

## შერჩევის აღწერა

შერჩევის ბაზა: საარჩევნო უბნების მონაცემთა ბაზა

შერჩევის დიზაინი: ორსაფეხურიანი კლასტერული შერჩევა წინასწარი სტრატეგიკაციით

**შერჩევის მოცულობის გამოთვლა.** ცენტრალური საარჩევნო კომისიის მონაცემებით საქართველოს კონტროლირებად ტერიტორიაზე გახსნილია 3,648 საარჩევნო უბანი 3,613,747 ამომრჩევლით (საშუალოდ 990.6 ამომრჩეველი ერთ საარჩევნო უბანზე). შერჩევის საჭირო მოცულობის დასათვლელად ვისარგებლოთ ფორმულით:

$$n_v = \frac{p(1-p)NZ_{(1-\alpha)/2}^2}{p(1-p)Z_{(1+\alpha)/2}^2 + N\varepsilon^2} \cdot deff \quad (1)$$

სადაც

N არის ამომრჩეველთა საერთო რაოდენობა (ჩვენს შემთხვევაში 3,613,747);

p – პარტიების მხარდამჭერთა წილი (გამოთვლებისათვის ავიღეთ 50%, რომელიც იძლევა შერჩევის მოცულობის მაქსიმალურ მნიშვნელობას),

$\varepsilon$  – ცდომილების მაქსიმალური დასაშვები დონე (ჩვენს შემთხვევაში 2%),

Deff – დიზაინ ეფექტის მნიშვნელობა (წინა ანალოგიურ კვლევებში დიზაინეფექტის მნიშვნელობა მერყეობდა 3-დან 6 მდე, ამიტომ ავიღეთ საშუალო მნიშვნელობა - 4.5),

$\alpha$  – საიმედოობის დონე (ჩვენს შემთხვევაში 95%)

$Z_{\alpha}$  - ნორმალური სტანდარტული განაწილების  $\alpha$  დონის ქვანტილი (=1.96),

a – ამომრჩეველთა აქტიურობის დონე (სავარაუდოდ 55%),

თუ ამ მნიშვნელობებს შევითანთ (1) ფორმულაში, მივიღებთ, რომ  $n_v=10,796$ . ე.ი. იმისათვის, რომ შეფასების ცდომილება არ აღემატებოდეს 2%-ს, 95%-იანი საიმედოობით აუცილებელია 10,796 სრული ინტერვიუ.

როგორც წინა ეგზიტიპოლის გამოცდილება გვიჩვენებს უარების დონე აღწევს 30%-ს. ამიტომ ინტერვიუების აღნიშნული რაოდენობისთვის საჭიროა განხორციელდეს

$$n_c = \frac{n_v}{r} = 15,423$$

კონტაქტი, სადაც  $r=0.7$  არის გამოპასუხების დონე.

წინასაარჩევნო გამოკითხვები აჩვენებს, რომ ამომრჩევლების 70%-ზე მეტი აპირებს არჩევნებზე მისვლას. თუ ამომრჩევლების აქტიურობას ჩავთვლით 70%-ის ტოლად და თუ გამოვიკითხავთ საარჩევნო უბნიდან გამოსულ ყოველ მე-10 ამომრჩეველს, მაშინ იმისათვის, რომ

განხორციელდეს საჭირო რაოდენობის კონტაქტი, შესარჩევი საარჩევნო უბნების რაოდენობა უნდა იყოს

$$n_p = \frac{n_c}{a\bar{m}} \cdot t = 223,$$

სადაც,  $a$  არის ამომრჩეველთა აქტიურობის დონე (=70%),  $\bar{m}$  - ამომრჩეველთა საშუალო რაოდენობა უბანზე (=990.6), ხოლო  $t$  გამოკითხვის ბიჯი ( $t=10$ ).

**შერჩევის ფორმირება.** საარჩევნო უბნები დაიყო სტრატეგად. სტრატის ფორმირებისათვის გამოყენებულ იქნა ორი კრიტერიუმი: რეგიონი (საქართველო დაყოფილია 11 რეგიონად თბილისის ჩათვლით) და დასახლების ტიპი (ქალაქი/სოფელი). სულ საქართველო დაიყო 21 სტრატად. შესარჩევი საარჩევნო უბნების რაოდენობა გადანაწილდა სტრატებზე ორი სხვადასხვა გზით:

- S1. სტრატებში ამომრჩეველთა რაოდენობების პროპორციულად
- S2. სტრატებში საარჩევნო უბნების რაოდენობების პროპორციულად

საბოლოოდ სტრატაში შესარჩევი საარჩევნო უბნების რაოდენობა განისაზღვრა როგორც თითოეული მეთოდით დათვლილი რაოდენობების საშუალო არითმეტიკული. ამასთან, თუ რომელიმე სტრატაში შესარჩევი უბნების რაოდენობა ნაკლები იყო 2-ზე, მაშინ ამ სტრატაში შეირჩა 2 უბანი. საბოლოოდ შესარჩევ საარჩევნო უბანთა რაოდენობამ შეადგინა 229.

ცხრილ1-ში მოცემულია შესარჩევ საარჩევნო უბანთა რაოდენობები სტრატებში.

ცხრილი1. ამომრჩევლების, საარჩევნო უბნებისა და შერჩეული საარჩევნო უბნების რაოდენობები სტრატების მიხედვით

რეგიონი	ამომრჩეველთა რაოდენობა		საარჩევნო უბნების რაოდენობა		შესარჩევი საარჩევნო უბნების რაოდენობა	
	ქალაქი	სოფელი	ქალაქი	სოფელი	ქალაქი	სოფელი
თბილისი	1,025,137		750		54	
შიდა ქართლი	79,709	160,796	63	172	5	10
ქვემო ქართლი	157,841	252,562	126	308	9	17
კახეთი	58,726	255,505	48	258	4	16
სამცხე-ჯავახეთი	47,401	106,040	41	171	3	8
მცხეთა-მთიანეთი	12,228	75,315	10	116	2	6
აჭარა	147,625	157,317	118	229	8	12
გურია	19,136	94,189	15	123	2	7
სამეგრელო	137,085	217,033	110	224	8	14
იმერეთი	294,023	270,907	250	352	17	19
რაჭა-ლეჩხუმი, სვანეთი	8,556	36,616	8	156	2	6
სულ	1,987,467	1,626,280	1,539	2,109	114	115

ყოველ სტრატაში უბნების შერჩევა განხორციელდა სტრატის უბნების სიიდან მარტივი შემთხვევითი შერჩევის საშუალებით.

უბანზე შერჩევის ბიჯი ტოლო იქნება 10-ს. ე.ი. შერჩეულ საარჩევნო უბანზე გამოიკითხება უბნიდან გამოსული ყოველი მეათე ამომრჩეველი. ინტერვიუზე უარის შემთხვევაში შემდეგი ამომრჩეველი გამოიკითხება ბიჯის დაცვით, ხოლო შემთხვევა დაფიქსირდება როგორც უარი პასუხზე და ჩაითვლება ინტერვიუების მთელ რაოდენობაში.

**მონაცემთა შენონვა.** ყოველ შერჩეულ საარჩევნო უბანში, ინტერვიუების ჩატარების პარალელურად განხორციელდება უბნიდან გამოსულ ამომრჩეველთა დათვლა.

მონაცემთა შენონვა განხორციელდება სტრატების მიხედვით.  $i$ -ურ სტრატაში შერჩეულ ყოველ საარჩევნო უბანს მიენიჭება წონა:

$$W_p^{(i)} = \frac{M^{(i)}}{m^{(i)}}$$

სადაც  $M^{(i)}$  არის საარჩევნო უბნების საერთო რაოდენობა სტრატაში, ხოლო  $m^{(i)}$  შერჩეული უბნების რაოდენობა  $i$ -ურ სტრატაში.

თუ  $i$ -ური სტრატის ყველა შერჩეულ უბანზე მოსული (ჩვენს მიერ დათვლილი) ამომრჩეველების ჯამური რაოდენობა იქნება  $V^{(i)}$ , ხოლო ამ სტრატის ყველა უბანზე შემდგარი ინტერვიუების საერთო რაოდენობა (ანუ ჩატარებულ სრული ინტერვიუთა რაოდენობისა და უარების ჯამი)  $C^{(i)}$ , მაშინ ყოველ ინტერვიუს მიენიჭება წონა:

$$W^{(i)} = \frac{W_p^{(i)} V^{(i)}}{C^{(i)}}.$$