e vlerësimit dhe përmirësimit të cilësisë. Modeli GSBPM - Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) përshkruan dhe përcakton një bashkësi nën procesesh që nevojiten për të prodhuar statistika zyrtare. Ai siguron një strukturë standard dhe një terminologji të harmonizuar për të ndihmuar prodhuesit statistikorë të modernizojnë proceset e prodhimit të statistikave si dhe të ndajnë metoda dhe komponentë. Ky model shërben për të përshkruar prodhimin e statistikave në një mënyrë më të përgjithshme dhe të orientuar drejt proceseve. Ai përdoret brenda dhe midis zyrave statistikore si një bazë e përbashkët pune për prodhimin e statistikave në mënyra të ndryshme, si: cilësia, efienca, standartizimi dhe orientimi drejt proceseve. Dokumentimi i prodhimit të proceseve është një element bazë për çdo institut statistikor. Ai është thelbësor për të njohur dhe dokumentuar metodat e prodhimit. Është e nevojshme për të patur një format të përbashkët për të përshkruar dhe analizuar secilën pjesë të procesit, duke identifikuar praktikën më të mirë, duke parë mangësitë në mjete etj dhe për të marrë masat për reduktimin e risqeve në të ardhmen.

2.2 Cikli i Jetës së një Vrojtimit

Hapat e vërtimit të paraqitura më lart nuk janë domosdoshmërisht sekuenciale: disa janë kryer paralelisht, të tjerët - për shembull, redaktimi (editimi) - përsëriten në periudha të ndryshme gjatë gjithë procesit të vërtimit. Çdo hap së pari duhet të planifikohet, pastaj të modelohet dhe



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

zhvillohet, zbatohet dhe vlerësohet përfundimisht. Fazat në jetën e një vrojtimi përshkruhen më poshtë.

2.2.1 Planifikimi i Vrojtimit

Faza e parë e procesit të një vrojtimi është planifikimi. Por përpara se të zhvillohet ndonjë planifikim, një strukturë menaxhimi dhe planifikimi duhet të zgjidhet dhe zbatohet. Një strukturë e përdorur zakonisht është qasja e projektit ose ekipit të anketës, përmes të cilës ekipit ndërdisiplinor të vrojtimin i është dhënë përgjegjësia për planifikimin, hartimin, zbatimin dhe vlerësimin e vrojtimin dhe produkteve të tij të planifikuara. Ekipi ndërdisiplinor përbëhet nga anëtarë që kanë aftësi të ndryshme teknike; për shembull, një statisticien, një programues kompjuterash, një ekspert në fushën e studimit, një ekspert i mbledhjes së të dhënave, etj.

2.2.2 Modelimi dhe Zhvillimi

Pasi të krijoni një kornizë të gjerë metodologjike, është e mundur të kryeni punë të hollësishme në hapat e ndryshëm të një vrojtimi, në atë që përmendet, në fazën e projektimit dhe zhvillimit. Qëllimi i përgjithshëm i kësaj faze është gjetja e grupit të metodave dhe procedurave që arrijnë një ekuilibër të duhur të objektivave të cilësisë dhe kufizimeve të burimeve.

2.2.3 Zbatimi

Pasi të sigurohemi që të gjitha sistemet janë në funksion, vrojtimi mund të fillohet tani. Kjo është faza e zbatimit. Të gjitha format dhe manualët e kontrollit të vrojtimin janë shtypur, së bashku me pyetësin (nëse përdoren pyetësorët e letrës). Intervistuesit janë trajnuar, mostra është zgjedhur dhe informacioni është mbledhur, të gjitha në mënyrën e vendosur gjatë fazës së zhvillimit. Pas këtyre aktiviteteve, fillon përpunimi i të dhënave. Aktivitetet e përpunimit përfshijnë kapjen e të dhënave, kodimin, redaktimin (editimin) dhe imputimin. Rezultati është një tërësi e strukturuar dhe e plotë e të dhënave nga e cila është e mundur të prodhohen tabelat e kërkuara dhe të analizohen rezultatet e vrojtimin. Këto rezultate kontrollohen më pas për konfidencialitet dhe shpërndahen. Në çdo hap, cilësia e të dhënave duhet të matet dhe monitorohet duke përdorur metoda të hartuara dhe të zhvilluara në fazën e mëparshme.

2.2.4 Vlerësimi i Vrojtimit

Vlerësimi i vrojtimin është një proces i vazhdueshëm gjatë gjithë vrojtimin. Çdo hap i vrojtimin duhet të vlerësohet në drejtim të efikasitetit, efektivitetit dhe kostos së tij, veçanërisht në rastin e vrojtimeve të përsëritura, në mënyrë që përmirësimet në hartimin dhe zbatimin e tyre të mund të bëhen me kalimin e



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

kohës. Kjo përfshin vlerësime të metodave të përdorura, si dhe vlerësimeve të efektivitetit operacional dhe performancës së kostos. Këto vlerësime shërbejnë si një provë e përshtatshmërisë së praktikave teknike. Ato gjithashtu shërbejnë për të përmirësuar dhe udhëhequr zbatimin e koncepteve ose përbërësve specifikë të metodologjisë dhe operacioneve, brenda dhe përgjatë vrojtimeve.

3. Dizenjimi i Vrojtimit

3.1 Hyrje

Vendimi regjistrim apo vrojtimit me zgjedhje është kryesisht çështje ku duhen marrë në konsideratë edhe faktorët e mëposhtëm:

- burimet në dispozicion.
- përmasa e popullatës në studim.
- koha në dispozicion.
- specifikat e vrojtimit.

Duke qenë se vrojtimi me zgjedhje është një aktivitet shumë më i vogël se regjistrimi cilësia dhe kontrolli i tij janë shumë më lehtë të menaxhueshme dhe të monitorueshme. Pra, avantazhet e një vrojtimi me zgjedhje qëndrojnë në ofrimin në një kohë të shpejtë dhe me shumë më pak shpenzime të një informacioni statistikor me një cilësi të pëlqyeshme.

Elementet e mëposhtëm janë elemente të cilët duhet të merren parasysh kur dizenjohet një vrojtimit me zgjedhje:

- *Koston*- Dihet që regjistrimet janë aktivitete shumë të kushtueshme.
- *Kohën*- Koha që duhet në grumbullimin, përpunimin dhe shpërndarjen e rezultatit të një vrojtimit me zgjedhje është dukshëm shumë më e shkurtër se koha që kërkon një regjistrim total.
- *Përmasën e popullatës në studim*. Në qoftë se popullata në studim është shumë e vogël, ndoshta regjistrimi mund të jetë shumë më i arsyeshëm. Kjo për arsien e thjeshtë që për arritjen e një vlerësimi me gabim të vogël kampionimi dhe precizion të lartë mund të kërkohej një kampionin i madh, relativisht në krahasim me popullatën (sampling fraction i lartë). Në të tilla raste ndoshta me një kosto shumë të vogël shtesë mund të kemi informacion nga e gjithë popullata në vend të një cope të saj. Në të kundërt, nëse popullata në studim është e madhe kampionimet janë shumë më të arsyeshme. Për më tepër dhe më gjerë në këtë temë do të ndalemi në kapitullin e përcaktimit të përmasës së kampionit dhe alokimit të tij.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- *Vlerësimet në zona të vogla (small domeins).* Në vazhdim të diskutimit të mësipërm, regjistrimet rezultojnë shumë të mira në vlerësime në zona të vogla dhe japin rezultate për çdo nëngrup sado i vogël të jetë, ndërkohë që vrojtimet me zgjedhje kanë limitin e tyre të detajimit të rezultatit në varësi të gabimit të lejuar të vrojtimin në çdo nëngrup.

- *Prevalencën e parametrut (shkalla e përhapjes së dukurisë në studim).* Supozoni një vrotim që kërkon të vlerësojë një pjesë të popullatës që gëzon në karakteristikë të caktuar. Në qoftë se kjo karakteristikë është e shpeshtë atëherë mjaftojnë kampione të vogla për vlerësim të mirë (me gabim të pranueshëm). Pra, vrojtimet rezultojnë më efikënte se regjistrimet. E kundërta ndodh kur karakteristika në studim është shumë e rrallë.

- *Karakteristika specifike të dukurisë në studim.* Për të ilustruar këtë ide po përmendim vrotimin e keqshqyerjes së fëmijëve të zhvilluar nga INSTAT në vitin 2010. Vrotim përveç të tjerash kërkonte të maste dhe numrin e fëmijëve 0-5 vjeç që vuajnë nga anemia për shkak të keqshqyerjes. Për këtë qëllim ekipi i intervistuesve kishte në përbërje dhe një infermier që bënte të mundur marrjen e gjakut për analiza kimike të specializuara. Për këto lloje vrotimsh specifike as mund të mendohet se mund të bëhet census, për shkak të kostove shumë të larta dhe ekipeve shumë të specializuara të kërkuara. Madje po për arsye të kostos jo të gjithë fëmijët 0-5 vjeç bëjnë analiza gjaku por vetëm një nën-kampion i tyre.

- *Të tjerë faktorë.* Regjistrimet (censuses) janë aktivitete madhore që nuk kanë vetëm qëllimin e fotografimit të njësive të vrotimit (banesa, persona, individë, ndërmarrje ekonomike etj.) studimin e cilëve të tyre socio-ekonomike në një moment të caktuar kohor, furnizimin me të dhëna shumë të vlefshme socio-ekonomike në këtë moment por dhe qëllimin e krijimit të regjistrave statistikor si bazë për vrojtimet e mëvonshme statistikore.

Informacioni ndihmës

Informacioni ndihmës për variablat kryesor mund të përdoret si në kohën e dizinjimit të kampionit (për krijimin e stratave, procedurë e selektimit etj) ose gjatë përpunimit të të dhënave për krijimin e peshës. Shumë herë ky informacion ndihmës nuk disponohet nga baza e vrotimit por është i disponueshëm pas vrotimit nga burime të ndryshme statistikore.

Në përfundim të kësaj çështje po shtojmë se regjistrat statistikorë që përdoren sot si burim për krijimin e bazës së një vrotimi përmbajnë informacione sipas koncepteve të standartizuara, përkufizimeve, procedura dhe klasifikime të standartizuara që përdoren në të gjitha vrotimet e ngjashme dhe që njihen nga përdoruesit e statistikave. Kjo punë është një proces i vazhdueshëm përmirësimi jo vetëm në vendin tonë por në gjithë sistemin e statistikave të bashkimit evropian. Arritje e një rritje të krahasueshmërisë dhe harmonizimit të gjithë sistemit të statistikave BE nis



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

nga një harmonizim dhe rritje e krahasueshmërisë së regjistrave statistikore që këto statistika kanë në bazën e tyre.

Pra në konkluzion të kësaj çështjeje mund të themi se cilësia e mirë e bazës së zgjedhjes së vrojtimit që ka si burim regjistrin është një themel i mirë për arritjen e një statistike cilësore. Nëse, synojmë përmirësimin e cilësisë së statistikave në vend është vendi për të vënë theksin në përmirësimin e gjithë sistemit të regjistrave në Shqipëri.

Të tjera çështje në konsideratë për kampionin

- Dublikatat duhen përjashtuar gjithmonë nga listat sapo ato të detektohen
- Për disa arsye, siç mund të jenë psh, pamundësia apo kostoja e lartë për të arritur disa nën-popullata të vogla, rritja e precizionit të kampionit në këto nën-popullata përjashtohen nga frame dhe përdoret kështu metoda me prerje (cut-off).

Por bashkë me këtë përfitim të madh përdorimi i kësaj metode ngre një pikëpyetje tjetër. (Hipotezë – të supozuar si të vërtetë) – A mundet që vlerësimet e bëra nga popullata e mbetur reflektojnë të njëjtat veti si dhe ajo e përjashtuar? – Nëse n'a duhet të vlerësojmë totalin e popullatës (të gjithën bashkë me prerjen) kemi nevojë të ndërtojmë modele për të kompensuar për copën e përjashtuar.

Metoda të tilla përdoren gjerësisht në vrojtimit e bizneseve ku më parë është studiuar që kontributi në parametrat e interesuar nga ndërmarrjet shumë të vogla është i vogël. Gjithësesi ekziston mundësia e ndonjë difference në vlerësim. Nëse n'a duhet të vlerësojmë totalin e popullatës kemi nevojë të ndërtojmë modele për të kompensuar për copën e përjashtuar.

3.2 Baza e zgjedhjes

Me Frame listë ose bazë të zgjedhjes (kampionit) kuptojmë listën e njësive të popullatës në studim. Megjithëse e përdorim rëndom kështu në këtë përkufizim nuk jemi shumë të saktë. Popullata në studim ("target population") jo gjithmonë përputhet me frame listën. Kjo për arsyen e thjeshtë që regjistri që përdoret në krijimin e bazës së zgjedhjes nuk e lejon të ndërtohet një i tillë. Sa më shumë të përputhet kjo frame listë me popullatën në studim aq më e saktë do të jetë baza e vrojtimit e përdorur dhe aq më i saktë do të jetë në vazhdim gjithë procesi i vlerësimit të treguesit. Që një bazë zgjedhje të quhet me cilësi të mira ose i plotë ajo duhet të plotësojë sa më mirë nevojën për të krijuar një frame listë të saktë në përputhje me popullatën në studim. Psh: Nëse duam të studiojmë gjithë ndërmarrjet e huaja që operojnë në Shqipëri në periudhën x të kohës, për disa tregues ekonomikë menjëherë hedhim vështrimin nga regjistri ekonomik i ndërmarrjeve. Fillimisht ndalemi në definicionin dhe shtrojmë pyetjen a është qëllimi i vrojtimit i shprehur saktë. Ç'do të thotë ndërmarrje e huaj? Duke patur parasysh që ndërmarrje të tilla janë ato me mbi 90% të kapitalit të tillë themi që qëllimi i vrojtimit është i shprehur saktë.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

(natyrisht faktori periudhë referemi duhet të jete i mirëpërcaktuar). A është e mundur të identifikohen këto ndërmarrje nga ky regjister? Përgjigja është: Po, sepse në regjister ekziston variabli pronësia ku janë të mirëkoduara ndërmarrjet e huaja. Atëhere në këtë rast baza e zgjedhjes përputhet me popullatën në studim.

Cilësitë e një Baze të Zgjedhjes bazohen në disa kritere

Një nga këto kritere e përmendëm më lart dhe kishte të bënte me faktin se sa ajo përfaqëson popullatën në studim. Pra, sa regjistri statistikor na lejon të krijojmë një bazë që të përputhet me popullatën në studim. Kjo natyrisht është e lidhur me plotshmërinë në informacion (variabla të updatuar në kohë) dhe fleksibilitetin që ky regjister lejon të lidhet me regjistra të tjerë.

Saktësia- Saktësinë e bazës mund t'a masim me disa karakteristika. Së pari janë problemet e mbulimit.

Mbimbulimet - përmban njësi të cilat nuk duhet të ishin, ose njësi jashtë fushës së qëllimit të vërtetimit. Këto njësi kur kontaktohen merret informacion për to dhe identifikohet sasia e tyre në kampion. Ky informacion është i vlefshëm për ngritjen e hipotezave në fazën e vlerësimit të indikatorëve.

Nënmbulimet. - nuk përmban njësi që duhet të ishin. Këto njësi është shumë e vështirë të identifikohen.

Nuk ka një rrugë reale që të sygjerojë përfshirjen e gjithë diferencave që ekzistojnë midis popullatës në studim dhe frame listës së vërtetimit, por kur këto diferenca zbulohen ato duhet të përfshihen në bazë. (KISH,1965) Në përgjithësi ato shfaqen në rastet e krahasimeve të serive kohore të të dhënave dhe kur zbulohen dhe vihet re që kanë impakt në seri përfshihen në të.

Dublikatat janë problemi më i rëndomtë që i ndodh një baze.

Keqkoduikimet – Edhe për problemet e klasifikimeve të bazave merret informacion gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave të vërtetimit. Sa më e saktë të jetë kjo përputhje aq më i saktë do të jetë vlerësimi që duam të bëjmë.

Periudha kohore - çdo vërtetim i referohet një periudhe kohore të caktuar. Cilësia e një baze të mirë matet gjithashtu dhe me faktin sa ai është në kohë me këtë periudhe studimi, ose për shkak të procedurave që duhen për përditësimin e tij sa e afërt është ajo.

Baza vërtetimit ka impakt direkt në proceset e mëtejshme të vërtetimit si në përcaktimin e dizajnit të kampionit, të selektimit të tij, në zgjedhjen e metodës së vërtetimit, dhe rrjedhimisht vlerësimin e rezultateve. Rrjedhimisht një bazë cilësore është garanci për një rezultat cilësor.

Në rastet kur e gjithë popullata në studim nuk mbulohet nga një bazë zgjedhje e vetme përdoren bazat e shumëfishta. Rekomandohet që sa më shumë të jetë e mundur të evitohet përdorimi i tyre sepse kanë pothuajse gjithmonë probleme të mbivendosjes. Pra framet e shumëfishta duhet të përdoren vetëm në rastet e zgjedhjes së vetme të mbulimit të gjithë popullatës në studim. Kontrolli dhe monitorimi i cilësisë së mbulimit të bazës së vërtetimit është i domosdoshëm.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Përmes procedurave të lidhjes me data-baza të tjera dhe verifikimit të informacionit gjatë fazës së grumbullimit të të dhënave të vrojtimit bëhet gjithmonë monitorimi i cilësisë së mbulimit të regjistrave. Gjithashtu, ky informacion i mbledhur nga vrojtimit e lidhura me këtë bazë zakonisht shfrytëzohet për përditësimin e regjistrave statistikor dhe janë pjesë e sistemit të përditësimit të tyre.

Ka raste kur nuk ekzistojnë baza për të mbuluar gjithë popullatën në studim dhe n'a duhet të gjejmë zgjidhje të tjera:

Bazat e shumëfishta

Baza të shumëfishta shfaqen atëherë kur për të arritur gjithë popullatën në studim të duhet të merresh me shumë burime informacioni me struktura të ndryshme. Është shumë e zakonshme kur studiohen fenomene të reja ose shumë e zakonshme në vendet në zhvillim ku regjistrat administrative janë në zhvillim.

Bazat e vrojtimeve me Shtresa (cluster)

Shumë shpesh ndodh dhe që nuk ka një frame të mirë për njësitë në vrojtim dhe krijimi i një të tili të jetë shumë i kushtueshëm. Kështu që një zgjidhje është të rrëmosh për kombinimin e metodave të vrojtimit dhe të krijohen baza me shtresa për vrojtimin.

Konsideroni psh: një studim të nxënësve të shkollës. Edhe në qoftë se baza të popullatës ekzistojnë për të gjithë fëmijët që ndjekin shkollën, puna në terren për vrojtimin e këtyre fëmijëve do të qe më e thjeshtë dhe më pak e kushtueshme nëse shkollat dhe klasat ishin zgjedhur në vend të një zgjedhje të rastësishme të fëmijëve në të gjithë popullatën e tyre.

Në popullata të mëdha dhe në vrojtimit pranë familjeve është shumë e zakonshme përdorimi i bazave me shtresa si një kombinim i disa elementeve të një zone gjeografike. Arsye kryesore e përdorimit të tyre është se janë më pak të kushtueshme se bazat e njëjësive të vrojtimit.

3.3 Gabimet e kampionimit

Në çdo vrojtim janë prezentë dy tipe gabimesh:

- Gabime të kampionimit (sampling errors).
- Gabime jo të kampionimit (nonsampling errors).

Gabimet e kampionimit janë prezente vetëm në vrojtimit me zgjedhje dhe jo në regjistrimet. Gabimet jo të kampionimit janë prezente në të dyja. Sa më shumë rritet përmasa e vrojtimit aq më shumë zvogëlohen gabimet e kampionit dhe deri në eliminim e tyre në regjistrimet dhe aq më shumë rriten gabimet jo të kampionimit. Pra me kalimin nga vrojtim me zgjedhje (kampionim) në regjistrim kemi një lloj kalimi (shkëmbimi) ndërmjet gabimeve të kampionimit dhe gabimeve jo të kampionimit.

Kur vendosim të bëjmë vrojtim me kampionim apo regjistrim marrim në konsideratë listën e mëposhtme të faktorëve:



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Gabime të kampionimit. Gabimet e kampionimit shoqërojnë vërtetimet me zgjedhje (me kampion). Ato zakonisht maten duke vlerësuar në ç'interval do të shtrihet vlerësimi i parametrit të kërkuar bazuar në gjithë kampionet me të njëjtën përmasë dhe duke përdorur të njëjtën metodë kampionimi (sample design), sa këto vlerësime ndryshojnë nga njëri-tjetri. Pra, definicioni është shumë i gjerë dhe praktikisht i pamundur të matet në këtë mënyrë sepse në përgjithësi ne bëjmë një kampion për të vlerësuar një parametër. Kështu që si vlerësues i gabimit të kampionit është intervali i besimit të parametrit të estimuar. Në kapitujt e mëvonshëm do të japim shembuj të llogaritjes së tij në metoda të ndryshme kampionimi.

Gabime jo të kampionimit. Regjistrimet vërtetë nuk kanë gabime të kampionit sepse vërtetojnë gjithë popullatën. Duket se rezultatet në regjistrim janë shumë më të sakta se rezultatet nga një vërtetim. Por, gjithë vërtetimet janë objekt i gabimeve jo të kampionimit (të grumbullimit të informacionit, plotshmërisë të matjes së tyre, kodifikimit dhe përpunimit të të dhënave), të cilat mund të çojnë në shtrembërim të rezultatit njësoj si gabimet e kampionit.

4. Metodatat e mbledhjes së të dhënave

Mbledhja e të dhënave është procesi i mbledhjes së informacionit të kërkuar për secilën njësi të zgjedhur në kampion. Gjatë mbledhjes së të dhënave, anëtarët e popullatës - qofshin ata individë ose organizata, ndërmarrje – janë të vendosur dhe kontaktuar dhe kërkohet pjesëmarrja e tyre në anketim. Më pas administrohet një pyetësor dhe regjistrohen përgjigjet. Ky proces është i kushtueshëm, kërkon kohë, kërkon burime të gjera dhe ka një ndikim të drejtpërdrejtë në cilësinë e të dhënave. Meqenëse është kontakti kryesor i publikut të gjerë me institutin e statistikave, ai kontribuon në imazhin e institucionit dhe ka një ndikim të gjerë në rëndësinë e këtij institucioni dhe në cilësinë e të dhënave të saj.

Në shumicën e rasteve të dhënat statistikore janë rezultat i vërtetimeve statistikore. Një vërtetim statistikor përfshin të gjitha aktivitetet e mbledhjes, përpunimit dhe shpërndarjes së të dhënave statistikore. Përmes viteve praktika e organizatave statistikore ka krijuar lloje të ndryshme të vërtetimeve statistikore. Metoda e mbledhjes së të dhënave input krijon dallime midis llojeve të ndryshme të burimeve statistikore:

- **Censuset:** Të dhënat mbledhen për të gjitha njësitë e popullsisë së synuar.
- **Vërtetimet:** Të dhënat mbledhen për një kampion rastësisht të zgjedhur të njërive të popullatës së synuar.
- **Burimet administrative:** Të dhënat që fillimisht janë mbledhur për ndonjë qëllim tjetër dhe përdoren nga Sistemi Kombëtar Statistikor (SKS) për nxjerrjen e treguesve statistikorë.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

Pasi kemi përcaktuar madhësinë e kampionit, duhet të zgjedhim një nga metodat e mbledhjes së të dhënave. Çdo metodë ka avantazhet dhe disavantazhet e veta. Më poshtë do të jepen disa nga metodat e mbledhjes së të dhënave.

4.1. Intervistë personale

Një intervistë quhet personale kur anketuesi kërkon të perballët me pyetje ballë për ballë me të intervistuarin.

Avantazhet

- Aftësia për të gjetur popullatën e synuar.
- Intervistat e shkurtra tolerohen më lehtë. Veçanërisht në intervistat në shtëpi njerëzit janë me të gatshëm të flasim ballë për ballë me një intervistues se sa në telefon.

Disavantazhet

- Intervistat personale mund të kushtojnë më shumë se metodat e tjera të mbledhjes së të dhënave.

4.2 Vrojtimt nëpërmjet telefonit

Vrojtimt nëpërmjet telefonit janë një nga metodat e intervistimit.

Avantazhet

- Njerëzit mund të kontaktohen më shpejt me anë të telefonit sesa me metodat e tjera. Në qoftë se intervistuesit janë duke përdorur CATI, rezultatet mund të jenë në dispozicion disa minuta pas përfundimit të intervistës.
- Të intervistuarit mund të japin përgjigje me të plotë se mënyrat e tjera.
- Anketuesi mund të kërkojë shpjegime në lidhje me një përgjigje të të intervistuarit.

Disavantazhet

- Është e vështirë marrja e përgjigjeve për pyetësorët e gjatë.

4.3 Vrojtimt nëpërmjet web-it

Avantazhet

- Vrojtimt nëpërmjet web-it janë me pak të kushtushme.
- Këto lloj vrojtimsh mund të realizohen nëse ju keni emrat dhe adresat e email të të gjithë popullatës, por jo numrat e telefonit.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- I intervistuari nëpërmjet email mund të përgjigjet në kohën e lirë ndryshe nga format e tjera kur anketuesi mund ta gjejë në një kohë të papërshtatshme.

Disavantazhet

- Koha! Ju duhet të prisni shumë javë për të pritur përgjigjen e pyetësorëve.
- Në popullatat të cilat kanë një nivel të ulët arsimor, shkalla e përgjigjeve nëpërmjet email zakonisht mund të jetë e ulët. Edhe në popullatën me edukim të mirë shkalla e përgjigjes shkon nga 30-90%. Nuk ka një rregull të përgjigjeve në bazë të niveleve arsimore apo interesave në një fushë.

4.4 Skanimi i Pyetësorëve

Skanimi i pyetësorëve është një metodë e mbledhjes së të dhënave që mund të përdoret në pyetësorët letër ku këta pyetësorë janë realizuar nëpërmjet: intervistimit ballë për ballë, email apo vërtetim nëpërmjet telefonit.

Avantazhet

- Skanimi mund të ulë koston e hedhjes së të dhënave.
- Procesi i skanimit është më i saktë se leximi i një pyetësori nga një person.

Disavantazhet

- Procesi i skanimit kërkon si hardware dhe software për leximin e pyetësorëve, dhe kjo gjë do të thotë kosto shtesë.

4.6 Intervista personale me ndihmën e kompjuterit (CAPI)

Aktualisht gjithnjë e më shumë zbatohen metodat e reja për grumbullimin e të dhënave nëpërmjet Intervistimeve Personale me Ndihmën e Kompjuterit (CAPI) për të zvogëluar kohën për kapjen e të dhënave dhe për të përmirësuar cilësinë e të dhënave.

Avantazhet

Kjo metodë e intervistimit është e lirë kur ne na nevojiten një numër i madh i të intervistuarëve sepse:

- Nuk është e nevojshme rekrutimi dhe pagimi i operatorëve .
- Pastrimi i të dhënave kërkon më pak kohë, pasi pjesa më e madhe e kushteve llogjike/aritmetike janë vendosur në program.
- Hapësira e marrjes së të dhënave dhe ruajtjes ;
- Koha e parashikuar për rikthimin e grumbullimit të të dhënave;
- Cilësia e të dhënave të grumbulluara.

Disavantazhet

- Kostoja

5. Dizenjimi i Pyetësorit

Procesi i hartimit të pyetësorit fillon me formulimin e objektivave dhe informacionit të vrojtimit, kërkesat dhe vazhdon me hapat e mëposhtëm:

- Të konsultohet me përdoruesit e të dhënave dhe të anketuarit;
- Rishikoni pyetësorët e mëparshëm;
- Hartoni pyetësorin;
- Shqyrtoni dhe rishikoni pyetësorin;
- Testoni dhe rishikoni pyetësorin;
- Finalizoni pyetësorin.

5.1 Specifikimi i nevojave

Specifikimi i nevojave për të dhëna fillon kur të dhënat nuk ekzistojnë, ose kur të dhënat ekzistuese nuk i përmbushin plotësisht nevojat e të gjithë përdoruesve për të dhëna, ose në bazë të kërkesave të reja apo të marrëveshjeve të bashkëpunimit. Nevojat për të dhëna lindin nga përdorues të ndryshëm: institucione qeveritare, Banka e Shqipërisë, institucione kombëtare dhe ndërkombëtare, si dhe publiku profesional apo i përgjithshëm. Në kuadër të përgatitjes, duhet të studiohen metoda të ndryshme, në mënyrë që aktiviteti statistikor ti plotësojë të gjitha nevojat e kërkuara. Në këtë nën-proces mund të planifikohen burimet financiare dhe materiale për zbatimin e detyrave. Planifikimi i saktë dhe në kohë është me rëndësi kyçe për zbatimin me efektivitet dhe eficiencë.

5.2 Rishikimi i pyetësorëve të mëparshëm

Vrojtimet e tjera janë një burim i mirë informacioni kur zhvilloni një studim. Ekzaminimi i pyetjeve të përdorura nga vrojtime të tjera mbi të njëjtën temë ose të ngjashme mund të jetë një pikënisje e dobishme kur merret parasysh si të hartoni një pyetje (d.m.th., formulimin e pyetjeve). Në disa situata, të njëjtat pyetje duhet të përdoren, për shembull kur përpiqeni të krahasoni rezultatet nga vrojtime të ndryshme. Gjithashtu, dokumentacioni mbi cilësinë e të dhënave nga anketime të tilla duhet të ekzaminohet për të vlerësuar efektivitetin e pyetësorit (p.sh. problemet me formulimin e pyetjeve, barrën e përgjigjes, nivelet e refuzimit, etj)



5.3 Hartimi i pyetësorit

Hapi tjetër është hartimi i një drafti të të gjithë pyetësorit. Për shkak se pyetësi ndikohet nga modeli i plotë i vrojtimit, së bashku me objektivat e anketës, duhet të merren parasysh edhe faktorët e mëposhtëm:

- Metoda e mbledhjes së të dhënave
- Karakteristikat e të anketuarve
- Ngarkesën e të intervistuarit
- Kompleksiteti i të dhënave që duhet të mbliidhen
- Konfidencialiteti dhe ndjeshmëria e informacionit
- Përkthimi
- Krahasueshmëria e rezultateve me vrojtimit e tjera
- Konsistenca

5.4 Shqyrtimi i pyetësorit

Është thelbësore që pyetësi të rishikohet së brendshmi përpara se të testohet. Ky rishikim duhet të identifikojë ndonjë problem të dukshëm me pyetësin siç janë gabimet në drejtshkrim ose gramatikore ose formulime të çuditshme. Është gjithashtu e dobishme në këtë fazë që pyetësi të rishikohet nga njerëz që nuk janë të përfshirë direkt me projektin. Rishikuesit mund të përfshijnë ekspertë në fushën e studimit, njerëz që kanë përvojë në hartimin e pyetësorëve, intervistuesit ose anëtarët e popullatës që do të anketohen. Ata shpesh mund të japin komente dhe sugjerime të dobishme që çojnë në rishikime në pyetjet dhe kategoritë e përgjigjeve.

5.5 Testimi

Është e rëndësishme të testoni të gjitha versionet (d.m.th., të gjitha versionet gjuhësore) të pyetësorit mbi të anketuarit 'tipikë' shumë kohë përpara se të fillojë mbledhja e të dhënave (d.m.th., tipike për popullatën e synuar, që mund të nënkuptojë të anketuarit e një moshe, seksi dhe niveli arsimor të caktuar). Mund të jetë gjithashtu e rëndësishme të testoni pyetësin në nëngrupe specifike të popullatës së synuar që mund të kenë probleme me pyetje të veçanta.

5.6 Finalizimi

Hartimi i pyetësorit është një proces përsëritës: përgjatë zhvillimit dhe testimit të pyetësorëve, ndryshimet bëhen vazhdimisht. Objektivat dhe kërkesat e informacionit janë formuluar dhe rivlerësuar, konsultohen përdoruesit e të dhënave dhe të anketuarit, pyetjet e propozuara hartohen



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

dhe testohen, pyetjet shqyrtohen dhe rishikohen derisa të hartohet një pyetësor përfundimtar. Faza përfundimtare e procesit vjen kur të merret vendimi se nuk do të bëhen ndryshime të mëtejshme në pyetësor. Në këtë pikë, pyetësori është finalizuar dhe shtypur ose programuar, në varësi të metodës së kapjes së të dhënave që përdoret.

6. Dizenjimi i kampionëve probabilitarë

Gjatë kapitullit të mëparshëm pamë se në fazën e pranifikimit të vërtetimit vendosëm të bëjmë regjistrim apo vërtetim me zgjedhje dhe nëse vendimi është vërtetim me zgjedhje atëherë metodologjisti duhet të vendosë si duhet zgjedhur ky kampion. Mënyra se si selektojmë një nënbashkësi të të gjithë popullatës me qëllim grumbullimin e informacionit dhe përgjithësimin e tij për gjithë popullatën përbën atë që quhet dizajn i kampionit.

Kampionet mund t'i ndajmë në dy grupe të mëdha: Kampione jo-probabilitare dhe kampione probabilitare. Kampioni është probabilitar kur për çdo njësi të bazës së vërtetimit njihet probabiliteti nëse është në kampion apo jo.

Pra: $\forall u_i \in U$ njihet probabiliteti p_i që $u_i \in S$

Pra për çdo njësi njihet niveli i përfaqësimit që ai ka për të tërën. Pra këto kampione janë të bazuara mbi parimin e zgjedhjes së rastit. Në këtë mënyrë kampionet probabilitare lejojnë përgjithësimin e rezultatit në nivel të popullatës në studim.

Nga ana tjetër kampionet jo probabilitare janë një metodë subjektive e selektimit të njësive të vërtetimit. Me qëllim përgjithësimin e rezultatit statisticienët pranojnë hipotezën që ky kampion është përfaqësues. Kjo hipotezë është shumë me risk në kushtet e një kampionimi jo-probabilitar.

6.1 Kampionet jo-probabilitare

Kampionet jo-probabilitare janë një një metodë e zgjedhjes në mënyrë subjektive (jo të rastësishme) e njësive nga popullata. Këto kampione nuk kërkojnë një bazë vërtetimi të të gjithë popullatës. Ato janë një mënyrë e shpejtë e marrjes së të dhënave dhe me shumë pak shpenzime. Problemi kryesor i gjithë këtyre metodave është se këto kampione nuk janë aspak të qarta nëse mund t'a përgjithësojnë rezultatit për gjithë popullatën. Këto kampione zakonisht ia lënë në dorë intervistuesit të bëjë kampionimin. Natyrisht është shumë normale të mendojmë se ata do të intervistojnë anëtarë që mund t'i kontaktojnë lehtë dhe janë të ngjashëm nga pikëpamja sociale me shoqërinë e tyre. Kjo mënyrë sjellje e tij mund të sjell një reduktim në variabilitetin e përgjigjeve të të intervistuarve, sjell një shmangie sistematike në mënyrën e rastësishme të



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

zgjedhjes dhe rrjedhimisht një rezultat të shtrembëruar, jo përfaqësues. Më poshtë po përmendim disa tipe kampionesh jo-probabilitare si:

Kampionimet me risk të madh, pa plan.

Kampionet me risk të madh janë kampione pa plan të caktuar, pa rregull selektimi të kampionit. Një shembull mund të jetë ai i intervistimit të personave në rrugë, të plotësimit me e-mail të pyetësoreve dërguar tek miqtë e tu. Natyrisht janë kampione jo të përshtatshme për përgjithësime të rezultatit.

Kampionet vullnetare.

Edhe këto kampione nuk kanë rregull selektimi. Kujtoni për shembull vrojtimt televizive dhe statistikat që jepen për një mini-pyetësor drejtuar dëgjuesve të radios apo televizionit. Pra, pjesëmarrësit në këto lloj vrojtimsh marrin pjesë në mënyrë të vullnetshme.

Kampionimet me gjykim eksperti.

Këta lloj kampionesh janë të bazuar në ide të një eksperti që ka njohuri mbi përbërjen e popullatës. Gjykimi i tij përpiket t'a bëjë kampionin reprezentativ për popullatën në studim. Këto lloj kampionesh ndonjëherë janë më të rrezikshme se kampionet me risk të madh kur gjykimi i ekspertit rezulton të jetë i gabuar. Megjithatë janë kampione të përdorshme sidomos në testimin e pyetësorëve adresuar grupeve të veçanta të intervistuesve apo për të testuar pyetësor me specifika të veçanta.

Kampionimet me quota.

Kjo është një nga metodat më të përhapura të përdorura sot nga agjenci të ndryshme statistikore. Kjo metodë synon arritjen e një përmase të caktuar kampioni në nëngrupe të popullatës në studim, ndoshta bazuar në një shpërndarje proporcionale të kampionit në nëngrupe të popullatës në studim. Ka një ngjashmëri me kampionin me strata por dallimi i madh qëndron në mënyrën sesi selektohen njësitë brenda grupit. Brenda grupeve të caktuara ky selektim është i njëjtë si në rastin e një vrojtimi me risk të lartë, pa plan.

6.1.1 Avantazhet e kampioneve jo-probabilitare

- Janë shumë të shpejta dhe të përshtatshme
- Janë me shumë pak shpenzime
- Nuk janë të shpërndara në gjithë territorin, nuk kanë zakonisht kosto udhëtimi.
- Nuk kërkojnë një bazë zgjedhje.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
INSTITUTI I STATISTIKAVE

- Janë të vlefshme si studime paraprake ose vërtetim pilot për të analizuar zhvillimin e një vërtetimi shkencor me zgjedhje, testuar pyetësorin, programin e hedhjes së të dhënave në kompjuter etj.

6.1.2 Disavantazhet e kampioneve jo-probabilitare.

- E kanë të pamundur të përcaktojnë se me ç'probabilitet një njësi në popullatën në studim do të jetë në kampion kështu që rrjedhimisht e kanë të pamundur të vlerësojnë një parameter për gjithë popullatën dhe të masin gabimin e këtij vlerësimi.

Megjithatë kampionet jo probabilitare përdoren sot nga kërkuesit si një metodë jo e kushtueshme, e shpejtë e marrjes së të dhënave por kurrësesi ato nuk mund të zëvendësojnë kampionet probabilitare për arsyt e përmendura. Këto kampione përdoren zakonisht në gjenerimin e ideve, në kampionet pilot që bëhen në fazën e testimit të gjithë hapave të një vërtetimi të madh probabilitar, testimin e pyesorit, testimin e anketuesve, të vështirësive të terrenit, të programit të regjistrimit të të dhënave etj. Këto kampione nuk janë të rekomandueshme ose më saktë nuk janë shkencore dhe nuk duhet të jenë të përdorshme nga studiuesit që kërkojnë të nxjerrin rezultate për gjithë popullatën në studim.

Një rast i veçantë i përdorimit të tyre me shumë sukses në sistemin statistikor është kampioni në llogaritjen e indekseve të çmimeve. Këtu shporta e produkteve mbulon top listën prej 80% të listës së produkteve dhe çmimet për to grumbullohen në ndërmarrje të mëdha apo shpërndarje gjeografike të ndryshme.

6.2 Kampionet probabilitare

Siç edhe e kemi përmendur me lart, kampioni është probabilitar kur për çdo njësi të bazës së vërtetimit njihet probabiliteti nëse është në kampion apo jo.

Pra: $\forall u_i \in U$ njihet probabiliteti p_i që $u_i \in S$

Pra, për çdo njësi njihet niveli i përfaqësimit që ai ka për të tërën. Këto kampione janë të bazuara mbi parimin e zgjedhjes së rastit. Në këtë mënyrë kampionet probabilitare lejojnë përgjithësimin e rezultatit për gjithë popullatën në studim.

Shihet që ka dy apekte të cilat e bëjnë kampionin probabilitar.

- njësitë zgjidhen në mënyrë të rastësishme.
- të gjitha njësitë e frame listës kanë probabilitet më të madh se zero për të qenë të zgjedhur. Nuk është e nevojshme të kenë probabilitet të njëjtë. Ky probabilitet varion nga njësia në njësi në varësi të metodës së kampionimit.