

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ნათია გაგარდაშვილი

მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის ახალი მეთოდების  
შემუშავება  
(სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების მაგალითზე)

სადისერტაციო ნაშრომი  
წარდგენილი საზოგადოებრივი გეოგრაფიის დოქტორის  
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:  
გიორგი გოგსაძე  
(თსუ, სრული პროფესორი,  
გეოგრაფიის დოქტორი)

თბილისი  
2013

## შინაარსი

შესავალი. . . . .	4
<b>თავი 1.</b> ცხოვრების ხარისხის ცნება და მისი მეცნიერული წანამძღვრები . . . . .	13
<b>თავი 2.</b> მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის თანამედროვე მეთოდთა და მიმართულებები. . . . .	42
<b>თავი 3.</b> მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის თანამედროვე მიდგომები . . . . .	56
<b>3.1.</b> ცხოვრების ხარისხის რეგიონული ასპექტები (The Economist- ის 2005 წლის ინდექსის მიხედვით) . . . . .	63
<b>3.2.</b> სხვა მიდგომები. . . . .	65
<b>თავი 4.</b> საქართველოს, აზერბაიჯანისა და სომხეთის დახასიათება ცხოვრების ხარისხის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი კომპონენტების მიხედვით. . . . .	70
<b>4.1.</b> საქართველო . . . . .	70
<b>4.2.</b> აზერბაიჯანი . . . . .	76
<b>4.3.</b> სომხეთი . . . . .	82
<b>თავი 5.</b> ცხოვრების ხარისხის შეფასების მათემატიკური მოდელის დამუშავება და მისი გამოყენება საქართველოს, აზერბაიჯანსა და სომხეთის მაგალითზე . . . . .	90
<b>5.1.</b> საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასების ევრისტიკული მოდელი, მისი კრიტერიუმები და კომპონენტები . . . . .	90
<b>5.2.</b> საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება . . . . .	94
<b>5.3.</b> აზერბაიჯანში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება . . . . .	97
<b>5.4.</b> სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება . .	100
<b>5.5.</b> მათემატიკური მოდელის საშუალებით მიღებული საქართველოს, სომხეთისა და აზერბაიჯანის ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელთა შეფასება სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდის საშუალებით . . . . .	104

დასკვნა . . . . .	107
ლიტერატურა. . . . .	109
დანართი . . . . .	115

## შესავალი

თანამედროვე მსოფლიოში ცხოვრების ხარისხის, როგორც საზოგადოების მდგომარეობის ამსახველი და ადამიანების მიერ თავისი ცხოვრების სხვადასხვა მხარეების სუბიექტური შეფასების მომცველი კომპლექსური მაჩვენებლის როლი საგრძნობლად იზრდება. ცხოვრების ხარისხის გლობალური მაჩვენებლის განსაზღვრამ, შესაძლებელია ხელი შეუწყოს კაცობრიობის განვითარების სოციალურად მისაღები ალტერნატივების შედარებით ანალიზს; რატქმაუნდა, იმ ფაქტორების ცვლილებების გათვალისწინებით, რომლებიც ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლის მიღებისას გამოიყენება.

ცხოვრების ხარისხი წარმოადგენს მახასიათებელს, რომელშიც აისახება საზოგადოების ეკონომიკური, ფსიქოლოგიური და სოციალური მდგომარეობა. სხვა ინდექსებისაგან განსხვავებით, მასში გათვალისწინებულია როგორც ობიექტური ინდიკატორები, ასევე ღრმად სუბიექტური ფაქტორები, რაც ამ მაჩვენებელს სხვებთან შედარებით უფრო მრავლისმომცველს ხდის. განვითარებული სამყაროს თანამედროვე კონცეფციებით, ცხოვრების ხარისხი აღიქმება, როგორც, ერთი მხრივ, სოციალურ-ეკონომიკური, პოლიტიკური, კულტურულ-იდეოლოგიური, ეკოლოგიური ფაქტორების ზემოქმედება პიროვნების არსებობის პირობებზე და მეორე მხრივ, როგორც საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობის კომპლექსური დახასიათება.

ცხოვრების ხარისხი, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური კატეგორია, განისაზღვრება სოციალური სუბიექტის ყოველდღიურ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებისა და ინტერესთა რეალიზაციის ხარისხით. იგი თავის თავში აერთიანებს ცხოვრების დონესაც, როგორც მატერიალურ და სოციალურ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების მახასიათებელს, ასევე ცხოვრების წესს, როგორც სუბიექტის მოქმედებას შესაბამისს (ან შეუსაბამოს) კონკრეტული საზოგადოების ფასეულობათა სისტემასთან.

ამგვარი მიდგომა ცხოვრების ხარისხის, როგორც სოციალური სუბიექტის არსებობის და საქმიანობის ფუნქციისა და შედეგის შესწავლის საშუალებას იძლევა, რომელიც არსებულ პირობებში ადამიანის რეალიზებული პოტენციალით განისაზღვრება. აქედან გამომდინარე, ამ პოტენციალის გაზომვა იმავდროულად ცხოვრების ხარისხის შეფასებასაც ნიშნავს.

მიუხედავად იმისა, რომ ცხოვრების ხარისხი ბევრ ასპექტში დიდად არის დამოკიდებული ობიექტურ, “ცხოვრების დონის” საფუძველზე წარმოდგენილ

მახასიათებლებზე, ფუნქციური ურთიერთგანპირობებულობა მათ შორის მაინც არ არსებობს. რეალურად, ეკონომიკურ შესაძლებლობათა, საცხოვრებლით უზრუნველყოფის ან თავისუფალი დროის მაღალ ან მუდმივად ზრდად დონეს შესაძლებელია ყოველთვის არ შეესაბამებოდეს კეთილდღეობის ზრდით გამოწვეული კმაყოფილება ან ცხოვრების მაღალი ხარისხი.

თანამედროვე გეოგრაფიულ მეცნიერებაში სოციალური განვითარების, როგორც ეკონომიკური ზრდის შედეგის შესწავლიდან მისი, როგორც “ადამიანის შესაძლებლობათა გაფართოების” გააზრებაზე გადასვლამ, უკანასკნელ ათწლეულებში ცხოვრების ხარისხისადმი ინტერესის ზრდა გამოიწვია. თუმცა, სამეცნიერო კვლევათა თეორიულ-მეთოდოლოგიური ბაზის განვითარების დონე ჯერ კიდევ დაბალია. გარდა ამისა, დაზუსტებას საჭიროებს ასევე ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” და საზოგადოებრივ-გეოგრაფიულ მეცნიერებაში მისი ადგილის განსაზღვრა. კორექტირებას მოითხოვს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის დადგენის და მონიტორინგის მეთოდები. მცირე რეგიონულ კვლევათა რაოდენობაც. აღნიშნული საკითხები განაპირობებს ცხოვრების ხარისხის თანამედროვე შესწავლის აქტუალობას.

საერთაშორისო ინდექსები და რეიტინგები ერთ-ერთი საშუალებაა, რომლის მიხედვითაც შესაძლებელია შეფასდეს ამა თუ იმ ქვეყნის პროგრესი სხვადასხვა მიმართულებით. ინდექსი არის ემპირიული მონაცემის ან მონაცემების მიხედვით ფორმირებული მაჩვენებელი, რომელიც მნიშვნელობას იძენს და დროში იცვლება მონაცემების ცვლილების შესაბამისად. ინდექსი წარმოადგენს აბსტრაქტულ, ხელოვნურად შექმნილ მაჩვენებელს, რომელიც, მხოლოდ მიახლოებით შეიძლება ასახავდეს არსებულ რეალობას. ინდექსის ვალიდურობა და მისი ინტერპრეტაცია დამოკიდებულია გამოთვლისას გამოყენებულ მეთოდოლოგიაზე. ინდექსებზე დაფუძნებული დასკვნების არასწორი განზოგადების თავიდან ასაცილებლად ყურადღება უნდა მიექცეს, თუ რა კონკრეტულ საკითხს/სფეროს აფასებს ინდექსი და რა მონაცემებია გამოყენებული მისი გამოთვლისას.

გარდა აღნიშნულისა, დამატებითი პრობლემები ახლავს ინდექსების მიხედვით გამოქვეყნებული ქვეყნების რეიტინგების ინტერპრეტაციას - რეიტინგი დამოკიდებულია მისი გამოთვლისას გამოყენებული ქვეყნების და/ან მათი ჯგუფების რაოდენობაზე, რომელიც, შესაძლებელია წლიდან წლამდე შეიცვალოს, ამიტომ, რეიტინგების უმეტესობა არ არის შედარებადი სხვა

წლების მონაცემებთან (გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა რანჟირება ყველა ქვეყანას ან ქვეყნების იგივე ჯგუფს მოიცავს და იგივე მეთოდებით ტარდება). თუმცა, რეიტინგების საშუალებით შესაძლებელია მოცემული პერიოდისთვის სხვადასხვა ქვეყნის, ქვეყნის ჯგუფებისა და რეგიონის შედარება. ასევე, ინდექსების და რეიტინგების სიზუსტეს მათი გამოთვლისას გამოყენებული მონაცემთა ბაზების ხარისხიც განსაზღვრავს.

მონაცემთა ბაზების აკურატულობა და ქვეყნებს შორის შედარების შესაძლებლობა მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს განვითარებადი ქვეყნებისთვის არასრულყოფილი მეთოდოლოგიისა და მონაცემთა ბაზების გამო.<sup>1</sup> ასევე სირთულეს ქმნის ის ფაქტი, რომ ინდექსების გამოთვლისას გამოყენებადი ბევრი მაჩვენებლისათვის რთულია რიცხობრივი მნიშვნელობის მინიჭება. მნიშვნელოვანია ისიც, რომ სხვადასხვა ორგანიზაცია თუ მკვლევარი ერთიდაიგივე ინდექსის გამოსათვლელად შესაძლებელია სხვადასხვა მეთოდოლოგიასა და მაჩვენებლებს იყენებდეს.

თანამედროვე მსოფლიოში ბევრი განსხვავებული თუ მსგავსი ეკონომიკური, სოციალური და ინტეგრირებული მაჩვენებელი და ინდექსი გამოიყენება. მათ შორის პოპულარულია ცხოვრების დონის ინდექსი, გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი, ცხოვრების ხარისხის ინდექსი და ა.შ. თემის აქტუალობას ასევე ზრდის ის ფაქტი, რომ ჯერ-ჯერობით მსოფლიოში ვერ მოხერხდა იმ ერთიანი მახასიათებელთა სისტემის ჩამოყალიბება, რომლის საფუძველზეც შემდგომში მოხდება ცხოვრების ხარისხის ინდექსის განსაზღვრა. ასე მაგალითად, რ. ბაუერის რედაქტორობით გამოსულ შრომათა კრებულში დასახელებულია 12 მაჩვენებელი<sup>2</sup>: პროფესიული განათლების შესაძლებლობები, განათლება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, ხმის მიცემის უფლება, საქონლის არჩევანი, საერთაშორისო და საწარმოო პრობლემები, ცალკეული რეგიონისათვის თავისუფალი დროის მნიშვნელობა, პარკები და სპორტული დაწესებულებანი, სამართლებრივი დაცულობა, მოხმარების საერთაშორისო ფონდები, მოხუცებულთა უზრუნველყოფა, ქალაქების სილამაზე, კომუნალური საკითხების მოგვარებისას მოქალაქეთა ჩართულობა.

საქართველოსთვისაც თემის აქტუალობა განპირობებულია ცხოვრების ხარისხის, როგორც ძალიან მრავალმხრივი ინდიკატორის ჩამოყალიბებაში,

<sup>1</sup> ბენდელიანი ნ. (2012). ადამიანის განვითარების ინდექსის მიღმა: ადამიანზე ორიენტირებული განვითარების შეფასება საქართველოში. განათლებისა და განვითარების პროგრამა. გვ. 3

<sup>2</sup> Bauer R. (1969) Social indicators. London. p. 357

რომელიც ითვალისწინებს არა მხოლოდ ეკონომიკურ მაჩვენებლებს, არამედ ადამიანის საქმიანობისა და ცხოველმოქმედების ისეთ სფეროებს, როგორცაა პოლიტიკური თავისუფლება, რეკრეაციაზე ხელმისაწვდომობა, შრომის უსაფრთხოება და ა. შ. ჩვენი ქვეყნისთვის ამ საკითხის კვლევა კიდევ უფრო აქტუალურია მისი ნაკლებად შესწავლილობისა და მასთან დაკავშირებული სამეცნიერო კვლევათა სიმცირის გამო.

ცხოვრების ხარისხის ინდექსი გამოხატავს ქვეყანაში არსებულ სოციალურ-ეკონომიკურ, პოლიტიკურ თუ ფსიქოლოგიურ მდგომარეობას. თუმცა, გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნული ინდექსი გარდა ობიექტურისა, სუბიექტურ/ფსიქოლოგიურ ფაქტორებსაც ითვალისწინებს, ამ უკანასკნელმა შესაძლოა მნიშვნელოვნად შეცვალოს ან დაამახინჯოს სურათი. დღესდღეობით მისი შესწავლა ძირითადად ცალკეული ქვეყნების დონეზე მიმდინარეობს (რამდენიმე გამონაკლისის გარდა). რაც შეეხება ამ მაჩვენებლის საფუძველზე ქვეყნის შიდა რეგიონული სხვაობების გამოვლენას, ეს საკმაოდ იშვიათია ინდექსის მისაღებად საჭირო მონაცემების არარსებობის გამო. ასეთივე მდგომარეობაა საქართველოში. ამ თემაზე ჩვენს ქვეყანაში ჩატარებულ კვლევათა შორის აღსანიშნავია რევაზ გაჩეჩილაძის სადოქტორო დისერტაცია თემაზე “რესპუბლიკის სოციალური გეოგრაფია (საქართველოს სსრ-ს მაგალითზე)”, სადაც გამოვლენილ იქნა რესპუბლიკის ძირითადი სოციალურ-გეოგრაფიული პრობლემები, რომელთა შორისაც აღსანიშნავია მკვეთრი სხვაობები სხვადასხვა რეგიონის მოსახლეობის ცხოვრების დონესა და ხარისხში, როგორც ასახვა საწარმოო ძალების არათანაბარი განვითარებისა და ტერიტორიულად არაერთგვაროვანი სოციალურ-კულტურული გარემოს ჩამოყალიბების შედეგი. სხვა მსგავსი კვლევა ჩვენს ქვეყანაში ფაქტობრივად არ ჩატარებულა.

ცალკე საკითხად შეიძლება გამოიყოს იმ ინდიკატორებს განსაზღვრის საკითხი, რომლებიც ცხოვრების ხარისხის გამოთვლისას უნდა იქნას მხედველობაში მიღებული. ძირითადი სიძნელე იმაში მდგომარეობს, რომ ცხოვრების ხარისხის შემადგენელი ბევრი ელემენტის რაოდენობრივად განსაზღვრა ვერ ხორციელდება.

ჩვენს მიერ რამდენიმე წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა ცხოვრების ხარისხის კვლევისა და მისი ინდექსის დათვლის სხვადასხვა ხერხების მოძიება და შესწავლა. უნდა აღინიშნოს, რომ თითქმის ყველა მათგანი ეფუძნებოდა

მშრალ სტატისტიკურ ინფორმაციას, რომლის მოპოვებაც საქართველოსთვის და მითუმეტეს, მისი რეგიონების მიხედვით ძალიან რთული ან თითქმის შეუძლებელი აღმოჩნდა.

კიდევ უფრო რთულია ცხოვრების ხარისხის ინდექსის შემადგენელი ბევრი კომპონენტის გაზომვა და ცხოვრების ხარისხის ინდექსის ახალი ფორმულის შექმნა, რადგან არც-ერთმა გავლენიანმა ორგანიზაციამ, რომელიც აწარმოებს აღნიშნული ტიპის კვლევას, არ გაგვიზიარა ფორმულა. ჩვენს მიერ შესწავლილი ყველა კვლევა თუ ცხოვრების ხარისხის ინდექსის დათვლის მცდელობა ითვალისწინებდა მხოლოდ ობიექტურ სტატისტიკურ ინფორმაციას. არც-ერთ მათგანში არ გვხვდება სუბიექტური ფაქტორების გამოყენება. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ცხოვრების ხარისხი ყველაზე მეტად იმით განსხვავდება სხვა მსგავსი მახასიათებლებისგან (მაგ. ცხოვრების დონე), რომ მასში აუცილებლად უნდა აისახოს ადამიანის მიერ თავისი ცხოვრების შემადგენელი კომპონენტების სუბიექტური აღქმა.

გამომდინარე იქიდან, რომ, როგორც უკვე ავლნიშნეთ, საქართველოში, მთლიანი ქვეყნის დონეზეც არ არსებობს ბევრი მონაცემი, რომელიც აუცილებლად უნდა გამოვიყენოთ ცხოვრების ხარისხის ინდექსის დათვლისას, გადავწყვიტეთ, რომ მათემატიკური მოდელირების საშუალებით შეგვექმნა ცხოვრების ხარისხის ინდექსის დათვლის ალტერნატიული მოდელი, რომელიც სწორედ ადამიანების მიერ გარკვეული საკითხების სუბიექტურ შეფასებებს დაეფუძნებოდა. სწორედ ამაში მდგომარეობს ნაშრომის ჰიპოთეზა. ამისათვის ავარჩიეთ რამდენიმე მნიშვნელოვანი ინდიკატორი (ჩვენს შემთხვევაში ასეთი არის 8), მათ საფუძველზე მოვახდინეთ სოციოლოგიური გამოკითხვა, რომლის დროსაც რესპონდენტებმა 1-დან 5-მდე ქულების მინიჭების გზით მოახდინეს მათი შეფასება. რესპონდენტების არჩევა შემთხვევითი არჩევითობის პრინციპით მოხდა.

ჩვენ შევქმენით ცხოვრების ხარისხის ინდექსის დათვლის მათემატიკური მოდელი, რომლის საშუალებითაც მიღებული შედეგი არის მაღალი საიმედოობის მქონე. აღნიშნული კვლევა ჩავატარეთ სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებში და მივიღეთ ცხოვრების ხარისხის სურათი. ასევე, ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მისაღებად გამოყენებულმა კომპონენტებმა, მეტნაკლები სიზუსტით ასახეს ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელი.



ის, რომ ჩვენი კვლევის შედეგები რეალური სურათის ასახვასთან მაქსიმალურად მიახლოვებულია, დასტურდება იმითაც, რომ სხვადასხვა რეიტინგებში, მათ შორის გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი, ცხოვრების ხარისხის კვლევის რამდენიმე სხვადასხვა წყარო, ბერტელმანსშტიფტუნგის ტრანზფორმაციის ყველა ინდექსი (ამ უკანასკნელის მისაღებად გამოყენებული კომპონენტები, თითქმის იდენტურია ჩვენს კვლევაში ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მისაღებად გამოყენებული მაჩვენებლებისა), ეს სამივე ქვეყანა მონაცემებით ახლოს არის ერთმანეთთან, რაც დასტურდება ჩვენი გამოთვლებითაც.

**წინამდებარე სადისერტაციო ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული კვლევა, სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების მაგალითზე, და შეფასების ახალი და ალტერნატიული მეთოდების შემუშავება მათემატიკური მოდელირების საფუძველზე.**

მოცემული კვლევის მიზნის მისაღწევად დავისახეთ შემდეგი ამოცანები:

- ცხოვრების ხარისხის ცნებისა და მისი მეცნიერული წინამძღვრების, თანამედროვე მიდგომების, კომპონენტების, კრიტერიუმების და მისი შესწავლის მოდელების გაცნობა და მათი ანალიზი.
- მსოფლიო მეცნიერებაში ცხოვრების ხარისხის შესწავლაზე თეორიულ შეხედულებათა განვითარების ანალიზი და საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული მიდგომის სპეციფიკის გამოვლენა.
- მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის შეფასების მეთოდების, პრინციპების სისტემატიზაცია.
- საქართველოს, სომხეთის და აზერბაიჯანის სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური მდგომარეობის დახასიათება ცხოვრების ხარისხის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი კომპონენტების მიხედვით.
- საქართველოში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში სოციოლოგიური კვლევების საფუძველზე ცხოვრების ხარისხის ინდექსის გამოთვლის მათემატიკური მოდელის შემუშავება.
- ე.წ. სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდის საშუალებით მონაცემთა შედარება.

ცხოვრების ხარისხის შედარება სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებში თემას სძენს გეოგრაფიულ ხასიათს.

სადოქტორო სადისერტაციო ნაშრომში გამოყენებულია შემდეგი მეთოდები: *სოციოლოგიური გამოკითხვის* – ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლის დათვლის მათემატიკური მოდელის შესამუშავებლად საჭირო მატრიცის შესაქმნელად. სოციოლოგიური გამოკითხვა განხორციელდა საქართველოში, აზერბაიჯანსა და სომხეთში. გამოკითხული რესპონდენტების საერთო რაოდენობამ თითოეული ქვეყნისთვის 1000 კაცი შეადგინა. რესპონდენტების არჩევა მოხდა შემთხვევითი არჩევითობის პრინციპით. *შედარებით-გეოგრაფიული* – მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მიხედვით გეოგრაფიულ სხვაობათა წარმოჩენისათვის და ცხოვრების ხარისხის რეგიონული ასპექტების გამოსავლენად, *ტიპოლოგია და რანჟირება* - მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მიხედვით ქვეყანათა გაერთიანებისთვის სხვადასხვა ჯგუფებში, რომელებიც ასახულია თანდართულ რუკაზე, *მათემატიკურ-ევრისტიკული* - მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მისაღებად საჭირო ფორმულების დადგენაში, *სტატისტიკური* – სხვადასხვა ინტერნეტ-წყაროებში ცხრილების შესადგენად საჭირო მონაცემების მოპოვებაში და სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდი, მიღებული შედეგების შესადარებლად *ლიტერატურული* – ნაშრომისათვის ინფორმაციულ-თეორიული ბაზის შექმნაში.

თემის ინფორმაციულ-თეორიული ბაზა ემყარება სხვადასხვა ანალიტიკური და სტატისტიკური ტიპის მასალებს, გამოქვეყნებულს ჟურნალ *The Economist*, აშშ-ს აღწერის ბიუროს, გაეროს, *World value survey* – ის, მსოფლიო შრომის ორგანიზაციის, ცენტრალური სადაზვერვო ორგანიზაციისა და *Freedom House*-ის მიერ. ასევე სტატისტიკური ინფორმაციის დამუშავების სხვადასხვა წყაროებს და ვებ-გვერდებს. ლიტერატურულ წყაროთა შორის ასევე აღსანიშნავია ტ. გაერილოვას დისერტაციული ნაშრომი თემაზე “ცხოვრების ხარისხის ტერიტორიული დიფერენციაცია სტავროპოლის მხარეში”, ს. კუტერის ნაშრომი თემაზე “გეოგრაფის ხედვა ცხოვრების ხარისხზე”, ასევე *Becker, R. A., L. Denby, R. McGill and A. R. Wilks: 1987, ‘Analysis of data from the Places Rated Almanac’, The American Statistician 41; Diener, E. and C. Diener: 1995, ‘The wealth of nations revisited: Income and quality of life’, Social Indicators Research 36. Quality of life and images: some methodological issues (1992) // 27th Int. Geogr. Congr.: Techn. Program and Abstr. Washington* და მრავალი სხვა.

კვლევა განხორციელდა რამდენიმე ეტაპად:

1. პირველ ეტაპზე დამუშავდა საკითხის ინფორმაციულ-თეორიული ბაზა. გამოვლინდა არსებული მდგომარეობა და თანამედროვე ტენდენციები;
2. მეორე ეტაპზე გამოიყო ცხოვრების ხარისხის შემადგენელი კომპონენტები.
3. მესამე ეტაპზე განხორციელდა სოციოლოგიური გამოკითხვა ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრისათვის სტატისტიკური რიგის მისაღებად.
4. მეოთხე ეტაპზე მოხდა მიღებული შედეგების დამუშავება ჩვენს მიერ შემუშავებული მათემატიკური მოდელირების საშუალებით.
5. მესამე ეტაპზე განხორციელდა შედეგების ტესტირება სტიუდენტის T - ტესტის საშუალებით.
6. მეშვიდე ეტაპზე შეჯამდა შედეგები და გაკეთდა დასკვნები.

თემის სამეცნიერო სიახლე მდგომარეობს ცხოვრების ხარისხის, როგორც ახალი ფენომენის შესწავლაში, მისი შესწავლისადმი კომპლექსური საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული მიდგომის გამოყენებასა და ამ მახასიათებლის დადგენის ახალი და ალტერნატიული მათემატიკური მოდელის შემუშავებაში. ასევე:

- საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული მეცნიერების პოზიციიდან არის წარმოდგენილი ცხოვრების ხარისხის არსი; მოცემულია ამ ცნების განმარტება და მისი შესწავლის ლოგიკური მოდელი;
- დადგენილია ცხოვრების ხარისხის სხვადასხვა ინდიკატორებს შორის ურთიერთკავშირების თავისებურებანი; დეტალურად განხილულია ჩვენს მიერ შემოთავაზებული სხვადასხვა ტიპის ინდიკატორების ძლიერი და სუსტი მხარეები.
- გამოვლენილია ცხოვრების ხარისხის სუბიექტურ და ობიექტურ შეფასებებს შორის არსებული განსხვავებანი, დადგენილია ამ განსხვავებათა გამომწვევი ფაქტორები და მიზეზები.
- საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის შემუშავდა ახალი ევრისტიკული მოდელი და მისი ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორები;
- მოცემულია ცხოვრების ხარისხის შესახებ საქართველოში, აზერბაიჯანსა და სომხეთში ჩატარებული სოციოლოგიური გამოკითხვის შედეგად მიღებული შედეგების ანალიზი;

წარმოდგენილ კვლევას გააჩნია პრაქტიკული დანიშნულებაც. მასში შემუშავებული მათემატიკური მოდელის გამოყენება შესაძლებელია

მსოფლიოს/სამხრეთ კავკასიის რესპუბლიკების სხვადასხვა რეგიონებში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის. საქართველოში აღნიშნული კვლევა და მიღებული შედეგები აქტუალური იქნება სამთავრობო/არასამთავრობო და საერთაშორისო ორგანიზაციებისთვის, განსაკუთრებით, როდესაც აუცილებელი ხდება რაოდენობრივი და თვისებრივი მახასიათებლების შედარება და/ან ერთმანეთთან ინტეგრაცია. მომავალში, შესაძლოა ამ მაჩვენებელმა ჩაანაცვლოს მოსახლეობის ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური თუ ფსიქოლოგიური განვითარების ამსახველი ბევრი სხვა ინდიკატორი. ასევე, შესაძლებელია აღნიშნული მათემატიკური მოდელი საინტერესო აღმოჩნდეს სხვადასხვა სამინისტროსა (განსაკუთრებით შრომისა და სოციალური დაცვის და ეკონომიკური განვითარების) და სტატისტიკის დეპარტამენტისათვის. და ბოლოს, ნაშრომი რელევანტური იქნება ამ საკითხით დაინტერესებული სამეცნიერო ორგანიზაციებისა და წრეებისთვის.

სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი დებულებები მოხსენიებული იყო ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სოციალურ და პოლიტიკურ მეცნიერებათა ფაკულტეტის საზოგადოებრივი გეოგრაფიის სექციაზე (2011, 2012, 2013), ბაქოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოგრაფიის ფაკულტეტის სამეცნიერო სექციაზე (2011) და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე (2012).

დისერტაციის ცალკეული თეორიული და სავსელე კვლევის შედეგები გამოქვეყნებულია 10 სამეცნიერო ნაშრომში, მათ შორის 4 სამეცნიერო ნაშრომი, რომელიც გამოქვეყნებულია საქართველოში და საზღვარგარეთ ეხება უშუალოდ სადისერტაციო ნაშრომის თემატიკას.

სადისერტაციო ნაშრომი შედგება შესავლისაგან, 5 თავისა და ძირითადი დასკვნებისაგან. მოიცავს 107 დასახელების ციტირებულ ლიტერატურას და დანართს. ნაშრომი წარმოდგენილია 213 ნაბეჭდ გვერდზე, 4 ნახაზით და 12 ცხრილით.

## თავი 1. ცხოვრების ხარისხის ცნება და მისი მეცნიერული წანამძღვრები

**ცხოვრების ხარისხის განმარტება.** თითოეული ადგილი ინდივიდუალური ნიშნებით ხასიათდება, რაც მისდამი ხალხის გარკვეულ დამოკიდებულებას აყალიბებს. არჩევნის შემთხვევაში ძალიან ცოტა ადამიანი თუ მოისურვებდა ცხოვრებას ისეთ ადგილას, რომელსაც სხვები დაბალ შეფასებას აძლევენ. ასეთი არჩევნის არარსებობის პირობებში, მობინადრეები მაქსიმალურად ცდილობენ ცუდი პირობებისადმი შეგუებას, რადგან სხვა გამოსავალი არ აქვთ. დასახლებული ტერიტორიების დადებითად თუ უარყოფითად აღქმა დაკავშირებულია ცხოვრების ხარისხის ცნებასთან.

ცხოვრების ხარისხი, თავისი ფართო მნიშვნელობით მიღებულია, როგორც ადამიანის ცხოვრებითა და გარემოთი კმაყოფილება, რომელიც საყოველთაო კეთილდღეობის განმსაზღვრელ სხვადასხვა მოთხოვნილებას, სურვილს, ცხოვრების სტილსა და სხვა ხელშესახებ თუ აბსტრაქტულ ფაქტორს აერთიანებს. როდესაც ინდივიდის ცხოვრების ხარისხი წარმოდგენილია საზოგადოებრივ დონეზე, ეს ცნება უკავშირდება ისეთ არსებულ საზოგადოებრივ და გარემო პირობებს, როგორცაა ეკონომიკური საქმიანობა, კლიმატი ან კულტურული ინსტიტუტების ხარისხი.

დღეისათვის, სამეცნიერო თუ პოპულარულ ლიტერატურაში “ცხოვრების ხარისხის” ცნების განმარტების დიდი რაოდენობით ნახვაა შესაძლებელი, რაც ერთის მხრივ, ხაზს უსვამს პრობლემისადმი დიდ ინტერესსა და მისი კვლევის აქტუალობას და, მეორეს მხრივ, საკითხის სირთულეს და შედეგად აღნიშნულ კონცეფციაზე მუშაობის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლების სისუსტეს.

უკანასკნელი ოცი წლის განმავლობაში აშშ-სა და დასავლეთ ევროპაში აღნიშნულ საკითხს თეორიული თუ პრაქტიკული ხასიათის შრომათა დიდი რაოდენობა მიეძღვნა, თუმცა, ჯერ-ჯერობითაც არ არსებობს მისი ამომწურავი განმარტება და გამოყენების სფეროს საზღვრების მკვეთრი გამოჯვანა. ძალიან გავრცელებულია ცხოვრების ხარისხის, როგორც კონცეპტუალური გაგების ფორმულირება, რომელიც თავის თავში აერთიანებს კეთილდღეობაზე, თანამედროვე ადამიანის თავისუფლებასა და გარემოსთან მის ურთიერთქმედებაზე წარმოდგენათა ფართო სპექტრს. კოლექტიური სამეცნიერო

შრომის - “ცხოვრების ხარისხის კვლევა”, რედაქციულ წინასიტყვაობაში ფ. ენდრიუსი წერს, რომ მიუხედავად ცხოვრების ხარისხის ყველასათვის მისაღები განმარტების არარსებობისა, ცხოვრების ხარისხი “ეს არის ცნება, რომელიც იწვევს დიდ ინტერესს და ახდენს ბევრი სამეცნიერო ნამუშევრის სტიმულირებას”. იგი აქცენტს აკეთებს იმაზე, რომ ჯერ-ჯერობით ვერ მოხერხდა აღნიშნული საკითხისათვის ისეთი დეფინიციის შემუშავება, რომლის საფუძველზეც მოხდებოდა ამ ცნების გამოყენების ჩარჩოებისა და ფარგლების განსაზღვრა<sup>3</sup>.

აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებაში გამოიყენება და თითოეული მათგანი გვთავაზობს განმარტებათა თავისებურ ვარიანტს, რომელშიც მისი ესა თუ ის თავისებურება იკვეთება: (იხ. დანართი, ცხრილი №1).

ეკონომიკა და სოციოლოგია (ამ მეცნიერებებმა ყველაზე ადრე მიაქციეს ყურადღება ცხოვრების ხარისხის საკითხს) უფრო მეტად ყურადღებას მატერიალურ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილებაზე, ადამიანთა ცალკეული ჯგუფების სოციალურ ინტერესებზე ამახვილებენ. ფილოსოფია ცხოვრების ხარისხს განსაზღვრავს, როგორც რთულ და მრავალმხრივ, ამავე დროს ერთიან კონკრეტულ-ისტორიულ და სოციალურ ფენომენს, რომელიც სოციალურ-ფილოსოფიური შემეცნების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია. მოგვიანებით, ცხოვრების ხარისხის პრობლემით დაინტერესდნენ სხვა მეცნიერებებიც, რამაც ამ გაგების მნიშვნელოვანი გაფართოება გამოიწვია. ასე მაგალითად, ეკოლოგები აუცილებლად თვლიან ტერმინის განსაზღვრებაში ცხოვრების ხარისხზე მოქმედი ბუნებრივი პირობების ასახვას. თავისი წვლილი დარგის განვითარებაში შეაქვს მედიცინასაც, სადაც ავადმყოფის ცხოვრების ხარისხისადმი ინტერესი გაჩნდა მაშინ, როდესაც ექიმებმა გააცნობიერეს, რომ პათოლოგიურ ცვლილებათა ობიექტურ შემცირებას აუცილებლად არ ახლავს ავადმყოფის მდგომარეობის გაუმჯობესება.

გეოგრაფიულ მეცნიერებათა მიერ აღნიშნული საკითხის შესწავლა უპირველეს ყოვლისა თავისი კომპლექსურობით გამოირჩევა, რადგანაც ცნება “ცხოვრების ხარისხი” გადმოცემულია როგორც ინტეგრალური მოვლენა, რომელიც თავის თავში აერთიანებს კომპონენტთა სისტემას, მათ შორის ჯანდაცვის ხარისხს, განათლებას, ადამიანის მატერიალურ კეთილდღეობას,

<sup>3</sup> Arbor, Ann. (1986). Research on the quality of life. Inst. For Soc. Research The Univ. of Michigan. p. 365

მისი ცხოველმოქმედების სოციალურ-ეკონომიკურ, ბუნებრივ-ეკოლოგიურ, კულტურულ და სხვა პირობებს და ასევე თავისი ცხოვრების სხვადასხვა ასპექტებისადმი ინდივიდის სუბიექტურ დამოკიდებულებას. მეორე მხრივ, მხოლოდ გეოგრაფიული მიდგომა იძლევა საშუალებას გამოვლენილ იქნას ცხოვრების ხარისხის ტერიტორიული სხვაობები მიკრო, მეზო, და მაკრო დონეებზე და განისაზღვროს მათ შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები.

ამრიგად, ცხოვრების ხარისხი – ეს არის დისციპლინათშორისი სფერო, რომლისთვისაც ჯერ-ჯერობით არ არსებობს საზოგადოდ მიღებული განმარტება და მისი შესწავლისათვის მეცნიერებათშორისი მიდგომაა დამახასიათებელი.

**ცხოვრების ხარისხზე წარმოდგენათა ევოლუცია<sup>4</sup>.** ცხოვრების ხარისხის პრობლემა დასავლეთის ქვეყნებში აქტუალური XX საუკუნის 60-70-იან წლებში გახდა, როდესაც დაიწყო დისკუსიები “ცხოვრების ხარისხის ცნების” განსაზღვრის, მისი შემადგენელი კომპონენტების ანალიზის, კრიტერიუმებისა და მოდელების შექმნის თაობაზე. აღნიშნული საკითხისადმი ასეთი დიდი ინტერესი გამოწვეული იყო ამ ქვეყნების განვითარების პოსტინდუსტრიულ ეტაპზე გადასვლით და საზოგადოების მიერ რიგი თანამედროვე გლობალური პრობლემების გათვითცნობიერებით. 50-იანი წლების ბოლოსა და 60-იანი წლების დასაწყისში საზოგადოებრივი განვითარების არსებული ტიპის ეკონომიკურ და სოციალურ სფეროებში გამძაფრდა პოზიტიურ მოვლენათა (საწარმოო ძალების მკვეთრი ზრდა, მოსახლეობის მატერიალური მდგომარეობის გაუმჯობესება) თანმდევნი ნეგატიური შედეგების გაძლიერებით (სტრესულ სიტუაციათა ზრდა, გარემოს დაბინძურება და ა.შ.) გამოწვეული წინააღმდეგობანი. შედეგად წარმოიშვა აზრი, რომ ეკონომიკური განვითარება ვერ უზრუნველყოფდა სოციალური კეთილდღეობის ოპტიმალურ ზრდას.

ამრიგად, ამ ისტორიულ ეტაპზე გაჩნდა გაგება იმისა, რომ საზოგადოებრივი განვითარება რთული მრავალმხრივი პროცესია,

---

<sup>4</sup> ქვეთავში მოცემული მასალა აღებულია შემდეგი წყაროებიდან : Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.15. Бестужев-Лада И.В. (1978). Методологические проблемы исследования качества, уровня и образа жизни // Современные концепции уровня, качества и образа жизни. М.: ИСИ АН СССР. - С. 18–31. Попов С.И.(1977) Проблема «качества жизни» в современной идеологической борьбе. – М.: Политиздат. С. 8. Cutter, L.S. (1985). Rating Places, A geographer’s View on Quality of life. New Jersey:Resource publications in Geography. pp. 3-13. Aron R. (1972). Progress and Disillusion. Harmondsworth: Penguin Books Ltd. 320 p.

რომლისთვისაც მატერიალური სიმდიდრის მატება არ წარმოადგენს პირველხარისხოვან და ერთადერთ მიზანს, არამედ მხოლოდ საშუალებას საბოლოო მიზნის მისაღწევად. ამასთან დაკავშირებით, “ცხოვრების ხარისხი” იქცა საზოგადოების კეთილდღეობის ახალ მაჩვენებლად, ხოლო მისი კვლევა კი – სამეცნიერო ცოდნის ერთ-ერთ ყველაზე დინამიურად განვითარებად მიმდინარეობად.

მიღებულია, რომ პირველად ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” გამოჩნდა ამერიკელი ეკონომისტის ჯ. გელბრეიტის წიგნში “სიუხვის საზოგადოება” 1960წ-ს. შემდეგ იგი გამოყენებულ იქნა სოციოლოგის დ. რისმენონის მიერ ნამუშევარში “მარტოხელა ბრბო”. პოლიტიკურ ლექსიკონში ტერმინი აშშ-ს პრეზიდენტმა ჯ. კენედიმ შემოიტანა. მის მიერ გაკეთებულ “ერის მდგომარეობის შესახებ მოხსენებაში” 1963 წელს მოყვანილ იქნა თეზისი იმის შესახებ, რომ “ამერიკული ცხოვრების ხარისხი ფეხდაფეხ უნდა მიყვებოდეს ამერიკული საქონლის ზრდას”. ამერიკელი სოციოლოგის ს. მაკკოლის განცხადებით, ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” პირველად 1964 წელს აშშ-ს პრეზიდენტმა ლ. ჯონსონმა გამოიყენა და განაცხადა, რომ “ამერიკული საზოგადოების მიზნები არ შეიძლება გაზომილ იქნას საბანკო დეპოზიტების საფუძველზე. მათი გაზომვა მხოლოდ ჩვენი ხალხის ცხოვრების ხარისხითაა შესაძლებელი”. ცხოვრების ხარისხის პირველი კვლევები ჩატარებულ იქნა 1964-1974 წწ-ში აშშ-სა და კანადაში, 36 სამედიცინო-სოციალური მაჩვენებლის გამოყენებით.

ამ მიდგომის საფუძველზე გამოყოფილ იქნა ცხოვრების ხარისხზე წარმოდგენათა ევოლუციის სამი ეტაპი: პირველი – XXს-ის 50-იანი წლების ბოლო და 70-იანი წლების დასაწყისი; მეორე – XXს-ის 70-იანი წლების ბოლო და 80-იანი წლები; მესამე – თანამედროვე ეტაპი, XXს-ის 90-იანი წლებიდან დაწყებული დღემდე.

*პირველ ეტაპზე* აშშ-ში ჩნდება ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი”, რომელიც გამოიყენება ისეთი ცნებების გვერდით, როგორცაა სტილი, სტანდარტი, დონე და ცხოვრების სახე. მათ შორის არ არის მკვეთრი განსხვავება და ისინი ხშირად სინონიმებად გამოიყენებიან. ამასთანავე, ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” უმეტესწილად პროპაგანდისტული მიზნებისათვის გამოიყენება და მის ქვეშ ყველაზე ხშირად იგულისხმება განვითარებული ინდუსტრიული საზოგადოებისათვის მინიჭებული მომსახურებისა და საქონლის მოხმარების შესაძლებლობა, გამოხატული, ძირითადად ეკონომიკური მაჩვენებლებით.



1966 წელი მნიშვნელოვანია იმით, რომ ამ წელს გამოვიდა კოლექტიური მონოგრაფია რ. ბაუერის რედაქტორობით “სოციალური ინდიკატორები”, რომელმაც საფუძველი დაუდო გაეროს მიერ “მოძრაობა სოციალური ინდიკატორებისათვის” სახელით შერაცხულ ამერიკული და დასავლეთეუროპული სოციოლოგიის მთელ მიმართულებას. ამ პერიოდში გამოიკვეთა სამეცნიერო მიმართულების კვანტიფიკაციის საფუძველზე, ცხოვრების ხარისხის რაოდენობრივი მაჩვენებლების სისტემის შექმნის ტენდენცია; გაჩნდა მისწრაფება სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების, ყველაზე მეტად კი სწორედ ცხოვრების ხარისხის, არამხოლოდ ეკონომიკურ, არამედ სოციალურ ჭრილში განხილვისა. იწყება ამ ტერმინის, როგორც “სოციალური კეთილდღეობის” ინტერპრეტირება და ისეთი ცნებებით გამოხატვა, როგორიცაა “უზრუნველყოფა, თავისუფლება, სამართლიანობა, თავაზიანობა, სიმშვიდე”. ამასთანავე, ჩნდება “ცხოვრების ხარისხის”, როგორც ცხოვრების სხვადასხვა მხარეებისა და პირობების ამსახველი ობიექტური ფიზიკური, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და სხვა ფაქტორების ერთობლიობის სინთეზური მაჩვენებლის სახით მოდელირება. ასეთ კვლევებში დიდი რაოდენობით ინდიკატორები გამოიყენება.

XXს-ის 60-იან წლებში შემუშავებულ რიგ მეთოდოლოგიებში გამოიყენებულ იქნა ცნებები “ცხოვრების ხარისხი” და “ცხოვრების სტანდარტი”. დაიწყო ცხოვრების სტანდარტის, როგორც მიზნის – ცხოვრების მაღალი ხარისხის მიღწევის საშუალებად გამოცხადება. ამრიგად, ცხოვრების სტანდარტი განისაზღვრა, როგორც ადამიანთა მატერიალური მოთხოვნილებების სფერო, ხოლო ცხოვრების ხარისხში გაერთიანდა არამატერიალური სახის კომპონენტები. ამ მიდგომის მაგალითად შესაძლებელია მოყვანილ იქნას რ. არონას სიტყვები (1972): “რადგანაც ცხოვრების სტანდარტი მატულობს, შესაბამისად იზრდება ინდივიდუალური შემოსავლის წილიც, რომლის გახარჯვაც ხდება ფუფუნების ან მისი მსგავსი საქონლის შესაძენად, ან უკიდურეს შემთხვევაში ისეთ არამატერიალურ საგნებზე, როგორიცაა სერვისი, კულტურა, თავისუფალი დრო”.

ამერიკელმა ფუტუროლოგმა ო. ტოფფლერმა გამოთქვა აზრი, იმის შესახებ, რომ ეკონომიკურ სფეროში არსებობს ეკონომიკური ეფექტურობის მაკონტროლებელი მთელი რიგი ინდიკატორები, ხოლო სოციალურ სფეროში არ არის წარმოდგენილი ამ ურთიერთობათა განმსაზღვრელი მსგავს მაჩვენებლთა

სისტემა. ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრისას იგი გამოყოფს ეკოლოგიურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტებს. იგი ასევე ყურადღებას ამახვილებს ამ ფენომენის ფსიქოლოგიურ საფუძვლებზე.

ამრიგად, XX ს-ის 60-იან წლებში ამერიკულ საზოგადოებაში მიმდინარეობს “ცხოვრების ხარისხის”, როგორც სოციალური კატეგორიის დეტერმინირება, რასაც მიეყვართ ამ ტერმინით, კეთილდღეობის ისეთი ნორმატიული ეტალონის გაგებამდე, რომელიც თავის თავში აერთიანებს არამარტო მატერიალურ, არამედ სოციალურ, ეკოლოგიურ, დემოგრაფიულ, პოლიტიკურ, ზნეობრივ და ცხოვრების სხვა ისეთ პირობებს, რომელთაც ცხოვრების დონე არ ითვალისწინებს.

XX ს-ის 70-იანი წლების დასაწყისისათვის აქტუალური ხდება ცხოვრების ხარისხის “გლობალური მოდელირების” მიმართულებით კვლევა, რომელიც მჭიდროდ უკავშირდებოდა რომის კლუბის საქმიანობას. ის საწყისს იღებს ამერიკელ მეცნიერთა ჯ. ფორესტერის “მსოფლიო დინამიკა” და დ. მედოუზის ჯგუფის “ზრდის ზღვარი” ნამუშევრებში. დასახული პრობლემების ფარგლებში – მსოფლიოს მდგომარეობისა და მისი ყველაზე მნიშვნელოვანი რესურსების შესახებ წარმოდგენათა საფუძველზე, კაცობრიობის შესაძლო ალტერნატივათა გამოვლენა და განვითარების გლობალური მიზნების გათვალისწინებით სამუშაო პროგრამათა დასახვა – რომის კლუბის თითქმის ყველა კვლევით პროექტში პირდაპირ თუ ირიბად დასმულია ცხოვრების ხარისხის საკითხი.

რომის კლუბის თეორეტიკოსების მიერ შემუშავებული ცხოვრების ხარისხის განმარტება არ გამოირჩევა მკვეთრად გამოხატული საზღვრებითა და ერთმნიშვნელოვნებით, თუმცა საბოლოო ჯამში პირველ რიგში ასახავს მსოფლიოსა და საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობაზე მოქმედი გარემო ფაქტორების განხილვის ტენდენციას. მთავარი ფუნქცია, რომელსაც ამ ფენომენს აკისრებდნენ, მდგომარეობდა განვითარების ობიექტურ მაჩვენებელთა გამოვლენაში. “ცხოვრების ხარისხის” თავდაპირველ ინტერპრეტაციებში, იგი მიიხნეოდა, როგორც მსოფლიო სისტემის ფუნქციონირების საზომი, მისთვის, კვების დონის, გარემოს დაბინძურების, ცხოვრების მატერიალური დონის და მოსახლეობის სიმჭიდროვის მახასიათებელ ფაქტორებთან კავშირში, რიცხოვრივი მნიშვნელობების მინიჭების მცდელობით. პირველი დეფინიციებისაგან განსხვავებით, რომის კლუბის შემდგომ ნამუშევრებში აქცენტის გადატანა გლობალური პრობლემებისა და ცხოვრების ხარისხის ასპექტების უფრო ფართო სპექტრის შესწავლისაკენ დაიწყო, რაც ეკონომიკური

ზრდის მიზნების საკითხის დასმით იყო გამოწვეული. “ზრდა, თვით ზრდის გულისათვის ხშირად ეწინააღმდეგება ადამიანთა ინტერესებს – მან შესაძლებელია უფრო შეამციროს, ვიდრე გაზარდოს ცხოვრების ხარისხი. ეკონომიკური ზრდა ჰუმანურ ინტერესებს უნდა ემსახუროდეს და ადგილი უნდა ჰქონდეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც შეძლებს ამ ფუნქციის შესრულებას” – აღნიშნავდა ა. პეჩნი. დაიწყო რაიოდენობრივი მაჩვენებლების ხარისხობრივით შეცვლის საკითხის აუცილებლობის დაყენება და ეკონომიკური ზრდის კონცეფციის შეცვლა ცხოვრების ხარისხის ტერმინებით გამოხატული სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესის ჰუმანური კონცეფციით.

დასავლეთ გერმანიაში “ცხოვრების ხარისხის” ცნების ფორმირებაზე თავისი ანაბეჭდი დატოვა მისმა წინასაარჩევნო ბრძოლაში გამოყენებამ. ასე მაგალითად, 60-იანი წლების ბოლოსა და 70-იანების დასაწყისიდან ლოზუნგი “ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება” ხშირად გამოიყენებოდა ქვეყნის პოლიტიკურ ცხოვრებაში. გერმანელი თეორეტიკოსების მიერ ცხოვრების ხარისხის ცნების შემუშავება სტიმულირებდა მის დასავლეთ ევროპულ ქვეყნებში გავრცელებას. კელევის შემდგომ ეტაპზე მეცნიერების წინაშე დადგა ამოცანა ამ მაჩვენებლის სოციალური ინდიკატორებით გაზომვის შესახებ, რასაც უნდა უზრუნველყო სოციალური პროცესების მიმდინარეობის და განვითარების ტენდენციებზე უფრო ზუსტი ინფორმაციის მიღება.

რაც შეეხება საკითხს ცხოვრების ოპტიმალური ხარისხის მიღწევის გზების შესახებ, იმ დროის ლიტერატურაში ორი დიამეტრალურად განსხვავებული აზრი ჩამოყალიბდა. ერთი მხრივ, “ნეოლიბერალები” (დ. ბელლი, ზ. ბუეზინსკი, ჰ. კანი, ე. ვინგერი და სხვები) თვლიდნენ, რომ “ცხოვრების ახალი ხარისხი შესაძლებელია გამოვლინდეს რაღაც განსაკუთრებულ, მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების შედეგად ჩამოყალიბებულ სოციალურ კლიმატში”. ტექნიკისა და სოციალური ინფრასტრუქტურის რეფორმის საფუძველზე ცხოვრების ახალი ხარისხის მიღწევის იდეა ფართოდ იქნა გამოყენებული გერმანიის (დასავლეთი), საფრანგეთის, ავსტრიისა და სხვა ევროპული ქვეყნების პოლიტიკური პარტიების მიერ. მემარცხენე რადიკალების აზრით, ცხოვრების ხარისხის გაუარესების საფუძველს ეკონომიკური ზრდა, ტექნიკური პროგრესი და მეცნიერების განვითარება წარმოადგენდა. ამიტომ გამოსავალი რადიკალურ სამეცნიერო აზროვნებაზე უარის თქმაში, “ტექნიკის ჰუმანიზაციასა” და შესაძლებელია ნულოვან ზრდაშიც მდგომარეოდა.

ამრიგად, დასავლურ ლიტერატურაში ცხოვრების ხარისხის განვითარების პირველი ეტაპი ხასიათდება:

- ცნებითი აპარატის განვითარებლობით;
- ცხოვრების ხარისხის სფეროში პირველი თეორიულ ნამუშევართა გამოჩენით, რომლებიც ასახავდნენ ამ საკითხის კვლევისადმი ობიექტურ მიდგომას და მიმართული იყვნენ ადამიანთა ცხოვრების სხვადასხვა მხარეებისა და პირობების ფიზიკური, ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და სხვა გაობიექტურებული ფაქტორების ერთობლიობის შესწავლაზე.
- ცხოვრების ხარისხის კვლევის მეთოდოლოგიური ბაზის ჩასახვით;
- ცხოვრების ხარისხის შემსწავლელ დისციპლინათა სიმცირით.

*ცხოვრების ხარისხის შესახებ წარმოდგენათა განვითარების მეორე ეტაპის* დასაწყისი დაკავშირებულია დასავლურ ლიტერატურაში “გრძნობადი (სუბიექტური) ცხოვრების ხარისხის” კონცეფციის გაჩენასთან, რომელიც წარმოადგენს სოციალურ ინდიკატორთა დამოუკიდებელი მიმართულების “ცხოვრების ხარისხის სუბიექტურ მაჩვენებელთა” საფუძველს. აღნიშნულ საკითხებზე დისკუსიებში ცხოვრების ხარისხი ისახებოდა არა მხოლოდ როგორც სამეცნიერო კატეგორია, არამედ როგორც სამეცნიერო კონცეფციაც, რაც ნაწილობრივ განპირობებული იყო სოციალური პრობლემების გადაწყვეტისადმი წმინდა ეკონომიკური მიდგომის შეზღუდულობის სულ უფრო ღრმა გათვითცნობიერებით.

მნიშვნელოვანი წვლილი “გრძნობადი ცხოვრების ხარისხის” კონცეფციად ჩამოყალიბებაში შეიტანეს შემდეგმა ამერიკელმა სოციოლოგებმა და ეკონომისტებმა: ა. კემპბელი, ფ. კონვერსი, ს. უიტნი, ფ. როჯერსი. მათ ხაზი გაუსვეს საზოგადოების შექმნილი ცხოვრების პირობების ხალხის მიერ განსაზღვრისა და შეფასების გაგების აუცილებლობას. მყარდება კავშირი ცხოვრების ხარისხსა და ხალხის მიერ ცხოვრებით კმაყოფილებით თუ უკმაყოფილებით, ბედნიერებით თუ უბედურებით გამოსახულ გათვითცნობიერებულ და მიღებულ ინდივიდუალურ კეთილდღეობას შორის.

ცხოვრების ხარისხის შესწავლისადმი აღნიშნული მიდგომის აუცილებლობაზე საუბრობდნენ იმ დროის დასავლელი მეცნიერები. ამერიკელი სოციოლოგის ნ. დალკის აზრით ცხოვრების ხარისხის რეალური შინაარსი განსხვავდება იმ მნიშვნელობისგან, რომლითაც მას მასობრივი ინფორმაციის

საშუალებები და ოფიციალურ მოდერაწეთა უმრავლესობა იყენებს. ყველაზე მეტად გავრცელებული მნიშვნელობით, მის ქვეშ იგულისხმება ადამიანის საცხოვრებელი გარემო და პირობები – დაბინძურება, საცხოვრებლის მდგომარეობა, დანაშაული და ა. შ. აღნიშნული პირობები უფრო მარტივად სამართავია საქალაქო, ეროვნული და სახელმწიფო პროგრამებით, ვიდრე ადამიანთა ურთიერთობები და გრძნობები. თუმცა, ისინი ქმნიან ყველა იმ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების მხოლოდ შეზღუდულ ასპექტს, რომლებიც ცხოვრებას მიმზიდველს ხდის. პოლიტიკისა და პოლიტიკოსისათვის ძირითად კითხვად გვევლინება: აყალიბებენ თუ არა ისინი პიროვნების კეთილდღეობის მთავარ ნაწილს თუ მათზე დომინირებენ ისეთი ფაქტორები, როგორიცაა თავისუფლება, რაიმეს მიღწევის სურვილი და სხვ. ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად აუცილებელია ცხოვრების ხარისხის კიდევ უფრო ღრმა შესწავლა.

ამერიკულ სოციოლოგიაში გამოირჩევა “სუბიექტური ცხოვრების ხარისხის” კვლევის 3 მიდგომა. პირველ რიგში, ეს არის მიდგომა, რომლის ფარგლებშიც შეისწავლება სოციალურ-დემოგრაფიულ მაჩვენებლთა (სქესი, ასაკი, ოჯახური და სოციალური სტატუსი, განათლების დონე და ეთნიკური კუთვნილება) და ინდივიდების ცხოვრების ხარისხს შორის არსებული კავშირები. მეორე რიგში, ეს არის მიდგომა, რომელიც აქცენტს აკეთებს ინდივიდთა სურვილებსა და მათი დაკმაყოფილების დონეთა შორის აცდენაზე. მთავარი იდეა იმაში მდგომარეობს, რომ ადამიანები, რომელთა ცხოვრების პირობები ახლოა სასურველთან, თავიანთი ცხოვრების ხარისხს უფრო მაღლად მიიჩნევენ, ვიდრე ისინი რომელთა სურვილებსა და რეალობას შორის დიდი განსხვავებაა. მესამე მიდგომა ცდილობს დააკავშიროს სოციალურ ინდიკატორების ფარგლებში გამოკვლეული გრძნობადი კეთილდღეობა და ზოგიერთი თანამდეროვე სოციალური კონცეფცია (აღნიშნულ სფეროში სოციოლოგები სწავლობენ ისეთ ფსიქოსოციალურ გაგებათა უფრო ფართო სპექტრს, როგორიცაა სტრესი, შინაგანი კონტროლი, სოციალური მხარდაჭერა და როლი და სხვა). ამრიგად, მესამე მიდგომის ფარგლებში, ვლინდება სოციალურ-ფსიქოლოგიურ პრობლემათა კომპლექსის ფსიქოლოგიურ, ზოგჯერ კი ფსიქიატრიულ პრობლემებამდე დაყვანის ტენდენცია (სტრესი, დეპრესია).

ამრიგად, აშშ-ს 60-70-იანი წლების სოციოლოგიაში, ცხოვრების ხარისხის ქვეშ ყველაზე ხშირად იგულისხმება ინდივიდების მიერ თავისი კეთილდღეობის შეგრძნება, ცხოვრებით კმაყოფილება ან უკმაყოფილება, ბედნიერება ან

უბედურება. ამასთანავე, აღინიშნება, რომ კეთილდღეობა ეს არის – არსებული სიტუაციის აღქმის შედეგად მიღებული ადამიანური გამოცდილების ატრიბუტი.

XX საუკუნის 80-იან წლებში, ცხოვრების ხარისხის შესწავლისადმი სუბიექტური მიდგომის უპირატესობის მიუხედავად, დასავლელი სპეციალისტები აქტიურად განარძობდნენ ცხოვრების ხარისხის შეფასების ობიექტური მაჩვენებლების ძიებას. ასე მაგალითად, დ. სმიტმა მოახდინა აშშ-ში გამოყენებადი ცხოვრების ხარისხის კრიტერიუმების შეჯამება და გამოყო მაჩვენებლთა 7 ჯგუფი: შემოსავალი და დასაქმება, სასიცოცხლო გარემო, ჯანდაცვა, განათლება, სოციალური წესრიგი, სოციალური კუთვნილება და რეკრეაცია.

ინდიკატორთა ანალოგიური სისტემები გამოიყენება ბევრ გეოგრაფიულ კვლევაში, ისინი ინდივიდუალობას არ არიან მოკლებულნი. თითოეული მათგანი შესაძლებელია განსხვავებულ ყურადღებას და მნიშვნელობას ანიჭებდეს ცხოვრების ხარისხის ამა თუ იმ ასპექტს.

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ ცხოვრების ხარისხზე წარმოდგენათა განვითარების მეორე ეტაპი ხასიათდება აღნიშნული ცნების საკმაოდ ფართო განხილვით, დაწყებული ეკონომიკური მიდგომიდან, მასში ინდივიდის ფსიქოლოგიურ თავისებურებათა გამოყოფით დამთავრებული. ამ ეტაპზე მიმდინარეობს მოცემული საკითხის შესწავლისადმი სუბიექტური მიდგომის გაფართოება და ასევე ობიექტური ინდიკატორების ძიება, მისი ობიექტური შეფასებისათვის უფრო რთულ მეთოდოლოგიათა შემუშავება. იზრდება ცხოვრების ხარისხის ცნების გამოყენების სფერო. აღნიშნული საკითხის კვლევა მიმდინარეობს არამხოლოდ ეკონომიკისა და სოციოლოგიის არამედ ფსიქოლოგიის, ფილოსოფიისა და მედიცინის ფარგლებში.

*მესამე – ცხოვრების ხარისხის შესახებ წარმოდგენათა განვითარების თანამედროვე ეტაპი* იწყება XX საუკუნის 90-იანი წლებიდან. მისი მთავარი მახასიათებელი იმაში მდგომარეობს, რომ დასავლელი მკვლევარები სულ უფრო მეტად აღიარებენ ცხოვრების ხარისხის კომპლექსური კვლევის აუცილებლობას, რომელიც, საზოგადოების ტრანსფორმაციის პროცესში, ერთდროულად გააკონტროლებდა ცვლილებებს ეკონომიკური, სოციალური და სოციო-ფსიქოლოგიური მაჩვენებლებით. თუმცა, დიდი საერთაშორისო ინტერესის მქონე ამ ტიპის ნამუშევართა შექმნა ფერხდება “გრძნობადი ცხოვრების ხარისხის” კვლევის აპარატის არასაკმარისი განვითარებით, მიღებული მონაცემების

ამბივალენტური ხასიათით. სირთულე თვითონ გრძნობადი კეთილდღეობის კვლევის ხასიათშიც მდგომარეობს, რომელიც ამა თუ იმ საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ და პოლიტიკურ პირობებთან ერთად, ინდივიდების ისეთ ღრმა პიროვნულ მახასიათებლებს მოიცავს, როგორებიცაა მათი დემოგრაფიული, რასობრივ-ეთნიკური თავისებურებანი, ქვეცნობიერი სფერო, სასიცოხლო ციკლის თავისებურებანი, ფასეულობათა სისტემა და სხვ.

ამრიგად, მისი განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, ცხოვრების ხარისხის ცნებას გააჩნია ზოგადსამეცნიერო ხასიათი და გამოიყენება საბუნებისმეტყველო, საზოგადოებრივი და სამედიცინო მეცნიერებათა კვლევებში. თუმცა, მიუხედავად ასეთი ინტერესისა, ჯერ-ჯერობით არ არსებობს ცხოვრების ხარისხის ერთიანი, აღიარებული განმარტება. აღნიშნულ სფეროში თანამედროვე კვლევათა თეორიულ საფუძვლად გვევლინება ინტეგრალური მიდგომა, რომელიც ობიექტურ და სუბიექტურ ფაქტორებს განსხვავებული მნიშვნელობებით განიხილავს.

**ცხოვრების ხარისხის ცნების ევოლუცია საზოგადოებრივ გეოგრაფიაში.** მეცნიერთა მიერ ჩატარებული კლასიფიკაციის საფუძველზე დადგინდა, რომ ცხოვრების ხარისხის არსებულ განმარტებათა უმრავლესობა სამ ჯგუფს მიეკუთვნება: ობიექტური, სუბიექტური და ინტეგრალური.

განსაზღვრებათა უმრავლესობა ობიექტური ხასიათისაა, რაც სავსებით გასაგებია, რადგან ობიექტური მიდგომა იყო პირველი, რომლის ფარგლებშიც ჩამოყალიბდა ცხოვრების ხარისხის კონცეფცია და, რომელიც საკმაოდ დიდი დროის მანძილზე ერთადერთადაც ითვლებოდა. ობიექტური მიდგომისათვის დამახასიათებელია ს. მერკუშევის განსაზღვრება, რომლის მიხედვითაც “ცხოვრების ხარისხი – ეს არის კომპლექსური (მრავალფეროვანი) მახასიათებელი, რომელიც წარმოაჩენს საცხოვრებელი გარემოსა და ადამიანის საქმიანობის კომფორტულობისა და კეთილდღეობის ხარისხს, ასევე პიროვნების სოციალური და სულიერი განვითარების თავისებურებებს”<sup>5</sup>.

70-იანი წლების შუა პერიოდიდან დაწყებული, სამეცნიერო საზოგადოების მიერ დაიწყო აზრის გამოთქმა ცხოვრების ხარისხისადმი ადამიანის სუბიექტური

---

<sup>5</sup> Меркушев С.А.( 1997) Качество жизни населения городских поселений Пермской области (территориальный анализ): Автореф . дис. канд. геогр. наук. Пермь. с.16.

დამოკიდებულების შესწავლის აუცილებლობაზე, რამაც სუბიექტური მიდგომის ჩამოყალიბებას შეუწყო ხელი<sup>6</sup>.

უკანასკნელ ათწლეულებში მეცნიერები გამოთქამენ აზრს სუბიექტური და ობიექტური მიდგომების სინთეზის შესახებ, რათა უფრო სრულყოფილად მოხდეს ადამიანის ცხოვრების ხარისხის შესწავლა. ინტეგრალური მიდგომა დღეს ყველაზე უფრო გავრცელებულია.

ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული განმარტება მართალია მოიცავს ინდივიდუალური კეთილდღეობის ცნებას, მაგრამ უფრო მეტად კონცენტრირდება ადგილებზე, ვიდრე ცალკეულ ინდივიდებზე. ინდივიდუალური კეთილდღეობის მსგავსად, იგი აერთიანებს სოციალური და გარემო პირობების როგორც სუბიექტურ, ასევე ობიექტურ კომპონენტებს და ყურადღებას ამახვილებს ამ პირობების ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ აღქმადობაზე.

გარკვეული ადგილის ცხოვრების ხარისხის შეფასება ორ კომპონენტს მოიცავს – სამიზნე (სასურველ) ადგილს (a goal state) და შესაფასებელ ადგილს (an appraisal state). პირველი მათგანი წარმოადგენს ე.წ. კოლექტიურ წარმოდგენას სასურველ გარემოზე - ცხოვრების ისეთი პირობები, რომლის ქონაც გვსურს და რომლისკენაც მივისწრაფით. ამ ტიპის ადგილი ეფუძნება სუბიექტურ, კოლექტიურ წარმოდგენებს, იმის შესახებ თუ როგორი უნდა იყოს იგი. შესაფასებელ ტერიტორიულ ერთეულში წარმოდგენილია რეალური გარემო და პირობები. იგი განისაზღვრება კულტურულად განსაზღვრული სუბიექტური და ობიექტური ხარისხობრივი და თვისობრივი კრიტერიუმებით. ამიტომ ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული განსაზღვრება წარმოადგენს განსხვავებას სასურველსა და არსებულს შორის ანუ ზომავს მანძილს იმას რაც “უნდა იყოს” და იმას “რაც არის” შორის. უფრო პრაქტიკული თვალთახედვით, ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული სახე წარმოადგენს სხვადასხვა ადგილების პირობების შეფასებას, შესწავლას თუ როგორ აღიქმება და ფასდება ეს პირობების ცალკეული ინდივიდების მიერ და რა ფარდობითი თუ პირდაპირი ზეგავლენა აქვთ მათ მოსახლეობაზე.

---

<sup>6</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с. 11.



როდესაც აქცენტი უფრო მეტად უშუალოდ ადგილებზე და არა ინდივიდებზე კეთდება, აღნიშნული საკითხი მოითხოვს როგორც ობიექტური პირობების, ასევე ტერიტორიების სუბიექტური შეფასების შესწავლას. ცხოვრების ხარისხის აბსტრაქტული თუ ხელშესახები კრიტერიუმები წარმოადგენენ ინდივიდებისა და ინსტიტუტების ისეთი ლოკაციური (locational) გადაწყვეტილებების საფუძველს, როგორცაა მიგრაცია, ბიზნესის სხვა ტერიტორიაზე გადატანა და სხვ. აღნიშნული პრობლემის წინაშე მდგარ გადაწყვეტილების მიმდებს ცხოვრების ხარისხი ხშირად დაჰყავს ამა თუ იმ სოფელში, ქალაქსა თუ სახელმწიფოში კეთილდღეობის კომპონენტების გაზომვის სტატისტიკურ მეთოდამდე. აღნიშნულის საფუძველზე ასევე ხდება საზოგადოებრივ დონეზე გადაწყვეტილებების მიღება, რის შედეგადაც უნდა განისაზღვროს ამა თუ იმ ტერიტორიაზე სხვადასხვა გარემოსდაცვითი თუ სოციალური პროგრამების განხორციელება. ცხოვრების ხარისხის კვლევები ასევე მიმდინარეობს სახელმწიფო და საერთაშორისო დონეებზე, რის შედეგადაც ხდება ქვეყნების აღნიშნული მაჩვენებლის მიხედვით რანჟირება.

ცხოვრების ხარისხის განმარტებათა შესწავლის საფუძველზე, ჩვენ შეგვიძლია გამოვყოთ ის ძირითადი მახასიათებლები, რომლებიც სხვადასხვა ავტორთა დეფინიციაშია წარმოდგენილი:

1. ცხოვრების ხარისხის ცნებაში აისახება ცალკეული ინდივიდის, სოციალური ჯგუფის, ტერიტორიული ერთობის ან მთლიანად საზოგადოების ცხოველმოქმედების სხვადასხვა პირობათა და პროცესთა განვითარება;
2. ამ ცნებაში წარმოდგენილია კვლევის ობიექტთა (სუბიექტთა) ისეთი თავისებურებანი, როგორცაა სოციალური და სულიერი განვითარება, ფიზიკური და ფსიქოლოგიური მდგომარეობა;
3. ავტორთა უმეტესობა მიუთითებს ცხოვრების ხარისხის სისტემურობაზე, კომპლექსურობასა და ინტეგრალურობაზე. თითქმის ყველა განმარტებაში გვხვდება ისეთი ფორმულირებები, როგორცაა “სუბიექტურ-ობიექტური სისტემა”, “მონაცემთა კომპლექსი”, “ინტეგრალური გაგება”;
4. ერთმნიშვნელოვანია კავშირი ცხოვრების ხარისხსა და ზოგადად ცხოვრებით კმაყოფილებას და მის ისეთ ცალკეულ ელემენტთა შორის, როგორცაა ცხოვრების პირობები, სასიცოცხლო გარემო, ცალკეულ

მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების დონე, დასახულ გეგმათა განხორციელება.

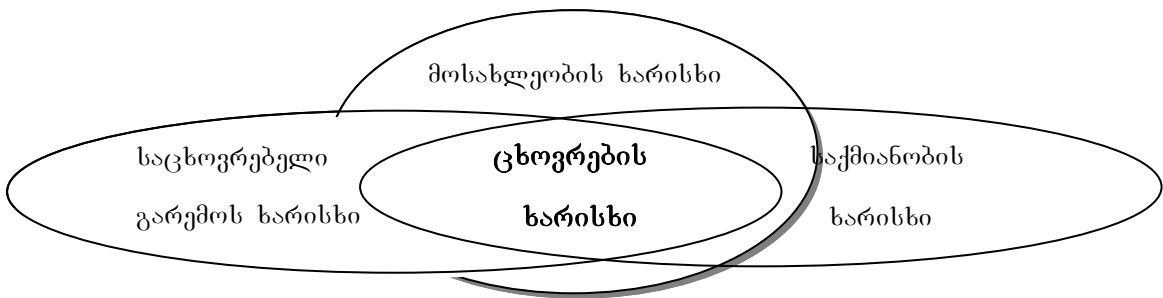
5. განსაზღვრებათა გარკვეულ რაოდენობაში საზგასმულია ცხოვრების ხარისხის სუბიექტურ-ობიექტური ხასიათი და აღნიშნულია სუბიექტურ და ობიექტურ მახასიათებელთა შორის შესაბამისობის დადგენის აუცილებლობის შესახებ.

6. მითითებულია, თუ რამდენად აღექვატურია ცხოვრების ხარისხი მინიმალურ სოციალურ სტანდარტებთან, საზოგადოების რესურსულ შესაძლებლობებთან, შესაბამის ნორმებთან, ტრადიციებთან, კონკრეტულ დროსა და ადგილებთან, სოციალური სისტემასთან მიმართებაში.

ამრიგად, ყველაზე ზოგადი სახით ცხოვრების ხარისხის ცნებისათვის დამახასიათებელია: აქსიოლოგიურობა, ინტეგრალურობა, კავშირი ცხოვრებით კმაყოფილებასთან, სუბიექტურ-ობიექტური ხასიათი, ცხოვრების კულტურულ-ისტორიულ და ბუნებრივ-ეკოლოგიურ გარემოსთან კავშირი.

ზემოთ აღნიშნულ განსაზღვრებებიდან და მიდგომებიდან გამომდინარე, ცხოვრების ხარისხი უნდა აღვიქვათ, როგორც ინტეგრალური კატეგორია, რომელშიც კონკრეტულ კულტურულ-ისტორიულ, ტერიტორიულ და რესურსულ კონტექსტში ასახულია მოსახლეობის ცხოველმოქმედების ცალკეულ პირობათა და მათი ხარისხობრივი მაჩვენებლების სუბიექტურ და ობიექტურ შეფასებათა ერთობლიობა.

ცხოვრების ხარისხს გააჩნია რთული სტრუქტურა, რომელიც თავისი შემადგენლობით სამ კომპლექსურ კომპონენტს მოიცავს - მოსახლეობის ხარისხი, სასიცოცხლო გარემოს ხარისხი, საქმიანობის ხარისხი და ახასიათებს თვითონ მოსახლეობას, გარემოს, რომელშიც იგი ცხოვრობს, მისი საქმიანობისა და დასვენების წესს. (ნახ. 1.1).



ნახ. 1.1. ცხოვრების ხარისხის სტრუქტურა

პირველი ბლოკი, რომელიც ცხოვრების ხარისხის სტრუქტურაში გამოიყოფა, ეს არის *მოსახლეობის ხარისხი*. ეს ცნება საკმაოდ ახალია საზოგადოებრივ გეოგრაფიაში, მისი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აღიარებულია მრავალი სამეცნიერო დარგის მიერ, თუმცა მისი ზუსტი დეფინიცია ჯერ-ჯერობით არ შემუშავებულა. მ. უულინას მიხედვით, ეს არის განსაზღვრული მახასიათებლებით გამოხატული სისტემური წარმონაქმნი. მოსახლეობის ხარისხის მისეული გაგებით, იგი წარმოდგენილია, როგორც ადამიანის ცხოველმოქმედების პროცესისაგან განუყოფელი რთული სოციალურ-ეკონომიკური კატეგორია, გამოხატული ისეთი მნიშვნელოვანი, საბაზისო ცნებებით, როგორიცაა ჯანდაცვა, განათლება და კულტურა<sup>7</sup>. მოსახლეობის ხარისხი წარმოადგენს მოსახლეობის სოციალურ-დემოგრაფიული და დემოკრატიული მახასიათებლების პირობით სისტემას. ეს სისტემა მოიცავს ისეთ კომპონენტებს, როგორიცაა შრომისუნარიანი ასაკის მოსახლეობა, მოსახლეობის სოციალური შემადგენლობა, მოსახლეობის ჯანდაცვისა და განათლების დონე, სიცოცხლის ხანგრძლივობა, პროფესიული სტრუქტურა და სხვ. მოსახლეობის ხარისხის თანამედროვე დასავლურ კვლევებში მნიშვნელოვანი ადგილი ეთმობა მოცემული საზოგადოების დემოკრატიზაციის დონის შესწავლასაც. მოსახლეობის ხარისხი მნიშვნელოვანწილად არის დამოკიდებული ქვეყნის (ტერიტორიის, დასახლებული პუნქტის) სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონეზე, გარემოს დაცვის ხარისხზე, ბუნებრივ-გეოგრაფიულ პირობებზე, საზოგადოების ტრადიციებზე და ყოფითი კულტურის დონეზე<sup>8</sup>.

ინდიკატორთა მეორე კომპლექსური ბლოკია *სასიცოცხლო გარემოს ხარისხი*. ეს ტერმინი დასავლეთის ქვეყნებში XX საუკუნის 60-იანი წლებიდან გამოიყენება და იქ ფართო გავრცელებაც ჰპოვა<sup>9</sup>. ამასთანავე, სასიცოცხლო გარემოს ხარისხის შეფასება ტრადიციული (ვიწრო) გაგებით გულისხმობს სხვადასხვა ინდექსების საშუალებით გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის შესწავლას. თუმცა მეცნიერთა აზრით აუცილებელია მისი უფრო ფართოდ განსაზღვრა. ამ შემთხვევაში იგი აერთიანებს გარემოს და ამავე დროს ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობისათვის წინაპირობების შემქმნელი

<sup>7</sup> Жулина М.А. (2003)Качество населения регионов Приволжского федерального округа: особенности пространственной дифференциации: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Воронеж. с. 16

<sup>8</sup> გოგსაძე, გ. (2008). მოსახლეობის გეოგრაფია. თბილისი: "საარი". გვ. 52.

<sup>9</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.13.

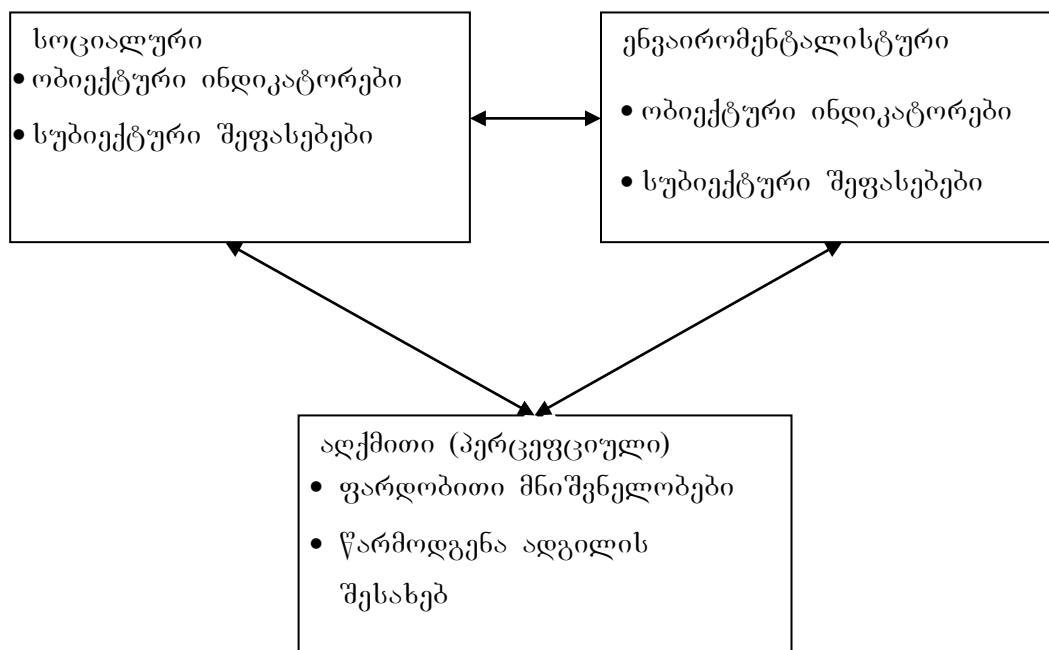
ელემენტების მთელ ერთობლიობას. მთლიანად გარემო და მისი შემადგენლები ფასდება ჯანმრთელობისათვის, ჰარმონიულობისა და ადამიანის სოციალურად მდიდარი ცხოვრებისათვის აუცილებლობის თვალსაზრისით. ასევე მეცნიერთა აზრით, ბუნებრივ-ეკოლოგიური ფაქტორების გარდა სასიცოცხლო გარემო უნდა მოიცავდეს ტერიტორიის ეკონომიკური განვითარების, სოციალური ინფრასტრუქტურის მდგომარეობის, საცხოვრებლებისა და გარემოს უსაფრთხოების შეფასებას. მოცემული სტრუქტურული შემადგენლები ქმნიან იმ გარემოს, რომელიც გავლენას ახდენს ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობის ყველა ასპექტზე.

ცხოვრების ხარისხის მესამე სტრუქტურული ბლოკი ეს არის *საქმიანობის ხარისხი*. ადამიანის საქმიანობა შესაძლებელია ოთხ ძირითად ნაწილად დაიყოს: შრომითი, საყოფაცხოვრებო, სულიერი და საზოგადოებრივი და რეკრეაციული<sup>10</sup>. საქმიანობის ხარისხის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს შრომის ხარისხი. შრომითი საქმიანობის ხარისხის კონცეფცია უცხოელ ეკონომისტთა შრომებში შედარებით ცოტა ხანია რაც გამოჩნდა. კონცეფციის არსი მდგომარეობს შრომის კარგი ორგანიზაციული, სოციალური და ფსიქოლოგიური პირობების მახასიათებელთა ერთობლიობის და შრომის ნაყოფიერებასა და საბოლოო შედეგზე მათი გავლენის განსაზღვრაში. გამოირჩევა მანქნებელთა რამოდენიმე ჯგუფი: შრომის ანაზღაურება, ორგანიზაცია, მობილურობა, დასაქმების ადგილი, სოციალური კეთილდღეობა და გარანტიები და სხვ. შემდეგი კომპონენტი – ეს არის დასვენების ხარისხი, რომელიც გულისხმობს შრომის პროცესში დახარჯული სულიერი და ფიზიკური ძალების აღდგენას (სპორტი, ტურიზმი და სხვ.). მესამე კომპონენტი (საყოფაცხოვრებო საქმიანობის ხარისხი) აერთიანებს ადამიანის მიერ საყოფაცხოვრებო მოთხოვნილებათა (კვება, ტანსაცმელი, საცხოვრებელი, სამსახური, ჯანმრთელობა, განათლება და სხვ.) დაკმაყოფილებას. მეოთხე კომპონენტი საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ პოლიტიკის, რელიგიისა და ხელოვნების სფეროში ადამიანთა თვითრეალიზაციის შესაძლებლობები.

**კონცეპტუალური მოდელი.** ცხოვრების ხარისხი, როგორც ზოგადი ცნება, სხვა განზომილებებთან ერთად აერთიანებს სუბიექტურ და ობიექტურ ინფორმაციას. მოცემულ მოდელში გეოგრაფიული მეცნიერების პოზიციიდან

<sup>10</sup> Щитова Н.А. (2002). География образа жизни : методологический аспект // Вестник СГУ. Вып. 31. С. 121-127.

ყველაზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სამ მიდგომას. ესენია: სოციალური, ენვაირონმენტალისტური და აღქმითი.



ნახ. 1.2. ცხოვრების ხარისხის კომპონენტები<sup>11</sup>

თითოეული მათგანი თავის მხრივ, აერთიანებს მახასიათებლებს, რომლებიც ვარირებენ უკიდურესად ობიექტურიდან უკიდურესად სუბიექტურამდე. გეოგრაფიული მეცნიერებისათვის მნიშვნელოვანი სამივე ასპექტი წარმოდგენილია კონცეპტუალურ მოდელში (ნახ. 1.2)

კონკრეტული ადგილების შეფასებაში აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნას სოციალური გარემოს არამარტო ობიექტური (დანაშაული, შემოსავალი და სხვ), არამედ ფიზიკური პირობებიც (კლიმატი, დაბინძურება). რიგ შემთხვევებში საჭიროა ინდივიდუალური კმაყოფილებისა და შეფასების მაჩვენებლების გამოყენება. მესამე, აღქმითი (პერცეფციული) კომპონენტი აერთიანებს ობიექტური პირობების ფარდობით მნიშვნელობებს, ადგილის შესახებ ადამიანთა წარმოდგენებს და მათ მიმართ დამოკიდებულებას, სუბიექტურ შეფასებებს. ხშირად, ინდივიდუალური წარმოდგენები ადგილების შესახებ, ღიად თუ ფარულად ამახინჯებენ ამა თუ იმ ტერიტორიაზე რეალურად არსებული ცხოვრების ხარისხის სურათს. ადგილებთან მიმართებაში არსებული

<sup>11</sup> წყარო: Cutter, L.S. (1985). Rating Places, A geographer's View on Quality of life. New Jersey:Resource publications in Geography. p.3

ადამიანის პერცეფციული ფაქტორები ისევე მნიშვნელოვანია ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული შეფასებისათვის, როგორც არსებული სოციალური და გარემო პირობების ტრადიციული მაჩვენებლები. მათი ხასიათიდან გამომდინარე, ამ ტიპის ფაქტორებისადმი რიცხობრივი მაჩვენებლების მისადაგება ძალიან ძნელია და მათ, სრულიად წინასწარი განზრახვის გარეშე შეუძლიათ გარკვეული ელფერი შესძინონ ადგილთა რანჟირების გარეგნულად ობიექტურ მეთოდოლოგიას.

ცხოვრების ხარისხი, როგორც ცნება, აერთიანებს ამ მოდელის სამივე ელემენტს და მათ შორის არსებულ ურთიერთდამოკიდებულებას. საზოგადოებრივი და გარემო სისტემების მაღალ დონეზე ცოდნის გამო, გეოგრაფებს შესწევთ ამ სამივე ელემენტის კარგად გააზრების უნარი. ამ მხრივ, მათ ყველაზე სრულყოფილად შეუძლიათ, რომ მოახდინონ ცხოვრების ხარისხის ანალიზი და შეფასება. ადგილთა რანჟირების (და რანჟირებისას გამოყენებული ინდიკატორები) მეთოდოლოგია არასრულყოფილია. სივრცობრივი მონაცემების ანალიზის ტექნოლოგიების გამოყენებით, გეოგრაფებს ხელეწიფებათ გასაღები მოუძებნონ მის ახსნას, გააკეთონ სათანადო დასკვნები, განსაკუთრებით კი ადგილების ხარისხობრივ შეფასებასთან დაკავშირებით. ცხოვრების ხარისხის შესწავლაში სწორედ დრო-სივრცითი ასპექტების გამოვლენა და ანალიზი წარმოადგენს გეოგრაფთა პრივილეგიას და ამგვარი მიდგომა უნდა იყოს პრიორიტეტული მათ კვლევებში.

**გეოგრაფიული მიდგომები.** სივრცე ყველა გეოგრაფისათვის, მიუხედავად მისი სპეციალიზაციისა და კვლევის სფეროსი, ფუნდამენტალურ ცნებას წარმოადგენს. აქედან გამომდინარე, სივრცის ცნებისა და მისი შეფასებისადმი გეოგრაფების მიდგომა საკმაოდ მრავალფეროვანია.

მიუხედავად იმისა, რომ ტერმინი “ცხოვრების ხარისხი” შედარებით ახალია, უნდა აღინიშნოს, რომ მას გააჩნია ფესვები სტრატონისა და მისი თანამდროვე თუ მომდევნო ეპოქათა სხვა მეცნიერების აღწერილობით ნაშრომებსა და კვლევებში.

სივრცითი კვლევები წარმოადგენს ცხოვრების ხარისხის შესწავლის მნიშვნელოვან ასპექტს. წარმოდგენა ადგილების შესახებ და მათი აღქმა განსაზღვრავს მათდამი ჩვენს დამოკიდებულებას, შეფასებას და საბოლოო ჯამში წარმოდგენას იქ არსებულ ცხოვრების ხარისხზე. ყოველივე აღნიშნულის მნიშვნელობას ასევე აძლიერებენ გეოგრაფები, რომლებიც სივრცეს

საზოგადოებრივი გადმოსახედიდან შეისწავლიან. ისინი არ ცდილობენ სივრცის ატრიბუტების არც შეფასებას და არც რანჟირებას. ნაცვლად ამისა, ეს მეცნიერები ეგზისტენციალური ასპექტიდან ამტკიცებენ ადგილების უნიკალურობასა და ადამიანებისათვის მათ განსხვავებულ მნიშვნელობას.

სოციალურ ინდიკატორთა კვლევა ნორმატიულ რეჟიმში, ლოგიკურად პოზიტივისტური პერსპექტივებით მომუშავე სოციალურ მეცნიერთა მიერ განხორციელდა. ამ დარგში მოღვაწე გეოგრაფები კი ცდილობენ ადგილთა ატრიბუტებისადმი რაოდენობრივი მაჩვენებლების მისადაგებას და წინასწარ შემუშავებული კრიტერიუმების მიხედვით მათ რანჟირებას.

როგორც ჩვენს მიერ განხილულ კონცეპტუალური მოდელიდან გამომდინარე, ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული კვლევა თავის თავში აერთიანებს როგორც საზოგადოებრივ, ასევე პოზიტივისტურ მიდგომებს. იმ კვლევათა უმრავლესობას, რომლებსაც რეალურად ცხოვრების ხარისხზე ჩატარებულები შეიძლება ეწოდოს, სწორედ გეოგრაფები ანხორციელებენ. პოზიტივისტური მეთოდებით მომუშავე ამ დარგის მეცნიერები ნაკლებად არიან მოწოდებულნი თავიანთ ანალიზში ადგილისადმი დამოკიდებულება ან მასზე წარმოდგენა ცვლადის სახით წარმოაჩინონ. პირიქით, ადამიანთა გამოცდილების მხოლოდ რაოდენობრივი მაჩვენებლით გადმოსახვა სრულიად ეწინააღმდეგება კვლევისადმი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიულ მიდგომას.

ცხოვრების ხარისხის კვლევაში გეოგრაფების წვლილი და მათ მიერ სივრცობრივი მონაცემების შეგროვების და ანალიზის მეთოდების შემუშავების ისტორიული გამოცდილება საკმაოდ პერსპექტიულია. ეს შესაძლებლობა მათთვის, არსებული პირობების ობიექტური გაზომვების, ამ პირობების სუბიექტური შეფასებისა და ადამიანებისათვის მათი მნიშვნელობის გათვალისწინებით ადგილის ყველა პარამეტრის შესწავლის საშუალებას იძლევა.

**საჯარო პოლიტიკა და ცხოვრების ხარისხი.**<sup>12</sup> ტერმინს “ცხოვრების ხარისხი” ფართო გავრცელება 1960-1970-იან წლებამდე არ მიუღია, თუმცა, ეს ცნება გამოხატული ისეთი სახელებით, როგორცაა “ზოგადი კეთილდღეობა”, “სოციალური ინდიკატორები” დიდი ხნით ადრე გაჩნდა. ერთ-ერთი პირველი, ვინც ეს ტერმინი გამოიყენა იყო ჯეიმს მიშენერი, რომელმაც 1970 წელს

<sup>12</sup> თავში გამოყენებული მასალა აღებულია Cutter, L.S. (1985). Rating Places, A geographer's View on Quality of life. New Jersey:Resource publications in Geography. p.3

გამოაქვეყნა მოკლე მონოგრაფია სათაურით “ცხოვრების ხარისხი”. ამ მონოგრაფიაში ასახულია მისი პირადი წარმოდგენები უკანასკნელი 200 წლის განმავლობაში აშშ-ში არსებულ ცხოვრების ხარისხზე, იქაური საზოგადოების სიძლიერისა (კონსტიტუცია, განათლება, ეკონომიკური სიმდიდრე და რელიგია) და მის წინაშე მდგარი პრობლემების (სწრაფი გარემო და სოციალური ცვლილებები, მზარდი მოსახლეობა) გათვალისწინებით. ამასთანავე, მიშენერმა მოახდინა თავისი შეხედულებების დეტალიზაცია ამ “კარგი ამერიკული ცხოვრების” პერსპექტივებზე საუკუნის დარჩენილ ნაწილში.

ცხოვრების ხარისხის სტანდარტიზებული ინდიკატორების განვითარება 1950-იან წლებში დაიწყო. მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ წარმოიშვა მზარდი მოთხოვნა არა მხოლოდ მარტივ ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე დაფუძნებული სოციალური კეთილდღეობის გაზომვისა. ამერიკულ ცხოვრებაში ტრენდების ფართო აღწერის საჭიროებაზე საპასუხოდ, სოციალურ მეცნიერთა საზოგადოებამ ნაციონალურ ტენდენციებზე მონაცემების შეგროვება დაიწყო. მათ მიერ განვითარებული საშუალებები გამოიყენებოდა ერის არამხოლოდ ეკონომიკური სიჯანსაღის, არამედ ამერიკული ცხოვრების არაეკონომიკური ასპექტების შეფასებისას. გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნული საზოგადოებრივი კეთილდღეობის სუფთად სტატისტიკურ აღწერას წარმოადგენდა, ეს მონიტორინგი ვერ იძლეოდა სოციალური პირობებისა და განვითარების მიზეზების, მნიშვნელობისა და ეფექტების შესახებ გარკვეული დასკვნების გაკეთების შესაძლებლობას.

1960-იანი წლების განმავლობაში, სოციალურ ტრენდებსა და საზოგადოებრივ კეთილდღეობაზე უფრო მეტი სტატისტიკური მონაცემების უზრუნველყოფის მიზნით, მთელი რიგი ამბიციური სამთავრობო პროგრამა განხორციელდა. ეს მიდგომა მხარდაჭერილ იქნა ისეთი აკადემიური უწყებების მიერ, როგორებიცაა პრეზიდენტის სამეცნიერო მრჩეველთა კომიტეტის საბჭო (1962), რასელ სეიჯის ფონდი (1965), მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია (1969) და სოციალურ მეცნიერებათა კვლევის საბჭო. აღნიშნული პროგრამების მიზანს წარმოადგენდა არსებული სოციალური პირობების შესახებ ერთიანი, ნაციონალური მონაცემთა ბაზის შექმნა და ცვლილებებისა და განვითარების მონიტორინგი. ეს სოციალური ინდიკატორები წარმოდგენილი უნდა ყოფილიყვნენ, როგორც სოციალური პირობებისა და ტენდენციების რიცხობრივი მაჩვენებლები, რათა მათ საფუძველზე მომხდარიყო სხვადასხვა სამთავრობო



ქმედებათა ეფექტურობის შეფასება. ისინი ბევრ მიზანს უნდა მომსახურებოდნენ, არსებული პირობების გაზომვით დაწვებული, სოციალური ინჟინერიის და ტრენდების პროგნოზირებით დამთავრებული.

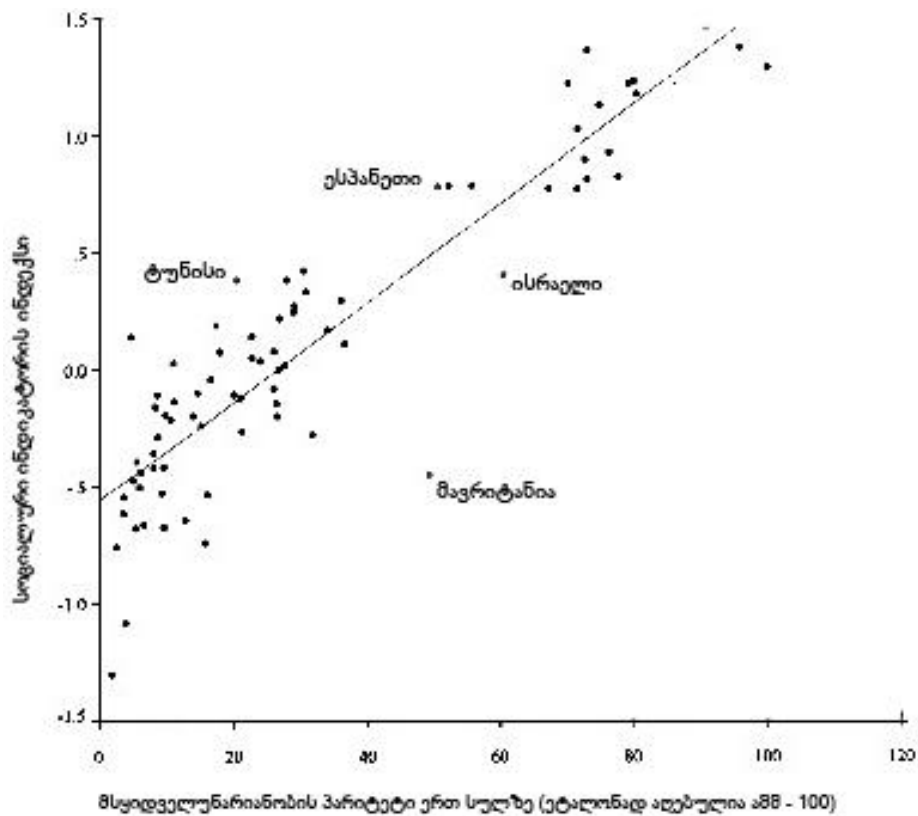
აქვე ცოტა დეტალურად შევეხეთ სოციალური ანუ ობიექტური ინდიკატორების თემას. სოციალური ინდიკატორები წარმოადგენენ მოცემული კულტურული თუ გეოგრაფიული ერთეულის ობიექტური პირობების საზომებს. ისინი ემყარებიან ობიექტურ რაოდენობრივ მაჩვენებლებს და არაფერი აქვთ საერთო ადამიანების მიერ ამა თუ იმ მოვლენის აღქმასთან. მათი კონცეპტუალური ქოლგის ქვეშ ერთიანდება მაჩვენებელთა დიდი მრავალფეროვნება. ასე მაგალითად, ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობა, ერთ სულ მოსახლეზე ექიმთა რაოდენობა და სიცოცხლის ხანგრძლივობა გაერთიანებულია ჯანდაცვის ქვეშ.

ერთ-ერთი შესაძლო წინააღმდეგობა, რომელიც არსებული ინდიკატორების წინაშე შეიძლება წარმოიშვას, არის მათი ძალიან მაღალი კორელაცია “ფულად, სიმდიდრის გამომხატველ” მაჩვენებელთან. დინერი და დინერის აზრით<sup>13</sup>, ეს თანხვედრა ზოგჯერ ისეთი მაღალია, რომ სხვა მაჩვენებლების გამოყენება საერთოდ კარგავს აზრს. ასე მაგალითად, “სიმდიდრის, ფულადი” მაჩვენებლის თანხვედრამ ერთ სულზე გამოცემულ წიგნების რაოდენობასთან - 0.82, შემოსავლების სითანაბრესთან - 0.73 და უნივერსიტეტში განათლების მიმღებებთან - 0.7 შეადგინა. **ნახაზი 1.3** გვიჩვენებს კომპონენტებისგან შემდგარ, გართულებულ ცხოვრების ხარისხის ინდექსისა და ერთ სულ მოსახლეზე მსყიდველუნარიანობის პარიტეტს შორის ურთიერთობას. ამ შემთხვევაში, ცხოვრების ხარისხი შედგება ისეთი მაჩვენებლებისგან, როგორცაა ერთ სულ მოსახლეზე ექიმთა რაოდენობა, დანაზოგების დონე და გარემოს დაცვის საკითხზე ხელმოწერილ ხელშეკრულებათა რაოდენობა. ამ ორ ინდექსს შორის თანხვედრა იმდენად დიდია (0.91), რომ ბევრმა მეცნიერმა შეძლება ეკონომიკური მაჩვენებელთა უნივერსალურობა და სხვა ინდექსების გამოუსადეგარობა აღიაროს. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ იმავე ნახაზის საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ცხოვრების ხარისხი მაინც განსხვავებული და უფრო

---

<sup>13</sup> Diener, E. and C. Diener: 1995, ‘The wealth of nations revisited: Income and quality of life’, Social Indicators Research 36, pp. 275–286.

ყოფლისმომცველი მაჩვენებელია: თუ შევადარებთ ისრაელსა და ტუნისს, ვნახავთ, რომ მიუხედავად იმისა, რომ მეორეს შემოსავალი პირველი ქვეყნის ნახევარზე ნაკლებია, ცხოვრების ხარისხის შკალაზე ისინი თითქმის ერთნაირ ადგილს იკავებენ. შედარებისთვის ასევე კარგი მაგალითია ესპანეთი და მავრიტანია. აქედან დასკვნა, მიუხედავად ეკონომიკურ მაჩვენებელთა და ცხოვრების ხარისხის შორის დიდი თანხვედრისა, ისინი არ არიან ერთი და იგივე და არ უნდა მოხდეს რომელიმე მათგანის უგულებელყოფა და აუცილებელია მათი ერთდროულად განხილვა.



ნახ. 1.3. ცხოვრების ხარისხი და მსყიდველუნარიანობის პარიტეტი

ობიექტურობა სოციალური ინდიკატორების ერთ-ერთი ყველაზე ძლიერი მხარეა. ამ ტიპის ინდიკატორთა განსაზღვრა და მათთვის რაოდენობრივი მნიშვნელობების მინიჭება შედარებით ადვილია ცალკეული ინდივიდების აღქმაზე ზედმეტად დამოკიდებულების გარეშე. შედეგად, მარტივდება ამ მაჩვენებელთა საფუძველზე ცალკეული ქვეყნების, რეგიონების და სხვადასხვა ტერიტორიული ერთეულების შედარება.

“ობიექტურობას” აღნიშნულ კონტექსტში შეიძლება რამდენიმე განსხვავებული მნიშვნელობა ჰქონდეს. ის შეიძლება აღნიშნავდეს

საყოველთაოდ მიღებულ შეთანხმებას რაიმე მოვლენის შესახებ. ასე მაგალითად, ყველა თანხმდება, რომ ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობა ცუდია, ხოლო განათლების მაღალი დონე დადებითი მოვლენაა. “ობიექტურობა” შეიძლება ნიშნავდეს გარკვეული მაჩვენებლის მაღალი სიზუსტით, დაბალი ცდომილებით გაზომვის შესაძლებლობას. მაგ. ზუსტად არის შესაძლებელი ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობის განსაზღვრა და შემდგომ გაზომვა. და ბოლოს, სოციალური ინდიკატორები არიან ობიექტურები, რადგაც ისინი არ ემყარებიან ადამიანთა აღქმას.

სოციალურ ინდიკატორთა კიდევ ერთ ძლიერ მხარედ შესაძლებელია ჩაითვალოს ის, რომ ისინი ხშირად გამოხატავენ საზოგადოების ნორმატიულ იდეალებს. ასე მაგალითად, საზოგადოებისთვის მნიშვნელოვანია კრიმინალური შემთხვევების არარსებობა და სუფთა ჰაერი, მაშინაც კი როდესაც არცერთი მათგანი არ განსაზღვრავს მათ ბედნიერებას. ამგვარად, სოციალური ინდიკატორების საშუალებით შესაძლებელია შეფასდეს ის მოვლენები, რომელთა მნიშვნელობა განისაზღვრება არამარტო პირად კეთილდღეობაზე მათი გავლენით, არამედ რომლებიც საყოველთაოდ მიღებულ ფასეულობებს ემყარება.

სოციალური ინდიკატორების კიდევ ერთ ძლიერ მხარედ შეიძლება მათ მიერ საზოგადოებრივი ცხოვრების მრავალი ასპექტის გათვალისწინება ჩაითვალოს, რასაც წმინდად ეკონომიკური მაჩვენებლები ვერ ასახავენ. ასე მაგალითად, ისეთი გლობალური პრობლემების შეფასებისას, როგორცაა ადამიანთა უფლებები, ტყეების ჩეხვა, დაბინძურება, სოციალური ინდიკატორები, განვითარების სხვადასხვა სქემების წარმოჩინების საფუძველზე, გვთავაზობენ მათი გადაჭრის გზებსაც. მიუხედავად იმისა, რომ ეკონომისტებმა შესაძლებელია ეკონომიკური მაჩვენებლებით ასახონ აღნიშნული მოვლენები, ისინი მის სრულყოფილ ასხნას ვერ შეძლებენ.

სოციალურ ინდიკატორებს ბევრ დადებითთან ერთად, რიგი სუსტი მხარეებიც გააჩნია. მათ შეიძლება რიგ შემთხვევებში შეცდომაშიც შეგვიყვანონ. ყველასთვის კარგად არის ცნობილი, რომ ბევრი გაუპატიურების ფაქტი გაუხმაურებელი რჩება, განსაკუთრებით კონსერვატიულ საზოგადოებებში. იგივე შეიძლება ითქვას ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობაზეც. აღნიშნული მაჩვენებელი ვერ მოგვცემს სრულყოფილ სურათს იმ ქვეყნებისთვის, სადაც მშობიარობათა ნაწილი სახლის პირობებში ხდება. ამგვარად, მიუხედავად სოციალური

ინდიკატორების “ობიექტურობისა” ისინი შეიძლება არ იყვნენ ზედმიწევნით სრულნი, გარკვეულ მოვლენათა გაზომვასთან დაკავშირებული სირთულეების გამო.

სოციალური ინდიკატორების კიდევ ერთი შეზღუდვა, მათ შემადგენელ კომპონენტთა გადაწყვეტაში სუბიექტურ მოსაზრებათა არსებობაა. ასე მაგალითად, აშშ-ში მთლიანი შიდა პროდუქტის ინდექსი არ ითვალისწინებს მოხალისეთა საქმიანობას. ასევე სხვადასხვა ტიპის დანაშაული სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვანაირად განისაზღვრება.

სუბიექტურობის თემის გასაგრძელებლად შეიძლება მოვიყვანოთ ბეკერ ეტალის<sup>14</sup> მიერ აშშ-ს ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას კლიმატური ინდიკატორის ანალიზი, რომელიც ცოტა “უცნაური” სისტემით იზომებოდა. ეს ფორმულა მაღალ რეიტინგს ანიჭებს ქალაქებს, რომელთა საშუალო წლიური ტემპერატურა 21 გრადუსს (ცელსიუსი) აღწევს, ხოლო ამ ტემპერატურასთან შედარებით მაღალ და დაბალ მაჩვენებლებს არასასურველ სტატუსს ანიჭებს. თუმცა, ცხადია, რომ აქაც მნიშვნელოვანია სუბიექტური მიდგომა, ზოგი ადამიანი თავს კომფორტულად გრძნობს დაბალ ტემპერატურაზე, ზოგიც მაღალზე. ზოგს უბრალოდ სეზონების ცვალებადობა მოსწონს და ა.შ. ამრიგად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სოციალური ინდიკატორები ემყარებიან საზოგადოებაში ზოგადად მიღებულ შეთანხმებებს ამათუიმ მოვლენების შესახებ.

კიდევ ერთ სისუსტედ სოციალური ინდიკატორებისა შეიძლება ჩაითვალოს მათ შემადგენელ ცვლადთა და მაჩვენებელთა სიმრავლე. ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში მეცნიერმა შეიძლება მათი სხვადასხვა კომბინაცია გამოიყენოს. ასე მაგალითად, შეერთებული შტატების ქალაქების ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას, ე.წ. აკადემიური გადახრის მეცნიერებმა საბოლოო მაჩვენებლის მიღებისას უფრო დიდი მნიშვნელობა მიანიჭეს ქალაქებში ბიბლიოთეკებისა და მუზეუმების რაოდენობას, მაშინ როდესაც სხვებმა რეკრეაციული ადგილების სიუხვეს. და მაინც, როგორ უნდა მოხდეს მაჩვენებელთა შერჩევა და მათთვის მნიშვნელობების მინიჭება?

---

<sup>14</sup> Becker, R. A., L. Denby, R. McGill and A. R. Wilks: 1987, ‘Analysis of data from the *Places Rated Almanac*’, *The American Statistician* 41, pp. 169–186.

საკმაოდ დრამატული სურათი მაჩვენებლებისათვის მნიშვნელობების მინიჭებასთან დაკავშირებით ასახულია ბეკერის<sup>15</sup>, დენბის, მაკგილის და ვილკის შრომებში. ისინი იკვლევდნენ ცხოვრების ხარისხს აშშ-ს 329 მეტროპოლიტურ ტერიტორიაზე ისეთ მაჩვენებელთა საფუძველზე, როგორცაა კლიმატი, ჯანდაცვა, კრიმინალური მდგომარეობა და ეკონომიკური სიტუაცია. ბეკერმა აღმოაჩინა, რომ მაჩვენებლებისთვის სხვადასხვა მნიშვნელობების მინიჭების შედეგად 134 სხვადასხვა ქალაქი შეიძლება ყოფილიყო პირველ, 150 ქალაქი – ბოლო, 59 ქალაქი როგორც პირველ, ისე ბოლო ადგილზე. ცხადია, რომ მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ნამდვილად სერიოზული პრობლემაა და გადაწყვეტასაც საჭიროებს, დღესდღეობით არ არსებობს შეთანხმებული პოზიცია ცხოვრების ხარისხის და სხვა სოციალური ინდიკატორების შემადგენელი მაჩვენებლებისთვის ხვედრითი წილების მინიჭების შესახებ.

მნიშვნელოვანია იმის გათვალისწინებაც, რომ იმის გამო, რომ მიზნები და ამ მიზანთა მიღწევის საშუალებები სოციალურ ინდიკატორთა შემსწავლელ ბევრ მეცნიერებაში ხშირად ერთდროულად ფასდება, ძნელია განსაზღვრო არიან თუ არა საშუალებათა ინდიკატორები მიზეზი ან შედეგი დაკავშირებული მოვლენისა. ასე მაგალითად, სამართალდამცველთა კონტროლი (საშუალების ინდიკატორი) უფრო მეტად საჭიროა მძიმე კრიმინალური გარემოს მქონე ტერიტორიებზე (სამიზნე ინდიკატორი). ამის გამო ერთ სულ მოსახლეზე პოლიციელთა რაოდენობის მაჩვენებელი ხდება ორაზროვანი – წარმოადგენს იგი მიზეზს თუ შედეგს მოცემულ ტერიტორიაზე კრიმინალური მდგომარეობისა.

კიდევ ერთ მნიშვნელოვან მეთოდოლოგიურ საკითხს წარმოადგენს ცხოვრების ხარისხის ზოგადი ინდექსის (სხვადასხვა ინდიკატორთა ერთობლიობა) თუ თითოეული ინდიკატორის ინდივიდუალურად გამოყენება. ინდიკატორთა გაერთიანებისას, უფრო მეტად დეტალური ინფორმაციის ხარჯზე, ზოგადი ინდექსი იძენს მეტ სიმარტივესა და მომცველობას. მეორეს მხრივ, ცალკეული ინდექსების დამოუკიდებლად გამოყენება მკვლევარს რაიმე მოვლენის სხვადასხვა კუთხიდან დანახვის შესაძლებლობას აძლევს.

---

<sup>15</sup> Becker, R. A., L. Denby, R. McGill and A. R. Wilks: 1987, 'Analysis of data from the *Places Rated Almanac*', *The American Statistician* 41, pp. 169–186.

მიუხედავად იმისა, რომ ზემოთ აღწერილი ბევრი დილემა უშუალოდ ჩასატარებელი კვლევის თეორიული დაშვებებისა და მიზნების საფუძველზე უნდა გადაწყდეს, კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური თანმიმდევრულობის არარსებობას გარდაუვალად მიყვავართ კვლევაში სუბიექტურ განსჯათა არსებობასთან. ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელთა კონცეპტუალური ჩარჩოს აუცილებლობის საპასუხოდ, დინერმა <sup>16</sup>შემოგვთავაზა ღირებულებებზე (მნიშვნელობებზე, value based) დაფუძნებული ცხოვრების ხარისხის ინდექსი, იმის დაშვებით, რომ ცხოვრების ხარისხის გასაზომად გამოყენებული ცვლადები აერთიანებენ საზოგადოებაში ზოგადად მიღებულ ღირებულებებს. აღნიშნული ინდექსი ემყარება შვარცის<sup>17</sup> მიერ შექმნილ ღირებულებათა უნივერსალურ სტრუქტურას. მიუხედავად იმისა, რომ ღირებულებათა შედარებითი მნიშვნელობები განსხვავებულია კულტურათა მიხედვით, შვარცმა გააერთიანა 45 ეთიკური (etic) ღირებულება, რომელთა განლაგება შესაძლებელია ორგანოზომილებიანი წრიული სტრუქტურის გარშემო, რომელიც შედგება 7 წრიული ღირებულებათა კომპონენტისგან (region) - იერარქია, ოსტატობა, ეგექტური ავტონომია, ინტელექტუალური ავტონომია, ეგალიტარული ვალდებულება, ჰარმონია და კონსერვატიზმი (Hierarchy, Mastery, Affective Autonomy, Intellectual Autonomy, Egalitarian Commitment, Harmony, and Conservatism). სისტემატიურობის წარმოჩენის მიზნით, დინერის ცხოვრების ხარისხი ემყარებოდა ზემოთ ჩამოთვლილი თითოეული ღირებულებათა კომპონენტისგან (region) ორი მაჩვენებლის შერჩევას შემდეგი წყაროებიდან ინდექსების გამოყენების საფუძველზე: *Compendium of Social Statistics and Indicators* (გაერო, 1991), *the 1991 Demographic Yearbook* (გაერო, 1992), and *the World Development Report 1994* (მსოფლიო ბანკი, 1994).

დინერის ცხოვრების ხარისხის ინდექსი ორი ნაწილისგან შედგება – ძირითადი ცხოვრების ხარისხის ინდექსი და გაფართოებული (advanced)

---

<sup>16</sup> Diener, E.: 1995, 'A value based index for measuring national quality of life', *Social Indicators Research* 36, pp. 107–127.

<sup>17</sup> Schwartz, S. H.: 1994, 'Beyond individualism and collectivism: New cultural dimensions of values', in U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitcibasi, C. Choi and G. Yoon (eds.), *Individualism and Collectivism: Theory, Method, and Applications* (Sage, Thousand Oaks, CA), pp. 85–102.

ცხოვრების ხარისხის ინდექსი. ყველა იქამდე არსებული ცხოვრების ხარისხის კვლევები მისი განხილვისას უმეტეს ყურადღებას ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონეს აქცევდნენ და ნაკლებად ითვალისწინებდნენ განვითარების სხვა დონესთან დაკავშირებულ მაჩვენებლებს. ასე მაგალითად, დინერი და დინერის მიხედვით, ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელობის 62 პროცენტი მოდიოდა შემოსავალზე (მშპ ერთ სულ მოსახლეზე). მიუხედავად დიდი ურთიერთდამოკიდებულებისა, ცხოვრების ხარისხის შემადგენელ ცვლადებისა და შემოსავლის კავშირი არასწორხაზოვანია. მაგალითად, ცხოვრების ხარისხის შემადგენელი ისეთი კომპონენტები, როგორცაა განათლების დონე და უმაღლესი განათლების მიმღებთა პროცენტი შემოსავლების ზრდასთან ერთად მნიშვნელოვნად იზრდებოდა დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, რასაც ვერ ვიტყვით მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებისთვის. მაშინ როდესაც უფრო მაღალი დონის სამეცნიერო საქმიანობის ამსახველი მაჩვენებლის – ნობელის პრემიათა რაოდენობა ერთ სულ მოსახლეზე ზრდა უფრო მაღალი შემოსავლების ქვეყნებში იგრძნობა. საბოლოო ჯამში, კვლევები ცხადყოფს, რომ ტექნოლოგიური და სამეცნიერო მიღწევები უფრო მეტად ჩნდება იმ საზოგადოებაში, რომელთა პირველადი ფიზიკური მოთხოვნილებები კმაყოფილდება არსებული ეკონომიკური განვითარების შედეგად. შესაბამისად, დინერმა საბაზისო, ძირითადი ცხოვრების ხარისხის ინდექსით უფრო კარგად გამოხატა ცხოვრების ხარისხის სხვაობები ნაკლებად მდიდარი, ხოლო უფრო გაფართოებული ცხოვრების ხარისხით - უფრო მდიდარი ქვეყნებისთვის.

სოციალურ ინდიკატორთა ყველაზე დიდი ნაკლი ალბათ ობიექტურ ინდიკატორთა მიერ ადამიანთა კეთილდღეობის არაზედმიწევნით გამოხატვაში მდგომარეობს. კეთილდღეობის ინდივიდუალური შეგრძნება გაცილებით უფრო რთული და მრავალფეროვანი ფენომენია.

სოციალური ინდიკატორების პროგრამის განხორციელებიდან ცოტა ხნის შემდეგ, პოლიტიკოსებმა და სოციალურ მეცნიერებათა სპეციალისტებმა გააცნობიერეს, რომ აღნიშნულით ვერ მოხერხდებოდა ყველა დასახული მიზნის მიღწევა და რეალურად მხოლოდ არსებული სოციალური პირობების გაზომვა განხორციელდა. სოციალურ ინდიკატორთა პროგრამის თავდაპირველი მიმართულების სიდიდის გამო, მისი რეალობად ქცევა, ფაქტობრივად თავიდანვე განწირული იყო, ნაწილობრივ ისეთ აბსტრაქტული ცნებებისადმი რიცხობრივი მნიშვნელობების მინიჭების პრობლემურობის გამო, როგორცაა სოციალური

კეთილდღეობა, ნაწილობრივ კი მათი ისეთ ჩარჩოში მოქცევით, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელი გახდებოდა ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრა.

სოციალური ინდიკატორების განვითარებიდან ცოტა ხნის შემდეგ, მკვლევარებმა და ანალიტიკოსებმა გარემოს მაჩვენებლებზე დაიწყეს მუშაობა. ეს გარემოსდაცვითი ღონისძიებები მიზნად ისახავდა გარემოსდაცვითი მონიტორინგის პროგრამების წარმატებულობის და 1970-იან წლებში მიღებული გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის საფუძველზე განხორციელებული მარეგულირებელი პროგრამების ეფექტურობის შეფასებას. ინდექსების გამოყენებამ უზრუნველყო სხვადასხვა სახის მონაცემების ძალიან მცირე რაოდენობამდე დაყვანა.

გარემოსდაცვითი ინდექსები და ინდიკატორები ეხმარებოდა მენეჯერებს ფონდების განაწილებაში, პოლიტიკის პრიორიტეტების განსაზღვრაში, გარემოსდაცვითი სტანდარტების გაძლიერებაში, ტენდენციების დადგენასა და საზოგადოებრივი და სამეცნიერო საზოგადოებისათვის გარემოსდაცვითი ხარისხის განსაზღვრაში. შესაძლოა, ყველაზე კარგ მაგალითს გარემოსდაცვითი ინდიკატორების საჯარო გამოყენებისა, წარმოადგენს ჰაერის დაბინძურების დღეღამური მაჩვენებლები.

სოციალურ მეცნიერებათა ბევრი წარმომადგენელი, მათ შორის გეოგრაფები და ფსიქოლოგები, აღშფოთებული იყვნენ სოციალური პირობებსა და გარემოსდაცვის ხარისხზე საუბრისას მხოლოდ ობიექტური მაჩვენებლების გამოყენებით. ისინი მხარს უჭერდნენ, ამ უკანასკნელთან ერთად, აღნიშნული სფეროების სუბიექტური შეფასებიდან მიღებული მონაცემების გამოყენებას. სუბიექტურ შეფასებათა გაზომვისათვის აუცილებელი მეთოდებისა და ტესტების შემუშავების აუცილებლობამ, ახალი სტიმული მისცა ენვაირონმენტალისტური ფსიქოლოგიის (environmental psychology), ბიჰევიორული გეოგრაფიისა და სოციოლოგიის განვითარებას.

1960-1970-იანი წლების ბოლოს სხვადასხვა დისციპლინათა წარმომადგენლები დაკავებულები იყვნენ ცხოვრების ხარისხის განსხვავებული ასპექტების კვლევებით. სამწუხაროდ, მათმა მხოლოდ მცირე ნაწილმა შეძლო გასცდნოდა საკუთარი დარგის ფარგლებს და სხვა სფეროებიდან მიღებული დასკვნებიც გაეთვალისწინებინა. აშშ-ს მთავრობა, იყო რა ინფორმირებული აღნიშნული სირთულის შესახებ, შეეცადა ცხოვრების ხარისხის ზოგადი ცნების ქვეშ მოექცია სოციალური, გარემოსდაცვითი და პერცეფციული კეთილდღეობის



ყველა ასპექტი. სოციოლოგიაში, ეკონომიკაში, გარემოს დაცვაში, პოლიტიკურ მეცნიერებაში, ფსიქოლოგიაში და გეოგრაფიაში მოღვაწე მეცნიერ-მკვლევართა ინტელექტუალური პოტენციალის გამოყენებით, იგი დაინტერესებული იყო შეექმნა ცხოვრების ხარისხის ადვილად აღქმადი რაოდენობრივი მაჩვენებელი, რომელიც დაეფუძნებოდა არამარტო სოციალურ, არამედ გარემოსდაცვით და ფსიქო-სოციალურ მონაცემებს.

## თავი 2. მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგია და მიმართულებები

მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის პრინციპები. ჩვენს მიერ განხილულ კვლევებში, ავტორთა მიერ შემოთავაზებულ იქნა ის პოზიციები და პრინციპები, რომლებსაც უნდა ემყარებოდეს ცხოვრების ხარისხის და მის მახასიათებელთა შესწავლა. ასე მაგალითად, ე. სანნიკოვა<sup>18</sup> და ა. პროკოპოვიჩი<sup>19</sup> ასახელებენ იმ მოთხოვნებს, რომლებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის გამოყენებადი მაჩვენებლები:

- მაჩვენებელთა სისტემის სტრუქტურა და შემადგენლობა უნდა შეესაბამებოდეს ცხოვრების ხარისხის განმარტებას;
- მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელი ერთის მხრივ უნდა იყოს მარტივი და სანდო გათვლისათვის და მეორეს მხრივ, საკმარისად სრულყოფილი და ადამიანთა ინტერესების ყველა სფეროს მომცველი;
- მაჩვენებელთა სისტემა მაქსიმალურად უნდა მიესადაგებოდეს ცვალებად სოციალური, ეკონომიკურ, პოლიტიკურ და ფიზიკურ პირობებს;
- ყველა მაჩვენებელს უნდა გააჩნდეს რაოდენობრივი გამოსახულება;
- მაჩვენებელთა მოცემული სისტემა უნდა ითვალისწინებდეს ტერიტორიულ და ეროვნულ თავისებურებებს;
- აუცილებელია მაჩვენებელთა სისტემებს შორის განსხვავებათა დადგენა, რათა განხორციელდეს ცხოვრების ხარისხისა და დონის განსაზღვრა სამხარეო, რეგიონულ, რაიონულ, ადგილობრივ და ა.შ. დონეებზე.

ნ. ზუბარევიჩი<sup>20</sup>, ცხოვრების ხარისხის ინტეგრალური შეფასებისათვის, მაჩვენებელთა შერჩევას შემდეგი პრინციპების საფუძველზე გვთავაზობს:

- სახელმწიფო სტატისტიკის სტანდარტულ მაჩვენებელთა შერჩევა;
- ინდიკატორთა რაოდენობის მინიმუზაცია კონკრეტული კომპონენტისათვის ყველაზე ადეკვატური მაჩვენებლის შერჩევის გზით;
- სტატისტიკური ინფორმაციის მაქსიმალური სანდოობა;

<sup>18</sup> Санникова Е.С.(1997). Оценка качества жизни населения на основе развития промышленного комплекса региона: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Красноярск. 25 с.

<sup>19</sup> Прокопович А.Б. (2004). Социально-географический анализ качества жизни населения (на примере Самарской области): Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Самара. 22 с.

<sup>20</sup> Зубаревич Н.В. (2003). Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. - М.: Едиториал УРСС. 264 с.

- ინდიკატორის უნარი გამოსახოს ცხოვრების ხარისხის განსახილველი კომპონენტის ტერიტორიული სხვაობები და დინამიკა.

ა. ბაზაროვა<sup>21</sup> ასაბუთებს იმ პოზიციებს, რომელთაც უნდა ემყარებოდეს ცხოვრების ხარისხის კვლევისადმი ეკოლოგიურ-გეოგრაფიული მიდგომა:

- მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის, პირობებისა და დონის პარამეტრების ურთიერთდამოკიდებულება და კავშირი, განპირობებული მათი შემადგენლობითი და შინაარსობრივი ერთიანობით;
- ცხოვრების ხარისხის ფორმირების პროცესებთან მიმართებაში, სასიცოცხლო პირობათა, როგორც ტერიტორიულ ერთობათა სასიცოცხლო გარემოს დიფერენციაციის პირველადი ანალიზის აუცილებლობის განმსაზღვრელი ფაქტორის უპირატესობა;
- მოსახლეობის ხარისხობრივი მაჩვენებლების, კონკრეტულად კი ტერიტორიული ერთობის ჯანმრთელობის, სასიცოცხლო გარემოს დისკრეტულობაზე დამოკიდებულება.

ვ. კოპნოვი თავის სტატიაში “ცხოვრების ხარისხი და რეგიონული განვითარება”<sup>22</sup>, გვთავაზობს პრინციპებს, რომელთა საფუძველზეც უნდა მოხდეს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების პრობლემის გადაწყვეტის გზების ძიება:

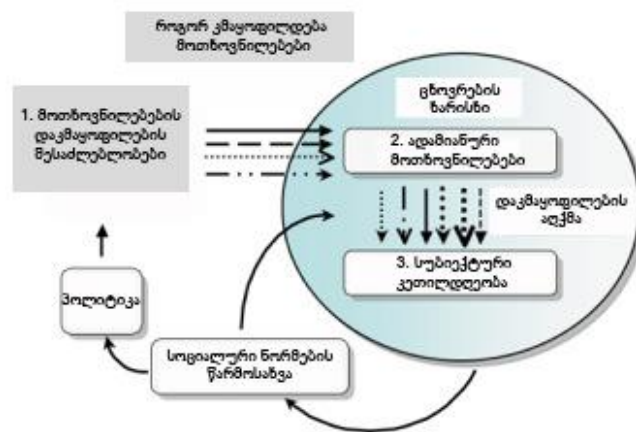
- ცალკეული ინდივიდის ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება, შემდგომში სხვების ცხოვრების ხარისხის ზრდას უნდა განაპირობებდეს;
- ხარისხობრივი აზროვნება რაოდენობრივის ნაცვლად;
- განვითარებისათვის აუცილებელია უმარტივესიდან დაწყებული გლობალურით დამთავრებული პერსპექტივების ფართო დიაპაზონის არსებობა;
- ეკოლოგიის, არამარტო ეკონომიკური თვალსაზრისით, რენტაბელურად ქცევა;
- აუცილებელია, ისეთ მტკიცებულებათა წარმოდგენა, რომლებიც საკმარისი რაოდენობის ობიექტურ კრიტერიუმთა გაზომვებს ეფუძნება;
- ცხოვრების ხარისხის ნიშნები, თვით საზოგადოების მიერ ფორმულირდება.

<sup>21</sup> Базарова А.Г. (2001). Территориальная дифференциация качества жизни населения республики Бурятия: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. - Улан-Удэ. 18 с.

<sup>22</sup> Копнов В.А. (2001). Качество жизни и региональное развитие // Технологии качества жизни. Т. 1, № 1. – С. 1–6.

ზემოთ მოყვანილ დებულებათა და, ასევე ნაშრომში წარმოდგენილი ცხოვრების ხარისხის განმარტების საფუძველზე, წარმოვიდგინო ცხოვრების ხარისხის შესწავლის პრინციპებს:

1. *მრავალმხრივი შეფასების პრინციპი.* ცხოვრების ხარისხის შესწავლის საბოლოო შედეგად უნდა წარმოვიდგინო, ცხოველმოქმედების სხვადასხვა სფეროებსა და მის განმსაზღვრელ ფაქტორებში, ადამიანთა საკვლევო ჯგუფის მდგომარეობის კომპლექსური შეფასება;
2. *ინტეგრალურობის პრინციპი.* ცხოვრების ხარისხის კვლევა უნდა ითვალისწინებდეს, როგორც ობიექტურ პირობათა შესწავლას, ასევე ადამიანთა სუბიექტურ წარმოდგენებს. სუბიექტურ (სოციოლოგიურ კვლევებზე დამყარებული) და ობიექტურ (სტატისტიკურ მონაცემებზე დაფუძნებული) შეფასებათა შედარება, ობიექტურ რეალობასა და მოსახლეობის მიერ მის აღქმას შორის შესაბამისობის ან შეუსაბამობის დადგენის საშუალებას იძლევა. სწორედ ამ პრინციპის საშუალებით ირკვევა თუ როგორი უნდა იყოს ხალხის აზრით მათი ცხოვრების ხარისხი (ნახ. 2.1).



ნახ. 2.1. ცხოვრების ხარისხის ინტეგრალური მოდელი

3. *უნივერსალურობის პრინციპი.* აღნიშნული პრინციპი მიგვითითებს კვლევის ნებისმიერი სუბიექტის ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის, ობიექტურ და სუბიექტურ მაჩვენებელთა უნივერსალური ნაკრების გამოყენების აუცილებლობაზე, რაც ასევე, ცხოვრების ხარისხის სხვადასხვა დონეებზე

(რეგიონული, ეროვნული, ქვეყანათშორისი და ა.შ.) შედარების საშუალებას იძლევა.

4. *კვლევის სუბიექტის სპეციფიკის გათვალისწინების პრინციპი.* კვლევის სუბიექტები განსხვავდებიან, როგორც მათი არსებითი მახასიათებლებით (ასაკი, დასაქმება, საქმიანობის ტიპი და ა. შ.), ასევე საცხოვრებელი ტერიტორიის მასშტაბის (დასახლებული პუნქტი, რეგიონი, მთლიანად ქვეყანა) მიხედვით. სწორედ ამიტომ, აუცილებელია ყოველი კონკრეტული სუბიექტის ცხოვრების ხარისხის შესწავლისადმი დიფერენცირებული მიდგომის გამოყენება, მასში ისეთ დამატებით მანევრებლთა ჩართვა, რომლებიც აღნიშნულის სპეციფიურ მახასიათებლთა გამოყოფის საშუალებას იძლევა.

**კვლევის მეთოდოლოგია.** ცხოვრების ხარისხის კვლევა რამოდენიმე ფუნქციას ასრულებს: შემეცნებითს, დიაგნოსტიკურს, ოპერატიულ-მმართველობითს და პრობლემათა გადაწყვეტის. თანამედროვე კვლევებში ცხოვრების ხარისხის გაზომვის სამი ძირითადი მეთოდური მიდგომა გამოიყენება.

ყველაზე გავრცელებულად *ობიექტური მიდგომა* გვევლინება, რომელიც ცხოვრების ხარისხს ცხოველმოქმედების ობიექტური პირობებითა და პროცესების საშუალებით განსაზღვრავს. მეთოდურად იგი ობიექტურ მანევრებლთა შეფასებას ემყარება. თუმცა ამ დრომდე მეცნიერებს შორის არ არის დადგენილი მსგავსი შეფასებისათვის აუცილებელ ინდიკატორთა საერთო და ყველასათვის მისაღები ნაკრები. საკითხის განხილვის დონისა და მეცნიერის შესაძლებლობებიდან გამომდინარე, შესაძლებელია 1000-ზე მეტი სხვადასხვა მანევრებლის გამოყენება.

თემაზე მუშაობისას განხილულ ნაშრომთა საფუძველზე, შესაძლებელია გამოიყოს ის ინდიკატორები, რომლებიც ყველაზე ხშირად გამოიყენება ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისას (იხ. დანართი, ცხრილი 2). ყველაზე აქტიურად ფიგურირებს ისეთი მანევრებლები, როგორცაა ცხოვრების დონე, საცხოვრებელი გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობა, სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარების დონე, ჯანმრთელობის მდგომარეობა, პირადი უსაფრთხოება, განათლების დონე, დასაქმება, საცხოვრისის ხარისხი, შრომითი საქმიანობის ხარისხი, თავისუფალი დროისა და დასვენების ხარისხი. ზოგიერთი ინდიკატორის გამოყენება მხოლოდ ერთხელ, ზოგიერთის კი რამოდენიმეჯერ ხდება. ამასთანავე, ზოგიერთი ავტორის აზრით, უმჯობესია რამოდენიმე

ინდიკატორის უფრო მსხვილ ბლოკში გაერთიანება. ასე მაგალითად, არის შემთხვევები, როდესაც საცხოვრებელი გარემოს მაჩვენებელში გაერთიანებულია ოთხი, ხოლო ცხოვრების სტანდარტის ბლოკში შვიდი ინდიკატორი. ასევე, ერთ სამეცნიერო კვლევაში ხშირად გამოიყენება მაჩვენებელთა რამოდენიმე ბლოკი, რომელთაგან თითოეული 3-4 სხვადასხვა ინდიკატორს მოიცავს.

ამრიგად, კვლევის თანამედროვე ეტაპზე, ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის მაჩვენებელთა საკმაოდ ფართო სპექტრი გამოიყენება. ამასთან დაკავშირებით, აუცილებელია ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისათვის საჭირო ინდიკატორთა კონკრეტიზაციის ამოცანის გადაჭრა.

ინდიკატორთა არჩევის პრობლემა არ არის ერთადერთი, რომელის წინაშეც დგანან მეცნიერები. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ნორმირებისა და აგრეგირების მეთოდების არჩევა.

ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასების მეთოდების შესწავლის საფუძველზე, შესაძლებელია განხორციელდეს ნორმირებისა და აგრეგირების ძირითადი მეთოდების კლასიფიკაცია<sup>23</sup>.

#### *ნორმირების მეთოდი*

1. სარეიტინგო მეთოდი - ყველაზე მარტივი და ფართოდ გამოყენებადი მეთოდი. ჯამურ შეფასებაზე მოქმედი მისი დეფექტები, დაკავშირებულია კერძო რეიტინგებიდან მიღებულ ნაკლოვანებებთან: მაჩვენებელთა მსგავსი მნიშვნელობების მქონე შუალედური ჯგუფის რეგიონების გადამეტებული დიფერენციაცია და ზღვრულ მნიშვნელობათა პოლარიზაციის არასათანადო შეფასება. ამ მეთოდს ასევე გააჩნია მნიშვნელოვანი პრობლემა – იგი არ იძლევა რეგიონში ცხოვრების ხარისხის რეალური ცვლილების შეფასების შესაძლებლობას, რადგანაც ასახავს რეიტინგში რეგიონების მხოლოდ ერთმანეთისადმი გადაადგილებას.
2. ადამიანური პოტენციალის განვითარების ინდექსის გამოთვლისას გამოყენებადი ხაზობრივი მასშტაბირების მეთოდი. იგი ეფუძნება რეფერენტული წერტილების განსაზღვრას (ინდიკატორების მაქსიმალური და მინიმალური მნიშვნელობები) და ამ სახით გამოხატავს თითოეული კონკრეტული რეგიონის მაჩვენებლის მათ შორის რეალურ მდებარეობას.

---

<sup>23</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.36-40.

თუ მონაცემისა და ცხოვრების ხარისხის კავშირი დადებითია, გამოთვლა ხორციელდება ფორმულით (2.1)

$$I = \frac{X_{\text{ფაქტ}} - X_{\text{min}}}{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}} \quad (2.1)^{24}$$

ფორმულით (2.2), თუ კავშირი უარყოფითია.

$$I = 1 - \left( \frac{X_{\text{ფაქტ}} - X_{\text{min}}}{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}} \right) \quad (2.2)^{25}$$

გარდა ამისა, უფრო ზუსტად გაითვალისწინება დაჯამებისას ცალკეულ ინდიკატორთა მიხედვით არსებული განსხვავებანი, იკვეთება სტაბილურ (რეფერენტულ) წერტილებს შორის ცხოვრების ხარისხის ინდექსისა და თითოეული ინდიკატორის რეალური ზრდის (კლების) დინამიკა. პრობლემად რჩება რეფერენტულ წერტილთა შერჩევა ხშირად ნაკლებად ნათელი კრიტერიუმების საფუძველზე. ხვედრითი წილობითი მაჩვენებლებისათვის საზღვრები გასაგებია: 0% და 100%. მაგრამ “ზღვრების” არ მქონე მაჩვენებლებისათვის, რეფერენტული წერტილების განსაზღვრის ერთადერთ საშუალებად ექსპერტული შეფასებები გვევლინება.

3. ქულებით შეფასების მეთოდის შემთხვევაში, ცხოვრების ხარისხის ფაქტობრივი მონაცემები ფასდება ქულებით ისეთ სტანდარტებთან და ეტალონებთან მიმართებაში, რომელთა მნიშვნელობაც მაქსიმალურ ქულად განიხილება. გამოთვლა ხორციელდება შემდეგი ფორმულით (2.3)

$$I = \frac{X_{\text{ფაქტ}} \cdot \text{max ქულა}}{X_{\text{ეტალონური}}} \quad (2.3)^{26}$$

ამასთანავე ეტალონად ან სტანდარტად შესაძლებელია არჩეულ იქნას:

1. აღნიშნული მონაცემის მაქსიმალური ან საშუალო მნიშვნელობა:

<sup>24</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.36

<sup>25</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.36

<sup>26</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.37

- მთელ მსოფლიოში;
  - რომელიმე ქვეყნის ტერიტორიაზე;
  - კონკრეტულ რეგიონში.
2. აღნიშნული მონაცემის ფაქტობრივი მნიშვნელობა საბაზისო პერიოდის განმავლობაში (გასული წელი, დროის ნებისმიერი სხვა მონაკვეთი).
  3. ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტებში ასახული ეროვნული ნორმა.  
ნორმირების აღნიშნული მეთოდის მთავარ ნაკლებად გვევლინება სუბიექტურობა და ეტალონების არასაკმარისად დასაბუთებული შერჩევა.
  4. ზოგიერთ კვლევაში გამოიყენება რეგიონული მონაცემების მაქსიმალურ და მინიმალურ მნიშვნელობათა გათვალისწინებით, რეგიონის მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის სხვა რეგიონებთან მიმართებაში შეფასების მეთოდი. მონაცემსა და ცხოვრების ხარისხს შორის დადებითი კავშირის შემთხვევაში, გამოთვლა ხორციელდება ფორმულით (2.4)

$$I = \frac{X_{\text{ფაქტ.}} - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (2.4)^{27}$$

უარყოფითი კავშირის შემთხვევაში – ფორმულით (2.5)

$$I = \frac{X_{\max} - X}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (2.5)^{28}$$

$X_{\min}$  და  $X_{\max}$  – შესაბამისად, განხილვაში ჩართულ რეგიონთა მთელი ჯგუფის მაჩვენებელთა მინიმალური და მაქსიმალური მნიშვნელობებია.

გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნულ მეთოდში არ გაითვალისწინება მაჩვენებლის ეტალონური მნიშვნელობა, მთლიანად საკვლევ ჯგუფში მოცემული მაჩვენებლის ობიექტურად არადამაკმაყოფილებელი მნიშვნელობის არსებობის შემთხვევაშიც, რომელიმე რეგიონი მიიღებს მაქსიმალურ, რომელიმე კი მინიმალურ შეფასებას, რაც არ შეესაბამება არსებულ რეალობას. მაგალითად, განსახილველ რეგიონთა ყველა ჯგუფში აღინიშნება მოსახლეობის ბუნებრივი ზრდის ობიექტურად უარყოფითი მაჩვენებელი, ზოგან იგი უფრო მაღალია, ზოგან კი – უფრო დაბალი. ნორმირების აღნიშნული მეთოდის გამოყენებისას,

<sup>27</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.37

<sup>28</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.37



რეგიონებიდან ერთ-ერთი მიიღებს მაქსიმალურ, 10 ქულას (მაქსიმალური და მინიმალური ქულების რაოდენობა დამოკიდებულია მკვლევარის მიერ შერჩეულ ქულების სისტემაზე), დამამტკიცებლად იმისა, რომ იქ მოსახლეობის ბუნებრივი ზრდის მხრივ ყველაფერი წესრიგშია, ერთ-ერთი კი მინიმალურ, 1 ქულას, მოსახლეობის ბუნებრივი ზრდის კატასტროფული მდგომარეობის დასაბუთებად. თუმცა, რეალურად, “რეგიონ-ლიდერი” და “რეგიონ-აუტსაიდერიც” ერთნაირად არადაამაკმაყოფილებელი აღნიშნული მაჩვენებელით ხასიათდება.

*აგრეგირების მეთოდი:*

1. ყველა ინდიკატორის ინდექსის (ქულის) დაჯამება;
2. ყველა იმ ინდიკატორის საშუალო არითმეტიკული მნიშვნელობის გამოთვლა, რომლებიც ერთნაირი წონით აიღებიან, ანუ ხდება ცხოვრების ხარისხის კომპონენტების თანაბარი პრიორიტეტის აღიარება;
3. ექსპერტების მიერ განსაზღვრული წონითი კოეფიციენტების გათვალისწინებით, ყველა ინდიკატორის საშუალო არითმეტიკული მნიშვნელობის გამოთვლა.

ამრიგად, დღევანდელი დღისათვის, გეოგრაფების, ეკონომისტების, სოციოლოგების მიერ ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისათვის ნორმირებისა და აგრეგირების მთელი რიგი მეთოდები გამოიყენება. თოთოეულ მათგანს გააჩნია თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები, თუმცა არცერთი მათგანი არ არის საყოველთაოდ მიღებული. სწორედ ამიტომ, ცხოვრების ხარისხის შეფასების მეთოდები შემდგომ სრულყოფასა და ძიებას საჭიროებენ.

სუბიექტურ მიდგომაში იგულისხმება, რომ ცხოვრების ხარისხის რეალური მნიშვნელობა ასახულია სუბიექტურ შეფასებებში და, ამიტომ მისი განსაზღვრა სოციოლოგიური გამოკითხვების საფუძველზე ხდება. მართლაც, მკვლევარები ძალიან ხშირად აწყდებიან ფაქტს, როდესაც განსხვავებული ობიექტური მახასიათებლების (დემოგრაფიული მახასიათებლები, ცხოველმოქმედების პირობები, მატერიალური კეთილდღეობის დონე და ა.შ.) მქონე სოციალური ჯგუფები, თითქმის არ განსხვავდებიან თავიანთი ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას. ამ ფაქტის ერთ-ერთ შესაძლო ახსნად შეიძლება ჩაითვალოს გარკვეული რაოდენობის მასაშუალებელი ცვლადების არსებობა, რომელთა, მართალია, ირიბი ზემოქმედების პირობებშიც, იცვლება ობიექტურ მახასიათებელთა ზეგავლენა. ამ პროცესის შესწავლა მხოლოდ სოციოლოგიური გამოკითხვების გზით არის შესაძლებელი. აუცილებელია აღინიშნოს, რომ

ცხოვრების ხარისხის ამ მიდგომის პოზიციიდან შემსწავლელი მეცნიერები, მთელ რიგ მეთოდოლოგიურ პრობლემებს აწყდებიან. ეს ეხება იმ კრიტერიუმებსაც, რომლის მიხედვითაც ადამიანმა უნდა მოახდინოს თავისი ცხოვრების ხარისხის შეფასება და, ასევე მიღებულ შეფასებათა და აზრთა განზოგადების ხერხებს, დაკმაყოფილებულობის გრძნობის სიტუატიურობის პრობლემას, დაუკმაყოფილებულობაზე მოქმედ ფაქტორებს და ა.შ. აქედან გამომდინარე, აუცილებელია სუბიექტური მიდგომის მეთოდოლოგიური ბაზის განვითარებაზე მიმართული კვლევების შემდგომი გატარება. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს ნაშრომიც სუბიექტური მიდგომის განვითარების ერთ-ერთი მაგალითია.

ინტეგრალური მიდგომის მიხედვით, აუცილებელია სუბიექტური და ობიექტური მაჩვენებლების, როგორც განსხვავებული მნიშვნელობების მქონეთა განხილვა. ამასთანავე, ღიად რჩება ინტეგრალური მაჩვენებლის გამოთვლის ანუ სუბიექტურ და ობიექტურ შეფასებათა გამაერთიანებელი ინდექსის მიღების საკითხი. ბევრი ავტორის აზრით, ასეთი ინდექსის გამოთვლისა და მათემატიკურად დასაბუთების სირთულის გამო, მისი მიღება საერთოდ არ ღირს. საკმარისია შეფასებათა ამ ორი ტიპის უბრალო შედარებით შემოფარგვლა.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ დღესდღეობით, მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის შეფასების ერთიანი მეთოდოლოგიის შემუშავებასთან დაკავშირებით, საკმაოდ ბევრი პრობლემა არსებობს.

საზოგადოებრივ გეოგრაფია დიდი ნაწილი მიმართავს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის გეოგრაფიული პოზიციიდან შესწავლას და საკვლევი ობიექტის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ეფუძნება მრავალმხრივი, ინტეგრალური და უნივერსალური შეფასების პრინციპებს. ასევე ანვითარებს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის შესწავლის ლოგიკურ მოდელს (იხ. დანართი, ნახ. 1), რომლის საფუძველზეც ახორციელებს ინდიკატორთა ორი ბლოკის კომპლექსურ შეფასებას: მოსახლეობის ხარისხი და საცხოვრებელი გარემოს ხარისხი. რიგ შემთხვევებში, ობიექტური მიდგომის გამოყენებაზე უარის თქმა განპირობებულია ზოგიერთ ქვეყანაში (მაგ. რუსეთში) არსებული სტატისტიკური ბაზის სიმწირით, საქმიანობის ამა თუ იმ ტიპის მახასიათებელი ინდიკატორების განუსაზღვრელობით, აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით მეთოდოლოგიურ და პრაქტიკულ კვლევათა არასრულყოფილებითა და ა.შ. ამ

შემთხვევაში ხდება შესაბამის სოციოლოგიურ გამოკვლევათა ჩატარება და მათ საფუძველზე მოსახლეობის შრომისა და დასვენების ზოგიერთი მაჩვენებლის მიღება.

**ინფორმაციის მიღებისა და გადამუშავების მეთოდი.** სტატისტიკური მონაცემების შერჩევა მიმდინარეობს მათი საიმედოობის, დინამიკისა და ტერიტორიულ (რეგიონულ, რაიონულ) ჭრილში მათი არსებობის საფუძველზე.

მაგალითად, ტ. გავრილოვა თავის დისერტაციულ ნაშრომში “სტავროპოლის მხარის მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ტერიტორიული დიფერენციაცია” , ზემოთ აღნიშნული კრიტერიუმების საფუძველზე, გამოყოფს 20-ზე მეტი მაჩვენებელს. მათგან უნივერსალურ ნაკრებში ერთიანდება<sup>29</sup>:

- “მოსახლეობის ხარისხის” მახასიათებელი მაჩვენებლები:
  1. მოსახლეობის ბუნებრივი და მექანიკური ზრდა. ისინი არამარტო დემოგრაფიულ, არამედ ცხოვრების ხარისხის სხვა ასპექტებსაც გამოხატავენ: ჯანმრთელობა, ოჯახური ურთიერთობები, ტერიტორიის ეკონომიკური მდგომარეობა და სხვ.
  2. მოსახლეობის ჯანდაცვის ხარისხის მაჩვენებლები: სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა, ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობა, შრომითი ასაკის მოსახლეობის სიკვდილიანობა, კლიმატური და ეკოლოგიური პირობების ზეგავლენა.
  3. ბავშვებისა და ახალგაზრდების განათლების დონე (6-დან 23 წლამდე ასაკის) ახასიათებს ინდიკატორს “განათლების დონე”. ეს მაჩვენებელი იმითაც არის მნიშვნელოვანი, რომ ასახავს განათლების მიმზიდველობისა და მისაწვდომობის ზრდას/კლებას, სახელმწიფოსა და ოჯახის მხრიდან დაფინანსების ცვლილებას.
  4. დასაქმებულთა შრომითი ანაზღაურება, პენსია და მატერიალური კეთილდღეობის ამსახველი სხვა მაჩვენებლები;
  5. მოსახლეობის დასაქმების დონე. თუმცა ამ შემთხვევაში აუცილებელია რეალური და ფაქტობრივი უმუშევრობის გარჩევა. ფაქტობრივ უმუშევრად შეიძლება ჩაითვალოს ნებისმიერი დაუსაქმებული არამოზარდი, ხოლო რეალური უმუშევრობა მოიცავს მხოლოდ რეგისტრირებულ უმუშევრებს.
- “საცხოვრებელი გარემოს” მახასიათებელი მაჩვენებლები:

<sup>29</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.42

1. გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის ამსახველი მაჩვენებლები (გამონაბოლქვი, სხვადასხვა ტიპის დაბინძურება და ა.შ.)
2. სამრეწველო და სასოფლოსამეურნეო პროდუქციის წარმოების მოცულობა, ასევე ვაჭრობა.
3. სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარებულობა ასახავს ტელეფონებით (ფიჭური, სახლის), ინტერნეტით უზრუნველყოფას, კომუნიკაციის განვითარება, თავის მხრივ, ზრდის ხელმისაწვდომი ინფორმაციის რაოდენობას და შესაბამისად ხელს უწყობს ადამიანის შესაძლებლობათა გაფართოებას. უდიდეს როლს თამაშობს ხარისხიანი სამედიცინო მომსახურების არსებობა.
4. საცხოვრებელი უზრუნველყოფა და მისი კეთილმოწყობის ხარისხი. სანიტარული პირობების მდგომარეობა.

ამავე ავტორის აზრით, ამა თუ იმ ტერიტორიული ერთეულის მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის უფრო სრულყოფილი შეფასებისათვის, აუცილებელია ისეთი სხვა დამატებითი მაჩვენებლების გამოყენებაც, როგორებიცაა:

- შრომისუნარიანი ასაკის მოსახლეობის ხვედრითი წილი. ეს მაჩვენებელი, ასევე შედის “დემოგრაფიულ მახასიათებელთა” რიცხვში და ავსებს “დასაქმების” ინდიკატორს;
- ბუნებრივი პირობები შეიძლება შეფასდეს მათი მიწათმოქმედებისათვის ვარგისიანობისა და ადამიანის ორგანიზმზე ოპტიმალური ზემოქმედების კუთხით.
- მყარსაფარიანი საავტომობილო გზების ხვედრითი წილი წარმოადგენს მნიშვნელოვან კომპონენტს სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარების ინდიკატორისათვის, რადგან სატრანსპორტო კავშირების განვითარებულობა ხელს უწყობს ტერიტორიის ეკონომიკურ წინსვლას და, შესაბამისად დასაქმებულობის, შემოსავლების და ა.შ. ზრდას.
- საცხოვრებელი პირობების მახასიათებელი ინდიკატორი შესაძლებელია ასევე მოიცავდეს საცხოვრებელი ფონდის წყლით, ელექტროენერგიით, ბუნებრივი გაზით და ა.შ. უზრუნველყოფას.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას ძალიან მნიშვნელოვანია ისეთი მაჩვენებლების გამოყენება, როგორიცაა საცხოვრებელი გარემოს უსაფრთხოება და სტაბილურობა.

ამავე დისერტაციული ნაშრომისათვის ჩატარდა მხარის სხვადასხვა ტიპის დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის სოციოლოგიური გამოკითხვა ცხოვრების ხარისხის სუბიექტური შეფასებისათვის.

ტერიტორიული დიფერენციაცია საშუალებას იძლევა, რომ გამოიკვეთოს ცხოვრების ხარისხის განსხვავებანი ცენტრალური და პერიფერიული, სასოფლო და საქალაქო, სამრეწველო, კულტურულ-საგანმანათლებლო, სატრანსპორტო და სხვა ტიპის დასახლებული პუნქტების მიხედვით.

სოციოლოგიური გამოკითხვისას, შესაძლებელია კითხვების სამ ჯგუფად დაყოფა<sup>30</sup>:

პირველ ჯგუფში შემავალი კითხვები, უშუალოდ მოსახლეობის შესახებ ინფორმაციის მიღების საშუალებას იძლევა: სქესობრივ-ასაკობრივი შემადგენლობა, ამა თუ იმ დასახლებულ პუნქტში ცხოვრების ხანგრძლივობა, განათლების დონით, მატერიალური კეთილდღეობით, ჯანდაცვით, დასაქმებით კმაყოფილება.

მეორე ჯგუფის კითხვებით შესაძლებელია მოსახლეობის თავისი ისეთი საცხოვრებელი პირობებით კმაყოფილების შეფასება, როგორცაა ბუნებრივ-ეკოლოგიური, საბინაო, საყოფაცხოვრებო, უსაფრთხოების და ა.შ.

მესამე ჯგუფში კი გაერთიანდებოდა კითხვები, რომლებიც ახასიათებს მოსახლეობის დასვენებითა და შრომითი საქმიანობით კმაყოფილებას.

მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისას ინფორმაციის ანალიზი შესაძლებელია განხორციელდეს ხაზობრივი მასშტაბირების მეთოდის გამოყენებით, რომელიც სტატისტიკური მონაცემების ნორმირების საშუალებას იძლევა. საწყის ეტაპზე თითოეული მაჩვენებლისათვის ირჩევა რეფერენტული წერტილები, რომლებიც თითოეული კონკრეტული შემთხვევისათვის შესაძლებელია განსხვავებული იყოს.

ინდიკატორების აგრეგირება ხორციელდება ცხოვრების ხარისხის ყველა ინდიკატორის თანაბარ პრიორიტეტულობაზე დამყარებული ფორმულის საშუალებით (2.6)

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{N} \quad (2.6)^{31}$$

<sup>30</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.44

სადაც  $I_i - i$  ცხოვრების ხარისხის ინდიკატორის ინდექსია;

$N$  – ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისათვის გამოყენებული ყველა ინდიკატორის რაოდენობა.

დემოგრაფიულ მახასიათებელთა, ჯანდაცვის ხარისხის, მატერიალური კეთილდღეობის, გარემოს ბუნებრივ-ეკოლოგიური პირობების, ტერიტორიის ეკონომიკური განვითარებულობის, სოციალური ინფასტრუქტურის განვითარებულობის, საცხოვრებელი პირობებისა და სხვა მსგავს ინდიკატორთა უმრავლესობის სტრუქტურა საკმაოდ რთულია და სასურველია მათში შემავალ კომპონენტთა ინდექსების თანაბარი წონით გამოყენება.

ამ გზით მიღებულ ცალკეულ ინდიკატორთა ინდექსები, სტრუქტურული ბლოკები და ზოგადად ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელობები შესაძლებელია გარკვეული შკალის მიხედვით დაიყოს (მაღალი, საშუალო და ა.შ.).

ტ. გავრილოვა თავის სადისერტაციო ნაშრომში ცხოვრების ხარისხის სუბიექტურ შეფასებას ახდენს ნ. ფიოდოროვას მეთოდის მიხედვით, რომლის საფუძველიც ქულების მინიჭებაში მდგომარეობს. რესპონდენტები აფასებენ ცხოვრების სხვადასხვა მხარეებით თავიანთ კმაყოფილებას ოთხქულიანი შკალით: 4 ქულა – კმაყოფილია (A), 3 ქულა – უფრო კმაყოფილია, ვიდრე უკმაყოფილო (B), 2 ქულა უფრო უკმაყოფილოა, ვიდრე კმაყოფილი (C) და 1 ქულა – უკმაყოფილოა (D). თითოეული ინდიკატორის მნიშვნელობა გამოითვლება ფორმულით (2.7)<sup>32</sup>:

$$I_i = \frac{4A + 3B + 2C + 1D}{N} \quad (2.7)^{33}$$

ქულებრივი შეფასების საფუძველზე, მიღებულ იქნა მოსახლეობის მიერ ცხოვრების ყველაზე მნიშვნელოვანი მხარეებით კმაყოფილების სტატისტიკურად განზოგადებული შეფასებები. საბოლოო მაჩვენებელი მიიღებოდა, როგორც ყველა ინდიკატორის ქულათა საშუალო მონაცემი და განიხილებოდა რამდენიმე საფეხურიანი შკალის მიხედვით (მაღალი, საშუალო და ა.შ.).

---

<sup>31</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.49

<sup>32</sup> Фёдорова Н.М.(2002). Качество жизни населения города в период социально- экономических трансформаций: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. - СПб.22 . с . 149.

<sup>33</sup> Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация. с.50

ამრიგად, ცხოვრების ხარისხის სუბიექტური და ობიექტური შეფასებები ავსებენ ერთმანეთს და ამა თუ იმ ტერიტორიის ცხოვრების ხარისხის შესახებ სრული ინფორმაციის მიღების საშუალებას იძლევიან.

ინფორმაციის ანალიზისათვის შესაძლებელია ასევე გამოყენებულ იქნას:

- შედარებით-გეოგრაფიული მეთოდი, რომელიც მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ტერიტორიული დიფერენციაციის საშუალებას იძლევა.
- დარაიონების მეთოდი – საკვლევი ტერიტორიის შესახებ არსებულ მრავალფეროვან მონაცემთა კონცენტრირებულად გამოყენების და ქალაქების, ადმინისტრაციული რაიონების და სხვა ტერიტორიულ ერთეულთა ცხოვრების ხარისხის მიხედვით ტიპოლოგიის საშუალებას იძლევა.
- სტატისტიკური მეთოდები, განსაკუთრებით კი კორელაციური ანალიზი, მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებულ ცალკეულ სტატისტიკურ მაჩვენებელთა, ინდიკატორთა და ბლოკთა შორის ურთიერთკავშირების დასადგენად გამოიყენება.

### თავი 3. მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის კვლევის თანამედროვე მიდგომები

“ფიზიკური” ცხოვრების ხარისხის ინდექსი. “ფიზიკური” ცხოვრების ხარისხის ინდექსის (The Physical Quality of Life Index) შექმნა ქვეყნებში ცხოვრების ხარისხის და კეთილდღეობის გამოხვის მცდელობათან არის დაკავშირებული. მისი მნიშვნელობა განისაზღვრება სამი მონაცემის (თითოეულ მათგანს ერთიდაიგივე წონები ენიჭება) - საბაზისო განათლების დონის, ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობის და სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის საშუალო მაჩვენებლით 0 (ყველაზე დაბალი)-დან 100 (საუკეთესო)-მდე შკალაზე<sup>34</sup>.

აღნიშნული ინდექსი ასევე გამოიყენება საერთაშორისო სააგენტოების მიერ ქვეყნების კლასიფიცირების პროცესში, მათთვის შესაბამისი დახმარებების გამოყოფის მიზნით და ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელთა გაუმჯობესებისათვის უკვე გაწეულ დახმარებათა ეფექტურობის შეფასებისას.

ეს მაჩვენებელი შემუშავებულ იქნა დევიდ მორისის მიერ, საზღვარგარეთის განვითარების საბჭოსათვის 1970-იანი წლების შუა პერიოდში და მიზნად ისახავდა მთლიანი ეროვნული პროდუქტის, როგორც განვითარების ინდიკატორის ჩანაცვლებას, რისი მიზებიც ამ უკანასკნელის გამოყენებით გამოწვეული უკმაყოფილება გახდა<sup>35</sup>. ისევე როგორც ცხოვრების ხარისხის ინდექსის შემთხვევაში, ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსის გამოთვლისასაც წარმოიქმნება გარკვეული მოვლენებისადმი რიცხობრივი მაჩვენებლების შერჩევის პრობლემა. ამას ემატება, ზოგიერთი მეცნიერის აზრი, ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობისა და სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის მაჩვენებელთა ურთიერთგადაფარვის შესახებ.

უნდა აღინიშნოს, რომ მიუხედავად ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებასა და ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსს შორის არსებული გარკვეული შესაბამისობისა, ზოგიერთ რეგიონში ეს ასე არ ხდება. მაგალითად, ახლო აღმოსავლეთის ნავთობით მდიდარი ქვეყნების მთლიანი ეროვნული პროდუქტის მაჩვენებელი ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით საკმაოდ მაღალია, რასაც ვერ ვიტყვით ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსზე.

<sup>34</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) accessed on 09.09.2008

<sup>35</sup> Cutter, L.S. (1985). Rating Places, A geographer's View on Quality of life. New Jersey:Resource publications in Geography. p. 34.



ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი ნაკლი, მის მხოლოდ ისეთი სამი მაჩვენებლის საფუძველზე მიღებაში მდგომარეობს, რომლებიც ქვეყანას ჯანმრთელობისა და განათლების დონის მიხედვით აფასებენ. ამასთანავე, მაგალითად, ჯანმრთელობის დონის მაჩვენებელი არ მოიცავს მიღებული კალორიების რაოდენობას, ჯანდაცვის მომსახურების ხარისხს, არამედ აერთიანებს მხოლოდ სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებლებს, რომლებიც, თავის მხრივ არ ითვალისწინებენ სქესთაშორის განსხვავებებს. თუმცა, აქვე უნდა ითქვას, რომ ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსი მაინც შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ცხოვრების ისეთი მნიშვნელოვანი სფეროების შეფასებისა და პროგრესირებისათვის, როგორებიცაა განათლების დონე და სიცოცხლის ხანგრძლივობა.

ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის გამოთვლის ეტაპები<sup>36</sup>:

- 1) ქვეყნის მთლიან მოსახლეობაში განათლებულთა ხვედრითი წილის დადგენა (განათლების დონე, ე.ი. წიგნიერების დონე);
- 2) ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობის დადგენა (ყოველ 1000 დაბადებულზე). ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობის ინდექსი =  $(166 - \text{ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობა}) \times 0,625$ .
- 3) სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის დადგენა. სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის ინდექსი =  $(\text{სიცოცხლის ხანგრძლივობას} - 42) \times 2,7$ .
- 4) ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსი =  $(\text{განათლების დონე} + \text{ჩვილ ბავშვთა სიკვდილიანობის ინდექსი} + \text{სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობის ინდექსი}) \times 3$

უნდა აღინიშნოს, რომ ფიზიკური ცხოვრების ხარისხის ინდექსი ძალიან ახლოსაა მოსახლეობის ხარისხის მაჩვენებელთან, რომელიც, თავის მხრივ ცხოვრების ხარისხის შემადგენელი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია და აერთიანებს ისეთ კომპონენტებს, როგორიცაა შრომისუნარიანი ასაკის მოსახლეობა, მოსახლეობის სოციალური შემადგენლობა, მოსახლეობის ჯანდაცვისა და განათლების დონე, სიცოცხლის ხანგრძლივობა, პროფესიული სტრუქტურა და სხვ.

<sup>36</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) accessed on 09.09.2011

**ჟურნალი The Economist** <sup>37</sup>. ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი კვლევა, რომელიც ცხოვრების ხარისხის თემაზე განხორციელდა, ჟურნალ “ეკონომისტს” ეკუთვნის.

დიდი ხანია მიღებულია, რომ მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით მიღებულ მატერიალური კეთილდღეობის მაჩვენებლებს, არ შეუძლიათ განსაზღვრონ ქვეყანაში არსებული ცხოვრების ხარისხი. ლიტერატურათა გარკვეულ ნაწილში იყო მცდელობა მშპ-ზე სხვადასხვა ისეთი კომპონენტის დამატებისა, რომლებიც აღნიშნული მაჩვენებლის მიღებისას გამოტოვებულია. მათ შორისაა სხვადასხვა არასაბაზრო საქმიანობები (non-market activities) და სოციალური პრობლემები (მაგ. გარემოს დაბინძურება). მაგრამ ეს მიდგომა წააწყდა დიდი რაოდენობით პრობლემას, რაც სოციალურ-ეკონომიკური კეთილდღეობის შემადგენელი ფაქტორებისა და მოვლენებისათვის ფულადი მაჩვენებლების მისადაგებაში გამოიხატა.

უკანასკნელი წლების განმავლობაში ადგილი ჰქონდა მცდელობათა უამრავ რაოდენობას, იმისათვის რომ შექმნილიყო სოციალურ-ეკონომიკური კეთილდღეობის ალტერნატიული, არა-ფულადი მაჩვენებელი, რომელიც თავის თავში გააერთიანებდა ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელ სხვადასხვა ფაქტორს. ამ შემთხვევაში, მთავარი პრობლემა მდგომარეობს ამ ფაქტორების შერჩევის სისწორეში და მათ თავისებურებებში, უფრო მეტად კი სხვადასხვა ინდიკატორების მიმართ წონათა და მნიშვნელობათა შერჩევაში, რამაც, საბოლოო ჯამში, მათი ერთ სისტემურ მაჩვენებლად ჩამოყალიბება უნდა განაპირობოს. მშპ-ს, მიუხედავად რიგი ნაკლოვანებებისა, გააჩნია ნათელი, არსებითი მნიშვნელობა და ფასები წარმოადგენენ მისი შემადგენელი საქონლისა და მომსახურების ობიექტურ საზომებს (თუმცა არსებობს საკმაოდ დიდი პრობლემა მოსახლეობის მსყიდველუნარიანობის პარიტეტის განსაზღვრის საქმეში, რომელიც გამოყენებულ უნდა იქნას საბაზრო გაცვლითი დონეების ნაცვლად, რათა მოხდეს ქვეყნის შემოსავლების იმავე ვალუტაში გამოხატვა).

მეცნიერთა გარკვეულმა ჯგუფმა მოუწოდა გაეროს ადამიანთა უფლებების საყოველთაო დეკლარაციას იმ ფაქტორთა იდენტიფიცირებისაკენ, რომლებიც გამოყენებულ უნდა იქნენ ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრის პროცესში. თუმცა

---

<sup>37</sup> ქვეთავში მოცემული ინფორმაცია აღებულია: “The economist Intelligence Unit’s Quality of Life Index 2005”-დან.

აღნიშნული, თუნდაც საწყის ეტაპზეც, ვერ უზრუნველყოფს ფაქტორთა ზუსტ შერჩევას და მათთვის მნიშვნელობათა მისადაგებას.

ცხოვრების ხარისხის მეთოდოლოგიურად გაუმჯობესებული და უფრო გასაგები კვლევის საწყის ეტაპად აღებულია ცხოვრებით კმაყოფილების სუბიექტური გამოკითხვები (ეს კვლევები ამორჩეულ იქნენ რიგი დადებითი ფაქტორების გამო). ამ გამოკითხვათა დროს რესპონდენტებს ესმევათ მხოლოდ ერთი მარტივი შეკითხვა იმის შესახებ თუ რამდენად კმაყოფილები არიან ისინი თავისი ცხოვრებით ზოგადად. ევროკავშირის ევრობარომეტრის კვლევების ოთხ პუნქტიან შკალაზე ეს შეკითხვა შემდეგნაირად არის ფორმულირებული: საერთო ჯამში ხართ თუ არა ძალიან კმაყოფილი, საშუალოდ კმაყოფილი, არცთუ ისე კმაყოფილი ან უკმაყოფილო თქვენი ცხოვრებით?

უკანასკნელ წლებში აღნიშნულმა კვლევებმა საკმაოდ დიდი ინტერესი გამოიწვია. მიუხედავად ადრეული კრიტიკისა (კულტურული შეუსაბამობა და ქვეყანათაშორისი ენობრივი განსხვავებანი, პასუხებზე მოქმედი ფსიქოლოგიური ფაქტორები), ცდებმა უკუაგდო ან შეარბილა მოწინააღმდეგეთა არგუმენტები. ერთ-ერთი მათგანი მდგომარეობდა იმაში, რომ კითხვებზე პასუხები ადექვატურად არ გამოხატავდა იმას, თუ რეალურად რას ფიქრობდნენ ეს პირები თავიანთ ცხოვრებაზე და მათი პასუხი მხოლოდ მოლოდინს ეფუძნებოდა. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანებმა ძალიან კარგად იციან თუ რამდენად კმაყოფილები არიან. აღნიშნულ კითხვაზე პასუხის გაცემის პროცესი საკმაოდ სწრაფ ხასიათს ატარებს. პასუხების არ მიღების დონე საკმაოდ დაბალია. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ცხოვრებით კმაყოფილების მარტივი გაზომვა შესაბამისობაში მოვიდა გაცილებით უფრო რთულ კვლევებთან, რომლებიც მეტ ყურადღებას ამახვილებენ ინდივიდუალურ და ქცევით ასპექტებზე. მისი შედეგები გაცილებით უფრო სანდო და ინფორმაციული აღმოჩნდა, ვიდრე ამას მოელოდნენ.

კრიტიკოსების განცხადებით, ცხოვრებით კმაყოფილების კვლევა გამოხატავს მხოლოდ დომინანტურ აზრს ცხოვრებაზე და რეალურად არ ასახავს ქვეყანაში არსებულ ცხოვრების ხარისხის დონეს. იგი წარმოდგენილია, როგორც სოციალური და კულტურული ჩარჩოების მქონე მსჯელობა. მაგრამ ეს რელატივიზმი უკუგდებულ იქნა ფაქტით, რომლის მიხედვითაც სხვადასხვა ქვეყანაში მცხოვრები პირები ცხოვრებით კმაყოფილებისათვის საჭირო ერთიდაიგივე კრიტერიუმებს ასახელებენ და ქვეყნების მიხედვით არსებული

სხვადასხვაობები შესაძლებელია ობიექტური გარემოებებით აიხსნას. ამასთანავე, აღმოჩნდა, რომ იმიგრანტთა პასუხები გაცილებით უფრო ახლოა ამ ქვეყნის მოსახლეობის, ვიდრე მათი სამშობლოს მკვიდრთა აზრებთან. კმაყოფილებაზე დასმულ კითხვათა პასუხები მრავალენოვან ქვეყნებში არ ავლენს რაიმე ტიპის ენობრივ ხარვეზს, დაკავშირებულს სიტყვების "კმაყოფილება" და "ბედნიერება" მნიშვნელობებთან და მათ აზრობრივ დატვირთვასთან. ამ კვლევების შედეგების შედარება თავისუფლად შესაძლებელია სხვადასხვა ქვეყნების დონეზე.

მიუხედავად ყველაფრისა, მხოლოდ ამ გამოკითხვის შედეგების საფუძველზე ქვეყნების მიხედვით ცხოვრების დონის განსაზღვრა არ მოგვცემს სასურველ სურათს რიგი მიზეზების გამო: უპირველეს ყოვლისა, შესადარებელ მონაცემთა გარკვეული რაოდენობა მოძველებულია და ზოგიერთ ქვეყანაში მსგავსი გამოკითხვა საერთოდ არ ჩატარებულა. მეორე, ქვეყანათა დიდი ჯგუფების განხილვის დროს, ცხოვრებით კმაყოფილების აღქმისა და ობიექტურ მაჩვენებელთა ურთიერთმიმართების შეფასებისას წარმოქმნილი ცდომილებანი გარკვეულწილად თანაბრდება, მაგრამ თითოეული ქვეყნისათვის ცალკე-ცალკე კი ისინი საკმაოდ მნიშვნელოვან ხასიათს ატარებს. ამგვარად, უზუსტობათა არსებობის გაცილებით დიდი შანსი არსებობს ცალკეულ ქვეყანათა ცხოვრებით-კმაყოფილებისა და მრავალკომპონენტური ინდექსთა შედარებისას. მესამე და ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორი იმაში მდგომარეობს, რომ, მიუხედავად ცხოვრებით კმაყოფილების მაჩვენებელთა ქვეყანათშორისი ვარიაციების ობიექტური ფაქტორების საფუძველზე ახსნის შესაძლებლობისა, ზემოთ აღნიშნულ ცდომილებებთან ერთად, არსებობს სპეციფიკურ ფაქტორებთან დაკავშირებული აუხსნელ კომპონენტთა მნიშვნელოვანი რაოდენობა, რომელთა გამოცალკევებაც ცხოვრების ხარისხის ობიექტური ინდექსიდან უნდა მოხდეს.

ჟურნალი The Economist იყენებს გამოკითხვათა შედეგებს, როგორც საწყის წერტილს და ქვეყნების მიხედვით ცხოვრების ხარისხის სხვადასხვა დეტერმინანტებისათვის წონების მინიჭების საშუალებად, ობიექტური ინდექსის საბოლოოდ დაანგარიშების მიზნით. ცხოვრებით კმაყოფილების გამოკითხვათა საშუალო მაჩვენებელი (ერთიდან ათამდე შკალაზე) შეიძლება მიღებულ იქნას 1999 და 2000 წლების 74 ქვეყანაში ჩატარებულ გამოკითხვათა საფუძველზე. შემდგომ ეტაპზე, ამ მონაცემებისა და მსოფლიოს მასშტაბით სხვადასხვა მეცნიერებებში გამოვლენილ ცხოვრებით კმაყოფილებასთან დაკავშირებულ ფაქტორების ურთიერთმისადაგება მრავალგანზომილებიან რეგრესიაში ხდება.

საბოლოო ფორმულაში რჩება ცხრა ფაქტორი (ყოველი მათგანი, გარდა ერთისა, სტატისტიკურად ძალიან მნიშვნელოვანია; ყველაზე უმნიშვნელო, გენდერული თანასწორობა კი ბოლო ადგილს იკავებს). ერთად ამ ცვლადებს შეუძლიათ ახსნან ცხოვრებით კმაყოფილების მაჩვენებელთა ქვეყანათაშორის ვარიაციების 80%. სხვადასხვა ფაქტორებისათვის წონების მინიჭების რეგრესიიდან ყველაზე მნიშვნელოვან ე.წ. ბეტა კოეფიციენტებად გვევლინებიან ჯანდაცვა, მატერიალური კეთილდღეობა და პოლიტიკური სტაბილურობა და უსაფრთხოება. მათ მოსდევთ ოჯახური ურთიერთობები, საზოგადოებრივი ცხოვრება, კლიმატი, შრომის უსაფრთხოება, პოლიტიკური თავისუფლება და გენდერული თანასწორობა.

ამ ცხრა მაჩვენებლის საფუძველზე მიღებული ცხოვრებით კმაყოფილების მაჩვენებლები გამოხატავენ ქვეყნის ცხოვრების ხარისხის ინდექსს ანუ ობიექტურ ქვეყანათაშორის დეტერმინანტებზე დაფუძნებულ ცხოვრებით კმაყოფილების კორექტირებულ მონაცემებს. მოცემულ ფორმულაში არსებული კოეფიციენტები ავტომატურად ასახავენ სხვადასხვა კომპონენტთა წონებს. ეს მეთოდი საწყისი ერთეულების ან გაზომვის სხვა ინდიკატორთა გამოყენების საშუალებასაც იძლევა. სხვა ინდექსებისაგან განსხვავებით, აქ არ არის საჭირო ყველა ინდიკატორთა საერთო საზომ შეკალაში გაერთიანება. ამ შემთხვევაში, 1999/2000 წლების მონაცემებზე დაფუძნებული ფორმულის გამოყენება სხვა წლების მაჩვენებლების გამოსათვლელად ან პროგნოზების გასაკეთებლად შეიძლება, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს სხვადასხვა დასკვნებისა და შედარებების გაკეთებას.

ცხოვრების ხარისხის ინდექსის შემადგენელი ცხრა ფაქტორი და მათ გამოსახატავად გამოყენებული ინდიკატორების ჩამონათვალი შემდეგია:

1. მატერიალური კეთილდღეობა

მშპ ერთ სულზე გაანგარიშებით, გამოსატული მოსახლეობის მსყიდველუნარიანობის პარიტეტით (\$) (წყარო: The Economist);

2. ჯანდაცვა

სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა დაბადებისას (წყარო: აშშ-ს აღწერის ბიურო);

3. პოლიტიკური სტაბილურობა და უსაფრთხოება

პოლიტიკური სტაბილურობისა და უსაფრთხოების რეიტინგი (წყარო: The Economist);

#### 4. ოჯახური ცხოვრება

განქორწინების დონე (ყოველ 1000 მოსახლეზე) გადაყვანილი ინდექსში 1-დან (განქორწინების ყველაზე დაბალი დონით) 5-მდე (განქორწინების ყველაზე მაღალი დონით) (წყარო: გაერო, World value survey );

#### 5. საზოგადოებრივი ცხოვრება

ერთეულად აღებულია 1 თუ ქვეყანაში მაღალია ეკლესიაში მოსიარულეთა ან პროფკავშირებში გაერთიანებულთა დონე; 0 - თუ - პირიქით. (წყარო: მსოფლიოს შრომის ორგანიზაცია, World value survey) ;

#### 6. კლიმატი და გეოგრაფია

ლანდშაფტურ-კლიმატური პირობები (წყარო: ცენტრალური სადაზვერვო სააგენტო);

#### 7. შრომის უსაფრთხოება

უმუშევრობის დონე, %. (წყარო: The Economist, შრომის საერთაშორისო ორგანიზაცია - ILO);

#### 8. პოლიტიკური თავისუფლება

პოლიტიკური და სამოქალაქო თავისუფლების ინდექსები: 1-დან (სრულიად თავისუფალი) 7-მდე (აბსოლუტურად არათავისუფალი). (წყარო : Freedom House)

#### 9. გენდერული თანასწორობა

განსხვავებანი ქალთა და მამაკაცთა შემოსავლებს შორის (გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი).

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ გამოკვლეულ იქნა სხვა ტიპის ცვლადებიც, მაგრამ როგორც აღმოჩნდა, მათ არ ჰქონდათ მნიშვნელოვანი გავლენა ამ მრავალგანზომილებიანი სტრუქტურის ჩამოყალიბებაზე. ასეთებია განათლების დონე, რეალური მშპ-ის ზრდის დონე და შემოსავლების უთანაბრობა.

**შემოსავლების როლი.** შემოსავლების როლის განსაზღვრის მიზანს წარმოადგენს მშპ-ის როლის შევსება და არა მისი შევიწროება. The Economist- ის მტკიცებით ერთ სულ მოსახლეზე გათვლილი მშპ განსაზღვრავს ცხოვრებით კმაყოფილების ქვეყანათაშორის ვარიაციების 50%-ზე მეტს და მათი დამოკიდებულება სწორხაზოვან ხასიათს ატარებს. გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ თვით მდიდარ ქვეყნებშიც კი, ცხოვრებით მეტად არიან კმაყოფილები მეტი შემოსავლების მქონე პირები. ევრობარომეტრის მიერ გამოკითხული 28 ქვეყნიდან 24-ში მატერიალური კეთილდღეობა წარმოადგენს ცხოვრებით - კმაყოფილების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს კრიტერიუმს.

ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს, რომ რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში განვითარებულ ქვეყნებში შემოსავლების მნიშვნელოვან ზრდას თან მოყვა ცხოვრებით კმაყოფილების საშუალო დონის უმნიშვნელო მატება. სამწუხაროდ, არ არსებობს რეალური მტკიცებულება და ახსნა შემოსავლების ზრდასა და ცხოვრებით კმაყოფილების მაჩვენებლის სტაგნაციას შორის არსებული ამ გარეგნულად პარადოქსული კავშირისა. მთავარი იდეა მდგომარეობს იმაში, რომ ერთის შემოსავლების მატება იწვევს მეორეს შურს და კეთილდღეობისა და კმაყოფილების შემცირებას. The Economist-ის კვლევებში შემოსავლების უთანაბრობის დონეს არ აქვს გავლენა ცხოვრებით კმაყოფილების მაჩვენებელზე. ეს უკანასკნელი უმეტესწილად განისაზღვრება უფრო აბსოლუტური, ვიდრე ფარდობითი სტატუსით.

აღნიშნულის ახსნა შესაძლებელია მოდერნიზაციასთან ასოცირებული ფაქტორების არსებობით, რომლებიც, თავის მხრივ, ანაზღაურებენ მის პოზიტიურ გავლენას. ტრადიციულ ინსტიტუტთა დაცვამ გამოიწვია რელიგიურობისა და პროფკავშირების შემცირება, სოციალურ პათოლოგიათა (დამნაშავეობა, ნარკომანია და ალკოჰოლიზმი) ზრდა; პოლიტიკურ საქმიანობაში აქტიურობის შემცირება და საზოგადოებრივი ავტორიტეტებისადმი ნდობის დაკარგვა, ქორწინებისა და ოჯახის ინსტიტუტების ეროზია. ეს მოვლენები თან ახლდა შემოსავლების ზრდას, თუმცა, ამ უკანასკნელმა გააფართოვა ინდივიდუალური გადაწყვეტილების მიღების საშუალებებიც.

### **3.1. ცხოვრების ხარისხის რეგიონული ასპექტები (The Economist-ის 2005 წლის ინდექსის მიხედვით)**

ფორმულაში წარმოდგენილი კოეფიციენტები გამოიყენება 2005 წლის ცხოვრების ხარისხის გამოსათვლელად. ოთხი ინდიკატორი (მშპ, ცხოვრების ხანგრძლივობა, უმუშევრობის დონე, პოლიტიკური სტაბილურობა) აღებულია 2005 წლის მონაცემებიდან; ერთი (გეოგრაფია) ფიქსირებულია, ხოლო დარჩენილი ოთხი გამოხატავს ნაკლებად ცვალებად ფაქტორებს და ეყრდნობა ყველაზე ხელმისაწვდომ უახლეს მონაცემებს. ცხრილში მოცემულია 2005 წლის ცხოვრების ხარისხის მონაცემები 111 ქვეყნისათვის (იხ. დანართი, ცხრილი № 3).

2005 წელს economist.com-მა ჩაატარა ელექტორნული გამოკითხვა, სადაც 3000-ზე მეტმა რესპონდენტმა მიიღო მონაწილეობა. მათ უნდა შეეფასებინათ ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებული სხვადასხვა ფაქტორების რეიტინგი (1-დან 5-მდე შკალაზე). მიუხედავად იმისა, რომ ეს მიდგომები ძალიან განსხვავებულია და ინგლისურად მოლაპარაკე, გლობალიზებული მოსახლეობაც საკმაოდ არატიპურია, საინტერესო იქნებოდა მიღებული მონაცემებისა და The Economist-ის მიერ ფაქტორებისადმი მინიჭებული წონების შედარება. განსხვავებანი ნამდვილად არსებობს, თუმცა ისინი მოსალოდნელზე ნაკლებად დრამატულია.

ცხოვრების ხარისხის ინდექსი და მისი შემადგენელი ელემენტები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას სხვადასხვა ქვეყნებსა და რეგიონებს შორის ცხოვრების ხარისხის განსხვავებების გამოსავლენად.

როდესაც თანამედროვეობისა და ტრადიციულობის ურთიერთ-დამოკიდებულება ნათელია, მაშინ ადვილად გასაგებია, რატომ იკავებს დამაჯერებლად ირლანდია პირველ ადგილს ცხოვრების ხარისხის მსოფლიო ლიგაში. იგი წარმატებულად უთავსებს ერთმანეთს თანამედროვეობის ყველაზე სასურველ ელემენტებს - მატერიალურ კეთილდღეობას, უმუშევრობის დაბალ დონეს, პოლიტიკურ თავისუფლებას და წარსულის ისეთ მნიშვნელოვან ასპექტებს, როგორცაა ოჯახური ცხოვრება, საზოგადოებრივი ფასეულობები და სხვა. ყველა ამ კომპონენტების ქულები ირლანდიაში Eu-15-ის (15 ქვეყნის - ავსტრია, ბელგია, დანია, ფინეთი, საფრანგეთი, გერმანია, საბერძნეთი, ირლანდია, იტალია, ლუქსემბურგი, ნიდერლანდები, პორტუგალია, ესპანეთი, შვედეთი და გაერთიანებული სამეფო) მაჩვენებელზე მაღალია და ადვილად აბათილებს მის შედარებით დაბალ მონაცემებს ჯანმრთელობის სფეროში, კლიმატსა და გენდერულ თანასწორობაში.

გაერთიანებული სამეფო, საპირისპიროდ, 29-ე ადგილს იკავებს ამ ჩამონათვალში, ანუ საკმაოდ დაბალს ვიდრე ერთ სულ მოსახლეზე შემოსავლების განაწილების საფუძველზე არსებულ რეიტინგში და ბოლოა ევროპის 15 ქვეყანას შორის (Eu-15). აქ საკმაოდ მაღალია სოციალური და საოჯახო საკითხების სტაგნაცია, რაც აბათილებს მაღალ შემოსავლებსა და უმუშევრობის დაბალ დონეს. მისი მაჩვენებლები ჯანდაცვაში, სამოქალაქო თავისუფლებაში, პოლიტიკურ სტაბილურობასა და უსაფრთხოებაში ასევე ჩამოუვარდება ევროპის 15 ქვეყნის საშუალო მაჩვენებელს. აშშ -ს ცხოვრების



ხარისხის ინდექსიც უფრო დაბალია, ვიდრე შემოსავლები, თუმცა მაღალია ევროპის 15 ქვეყნის საშუალო მაჩვენებლთან შედარებით. იტალია საკმაოდ წარმატებული ქვეყანაა, ხოლო გერმანია და საფრანგეთი ნაკლებად - რაც, უარყოფს აზრს იმის შესახებ, რომ დიდი ევროზონის ქვეყნები კომპენსირებას თავიანთი წარმოების ჩამორჩენას ამერიკაზე მაღალი ცხოვრების ხარისხით უკეთებენ (იხ. დანართი, ნახ. 2 (რუკა)).

### 3. 2. სხვა მიდგომები

**Mercer.com**<sup>38</sup>. განსხვავებულია mercer.com –ის მიერ ჩატარებული კვლევა ცხოვრების ხარისხის შესახებ. უპირველეს ყოვლისა, იგი ორიენტირებულია ამ მაჩვენებლის მიხედვით უფრო მეტად ქალაქების, ვიდრე ქვეყნების შესწავლასა და რანჟირებაზე. ყველა უკვე განხილული მოდელებისაგან განსხვავებით, მისი კვლევა ემყარება მხოლოდ ობიექტურ ფაქტორებს და არ ითვალისწინებს ცხოვრების ხარისხის სუბიექტურ ასპექტებს. ყოველ წელს ეს ორგანიზაცია ახდენს 380 ქალაქის შეფასებას 10 ძირითადი კატეგორიისა და 39 ფაქტორის მიხედვით (იხ. ცხ. 3.1). თითოეულ მათგანს, მნიშვნელობის შესაბამისად, გააჩნია თავისი ხვედრითი წილი. (იხ. დანართი, ცხრილი 4)

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ორგანიზაციის მტკიცებით, ეს არის სრულიად დამოუკიდებელი მაჩვენებელი და ცხოვრების ხარისხის (Quality of living) ეს მონაცემი განსხვავდება ცხოვრების ხარისხის სხვა ტიპის ინდექსებისაგან (Quality of life). ანუ საქმე გვაქვს კიდევ ერთი მაჩვენებლის შექმნასთან.

---

<sup>38</sup> [www.mercer.com](http://www.mercer.com) accessed on 31.05.2011

**Mercer-ის ცხოვრების ხარისხის ფაქტორები<sup>39</sup>**

<p><b>პოლიტიკური და სოციალური გარემო</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ სხვა ქვეყნებთან ურთიერთობა</li> <li>▪ შიდა სტაბილურობა</li> <li>▪ დამნაშავეობა</li> <li>▪ კანონის უზენაესობა</li> <li>▪ ქვეყანაში შესვლისა და გამოსვლის სიმარტივე</li> </ul>	<p><b>სამედიცინო მომსახურება და ჯანდაცვა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ჰოსპიტალური მომსახურება</li> <li>▪ სამედიცინო მომსახურება</li> <li>▪ ინფექციური დაავადებები</li> <li>▪ სასმელი წყლით უზრუნველყოფა</li> <li>▪ საკანალიზაციო სისტემა</li> <li>▪ ჰაერის დაბინძურება</li> <li>▪ საშიში მწერები და ცხოველები</li> </ul>	<p><b>საზოგადოებრივი მომსახურება და ტრანსპორტი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ელექტროენერჯია</li> <li>▪ წყალმომარაგება</li> <li>▪ სატელეფონო კავშირი</li> <li>▪ საფოსტო მომსახურება</li> <li>▪ საზოგადოებრივი ტრანსპორტი</li> <li>▪ საცობები</li> <li>▪ აეროპორტები</li> </ul>	<p><b>სამომხმარებლო საქონელი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ხორცეული და თევზეული</li> <li>▪ ახალი ხილი და ბოსტნეული</li> <li>▪ დღიური მოხმარების პროდუქტები</li> <li>▪ ალკოჰოლური სასმელები</li> <li>▪ ავტომანქანები</li> </ul>
<p><b>ეკონომიკური გარემო</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ გაცვლითი კურსის რეგულირება</li> <li>▪ საბანკო მომსახურება</li> </ul>	<p><b>სკოლები და განათლება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ სკოლები</li> </ul>	<p><b>რეკრეაცია</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ რესტორანთა მრავალფეროვნება</li> <li>▪ თეატრალური და მუსიკალური წარმოდგენები</li> <li>▪ კინო-თეატრები</li> <li>▪ სპორტული და გასართობი საქმიანობები</li> </ul>	<p><b>ბინათმოწყობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ბინათმოწყობა</li> <li>▪ საოჯახო ტექნიკა და ავეჯი</li> <li>▪ საბინაო მომსახურება და კეთილმოწყობა</li> </ul>
<p><b>სოციალურ-კულტურული გარემო</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ პირადი თავისუფლების შეზღუდვა</li> <li>▪ მედია და ცენზურა</li> </ul>	<p><b>ბუნებრივი გარემო</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ კლიმატი</li> <li>▪ სტიქიურ მოვლენათა მონიტორინგი</li> </ul>		

**internationalliving.com<sup>40</sup>.** ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კვლევა ცხოვრების ხარისხის თემაზე ეკუთვნის ინტერნეტ გამოცემას Internationalliving.com-ს, რომელიც უკვე რამდენიმე წელია აქვეყნებს მონაცემებს სხვადასხვა ქვეყანაში

<sup>39</sup> წყარო: [www.mercer.com](http://www.mercer.com) accessed on 31.05.2009

<sup>40</sup> [www.internationalliving.com](http://www.internationalliving.com) accessed on 08.10.2008

არსებული ცხოვრების პირობების შესახებ და ახდენს 192 ქვეყნის რანჟირებას ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მოხედვით (იხ. დანართი, ცხრილი 5).

აღნიშნულ შემთხვევაში ცხოვრების ხარისხის ინდექსის გამოთვლისას გამოყენებული კომპონენტები და მათი ხვედრითი წილები შემდეგნაირად ნაწილდება:

საარსებო მინიმუმი (მთლიანი მონაცემის 15%) – ეს მაჩვენებელი გამოსახავს თუ რამდენი დაუჯდება ადამიანს იცხოვროს შეერთებულ შტატებში არსებული ცხოვრების სტანდარტის შესაბამისად ან მასზე უკეთესად. ამ შემთხვევაში, ინფორმაციის ძირითად წყაროდ გვევლინება, დასავლეთის ქვეყნების მსგავსი საცხოვრებელი პირობების ჩამოყალიბებისათვის სხვადასხვა ქვეყნებისათვის გასაცემი დახმარებების დასადგენად გამოყენებული, აშშ-ს სახელმწიფო დეპარტამენტის მონაცემები საზღვარგარეთის ქვეყნებში არსებული საარსებო მინიმუმების შესახებ. აქვე გათვალისწინებულია ქვეყანათა საშემოსავლო გადასახადების დონეები.

კულტურა და თავისუფალი დრო (10%). ამ მაჩვენებლის მისაღებად გამოიყენება განათლების დონის, ყოველ 1000 კაცზე გაზეთების რაოდენობის, დაწყებითსა და საშუალო სკოლებში მოსწავლეთა რიცხოვნობის, ერთ მუზეუმზე მოსული ადამიანთა რაოდენობის და კულტურულ და რეკრეაციულ საშუალებათა მრავალფეროვნების სუბიექტური აღქმის შესახებ არსებული მონაცემები.

ეკონომიკა (15%). აღნიშნული მონაცემი აერთიანებს: საპროცენტო განაკვეთებს, მთლიან შიდა პროდუქტს (მშპ), მშპ-ს ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, ინფლაციის დონეს და თითოეული ქვეყნის ეკონომიკური “ქელის” დასაანგარიშებლად საჭირო, მთლიან ეროვნულ პროდუქტს ერთ სულ მოსახლეზე.

გარემო (10%). ამ კატეგორიაში რიცხვითი მონაცემის მისაღებად გაითვალისწინება - მოსახლეობის სიმჭიდროვე ერთ კვადრატულ კილომეტრზე, მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის დონე, გამონაბოლქვ აირთა მოცულობა ერთ სულ მოსახლეზე და დაცულ ტერიტორიათა მთლიანი ფართობის პროცენტული მაჩვენებლები.

თავისუფლება (10%). Freedom House – ის მონაცემები, განსაკუთრებით მოქალაქეთა პოლიტიკური უფლებებისა და სამოქალაქო თავისუფლების შესახებ.

ჯანმრთელობა (10%) - მოხმარებულ კალორიათა პროცენტული მაჩვენებლები დღიურ ნორმასთან მიმართებაში, ადამიანთა რაოდენობა ერთ ექიმზე გაანგარიშებით, საავადმყოფო საწოლთა რაოდენობა ყოველ 1000 კაცზე, სუფთა წყალით უზრუნველყოფილი მოსახლეობის პროცენტული მაჩვენებლები, ჩივლ ბავშვთა სიკვდილიანობა, სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა, ჯანდაცვაზე გაწეულ ხარჯთა პროცენტული მაჩვენებლები ქვეყნის მშპ-თან მიმართებაში.

ინფრასტრუქტურა (10%) – რკინიგზის, მყარსაფარიან გზათა და სანავიგაციო საწყლოსნო არტერიათა საერთო სიგრძე ქვეყნის მოსახლეობასა და ფართობთან მიმართებაში. ასევე აეროპორტებისა და ინტერნეტ პროვაიდერთა რაოდენობა, ავტომობილების, სახლისა და მობილური ტელეფონების რაოდენობა ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით.

უსაფრთხოება და რისკი (10%). ამ კატეგორიისათვის გამოიყენება აშშ-ს სახელმწიფო დეპარტამენტის სიძნელეთა დიფერენციალები (hardship Differentials) და განსაკუთრებით მძიმე, საშიში და მავნე პირობების საფუძველზე გაცემული დახმარებები.

კლიმატი (10%) – ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა, საშუალო წლიური ტემპერატურები და მათი გავლენა სტიქიურ მოვლენებთან დაკავშირებულ რისკებზე.

**Wikipedia.org**<sup>41</sup>. ინტერნეტ-ენციკლოპედია [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) გვთავაზობს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის განმარტების და მისი ინდექსის გამოთვლის ფორმულის თავისებურ ვარიანტს. ამ გვერდის აზრით ცხოვრების ხარისხი მოიცავს ორ ძირითად სოციალურ ინდიკატორს. ესენია: სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა დაბადებისას - E და მოსახლეობის მსყდიველუნარიანობის პარიტეტით გამოსახული რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით - G.

ცხოვრების ხარისხის მათემატიკური გამოსახულება

$$L = E^k G, \quad (3.1)$$

<sup>41</sup> [www.wikipieia.org](http://www.wikipieia.org) accessed on 11.12.2008

კ არის მუდმივა, რომელიც ბევრი ქვეყნისათვის არსებული, დროის ბიუჯეტის კვლევებით (time budget studies) განისაზღვრება. კ მნიშვნელობა დაახლოებით 5.0 –ის ტოლია განვითარებული ქვეყნებისათვის (Rackwitz 2005, Pandey et al. 2006).

## თავი 4. საქართველოს, აზერბაიჯანისა და სომხეთის ქვეყნების დახასიათება ცხოვრების ხარისხის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი კომპონენტების მიხედვით

### 4.1. საქართველო

ძირითადი ინდიკატორები<sup>42</sup>:

- მოსახლეობა - 4.5 მლნ.
- მოსახლეობის ყოველწლიური ზრდის დონე - 0.9 %
- სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა - 73 წელი
- ურბანიზაციის დონე - 52.9 %
- გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი - 0.733
- ქვეყნის ადგილი გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსის მიხედვით რანჟირებულ 187 ქვეყანას შორის - 75
- გაეროს განათლების ინდექსი - 0.839
- გენდერული თანასწორობა - 0.418
- მშპ ერთ სულ მოსახლეზე - 5073 აშშ დოლარი
- Gini ინდექსი - 41.3
- სიღარიბის დონე (მოსახლეობის ნაწილი, რომლის დღიური დანახარჯი არ აღემატება 2 აშშ დოლარს<sup>43</sup>) - 32.6 %
- ერთ სულზე დახმარება - 213.1 აშშ დოლარი.

**ბოლო პერიოდის ზოგადი აღწერილობა.**

ქვეყანაში ბოლო პერიოდი ხასიათდებოდა მთავრობის მიერ სხვადასხვა მასტაბილიზირებელი ღონისძიებებით, რომლებიც მიმართული იყო 2008 წლის აგვისტოს ომის და ფინანსური კრიზისის შედეგად მიყენებული ზიანის შემსუბუქებისა და აღმოფხვრისაკენ. საერთაშორისო თანამეგობრობიდან მიღებულმა ფულადმა სახრებმა საქართველო აარიდა უკიდურეს გაჭირვებას, თუმცა უკანსვლა ეკონომიკური და პოლიტიკური ტრანსფორმაციის პროცესში

<sup>42</sup> წყაროები: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>, [http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc), <http://www.bti-project.org/country-reports/> accessed 23.05.2012

<sup>43</sup> ინდექსი, რომელიც აღნიშნავს შემოსავლებისა და მოხმარების გადანაწილების გადახრას სრულყოფილად თანაბარი გადანაწილებისგან.

მაინც შეინიშნებოდა. მართალია, ეკონომიკის რამდენიმე, ყველაზე გამორჩეულად კი საბანკო სექტორმა დიდად იხეირა საერთაშორისო სახსრების შემომავალი ტრანსფერებით, ვერ იქნა მიღწეული მდგრადი ეკონომიკური განვითარება. უმუშევრობის მაღალი დონე და სიღარიბე ჯერ კიდევ მძიმე ტვირთად აწვება ქვეყანას. მიუხედავად იმისა, რომ მთავრობამ, მას შემდეგ რაც წარმოადგინა და გარკვეული დოზით განახორციელა ინსტიტუციონალური რეფორმებისა და ლიბერალიზაციის გეგმისა ნაწილი (რაც აისახა მსოფლიო ბანკის ბიზნესის კეთების სიმარტივის რეიტინგში (World Bank's Ease of Doing Business Index) საქართველოს გაუმჯობესებული ინდექსით)<sup>44</sup>, ქვეყანას ჯერ კიდევ უჭირს უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა და საექსპორტო სექტორის განვითარება. უფრო მეტიც, შესაძლებელია აღნიშნული პროცესი მომავალში კიდევ უფრო შეფერხდეს საგარეო ვალების გასტუმრების პროცესის შედეგად. ამ პერიოდში, ომისა და კრიზისის გამო, ასევე შეფერხდა განხორციელება და ბოლომდე მიყვანა რეფორმებისა, რომელებიც მიმართულია დემოკრატიული ინსტიტუტების ჩამოყალიბებისკენ.

### მაჩვენებლები

ცხრილი 4.1

მაჩვენებლის ტიპი <sup>45</sup>	ქულა (1-დან (უმცირესი) 10-მდე (უმადლესი))	ადგილი 128 ქვეყანას შორის
სტატუს ინდექსი	5.88	58
პოლიტიკური ტრანსფორმაცია	6.15	57
ეკონომიკური ტრანსფორმაცია	5.61	64
მენეჯმენტ-ინდექსი	5.38	53

ქვეყანაში არსებული უფრო დეტალური სურათის მისაღებად, მოკლედ მიმოვიხილოთ განვითარების მნიშვნელოვანი სფეროები:

<sup>44</sup> <http://data.worldbank.org/>, accessed 25.05.2012

<sup>45</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia, accessed 23.05.2012

## პოლიტიკური ტრანსფორმაცია

### 1. სახელმწიფოებრიობა<sup>46</sup>.

ჯერ კიდევ 2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომამდე, ქვეყნის მთლიანი ტერიტორიის მართვის შესაძლებლობა საკმაოდ ლიმიტირებული იყო და სულ უფრო იზრდებოდა შეიარაღებული ინციდენტების რაოდენობა სამხრეთ ოსეთისა და აფხაზეთი კონფლიქტურ ზონებში. ომის შედეგად რუსეთმა დამატებით მოახდინა ზემო კოდორისა და ახალგორის რაიონის ოკუპაცია, რამაც ქვეყანაში გააჩინა 25 000 იძულებით გადაადგილებული პირი, რომელთა საცხოვრებელ ადგილებზე დაბრუნება ახლო მომავალში ძალიან რთული იქნება. ჯერ კიდევ გადაუწყვეტელია 90-იან წლებში 200 000–ზე მეტი იძულებით გადაადგილებული ადამიანის პრობლემა. ამჟამად, რუსეთის სამხედრო ბაზები განლაგებულია აფხაზეთისა და სამხრეთ ოსეთის ტერიტორიებზე და რუსეთის სამხედრო ძალები აკონტროლებენ ადმინისტრაციულ საზღვარს ამ რაიონებსა და დანარჩენ საქართველოს შორის.

საქართველოს მიერ კონტროლირებად ტერიტორიაზე, ყველა მოქალაქე განურჩევლად ეთნიკური კუთვნილებისა და რელიგიისა იზიარებს ერთიდაიგივე სამოქალაქო კანონებს. ეთნიკურ უმცირესობათა საერთო რაოდენობა დაახლოებით მოსახლეობის 16%-ს შეადგენს. არ არსებობს არანაირი კანონიერი შეზღუდვა მათი უფლებების წინააღმდეგ და დაკავშირებული მათთვის მოქალაქეობის მინიჭებასთან. უფრო მეტიც, ბოლო წლებში დაიწყო და ხორციელდება ბევრი სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც მიზნად ეთნიკურ უმცირესობებში ქართული ენის ცოდნის გაუმჯობესებასა და სამოქალაქო აქტივობებში მათ უფრო აქტიურად ჩართვას ისახავს.

მართმადიდებლური ეკლესია საქართველოში დიდი პრივილეგიებით სარგებლობს, თუმცა არცერთი სხვა რელიგიის წარმომადგენელს არ ექმნება პრობლემა საკუთარი რელიგიური საქმიანობების განხორციელებაში.

ადმინისტრაციული სტრუქტურები უზრუნველყოფენ ძირითად საზოგადებრივ მომსახურებას, თუმცა გარკვეული ხარვეზებით.

### 2. პოლიტიკური ჩართულობა/მონაწილეობა.

ვარდების რევოლუციის შემდეგ, მთავრობამ, სხვადასხვა პარტიებისგან შემდგარი კომისიის საშუალებით მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა საარჩევნო

<sup>46</sup> ქვეთაეში მოცემული ინფორმაცია აღებულია <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia, accessed 23.05.2012



პროცესთან დაკავშირებული სამართლებრივი ნორმები. თუმცა, განსახორციელებელი რჩება ცვლილებათა მთელი ჯგუფი, შესაბამისი შედეგის მისაღწევად და არჩევნებისათვის რელურად თავისუფალი საკანონმდებლო ბაზის შესაქმნელად.

2012 წელს საქართველოში ჩატარდა რიგით მე-7 (საბჭოთა კავშირისგან დამოუკიდებლობს მოპოვების შემდეგ 1991 წ-ს) საპარტლამენტო არჩევნები, რომელშიც დამარცხდა მმართველი პარტია «ნაციონალური მოძრაობა» და გამარჯვება მოიპოვა ოპოზიციურმა კოალიციამ «ქართული ოცნება – ბიძინა ივანიშვილი». საერთაშორისო დამკვირვებელთა შეფასებით, ეს ერთ-ერთი ყველაზე დამოკრატული და თავისუფალი არჩევნები იყო.

ქართული კანონმდებლობა უზრუნველყოფს შეკრებისა და საკუთარი პოლიტიკური თუ სხვა ტიპის აზრის გამოთქმის თავისუფლებას, თუმცა სახეზეა აღნიშნული კანონის დარღვევები.

ქართული მედია, სხვა პოსტსაბჭოურ და, განსაკუთრებით მეზობელ ქვეყნებთან შედარებით, უფრო მეტად თავისუფალია. აქვე უნდა აღნიშნოს, რომ ყველაზე მეტად დამოუკიდებელია ბეჭდური მედია, თუმცა მისი გავლენა საზოგადოებაზე საკმაოდ ლიმიტირებულია. მოსახლეობის 88%-თვის<sup>47</sup> ინფორმაციის მთავარ წყაროს ტელევიზია წარმოადგენს.

### **3. კანონის უზენაესობა.**

არსებული კონსტიტუციით აღმასრულებელ ხელისუფლებას ფაქტობრივად შეუზღუდავი ძალაუფლება ენიჭება. საკანონმდებლო ორგანოს უფლება მკაცრად შეზღუდულია პრეზიდენტის გადაჭარბებული შესაძლებლობებით. 2010 წელს მიღებული საკონსტიტუციო ცვლილებების თანახმად, რომელიც ძალაში 2013 წელს შევა, მნიშვნელოვნად იზღუდება პრეზიდენტის და გაცილებით იზრდება პრემიერ მინისტრის უფლებები<sup>48</sup>. თუმცა ბევრ ასპექტში, პრეზიდენტისა და მთავრობის მოვალეობებს შორის ზღვარი ჯერ კიდევ არ არის სრულად ცხადი და გარკვეული. აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად ჩატარებული რეფორმებისა, სასამართლომ ვერ დაიმკვიდრა დამოუკიდებელი ორგანოს რეპუტაცია. ბოლო პერიოდში სახეზე გვქონდა სამოქალაქო უფლებების საკმაოდ უხეში და ხშირი დარღვევები.

<sup>47</sup> <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia, accessed 23.05.2012

<sup>48</sup> <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia, accessed 23.05.2012

#### **4. დემოკრატიული ინსტიტუტების სტაბილურობა.**

დემოკრატიული ინსტიტუტების კონსოლიდაციის საკითხი ჯერ კიდევ საკმაოდ შორსაა დასასრულისგან, მიუხედავად უკანასკნელ პერიოდში მიღებული საკონსტიტუციო ცვლილებებისა, რომელიც პრეზიდენტის ძალაუფლებას ზღუდავს. თვითმმართველობებს აკლიათ ავტონომია და ფინანსურად ცენტრალური მთავრობის ტრანსფერებზე არიან დამოკიდებული. ზოგადად, ყველა დონეზე, ყველა პოლიტიკური და სოციალური ძალა მხარს უჭერს დემოკრატიული ინსტიტუტების შემდგომ განვითარებასა და გაძლიერებას.

#### **5. პოლიტიკური და სოციალური ინტეგრაცია.**

საქართველოში პოლიტიკური პარტიის ფორმირება არ იზღუდება კანონით.

სოციალურ ინტერესთა ჯგუფებისა და სავაჭრო კავშირების გავლენა უმნიშვნელოა.

მიუხედავად არასამთავრობო ორგანიზაციების საკმაოდ ხშირი ქსელისა საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, მთავრობასა და საზოგადოებას შორის მათი მედიატორული როლი, განსაკუთრებით კი სოფლებში სუსტია.

#### **ეკონომიკური ტრანსფორმაცია:**

#### **6. სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონე.**

მიუხედავად ბოლო წლებში არსებული ეკონომიკური განვითარებისა, უმუშევრობა ქვეყნის მთავარ პრობლემად რჩება. აღსანიშნავია, რომ ეს მაჩვენებელი ქალაქებში 5-ჯერ უფრო მეტია, ვიდრე სოფლებში<sup>49</sup>. ასევე გაიზარდა Gini ინდექსი – 41.3 (2009 წელს – 40.8) , რაც იმას გულისხმობს, რომ მოსახლეობის ყველა ფენას თანაბრად არ მიუწვდება ხელი ეკონომიკის განვითარების შედეგად მიღებულ შედეგებზე<sup>50</sup>.

რუსეთ-საქართველოს ომისა და ფინანსური კრიზისის შედეგად შემცირებული შემოსავლების გაზრდის მიზნით, ამ ეტაპზე დიდი ყურადღება ექცევა ინვესტიციების მოზიდვას ისეთ სფეროებში, როგორცაა ტურიზმი, ინფრასტრუქტურა და ექსპორტის განვითარება. მნიშვნელოვანია, რომ საქართველომ გაიუმჯობესა ინდექსი მსოფლიო ბანკის ბიზნესის კეთების სიმარტივის რეიტინგში (World Bank's Ease of Doing Business Index)<sup>51</sup>.

<sup>49</sup> <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia, accessed 23.05.2012

<sup>50</sup> <http://data.worldbank.org/>, accessed 25.05.2012

<sup>51</sup> <http://data.worldbank.org/>, accessed 25.05.2012

ეკონომიკური ლიბერალიზაციის პოლიტიკის შედეგად, მონოპოლიების გამოჩენის შესაძლებლობა მნიშვნელოვნად შემცირდა. საბაჟო ოპერაციების და პროცედურების გამარტივების და საიმპორტო გადასახადების შემცირებისათვის განხორციელებულმა რეფორმებმა, საქართველოს საერთაშორისო სავაჭრო რეჟიმში უფრო ლიბერალური გახადა.

მნიშვნელოვნად განვითარდა საქართველოს საბანკო სექტორი.

მსოფლიო ბანკის მიერ 2009 წელს ჩატარებული კვლევაში, კერძო საკუთრების რეგისტრაციის შესაძლებლობების ინდექსების რეიტინგში, გამოკვლეულ ქვეყნებში, საქართველო მე-2 ადგილს იკავებს<sup>52</sup>, რაც ამ სფეროში მნიშვნელოვან გაუმჯობესებაზე მიუთითებს.

ქვეყანაში მიმდინარეობს მუშაობა სოციალური უსაფრთხოების სისტემის შექმნაზე, რომელიც ჯერ საწყის ეტაპზე იმყოფება. აუცილებელია ქვეყნის ყველა მოქალაქისთვის მეტნაკლებად თანაბარი პირობების მიცემა, უპირველეს ყოვლისა სოფლების მოსახლეობისათვის ელემენტარული საყოფაცხოვრებო პირობების შექმნა. მიმდინარეობს სამუშაოები გენდერული უთანასწორობის საკითხზეც.

ომისა და ეკონომიკური კრიზის ფონზე მშპ-ის ზრდის უარყოფითი მაჩვენებელი უკვე დადებითით არის შეცვლილი.

## **7. გარემოს დაცვა**

ქვეყანაში არსებობს გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული კანონმდებლობა, თუმცა რესურსების უფრო ეფექტური გამოყენების მიზნით აუცილებელია მისი სრულყოფა.

## **8. განათლება**

განათლების სფეროში რეფორმების გატარება ქვეყნის განვითარების ერთ-ერთ პრიორიტეტად იქცა. შედეგად მნიშვნელოვნად გაფართოვდა საგანმანათლებლო დაწესებულებათა თვითმმართველობის შესაძლებლობები, დაწესდა ერთიანი ეროვნული გამოცდები ყველასთვის, ვისაც სურს უმაღლესი განათლების მიღება; აკადემიურ თანამდებობათა დაკავებისთვის გამოცხადდა ღია კონკურსები. თუმცა სასურველი შედეგის მისაღწევად აუცილებელია განათლებაზე ბიუჯეტიდან უფრო დიდი თანხების გამოყოფა.

<sup>52</sup> <http://data.worldbank.org/>, accessed 25.05.2012

## 4.2. აზერბაიჯანი.

ძირითადი ინდიკატორები<sup>53</sup>:

- მოსახლეობა - 9 მლნ.
- მოსახლეობის ყოველწლიური ზრდის დონე - 1.1 %
- სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა - 70 წელი
- ურბანიზაციის დონე - 52.2 %
- გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი - 0.700
- ქვეყნის ადგილი გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსის მიხედვით რანჟირებულ 187 ქვეყანას შორის - 91
- გაეროს განათლების ინდექსი - 0.671
- გენდერული თანასწორობა - 0.314
- მშპ ერთ სულ მოსახლეზე - 9943 აშშ დოლარი
- Gini ინდექსი - 33.7
- სიღარიბის დონე (მოსახლეობის ნაწილი, რომელის დღიური დანახარჯი არ აღემატება 2 აშშ დოლარს<sup>54</sup>) - 7.8 %
- ერთ სულზე დახმარება - 26.5 აშშ დოლარი

ბოლო პერიოდის ზოგადი აღწერილობა.

ბოლო ორი წლის განმავლობაში ქვეყანაში დიდი ყურადღება ექცეოდა კრიზისის მართვასთან დაკავშირებული ღონისძიებების განვითარებას, რომლებიც საკმაოდ წარმატებულად განხორციელდა. ფინანსურმა კრიზისმა დიდი ზიანი მიაყენა ქვეყნის ეკონომიკას. საკმარისია ითქვას, რომ მშპ-ს ზრდის მაჩვენებელმა, რომელიც 2009 წლამდე ორციფრიანი რიცხვებით გამოიხატებოდა, 2009 წელს მხოლოდ 3-4 % შეადგინა. ბანკებმა შეწყვიტეს სესხების გაცემა, სამშენებლო სექტორი ფაქტობრივად გაჩერდა. მთავრობა იძულებული გახდა

<sup>53</sup> წყაროები: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>,  
[http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc), <http://www.bti-project.org/country-reports/> accessed 23.05.2012

<sup>54</sup> ინდექსი, რომელიც აღნიშნავს შემოსავლებისა და მოხმარების გადანაწილების გადახრას სრულყოფილად თანაბარი გადანაწილებისგან.

სასწრაფოდ მიეღო ეკონომიკის გამოსაცოცხლებელი ზომები, რომლის საშუალებითაც ქვეყანამ შეინარჩუნა მაკროეკონომიკური სტაბილურობა<sup>55</sup>.

პოლიტიკური თვალსაზრისით ქვეყანაში დიდი არაფერი შეცვლილა. მძლავრი აღმასრულებელი ხელისუფლება დომინირებს სისტემაში.

საგარეო პოლიტიკის თვალსაზრისით, ქვეყანაზე უარყოფითად იმოქმედა რუსეთ-საქართველოს კონფლიქტმა, რომლის შედეგადაც რუსეთის გაზრდილმა გავლენამ რეგიონში შეაფერხა მოლაპარაკებები აზერბაიჯანული გაზის ტრანზიტის შესახებ. მეორეს მხრივ, აშშ-ს მიერ მხარდაჭერილმა ღონისძიებებმა, რომელიც მიმართული იყო თურქულ-სომხური ურთიერთობების აღდგენისკენ, გადაფარა მთიანი ყარაბაღის კონფლიქტი და შეამცირა საერთაშორისო წნეხი სომხეთზე. და ბოლოს, ახლო აღმოსავლეთში მომხდარმა რევოლუციებმა მნიშვნელოვნად შეარყია მთავრობის თავდაჯერებულობა, რას მასობრივ ანტიკორუფციულ ღონისძიებებში გამოიხატა.

## მაჩვენებლები

ცხრილი 4.2

მაჩვენებლის ტიპი <sup>56</sup>	ქულა (1-დან (უმცირესი) 10-მდე (უმადლესი))	ადგილი 128 ქვეყანას შორის
სტატუს ინდექსი	4.85	85
პოლიტიკური ტრანსფორმაცია	4.02	93
ეკონომიკური ტრანსფორმაცია	5.68	63
მენეჯმენტ-ინდექსი	4.00	98

### პოლიტიკური ტრანსფორმაცია

#### 1. სახელმწიფოებრიობა

აზერბაიჯანის ხელისუფლებას საკმაოდ მყარი კონტროლი აქვს ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, გარდა სომხეთის მიერ ოკუპირებული რაიონებისა. ისინი ქვეყნის მთლიანი ტერიტორიის 17% შეადგენს და მოიცავს მთიანი ყარაბაღის

<sup>55</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

<sup>56</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

ავტონიმიურ ოლქს და 7 მიმდებარედ მდებარე რეგიონს. ოკუპირებული ტერიტორიის დიდი ნაწილი დაუსახლებელია<sup>57</sup>. ასევე, კავკასიონის მთებში წარმოდგენილია რამდენიმე რაიონი, რომლებიც კონტროლდება რადიკალური ისლამისტური დაჯგუფებებისა (მაგ. ტყის ძმები) და ტერორისტული ორგანიზაციების მიერ. აღნიშნული დიდ საფრთხეს უქმნის აზერბაიჯანის სახელმწიფოებრიობას. საერთაშორისო საზღვრების დელიმიტირება და მათი დაცვა ქვეყნის მთავრობის საქმიანობის ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა.

აზერბაიჯანის კონსტიტუცია სრულ და თანაბარ სამოქალაქო უფლებებს ანიჭებს ქვეყნის ყველა მოქალაქეს, განურჩევლად რასობრივი, რელიგიური თუ ეთნიკური წარმომავლობისა. როგორც წესი, აღნიშნული ხორციელდება პრაქტიკაშიც. მიუხედავად იმისა, რომ აზერბაიჯანი მრავალეთნიკური და რელიგიურად ერთფეროვანი ქვეყანაა, აზერბაიჯანის მოქალაქეობა გულისხმობს ერი-სახელმწიფოს ცნებას.

აზერბაიჯანი სეკულარული სახელმწიფოა და სამართლებრივი წესრიგი განისაზღვრება სამოქალაქო სამართლით. რელიგიურ ორგანიზაციებს და მათ წევრებს არ აქვთ არჩევნებში მონაწილეობის უფლება. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ისლამური ტრადიციები მაინც ახდენს გავლენას გადაწყვეტილებების მიღების პროცესზე, განსაკუთრებით როდესაც საქმე ეხება გენდერულ თანასწორობას და რელიგიური დღესასწაულების აღნიშვნის საკითხებს.

ბოლო ორი ათეული წლის განმავლობაში, აზერბაიჯანში შემუშავდა საკმაოდ დეტალური და გასაგები ადმინისტრაციული სტრუქტურა, როგორც ფედერალურ, ასევე პროვინციულ დონეზე. ყოველივე ეს გულისხმობს მოსახლეობისთვის ისეთ მომსახურეობის უზრუნველყოფას, როგორცაა განათლება, სოციალური საკითხები, ჯანდაცვა, ტრანსპორტი და სამართლებრივი მომსახურება. ზოგიერთი ანალიტიკოსის განცხადებით, ცენტრალური მთავრობის საქმიანობის ასეთი ფართო სპექტრი, არ ტოვებს ადგილს არასამთავრობო ორგანიზაციებისა და ადგილობრივი მთავრობების თავისუფლად მოქმედებისთვის.

<sup>57</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

## **2. პოლიტიკური ჩართულობა/მონაწილეობა<sup>58</sup>**

აზერბაიჯანში რეგულარულად ტარდება საპრეზიდენტო, საპარლამენტო და ადგილობრივი თვითმმართველობების არჩევნები, თუმცა ბოლო 18 წლის განმავლობაში ყველა მათგანი გამოირჩეოდა დარღვევების დიდი რაოდენობებით. მიუხედავად იმისა, რომ საორგანიზაციო საკითხები ბოლო წლების განმავლობაში მნიშვნელოვად გაუმჯობესდა, წინასაარჩევნო კამპანიის პერიოდში ძალთა გადანაწილება მმართველ პარტიასა და სხვა ოპოზიციურ პოლიტიკურ ძალებს შორის ძალიან არათანაბარია. ამ უკანასკნელებს არ აქვთ წვდომა მედია საშუალებებზე და შეკრებების მოწყობის უფლება. 2010 წლის ბოლო არჩევნებზე არ იყო გამონაკლისი. საზოგადოების ნდობა საარჩევნო პროცესისადმი ძალიან დაბალია. მართველი პარტია ფლობს მონოპოლიას ყველა სახის საქმიანობაზე.

ქვეყანაში რეგისტრირებულია 2000-მდე არასამთავრობო ორგანიზაცია. შეკრებისა და გაერთიანების უფლებები უზრუნველყოფილია კონსტიტუციით. სავაჭრო კავშირები/გაერთიანებები ძალიან სუსტია.

აზერბაიჯანში ცენზურა 1997 წელს გაუქმდა. შედარებით თავისუფალია ინტერნეტ ბლოგები და სხვადასხვა ვებ საიტები და, ასევე ბეჭდური მედია. სატელევიზიო და რადიო საშუალებები მთლიანად კონტროლდება მთავრობის მიერ.

## **3. კანონის უზენაესობა**

ადმასრულებელი ხელისუფლება მთლიანად დომინირებს მთავრობის სხვა დანარჩენ შტოებზე და ხელისუფლების გადანაწილება მხოლოდ ქაღალდზე რჩება. ძალთა ვერტიკალური გადანაწილება ჯერ კიდევ ძალიან ძლიერია და ყველა მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილება პრეზიდენტის მიერ მიიღება.

სასამართლო ფორმალურად დამოუკიდებელია, თუმცა მის საქმიანობაზე დიდია პოლიტიკური ძალის გავლენა.

სამოქალაქო უფლებები დაცულია კონსტიტუციითა და სამართლის ნორმებით, თუმცა ადგილი აქვს დარღვევებსაც. სახალხო დამცველის აპარატი სუსტია.

## **4. დემოკრატიული ინსტიტუტების სტაბილურობა**

დემოკრატიული ინსტიტუტები არსებობენ ქაღალდზე და საქმიანობენ ნახევრად ავტორიტარული რეჟიმის პირობებში. მედია ჯგუფები, არასამთავრობო

<sup>58</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012



ორგანიზაციები და პარტიები გარკვეულ წილად არიან პროცესში ჩართულები, თუმცა მათი აზრი ხშირად იგნორირებულია ადმინისტრაციების მიერ. დემოკრატიის პრინციპები სულ უფრო და უფრო პოპულარული ხდება მოსახლეობაში.

### **5. პოლიტიკური და სოციალური ინტეგრაცია**

აზერბაიჯანის პარტიული სისტემა ძალიან დანაწევრებულია. ქვეყანაში არსებობს 40-მდე პარტია, რომელთაგან 4-5 ასრულებს ოპოზიციური პარტიის ფუნქციას<sup>59</sup>. მმართველი პარტია რჩება დომინანტ და ყველაზე მდიდარ გაერთიანებად.

ფუნქციონირებს ინტერესთა ჯგუფების საკმაოდ დიდი რაოდენობა, რომელთა საქმიანობები მოიცავს გენდერულ, ადამიანის უფლებების და მთიანი ყარაბაღის კონფლიქტის მოგვარების საკითხებს. ისინი მედია და ინტერნეტ რესურსების საშუალებით ახდენენ საზოგადოების მობილიზაციას.

დედაქალაქში საზოგადოების ნდობა მთავრობისადმი ძალიან დაბალია. შედარებით მაღალია ის პროვინციულ რეგიონებში.

## **ეკონომიკური ტრანსფორმაცია**

### **6. სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონე**

აზერბაიჯანმა მნიშვნელოვანი ნაბიჯი გადადგა სიღარიბის წინააღმდეგ ბრძოლაში. უკანასკნელი 8 წლის განმავლობაში სიღარიბის დონე 56%-დან 9%-მდე შემცირდა და შეიქმნა 1 მილიონამდე დამატებითი სამუშაო ადგილი<sup>60</sup>. გაეროს განვითარების პროგრამის აზერბაიჯანის წარმომადგენლობის 2010 წლის განცხადებით, აზერბაიჯანმა, ბოლო 5 წლის განმავლობაში, მსოფლიოში ყველაზე დიდი ნახტომი გააკეთა ადამიანური განვითარების ინდექსის თვალსაზრისით.<sup>61</sup> ამავე დროს, ნავთობიდან მიღებულმა შემოსავლებმა კიდევ უფრო გააღრმავა სოციალ-ეკონომიკური უთანაბრობა. ეს სიტუაცია ჯერ-ჯერობით არ ასახულა GINI ინდექსში, რომელიც შედარებით ნორმალურად გამოიყურება<sup>62</sup>. ქვეყნის სოციალ-ეკონომიკური განვითარების მთავარი ძალად ენერგეტიკური სექტორი იქცა, რამაც თავის გავლენა იქონია სამშენებლო,

<sup>59</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

<sup>60</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

<sup>61</sup> <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>, accessed 23.05.2012

<sup>62</sup>

[http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc), accessed 23.05.2012



ტურიზმის და მომსახურების სფეროს განვითარებაზე. აღნიშნული წინსვლის შედეგი თითქმის მთელ მოსახლეობაზე აისახა, გარდა ოკუპირებული ტერიტორიებიდან იძულებით გადაადგილებული პირებისა. აქ სიღარიბის დონე ჯერ კიდევ მაღალია.

ქალების მონაწილეობა საზოგადოებრივ, სოციალურ, ეკონომიკურ და პოლიტიკურ პროცესებში დაბალია.

მიუხედავად იმისა, რომ აზერბაიჯანმა მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა საბაზრო ეკონომიკის ისეთი ელემენტები, როგორცაა ბიზნესის რეგისტრაცია, საგადასახადო კოდექსი, ანტიკორუფციული ღონისძიებები, სახელმწიფო შესყიდვებისა და ტენდერების პროცედურები, კანონები ხშირად ირღვევა და ჯერ კიდევ ადგილი აქვს კორუფციულ გარიგებებს.

ქვეყანაში შემუშავებულია ვრცელი ანტიმონოპოლიური კანონმდებლობა, თუმცა ადგილი მის დარღვევებსაც აქვს.

აზერბაიჯანი ნელ-ნელა ინტეგრირდება მსოფლიო ეკონომიკაში, განსაკუთრებით ენერგომატარებლების ექსპორტის სფეროში. ვითარდება საბანკო სექტორი.

კერძო საკუთრებას იცავს კანონი.

კეთილდღეობის რეჟიმის გასაუმჯობესებლად, მთავრობამ ბოლო წლებში მოახდინა ობოლთა და მოხუცებულთა თავშესაფრების რეაბილიტაცია. გააუმჯობესა საცხოვრებელი პირობები იძულებით გადაადგილებულ და სტიქიური მოვლენებით დაზარალებულ პირთათვის.

კონსტიტუცია უზრუნველყოფს ქვეყნის ყველა მოქალაქის თანაბარ უფლებიანობას. თუმცა სასოფლო ტერიტორიებზე მნიშვნელოვნად იზღუდება ქალთა განათლების მიღების შესაძლებლობები. ეთნიკურ უმცირესობებს, რომელთა მიერ აზერბაიჯანული ენის ცოდნის დონე დაბალია, უჭირთ სამუშაო ადგილების პოვნა.

## **7. გარემოს დაცვა**

2010 წელი აზერბაიჯანის მიერ გამოცხადდა, როგორც გარემოს დაცვის წელი<sup>63</sup>. მიმდინარეობს წყლის რესურსების დაცვის და სუფთა წყლით მთელი მოსახლეობის უზრუნველყოფის სამუშაოები. შეიქმნა ენერჯის ელტერნატიული წყაროების შემსწავლელი სააგენტო.

## **8. განათლება**

<sup>63</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan, accessed 23.05.2012

აზერბაიჯანში საშუალო სკოლებისა და უმაღლესი განათლების დაწესებულებათა მდგომარეობა ძალიან მძიმეა – გასარემონტებელია შენობები, ასამაღლებელია მასწავლებელთა და პროფესორთა კვალიფიკაცია, დაბალია კომპიუტერული ტექნიკით უზრუნველყოფის დონე. მიუხედავად გაზრდილი მშპ-სა, დანახარჯები განათლებაზე მცირდება. ზოგადად, ქვეყანაში განათლების დონე დაბალია. მოიხედავად იმისა, რომ გადაიდგა რამდენიმე პოზიტიური ნაბიჯი ახალი ინსტიტუტების შექმნისაკენ, განათლება ქვეყნის ყველაზე ყურადღება მოკლებულ სექტორად რჩება.

### 4.3. სომხეთი

#### ძირითადი ინდიკატორები<sup>64</sup>:

- მოსახლეობა - 3.1 მლნ.
- მოსახლეობის ყოველწლიური ზრდის დონე - 0.2 %
- სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა - 74 წელი
- ურბანიზაციის დონე – 63.7 %
- გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი - 0.716
- ქვეყნის ადგილი გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსის მიხედვით რანჟირებულ 187 ქვეყანას შორის - 86
- გაეროს განათლების ინდექსი - 0.760
- გენდერული თანასწორობა - 0.343
- მშპ ერთ სულ მოსახლეზე - 5463 აშშ დოლარი

<sup>64</sup> წყაროები: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>,  
[http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc),  
<http://www.bti-project.org/country-reports/> accessed 23.05.2012

- Gini ინდექსი – 30.9
- სიღარიბის დონე (მოსახლეობის ნაწილი, რომელის დღიური დანახარჯი არ აღემატება 2 აშშ დოლარს<sup>65</sup>) – 12.4 %
- ერთ სულზე დახმარება – 171.1 აშშ დოლარი

### ბოლო პერიოდის ზოგადი აღწერილობა<sup>66</sup>

2008 წლის პოსტ-საარჩევნო კრიზისს და მისი, ჯერ კიდევ გავლენის მქონე უარყოფითი ეფექტის ფონზე, სომხეთის ხელისუფლების წინ დგას რთულ გამოწვევებათა მთელი ჯგუფი, მათ შორის არის ლეგიტიმურობის არარსებობა, ღრმად პოლარიზებული ხელისუფლება, მათი არაპოპულარულობა და საზოგადოების მიერ გამოცხადებული უნდობლობა. ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში აღვილი ჰქონდა ეკონომიკურ კრიზისსაც, რამაც ფისკალური და საბიუჯეტო წნეხი გააძლიერა. ამრიგად, პოლიტიკური თვალსაზრისით, ეს პერიოდი შეიძლება დავახასიათოთ, როგორც ჩიხი მთავრობასა და ოპოზიციას შორის, როდესაც ოპოზიციამ ვერ შეძლო მოსახლეობისათვის შეეთავაზებინა რეალური პოლიტიკური ალტერნატივა და რის გამოც, ამ ბრძოლაში ვერ გამოვლინდა გამარჯვებული.

გარდა პოლიტიკური ჩიხისა, მთავრობის ლეგიტიმურობის არარსებობისა და მოსახლეობაში მათი არაპოპულარულობის გამო, ხელისუფლება უძღური აღმოჩნდა გამკლავებოდა ეკონომიკურ კრიზისს და გაეგრძელებინა ეკონომიკური რეფორმები, რაც მოსახლეობის შემოსავლების უკიდურესად შემცირებაში გამოიხატა. გაიზარდა კორუფცია და ოლიგარქიული ჯგუფების რაოდენობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ ამ რთული ეკონომიკური, პოლიტიკური და სოციალური მდგომარეობის ფონზე, მთავრობამ უფრო კარგად გააცნობიერა რეფორმების სასწრაფოდ გატარების აუცილებლობა. მთავარ კითხვად რჩება, რამდენად ეფექტური იქნება ეს რეფორმები ქვეყნის ეკონომიკის სტრუქტურული პრობლემების მოგვარების მხრივ და რამდენად შეძლებს იმ კორუფციული სისტემის დანგრევას, რომელიც არსებობს ხელისუფლებასა და ბიზნესს შორის. ასეთივე ეჭვის თვალთ უყურებს პროცესს და დაგვიანებულად ეჩვენება იგი სომხეთის მოსახლეობას.

<sup>65</sup> ინდექსი, რომელიც აღნიშნავს შემოსავლებისა და მოხმარების გადანაწილების გადახრას სრულყოფილად თანაბარი გადანაწილებისგან.

<sup>66</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia, accessed 23.05.2012

## მაჩვენებლები

ცხრილი 4.3

მაჩვენებლის ტიპი <sup>67</sup>	ქულა (1-დან (უმცირესი) 10-მდე (უმადლესი))	ადგილი 128 ქვეყანას შორის
სტატუს ინდექსი	5.59	66
პოლიტიკური ტრანსფორმაცია	5.25	73
ეკონომიკური ტრანსფორმაცია	5.93	55
მენეჯმენტ- ინდექსი	4.70	74

### პოლიტიკური ტრანსფორმაცია

#### 1. სახელმწიფოებრიობა

სომხური სახელმწიფო, გამორჩეულად ერთგვაროვანი საზოგადოების ეთნონაციონალური ელემენტებით, ტრადიციულად ეგუებოდა და მორგებული იყო ერთპიროვნულ და ხელშეუხებელ მმართველობას. ეს უკანასკნელი ფლობს ძლიერ და კარგად განმტკიცებულ მონოპოლიას, რომელიც გამყარებულია ერთი მხრივ, სტაბილური სამოქალაქო-სამხედრო ურთიერთობებით და, მეორეს მხრივ, სამოქალაქო საზოგადოების ხელში რეალური იარაღის არარსებობით. ძალის გამოყენებაზე სახელმწიფოს მონოპოლიას კიდევ უფრო აძლიერებს ქვეყნის შეიარაღებული ძალების პროფესიონალიზმი, რომელიც მთლიანად ექვემდებარება სამოქალაქო სახელმწიფოს და არ იღებს პირდაპირ მონაწილეობას პოლიტიკაში. მიუხედავად ასეთი მკაცრი სამხედრო რეჟიმისა, რომელიც, როგორც წესი გამორიცხავს რევოლუციებისა და სამოქალაქო ომების შესაძლებლობებს, შიდა დაძაბულობა და პოლიტიკური არასტაბილურობა ბოლო წლებში საკმაოდ გაიზარდა. საზოგადოების მიერ მოთხოვნილი და აუცილებელი რეფორმების არ გატარების შემთხვევაში, არსებობს ძირეული სოციალურ-ეკონომიკური უკმაყოფილების ჩამოყალიბების შესაძლებლობაც.

<sup>67</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia, accessed 23.05.2012

ქვეყნის ერთგვაროვნებისა და მონოეთნიკურობიდან გამომდინარე, არსებობს საყოველთაოდ მიღებული კონსენსუსი სომხეთის მოქალაქეობასთან დაკავშირებით. ქვეყანაში თითქმის არ არის ან ძალიან ცოტაა ეთნიკურ საფუძველზე წარმოქმნილი დაპირისპირებები და უფლებების შეზღუდვა. თეორიულად, კანონი ყველა მოქალაქეს უზრუნველყოფს თანაბარი უფლებებით, თუმცა დაფიქსირებულია რიგი დარღვევები, რომლებიც ამა თუ იმ პოლიტიკურ ძალასთან თანამშრომლობის გამო, უფლებების დარღვევასთან არის დაკავშირებული.

სომხეთის სამოციქულო ეკლესიას ქვეყანაში და საზოგადოებაში დომინანტური პოზიცია უკავია. აღნიშნული განპირობებული მისი სიახლოვით და ძლიერი არაფორმალური კავშირებით ხელისუფლებასთან და იმ ფაქტით, რომ მის მიმდევრებში, რომლებიც მთელი მოსახლეობის 95%-ს შედგენენ, ეკლესია გამჭვდარია, როგორც ეთნიკური თვითმყოფადობის და კულტურული ფასეულობების შენარჩუნების ისტორიულად ყველაზე ძლიერი საშუალება. ბოლო პერიოდში ადგილი ჰქონდა სხვადასხვა რელიგიური ჯგუფებს უფლებების შეზღუდვის ფაქტებს<sup>68</sup>.

საბაზისო ადმინისტრირების თვალსაზრისით, ქვეყნის სისტემა ყველა დონეზე საკმაოდ განვითარებულია. მიუხედავად სამოქალაქო მომსახურების სფეროში ჩატარებული რეფორმებისა, კორუფცია ჯერ კიდევ რჩება პრობლემად. სასამართლოს ფუნქციონირებაში ხშირია პოლიტიკური, ფინანსური და პირადი ჩარევები.

## **2. პოლიტიკური ჩართულობა/მონაწილეობა.**

თავისუფლებისა და სამართლიანობის თვალსაზრისით, ადრეულ 90-იან წლებში ჩატარებული არჩევნები ხომხეთისთვის იყო პირველი და უკანასკნელი ამ ტიპის არჩევნები<sup>69</sup>. უფრო მეტიც, მოსახლეობა უკვე იმდენად მიეჩნია არსებულ სისტემას, რომ სულ უფრო შორდება პოლიტიკურ პროცესს და იზოლირებული ხდება მისგან. მიუხედავად საარჩევნო და კონსტიტუციური რეფორმებისა, ქვეყნის პოლიტიკური სისტემა ისევ ხისტი და ჩაკეტილია. ჯერ კიდევ გვხვდება კორუფცია და პოლიტიკური პატრონაჟი. არ არსებობს რეალური და მყარი ოპოზიცია. იზრდება პოლიტიკური კონფრონტაცია და ე.წ. ოპოზიციასა და მმართველ ხელისუფლებას შორის წარმოშობილი უთანხმოება

<sup>68</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia, accessed 23.05.2012

<sup>69</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia, accessed 23.05.2012

ძალიან განსხვავდება ამ ტიპის უთანხმოების ტრადიციული დასავლური გაგებისგან. შექმნილი რეჟიმი დიდ საფრთხეს უქმნის დემოკრატიული პრინციპების დამკვიდრებას.

მიუხედავად იმისა, რომ სომხეთში არსებობს აქტიური სამოქალაქო საზოგადოება და არასამთავრობო სექტორი, ბოლო პერიოდში მათი თავისუფლად შეკრებისა და საქმიანობის უფლებები მნიშვნელოვნად შეიზღუდა. გართულდა არასამთავრობო ორგანიზაციებისა რეგისტრაციისა და მათი შემდგომი ფუნქციონირების პროცედურები.

სომხეთში მედია დაშინებისა და უფლებების შეზღუდვის მთავარ ობიექტად იქცა.

### **3. კანონის უზენაესობა**

2005 წელს მიღებული საკონსტიტუციო ცვლევების შედეგად, გარკვეულ დონეზე შეიზღუდა პრეზიდენტის და გაიზარდა საკანონმდებლო შტოს და სასამართლოს უფლებები<sup>70</sup>. მიუხედავად ამისა, აღმასრულებელი ხელისუფლება ინარჩუნებს დომინანტურ პოზიციას მმართველობის ყველა სფეროში. ძალთა სამართლიანი გადანაწილების არარსებობა მნიშვნელოვან წინააღმდეგობას უქმნის სომხეთის დემოკრატიული განვითარებისთვის.

ქვეყანაში არ არსებობს თავისუფალი სასამართლო და ის მთლიანად ასრულებს აღმასრულებელი ხელისუფლების დაკვეთებს. ადგილი აქვს კორუფციულ გარიგებებს. მართალია ამ უკანასკნელის გამო მოხდა რამდენიმე მაღალჩინოსნის დასჯა, მაგრამ ეს არ არის საკმარისი ამ მავნე მოვლენისგან გასათავისუფლებლად.

ადამიანის სამოქალაქო უფლებების დაცვა არასრულია, ძირითადად კანონის უზენაესობის არარსებობის გამო. ამ სფეროში ერთადერთ დადებით მოვლენად შეიძლება სახალხო დამცველის აპარატის ჩამოყალიბება განიხილოს.

### **4. დემოკრატიული ინსტიტუტების სტაბილურობა**

სომხეთში დემოკრატიული ინსტიტუტები საკმაოდ სუსტია, რაც განპირობებულია რეალური დემოკრატიის არარსებობითა და ქვეყნის “თანდაყოლილი” ინსტიტუციონალური სისუსტით.

სომხეთის დამოკიდებულება დემოკრატიული ინსტიტუტების მიმართ ძალიან ლიმიტირებული და ზედაპირულია, თუმცა უნდა აღნიშნოს, რომ ბოლო წლებში ხელისუფლებასა და ოპოზიციას შორის წარმოქმნილმა უთანხმოებებმა და

<sup>70</sup> წყარო <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia, accessed 23.05.2012

ჩიხში შესულმა მოლაპარაკებების პროცესმა, კიდევ უფრო რეალური გახდა მათი არსებობის აუცილებლობა.

### **5. პოლიტიკური და სოციალური ინტეგრაცია**

უკანასკნელი წლები გამოირჩეოდა არსებული პარტიული სისტემის კიდევ უფრო გაღრმავებით. მართალია, ამ პროცესმა განაპირობა შედარებითი სტაბილურობა, მაგრამ ხელი შეუწყო ე.წ. სტატიური მდგომარეობის ჩამოყალიბებას. ქვეყანაში ოფიციალურად რეგისტრირებულ პარტიათა უმეტესობა უმოქმედოა. პარტიული სისტემის ეს ნაკლოვანებები გამოწვეულია, იმით, რომ პარტიებს არ გააჩნიათ იდეოლოგიური საფუძველი და პოლიტიკური პლატფორმა და დამოკიდებული არიან მათ ერთ ან ორ ლიდერზე.

ბოლო ორი წელია ქვეყანაში აღინიშნება სამოქალაქო და საზოგადოებრივ ორგანიზაციათა გამოცოცხლება. განსაკუთრებით ეს ეხება იმ ახალგაზრდულ და სტუდენტურ ძალებს, რომლებსაც აღარ სურთ არსებულ პირობებში ცხოვრება და უკმაყოფილოები არიან ხელისუფლებით.

მიუხედავად იმისა, რომ არ არსებობს რაიმე ოფიციალური გამოკითხვის შედეგები, მოსახლეობის უმეტესობა ერთგულია და მხარს უჭერს დემოკრატიულ ნორმებსა და პროცედურებს. სოციალური კაპიტალი სულ უფრო და უფრო დიდ როლს ასრულებს სომხეთის ტრანსფორმაციის პროცესში, მაგრამ ჯერ კიდევ საკითხავია რამდენად შეძლებს ის გამჭდარი ეკონომიკურ და პოლიტიკური სიტუაციის შეცვლას.

### **ეკონომიკური ტრანსფორმაცია**

#### **6. სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონე**

მიუხედავად იმისა, რომ სომხეთის ბოლო წლების ეკონომიკური განვითარების შესახებ არსებული მონაცემები საკმაოდ შთამბეჭდავია, მათი ძირითადი ნაწილი მხოლოდ ქვეყნის სტატისტიკურ ჩანაწერებში აისახება.

ბოლო ორი წლის სტრუქტურულმა სისუსტეებმა დიდი ზიანი მიაყენა ქვეყნის ეკონომიკას. ყოველივე ეს აისახა შემცირებულ შემოსავლებში, ეკონომიკური აქტივობის დაცემაში და შედეგად მშპ-ს ზრდის უარყოფით მანვენებელში. გაიზარდა ფასები პირველადი მომხმარებლის საქონელზე და ელექტროენერჯიაზე, რამაც კიდევ უფრო გააძლიერა სოციალური წნეხი.

ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა ხასიათდება გეოგრაფიული თავისებურებებით, რაც ეკონომიკური აქტივობების და შესაძლებლობების

ქალაქად კონცენტრაციას გულისხმობს. შესაბამისად, მცირდება სოფლის მოსახლეობის ხელმისაწვდომობა ისეთ საბაზისო მომსახურებაზე, როგორცაა ჯანდაცვა, განათლება და სხვა.

ბოლო ორი წლის განმავლობაში ადგილი ჰქონდა საბაზრო ეკონომიკის პრინციპების განვითარებას, რამაც ხელი შეუწყო მშპ-ში კერძო საკუთრებიდან შემოსული თანხების ხვედრითი წილის ზრდას. თუმცა შემდგომ პერიოდში ქვეყანას მოუწევს მონოპოლიური და კარტერული გაერთიანებების წინააღმდეგ ბრძოლა, რომლებიც არღვევენ და წინააღმდეგობაში მოდიან საბაზრო ეკონომიკის პრინციპებთან.

მიუხედავად ქვეყნის ლიბერალური სავაჭრო რეჟიმისა, მასზე უარყოფითად მოქმედებს ჩაკეტილი საზღვრების არსებობა, რაც მას ერთგვარ “ვაკუუმში” ამყოფებს და ზღუდავს მის პირდაპირ გასვლას მსოფლიო ეკონომიკაში.

არსებულმა მდგომარეობამ ქვეყანას ნათლად დაანახა საბანკო სფეროს განვითარების აუცილებლობა, რომელიც ერთ-ერთი ყველაზე “დიდ გაჭირვებაში” მყოფი სექტორია.

კერძო საკუთრებაზე არსებული უფლებები და საკუთრების მოპოვების კანონმდებლობა კარგად არის განსაზღვრული. ხელისუფლებამ კერძო საკუთრება დაინახა, როგორც მდგრადი განვითარების ერთ-ერთი მამოძრავებელი ძალა და გააუმჯობესა ბიზნესის კეთების გარემო შეამცირა რა ფორმალურ პროცედურათა რაოდენობა.

სოციალური უსაფრთხოების მიზნით ჩატარებულ სამუშაოთა რაოდენობა და მნიშვნელობა უმნიშვნელოა. ბოლო ორი წლის განმავლობაში კიდევ უფრო გაიზარდა უთანასწორობა მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალურ ფენებს შორის.

აღსანიშნავია, რომ ბოლო პერიოდში ფიქსირდება ქვეყნის მშპ-ს და ერთ სულ მოსახლეზე შემოსავლების ზრდის ტენდენცია.

## **7. გარემოს დაცვა**

ბოლო ორი წლის განმავლობაში გარემოსდაცვითი პრობლემების მოგვარება ხელისუფლების მიერ რეფორმების პროგრამის ერთ-ერთ შემადგენელ ნაწილად იქცა. გამორჩეული ყურადღება ექცევა რესურსების, განსაკუთრებით წყლის დაცვას, ნიადაგების ეროზიას და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას.

## **8. განათლება**

განათლების სფეროში ინვესტიციების შემცირებამ განათლების ხარისხის დაცემა განაპირობა. თუმცა ქვეყანამ მაინც შეინარჩუნა უნივერსალური



საბაზისო და საშუალო განათლების სისტემა. მთავრობამ შეიმუშავა კვლევისა და ინოვაციური ტექნოლოგიების განვითარების სტრატეგიული გეგმა, რომელშიც განსაკუთრებული ყურადღება საინფორმაციო ტექნოლოგიების სრულყოფას და შესწავლას ეთმობა.

## თავი 5. ცხოვრების ხარისხის შეფასების მათემატიკური მოდელის დამუშავება და მისი გამოყენება საქართველოს, აზერბაიჯანისა და სომხეთის მაგალითზე

### 5.1. საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასების ევრისტიკული მოდელი, მისი კრიტერიუმები და კომპონენტები

საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასებისას ხშირად იქმნება ისეთი სიტუაცია, როდესაც პირველ ეტაპზე საჭიროა მეცნიერული პროგნოზირება, რომელიც განსაზღვრავს მომავალში მისი განვითარების მიმართულებას.

ამ ამოცანის გადაწყვეტაში დიდ როლს ასრულებს მათემატიკური მოდელირება, ე.წ. „ევრისტიკული მოდელირება“. ზემოთ აღნიშნული მოდელირების ყველაზე მარტივ მიმართულებას, რომლითაც შეიძლება ცხოვრების ხარისხის შეფასება, წარმოადგენს ე.წ. „ექსპერტთა შეფასების“ მეთოდი. ეს მეთოდი პროცესის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მრავალფაქტორიანი შეფასების საშუალებას იძლევა.

აღნიშნული მეთოდით ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრის მათემატიკური მოდელის დამუშავებისას პირველ რიგში საჭიროა ალგორითმის შედგენა, რომელიც, თავის მხრივ გულისხმობს:

1. მოსახლეობის გამოკითხვას.
2. ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი მაჩვენებლების ( $X_i$ ), სისტემის შექმნას (ცხრილი 5.1).
3. ცხოვრების ხარისხის შეფასების დიაპაზონის ( $W$ ) მაჩვენებლის განსაზღვრას:

$$(W) \geq 2n, \quad (5.1)$$

სადაც,  $n$  არის ( $X_i$ )-ების რაოდენობა;

3. რესპონდენტების მონაცემთა განსაზღვრას მათი ერთად მუშაობის პირობებში;
4. იმ მატრიცის შეფასებას, რომელთა მნიშვნელობებსაც იძლევა დამოუკიდებელი ექსპერტი;
5. ექსპერტთა მუშაობის  $W$  თანხმობის კოეფიციენტის განსაზღვრას, რომლის მნიშვნელობაც იცვლება  $W = 0 - 1$ ; როდესაც  $W = 0$ , მაშინ ექსპერტების

მუშაობა არ არის შეთანხმებული, ამასთან, არსებობს გადაუჭრელი პრობლემა; როდესაც  $W = 1$ , მაშინ გვაქვს ექსპერტთა მუშაობის მთლიანი თანხმობა და ამ დროს არ არსებობს გადაუჭრელი პრობლემა; როდესაც  $W = 0$ , მაშინ არსებული პრობლემის გადასაწყვეტად საჭიროა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩატარება, ხოლო თუ  $W = 1$ , მაშინ გადაჭრილია სისტემის დანერგვა-განხორციელების პრობლემა;

**ცხრილი 5.1**

**საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი მაჩვენებლები (მატრიცა)**

$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$	ექსპერტები
$P_{1.1}$	$P_{1.2}$	$P_{1.3}$	$P_{1.4}$	$P_{1.5}$	$P_{1.6}$	$P_{1.7}$	$P_{1.8}$	1
$P_{2.1}$	$P_{2.2}$	$P_{2.3}$	$P_{2.4}$	$P_{2.5}$	$P_{2.6}$	$P_{2.7}$	$P_{2.8}$	2
$P_{3.1}$	$P_{3.2}$	$P_{3.3}$	$P_{3.4}$	$P_{3.5}$	$P_{3.6}$	$P_{3.7}$	$P_{3.8}$	3
$P_{4.1}$	$P_{4.2}$	$P_{4.3}$	$P_{4.4}$	$P_{4.5}$	$P_{4.6}$	$P_{4.7}$	$P_{4.8}$	4
$P_{5.1}$	$P_{5.2}$	$P_{5.3}$	$P_{5.4}$	$P_{5.5}$	$P_{5.6}$	$P_{5.7}$	$P_{5.8}$	5
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
$P_{n.1}$	$P_{n.2}$	$P_{n.3}$	$P_{n.4}$	$P_{n.5}$	$P_{n.6}$	$P_{n.7}$	$P_{n.8}$	n

6. სარწმუნო პროცესებისადმი ექსპერტთა მუშაობის  $W$  თანხმობის კოეფიციენტის და ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის სისტემის შესაძლო შემთხვევების გამორკვევას, როდესაც  $\chi^2_{გაანგ.} > \chi^2_{ცხრ.}$  და  $\chi^2_{გაანგ.} \leq \chi^2_{ცხრ.}$

ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრისათვის (რომლის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლები ყოველ წელს იცვლება, მეცნიერ-სპეციალისტთა და საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ გამოქვეყნებულ სტატისტიკურ მასალებზე დაყრდნობით) საჭიროა შემდეგი მათემატიკური მოდელის გამოყენება:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8), \tag{5.2}$$

სადაც,

- X<sub>1</sub> - სიცოცხლის უსაფრთხოება (იგულისხმება ქვეყანაში არსებული კრიმინალური მდგომარეობა, ადამიანზე ძალადობის (მკვლელობა, გაუპატიურება, ყაჩაღობა, ადამიანის გატაცება...) ფაქტები და ტერორისტული აქტები);
- X<sub>2</sub> - ეკოლოგიური პრობლემები (ბუნებრივი ლანდშაფტისა და საცხოვრებელი გარემოს უსაფრთხო მდგომარეობა, გარემოს დაბინძურება, ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფების წარმოშობის რისკი);
- X<sub>3</sub> - ჯანდაცვა (სამედიცინო დაზღვევით უზრუნველყოფა, მცირეწლოვანი ბავშვების აცრების მაჩვენებლები, პენსიონერთა მდგომარეობა, სამედიცინო მომსახურების ხარისხი);
- X<sub>4</sub> - განათლების სისტემის ეფექტურობა (სკოლებში განათლების ეფექტურობა, ახალგაზრდების პროფესიული სწავლების დონე და ახალგაზრდა მეცნიერთა განათლების დონის შესაბამისობა საერთაშორისო სტანდარტებთან);
- X<sub>5</sub> - გენდერული მდგომარეობა (ქალების/კაცების მდგომარეობა ოჯახსა და საზოგადოებაში, ოჯახური ძალადობა);
- X<sub>6</sub> - მოსახლეობის ეკონომიკური მდგომარეობა (საზოგადოების საშუალო ფენის ხელფასების და პენსიების სიახლოვე ქვეყანაში დაფიქსირებულ საარსებო მინიმუმთან, ოჯახის შემოსავლებისა და მოთხოვნილების თანაფარდობა, უმუშევრობის სტატისტიკა და ასაკი, კომუნალური და საგადასახადო მაჩვენებლების, სასურსათო პროდუქტებისა და სამედიცინო მედიკამენტების ღირებულებების თანაფარდობა მინიმალურ ხელფასთან);
- X<sub>7</sub> - ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა (ქვეყნის ევროკავშირსა და მსოფლიო ბანკთან ურთიერთობა, საერთაშორისო-საინვესტიციო გარემო, ეროვნული ვალუტის ინფლაციის მაჩვენებლები, საერთაშორისო საფინანსო და სავაჭრო ორგანიზაციებში ქვეყნის წევრობა, ქვეყანაში ბიზნესის ხელშემწყობი გარემო, სახელმწიფო გადასახადების მაჩვენებლები);

X<sub>8</sub> – საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (ქვეყანაში დემოკრატიის დონე, მასმედიის (ბეჭდვითი პრესა და რადიო-ტელევიზია) მოქმედების თავისუფლება, დემოკრატიულობა და ობიექტურობა, ტრეფიკინგი, სამოქალაქო საზოგადოების არსებობა, კანონის უზენაესობა).

მოსახლეობის სოცილოგიური გამოკითხვა განხორციელდა საქართველოში, აზერბაიჯანსა და სომხეთში. რესპონდენტების არჩევა განხორციელდა შემთხვევითი არჩევითობის პრინციპით. მათ 1-დან (ყველაზე დაბალი) 5-მდე (ყველაზე მაღალი) ქულების მინიჭების გზით მოახდინეს ჩვენს მიერ შერჩეული ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი კრიტერუმების შეფასება.

## 5.2. საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება

განვიხილოთ ე.წ. „ეკრისტიკული მოდელირების“ მეთოდით საქართველოში ცხოვრების ხარისხის შეფასების კონკრეტული მაგალითი.

ცხოვრების ხარისხის განსაზღვრისათვის სტატისტიკური რიგის მისაღებად საქართველოში გამიკითხული რესპონდენტების საერთო რაოდენობამ შეადგინა  $N = 1000$ , აქედან – 56 % ანუ 560 – ქალი და 44 % ანუ – 440 მათგანი – მამაკაცი იყო. რესპონდენტების არჩევა განხორციელდა შემთხვევითი არჩევითობის პრინციპით. რესპონდენტები წარმოადგენდნენ საქართველოს დედაქალაქისა და სხვადასხვა რეგიონების მაცხოვრებლებს. ასაკობრივი ჯგუფი 15-63.

საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი აპრიორული ინფორმაციის მატრიცის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მოცემულია მე-7 ცხრილში (იხ. დანართი), ხოლო ჯამური მონაცემები კი (ცხრ. 5.2).

**ცხრილი 5.2**  
ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი აპრიორული ინფორმაციის მატრიცის ჯამური მონაცემები(საქართველო)

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	მკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	ემდგომი მდგომარეობა (X5)	მკოლოგიური მდგომარეობა (X6)	ქმენის სოციალური მკოლოგიური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში აღამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (Ti)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N= 1000	3698	3223	3538	3711	3345	3733	3334	3575	24366

დავუშვათ, მატრიცის რანგის შეფასების მაჩვენებელი აერთიანებს ქულებს (P), რომელთა საშუალებითაც განისაზღვრება ცხოვრების ხარისხი (იხ. დანართის ცხრილი 6).

ამ ცხრილით გავიანგარიშოთ P-ს საშუალო მნიშვნელობა ( $\bar{P}$ ):

$$\bar{P} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i . \tag{5.3}$$

ცხოვრების ხარისხის კვადრატული გადახრის ჯამი ტოლია:

$$\nabla^2 = \sum_{i=1}^n (P_i - \bar{P})^2 \quad (5.4)$$

დამოუკიდებელი რანგის ჯამი:

$$\sum_{i=1}^{m=95} T_i = T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_{1000} \quad (5.5)$$

განესაზღვროთ ექსპერტთა თანხმობის კოეფიციენტი, რომლის მნიშვნელობაც იცვლება 0-დან 1-მდე:

$$W = \frac{\nabla^2}{\frac{1}{2}mn(n^3 - 1) - m \sum_{i=1}^m T_i} \quad (5.6)$$

გაანგარიშებულ და ცხრილიდან აღებულ მნიშვნელობებს შორის თანხმობის კოეფიციენტის საიმედოობის დონე  $\chi^2$  განაწილების მიხედვით ტოლია:

$$\chi^2_{\text{გაანგ.}} = \frac{\nabla^2}{\frac{1}{2}mn(n^3 - 1) - \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n T_j} \quad (5.7)$$

განვიხილოთ სამი შემთხვევა:

- ა)  $\chi^2_{\text{საანგ.}} < \chi^2_{\text{ცხრ.}}$  – თანხმობის კოეფიციენტის რიცხვითი მნიშვნელობა მაღალი საიმედოობის დონეზეა; ბ)  $\chi^2_{\text{საანგ.}} = \chi^2_{\text{ცხრ.}}$  – თანხმობის კოეფიციენტი საიმედოობის ზღვარზეა; გ)  $\chi^2_{\text{საანგ.}} > \chi^2_{\text{ცხრ.}}$  – თანხმობის კოეფიციენტი არასაიმედო დონეზეა.

საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასების მიზნით გამოყენებულ იქნა (5.4), (5.5), (5.6) და (5.7) დამოკიდებულებები რომელთა შედეგებიც მოყვანილი არის ცხრილში 5.3.

საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის  
შეფასების მაჩვენებლები

№№	რესპონდენტის №	P <sub>საშ</sub>	W	$\chi^2$
1	1-32	98,88	0,013	0,009
2	33-75	164,25	0,015	0,007
3	76-118	156,5	0,019	0,009
4	119-161	155,25	0,008	0,004
5	162-204	148,88	0,012	0,006
6	205-247	160,88	0,016	0,007
7	248-290	145,25	0,015	0,008
8	291-333	145,25	0,018	0,009
9	334-376	139,13	0,025	0,014
10	377-419	164,88	0,018	0,008
11	420-462	138	0,2	0,011
12	463-505	163,25	0,016	0,007
13	506-548	150,5	0,019	0,01
14	549-591	157,75	0,024	0,011
15	592-634	152,13	0,013	0,007
16	635-677	145,63	0,014	0,007
17	678-720	139,25	0,017	0,009
18	721-763	156	0,015	0,007
19	764-806	164,63	0,011	0,005
20	807-849	150,5	0,011	0,005
21	850-892	139,25	0,021	0,011
22	893-935	165,13	0,019	0,008
23	936-978	152,75	0,012	0,006
24	979-1000	65,75	0,011	0,009
	<b>ჯამი</b>	<b>3516,67</b>	<b>0,456</b>	<b>0,459</b>



ჩატარებული გამოთვლების მიხედვით რესპონდენტთა შორის თანხმობის კოეფიციენტის ჯამური მნიშვნელობა გამოთვლილია (5.6) დამოკიდებულებით, რომელიც ტოლია  $W = 0,456$ , ხოლო თანხმობის კოეფიციენტის საიმედოობის დონის ჯამური მნიშვნელობა ( $\chi^2$ ) გამოთვლილია (5.7) დამოკიდებულებით და უდრის  $\chi^2 = 0,459$ .

$\chi^2$  -ის განაწილების თეორიული თეორიული მნიშვნელობის რიცხვითი სიდიდე აიღება მათემატიკური სტატისტიკის ცნობარიდან. მოცემულ შემთხვევაში, როდესაც თავისუფლების ხარისხი 7-ის ტოლია, 98 %-იანი უზრუნველყოფის საიმედოობის შემთხვევაში მისი მნიშვნელობა ტოლია –  $\chi^2_{ცხრ.} = 1,564$ . მაშასადამე  $0,459 < 1,564$  ( $\chi^2_{გაანგ.} < \chi^2_{ცხრ.}$ ). ე.ი. საქმე გვაქვს „ა“ შემთხვევასთან, როდესაც ამ დროს თანხმობის კოეფიციენტის მნიშვნელობა მაღალი საიმედოობის დონეზეა.

ამგვარად, დადგინდა, რომ საქართველოში ცხოვრების ხარისხის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 146,53 და მათემატიკური მოდელი (5.2), რომელიც წარმოდგენილია რვა კომპონენტით დიდი საიმედოობით (98%) ასახავს საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხს და მოდელს შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია პრაქტიკაში მისი გამოყენების შესახებ.

### 5.3. აზერბაიჯანში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება

აზერბაიჯანში გამოკითხული რესპონდენტების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 1000, აქედან – 44.7% ანუ 447 – ქალი და 55.3% ანუ – 553 მათგანი – მამაკაცი. რესპონდენტები წარმოადგენდნენ აზერბაიჯანის დედაქალაქის ქ. ბაქოსა და სხვადასხვა რეგიონების მაცხოვრებლებს. ასაკობრივი ჯგუფი 15-57. რესპონდენტთა საერთო მონაცემები მოცემულია მე-8 ცხრილში (იხ. დანართი), ხოლო ჯამური მონაცემები კი ცხრ. 5.4 –ში.

ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი ინფორმაციის მატრიცის  
ჯამური მონაცემები (აზერბაიჯანი)

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	მკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	ბენეფერული მდგომარეობა (X5)	მკონომიკური მდგომარეობა (X6)	ქვეყნის სოციალურ-მკონომიკური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (T <sub>i</sub> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N= 1000	3045	2382	3149	3214	3842	3281	3225	3219	21707

P-ს საშუალო მნიშვნელობა ( $\bar{P}$ ) იანგარიშება დამოკიდებულებით:

$$\bar{P} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i \tag{5.8}$$

ცხოვრების ხარისხის კვადრატული გადახრის ჯამი ტოლია:

$$\nabla^2 = \sum_{i=1}^n (p_i - \bar{P})^2 \tag{5.9}$$

დამოუკიდებელი რანგის ჯამი:

$$\sum_{i=1}^{m=95} T_i = T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_{1000} \tag{5.10}$$

განვსაზღვროთ ექსპერტთა თანხმობის კოეფიციენტი, რომლის მნიშვნელობაც იცვლება 0-დან 1-მდე:

$$W = \frac{\nabla^2}{\frac{1}{2}mn(n^3 - 1) - m \sum_{i=1}^m T_i} \tag{5.11}$$

აზერბაიჯანში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასების მიზნით გამოყენებულ იქნა (5.8), (5.9), (5.10) და (5.11) დამოკიდებულებები რომელთა ჯამური შედეგებიც მოყვანილი არის ცხრილში 5.5.

აზერბაიჯანში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის  
შეფასების მაჩვენებლები

№№	რესპონდენტის №	P <sub>საშ</sub>	W	$\chi^2$
1	1-32	107,75	0,04	0,025
2	33-75	145	0,078	0,04
3	76-118	138,25	0,084	0,046
4	119-161	123,25	0,072	0,043
5	162-204	137,5	0,074	0,041
6	205-247	141,25	0,065	0,034
7	248-290	138,38	0,35	0,019
8	291-333	123	0,077	0,046
9	334-376	136,75	0,05	0,027
10	377-419	124,5	0,058	0,035
11	420-462	122	0,066	0,04
12	463-505	124	0,072	0,043
13	506-548	125,75	0,084	0,05
14	549-591	135,63	0,027	0,015
15	592-634	139,88	0,041	0,021
16	635-677	142,38	0,045	0,023
17	678-720	139,88	0,035	0,018
18	721-763	123	0,063	0,038
19	764-806	147,75	0,038	0,019
20	807-849	146,25	0,043	0,021
21	850-892	140,63	0,029	0,015
22	893-935	141,38	0,02	0,01
23	936-978	153,13	0,01	0,005
24	979-1000	72,38	0,009	0,007
	<b>ჯამი</b>	<b>3169,67</b>	<b>0,560</b>	<b>0,465</b>

ჩატარებული გამოთვლების მიხედვით რესპონდენტთა შორის თანხმობის კოეფიციენტის ჯამური მნიშვნელობა გამოთვლილია (5.6) დამოკიდებულებით, რომელიც ტოლია  $W = 0,560$ , ხოლო თანხმობის კოეფიციენტის საიმედოობის დონის ჯამური მნიშვნელობა ( $\chi^2$ ) გამოთვლილია (5.7) დამოკიდებულებით და უდრის  $\chi^2 = 0,465$ .

$\chi^2$  -ის განაწილების თეორიული თეორიული მნიშვნელობის რიცხვითი სიდიდე აიღება მათემატიკური სტატისტიკის ცნობარიდან. მოცემულ შემთხვევაში, როდესაც თავისუფლების ხარისხი 7-ის ტოლია, 98 %-იანი უზრუნველყოფის საიმედოობის შემთხვევაში მისი მნიშვნელობა ტოლია –  $\chi^2_{ცხრ.} = 1,564$ . მაშასადამე  $0,465 < 1,564$  ( $\chi^2_{განგ.} < \chi^2_{ცხრ.}$ ). ე.ი. საქმე გვაქვს „ა“ შემთხვევასთან, როდესაც ამ დროს თანხმობის კოეფიციენტის მნიშვნელობა მაღალი საიმედოობის დონეზეა.

ამგვარად, დადგინდა, რომ აზერბაიჯანში ცხოვრების ხარისხის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 132,07 და მათემატიკური მოდელი (5.2), რომელიც წარმოდგენილია რვა კომპონენტით დიდი საიმედოობით (98%) ასახავს აზერბაიჯანში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხს და მოდელს შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია პრაქტიკაში მისი გამოყენების შესახებ.

#### 5.4. სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება

სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასებისათვის გამოკითხული რესპონდენტების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 1000, აქედან – 59.4% ანუ 594 – ქალი და 40.6% ანუ – 406 მათგანი – მამაკაცი. რესპონდენტები წარმოადგენდნენ სომხეთის დედაქალაქის ქ. ერევნისა და სხვადასხვა რეგიონების მაცხოვრებლებს. ასაკობრივი ჯგუფი 16-60.

რესპონდენტთა საერთო მონაცემები მოცემულია მე-7 ცხრილში (იხ. დანართი), ხოლო ჯამური მონაცემები კი ცხრ. 5.6 –ში.

ცხრილი 5.6

**ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი ინფორმაციის მატრიცის ჯამური მონაცემები (სომხეთი)**

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	ეკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	ბუნებრივი მდგომარეობა (X5)	ეკონომიკური მდგომარეობა (X6)	ქვეყნის სოციალური ეკონომიკური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (T <sub>i</sub> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N= 1000	3252	3042	3377	3681	3577	3416	3172	3035	23401

ვანგარიშობთ P–ს საშუალო მნიშვნელობას შემდეგი ფორმულით:

$$\bar{P} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i \quad (5.13)$$

ცხოვრების ხარისხის კვადრატული გადახრის ჯამი ტოლია:

$$\nabla^2 = \sum_{i=1}^n (P_i - \bar{P})^2 \quad (5.14)$$

დამოუკიდებელი რანგის ჯამი:

$$\sum_{i=1}^{m=95} T_i = T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_{1000} \quad (5.15)$$

განვსაზღვროთ ექსპერტთა თანხმობის კოეფიციენტი, რომლის მნიშვნელობაც იცვლება 0-დან 1-მდე:

$$W = \frac{\nabla^2}{\frac{1}{2} mn(n^3 - 1) - m \sum_{i=1}^m T_i} \quad (5.16)$$

სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასების მიზნით გამოყენებულ იქნა (5.13), (5.14), (5.15) და (5.16) დამოუკიდებულებები რომელთა ჯამური შედეგებიც მოყვანილი არის ცხრილში 5.7.

ცხრილი 5.7

სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის  
შეფასების მაჩვენებლები

№№	რესპონდენტის №	P <sub>საშ</sub>	W	$\chi^2$
1	1-32	113,13	0,033	0,2
2	33-75	138	0,009	0,005
3	76-118	143	0,045	0,023
4	119-161	142,75	0,024	0,012
5	162-204	143,38	0,016	0,008
6	205-247	147,63	0,029	0,014
7	248-290	140,75	0,016	0,009
8	291-333	145,13	0,035	0,018
9	334-376	141,38	0,016	0,008
10	377-419	144,75	0,028	0,014
11	420-462	138,38	0,01	0,005
12	463-505	144,88	0,025	0,012
13	506-548	144,5	0,038	0,019
14	549-591	133,5	0,039	0,022
15	592-634	139,75	0,008	0,004
16	635-677	139,88	0,016	0,009
17	678-720	149,63	0,042	0,021
18	721-763	140,75	0,017	0,009
19	764-806	139,25	0,01	0,005
20	807-849	137,88	0,015	0,008
21	850-892	145,5	0,034	0,017
22	893-935	140,75	0,014	0,007
23	936-978	148	0,034	0,016
24	979-1000	76,5	0,013	0,009
	<b>ჯამი</b>	<b>3319,05</b>	<b>0,566</b>	<b>0,474</b>

ჩატარებული გამოთვლების მიხედვით რესპონდენტთა შორის თანხმობის კოეფიციენტის ჯამური მნიშვნელობა გამოთვლილია (5.6) დამოკიდებულებით, რომელიც ტოლია  $W = 0,566$ , ხოლო თანხმობის კოეფიციენტის საიმედოობის დონის ჯამური მნიშვნელობა ( $\chi^2$ ) გამოთვლილია (5.7) დამოკიდებულებით და უდრის  $\chi^2 = 0,474$ .

$\chi^2$  -ის განაწილების თეორიული თეორიული მნიშვნელობის რიცხვითი სიდიდე აიღება მათემატიკური სტატისტიკის ცნობარიდან. მოცემულ შემთხვევაში, როდესაც თავისუფლების ხარისხი 7-ის ტოლია, 98 %-იანი უზრუნველყოფის საიმედოობის შემთხვევაში მისი მნიშვნელობა ტოლია –  $\chi^2_{ცხრ.} = 1,564$ . მაშასადამე  $0,474 < 1,564$  ( $\chi^2_{განგ.} < \chi^2_{ცხრ.}$ ). ე.ი. საქმე გვაქვს „ა“ შემთხვევასთან, როდესაც ამ დროს თანხმობის კოეფიციენტის მნიშვნელობა მაღალი საიმედოობის დონეზეა.

ამგვარად, დადგინდა, რომ სომხეთში ცხოვრების ხარისხის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 138,29 და მათემატიკური მოდელი (5.2), რომელიც წარმოდგენილია რვა კომპონენტით დიდი საიმედოობით (98%) ასახავს სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხს და მოდელს შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია პრაქტიკაში მისი გამოყენების შესახებ.

**5.5. მათემატიკური მოდელის საშუალებით მიღებული საქართველოს, სომხეთისა და აზერბაიჯანის ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელთა შეფასება სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდის საშუალებით**

სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდი წარმოადგენს ჰიპოთეზათა სტატისტიკური შემოწმების ყველაზე გავრცელებული და ცნობილი მეთოდების ერთობლიობას.

აღნიშნული კატეგორია შემუშავებულ იქნა ვილიამ გოსეტის მიერ კომპანია გინესში ლუდის ხარისხის შეფასების მიზნით. კომერციული საიდუმლოს კონფიდენციალურად შენახვის მიზნით (ასეთად კომპანიას თავის საქმიანობაში სტატისტიკური აპარატის გამოყენება მიაჩნდა), გოსეტის სტატია გამოქვეყნდა 1908 წელს ჟურნალ «ბიომეტრიკაში» სტიუდენტის ფსევდონიმით.<sup>71</sup>

აღნიშნული ნაშრომის შესავალში დასმული იქნა შემდეგი ჰიპოთეზა: თუ შევქმნით ცხოვრების ხარისხის გამოთვლის ახალ მათემატიკურ მოდელს და კვლევას ჩავატარებთ სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებში, ცხოვრების ხარისხის დასათვლელად გამოყენებულმა 8 კომპონენტმა, მეტნაკლები სიზუსტით უნდა ასახონ ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელი.

აღნიშნულის დასამტკიცებლად, სოციოლოგიური გამოკითხვის შედეგად მიღებული ქულების საფუძველზე საჭიროა შემდეგი გამოთვლების ჩატარება, რომლის საწყისი მნიშვნელობებიც მოცემულია 5.8 ცხრილში

**ცხრილი 5.8  
სოციოლოგიური გამოკითხვის მაჩვენებლები**

	სომხეთი	აზერბაიჯანი	საქართველო
Mean	3,319.00	3,169.63	3,519.63
Std	237.21	397.90	196.51
Var	56,266.29	158,325.13	38,615.98

როდესაც საუბარია მოსახლეობის გარკვეული ნაწილის გამოკითხვაზე და არა მთლიან მოსახლეობაზე, მაშინ:

$$\text{Var} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \tag{5.17}$$

<sup>71</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Student%27s\\_t-test](http://en.wikipedia.org/wiki/Student%27s_t-test)



$$\sqrt{VAR} = STD \quad (5.18)$$

თუ მოვასდენთ სომხეთისა და აზერბაიჯანის შედარებას:

$n=8$ ,  $V= n-1$ , სტუდენტ  $st=2,365$   $\mathcal{A}=0.975$

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (5.19)$$

$$\sqrt{S_p} = \sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{2}} = \sqrt{\frac{56266.29 + 158325.13}{2}} \gg 327.56 \quad (5.20)$$

(5.21)

$$|T|=0,91 < t=2,365 \quad (5.22)$$

Fail to reject  $H_0$ :  $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$

თუ მოვასდენთ საქართველოს და აზერბაიჯანისა შედარებას:

(5.23)

$$|T|=2.23 < t=2,365 \quad (5.24)$$

Fail to reject  $H_0$ :  $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$

თუ მოვასდენთ საქართველოს და სომხეთის შედარებას:

$$|T|=1.84 < t=2,365 \quad (5.25)$$

Fail to reject  $H_0$ :  $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$

ზოგადად, ამ მეთოდის თანახმად:

$$|T| < t - \text{Fail to reject Hull Hyp} \quad (5.26)$$

$$|T| \geq t \text{ --Reject Null Hyp} \quad (5.27)$$

ამრიგად, თუ მოვახდენთ მიღებული შედეგების ტესტირებას ე.წ. სტიუდენტის T-ტესტის მეთოდის საშუალებით მოვიღებთ, რომ აზერბაიჯანის, სომხეთის და საქართველოს მონაცემები ძალიან ახლოს არის ერთმანეთთან და, შესაბამისად მსგავსია ცხოვრების ხარისხიც. სხვადასხვა რეიტინგებში, მათ შორის გაეროს ადამიანური განვითარების ინდექსი, ცხოვრების ხარისხის კვლევის რამდენიმე სხვადასხვა წყარო, ბერტელმანსშტიფტუნგის ტრანზფორმაციის ყველა ინდექსი (ამ უკანასკნელის მისაღებად გამოყენებული კომპონენტები, თითქმის იდენტურია ჩვენს კვლევაში ცხოვრების ხარისხის ინდექსის მისაღებად გამოყენებული მაჩვენებლებისა), ეს სამივე ქვეყანა მონაცემებით ახლოს არის ერთმანეთთან რაც დასტურდება ჩვენი გამოთვლებითაც.

## დასკვნა

სადისერტაციო ნაშრომში ჩატარებული სამეცნიერო კვლევებისა და სოციოლოგიური გამოკითხვების საფუძველზე შესაძლებელია შემდეგი დასკვნების გაკეთება:

1. ცხოვრების ხარისხის შესწავლისას, როგორც სხვადასხვა განსხვავებული მეცნიერების, ასევე კონკრეტულად საზოგადოებრივი გეოგრაფიის პოზიციიდან გამოვლინდა, რომ ამ ტერმინის ზოგადი განმარტება არ არსებობს და მეცნიერების განვითარების მოცემულ ეტაპზე ცხოვრების ხარისხის შეფასების საყოველთაოდ მიღებული მეთოდოლოგია ჯერ არ შემუშავებულია;
2. დადგინდა, რომ გეოგრაფიული მიდგომა იძლევა საშუალებას გამოვლინდეს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ტერიტორიული სხვაობები მაკრო, მეზო და მიკრო დონეებზე და განისაზღვროს მათ შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები;
3. მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხზე შექმნილ შრომათა ანალიზიდან დადგინდა, რომ ამ საკითხის კვლევისას გამოიყენება სამი კომპლექსური ბლოკის შეფასება: მოსახლეობის ხარისხი, საცხოვრებელი გარემოს ხარისხი და საქმიანობის ხარისხი და ისინი ეფუძნება მრავალმხრივი შეფასების და ინტეგრალურობისა პრინციპებს ობიექტის თავისებურებათა გათვალისწინებით;
4. გამოვლინდა, რომ ცხოვრების ხარისხის შესასწავლად სამი ძირითადი მიდგომა არსებობს. ესენია: სუბიექტური, ობიექტური და კომპლექსური, რომელთაგან თითოეულს გააჩნია თავისი უარყოფითი და დადებითი მხარეები. თითოეული მიდგომა ითვალისწინებს მეთოდოლოგიურად მეტნაკლებად განსხვავებული კვლევის მეთოდების და ინდიკატორების გამოყენებას; აღნიშნული პოზიციებიდან გამომდინარე, შეგვიძლია გავაკეთოთ დასკვნა, რომ ცხოვრების ხარისხი – ინტეგრალური კატეგორიაა, რომელშიც აისახება მოსახლეობის ცხოველმოქმედების სხვადასხვა პირობათა და მის ხარისხობრივ მახასიათებელთა სუბიექტურ

და ობიექტურ შეფასებათა ერთობლიობა კონკრეტულ კულტურულ-ისტორიულ, რეგიონულ და რესურსულ კონტექსტში;

5. ცხოვრების ხარისხის საკითხზე მომუშავე თანამედროვე ორგანიზაციებისა და გამოცემების კვლევათა ანალიზიდან დადგინდა, რომ მათი უმრავლესობა ობიექტურ, სტატისტიკურ მონაცემებს ეყრდნობა.
6. დამუშავებულია ახალი მათემატიკური მოდელი, რომლის გამოყენებითაც მოხდა საქართველოში, აზერბაიჯანსა და სომხეთში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლების გამოთვლა; მიდგომა ეფუძნება რესპონდენტების მიერ ცხოვრების ხარისხის შემადგენელი კომპონენტების შეფასებას 1-დან 5-მდე ქულების საშუალებით და მიღებული შედეგებით ალგორითმის და სტატისტიკური რიგის შედგენას.
7. გამოთვლების შედეგად მივიღეთ, რომ საქართველოში ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებელი 146,53-ის, აზერბაიჯანში - 132,07-ის, ხოლო სომხეთში – ტოლია - 138,29-ის ტოლია.
8. მიღებული შედეგების ე.წ. სტიუდენტის T-ტესტით ტესტირების შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოს, აზერბაიჯანისა და სომხეთის მონაცემები პრაქტიკულად იდენტურია და, შესაბამისად, მსგავსია ცხოვრების ხარისხიც.
9. აღნიშნული მათემატიკური მოდელის საიმედოობა 98%-ია, რის გამოც მას შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია პრაქტიკაში მისი გამოყენების შესახებ. ის წარმოადგენს ცხოვრების ხარისხის კვლევის ახალ და ალტერნატიულ გზას.

## ლიტერატურა

1. ბენდელიანი ნ. (2012). ადამიანის განვითარების ინდექსის მიღმა: ადამიანზე ორიენტირებული განვითარების შეფასება საქართველოში. განათლებისა და განვითარების პროგრამა. გვ. 3.
2. გავარდაშვილი ნ. (2012). საქართველოში საზოგადოების ცხოვრების ხარისხის შეფასება ევრისტიკული მოდელირების გამოყენებით. მეცნიერება და ტექნოლოგიები”, №1-3, თბილისი, გვ. 55 - 60.
3. გავარდაშვილი ნ. (2012). მსოფლიოს საუკეთესო ცხოვრების ხარისხის მქონე ქალაქების ინდექსის განსაზღვრის მათემატიკური მოდელი. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები”, №4-6, თბილისი, გვ. 33 - 39.
4. გოგსაძე გ. (2008). მოსახლეობის გეოგრაფია. თბილისი: გამომცემლობა „საარი”, 144.
5. კერესელიძე დ. (2011). გეოგრაფია, ლექსიკონი+ცნობარი. “ბაკურ სულაკაურის” გამომცემლობა, თბილისი, 223 გვ.
6. მაქსაკოვსკლი ვ. (2002). მსოფლიოს გეოგრაფიული სურათი. თბილისი. ძირითადი მონაცემები და მიმართულებები 2010-2013 წლებისთვის. (2009). საქართველოს მთავრობა, თბილისი.
7. Adams R.H.Jr. (2003). International Migration, Remittances and the Brain Drain. A Study of 24 Labour Exporting Countries, p.3. Policy Research Working Paper №3069, Washington, DC. Poverty Reduction and Economic Management Network, Poverty Reduction Group, The World Bank.
8. Aizen L. & Fishbein M. (1980). Understanding attitude and predicting social behavior. NY.
9. Allan S., Adam B. and Carter C. (eds), (2000). Environmental Risks and the Media, London: Rout ledge, pp. 201 – 217.
10. Arbor, Ann. (1986). Research on the quality of life. Inst. For Soc. Research The Univ. of Michigan.
11. Aron R. (1972). Progress and Disillusion. Harmondsworth: Penguin Books Ltd.
12. Ayyub B.M.( 2003) – Risk Analysis Engineering and Economics – A CRC Press Company. Boca Raton, London, New York, Washington, D.C. , 571 p.
13. Bachtler J.&Michie R. (1993). The restructuring of Regional Policy in European Community. Regional Studies 27. pp. 719-725.

14. Baldwin S., Godfrey C., Propper C. (2008). Quality of life – perspectives and policies. London:Routledge.
15. Bartlett R. (1998). The crisis of America's cities. M.E. Sharpe.Inc. NY.
16. Bauer R. (1969) - Social indicators. London. 357 p.
17. Becker R.A., L. Denby, R. McGill and A. R. Wilks: (1987), 'Analysis of data from the *Places Rated Almanac*', The American Statistician 41.
18. Benko G., Strohmayer U,(eds) ,(2004). Human Geography; A History for the 21 st Century, London; Arnold(trad. fse: Horizons géographiques, Paris: Breal, 2004);
19. Black sea Basin ENPI CBC programme (2007).
20. Brunt B. (2000). Ireland's seaport system. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, Volume 91, Issue 2, Page 159-175, May.
21. Brock, D.: (1993), 'Quality of life in health care and medical ethics', in M. Nussbaum and A. Sen (eds.), The Quality of Life (Clarendon Press, Oxford).
22. Bigger G.(2011). On Nations and International Boundaries – The European Case. //European Spatial Research and Policy. Vol. 18, #2, 69 – 77.
23. Blazek J. and Hampl M.(2009). 'Types and Systems of Actors in Regional Development: Their Function and Regulatory Potential', European Spatial Research and Policy, 16, pp. 75-92.
24. Bufon M.(2011). Cross-Border Policies and Spatial and Social Integration: Between Challenges and Problems. //European Spatial Research and Policy. Vol. 18, #2, 29 – 45.
25. Clark A. N. (1990). Dictionary of Geography. Penguin books.
26. Clark G. L. Feldman M.P. Gertler M.S. (2003). The Oxford handbook of Economic Geography. Oxford University Press.
27. Diener E. (1995). A value based index for measuring national quality of life', Social Indicators Research 36.
28. Diener E., C. Diener (1995). 'The wealth of nations revisited: Income and quality of life', Social Indicators Research 36.
29. Diener E., E. Suh (1997). SocialIndicatorsResearch 40: Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands.
30. Economist Intelligence Unit's Quality of Life Index. 2005.
31. Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census by Tertius Chandler. (1987). St. David's University Press.
32. Gary L. Peters, Robert P. Laarkin (2005). Population Geography(8<sup>th</sup> edition). Dubuque, Iowa.

33. Gonen A. (ed.), (1993). The Encyclopedia of the Peoples of the World, New York: Routledge.
34. Gordon E. (2008). The Geography of Virtual Worlds: An Introduction, Space and Culture, 11(3), pp. 200 – 203.
35. Ismailov E., Papava V. (2008) The Central Caucasus. Problems geopolitical economy. Nova science publishers, New York.
36. Knox P & Agnew J. (1998). The geography of the world economy, New York.
37. Lengyel I (2010). The Progress of Regional Science (A regionalis tudomány ‘temyerese’), Terep Tarsadalom, 3, pp. 11- 41;
38. Pringl D.G. (1982). Measuring the quality of life: some methodological problems // Colloquium Geographicum - № 15.
39. Quality of life and images: some methodological issues (1992) // 27th Int. Geogr. Congr.: Techn. Program and Abstr. Washington.
40. Research on the quality of life. Ann. Arbor: Inst. For Soc. Research The Univ. of Michigan.
41. Schilottmann A. and Miggelbrink J.(2009). ‘Visual Geographies – An Editorial’, Social Geography, 4, pp. 1-11.
42. Schwartz S. H. (1994). ‘Beyond individualism and collectivism: New cultural dimensions of values’, in U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitcibasi, C. Choi and G. Yoon (eds.), Individualism and Collectivism: Theory, Method, and Applications (Sage, Thousand Oaks, CA).
43. The Sage Dictionary of Social Research Methods, (3th ed.) (2006). Sage Publications.
44. The World Bank,(2006). The Economic Prospects 2006: Economic Implications of Remittances and Migration. Washington DC. The International Bank for Reconstruction and Development and the World Bank.
45. UN (2008). ‘International Standard Industrial Classification on All Economic Activities’, Statistical Papers Series M., 4/Rev. 4.
46. UNHCR 2006. The State of World’s Refugees. (2006). Human Development in the Millennium. Oxford, United Kingdom and New York. Oxford University Press.
47. Vitale A. (2011). The Contemporary EU’S Nation of Territoriality and External Borders. //European Spatial Research and Policy. Vol. 18, №2, 17 – 27.
48. Wager J. (1970). Growth versus the Quality of life // Science. Vol. 163, № 3936.
49. საქართველოს სტატისტიკა. www.statistics.ge.
50. CIA Word Factbook. 2005. www.cia.gov.
51. History of International Migration. www.let.leidenuniv.nl

52. Models of Classification. [www.anthro.palomar.edu](http://www.anthro.palomar.edu)
53. Organization for International Development and Cooperation. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
54. The World Bank. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).
55. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).
56. [www.internationalliving.com](http://www.internationalliving.com).
57. [www.mercer.com](http://www.mercer.com).
58. [www.utoronto.ca/qol/survey.htm](http://www.utoronto.ca/qol/survey.htm).
59. [www.worldvaluesurvey.com](http://www.worldvaluesurvey.com).
60. [www.economist.com](http://www.economist.com).
61. [www:// ec.europa.eu/public\\_opinion/standard\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/standard_en.htm);
62. [www.CIA.org](http://www.CIA.org).
63. [www://hdr.undp.org/en/statistics](http://www://hdr.undp.org/en/statistics).
64. [www://bti-project.org/country-reports](http://www://bti-project.org/country-reports).
65. [www://data.worldbank.org](http://www://data.worldbank.org).
66. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
67. [www.mercer.com](http://www.mercer.com)
68. [www.internationalliving.com](http://www.internationalliving.com)
69. <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Georgia
70. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011>.
71. [http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc).
72. <http://www.bti-project.org/country-reports/>
73. <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan
74. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>.
75. [http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc).
76. <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Azerbaijan
77. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>
78. <http://data.worldbank.org/indicator>
79. <http://www.bti-project.org/country-reports/>, BTI 2012 – Armenia
80. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>.
81. [http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi\\_data\\_value\\_2011+wbapi\\_data\\_value+wbapi\\_data\\_value-last&sort=asc](http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?order=wbapi_data_value_2011+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc).
82. [http://en.wikipedia.org/wiki/Student%27s\\_t-test](http://en.wikipedia.org/wiki/Student%27s_t-test) .



83. Алаев Э.Б. (1983). Социально-экономическая география понятиино-терминологический словарь. «Мысль», Москва.
84. Алисов Н.В., Хорев Б.С. (2000). Экономическая и социальная география мира. М.
85. Архангельский В.Н. и др.(2005). Практическая демография. М.
86. Беридзе Т. Исмаилов Э. Папава В.(2004). Центральный Кавказ и Экономика Грузии. «Нурлан». Баку.
87. Бестужев-Лада И.В. (1978). Методологические проблемы исследования качества, уровня и образа жизни // Современные концепции уровня, качества и образа жизни. М.: ИСИ АН СССР.
88. Боже-Гарние Ж., Шабо Ж.(1967). Очерки по географии городов. М.
89. Брук С.И.(1986). Население мира(этнодемографический справочник) М.
90. Гавардашвили Н.Г. (2010). Математическая модель для оценки качества жизни общества в республике армения. Известия Ереванского Государственного Университета Архитектуры и строительства, № 3, г. Ереван, ст. 91-95.
91. Гавардашвили Н.Г. (2010). Оценка качества жизни общества в республике Азербайджан с применением математического моделирования. Вестник Бакинского государственного университета, № 4, г. Баку, ст. 171-176.
92. Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края. Автореф. дис. канд. геогр. наук.
93. Демографический энциклопедический словарь.(1985). М.
94. Джаошвили В. (1978). Урбанизация грузии. «Мецниереба».
95. Жулина М.А. (2003)Качество населения регионов Приволжского федерального округа: особенности пространственной дифференциации: Автореф. дис. канд. геогр. наук. Воронеж.
96. Копнов В.А. (2001). Качество жизни и региональное развитие // Технологии качества жизни. Т. 1, № 1.
97. Максаковский В.П.(2004). Географическая картина мира. М.
98. Меркушев С.А.( 1997) Качество жизни населения городских поселений Пермской области (территориальный анализ): Автореф . дис. канд. геогр. наук. Пермь.
99. Народонаселение мира в 2004 г. (2004), UNFPA.
100. Народонаселение мира в 2006 г.(2006), UNFPA.
101. Попов С.И.(1977) Проблема «качества жизни» в современной идеологической борьбе. М.: Политиздат.
102. Покшишевский В.В. (1978) Население и география. М.

103. Прокопович А.Б. (2004). Социально-географический анализ качества жизни населения (на примере Самарской области): Автореф. дис. канд. геогр. наук. Самара.
104. Санникова Е.С.(1997). Оценка качества жизни населения на основе развития промышленного комплекса региона: Автореф. дис. канд. экон. наук. Красноярск.
105. Фёдорова Н.М.(2002). Качество жизни населения города в период социально-экономических трансформаций: Автореф. дис. канд. экон. наук. - СПб.22 .
106. Центральная Азия и Кавказ. (2008/6). Журнал социально-политических исследований. SA& SSPress, Швеция, 2008/6/60.
107. Щитова Н.А. (2002). География образа жизни : методологический аспект // Вестник СГУ. Вып. 31.

ശ ധ ണ ധ ള ത റ

ცხოვრების ხარისხის დეფინიცია სხვადასხვა სამეცნიერო დისციპლინათა მიერ<sup>72</sup>

სამეცნიერო დისციპლინა	ცხოვრების ხარისხის განმარტება	ავტორები
<b>ეკონომიკა, სოციოლოგია</b>	<p>ცხოვრების ხარისხი – მატერიალურ და სულიერ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების ხარისხი (სხვადასხვა სტატისტიკურ სიდიდეთა კომბინაციის შედეგი: დამნაშავეობის დონე, უმუშევრობა, შემოსავლები და მოხმარება და ა.შ.).</p> <p>ცხოვრების ხარისხი – მატერიალურ და სულიერ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილების, კვების, ჩაცმის, საცხოვრებლის კომფორტის, ჯანდაცვის, განათლების, მომსახურების სფეროს, გარემოს, თავისუფალი დროის სტრუქტურის, შემოქმედებითი ურთიერთობების, განსახლების და ა.შ. ხარისხის ამსახველი სოციოლოგიური კატეგორია.</p>	<p>ჯ. ფორესტერი, 1971წ. (ციტ. ჯანმრთელობის ეკოლოგია, 1996)</p> <p>ენციკლოპედიური სოციოლოგიური ლექსიკონი, 1995.</p>
<b>ფილოსოფია</b>	<p>ცხოვრების ხარისხი – სხვადასხვა სოციალურ სისტემებში ადამიანის მდგომარეობის კომპლექსურ-ინტეგრალური დახასიათება, რომელიც გამოხატავს მისი სოციალური თავისუფლების ხარისხს, მრავალმხრივი განვითარების შესაძლებლობებს, მის განკარგულებაში მყოფ კულტურულ და სულიერ ფასეულობათა ერთიანობას.</p> <p>ცხოვრების ხარისხი – სოციალურ ფილოსოფიურ აღქმაში მნიშვნელოვანი როლის შემსრულებელი სოციალურ-ფილოსოფიური კატეგორია.</p>	<p>ა. ტოდოროვი, 1980</p> <p>ა. კარაკოტოვა, 2002</p>
<b>მედიცინა</b>	<p>ცხოვრების ხარისხი – ფიზიკურ, მენტალურ და სოციალურ სიტუაციებში, თუნდაც სხვადასხვა დეფინიციის არსებობის პირობებში, ინდივიდიუმის მიერ განცდილი ან გამოხატული სუბიექტური კმაყოფილება.</p> <p>ცხოვრების ხარისხი – ადამიანის ფსიქოფიზიოლოგიური და სომატური ჯანმრთელობის, მისი სულიერი და კულტურული ფასეულობების, საზოგადოების ცივილურობის დონისა და მისი ეკონომიკური განვითარების მომცველი და, ასევე, ადამიანის ოპტიმალური არსებობისათვის აუცილებელი მოთხოვნილებათა სისტემის დაკმაყოფილების დონის (მათ შორის ბედნიერების ცნების ჩათვლით), გამომხატველი სისტემური მედიკო-სოციალური მოვლენა.</p>	<p>რ. ჯონსენი, 1982.</p> <p>ეკოლოგია, ჯანმრთელობა და ცხოვრების ხარისხი, 1996.</p>

<sup>72</sup> წყარო: Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация.

<p><b>ეკოლოგია</b></p>	<p>ცხოვრების ხარისხი – 1) ადამიანის - პირადი თუ საზოგადოებრივი – ჯანმრთელობის განმაპირობებელი ან ვერ განმაპირობებელი სოციალურ და ბუნებრივ პირობათა ერთობლიობა, ანუ ადამიანის საცხოვრებელი გარემოსა და მის მოთხოვნილებათა ურთიერთშესაბამისობა. 2) საცხოვრებელი გარემოსა და პიროვნების სოციალურ-ფსიქოლოგიურ თავისებურებათა ურთიერთშესაბამისობა.</p> <p>ცხოვრების ხარისხი – ეკოლოგიურად სუფთა გარემოსა და დემოკრატიულად ორგანიზებული სოციალური სისტემის არსებობა.</p>	<p>ნ. რეიმერსი, 1991.</p> <p>დ. მარკოვინი, 1998.</p>
<p><b>გეოგრაფია</b></p>	<p>ცხოვრების ხარისხი – კეთილდღეობის, თავისუფლების, ადამიანის სოციალური და სულიერი განვითარების მრავალმხრივ მახასიათებელი ინტეგრალური გაგება.</p> <p>ცხოვრების ხარისხი – მრავალკომპონენტური საცხოვრებელი გარემო სისტემისა და ტერიტორიული ერთობის სუბიექტურ მოთხოვნილებებსა და ობიექტურ ნორმებს შორის შესაბამისობის (ან შეუსაბამობის) მახასიათებელი ინტეგრალური ცნება.</p>	<p>ა. კოგუტი, ვ. როსჩინი, 1994.</p> <p>ა, ბაზაროვა, 2001.</p>

ცხოვრების ხარისხის ობიექტური შეფასებისათვის გამოყენებადი ინდიკატორები<sup>73</sup>

ცხოვრების ხარისხის ინდიკატორები	მაჩვენებლები
ცხოვრების დონე (შემოსავლები, ცხოვრების სტან-დარტი, მატერიალური კეთილდღეობის დონე და ა. შ. )	შემოსავალი ერთ სულ მოსახლეზე საარსებო მინიმუმთან მიმართებაში, მშპ ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, საერთო მოხმარება ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, დანახარჯების სტრუქტურა საქონლისა და მომსახურების მიხედვით და ა.შ.
საცხოვრებელი გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობა (გარემოს მდგომარეობა, ეკოლოგიური ნიშის ხარისხი და ა.შ.)	ჰაერის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების, ნიადაგების დაბინძურება. გრუნტის დაწვევა, ხმაურის დონე, ლანდშაფტის სახეცვლილების ხარისხი და ა.შ.
სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარების დონე (საზოგადოებრივი მომსახურების უზრუნველყოფა, სოციალური სფეროს ხარისხი)	საავტომობილო გზების სიგრძე, მსუბუქი ავტომანქანებით უზრუნველყოფა ერთ სულ მოსახლეზე, სატელეფონო აპარატების რაოდენობა, რკინიგზის სიგრძე, საფოსტო მომსახურება და სხვ.
პირადი უსაფრთხოება (სამართლებრივი დაცვა, სამოქალაქო უსაფრთხოება და სხვ. ) განათლების დონე	დამნაშავეობის დონე, არასრულწლოვანთა მიერ ჩადენილ დანაშაულთა ხვედრითი წილი, საგზაო-სატრანსპორტო უბედურ შემთხვევათა რაოდენობა, არაბუნებრივი მიზეზებით სიკვდილის რისკი და ა. შ.
დასაქმება (უმუშევრობა)	ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობის განათლების საშუალო დონე, სტუდენტთა და მოსწავლეთა რაოდენობა ყველა ტიპის სასწავლო დაწესებულებებთან მიხედვით, წერა-კითხვის უცოდინართა რიცხვი 15 წელს გადაცილებულთა შორის და ა.შ.
შრომითი ცხოვრების ხარისხი (შრომის პირობები და ა.შ.)	შრომისუნარიანი მოსახლეობის დასაქმების დონე, დატვირთვა ერთ ვაკანსიაზე, მოსახლეობის დემოგრაფიული დატვირთვა, რეალური და ფაქტობრივი უმუშევრობა და ა.შ.
საცხოვრებლის ხარისხი (მშენებლობები და ა.შ.)	სამუშაო კვირის ხანგრძლივობა, საშიში და მავნე სამუშაო პირობების მქონე მოსამსახურეთა ხვედრითი წილი, ანაზღაურებადი შვებულების ხანგრძლივობა და ა.შ.
	საცხოვრებლის ფართობი ერთ სულ მოსახლეზე, საცხოვრებლის წყალგაყვანილობით, გაზითა და

<sup>73</sup> წყარო: Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация.

<p>თავისუფალი დროის გატარებისა და დასვენების ხარისხი (დასვენება და გართობა, კულტურა და ა.შ.) დემოგრაფიული მდგომარეობა</p>	<p>კანალიზაციით უზრუნველყოფა; საცხოვრებლის ფასები, საკუთარი საცხოვრებლის ხვედრითი წილი, საცხოვრებელი ფონდის სტრუქტურა და ა.შ. მონახულებადი თეატრების, კინოთეატრებისა და ბიბლიოთეკების რაოდენობა, სისტემატურად სპორტით დაკავებულთა ხვედრითი წილი მთელ მოსახლეობაში, დასვენებისათვის განკუთვნილი ტერიტორიების ფართობი, გაზეთების ტირაჟი და სხვ. მოსახლეობის სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურა, ბუნებრივი მატების კოეფიციენტი, მოსახლეობის დაბერების ინდექსი, მიგრაციის სალდო და სხვ.</p>
<p>სოციალური უზრუნველყოფა (სოციალური დარწმუნებულობა)</p>	<p>სოციალური დახმარებები</p>
<p>ოჯახი (ბავშვების აღზრდა და ა.შ. )</p>	<p>ქორწინებათა რაოდენობა განქორწინებათა რიცხოვნობასთან მიმართებაში, ოჯახის საშუალო ზომა, ქორწინების გარეშე დაბადებულ ბავშვთა ხვედრითი წილი და ა.შ.</p>
<p>სოციალური კავშირები უთანაბრობა (სიღარიბე)</p>	<p>მეგობრებთან, ნათესავებთან ურთიერთობების სიხშირე საარსებო მინიმუმზე დაბალი შემოსავლების მქონე მოსახლეობის ხვედრითი წილი და ა.შ.</p>
<p>ტერიტორიის ფინანსურ-ეკონომიკური მდგომარეობა</p>	<p>ინვესტიციათა მოცულობა ერთ სულ მოსახლეზე, ადმინისტრაციული ტერიტორიის ბიუჯეტი, მოსახლეობის ანაბრები ბანკებში და ა.შ.</p>
<p>ბუნებრივ-კლიმატური პირობები</p>	<p>ტერიტორიის ბუნებრივ-რესურსული და კლიმატურ-რესურსული პოტენციალი და სხვ.</p>




ცხოვრების ხარისხის ინდექსი მსოფლიოს ქვეყნების მიხედვით<sup>74</sup>

ადგილი	ქვეყანა ან ტერიტორია	ცხოვრების ხარისხის ინდექსი (1-დან 10-მდე)
1	 ირლანდია	8.333
2	 შვეიცარია	8.068
3	 ნორვეგია	8.051
4	 ლუქსემბურგი	8.015
5	 შვედეთი	7.937
6	 ავსტრალია	7.925
7	 ისლანდია	7.911
8	 იტალია	7.810
9	 დანია	7.797
10	 ესპანეთი	7.727
11	 სინგაპური	7.719
12	 ფინეთი	7.618
13	 აშშ	7.615
14	 კანადა	7.599
15	 ახალი ზელანდია	7.436
16	 ნიდერლანდები	7.433
17	 იაპონია	7.392
18	 ჰონგ-კონგი	7.347
19	 პორტუგალია	7.307
20	 ავსტრია	7.268
21	 ჩინეთის რესპუბლიკა (ტაივანი)	7.259
22	 საბერძნეთი	7.163
23	 კვიპროსი	7.097
24	 ბელგია	7.095
25	 საფრანგეთი	7.084
26	 გერმანია	7.048
27	 სლოვენია	6.986
28	 მალტა	6.934
29	 გაერთიანებული სამეფო	6.917
30	 სამხრეთ კორეა	6.877
31	 ჩილე	6.789
32	 მექსიკა	6.766

<sup>74</sup> წყარო: The economist Intelligence Unit's Quality of Life Index 2005



33	 ბარბადოსი	6.702
34	 ჩეხეთის რესპუბლიკა	6.629
35	 კოსტა-რიკა	6.624
36	 მალაიზია	6.608
37	 უნგრეთი	6.534
38	 ისრაელი	6.488
39	 ბრაზილია	6.470
40	 არგენტინა	6.469
41	 კატარი	6.462
42	 ტაილანდი	6.436
43	 შრი-ლანკა	6.417
44	 ფილიპინები	6.403
45	 სლოვაკეთი	6.381
46	 ურუგვაი	6.368
47	 პანამა	6.361
48	 პოლონეთი	6.309
49	 ხორვატია	6.301
50	 თურქეთი	6.287
51	 ტრინიდადი და ტობაგო	6.279
52	 ეკვადორი	6.273
53	 პერუ	6.217
54	 კოლუმბია	6.177
55	 ქუვეიტი	6.172
56	 ელ-სალვადორი	6.165
57	 ბულგარეთი	6.163
58	 რუმინეთი	6.106
59	 ვენესუელა	6.090
60	 ჩინეთი	6.084
61	 ვიეტნამი	6.081
62	 ბაჰრეინი	6.036
63	 ლიტვა	6.034
64	 იამაიკა	6.023
65	 მაროკო	6.019
66	 ლატვია	6.009
67	 ომანი	5.917
68	 ესტონეთი	5.906
69	 გაერთიანებული არაბული სამეიროები	5.900
70	 ლიბია	5.850
71	 ინდონეზია	5.815
72	 საუდის არაბეთი	5.768

73		ინდოეთი	5.760
74		პარაგვაი	5.757
75		იორდანი	5.676
76		ნიკარაგუა	5.664
77		ბანგლადეში	5.647
78		ალბანეთი	5.635
79		დომინიკის რესპუბლიკა	5.631
80		კუბა	5.606
81		ალჟირი	5.572
82		ბოლივია	5.493
83		ტუნისი	5.473
84		სერბია	5.429
85		სომხეთი	5.423
86		აზერბაიჯანი	5.378
87		საქართველო	5.366
88		ირანი	5.344
89		მაკედონია	5.338
90		გვატემალა	5.322
91		ჰონდურასი	5.251
92		სამხრეთ ამერიკა	5.246
93		პაკისტანი	5.230
94		ბოსნია და ჰერცეგოვინა	5.219
95		განა	5.175
96		ყაზახეთი	5.083
97		სირია	5.053
98		უკრაინა	5.033
99		მოლდოვა	5.010
100		ბელორუსია	4.978
101		უგანდა	4.879
102		თურქმენეთი	4.870
103		ყირგიზეთი	4.846
104		ბოტსვანა	4.810
105		რუსეთი	4.796
106		უზბეკეთი	4.767
107		ტაჯიკეთი	4.754
108		ნიგერია	4.505
109		ტანზანია	4.495
110		ჰაიტი	4.090
111		ზიმბაბვე	3.892

საუკეთესო ცხოვრების ხარისხის (Quality of living) მქონე ქალაქები<sup>75</sup>

ადგილი	ქალაქი	ქვეყანა
1	ვენა	ავსტრია
2	ციურიხი	შვეიცარია
3	ოკლენდი	ახალი ზელანდია
4	მიუნჰენი	გერმანია
5	დუსელდორფი	გერმანია
5	ვანკუვერი	კანადა
7	ფრანკფურტი	გერმანია
8	ჟენევა	შვეიცარია
9	ბერნი	შვეიცარია
9	კოპენჰაგენი	დანია
11	სიდნეი	ავსტრალია
12	ამსტერდამი	ნიდერლანდები
13	ველინგტონი	ახალი ზელანდია
14	ოტავა	კანადა
15	ტორონტო	კანადა
16	ჰამბურგი	გერმანია
17	ბერლინი	გერმანია
18	მელბურნი	ავსტრალია
19	ლუქსემბურგი	ლუქსემბურგი
20	სტოკჰოლმი	შვედეთი
21	პერტი	ავსტრალია
22	ბრიუსელი	ბელგია
22	მონრეალი	კანადა
24	ნიურბერგი	გერმანია
25	სინგაპური	სინგაპური
26	კანბერა	ავსტრალია
26	დუბლინი	ირლანდია
28	შტუტგარტი	გერმანია
29	ჰონოლულუ	აშშ
30	ადელაიდე	ავსტრალია
30	პარისი	საფრანგეთი
30	შან-ფრანცისკო	აშშ
33	კალგარი	კანადა
33	ოსლო	ნორვეგია

<sup>75</sup> წყარო: [www.mercer.com](http://www.mercer.com) accessed on 31.05.2012

35	ჰელსინკი	ფინეთი
36	ოსტონი	აშშ
37	ბრისბანი	ავსტრალია
38	ლონდონი	გაერთიანებული სამეფო
39	ლიონი	საფრანგეთი
40	ბარსელონა	ესპანეთი
41	ლისაბონი	პორტუგალია
42	მილანი	იტალია
43	ჩიკაგო	აშშ
43	მადრიდი	ესპანეთი
43	ვაშინგტონი	აშშ
46	ტოკიო	იაპონია
47	ნიუ-იორკი	აშშ
48	სიეტლი	აშშ
49	კობე	იაპონია
49	პიტსბურგი	აშშ
49	იოკოჰამა	იაპონია

2011 წლის ცხოვრების ხარისხის ინდექსი<sup>76</sup>

ქვეყანა	საარსებო მინიმუმი	თავისუფალი დრო და კულტურა	ეკონომიკა	გარემო	თავისუფლება	ჯანდაცვა	ინფრასტრუქტურა	რისკი და უსაფრთხოება	კლიმატი	ჯამური ქულა
აშშ	76	87	100	51	100	90	100	100	85	86
ახალი ზელანდია	69	92	59	67	100	91	65	100	84	76
მაღტა	68	94	62	72	100	83	61	93	100	76
საფრანგეთი	58	100	65	75	100	100	55	100	88	75
მონაკო	47	73	96	45	92	68	90	100	90	75
ბელგია	65	80	60	42	100	95	66	100	86	75
გერმანია	50	97	65	67	100	93	70	100	80	74
ავსტრია	58	95	60	75	100	94	68	100	76	74
გაერთიანებული სამეფო	60	78	72	69	100	82	71	100	84	74
იაპონია	61	81	70	66	92	100	61	100	84	74

<sup>76</sup> წყარო: [www.internationalliving.com](http://www.internationalliving.com) accessed on 12.05.2012

იტალია	54	97	60	67	92	90	60	100	88	73
ანდორა	61	82	63	45	100	86	61	100	83	73
ავსტრალია	55	83	66	55	100	82	61	100	94	73
პორტუგალია	72	71	56	67	100	86	55	100	94	73
ნიდერლანდები	52	95	60	56	100	88	72	100	85	73
ნორვეგია	53	85	68	80	100	88	71	100	72	72
არგენტინა	73	82	55	47	83	76	57	100	94	72
უნგრეთი	79	87	48	60	100	72	57	95	77	72
სლოვენია	66	86	49	54	100	80	62	100	84	72
ისლანდია	65	71	49	100	100	93	73	91	74	71
სამხრეთ კორეა	76	81	59	41	92	56	60	95	83	71
დანია	48	92	59	60	100	81	70	100	79	71
ირლანდია	51	84	59	57	100	85	65	100	85	71
საბერძნეთი	59	94	58	47	92	93	50	96	81	71
ურუგვაი	67	75	57	44	100	77	45	100	94	71
ესპანეთი	62	97	60	63	100	92	33	100	76	71
პოლონეთი	67	85	58	50	100	72	55	86	77	70
შვეიცარია	45	100	70	93	100	97	33	100	78	70

კანადა	61	84	62	56	100	84	53	98	68	70
ჩეხეთი	64	84	51	64	100	81	65	100	69	70
შვედეთი	49	92	58	88	100	94	47	100	69	69
ესტონეთი	76	81	35	52	100	69	73	86	75	69
ლატვია	67	85	63	66	92	71	55	86	73	69
ბულგარეთი	80	80	48	50	83	73	56	86	81	69
ფინეთი	57	73	52	69	100	85	68	100	76	69
ლიტვა	70	78	36	59	100	74	63	93	80	68
ხორვატია	54	80	48	60	92	80	51	100	96	68
ისრაელი	56	84	59	49	92	85	68	50	85	67
მექსიკა	77	93	48	57	75	74	24	81	99	67
ღისტენშტეინი	50	74	81	45	100	41	53	100	83	67
სლოვაკეთი	70	80	49	69	100	80	29	86	82	67
ტაივანი	75	64	61	45	92	55	60	82	69	66
ბრაზილია	73	75	58	51	83	57	44	89	80	66
ბერმუდა	40	68	76	45	92	51	73	100	67	65
კოსტა-რიკა	73	81	49	88	100	76	29	96	46	65
ბაჰამის	66	76	57	45	100	62	35	95	66	65

კუნძულები										
ეკვადორი	78	83	53	61	67	64	26	82	96	65
რუმინეთი	73	81	43	57	83	60	42	93	84	65
კვიპროსი	61	77	63	39	100	85	40	100	35	65
ანტიგუა და ბარბუდა	80	67	45	61	75	56	71	100	58	65
პანამა	78	73	58	64	92	61	31	93	45	64
ალბანეთი	75	76	57	64	67	68	36	71	90	64
სეინტ კიტსი და ნევისი	64	84	60	45	100	64	21	100	58	64
ბარაბდოსი	57	58	57	45	100	78	51	100	58	64
სეიმანის კუქულები	65	74	62	45	92	33	48	100	58	63
ლუქსემბურგი	0	82	71	58	100	86	73	100	84	63
იამაიკა	69	79	48	42	75	71	51	89	57	63
კოლუმბია	72	72	54	73	58	75	44	69	92	63
პარაგვაი	84	76	49	51	67	62	25	93	69	63
ჩილე	68	75	51	67	100	75	45	79	48	63
მავრიტანია	74	68	58	79	92	59	30	93	43	62



სერბია	70	83	50	61	67	64	41	76	73	62
მარშალის კუნძულები	86	89	50	45	100	46	21	81	23	61
მაკედონია	70	76	54	46	67	43	42	79	80	61
დომინიკა	74	69	53	45	100	43	32	79	58	61
ბოსნია- ჰერცეგოვინა	76	76	51	39	58	66	27	71	82	61
თურქეთი	68	66	48	46	67	67	43	87	73	61
ბოლივია	88	78	57	20	67	45	16	61	83	61
სამხრეთ აფრიკა	57	74	51	30	83	38	26	86	98	60
დომინიკის რესპუბლიკა	76	61	56	59	83	50	28	79	58	60
მოროკო	64	42	61	55	42	65	42	93	93	60
ნამიბია	74	79	53	44	83	40	12	82	75	60
უკრაინა	67	81	27	43	75	72	47	71	79	60
ბოტსვანა	76	80	45	15	75	37	22	83	82	60
ტრინიდადი და ტობაგო	55	81	47	36	83	64	43	93	58	60
ტუნისი	79	70	57	46	17	67	34	86	85	60

ელ-საღვადორი	82	61	49	60	75	62	30	79	43	59
გვატემალა	76	48	54	36	50	55	28	75	96	59
კუბა	86	77	60	75	8	93	7	76	64	59
მოლდოვა	73	62	46	43	58	69	24	71	92	59
ბელიზი	75	63	60	62	92	63	11	74	49	59
ლესოთო	84	64	62	45	67	28	7	71	94	59
გრენადა	65	82	48	45	92	49	25	86	58	59
მალაიზია	80	72	54	54	50	67	53	86	24	59
მაკაუ	47	65	78	45	58	11	87	79	81	59
ტაილანდი	77	78	51	49	42	72	32	79	44	58
კირიბათი	83	62	56	45	100	46	2	79	39	58
საქათველო	76	62	49	51	50	67	30	64	80	58
ბჰრეინი	53	70	68	16	25	74	86	86	30	58
ბუტანი	86	34	62	58	42	42	4	100	80	57
კატარი	59	66	85	27	25	74	59	84	13	57
სინგაპური	47	71	60	61	42	76	57	100	40	57
ჩინეთი	73	64	78	28	8	48	25	71	90	57
სურინამი	78	59	63	59	83	52	21	64	40	57

კაპე-ვერდე	78	67	56	45	100	46	22	64	36	57
ტონგა	72	83	50	45	50	45	13	100	63	57
ბრიუნეი	76	81	65	47	25	68	27	79	25	56
ჰონდურასი	76	61	50	29	50	45	13	79	83	56
იორდანია	66	75	59	39	25	68	32	71	69	56
პალაუ	70	63	52	45	100	62	13	86	18	56
ვანუატუ	73	68	58	45	83	44	6	79	50	56
სეიშელის კუნძულები	46	77	41	45	67	65	42	100	57	56
ინდონეზია	76	80	60	20	75	43	16	60	47	56
პუერტო-რიკო	61	63	52	45	58	60	36	100	45	56
შრი-ლანკა	80	69	58	51	50	57	29	71	41	56
აზერბაიჯანი	72	72	66	44	25	58	33	71	62	56
განა	75	46	52	31	92	37	10	71	62	55
ნიკარაგუა	85	51	52	41	50	62	14	75	48	55
ტუვალუ	78	20	57	45	100	52	18	100	18	55
სომხეთი	73	77	35	46	33	66	31	71	72	55
ბენინი	78	29	58	12	83	41	41	64	51	55

მონღოლეთი	85	84	50	17	83	50	12	64	14	55
ნაურუ	79	30	56	45	100	61	2	79	38	55
ყირგიზეთი	78	79	55	45	25	53	28	64	48	54
მიკრონეზია	78	84	35	45	100	56	13	71	6	54
ქუვეითი	46	74	75	31	50	70	46	79	18	54
მალდივის კუნძულები	59	59	50	55	58	51	32	100	49	54
რუსეთი	55	80	45	47	25	68	53	67	72	54
ზამბია	79	52	58	24	58	23	8	68	90	54
ფილიპინები	78	68	55	55	58	59	28	71	20	54
განა	76	56	57	44	75	49	22	64	40	54
პერუ	70	75	55	61	75	45	26	57	45	54
სამოა (დასავლეთი სამოა)	69	68	45	45	83	43	12	79	35	53
ლიბანი	77	63	32	42	50	70	19	29	93	53
სენეგალი	71	27	57	17	67	47	10	79	73	53
ნეპალი	81	30	57	59	50	43	2	64	93	53
მალავი	74	45	61	31	58	32	3	64	90	53

სვაზილენდი	72	79	52	36	17	25	12	79	97	53
კენია	64	79	54	31	50	28	12	57	98	53
ფიჯი	74	80	50	55	33	48	17	71	44	52
ეუეტნამი	71	77	53	44	17	49	20	64	68	52
გამბია	100	15	58	30	33	36	15	71	61	52
ყაზახეთი	64	76	57	41	25	76	36	64	28	52
კომორო	70	54	68	45	58	41	4	79	41	52
ვენესუელა	59	73	42	50	42	62	39	71	53	52
ეგვიპტე	82	53	54	49	25	70	19	79	32	52
მონტენეგრო	55	81	47	61	83	61	29	76	14	52
ალჟირი	62	62	56	57	25	53	27	50	99	52
ომანი	62	63	65	22	25	73	38	82	2	51
უგანდა	80	45	59	29	42	24	7	61	81	51
ბელორუსია	53	67	51	54	8	74	37	64	78	51
ინდოეთი	59	40	64	26	75	44	10	69	48	50
უზბეკეთი	84	78	60	17	0	54	13	57	41	50
გაერთიანებული არაბული	43	47	58	14	25	76	77	93	10	50

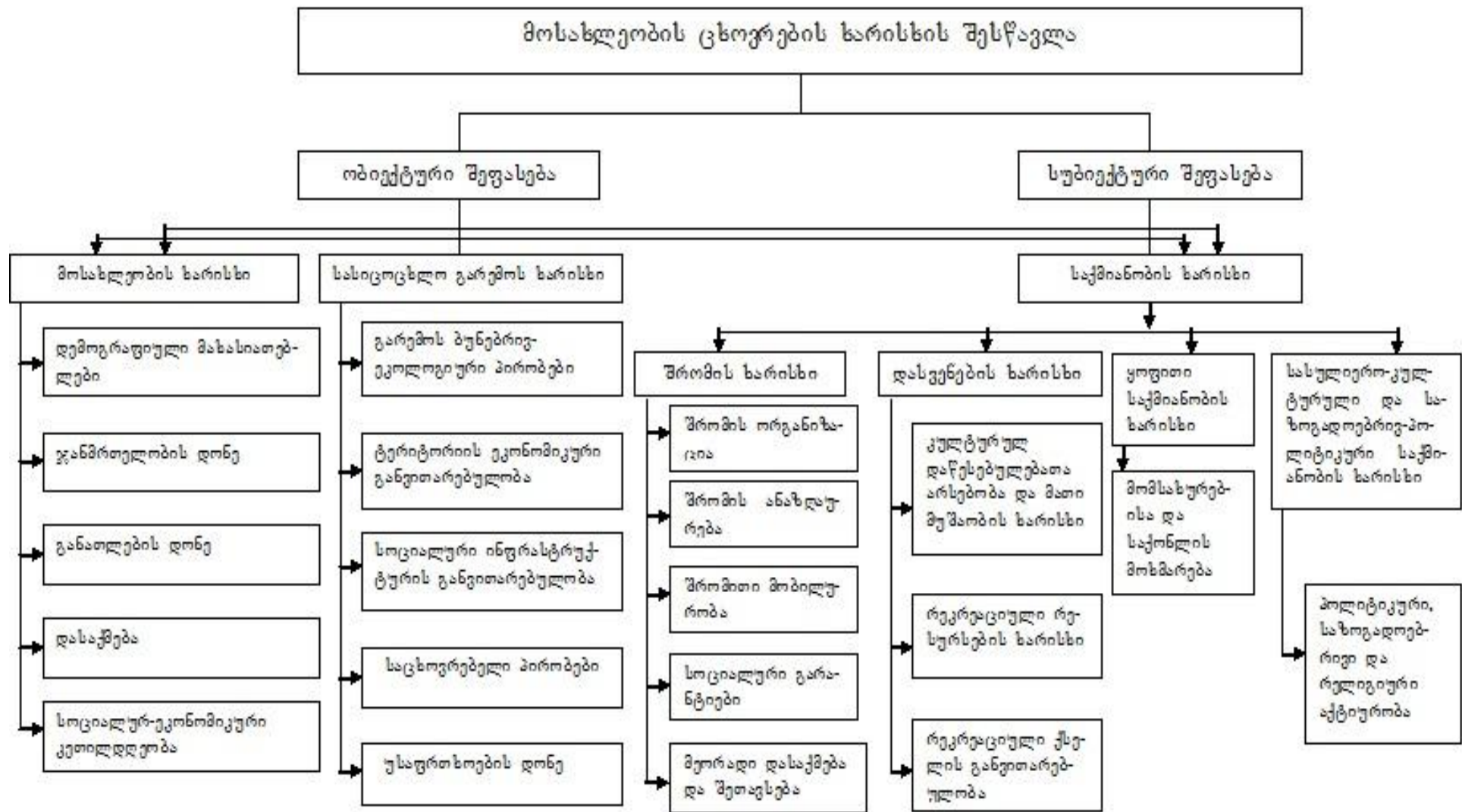
საემიროები										
ირანი	82	62	53	45	17	53	31	29	65	50
ტანზანია	71	63	57	26	58	31	6	64	52	50
ლიბია	72	59	58	29	0	52	21	71	69	50
სირია	59	65	59	53	8	45	51	68	61	50
ჩრდილოეთ კორეა	68	76	59	16	0	36	4	64	80	49
ბურუნდი	77	62	54	18	42	35	0	36	76	49
მალდი	78	28	59	12	75	20	5	64	51	49
მოზამბიკი	71	34	61	31	58	18	5	64	76	49
თურქმენეთი	75	80	60	10	0	45	1	64	61	49
მადაგასკარი	76	46	51	28	33	23	3	64	94	49
ბანგლადეში	80	30	60	19	58	45	6	57	50	49
სოლომონის კუნძულები	68	25	49	31	58	46	33	79	44	49
ტაჯიკეთი	63	72	51	31	25	46	5	50	81	48
საუდის არაბეთი	67	68	56	38	8	74	42	50	23	48
ტოგო	85	43	54	7	42	19	7	64	58	48
რუანდა	75	52	57	20	25	32	3	64	63	47

გაბონი	62	45	69	40	25	33	23	68	50	47
ღაოსი	85	44	62	44	8	23	9	57	51	46
კონგო	54	57	62	36	25	36	12	64	63	46
ბურკინა ფასო	78	15	58	25	50	33	3	68	49	46
კამბოჯა	79	57	52	16	25	27	4	64	48	46
ნიგერია	69	37	54	13	42	22	20	64	58	46
მაგრიტანია	83	36	50	3	25	19	11	68	64	46
გვინეა ბისაუ	79	30	59	21	50	22	6	64	47	46
ეთიოპია	73	31	49	18	33	16	0	61	92	45
ერაყი	100	60	57	14	25	30	13	0	39	45
კამერუნი	72	46	55	20	17	27	8	64	66	45
ერიტრეა	83	33	50	37	8	29	2	57	73	44
პაკისტანი	74	28	54	26	42	41	18	7	78	44
ჯიბუტი	75	68	59	46	33	31	3	57	7	44
მეანმა (ბირმა)	84	60	55	31	0	23	0	57	35	43
ლიბერია	79	34	53	45	58	30	4	36	29	43
კონგოს დემოკრატიული	72	37	51	32	17	31	3	57	63	43

რესპუბლიკა

ნიგერი	80	10	54	9	42	19	1	61	43	42
პაპუა ახალი გვინეა	54	27	56	20	58	23	3	61	56	42
ზიმბაბვე	67	75	0	26	17	33	8	57	100	42
ჰაიტი	76	25	58	12	42	31	10	21	54	42
ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკა										
აფრიკის რესპუბლიკა	80	20	57	2	33	22	0	36	55	41
რესპუბლიკა										
აელანეთი	99	3	63	45	17	17	5	0	61	40
სიერა ლეონე	83	17	55	0	67	0	5	21	24	38
ეკვატორული გვინეა	52	53	48	16	0	24	10	50	56	37
გვინეა	83	3	58	20	8	30	0	57	22	37
ანგოლა	40	44	50	7	25	15	9	61	53	36
სუდანი	65	52	55	24	0	29	33	29	7	36
იემენი	75	38	52	26	25	34	4	29	0	36
ჩადი	72	0	52	14	8	16	2	36	51	34
სომალი	78	5	21	45	0	8	30	36	16	28





ნახ. 1. წყარო: Гаврилова Т. В. (2005). Территориальная Дифференциация Качества Жизни Населения Ставропольского Края . Диссертация

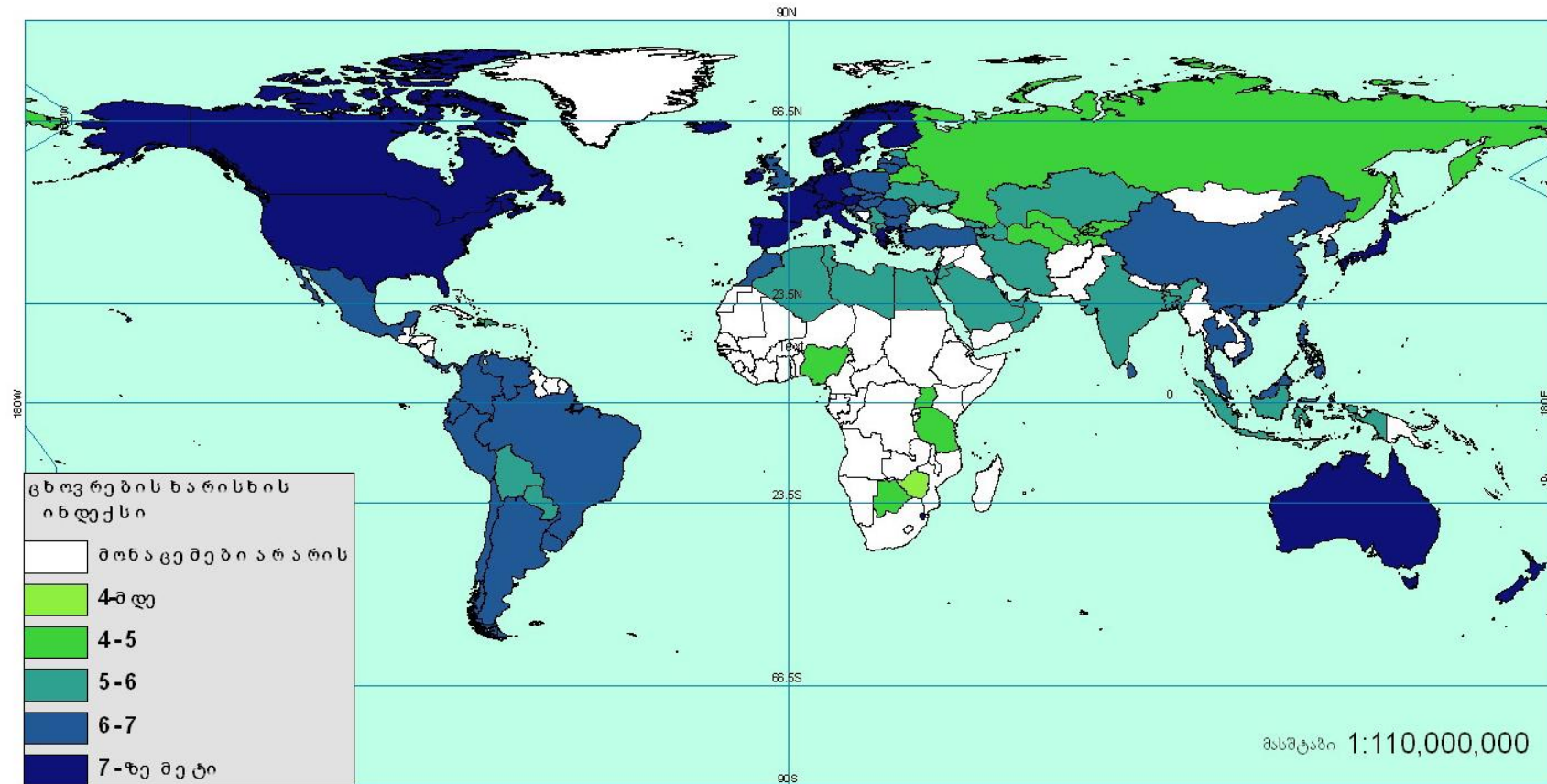
## ანკეტა

გთხოვთ, 1-დან (ყველაზე დაბალი) 5-მდე (ყველაზე მაღალი) შეაფასოთ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობა შემდეგი სფეროების მიხედვით:

№	<i>სფერო</i>	<i>ქულა</i>
X <sub>1</sub>	სიცოცხლის უსაფრთხოება - (იგულისხმება ქვეყანაში არსებული კრიმინალური მდგომარეობა, ადამიანზე ძალადობის (მკვლელობა, გაუპატიურება, ყაჩაღობა, ადამიანის გატაცება...) ფაქტები და ტერორისტული აქტები);	
X <sub>2</sub>	ეკოლოგიური პრობლემები - (ბუნებრივი ლანდშაფტისა და საცხოვრებელი გარემოს უსაფრთხო მდგომარეობა, გარემოს დაბინძურება, ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფების წარმოშობის რისკი);	
X <sub>3</sub>	ჯანდაცვა - (სამედიცინო დაზღვევით უზრუნველყოფა, მცირეწლოვანი ბავშვების აცრების მაჩვენებლები, პენსიონერთა მდგომარეობა, სამედიცინო მომსახურების ხარისხი);	
X <sub>4</sub>	განათლების სისტემის ეფექტურობა - (სკოლებში განათლების ეფექტურობა, ახალგაზრდების პროფესიული სწავლების დონე და ახალგაზრდა მეცნიერთა განათლების დონის შესაბამისობა საერთაშორისო სტანდარტებთან);	
X <sub>5</sub>	გენდერული მდგომარეობა - (ქალების/კაცების მდგომარეობა ოჯახსა და საზოგადოებაში, ოჯახური ძალადობა);	
X <sub>6</sub>	მოსახლეობის ეკონომიკური მდგომარეობა - (საზოგადოების საშუალო ფენის ხელფასების და პენსიების სიახლოვე ქვეყანაში დაფიქსირებულ საარსებო მინიმუმთან, ოჯახის შემოსავლებისა და მოთხოვნილების თანაფარდობა, უმუშევრობის სტატისტიკა და ასაკი, კომუნალური და საგადასახადო მაჩვენებლების, სასურსათო პროდუქტებისა და სამედიცინო მედიკამენტების ღირებულებების თანაფარდობა მინიმალურ ხელფასთან);	
X <sub>7</sub>	ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა - (ქვეყნის ევროკავშირსა და მსოფლიო ბანკთან ურთიერთობა,	

	საერთაშორისო-საინვესტიციო გარემო, ეროვნული ვალუტის ინფლაციის მაჩვენებლები, საერთაშორისო საფინანსო და სავაჭრო ორგანიზაციებში ქვეყნის წევრობა, ქვეყანაში ბიზნესის ხელშემწყობი გარემო, სახელმწიფო გადასახადების მაჩვენებლები);	
X <sub>8</sub>	<b>საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა</b> - (ქვეყანაში დემოკრატიის დონე, მასმედიის (ბეჭდვითი პრესა და რადიო-ტელევიზია) მოქმედების თავისუფლება, დემოკრატიულობა და ობიექტურობა, ტრეფიკინგი, სამოქალაქო საზოგადოების არსებობა, კანონის უზენაესობა).	

მსახლეობის ცხოვრების ხარისხის ინდექსი  
 მსოფლიოს ქვეყნების მიხედვით (2005 წელს)



რუკა შედგენილია შემდეგი წყაროს მიხედვით:  
 The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index. "The Economist". Retrieved on 2007-09-12.

რუკის ავტორი: ნათია გვარამია

ნახ. 2. მსოფლიოს ქვეყნების ცხოვრების ხარისხის ინდექსი

საქართველოში ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი ინფორმაციის მატრიცა

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	ეკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	გენდერული მდგომარეობა (X5)	ეკონომიკური მდგომარეობა (X6)	ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (Ij)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	4	3	4	4	3	5	25
2	4	4	5	4	4	3	2	4	20
3	5	3	3	3	2	2	4	3	16
4	4	3	4	4	3	2	4	4	26
5	5	5	5	2	4	3	3	3	24
6	4	2	2	2	3	2	3	1	14
7	3	1	2	4	5	4	2	3	18
8	2	3	1	4	2	5	1	2	8
9	3	1	2	3	2	2	2	2	16
10	3	1	2	3	2	2	2	2	16
11	2	2	2	2	1	2	2	3	12
12	3	4	3	4	1	5	2	4	18
13	3	4	3	4	1	5	5	3	27
14	3	2	3	2	4	5	5	3	23
15	3	4	3	4	1	5	5	3	27
16	2	3	1	1	2	3	2	1	15
17	3	2	3	3	4	2	3	1	16
18	3	1	2	2	3	2	3	3	18
19	3	4	3	4	1	5	5	3	27
20	4	4	4	3	2	4	5	4	20
21	4	4	5	4	4	3	3	2	22
22	2	1	4	5	2	5	3	4	22
23	3	3	4	4	2	4	3	4	25
24	4	2	3	4	4	4	3	4	26
25	3	3	4	4	2	4	3	2	25
26	5	5	5	2	4	3	3	3	24
27	4	2	2	2	3	2	3	1	14
28	3	1	2	4	5	4	2	3	18
29	2	1	2	5	4	5	4	3	18
30	4	3	4	2	1	5	4	3	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
31	3	3	4	4	2	4	3	4	25
32	4	3	3	4	4	3	2	3	24
33	4	5	3	4	4	4	3	4	26
34	4	3	4	4	5	4	3	4	26
35	4	2	3	4	4	4	3	4	26
36	5	3	5	5	5	4	4	4	28
37	5	3	5	4	4	4	4	3	28
38	2	5	4	5	1	3	3	4	24
39	5	3	3	3	5	4	3	4	30
40	5	4	4	3	4	4	4	3	26
41	5	4	5	3	4	4	4	4	30
42	4	4	4	5	5	4	4	4	34
43	3	4	4	5	5	3	4	4	32
44	4	3	4	3	4	4	4	5	26
45	4	4	3	4	4	3	2	4	26
46	4	5	4	4	5	4	4	3	31
47	4	5	4	5	4	4	3	4	30
48	4	1	4	4	4	4	2	4	24
49	4	3	3	4	3	4	4	4	29
50	5	4	5	4	5	5	3	5	33
51	4	4	3	4	5	4	4	4	24
52	4	4	3	4	5	4	3	2	22
53	4	4	4	3	2	4	4	3	26
54	4	4	4	3	2	4	5	4	20
55	4	3	3	5	4	4	3	4	25
56	4	4	4	5	5	4	3	4	30
57	3	3	3	4	3	3	3	4	26
58	4	4	3	2	4	4	3	4	26
59	4	3	5	4	4	4	4	5	30
60	4	3	3	4	2	4	3	5	21
61	4	4	4	3	2	4	2	5	20
62	4	3	5	4	2	2	4	5	26
63	4	3	5	4	4	4	4	5	30
64	4	3	4	3	4	4	4	5	26
65	4	4	3	4	4	3	2	4	26
66	4	5	4	4	5	4	4	3	31
67	4	5	4	5	4	4	3	4	30
68	4	1	4	4	4	4	2	4	24
69	4	3	3	4	3	4	4	4	29
70	5	4	5	4	5	5	3	5	33
71	4	4	3	4	5	4	4	4	24
72	4	4	3	4	5	4	3	2	22
73	4	4	4	3	2	4	4	3	26
74	4	4	4	3	2	4	5	4	20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
75	4	3	3	5	4	4	3	4	25
76	4	4	4	5	5	4	3	4	30
77	3	3	3	4	3	3	3	4	26
78	4	4	3	2	4	4	3	4	26
79	4	3	5	4	4	4	4	5	30
80	4	3	3	4	2	4	3	5	21
81	4	3	5	4	4	4	4	5	30
82	2	1	2	5	4	5	4	3	18
83	4	3	4	2	1	5	4	3	22
84	3	3	4	4	2	4	3	4	25
85	4	3	3	4	4	3	2	3	24
86	4	5	3	4	4	4	3	4	26
87	4	3	4	4	5	4	3	4	26
88	4	2	3	4	4	4	3	4	26
89	5	3	5	5	5	4	4	4	28
90	5	3	5	4	4	4	4	3	28
91	2	5	4	5	1	3	3	4	24
92	5	3	3	3	5	4	3	4	30
93	5	4	4	3	4	4	4	3	26
94	5	4	5	3	4	4	4	4	30
95	4	4	4	5	5	4	4	4	34
96	3	4	4	5	5	3	4	4	32
97	4	3	4	3	4	4	4	5	26
98	4	4	3	4	4	3	2	4	26
99	4	5	4	4	5	4	4	3	31
100	4	5	4	5	4	4	3	4	30
101	4	3	3	5	4	4	3	4	25
102	4	4	4	5	5	4	3	4	30
103	3	3	3	4	3	3	3	4	26
104	4	4	3	2	4	4	3	4	26
105	4	3	5	4	4	4	4	5	30
106	4	3	3	4	2	4	3	5	21
107	4	3	5	4	4	4	4	5	30
108	4	3	5	4	2	2	4	5	26
109	4	4	4	3	2	4	2	5	20
110	5	4	5	5	5	2	4	5	33
111	3	3	5	4	3	5	3	5	27
112	5	3	3	3	2	2	4	3	16
113	4	3	4	4	3	2	4	4	26
114	5	5	5	2	4	3	3	3	24
115	4	2	2	2	3	2	3	1	14
116	3	1	2	4	5	4	2	3	18
117	2	3	1	4	2	5	1	2	8
118	3	1	2	3	2	2	2	2	16

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
119	3	1	2	3	2	2	2	2	16
120	2	2	2	2	1	2	2	3	12
121	3	4	3	4	1	5	2	4	18
122	3	4	3	4	1	5	5	3	27
123	3	2	3	2	4	5	5	3	23
124	3	4	3	4	1	5	5	3	27
125	2	3	1	1	2	3	2	1	15
126	3	2	3	3	4	2	3	1	16
127	3	1	2	2	3	2	3	3	18
128	3	4	3	4	1	5	5	3	27
129	4	4	4	3	2	4	5	4	20
130	4	3	3	4	4	3	2	3	24
131	4	5	3	4	4	4	3	4	26
132	4	3	4	4	5	4	3	4	26
133	4	2	3	4	4	4	3	4	26
134	5	3	5	5	5	4	4	4	28
135	5	3	5	4	4	4	4	3	28
136	2	5	4	5	1	3	3	4	24
137	5	3	3	3	5	4	3	4	30
138	5	4	4	3	4	4	4	3	26
139	5	4	5	3	4	4	4	4	30
140	4	4	4	5	5	4	4	4	34
141	3	4	4	5	5	3	4	4	32
142	5	4	5	3	4	4	4	4	30
143	4	4	4	5	5	4	4	4	34
144	3	4	4	5	5	3	4	4	32
145	4	3	4	3	4	4	4	5	26
146	4	4	3	4	4	3	2	4	26
147	4	5	4	4	5	4	4	3	31
148	4	5	4	5	4	4	3	4	30
149	4	1	4	4	4	4	2	4	24
150	4	3	3	4	3	4	4	4	29
151	5	4	5	4	5	5	3	5	33
152	4	4	3	4	5	4	4	4	24
153	4	4	3	4	5	4	3	2	22
154	4	4	4	3	2	4	4	3	26
155	4	4	4	3	2	4	5	4	20
156	4	3	3	5	4	4	3	4	25
157	4	4	4	5	5	4	3	4	30
158	4	4	4	3	2	4	2	5	20
159	5	4	5	5	5	2	4	5	33
160	4	1	4	4	4	4	2	4	24
161	4	3	3	4	3	4	4	4	29
162	5	4	5	4	5	5	3	5	33



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
163	4	4	3	4	5	4	4	4	24
164	4	4	3	4	5	4	3	2	22
165	4	4	4	3	2	4	4	3	26
166	4	4	4	3	2	4	5	4	20
167	4	3	3	5	4	4	3	4	25
168	4	4	4	5	5	4	3	4	30
169	3	3	3	4	3	3	3	4	26
170	4	4	3	2	4	4	3	4	26
171	4	3	5	4	4	4	4	5	30
172	4	3	3	4	2	4	3	5	21
173	4	3	5	4	4	4	4	5	30
174	4	3	5	4	2	2	4	5	26
175	2	1	2	5	4	5	4	3	18
176	4	3	4	2	1	5	4	3	22
177	3	3	4	4	2	4	3	4	25
178	4	3	3	4	4	3	2	3	24
179	4	5	3	4	4	4	3	4	26
180	4	3	4	4	5	4	3	4	26
181	4	2	3	4	4	4	3	4	26
182	5	3	5	5	5	4	4	4	28
183	5	3	5	4	4	4	4	3	28
184	2	5	4	5	1	3	3	4	24
185	5	3	3	3	5	4	3	4	30
186	5	4	4	3	4	4	4	3	26
187	5	4	5	3	4	4	4	4	30
188	4	4	4	5	5	4	4	4	34
189	3	4	4	5	5	3	4	4	32
190	4	3	4	3	4	4	4	5	26
191	4	2	2	2	3	2	3	1	14
192	4	3	4	3	4	4	3	5	25
193	5	5	5	2	4	3	3	3	24
194	4	2	2	2	3	2	3	1	14
195	3	1	2	4	5	4	2	3	18
196	2	3	1	4	2	5	1	2	8
197	3	1	2	3	2	2	2	2	16
198	3	1	2	3	2	2	2	2	16
199	2	2	2	2	1	2	2	3	12
200	3	4	3	4	1	5	2	4	18
201	3	4	3	4	1	5	5	3	27
202	3	2	3	2	4	5	5	3	23
203	3	4	3	4	1	5	5	3	27
204	2	3	1	1	2	3	2	1	15
205	4	4	4	3	2	4	5	4	20
206	4	4	5	4	4	3	3	2	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
207	2	1	4	5	2	5	3	4	22
208	3	3	4	4	2	4	3	4	25
209	4	2	3	4	4	4	3	4	26
210	3	3	4	4	2	4	3	2	25
211	2	1	2	5	4	5	4	3	18
212	4	3	4	2	1	5	4	3	22
213	3	3	4	4	2	4	3	4	25
214	4	3	3	4	4	3	2	3	24
215	4	5	3	4	4	4	3	4	26
216	4	3	4	4	5	4	3	4	26
217	4	2	3	4	4	4	3	4	26
218	5	3	5	5	5	4	4	4	28
219	5	3	5	4	4	4	4	3	28
220	2	5	4	5	1	3	3	4	24
221	5	3	3	3	5	4	3	4	30
222	5	4	4	3	4	4	4	3	26
223	5	4	5	3	4	4	4	4	30
224	4	4	4	5	5	4	4	4	34
225	3	4	4	5	5	3	4	4	32
226	4	3	4	3	4	4	4	5	26
227	4	4	3	4	4	3	2	4	26
228	4	5	4	4	5	4	4	3	31
229	4	5	4	5	4	4	3	4	30
230	4	4	4	3	2	4	5	4	20
231	4	3	3	5	4	4	3	4	25
232	4	4	4	5	5	4	3	4	30
233	3	3	3	4	3	3	3	4	26
234	4	4	3	2	4	4	3	4	26
235	4	3	5	4	4	4	4	5	30
236	4	3	3	4	2	4	3	5	21
237	4	3	5	4	4	4	4	5	30
238	4	3	5	4	2	2	4	5	26
239	4	5	3	4	4	4	3	4	26
240	4	3	4	4	5	4	3	4	26
241	4	2	3	4	4	4	3	4	26
242	5	3	5	5	5	4	4	4	28
243	5	3	5	4	4	4	4	3	28
244	2	5	4	5	1	3	3	4	24
245	5	3	3	3	5	4	3	4	30
246	5	4	4	3	4	4	4	3	26
247	5	4	5	3	4	4	4	4	30
248	4	4	4	5	5	4	4	4	34
249	3	4	4	5	5	3	4	4	32
250	4	3	4	3	4	4	4	5	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
251	4	4	3	4	4	3	2	4	26
252	4	5	4	4	5	4	4	3	31
253	4	5	4	5	4	4	3	4	30
254	4	1	4	4	4	4	2	4	24
255	4	3	3	4	3	4	4	4	29
256	5	4	5	4	5	5	3	5	33
257	3	4	3	4	1	5	5	3	27
258	4	4	4	3	2	4	5	4	20
259	4	2	3	4	4	4	3	4	26
260	3	3	4	4	2	4	3	2	25
261	3	2	3	2	4	5	5	3	23
262	3	4	3	4	1	5	5	3	27
263	2	3	1	1	2	3	2	1	15
264	3	2	3	3	4	2	3	1	16
265	3	1	2	2	3	2	3	3	18
266	3	4	3	4	1	5	5	3	27
267	4	4	4	3	2	4	5	4	20
268	4	4	5	4	4	3	3	2	22
269	2	3	4	5	6	7	8	9	10
270	4	3	4	3	4	4	3	5	25
271	4	4	5	4	4	3	2	4	20
272	5	3	3	3	2	2	4	3	16
273	4	3	4	4	3	2	4	4	26
274	5	5	5	2	4	3	3	3	24
275	4	2	2	2	3	2	3	1	14
276	3	1	2	4	5	4	2	3	18
277	2	3	1	4	2	5	1	2	8
278	3	1	2	3	2	2	2	2	16
279	3	4	3	4	1	5	5	3	27
280	2	3	1	1	2	3	2	1	15
281	3	2	3	3	4	2	3	1	16
282	3	1	2	2	3	2	3	3	18
283	3	4	3	4	1	5	5	3	27
284	4	4	4	3	2	4	5	4	20
285	4	4	5	4	4	3	3	2	22
286	2	1	4	5	2	5	3	4	22
287	3	3	4	4	2	4	3	4	25
288	4	2	3	4	4	4	3	4	26
289	3	3	4	4	2	4	3	2	25
290	3	4	3	4	1	5	5	3	27
291	3	4	4	5	5	3	4	4	32
292	5	4	5	5	5	2	4	5	33
293	4	3	5	4	4	4	4	5	30
294	5	4	5	4	5	5	3	5	33

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
295	4	4	3	4	5	4	4	4	24
296	4	4	3	4	5	4	3	2	22
297	4	4	4	3	2	4	4	3	26
298	4	4	4	3	2	4	5	4	20
299	4	3	3	5	4	4	3	4	25
300	4	4	4	5	5	4	3	4	30
301	3	3	3	4	3	3	3	4	26
302	4	4	3	2	4	4	3	4	26
303	4	3	5	4	4	4	4	5	30
304	4	3	3	4	2	4	3	5	21
305	3	1	2	3	2	2	2	2	16
306	2	2	2	2	1	2	2	3	12
307	3	4	3	4	1	5	2	4	18
308	3	4	3	4	1	5	5	3	27
309	3	2	3	2	4	5	5	3	23
310	3	4	3	4	1	5	5	3	27
311	2	3	1	1	2	3	2	1	15
312	3	2	3	3	4	2	3	1	16
313	3	1	2	2	3	2	3	3	18
314	3	4	3	4	1	5	5	3	27
315	4	4	4	3	2	4	5	4	20
316	4	4	5	4	4	3	3	2	22
317	2	1	4	5	2	5	3	4	22
318	3	3	4	4	2	4	3	4	25
319	4	2	3	4	4	4	3	4	26
320	2	3	1	4	2	5	1	2	8
321	2	3	1	1	2	3	2	1	15
322	3	2	3	3	4	2	3	1	16
323	3	1	2	2	3	2	3	3	18
324	3	4	3	4	1	5	5	3	27
325	4	4	4	3	2	4	5	4	20
326	4	4	5	4	4	3	3	2	22
327	2	1	4	5	2	5	3	4	22
328	3	3	4	4	2	4	3	4	25
329	4	2	3	4	4	4	3	4	26
330	3	3	4	4	2	4	3	2	25
331	4	2	3	4	4	4	3	4	26
332	5	3	5	5	5	4	4	4	28
333	5	4	5	3	4	4	4	4	30
334	4	4	4	5	5	4	4	4	34
335	3	4	4	5	5	3	4	4	32
336	2	1	2	5	4	5	4	3	18
337	4	3	4	2	1	5	4	3	22
338	3	3	4	4	2	4	3	4	25

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
339	4	3	3	4	4	3	2	3	24
340	4	3	4	3	4	4	3	5	25
341	4	4	5	4	4	3	2	4	20
342	5	3	3	3	2	2	4	3	16
343	4	3	4	4	3	2	4	4	26
344	5	5	5	2	4	3	3	3	24
345	4	2	2	2	3	2	3	1	14
346	3	1	2	4	5	4	2	3	18
347	2	3	1	4	2	5	1	2	8
348	3	1	2	3	2	2	2	2	16
349	3	1	2	3	2	2	2	2	16
350	2	2	2	2	1	2	2	3	12
351	3	4	3	4	1	5	2	4	18
352	3	4	3	4	1	5	5	3	27
353	3	2	3	2	4	5	5	3	23
354	3	4	3	4	1	5	5	3	27
355	2	3	1	1	2	3	2	1	15
356	5	3	5	5	5	4	4	4	28
357	5	3	3	3	5	4	3	4	30
358	2	3	1	4	2	5	1	2	8
359	3	1	2	3	2	2	2	2	16
360	3	1	2	3	2	2	2	2	16
361	2	2	2	2	1	2	2	3	12
362	3	4	3	4	1	5	2	4	18
363	3	4	3	4	1	5	5	3	27
364	3	4	3	4	1	5	5	3	27
365	4	4	4	3	2	4	5	4	20
366	4	4	5	4	4	3	3	2	22
367	2	1	4	5	2	5	3	4	22
368	3	3	4	4	2	4	3	4	25
369	2	1	2	5	4	5	4	3	18
370	4	3	4	2	1	5	4	3	22
371	3	3	4	4	2	4	3	4	25
372	4	3	3	4	4	3	2	3	24
373	4	5	3	4	4	4	3	4	26
374	4	3	4	4	5	4	3	4	26
375	4	4	4	5	5	4	4	4	34
376	3	4	4	5	5	3	4	4	32
377	4	2	3	4	4	4	3	4	26
378	5	3	5	5	5	4	4	4	28
379	5	3	5	4	4	4	4	3	28
380	2	5	4	5	1	3	3	4	24
381	5	3	3	3	5	4	3	4	30
382	5	4	4	3	4	4	4	3	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
383	5	4	5	3	4	4	4	4	30
384	4	4	4	3	2	4	5	4	20
385	4	3	3	5	4	4	3	4	25
386	4	4	4	5	5	4	3	4	30
387	3	3	3	4	3	3	3	4	26
388	4	4	3	2	4	4	3	4	26
389	4	3	5	4	4	4	4	5	30
390	4	5	4	5	4	4	3	4	30
391	4	1	4	4	4	4	2	4	24
392	4	3	3	4	3	4	4	4	29
393	5	4	5	4	5	5	3	5	33
394	4	3	5	4	4	4	4	5	30
395	4	5	4	4	5	4	4	3	31
396	5	4	4	3	4	4	4	3	26
397	5	4	5	3	4	4	4	4	30
398	4	4	4	5	5	4	4	4	34
399	3	4	4	5	5	3	4	4	32
400	4	3	4	3	4	4	4	5	26
401	4	4	3	4	4	3	2	4	26
402	4	5	4	4	5	4	4	3	31
403	4	5	4	5	4	4	3	4	30
404	4	1	4	4	4	4	2	4	24
405	4	3	3	4	3	4	4	4	29
406	4	4	3	4	5	4	3	2	22
407	4	4	4	3	2	4	4	3	26
408	4	4	4	3	2	4	5	4	20
409	4	3	3	5	4	4	3	4	25
410	4	4	4	5	5	4	3	4	30
411	3	3	3	4	3	3	3	4	26
412	4	4	3	2	4	4	3	4	26
413	4	3	5	4	4	4	4	5	30
414	4	3	3	4	2	4	3	5	21
415	4	3	5	4	4	4	4	5	30
416	4	3	5	4	2	2	4	5	26
417	4	4	4	3	2	4	2	5	20
418	5	4	5	5	5	2	4	5	33
419	3	3	5	4	3	5	3	5	27
420	3	1	2	3	2	2	2	2	16
421	3	1	2	3	2	2	2	2	16
422	2	2	2	2	1	2	2	3	12
423	3	4	3	4	1	5	2	4	18
424	3	4	3	4	1	5	5	3	27
425	3	2	3	2	4	5	5	3	23
426	3	4	3	4	1	5	5	3	27

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
427	2	3	1	1	2	3	2	1	15
428	3	2	3	3	4	2	3	1	16
429	3	1	2	2	3	2	3	3	18
430	2	3	4	5	6	7	8	9	10
431	4	3	4	3	4	4	3	5	25
432	4	4	5	4	4	3	2	4	20
433	5	3	3	3	2	2	4	3	16
434	4	3	4	4	3	2	4	4	26
435	5	5	5	2	4	3	3	3	24
436	4	2	2	2	3	2	3	1	14
437	3	1	2	4	5	4	2	3	18
438	3	1	2	3	2	2	2	2	16
439	3	1	2	3	2	2	2	2	16
440	2	3	1	4	2	5	1	2	8
441	3	4	3	4	1	5	5	3	27
442	3	4	3	4	1	5	5	3	27
443	3	1	2	3	2	2	2	2	16
444	3	1	2	3	2	2	2	2	16
445	3	3	4	4	2	4	3	2	25
446	2	1	2	5	4	5	4	3	18
447	4	3	4	2	1	5	4	3	22
448	3	3	4	4	2	4	3	4	25
449	4	3	3	4	4	3	2	3	24
450	4	5	3	4	4	4	3	4	26
451	4	4	3	4	5	4	3	2	22
452	4	4	4	3	2	4	4	3	26
453	4	4	4	3	2	4	5	4	20
454	4	3	3	5	4	4	3	4	25
455	4	4	4	5	5	4	3	4	30
456	3	3	3	4	3	3	3	4	26
457	4	4	3	2	4	4	3	4	26
458	4	3	5	4	4	4	4	5	30
459	4	3	3	4	2	4	3	5	21
460	4	3	5	4	4	4	4	5	30
461	4	3	5	4	2	2	4	5	26
462	4	4	4	3	2	4	2	5	20
463	5	4	5	5	5	2	4	5	33
464	3	3	5	4	3	5	3	5	27
465	2	1	4	5	2	5	3	4	22
466	3	3	4	4	2	4	3	4	25
467	2	1	2	5	4	5	4	3	18
468	4	3	4	2	1	5	4	3	22
469	3	3	4	4	2	4	3	4	25
470	4	3	3	4	4	3	2	3	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
471	4	5	3	4	4	4	3	4	26
472	4	4	4	5	5	4	4	4	34
473	3	4	4	5	5	3	4	4	32
474	4	3	4	3	4	4	4	5	26
475	4	4	3	4	4	3	2	4	26
476	4	5	4	4	5	4	4	3	31
477	4	5	4	5	4	4	3	4	30
478	4	1	4	4	4	4	2	4	24
479	4	3	3	4	3	4	4	4	29
480	5	4	5	4	5	5	3	5	33
481	3	3	4	4	2	4	3	4	25
482	4	3	3	4	4	3	2	3	24
483	4	5	3	4	4	4	3	4	26
484	4	3	4	4	5	4	3	4	26
485	4	2	3	4	4	4	3	4	26
486	5	3	5	5	5	4	4	4	28
487	5	3	5	4	4	4	4	3	28
488	2	5	4	5	1	3	3	4	24
489	5	3	3	3	5	4	3	4	30
490	2	5	4	5	1	3	3	4	24
491	4	5	4	4	5	4	4	3	31
492	4	3	3	4	3	4	4	4	29
493	4	4	4	5	5	4	4	4	34
494	3	4	4	5	5	3	4	4	32
495	5	4	5	4	5	5	3	5	33
496	4	4	3	4	5	4	4	4	24
497	4	4	3	4	5	4	3	2	22
498	4	4	4	3	2	4	4	3	26
499	4	4	4	3	2	4	5	4	20
500	4	3	3	5	4	4	3	4	25
501	5	4	4	3	4	4	4	3	26
502	5	4	5	3	4	4	4	4	30
503	4	4	4	5	5	4	4	4	34
504	3	4	4	5	5	3	4	4	32
505	4	3	4	3	4	4	4	5	26
506	4	4	3	4	4	3	2	4	26
507	4	3	3	4	2	4	3	5	21
508	4	3	5	4	4	4	4	5	30
509	4	3	5	4	2	2	4	5	26
510	4	4	4	3	2	4	2	5	20
511	5	4	5	5	5	2	4	5	33
512	3	3	5	4	3	5	3	5	27
513	5	3	5	4	4	4	4	3	28
514	2	5	4	5	1	3	3	4	24



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
515	3	4	4	5	5	3	4	4	32
516	4	3	4	3	4	4	4	5	26
517	2	3	4	5	6	7	8	9	10
518	4	3	4	3	4	4	3	5	25
519	4	4	5	4	4	3	2	4	20
520	5	3	3	3	2	2	4	3	16
521	4	3	4	4	3	2	4	4	26
522	5	5	5	2	4	3	3	3	24
523	4	2	2	2	3	2	3	1	14
524	3	1	2	4	5	4	2	3	18
525	2	3	1	4	2	5	1	2	8
526	3	1	2	3	2	2	2	2	16
527	3	1	2	3	2	2	2	2	16
528	2	2	2	2	1	2	2	3	12
529	3	4	3	4	1	5	5	3	27
530	4	4	4	3	2	4	5	4	20
531	4	4	5	4	4	3	3	2	22
532	2	1	4	5	2	5	3	4	22
533	3	3	4	4	2	4	3	4	25
534	4	2	3	4	4	4	3	4	26
535	3	3	4	4	2	4	3	2	25
536	2	1	2	5	4	5	4	3	18
537	4	3	4	2	1	5	4	3	22
538	3	3	4	4	2	4	3	4	25
539	4	3	3	4	4	3	2	3	24
540	4	5	3	4	4	4	3	4	26
541	4	2	3	4	4	4	3	4	26
542	5	3	5	5	5	4	4	4	28
543	5	3	5	4	4	4	4	3	28
544	2	5	4	5	1	3	3	4	24
545	5	3	3	3	5	4	3	4	30
546	4	4	3	4	5	4	4	4	24
547	4	4	3	4	5	4	3	2	22
548	4	4	4	3	2	4	4	3	26
549	4	4	4	3	2	4	5	4	20
550	4	3	3	5	4	4	3	4	25
551	4	4	4	5	5	4	3	4	30
552	3	3	3	4	3	3	3	4	26
553	4	4	3	2	4	4	3	4	26
554	4	3	5	4	4	4	4	5	30
555	4	3	3	4	2	4	3	5	21
556	4	3	5	4	4	4	4	5	30
557	4	3	5	4	2	2	4	5	26
558	4	4	4	3	2	4	2	5	20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
559	5	4	5	5	5	2	4	5	33
560	3	3	5	4	3	5	3	5	27
561	4	4	4	3	2	4	5	4	20
562	4	3	3	5	4	4	3	4	25
563	4	4	4	5	5	4	3	4	30
564	3	3	3	4	3	3	3	4	26
565	4	4	3	2	4	4	3	4	26
566	4	3	5	4	4	4	4	5	30
567	4	3	3	4	2	4	3	5	21
568	4	3	5	4	4	4	4	5	30
569	4	3	5	4	2	2	4	5	26
570	5	3	5	4	4	4	4	3	28
571	2	5	4	5	1	3	3	4	24
572	5	3	3	3	5	4	3	4	30
573	5	4	4	3	4	4	4	3	26
574	5	4	5	3	4	4	4	4	30
575	4	4	4	5	5	4	4	4	34
576	3	4	4	5	5	3	4	4	32
577	4	4	3	4	4	3	2	4	26
578	4	5	4	4	5	4	4	3	31
579	4	5	4	5	4	4	3	4	30
580	4	1	4	4	4	4	2	4	24
581	4	3	3	4	3	4	4	4	29
582	5	4	5	4	5	5	3	5	33
583	2	1	2	5	4	5	4	3	18
584	4	3	4	2	1	5	4	3	22
585	3	3	4	4	2	4	3	4	25
586	4	3	3	4	4	3	2	3	24
587	4	5	3	4	4	4	3	4	26
588	3	1	2	3	2	2	2	2	16
589	2	2	2	2	1	2	2	3	12
590	3	4	3	4	1	5	2	4	18
591	3	4	3	4	1	5	5	3	27
592	3	2	3	2	4	5	5	3	23
593	3	4	3	4	1	5	5	3	27
594	2	3	1	1	2	3	2	1	15
595	3	2	3	3	4	2	3	1	16
596	3	1	2	2	3	2	3	3	18
597	2	1	4	5	2	5	3	4	22
598	3	3	4	4	2	4	3	4	25
599	4	2	3	4	4	4	3	4	26
600	3	3	4	4	2	4	3	2	25
601	4	3	3	4	4	3	2	3	24
602	4	5	3	4	4	4	3	4	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
603	4	3	4	4	5	4	3	4	26
604	4	2	3	4	4	4	3	4	26
605	5	3	5	5	5	4	4	4	28
606	5	3	5	4	4	4	4	3	28
607	2	5	4	5	1	3	3	4	24
608	5	3	3	3	5	4	3	4	30
609	5	4	4	3	4	4	4	3	26
610	5	4	5	3	4	4	4	4	30
611	4	4	4	5	5	4	4	4	34
612	3	4	4	5	5	3	4	4	32
613	4	3	4	3	4	4	4	5	26
614	4	4	3	4	4	3	2	4	26
615	4	5	4	4	5	4	4	3	31
616	4	5	4	5	4	4	3	4	30
617	4	1	4	4	4	4	2	4	24
618	4	3	3	4	3	4	4	4	29
619	5	4	5	4	5	5	3	5	33
620	4	4	3	4	5	4	4	4	24
621	4	4	3	4	5	4	3	2	22
622	4	4	4	3	2	4	4	3	26
623	4	4	4	3	2	4	5	4	20
624	4	3	3	5	4	4	3	4	25
625	4	4	4	5	5	4	3	4	30
626	3	3	3	4	3	3	3	4	26
627	4	3	4	3	4	4	3	5	25
628	4	4	5	4	4	3	2	4	20
629	5	3	3	3	2	2	4	3	16
630	4	3	4	4	3	2	4	4	26
631	5	5	5	2	4	3	3	3	24
632	4	2	2	2	3	2	3	1	14
633	3	1	2	4	5	4	2	3	18
634	2	3	1	4	2	5	1	2	8
635	3	1	2	3	2	2	2	2	16
636	3	1	2	3	2	2	2	2	16
637	2	2	2	2	1	2	2	3	12
638	3	4	3	4	1	5	2	4	18
639	3	4	3	4	1	5	5	3	27
640	3	2	3	2	4	5	5	3	23
641	3	4	3	4	1	5	5	3	27
642	2	3	1	1	2	3	2	1	15
643	3	2	3	3	4	2	3	1	16
644	3	1	2	2	3	2	3	3	18
645	3	4	3	4	1	5	5	3	27

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
646	4	4	4	3	2	4	5	4	20
647	4	4	5	4	4	3	3	2	22
648	2	1	4	5	2	5	3	4	22
649	3	3	4	4	2	4	3	4	25
650	4	2	3	4	4	4	3	4	26
651	3	3	4	4	2	4	3	2	25
652	5	5	5	2	4	3	3	3	24
653	4	2	2	2	3	2	3	1	14
654	2	2	2	2	1	2	2	3	12
655	3	1	2	4	5	4	2	3	18
656	2	1	2	5	4	5	4	3	18
657	4	3	4	2	1	5	4	3	22
658	3	3	4	4	2	4	3	4	25
659	4	3	3	4	4	3	2	3	24
660	4	5	3	4	4	4	3	4	26
661	4	3	4	4	5	4	3	4	26
662	4	2	3	4	4	4	3	4	26
663	5	3	5	5	5	4	4	4	28
664	5	3	5	4	4	4	4	3	28
665	2	5	4	5	1	3	3	4	24
666	5	3	3	3	5	4	3	4	30
667	5	4	4	3	4	4	4	3	26
668	5	4	5	3	4	4	4	4	30
669	4	4	4	5	5	4	4	4	34
670	3	4	4	5	5	3	4	4	32
671	4	3	4	3	4	4	4	5	26
672	4	4	3	4	4	3	2	4	26
673	4	5	4	4	5	4	4	3	31
674	4	5	4	5	4	4	3	4	30
675	4	1	4	4	4	4	2	4	24
676	5	4	5	4	5	5	3	5	33
677	4	4	3	4	5	4	4	4	24
678	4	4	3	4	5	4	3	2	22
679	4	4	4	3	2	4	4	3	26
680	4	2	2	2	3	2	3	1	14
681	3	1	2	4	5	4	2	3	18
682	2	3	1	4	2	5	1	2	8
683	3	1	2	3	2	2	2	2	16
684	3	1	2	3	2	2	2	2	16
685	2	2	2	2	1	2	2	3	12
686	3	4	3	4	1	5	2	4	18

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
687	3	4	3	4	1	5	5	3	27
688	3	2	3	2	4	5	5	3	23
689	3	4	3	4	1	5	5	3	27
690	3	3	4	4	2	4	3	4	25
691	5	3	5	5	5	4	4	4	28
692	5	3	5	4	4	4	4	3	28
693	2	5	4	5	1	3	3	4	24
694	5	3	3	3	5	4	3	4	30
695	5	4	4	3	4	4	4	3	26
696	5	4	5	3	4	4	4	4	30
697	4	4	4	5	5	4	4	4	34
698	3	4	4	5	5	3	4	4	32
699	4	3	4	4	3	2	4	4	26
700	5	5	5	2	4	3	3	3	24
701	4	2	2	2	3	2	3	1	14
702	3	1	2	4	5	4	2	3	18
703	2	3	1	4	2	5	1	2	8
704	4	3	4	3	4	4	3	5	25
705	4	4	5	4	4	3	2	4	20
706	5	3	3	3	2	2	4	3	16
707	3	4	3	4	1	5	5	3	27
708	3	2	3	2	4	5	5	3	23
709	3	4	3	4	1	5	5	3	27
710	2	3	1	1	2	3	2	1	15
711	3	2	3	3	4	2	3	1	16
712	3	1	2	2	3	2	3	3	18
713	3	4	3	4	1	5	5	3	27
714	4	4	4	3	2	4	5	4	20
715	3	1	2	3	2	2	2	2	16
716	2	2	2	2	1	2	2	3	12
717	3	4	3	4	1	5	2	4	18
718	4	4	4	3	2	4	5	4	20
719	4	3	3	5	4	4	3	4	25
720	4	4	4	5	5	4	3	4	30
721	3	3	3	4	3	3	3	4	26
722	4	4	3	2	4	4	3	4	26
723	4	3	5	4	4	4	4	5	30
724	4	3	3	4	2	4	3	5	21
725	4	3	5	4	4	4	4	5	30
726	4	3	5	4	2	2	4	5	26
727	4	4	4	3	2	4	2	5	20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
728	5	4	5	5	5	2	4	5	33
729	3	3	5	4	3	5	3	5	27
730	4	3	3	4	4	3	2	3	24
731	4	5	3	4	4	4	3	4	26
732	4	3	4	4	5	4	3	4	26
733	4	2	3	4	4	4	3	4	26
734	5	3	5	5	5	4	4	4	28
735	5	3	5	4	4	4	4	3	28
736	2	5	4	5	1	3	3	4	24
737	5	3	3	3	5	4	3	4	30
738	5	4	4	3	4	4	4	3	26
739	5	4	5	3	4	4	4	4	30
740	4	4	4	5	5	4	4	4	34
741	3	4	4	5	5	3	4	4	32
742	4	3	4	3	4	4	4	5	26
743	4	5	4	5	4	4	3	4	30
744	4	1	4	4	4	4	2	4	24
745	4	3	3	4	3	4	4	4	29
746	5	4	5	4	5	5	3	5	33
747	4	4	3	4	5	4	4	4	24
748	4	4	3	4	5	4	3	2	22
749	4	1	4	4	4	4	2	4	24
750	3	4	3	4	1	5	5	3	27
751	3	2	3	2	4	5	5	3	23
752	3	4	3	4	1	5	5	3	27
753	2	3	1	1	2	3	2	1	15
754	3	2	3	3	4	2	3	1	16
755	3	1	2	2	3	2	3	3	18
756	3	4	3	4	1	5	5	3	27
757	4	4	4	3	2	4	5	4	20
758	4	4	5	4	4	3	3	2	22
759	2	1	4	5	2	5	3	4	22
760	3	3	4	4	2	4	3	4	25
761	4	2	3	4	4	4	3	4	26
762	2	5	4	5	1	3	3	4	24
763	5	3	3	3	5	4	3	4	30
764	5	4	4	3	4	4	4	3	26
765	5	4	5	3	4	4	4	4	30
766	4	4	4	5	5	4	4	4	34
767	5	4	5	4	5	5	3	5	33
768	4	4	3	4	5	4	4	4	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
769	4	4	3	4	5	4	3	2	22
770	4	4	4	3	2	4	4	3	26
771	4	4	4	3	2	4	5	4	20
772	4	3	3	5	4	4	3	4	25
773	4	4	4	5	5	4	3	4	30
774	3	3	3	4	3	3	3	4	26
775	4	4	3	2	4	4	3	4	26
776	4	3	5	4	4	4	4	5	30
777	4	3	3	4	2	4	3	5	21
778	4	3	5	4	4	4	4	5	30
779	5	4	5	3	4	4	4	4	30
780	4	4	4	5	5	4	4	4	34
781	3	4	4	5	5	3	4	4	32
782	4	5	4	4	5	4	4	3	31
783	4	5	4	5	4	4	3	4	30
784	4	1	4	4	4	4	2	4	24
785	4	3	3	4	3	4	4	4	29
786	5	4	5	4	5	5	3	5	33
787	4	4	3	4	5	4	4	4	24
788	4	4	3	4	5	4	3	2	22
789	4	4	4	3	2	4	4	3	26
790	4	4	4	3	2	4	5	4	20
791	4	3	3	5	4	4	3	4	25
792	4	4	4	5	5	4	3	4	30
793	3	3	3	4	3	3	3	4	26
794	4	4	3	2	4	4	3	4	26
795	4	3	5	4	4	4	4	5	30
796	4	5	3	4	4	4	3	4	26
797	4	3	4	4	5	4	3	4	26
798	4	2	3	4	4	4	3	4	26
799	5	3	5	5	5	4	4	4	28
800	5	3	5	4	4	4	4	3	28
801	2	5	4	5	1	3	3	4	24
802	4	3	4	3	4	4	3	5	25
803	4	4	5	4	4	3	2	4	20
804	5	3	3	3	2	2	4	3	16
805	4	3	4	4	3	2	4	4	26
806	5	5	5	2	4	3	3	3	24
807	4	2	2	2	3	2	3	1	14
808	3	1	2	4	5	4	2	3	18
809	3	2	3	2	4	5	5	3	23

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
810	3	4	3	4	1	5	5	3	27
811	2	3	1	1	2	3	2	1	15
812	3	2	3	3	4	2	3	1	16
813	3	1	2	2	3	2	3	3	18
814	3	4	3	4	1	5	5	3	27
815	4	4	5	4	4	3	3	2	22
816	2	1	4	5	2	5	3	4	22
817	3	3	4	4	2	4	3	4	25
818	4	2	3	4	4	4	3	4	26
819	3	3	4	4	2	4	3	2	25
820	2	1	2	5	4	5	4	3	18
821	4	3	4	2	1	5	4	3	22
822	3	3	4	4	2	4	3	4	25
823	2	5	4	5	1	3	3	4	24
824	5	3	3	3	5	4	3	4	30
825	5	4	4	3	4	4	4	3	26
826	5	4	5	3	4	4	4	4	30
827	4	4	4	5	5	4	4	4	34
828	3	4	4	5	5	3	4	4	32
829	4	3	4	3	4	4	4	5	26
830	4	4	3	4	4	3	2	4	26
831	4	5	4	4	5	4	4	3	31
832	4	5	4	5	4	4	3	4	30
833	4	4	4	3	2	4	4	3	26
834	4	4	4	3	2	4	5	4	20
835	4	3	3	5	4	4	3	4	25
836	4	4	4	5	5	4	3	4	30
837	3	3	3	4	3	3	3	4	26
838	4	4	3	2	4	4	3	4	26
839	4	3	5	4	4	4	4	5	30
840	4	3	3	4	2	4	3	5	21
841	4	3	5	4	4	4	4	5	30
842	4	3	5	4	2	2	4	5	26
843	4	4	4	3	2	4	2	5	20
844	5	4	5	5	5	2	4	5	33
845	3	3	5	4	3	5	3	5	27
846	3	4	3	4	1	5	5	3	27
847	4	3	4	4	3	2	4	4	26
848	5	5	5	2	4	3	3	3	24
849	4	2	2	2	3	2	3	1	14
852	3	1	2	4	5	4	2	3	18



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
853	2	3	1	4	2	5	1	2	8
854	3	1	2	3	2	2	2	2	16
855	3	1	2	3	2	2	2	2	16
856	4	3	4	4	3	2	4	4	26
857	5	5	5	2	4	3	3	3	24
858	4	2	2	2	3	2	3	1	14
859	3	1	2	4	5	4	2	3	18
860	2	3	1	4	2	5	1	2	8
861	3	1	2	3	2	2	2	2	16
862	3	1	2	3	2	2	2	2	16
863	2	2	2	2	1	2	2	3	12
864	3	4	3	4	1	5	2	4	18
865	3	4	3	4	1	5	5	3	27
866	3	2	3	2	4	5	5	3	23
867	3	4	3	4	1	5	5	3	27
868	2	3	1	1	2	3	2	1	15
869	3	2	3	3	4	2	3	1	16
870	3	1	2	2	3	2	3	3	18
871	3	4	3	4	1	5	5	3	27
872	4	4	4	3	2	4	5	4	20
873	4	4	5	4	4	3	3	2	22
874	2	1	4	5	2	5	3	4	22
875	3	3	4	4	2	4	3	4	25
876	4	2	3	4	4	4	3	4	26
877	3	3	4	4	2	4	3	2	25
878	2	1	2	5	4	5	4	3	18
879	4	3	4	2	1	5	4	3	22
880	3	3	4	4	2	4	3	4	25
881	4	3	3	4	4	3	2	3	24
882	4	5	3	4	4	4	3	4	26
883	4	3	4	4	5	4	3	4	26
884	4	2	3	4	4	4	3	4	26
885	5	3	5	5	5	4	4	4	28
886	5	3	5	4	4	4	4	3	28
887	2	5	4	5	1	3	3	4	24
888	5	3	3	3	5	4	3	4	30
889	5	4	4	3	4	4	4	3	26
890	5	4	5	3	4	4	4	4	30
891	4	4	4	5	5	4	4	4	34
892	3	4	4	5	5	3	4	4	32
893	4	3	4	3	4	4	4	5	26
894	4	4	3	4	4	3	2	4	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
895	4	5	4	4	5	4	4	3	31
896	4	5	4	5	4	4	3	4	30
897	4	1	4	4	4	4	2	4	24
898	4	3	3	4	3	4	4	4	29
899	5	4	5	4	5	5	3	5	33
900	4	4	3	4	5	4	4	4	24
901	4	4	3	4	5	4	3	2	22
902	4	4	4	3	2	4	4	3	26
903	4	4	4	3	2	4	5	4	20
904	4	3	3	5	4	4	3	4	25
905	4	4	4	5	5	4	3	4	30
906	3	3	3	4	3	3	3	4	26
907	4	4	3	2	4	4	3	4	26
908	4	3	5	4	4	4	4	5	30
909	4	3	5	4	2	2	4	5	26
910	4	4	4	3	2	4	2	5	20
911	5	4	5	5	5	2	4	5	33
912	3	3	5	4	3	5	3	5	27
913	4	4	3	4	4	3	2	4	26
914	4	5	4	4	5	4	4	3	31
915	4	5	4	5	4	4	3	4	30
916	4	1	4	4	4	4	2	4	24
917	4	3	3	4	3	4	4	4	29
918	5	4	5	4	5	5	3	5	33
919	4	4	3	4	5	4	4	4	24
920	4	4	3	4	5	4	3	2	22
921	4	4	4	3	2	4	4	3	26
922	4	4	4	3	2	4	5	4	20
923	4	3	3	5	4	4	3	4	25
924	4	4	4	5	5	4	3	4	30
925	3	3	3	4	3	3	3	4	26
926	4	3	5	4	4	4	4	5	30
927	4	3	3	4	2	4	3	5	21
928	4	3	5	4	4	4	4	5	30
929	4	3	5	4	2	2	4	5	26
930	4	4	4	3	2	4	2	5	20
931	5	4	5	5	5	2	4	5	33
932	3	3	5	4	3	5	3	5	27
933	5	3	3	3	5	4	3	4	30
934	5	4	4	3	4	4	4	3	26
935	5	4	5	3	4	4	4	4	30

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
936	4	4	4	5	5	4	4	4	34
937	3	4	4	5	5	3	4	4	32
938	4	3	4	3	4	4	4	5	26
939	4	4	3	4	4	3	2	4	26
940	4	5	4	4	5	4	4	3	31
941	4	5	4	5	4	4	3	4	30
942	4	1	4	4	4	4	2	4	24
943	5	4	5	4	5	5	3	5	33
944	2	5	4	5	1	3	3	4	24
945	5	3	3	3	5	4	3	4	30
946	5	4	4	3	4	4	4	3	26
947	5	4	5	3	4	4	4	4	30
948	4	4	4	5	5	4	4	4	34
949	3	4	4	5	5	3	4	4	32
950	4	5	4	4	5	4	4	3	31
951	4	5	4	5	4	4	3	4	30
952	4	1	4	4	4	4	2	4	24
953	4	3	3	4	3	4	4	4	29
954	5	4	5	4	5	5	3	5	33
955	4	4	3	4	5	4	4	4	24
956	4	4	3	4	5	4	3	2	22
957	4	4	4	3	2	4	4	3	26
958	4	4	4	3	2	4	5	4	20
959	4	3	3	5	4	4	3	4	25
960	4	4	4	5	5	4	3	4	30
961	4	4	3	2	4	4	3	4	26
962	4	3	5	4	4	4	4	5	30
963	4	3	3	4	2	4	3	5	21
964	4	3	5	4	4	4	4	5	30
965	4	3	5	4	2	2	4	5	26
966	4	4	4	3	2	4	2	5	20
967	5	4	5	5	5	2	4	5	33
968	5	3	3	3	2	2	4	3	16
969	4	3	4	4	3	2	4	4	26
970	5	5	5	2	4	3	3	3	24
971	4	2	2	2	3	2	3	1	14
972	3	1	2	4	5	4	2	3	18
973	2	3	1	4	2	5	1	2	8
974	3	1	2	3	2	2	2	2	16
975	3	1	2	3	2	2	2	2	16
976	2	2	2	2	1	2	2	3	12

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
977	3	4	3	4	1	5	2	4	18
978	3	4	3	4	1	5	5	3	27
979	3	4	3	4	1	5	5	3	27
980	2	3	1	1	2	3	2	1	15
981	3	2	3	3	4	2	3	1	16
982	3	1	2	2	3	2	3	3	18
983	3	4	3	4	1	5	5	3	27
984	4	4	4	3	2	4	5	4	20
985	4	4	5	4	4	3	3	2	22
986	2	1	4	5	2	5	3	4	22
987	3	3	4	4	2	4	3	4	25
988	4	2	3	4	4	4	3	4	26
989	3	3	4	4	2	4	3	2	25
990	2	1	2	5	4	5	4	3	18
991	4	3	4	2	1	5	4	3	22
992	3	3	4	4	2	4	3	4	25
993	4	3	3	4	4	3	2	3	24
994	4	5	3	4	4	4	3	4	26
995	4	3	4	4	5	4	3	4	26
996	4	2	3	4	4	4	3	4	26
997	4	2	2	2	3	2	3	1	14
998	3	1	2	4	5	4	2	3	18
999	3	2	3	2	4	5	5	3	23
1000	3	4	3	4	1	5	5	3	27
<b>N= 1000</b>	<b>3698</b>	<b>3223</b>	<b>3538</b>	<b>3711</b>	<b>3345</b>	<b>3733</b>	<b>3334</b>	<b>3575</b>	<b>24366</b>

## აზერბაიჯანში ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი ინფორმაციის მატრიცა

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	ეკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	ბუნებრივი მდგომარეობა (X5)	ეკონომიკური მდგომარეობა (X6)	ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (Tj)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	2	4	4	5	5	4	5	31
2	4	3	4	2	4	3	2	2	24
3	4	3	3	4	3	3	2	3	23
4	5	3	4	4	4	4	4	5	30
5	4	4	5	4	4	3	4	2	20
6	2	1	2	1	5	1	2	4	9
7	3	3	4	3	4	3	3	4	27
8	4	3	4	4	5	3	3	4	25
9	3	2	3	5	5	1	3	2	23
10	2	1	2	4	5	3	2	3	12
11	5	3	5	4	5	3	4	4	33
12	3	3	4	4	5	4	3	4	25
13	3	3	4	3	4	3	4	4	28
14	4	2	4	4	5	5	4	5	31
15	3	2	4	4	4	4	3	4	26
16	2	4	4	3	5	4	4	4	20
17	2	2	3	3	4	4	3	3	24
18	3	3	4	4	5	4	3	4	25
19	2	2	2	1	3	3	2	2	16
20	3	4	3	2	4	3	2	3	24
21	4	2	3	2	4	3	3	2	23
22	4	2	2	3	3	3	2	2	17
23	4	4	4	4	5	4	4	5	34
24	4	3	5	5	5	4	5	4	32
25	3	2	4	5	4	2	3	4	22
26	3	3	4	4	5	4	3	4	25
27	2	2	2	1	3	3	2	2	16
28	1	2	2	3	4	3	4	5	18
29	5	3	4	4	4	4	4	5	30
30	4	4	5	4	4	3	4	2	20
31	2	1	2	1	5	1	2	4	9

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
32	3	3	4	3	4	3	3	4	27
33	3	3	4	4	5	4	3	4	25
34	2	2	2	1	3	3	2	2	16
35	2	2	3	3	4	4	3	3	24
36	4	2	4	4	5	5	4	5	31
37	3	2	4	4	4	4	3	4	26
38	2	4	4	3	5	4	4	4	20
39	2	2	3	3	4	4	3	3	24
40	3	3	4	4	5	4	3	4	25
41	2	2	2	1	3	3	2	2	16
42	3	4	3	2	4	3	2	3	24
43	4	4	5	4	4	3	4	2	20
44	2	1	2	1	5	1	2	4	9
45	3	3	4	3	4	3	3	4	27
46	4	3	4	4	5	3	3	4	25
47	3	2	3	5	5	1	3	2	23
48	2	1	2	4	5	3	2	3	12
49	5	3	5	4	5	3	4	4	33
50	3	3	4	4	5	4	3	4	25
51	3	3	4	3	4	3	4	4	28
52	4	2	4	4	5	5	4	5	31
53	5	3	4	4	4	4	4	5	30
54	4	4	5	4	4	3	4	2	20
55	2	1	2	1	5	1	2	4	9
56	3	3	4	3	4	3	3	4	27
57	4	3	4	4	5	3	3	4	25
58	3	2	3	5	5	1	3	2	23
59	2	1	2	4	5	3	2	3	12
60	5	3	5	4	5	3	4	4	33
61	3	3	4	4	5	4	3	4	25
62	3	3	4	3	4	3	4	4	28
63	4	2	4	4	5	5	4	5	31
64	3	2	4	4	4	4	3	4	26
65	2	4	4	3	5	4	4	4	20
66	2	2	3	3	4	4	3	3	24
67	3	3	4	4	5	4	3	4	25
68	2	2	2	1	3	3	2	2	16
69	3	4	3	2	4	3	2	3	24
70	4	2	3	2	4	3	3	2	23
71	4	2	2	3	3	3	2	2	17
72	4	4	4	4	5	4	4	5	34

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
73	4	3	5	5	5	4	5	4	32
74	3	2	4	5	4	2	3	4	22
75	3	3	4	3	4	4	3	3	27
76	1	1	3	3	2	4	2	2	14
77	4	3	4	4	5	3	3	4	25
78	3	2	3	5	5	1	3	2	23
79	3	3	1	3	4	3	3	2	15
80	2	1	1	2	1	1	2	1	11
81	1	1	1	4	3	5	3	1	10
82	5	2	3	1	4	3	5	3	19
83	5	3	3	1	4	3	5	3	22
84	2	2	3	4	4	3	3	3	24
85	3	3	4	4	4	4	4	4	30
86	3	2	3	3	4	3	3	3	18
87	1	2	2	3	4	3	4	5	18
88	2	1	2	3	4	4	4	4	20
89	4	2	4	4	4	3	3	4	26
90	3	2	4	4	4	3	4	4	26
91	2	2	3	3	4	4	4	5	22
92	5	3	3	5	4	4	5	4	33
93	2	1	1	4	2	3	2	3	14
94	5	4	4	4	4	3	4	3	26
95	2	1	3	4	5	2	2	3	12
96	2	2	3	4	3	3	3	3	16
97	5	2	3	4	5	3	4	3	24
98	2	2	4	4	4	2	3	3	24
99	3	3	4	2	5	2	3	1	13
100	2	3	3	4	5	4	4	5	31
101	4	4	5	4	4	3	4	2	20
102	2	1	2	1	5	1	2	4	9
103	3	3	4	3	4	3	3	4	27
104	4	3	4	4	5	3	3	4	25
105	3	2	3	5	5	1	3	2	23
106	2	1	2	4	5	3	2	3	12
107	5	3	5	4	5	3	4	4	33
108	3	3	4	4	5	4	3	4	25
109	3	3	4	3	4	3	4	4	28
110	4	2	4	4	5	5	4	5	31
111	2	1	2	1	5	1	2	4	9
112	3	3	4	3	4	3	3	4	27
113	4	3	4	4	5	3	3	4	25

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
114	3	2	3	5	5	1	3	2	23
115	2	1	2	4	5	3	2	3	12
116	5	3	5	4	5	3	4	4	33
117	3	3	4	4	5	4	3	4	25
118	3	3	4	3	4	3	4	4	28
119	4	2	4	4	5	5	4	5	31
120	3	2	4	4	4	4	3	4	26
121	4	3	4	4	5	3	3	4	25
122	3	2	3	5	5	1	3	2	23
123	2	4	4	3	5	4	4	4	20
124	2	2	3	3	4	4	3	3	24
125	3	3	4	4	5	4	3	4	25
126	2	2	2	1	3	3	2	2	16
127	3	4	3	2	4	3	2	3	24
128	4	2	3	2	4	3	3	2	23
129	4	2	2	3	3	3	2	2	17
130	4	4	4	4	5	4	4	5	34
131	4	3	5	5	5	4	5	4	32
132	3	2	4	5	4	2	3	4	22
133	3	3	4	3	4	4	3	3	27
134	1	1	3	3	2	4	2	2	14
135	3	4	4	3	5	4	4	2	22
136	3	3	4	3	4	4	4	3	28
137	3	1	3	4	5	2	3	3	12
138	3	1	2	1	3	2	1	1	14
139	3	1	2	3	4	3	3	2	16
140	1	1	1	1	3	2	2	1	9
141	1	1	1	1	3	1	2	1	6
142	1	1	1	1	5	4	4	3	12
143	1	1	2	1	3	2	2	1	10
144	1	1	3	1	5	3	4	3	12
145	1	1	1	1	2	1	2	1	10
146	1	1	1	1	5	5	1	1	16
147	1	1	1	1	3	3	1	1	12
148	3	1	2	1	4	2	1	1	8
149	3	3	1	3	4	3	3	2	15
150	2	1	1	2	1	1	2	1	11
151	1	1	1	4	3	5	3	1	10
152	2	1	2	3	4	4	4	4	20
153	4	2	4	4	4	3	3	4	26
154	3	2	4	4	4	3	4	4	26



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
155	2	2	3	3	4	4	4	5	22
156	5	3	3	5	4	4	5	4	33
157	2	1	1	4	2	3	2	3	14
158	5	4	4	4	4	3	4	3	26
159	2	1	3	4	5	2	2	3	12
160	2	2	3	4	3	3	3	3	16
161	5	2	3	4	5	3	4	3	24
162	2	2	4	4	4	2	3	3	24
163	2	3	3	4	5	4	4	5	31
164	5	4	4	4	4	3	4	3	26
165	2	1	3	4	5	2	2	3	12
166	2	2	4	4	4	2	3	3	24
167	2	1	2	3	4	4	4	4	20
168	4	2	4	4	4	3	3	4	26
169	3	2	4	4	4	3	4	4	26
170	2	2	3	3	4	4	4	5	22
171	5	3	3	5	4	4	5	4	33
172	2	1	1	4	2	3	2	3	14
173	5	4	4	4	4	3	4	3	26
174	2	1	3	4	5	2	2	3	12
175	2	2	3	4	3	3	3	3	16
176	5	2	3	4	5	3	4	3	24
177	2	2	4	4	4	2	3	3	24
178	3	3	4	2	5	2	3	1	13
179	2	3	3	4	5	4	4	5	31
180	5	3	3	5	4	4	5	4	33
181	2	1	1	4	2	3	2	3	14
182	5	4	4	4	4	3	4	3	26
183	3	3	1	3	4	3	3	2	15
184	2	1	1	2	1	1	2	1	11
185	1	1	1	4	3	5	3	1	10
186	5	2	3	1	4	3	5	3	19
187	5	3	3	1	4	3	5	3	22
188	2	2	3	4	4	3	3	3	24
189	3	3	4	4	4	4	4	4	30
190	3	2	3	3	4	3	3	3	18
191	1	2	2	3	4	3	4	5	18
192	2	1	2	3	4	4	4	4	20
193	4	2	4	4	4	3	3	4	26
194	3	2	4	4	4	3	4	4	26
195	2	2	3	3	4	4	4	5	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
196	5	3	3	5	4	4	5	4	33
197	2	1	1	4	2	3	2	3	14
198	5	4	4	4	4	3	4	3	26
199	2	1	3	4	5	2	2	3	12
200	2	2	3	4	3	3	3	3	16
201	5	2	3	4	5	3	4	3	24
202	2	2	4	4	4	2	3	3	24
203	3	3	4	2	5	2	3	1	13
204	2	3	3	4	5	4	4	5	31
205	2	2	3	4	4	3	3	3	24
206	3	3	4	4	4	4	4	4	30
207	4	2	4	4	4	3	3	4	26
208	2	2	3	3	4	4	4	5	22
209	3	3	4	4	4	4	4	4	30
210	5	3	3	5	4	4	5	4	33
211	3	3	1	3	4	3	3	2	15
212	2	1	1	2	1	1	2	1	11
213	1	1	1	4	3	5	3	1	10
214	5	2	3	1	4	3	5	3	19
215	5	3	3	1	4	3	5	3	22
216	2	2	3	4	4	3	3	3	24
217	3	3	4	4	4	4	4	4	30
218	3	2	3	3	4	3	3	3	18
219	1	2	2	3	4	3	4	5	18
220	2	1	2	3	4	4	4	4	20
221	4	2	4	4	4	3	3	4	26
222	3	2	4	4	4	3	4	4	26
223	2	2	3	3	4	4	4	5	22
224	5	3	3	5	4	4	5	4	33
225	2	1	1	4	2	3	2	3	14
226	5	4	4	4	4	3	4	3	26
227	2	1	3	4	5	2	2	3	12
228	2	2	3	4	3	3	3	3	16
229	5	2	3	4	5	3	4	3	24
230	2	2	4	4	4	2	3	3	24
231	3	3	4	2	5	2	3	1	13
232	2	3	3	4	5	4	4	5	31
233	4	3	4	2	4	3	2	2	24
234	4	3	3	4	3	3	2	3	23
235	5	3	4	4	4	4	4	5	30
236	4	4	5	4	4	3	4	2	20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
237	2	1	2	1	5	1	2	4	9
238	3	3	4	3	4	3	3	4	27
239	4	3	4	4	5	3	3	4	25
240	3	2	3	5	5	1	3	2	23
241	2	1	2	4	5	3	2	3	12
242	5	3	5	4	5	3	4	4	33
243	3	3	4	4	5	4	3	4	25
244	3	3	4	3	4	3	4	4	28
245	2	3	3	4	5	4	4	5	31
246	4	3	4	2	4	3	2	2	24
247	4	2	4	4	5	5	4	5	31
248	3	2	4	4	4	4	3	4	26
249	2	4	4	3	5	4	4	4	20
250	2	2	3	3	4	4	3	3	24
251	3	3	4	4	5	4	3	4	25
252	2	2	2	1	3	3	2	2	16
253	3	4	3	2	4	3	2	3	24
254	4	2	3	2	4	3	3	2	23
255	4	2	2	3	3	3	2	2	17
256	4	4	4	4	5	4	4	5	34
257	4	3	5	5	5	4	5	4	32
258	3	2	4	5	4	2	3	4	22
259	3	3	4	3	4	4	3	3	27
260	1	1	3	3	2	4	2	2	14
261	5	2	3	4	3	3	4	4	21
262	2	1	2	2	4	3	3	2	14
263	4	4	2	3	4	4	4	2	24
264	2	2	3	1	1	2	3	4	14
265	3	1	2	2	3	3	3	2	18
266	2	4	3	1	3	2	2	4	20
267	4	1	3	5	2	4	4	4	16
268	4	4	4	5	2	4	5	5	31
269	5	3	3	1	4	3	5	3	22
270	2	2	3	4	4	3	3	3	24
271	3	3	4	4	4	4	4	4	30
272	3	2	3	3	4	3	3	3	18
273	1	2	2	3	4	3	4	5	18
274	2	1	2	3	4	4	4	4	20
275	4	2	4	4	4	3	3	4	26
276	3	2	4	4	4	3	4	4	26
277	2	2	3	3	4	4	4	5	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
278	5	3	3	5	4	4	5	4	33
279	2	1	1	4	2	3	2	3	14
280	5	4	4	4	4	3	4	3	26
281	2	1	3	4	5	2	2	3	12
282	2	2	3	4	3	3	3	3	16
283	5	2	3	4	5	3	4	3	24
284	2	2	4	4	4	2	3	3	24
285	3	3	4	2	5	2	3	1	13
286	2	3	3	4	5	4	4	5	31
287	4	3	4	2	1	5	4	3	22
288	3	3	4	4	2	4	3	4	25
289	4	3	3	4	4	3	2	3	24
290	3	4	4	3	5	4	4	2	22
291	3	3	4	3	4	4	4	3	28
292	3	1	3	4	5	2	3	3	12
293	3	1	2	1	3	2	1	1	14
294	3	1	2	3	4	3	3	2	16
295	1	1	1	1	3	2	2	1	9
296	1	1	1	1	3	1	2	1	6
297	1	1	1	1	5	4	4	3	12
298	1	1	2	1	3	2	2	1	10
299	1	1	3	1	5	3	4	3	12
300	1	1	1	1	2	1	2	1	10
301	1	1	1	1	5	5	1	1	16
302	1	1	1	1	3	3	1	1	12
303	3	1	2	1	4	2	1	1	8
304	3	3	1	3	4	3	3	2	15
305	2	1	1	2	1	1	2	1	11
306	1	1	1	4	3	5	3	1	10
307	5	2	3	1	4	3	5	3	19
308	5	3	3	1	4	3	5	3	22
309	2	2	3	4	4	3	3	3	24
310	3	3	4	4	4	4	4	4	30
311	3	2	3	3	4	3	3	3	18
312	1	2	2	3	4	3	4	5	18
313	2	1	2	3	4	4	4	4	20
314	4	2	4	4	4	3	3	4	26
315	3	2	4	4	4	3	4	4	26
316	2	2	3	3	4	4	4	5	22
317	5	3	3	5	4	4	5	4	33
318	5	3	3	5	4	4	5	4	33

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
319	2	1	1	4	2	3	2	3	14
320	5	4	4	4	4	3	4	3	26
321	2	1	3	4	5	2	2	3	12
322	2	2	3	4	3	3	3	3	16
323	5	2	3	4	5	3	4	3	24
324	2	2	4	4	4	2	3	3	24
325	3	3	4	2	5	2	3	1	13
326	2	3	3	4	5	4	4	5	31
327	1	2	2	3	4	3	4	5	18
328	5	3	3	1	4	3	5	3	22
329	2	2	3	4	4	3	3	3	24
330	3	3	4	4	4	4	4	4	30
331	3	2	3	3	4	3	3	3	18
332	3	2	4	4	4	4	3	4	26
333	2	4	4	3	5	4	4	4	20
334	2	2	3	3	4	4	3	3	24
335	3	3	4	4	5	4	3	4	25
336	4	4	4	4	5	4	4	5	34
337	4	3	5	5	5	4	5	4	32
338	3	3	1	3	4	3	3	2	15
339	2	1	1	2	1	1	2	1	11
340	1	1	1	4	3	5	3	1	10
341	5	2	3	1	4	3	5	3	19
342	5	3	3	1	4	3	5	3	22
343	2	2	3	4	4	3	3	3	24
344	3	3	4	4	4	4	4	4	30
345	3	2	3	3	4	3	3	3	18
346	1	2	2	3	4	3	4	5	18
347	2	1	2	3	4	4	4	4	20
348	4	2	4	4	4	3	3	4	26
349	3	2	4	4	4	3	4	4	26
350	2	2	3	3	4	4	4	5	22
351	5	3	3	5	4	4	5	4	33
352	2	1	1	4	2	3	2	3	14
353	5	4	4	4	4	3	4	3	26
354	2	1	3	4	5	2	2	3	12
355	2	2	3	4	3	3	3	3	16
356	5	2	3	4	5	3	4	3	24
357	2	2	4	4	4	2	3	3	24
358	3	3	4	2	5	2	3	1	13
359	2	3	3	4	5	4	4	5	31

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
360	2	4	4	3	5	4	4	4	20
361	2	2	3	3	4	4	3	3	24
362	3	3	4	4	5	4	3	4	25
363	2	2	2	1	3	3	2	2	16
364	3	4	3	2	4	3	2	3	24
365	4	2	3	2	4	3	3	2	23
366	4	2	2	3	3	3	2	2	17
367	4	4	4	4	5	4	4	5	34
368	4	3	5	5	5	4	5	4	32
369	3	2	4	5	4	2	3	4	22
370	3	3	4	3	4	4	3	3	27
371	1	1	3	3	2	4	2	2	14
372	5	2	3	4	3	3	4	4	21
373	2	1	2	2	4	3	3	2	14
374	4	4	2	3	4	4	4	2	24
375	3	1	2	2	3	3	3	2	18
376	2	4	3	1	3	2	2	4	20
377	4	1	3	5	2	4	4	4	16
378	4	4	4	5	2	4	5	5	31
379	4	1	3	4	4	5	5	4	26
380	1	1	1	1	3	2	2	1	9
381	1	1	1	1	3	1	2	1	6
382	1	1	1	1	5	4	4	3	12
383	1	1	2	1	3	2	2	1	10
384	1	1	3	1	5	3	4	3	12
385	1	1	1	1	2	1	2	1	10
386	1	1	1	1	5	5	1	1	16
387	1	1	1	1	3	3	1	1	12
388	3	1	2	1	4	2	1	1	8
389	3	3	1	3	4	3	3	2	15
390	2	1	1	2	1	1	2	1	11
391	1	1	1	4	3	5	3	1	10
392	5	2	3	1	4	3	5	3	19
393	5	3	3	1	4	3	5	3	22
394	2	2	3	4	4	3	3	3	24
395	3	3	4	4	4	4	4	4	30
396	3	2	3	3	4	3	3	3	18
397	1	2	2	3	4	3	4	5	18
398	2	1	2	3	4	4	4	4	20
399	4	2	4	4	4	3	3	4	26
400	3	2	4	4	4	3	4	4	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
401	2	2	3	3	4	4	4	5	22
402	5	3	3	5	4	4	5	4	33
403	2	1	1	4	2	3	2	3	14
404	5	4	4	4	4	3	4	3	26
405	2	1	3	4	5	2	2	3	12
406	2	2	3	4	3	3	3	3	16
407	5	2	3	4	5	3	4	3	24
408	2	2	3	1	1	2	3	4	14
409	4	3	4	2	4	3	2	2	24
410	4	3	3	4	3	3	2	3	23
411	5	3	4	4	4	4	4	5	30
412	4	4	5	4	4	3	4	2	20
413	2	1	2	1	5	1	2	4	9
414	3	3	4	3	4	3	3	4	27
415	4	3	4	4	5	3	3	4	25
416	3	2	3	5	5	1	3	2	23
417	2	1	2	4	5	3	2	3	12
418	4	2	2	3	3	3	2	2	17
419	4	4	4	4	5	4	4	5	34
420	4	3	5	5	5	4	5	4	32
421	3	2	4	5	4	2	3	4	22
422	3	3	4	3	4	4	3	3	27
423	1	1	3	3	2	4	2	2	14
424	5	2	3	4	3	3	4	4	21
425	3	4	4	3	5	4	4	2	22
426	3	3	4	3	4	4	4	3	28
427	3	1	3	4	5	2	3	3	12
428	3	1	2	1	3	2	1	1	14
429	3	1	2	3	4	3	3	2	16
430	1	1	1	1	3	2	2	1	9
431	1	1	1	1	3	1	2	1	6
432	1	1	1	1	5	4	4	3	12
433	1	1	2	1	3	2	2	1	10
434	1	1	3	1	5	3	4	3	12
435	1	1	1	1	2	1	2	1	10
436	1	1	1	1	5	5	1	1	16
437	1	1	1	1	3	3	1	1	12
438	3	1	2	1	4	2	1	1	8
439	3	3	1	3	4	3	3	2	15
440	2	1	1	2	1	1	2	1	11
441	1	1	1	4	3	5	3	1	10

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
442	5	2	3	1	4	3	5	3	19
443	5	3	3	1	4	3	5	3	22
444	2	2	3	4	4	3	3	3	24
445	3	3	4	4	4	4	4	4	30
446	3	2	3	3	4	3	3	3	18
447	1	2	2	3	4	3	4	5	18
448	2	1	2	3	4	4	4	4	20
449	4	2	4	4	4	3	3	4	26
450	3	2	4	4	4	3	4	4	26
451	2	2	3	3	4	4	4	5	22
452	5	3	3	5	4	4	5	4	33
453	2	1	1	4	2	3	2	3	14
454	5	4	4	4	4	3	4	3	26
455	2	1	3	4	5	2	2	3	12
456	2	2	3	4	3	3	3	3	16
457	5	2	3	4	5	3	4	3	24
458	3	3	4	4	5	4	3	4	25
459	2	2	2	1	3	3	2	2	16
460	3	4	3	2	4	3	2	3	24
461	3	2	4	5	4	2	3	4	22
462	3	3	4	3	4	4	3	3	27
463	1	1	3	3	2	4	2	2	14
464	5	2	3	4	3	3	4	4	21
465	4	2	4	4	5	5	4	5	31
466	3	4	4	3	5	4	4	2	22
467	3	3	4	3	4	4	4	3	28
468	3	1	3	4	5	2	3	3	12
469	3	1	2	1	3	2	1	1	14
470	3	1	2	3	4	3	3	2	16
471	1	1	1	1	3	2	2	1	9
472	1	1	1	1	3	1	2	1	6
473	1	1	1	1	5	4	4	3	12
474	1	1	2	1	3	2	2	1	10
475	1	1	3	1	5	3	4	3	12
476	1	1	1	1	2	1	2	1	10
477	1	1	1	1	5	5	1	1	16
478	1	1	1	1	3	3	1	1	12
479	3	1	2	1	4	2	1	1	8
480	3	3	1	3	4	3	3	2	15
481	2	1	1	2	1	1	2	1	11
482	1	1	1	4	3	5	3	1	10



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
483	5	2	3	1	4	3	5	3	19
484	5	3	3	1	4	3	5	3	22
485	2	2	3	4	4	3	3	3	24
486	3	3	4	4	4	4	4	4	30
487	3	2	3	3	4	3	3	3	18
488	1	2	2	3	4	3	4	5	18
489	2	1	2	3	4	4	4	4	20
490	4	2	4	4	4	3	3	4	26
491	3	2	4	4	4	3	4	4	26
492	2	2	3	3	4	4	4	5	22
493	5	3	3	5	4	4	5	4	33
494	2	1	1	4	2	3	2	3	14
495	5	4	4	4	4	3	4	3	26
496	2	1	3	4	5	2	2	3	12
497	2	2	3	4	3	3	3	3	16
498	5	2	3	4	5	3	4	3	24
499	4	2	3	2	4	3	3	2	23
500	4	2	2	3	3	3	2	2	17
501	4	4	4	4	5	4	4	5	34
502	4	3	5	5	5	4	5	4	32
503	3	2	4	5	4	2	3	4	22
504	3	2	4	4	4	3	4	4	26
505	3	4	4	3	5	4	4	2	22
506	3	3	4	3	4	4	4	3	28
507	3	1	3	4	5	2	3	3	12
508	3	1	2	1	3	2	1	1	14
509	3	1	2	3	4	3	3	2	16
510	1	1	1	1	3	2	2	1	9
511	1	1	1	1	3	1	2	1	6
512	1	1	1	1	5	4	4	3	12
513	1	1	2	1	3	2	2	1	10
514	1	1	3	1	5	3	4	3	12
515	1	1	1	1	2	1	2	1	10
516	1	1	1	1	5	5	1	1	16
517	1	1	1	1	3	3	1	1	12
518	3	1	2	1	4	2	1	1	8
519	3	3	1	3	4	3	3	2	15
520	2	1	1	2	1	1	2	1	11
521	1	1	1	4	3	5	3	1	10
522	5	2	3	1	4	3	5	3	19
523	5	3	3	1	4	3	5	3	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
524	2	2	3	4	4	3	3	3	24
525	3	3	4	4	4	4	4	4	30
526	3	2	3	3	4	3	3	3	18
527	1	2	2	3	4	3	4	5	18
528	2	1	2	3	4	4	4	4	20
529	4	2	4	4	4	3	3	4	26
530	3	2	4	4	4	3	4	4	26
531	2	2	3	3	4	4	4	5	22
532	5	3	3	5	4	4	5	4	33
533	2	1	1	4	2	3	2	3	14
534	5	4	4	4	4	3	4	3	26
535	2	1	3	4	5	2	2	3	12
536	2	2	3	4	3	3	3	3	16
537	5	2	3	4	5	3	4	3	24
538	2	1	2	4	5	3	2	3	12
539	5	3	5	4	5	3	4	4	33
540	3	3	4	4	5	4	3	4	25
541	3	3	4	3	4	3	4	4	28
542	4	2	4	4	5	5	4	5	31
543	3	2	4	4	4	4	3	4	26
544	2	4	4	3	5	4	4	4	20
545	2	2	3	3	4	4	3	3	24
546	3	3	4	4	5	4	3	4	25
547	3	3	4	3	4	3	4	4	28
548	4	2	4	4	5	5	4	5	31
549	3	2	4	4	4	4	3	4	26
550	2	4	4	3	5	4	4	4	20
551	2	2	3	3	4	4	3	3	24
552	3	3	4	4	5	4	3	4	25
553	2	2	2	1	3	3	2	2	16
554	3	4	3	2	4	3	2	3	24
555	4	2	3	2	4	3	3	2	23
556	4	2	2	3	3	3	2	2	17
557	4	4	4	4	5	4	4	5	34
558	4	3	5	5	5	4	5	4	32
559	3	2	4	5	4	2	3	4	22
560	3	3	4	3	4	4	3	3	27
561	1	1	3	3	2	4	2	2	14
562	5	2	3	4	3	3	4	4	21
563	2	1	2	2	4	3	3	2	14
564	4	4	2	3	4	4	4	2	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
565	2	2	3	1	1	2	3	4	14
566	3	1	2	2	3	3	3	2	18
567	2	4	3	1	3	2	2	4	20
568	4	1	3	5	2	4	4	4	16
569	4	4	4	5	2	4	5	5	31
570	4	1	3	4	4	5	5	4	26
571	3	2	3	2	5	4	5	3	23
572	3	4	3	2	4	3	2	3	24
573	4	2	3	2	4	3	3	2	23
574	4	2	2	3	3	3	2	2	17
575	4	4	4	4	5	4	4	5	34
576	4	3	5	5	5	4	5	4	32
577	3	2	4	5	4	2	3	4	22
578	3	3	4	3	4	4	3	3	27
579	1	1	3	3	2	4	2	2	14
580	5	2	3	4	3	3	4	4	21
581	2	1	2	2	4	3	3	2	14
582	4	4	2	3	4	4	4	2	24
583	2	2	3	1	1	2	3	4	14
584	3	1	2	2	3	3	3	2	18
585	2	4	3	1	3	2	2	4	20
586	3	3	4	4	5	4	3	4	25
587	2	2	2	1	3	3	2	2	16
588	4	4	2	3	4	4	4	2	24
589	4	4	4	4	5	4	4	5	34
590	4	2	2	3	3	3	2	2	17
591	3	3	4	3	4	3	4	4	28
592	4	2	4	4	5	5	4	5	31
593	3	2	4	4	4	4	3	4	26
594	2	4	4	3	5	4	4	4	20
595	2	2	3	3	4	4	3	3	24
596	3	3	4	4	5	4	3	4	25
597	2	2	2	1	3	3	2	2	16
598	3	4	3	2	4	3	2	3	24
599	4	2	3	2	4	3	3	2	23
600	4	2	2	3	3	3	2	2	17
601	4	4	4	4	5	4	4	5	34
602	4	3	5	5	5	4	5	4	32
603	3	2	4	5	4	2	3	4	22
604	3	3	4	3	4	4	3	3	27
605	1	1	3	3	2	4	2	2	14

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
606	5	2	3	4	3	3	4	4	21
607	2	1	2	2	4	3	3	2	14
608	4	4	2	3	4	4	4	2	24
609	2	2	3	1	1	2	3	4	14
610	3	1	2	2	3	3	3	2	18
611	2	4	3	1	3	2	2	4	20
612	4	1	3	5	2	4	4	4	16
613	4	4	4	5	2	4	5	5	31
614	4	1	3	4	4	5	5	4	26
615	3	2	3	2	5	4	5	3	23
616	3	3	4	4	5	4	3	4	25
617	3	3	4	3	4	3	4	4	28
618	4	2	4	4	5	5	4	5	31
619	3	2	4	4	4	4	3	4	26
620	2	4	4	3	5	4	4	4	20
621	2	2	3	3	4	4	3	3	24
622	3	3	4	4	5	4	3	4	25
623	2	2	2	1	3	3	2	2	16
624	3	4	3	2	4	3	2	3	24
625	4	2	3	2	4	3	3	2	23
626	4	3	4	2	4	3	2	2	24
627	4	3	3	4	3	3	2	3	23
628	5	3	4	4	4	4	4	5	30
629	4	4	5	4	4	3	4	2	20
630	2	1	2	1	5	1	2	4	9
631	3	3	4	3	4	3	3	4	27
632	4	3	4	4	5	3	3	4	25
633	2	2	2	1	3	3	2	2	16
634	3	3	4	3	4	3	4	4	28
635	4	2	4	4	5	5	4	5	31
636	3	2	4	4	4	4	3	4	26
637	2	4	4	3	5	4	4	4	20
638	2	2	3	3	4	4	3	3	24
639	3	3	4	4	5	4	3	4	25
640	2	2	2	1	3	3	2	2	16
641	3	4	3	2	4	3	2	3	24
642	4	2	3	2	4	3	3	2	23
643	4	2	2	3	3	3	2	2	17
644	4	4	4	4	5	4	4	5	34
645	4	3	5	5	5	4	5	4	32
646	3	2	4	5	4	2	3	4	22

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
647	3	3	4	3	4	4	3	3	27
648	1	1	3	3	2	4	2	2	14
649	5	2	3	4	3	3	4	4	21
650	2	1	2	2	4	3	3	2	14
651	4	4	2	3	4	4	4	2	24
652	2	2	3	1	1	2	3	4	14
653	3	1	2	2	3	3	3	2	18
654	2	4	3	1	3	2	2	4	20
655	4	1	3	5	2	4	4	4	16
656	4	4	4	5	2	4	5	5	31
657	4	1	3	4	4	5	5	4	26
658	3	2	3	2	5	4	5	3	23
659	5	3	5	4	5	3	4	4	33
660	3	3	4	4	5	4	3	4	25
661	3	3	4	3	4	3	4	4	28
662	4	2	4	4	5	5	4	5	31
663	3	2	4	4	4	4	3	4	26
664	2	4	4	3	5	4	4	4	20
665	2	2	3	3	4	4	3	3	24
666	3	3	4	4	5	4	3	4	25
667	2	2	2	1	3	3	2	2	16
668	3	4	3	2	4	3	2	3	24
669	4	2	3	2	4	3	3	2	23
670	4	2	2	3	3	3	2	2	17
671	4	4	4	4	5	4	4	5	34
672	4	3	5	5	5	4	5	4	32
673	3	2	4	5	4	2	3	4	22
674	3	3	4	3	4	4	3	3	27
675	1	1	3	3	2	4	2	2	14
676	3	3	4	3	4	3	3	4	27
677	4	3	4	4	5	3	3	4	25
678	3	2	3	5	5	1	3	2	23
679	2	1	2	4	5	3	2	3	12
680	5	3	5	4	5	3	4	4	33
681	3	3	4	4	5	4	3	4	25
682	3	3	4	3	4	3	4	4	28
683	4	2	4	4	5	5	4	5	31
684	3	2	4	4	4	4	3	4	26
685	2	4	4	3	5	4	4	4	20
686	2	2	3	3	4	4	3	3	24
687	3	3	4	4	5	4	3	4	25

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
688	2	2	2	1	3	3	2	2	16
689	3	4	3	2	4	3	2	3	24
690	4	2	3	2	4	3	3	2	23
691	4	2	2	3	3	3	2	2	17
692	4	4	4	4	5	4	4	5	34
693	4	3	5	5	5	4	5	4	32
694	3	2	4	5	4	2	3	4	22
695	3	3	4	3	4	4	3	3	27
696	1	1	3	3	2	4	2	2	14
697	5	2	3	4	3	3	4	4	21
698	2	1	2	2	4	3	3	2	14
699	4	4	2	3	4	4	4	2	24
700	2	2	3	1	1	2	3	4	14
701	3	1	2	2	3	3	3	2	18
702	2	4	3	1	3	2	2	4	20
703	4	1	3	5	2	4	4	4	16
704	4	4	4	5	2	4	5	5	31
705	4	1	3	4	4	5	5	4	26
706	3	2	3	2	5	4	5	3	23
707	2	2	3	3	4	4	3	3	24
708	3	3	4	4	5	4	3	4	25
709	2	2	2	1	3	3	2	2	16
710	3	4	3	2	4	3	2	3	24
711	4	2	3	2	4	3	3	2	23
712	4	2	2	3	3	3	2	2	17
713	4	4	4	4	5	4	4	5	34
714	4	3	5	5	5	4	5	4	32
715	3	2	4	5	4	2	3	4	22
716	3	3	4	3	4	4	3	3	27
717	2	2	3	1	1	2	3	4	14
718	4	4	4	5	2	4	5	5	31
719	4	3	4	2	4	3	2	2	24
720	4	3	3	4	3	3	2	3	23
721	5	3	4	4	4	4	4	5	30
722	4	4	5	4	4	3	4	2	20
723	2	1	2	1	5	1	2	4	9
724	3	3	4	3	4	3	3	4	27
725	4	3	4	4	5	3	3	4	25
726	3	2	3	5	5	1	3	2	23
727	2	1	2	4	5	3	2	3	12
728	5	3	5	4	5	3	4	4	33

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
729	3	3	4	4	5	4	3	4	25
730	3	3	4	3	4	3	4	4	28
731	4	2	4	4	5	5	4	5	31
732	3	2	4	4	4	4	3	4	26
733	2	4	4	3	5	4	4	4	20
734	1	1	3	3	2	4	2	2	14
735	5	2	3	4	3	3	4	4	21
736	2	1	2	2	4	3	3	2	14
737	4	4	2	3	4	4	4	2	24
738	2	2	3	1	1	2	3	4	14
739	3	1	2	2	3	3	3	2	18
740	2	4	3	1	3	2	2	4	20
741	4	1	3	5	2	4	4	4	16
742	4	4	4	5	2	4	5	5	31
743	4	1	3	4	4	5	5	4	26
744	3	2	3	2	5	4	5	3	23
745	3	4	4	3	5	4	4	2	22
746	3	3	4	3	4	4	4	3	28
747	3	1	3	4	5	2	3	3	12
748	3	1	2	1	3	2	1	1	14
749	3	1	2	3	4	3	3	2	16
750	1	1	1	1	3	2	2	1	9
751	1	1	1	1	3	1	2	1	6
752	1	1	1	1	5	4	4	3	12
753	1	1	2	1	3	2	2	1	10
754	1	1	3	1	5	3	4	3	12
755	1	1	1	1	2	1	2	1	10
756	1	1	1	1	5	5	1	1	16
757	1	1	1	1	3	3	1	1	12
758	3	1	2	1	4	2	1	1	8
759	3	3	1	3	4	3	3	2	15
760	2	1	1	2	1	1	2	1	11
761	1	1	1	4	3	5	3	1	10
762	5	2	3	1	4	3	5	3	19
763	5	3	3	1	4	3	5	3	22
764	2	2	3	4	4	3	3	3	24
765	3	3	4	4	4	4	4	4	30
766	3	2	3	3	4	3	3	3	18
767	1	2	2	3	4	3	4	5	18
768	2	1	2	3	4	4	4	4	20
769	4	2	4	4	4	3	3	4	26

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
770	4	3	4	2	4	3	2	2	24
771	4	3	3	4	3	3	2	3	23
772	5	3	4	4	4	4	4	5	30
773	4	4	5	4	4	3	4	2	20
774	2	1	2	1	5	1	2	4	9
775	3	3	4	3	4	3	3	4	27
776	4	3	4	4	5	3	3	4	25
777	3	2	3	5	5	1	3	2	23
778	2	1	2	4	5	3	2	3	12
779	5	3	5	4	5	3	4	4	33
780	3	3	4	4	5	4	3	4	25
781	3	3	4	3	4	3	4	4	28
782	4	2	4	4	5	5	4	5	31
783	3	2	4	4	4	4	3	4	26
784	2	4	4	3	5	4	4	4	20
785	3	3	4	4	2	4	3	4	25
786	4	2	3	4	4	4	3	4	26
787	3	3	4	4	2	4	3	2	25
788	2	1	2	5	4	5	4	3	18
789	4	3	4	2	1	5	4	3	22
790	3	3	4	4	2	4	3	4	25
791	4	3	3	4	4	3	2	3	24
792	4	2	4	4	5	5	4	5	31
793	4	3	4	2	4	3	2	2	24
794	4	3	3	4	3	3	2	3	23
795	5	3	4	4	4	4	4	5	30
796	4	4	5	4	4	3	4	2	20
797	4	4	4	3	2	4	5	4	20
798	4	4	5	4	4	3	3	2	22
799	2	1	4	5	2	5	3	4	22
800	3	3	4	4	2	4	3	4	25
801	4	2	3	4	4	4	3	4	26
802	3	3	4	4	2	4	3	4	25
803	4	3	3	4	4	3	2	3	24
804	4	5	3	4	4	4	3	4	26
805	4	3	4	4	5	4	3	4	26
806	4	2	3	4	4	4	3	4	26
807	5	3	5	5	5	4	4	4	28
808	5	3	5	4	4	4	4	3	28
809	2	5	4	5	1	3	3	4	24
810	4	3	3	4	3	3	2	3	23



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
811	5	3	4	4	4	4	4	5	30
812	4	4	5	4	4	3	4	2	20
813	2	1	2	1	5	1	2	4	9
814	3	3	4	3	4	3	3	4	27
815	4	3	4	4	5	3	3	4	25
816	3	2	3	5	5	1	3	2	23
817	2	1	2	4	5	3	2	3	12
818	5	3	5	4	5	3	4	4	33
819	3	3	4	4	5	4	3	4	25
820	3	3	4	3	4	3	4	4	28
821	4	2	4	4	5	5	4	5	31
822	3	2	4	4	4	4	3	4	26
823	2	4	4	3	5	4	4	4	20
824	4	3	3	4	3	3	2	3	23
825	5	3	4	4	4	4	4	5	30
826	5	3	5	4	5	3	4	4	33
827	3	3	4	4	5	4	3	4	25
828	3	3	4	3	4	3	4	4	28
829	4	2	4	4	5	5	4	5	31
830	3	2	4	4	4	4	3	4	26
831	2	4	4	3	5	4	4	4	20
832	2	2	3	3	4	4	3	3	24
833	3	3	4	4	5	4	3	4	25
834	2	2	2	1	3	3	2	2	16
835	3	4	3	2	4	3	2	3	24
836	4	2	3	2	4	3	3	2	23
837	4	2	2	3	3	3	2	2	17
838	4	4	4	4	5	4	4	5	34
839	4	3	5	5	5	4	5	4	32
840	3	2	4	5	4	2	3	4	22
841	3	3	4	3	4	4	3	3	27
842	1	1	3	3	2	4	2	2	14
843	5	2	3	4	3	3	4	4	21
844	2	1	2	2	4	3	3	2	14
845	4	4	2	3	4	4	4	2	24
846	2	2	3	1	1	2	3	4	14
847	3	1	2	2	3	3	3	2	18
848	2	4	3	1	3	2	2	4	20
849	5	3	5	4	5	3	4	4	33
850	3	3	4	4	5	4	3	4	25
851	3	3	4	3	4	3	4	4	28

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
852	4	2	4	4	5	5	4	5	31
853	3	2	4	4	4	4	3	4	26
854	2	4	4	3	5	4	4	4	20
855	2	2	3	3	4	4	3	3	24
856	3	3	4	4	5	4	3	4	25
857	2	2	2	1	3	3	2	2	16
858	3	4	3	2	4	3	2	3	24
859	4	2	3	2	4	3	3	2	23
860	4	2	2	3	3	3	2	2	17
861	4	4	4	4	5	4	4	5	34
862	4	3	5	5	5	4	5	4	32
863	3	2	4	5	4	2	3	4	22
864	3	3	4	3	4	4	3	3	27
865	1	1	3	3	2	4	2	2	14
866	5	2	3	4	3	3	4	4	21
867	2	1	2	2	4	3	3	2	14
868	4	4	2	3	4	4	4	2	24
869	2	2	3	1	1	2	3	4	14
870	3	1	2	2	3	3	3	2	18
871	2	4	3	1	3	2	2	4	20
872	3	2	3	3	4	2	3	1	16
873	3	1	2	2	3	2	3	3	18
874	3	4	3	4	1	5	5	3	27
875	4	4	4	3	2	4	5	4	20
876	4	4	5	4	4	3	3	2	22
877	2	1	4	5	2	5	3	4	22
878	3	3	4	4	2	4	3	4	25
879	4	2	3	4	4	4	3	4	26
880	3	3	4	4	2	4	3	2	25
881	2	1	2	5	4	5	4	3	18
882	5	3	5	5	5	4	4	4	28
883	4	4	4	3	2	4	5	4	20
884	4	4	5	4	4	3	3	2	22
885	2	1	4	5	2	5	3	4	22
886	3	3	4	4	2	4	3	4	25
887	4	2	3	4	4	4	3	4	26
888	3	3	4	4	2	4	3	2	25
889	2	1	2	5	4	5	4	3	18
890	4	3	4	2	1	5	4	3	22
891	3	3	4	4	2	4	3	4	25
892	4	3	3	4	4	3	2	3	24
893	5	4	5	3	4	4	4	4	30

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
894	4	4	4	5	5	4	4	4	34
895	4	2	3	4	4	4	3	4	26
896	5	3	5	4	5	3	4	4	33
897	3	3	4	4	5	4	3	4	25
898	3	3	4	3	4	3	4	4	28
899	4	2	4	4	5	5	4	5	31
900	3	2	4	4	4	4	3	4	26
901	2	4	4	3	5	4	4	4	20
902	2	2	3	3	4	4	3	3	24
903	3	3	4	4	5	4	3	4	25
904	2	2	2	1	3	3	2	2	16
905	3	4	3	2	4	3	2	3	24
906	4	2	3	2	4	3	3	2	23
907	4	2	2	3	3	3	2	2	17
908	4	4	4	4	5	4	4	5	34
909	4	3	5	5	5	4	5	4	32
910	3	2	4	5	4	2	3	4	22
911	3	3	4	3	4	4	3	3	27
912	1	1	3	3	2	4	2	2	14
913	5	2	3	4	3	3	4	4	21
914	2	1	2	2	4	3	3	2	14
915	4	4	2	3	4	4	4	2	24
916	2	2	3	1	1	2	3	4	14
917	3	1	2	2	3	3	3	2	18
918	2	4	3	1	3	2	2	4	20
919	3	4	3	4	1	5	5	3	27
920	4	4	4	3	2	4	5	4	20
921	4	4	5	4	4	3	3	2	22
922	2	1	4	5	2	5	3	4	22
923	3	3	4	4	2	4	3	4	25
924	4	2	3	4	4	4	3	4	26
925	2	1	2	5	4	5	4	3	18
926	3	3	4	4	2	4	3	2	25
927	4	3	4	3	4	4	3	5	25
928	4	4	5	4	4	3	2	4	20
929	5	3	3	3	2	2	4	3	16
930	4	3	4	4	3	2	4	4	26
931	5	5	5	2	4	3	3	3	24
932	4	2	2	2	3	2	3	1	14
933	3	1	2	4	5	4	2	3	18
934	2	3	1	4	2	5	1	2	8

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
935	3	1	2	3	2	2	2	2	16
936	3	1	2	3	2	2	2	2	16
937	2	2	2	2	1	2	2	3	12
938	3	4	3	4	1	5	2	4	18
939	3	4	3	4	1	5	5	3	27
940	3	2	3	2	4	5	5	3	23
941	3	4	3	4	1	5	5	3	27
942	2	3	1	1	2	3	2	1	15
943	3	2	3	3	4	2	3	1	16
944	3	1	2	2	3	2	3	3	18
945	3	4	3	4	1	5	5	3	27
946	4	4	4	3	2	4	5	4	20
947	4	4	5	4	4	3	3	2	22
948	2	1	4	5	2	5	3	4	22
949	4	5	3	4	4	4	3	4	26
950	4	3	4	4	5	4	3	4	26
951	4	2	3	4	4	4	3	4	26
952	5	3	5	5	5	4	4	4	28
953	5	3	5	4	4	4	4	3	28
954	2	5	4	5	1	3	3	4	24
955	5	3	3	3	5	4	3	4	30
956	5	4	4	3	4	4	4	3	26
957	5	4	5	3	4	4	4	4	30
958	4	4	4	5	5	4	4	4	34
959	3	4	4	5	5	3	4	4	32
960	5	4	5	4	5	5	3	5	33
961	4	4	3	4	5	4	4	4	24
962	4	4	3	4	5	4	3	2	22
963	4	4	4	3	2	4	4	3	26
964	4	4	4	3	2	4	5	4	20
965	4	3	3	5	4	4	3	4	25
966	4	4	4	5	5	4	3	4	30
967	3	3	3	4	3	3	3	4	26
968	4	4	3	2	4	4	3	4	26
969	4	3	5	4	4	4	4	5	30
970	4	3	3	4	2	4	3	5	21
971	4	3	5	4	4	4	4	5	30
972	4	3	5	4	2	2	4	5	26
973	4	4	4	3	2	4	2	5	20
974	5	4	5	5	5	2	4	5	33
975	4	3	4	3	4	4	3	5	25

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
976	4	4	5	4	4	3	2	4	20
977	5	3	3	3	2	2	4	3	16
978	4	3	4	4	3	2	4	4	26
979	5	5	5	2	4	3	3	3	24
980	4	2	2	2	3	2	3	1	14
981	3	1	2	4	5	4	2	3	18
982	2	3	1	4	2	5	1	2	8
983	3	4	3	4	1	5	5	3	27
984	2	3	1	1	2	3	2	1	15
985	3	2	3	3	4	2	3	1	16
986	3	1	2	2	3	2	3	3	18
987	3	4	3	4	1	5	5	3	27
988	4	4	4	3	2	4	5	4	20
989	4	4	5	4	4	3	3	2	22
990	2	1	4	5	2	5	3	4	22
991	3	3	4	4	2	4	3	4	25
992	4	2	3	4	4	4	3	4	26
993	4	3	4	2	1	5	4	3	22
994	5	3	5	5	5	4	4	4	28
995	2	1	2	4	5	3	2	3	12
996	5	3	5	4	5	3	4	4	33
997	3	3	4	4	5	4	3	4	25
998	3	3	4	3	4	3	4	4	28
999	4	2	4	4	5	5	4	5	31
1000	3	2	4	4	4	4	3	4	26
<b>N= 1000</b>	<b>3045</b>	<b>2382</b>	<b>3149</b>	<b>3214</b>	<b>3842</b>	<b>3281</b>	<b>3225</b>	<b>3219</b>	<b>21707</b>

სომხეთში ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი ინფორმაციის მატრიცა

რესპონდენტის №	სიცოცხლის უსაფრთხოება (X1)	ეკოლოგიური პრობლემები (X2)	ჯანდაცვა (X3)	განათლების სისტემის ეფექტურობა (X4)	ბენეფიციური მდგომარეობა (X5)	ეკონომიკური მდგომარეობა (X6)	ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა (X7)	საზოგადოებაში ადამიანის მდგომარეობა (X8)	დამოუკიდებელი რანგის ჯამი (Tj)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	5	5	4	4	4	3	2	27
2	2	3	4	5	5	4	2	3	28
3	5	3	4	4	5	2	2	3	28
4	4	5	4	5	5	5	4	3	32
5	2	2	3	4	5	4	3	3	21
6	1	3	5	5	5	5	4	2	20
7	4	3	5	5	5	4	4	3	29
8	4	5	5	5	4	4	5	3	32
9	3	2	5	5	5	4	2	3	25
10	4	5	5	5	3	4	5	4	32
11	5	4	5	3	3	5	5	2	26
12	4	3	4	3	4	3	3	3	27
13	2	3	2	4	3	2	3	4	23
14	4	2	3	3	4	4	3	3	24
15	3	2	4	3	4	3	3	3	23
16	4	2	3	4	3	3	3	3	23
17	4	3	3	4	3	3	3	4	27
18	4	3	3	4	3	3	3	4	27
19	2	3	3	4	3	3	3	4	23
20	3	3	3	4	3	3	3	3	21
21	1	2	4	5	5	1	1	2	17
22	2	2	3	5	1	1	3	4	12
23	4	4	5	3	4	3	3	3	24
24	4	3	4	4	4	3	3	2	25
25	4	2	5	4	5	3	3	4	28
26	5	4	5	4	5	1	2	1	25
27	3	3	3	4	4	5	5	2	27
28	2	3	4	4	5	5	2	3	28
29	2	3	3	4	4	5	5	2	28
30	5	4	5	5	5	3	5	4	33
31	3	3	2	2	3	4	4	5	21

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
32	4	3	4	5	5	3	4	2	28
33	3	2	3	3	3	3	5	4	15
34	3	2	2	3	3	4	4	5	21
35	2	2	2	3	3	4	4	4	24
36	1	1	1	2	3	3	3	4	12
37	4	1	2	2	2	2	2	2	12
38	3	2	3	4	4	3	3	4	24
39	1	1	3	3	4	4	5	4	20
40	4	3	3	3	2	5	5	4	27
41	2	1	2	3	3	1	2	2	16
42	4	3	3	4	2	2	3	2	21
43	3	3	3	4	4	4	3	4	28
44	5	3	5	3	3	4	2	2	23
45	2	3	5	4	2	5	3	4	28
46	3	3	3	4	4	5	3	2	20
47	4	4	3	5	2	2	2	3	20
48	3	3	3	4	4	5	5	2	24
49	4	4	3	3	3	5	2	2	21
50	3	4	5	5	2	2	4	5	23
51	2	3	4	4	3	3	4	5	21
52	1	3	3	3	4	4	2	4	21
53	2	2	3	3	4	4	4	4	24
54	5	5	3	3	4	4	2	2	28
55	4	4	3	3	5	5	1	1	26
56	2	2	3	4	4	5	5	2	24
57	3	3	3	2	2	2	4	4	23
58	4	4	2	5	5	3	3	3	27
59	5	5	3	3	4	4	2	2	28
60	4	4	3	5	5	2	2	2	24
61	5	5	3	2	3	4	4	4	28
62	4	4	3	3	5	2	2	2	20
63	3	3	4	1	4	5	5	5	29
64	4	2	2	2	3	3	4	5	20
65	5	3	3	4	4	2	3	4	21
66	3	3	4	4	5	5	2	2	28
67	3	4	4	5	5	4	2	3	28
68	4	4	5	5	1	1	3	3	26
69	5	5	3	3	2	2	1	1	22
70	3	4	4	1	1	2	2	2	16
71	2	2	3	3	4	4	5	5	28
72	4	1	1	3	3	5	5	2	18

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
73	3	3	4	4	5	5	1	1	26
74	1	1	2	3	4	4	4	5	14
75	2	3	4	5	3	2	2	2	14
76	4	4	3	3	3	5	2	2	18
77	5	4	3	2	5	3	4	4	24
78	3	4	4	5	5	4	2	3	28
79	3	2	5	5	4	2	4	4	26
80	4	4	4	3	3	2	2	5	22
81	5	5	3	3	4	4	3	2	27
82	2	2	2	4	4	5	5	1	24
83	3	3	3	4	4	5	5	2	27
84	4	4	5	5	2	2	1	1	24
85	3	3	5	5	2	2	2	2	24
86	1	2	3	5	5	4	2	3	20
87	2	5	3	4	4	2	2	1	14
88	3	4	2	5	3	2	4	5	28
89	4	4	3	3	1	5	4	4	22
90	3	3	5	5	2	2	3	3	26
91	4	3	5	5	2	2	3	4	28
92	4	4	2	5	2	4	1	2	18
93	3	2	3	1	3	2	3	5	16
94	5	3	4	3	4	5	4	2	28
95	2	5	5	4	5	3	2	3	25
96	2	3	3	4	3	3	3	4	23
97	3	3	3	4	3	3	3	3	21
98	1	2	4	5	5	1	1	2	17
99	2	2	3	5	1	1	3	4	12
100	4	4	5	3	4	3	3	3	24
101	4	3	4	4	4	3	3	2	25
102	4	2	5	4	5	3	3	4	28
103	3	2	4	3	4	3	3	3	23
104	4	2	3	4	3	3	3	3	23
105	4	3	3	4	3	3	3	4	27
106	4	3	3	4	3	3	3	4	27
107	2	3	3	4	3	3	3	4	23
108	3	3	3	4	3	3	3	3	21
109	1	2	4	5	5	1	1	2	17
110	2	2	3	5	1	1	3	4	12
111	4	4	5	3	4	3	3	3	24
112	4	3	4	4	4	3	3	2	25
113	4	2	5	4	5	3	3	4	28
114	5	4	5	4	5	1	2	1	25
115	3	3	3	4	4	5	5	2	27
116	2	3	4	4	5	5	2	3	28



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
117	2	3	3	4	4	5	5	2	28
118	5	4	5	5	5	3	5	4	33
119	3	3	2	2	3	4	4	5	21
120	4	3	4	5	5	3	4	2	28
121	3	2	3	4	4	3	3	4	24
122	1	1	3	3	4	4	5	4	20
123	4	3	3	3	2	5	5	4	27
124	2	1	2	3	3	1	2	2	16
125	4	3	3	4	2	2	3	2	21
126	3	3	3	4	4	4	3	4	28
127	5	3	5	3	3	4	2	2	23
128	2	3	5	4	2	5	3	4	28
129	3	3	3	4	4	5	3	2	20
130	4	4	3	5	2	2	2	3	20
131	3	3	3	4	4	5	5	2	24
132	4	4	3	3	3	5	2	2	21
133	3	4	5	5	2	2	4	5	23
134	2	3	4	4	3	3	4	5	21
135	1	3	3	3	4	4	2	4	21
136	2	2	3	3	4	4	4	4	24
137	5	5	3	3	4	4	2	2	28
138	4	4	3	3	5	5	1	1	26
139	2	2	3	4	4	5	5	2	24
140	3	3	3	2	2	2	4	4	23
141	4	4	2	5	5	3	3	3	27
142	5	5	3	3	4	4	2	2	28
143	4	4	3	5	5	2	2	2	24
144	5	5	3	2	3	4	4	4	28
145	4	4	3	3	5	2	2	2	20
146	3	3	4	1	4	5	5	5	29
147	4	1	1	3	3	5	5	2	18
148	3	3	4	4	5	5	1	1	26
149	1	1	2	3	4	4	4	5	14
150	2	3	4	5	3	2	2	2	14
151	4	4	3	3	3	5	2	2	18
152	5	4	3	2	5	3	4	4	24
153	3	4	4	5	5	4	2	3	28
154	3	3	3	4	4	5	3	2	20
155	4	4	3	5	2	2	2	3	20
156	5	5	3	3	4	4	2	2	28
157	4	4	3	3	5	5	1	1	26
158	2	2	3	4	4	5	5	2	24
159	3	3	3	2	2	2	4	4	23
160	4	4	2	5	5	3	3	3	27

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
161	5	5	3	3	4	4	2	2	28
162	4	4	3	5	5	2	2	2	24
163	4	2	2	2	3	3	4	5	20
164	5	5	3	3	4	4	2	2	28
165	4	4	3	5	5	2	2	2	24
166	5	5	3	2	3	4	4	4	28
167	4	4	3	3	5	2	2	2	20
168	3	3	4	1	4	5	5	5	29
169	4	2	2	2	3	3	4	5	20
170	5	3	3	4	4	2	3	4	21
171	3	3	4	4	5	5	2	2	28
172	3	4	4	5	5	4	2	3	28
173	4	4	5	5	1	1	3	3	26
174	5	5	3	3	2	2	1	1	22
175	3	4	4	1	1	2	2	2	16
176	2	2	3	3	4	4	5	5	28
177	4	1	1	3	3	5	5	2	18
178	3	3	4	4	5	5	1	1	26
179	1	1	2	3	4	4	4	5	14
180	2	3	4	5	3	2	2	2	14
181	4	4	3	3	3	5	2	2	18
182	5	4	3	2	5	3	4	4	24
183	3	4	4	5	5	4	2	3	28
184	3	3	3	4	4	5	3	2	20
185	4	4	3	5	2	2	2	3	20
186	3	3	3	4	4	5	5	2	24
187	4	4	3	3	3	5	2	2	21
188	3	4	5	5	2	2	4	5	23
189	2	3	4	4	3	3	4	5	21
190	1	3	3	3	4	4	2	4	21
191	2	2	3	3	4	4	4	4	24
192	5	5	3	3	4	4	2	2	28
193	4	4	3	3	5	5	1	1	26
194	2	2	3	4	4	5	5	2	24
195	3	3	3	2	2	2	4	4	23
196	4	4	2	5	5	3	3	3	27
197	5	5	3	3	4	4	2	2	28
198	4	4	3	5	5	2	2	2	24
199	5	5	3	2	3	4	4	4	28
200	4	4	3	3	5	2	2	2	20
201	3	3	4	1	4	5	5	5	29
202	2	3	4	4	3	3	4	5	21
203	1	3	3	3	4	4	2	4	21
204	2	2	3	3	4	4	4	4	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
205	4	5	5	5	3	4	5	4	32
206	5	4	5	3	3	5	5	2	26
207	4	3	4	3	4	3	3	3	27
208	2	3	2	4	3	2	3	4	23
209	4	2	3	3	4	4	3	3	24
210	3	2	4	3	4	3	3	3	23
211	4	2	3	4	3	3	3	3	23
212	4	3	3	4	3	3	3	4	27
213	4	3	3	4	3	3	3	4	27
214	2	3	3	4	3	3	3	4	23
215	3	3	3	4	3	3	3	3	21
216	1	2	4	5	5	1	1	2	17
217	2	2	3	5	1	1	3	4	12
218	2	2	3	3	4	4	4	4	24
219	5	5	3	3	4	4	2	2	28
220	4	4	3	3	5	5	1	1	26
221	2	2	3	4	4	5	5	2	24
222	3	3	3	2	2	2	4	4	23
223	4	4	2	5	5	3	3	3	27
224	5	5	3	3	4	4	2	2	28
225	4	4	3	5	5	2	2	2	24
226	5	5	3	2	3	4	4	4	28
227	4	4	3	3	5	2	2	2	20
228	3	3	4	1	4	5	5	5	29
229	4	1	1	3	3	5	5	2	18
230	3	3	4	4	5	5	1	1	26
231	1	1	2	3	4	4	4	5	14
232	5	5	5	4	4	4	3	2	27
233	2	3	4	5	5	4	2	3	28
234	5	3	4	4	5	2	2	3	28
235	4	5	4	5	5	5	4	3	32
236	2	2	3	4	5	4	3	3	21
237	1	3	5	5	5	5	4	2	20
238	4	3	5	5	5	4	4	3	29
239	4	5	5	5	4	4	5	3	32
240	3	2	5	5	5	4	2	3	25
241	4	5	5	5	3	4	5	4	32
242	5	4	5	3	3	5	5	2	26
243	4	3	4	3	4	3	3	3	27
244	2	3	2	4	3	2	3	4	23
245	4	2	3	3	4	4	3	3	24
246	3	2	4	3	4	3	3	3	23
247	4	4	3	3	5	2	2	2	20
248	3	3	4	1	4	5	5	5	29

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
249	4	2	2	2	3	3	4	5	20
250	5	3	3	4	4	2	3	4	21
251	3	3	4	4	5	5	2	2	28
252	3	4	4	5	5	4	2	3	28
253	4	4	5	5	1	1	3	3	26
254	5	5	3	3	2	2	1	1	22
255	3	4	4	1	1	2	2	2	16
256	2	2	3	3	4	4	5	5	28
257	4	1	1	3	3	5	5	2	18
258	3	3	4	4	5	5	1	1	26
259	1	1	2	3	4	4	4	5	14
260	2	3	4	5	3	2	2	2	14
261	4	4	3	3	3	5	2	2	18
262	5	4	3	2	5	3	4	4	24
263	3	2	5	5	4	2	4	4	26
264	4	4	4	3	3	2	2	5	22
265	5	5	3	3	4	4	3	2	27
266	2	2	2	4	4	5	5	1	24
267	3	2	5	5	4	2	4	4	26
268	4	4	4	3	3	2	2	5	22
269	5	5	3	3	4	4	3	2	27
270	2	2	2	4	4	5	5	1	24
271	3	3	3	4	4	5	5	2	27
272	4	4	5	5	2	2	1	1	24
273	3	3	5	5	2	2	2	2	24
274	1	2	3	5	5	4	2	3	20
275	2	5	3	4	4	2	2	1	14
276	3	4	2	5	3	2	4	5	28
277	4	4	3	3	1	5	4	4	22
278	3	3	5	5	2	2	3	3	26
279	4	3	5	5	2	2	3	4	28
280	4	4	2	5	2	4	1	2	18
281	3	2	3	1	3	2	3	5	16
282	3	4	2	5	3	2	4	5	28
283	4	4	3	3	1	5	4	4	22
284	3	3	5	5	2	2	3	3	26
285	4	3	5	5	2	2	3	4	28
286	4	4	2	5	2	4	1	2	18
287	3	2	3	1	3	2	3	5	16
288	5	3	4	3	4	5	4	2	28
289	2	5	5	4	5	3	2	3	25
290	1	2	4	5	5	1	1	2	17
291	2	2	3	5	1	1	3	4	12
292	4	4	5	3	4	3	3	3	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
293	4	3	4	4	4	3	3	2	25
294	4	2	5	4	5	3	3	4	28
295	5	4	5	4	5	1	2	1	25
296	3	3	3	4	4	5	5	2	27
297	2	3	4	4	5	5	2	3	28
298	2	3	3	4	4	5	5	2	28
299	5	4	5	5	5	3	5	4	33
300	3	3	2	2	3	4	4	5	21
301	4	3	4	5	5	3	4	2	28
302	3	2	3	3	3	3	5	4	15
303	3	2	2	3	3	4	4	5	21
304	2	2	2	3	3	4	4	4	24
305	1	1	1	2	3	3	3	4	12
306	4	1	2	2	2	2	2	2	12
307	3	2	3	4	4	3	3	4	24
308	1	1	3	3	4	4	5	4	20
309	5	5	5	4	4	4	3	2	27
310	2	3	4	5	5	4	2	3	28
311	5	3	4	4	5	2	2	3	28
312	4	5	4	5	5	5	4	3	32
313	2	2	3	4	5	4	3	3	21
314	1	3	5	5	5	5	4	2	20
315	4	3	5	5	5	4	4	3	29
316	4	5	5	5	4	4	5	3	32
317	3	2	5	5	5	4	2	3	25
318	4	5	5	5	3	4	5	4	32
319	5	4	5	3	3	5	5	2	26
320	4	3	4	3	4	3	3	3	27
321	2	3	2	4	3	2	3	4	23
322	4	2	3	3	4	4	3	3	24
323	3	2	4	3	4	3	3	3	23
324	4	2	3	4	3	3	3	3	23
325	4	3	4	5	5	3	4	2	28
326	3	2	3	3	3	3	5	4	15
327	3	2	2	3	3	4	4	5	21
328	2	2	2	3	3	4	4	4	24
329	1	1	1	2	3	3	3	4	12
330	4	1	2	2	2	2	2	2	12
331	3	2	3	4	4	3	3	4	24
332	4	3	3	4	3	3	3	4	27
333	2	3	3	4	3	3	3	4	23
334	3	3	3	4	3	3	3	3	21
335	1	2	4	5	5	1	1	2	17

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
336	2	2	3	5	1	1	3	4	12
337	4	4	5	3	4	3	3	3	24
338	4	3	4	4	4	3	3	2	25
339	4	2	5	4	5	3	3	4	28
340	5	4	5	4	5	1	2	1	25
341	3	3	3	4	4	5	5	2	27
342	2	3	4	4	5	5	2	3	28
343	2	3	3	4	4	5	5	2	28
344	5	4	5	5	5	3	5	4	33
345	3	3	2	2	3	4	4	5	21
346	4	3	4	5	5	3	4	2	28
347	3	2	3	3	3	3	5	4	15
348	3	2	2	3	3	4	4	5	21
349	2	2	2	3	3	4	4	4	24
350	1	1	1	2	3	3	3	4	12
351	4	1	2	2	2	2	2	2	12
352	3	2	3	4	4	3	3	4	24
353	1	1	3	3	4	4	5	4	20
354	4	3	3	3	2	5	5	4	27
355	2	1	2	3	3	1	2	2	16
356	4	3	3	4	2	2	3	2	21
357	3	3	3	4	4	4	3	4	28
358	5	3	5	3	3	4	2	2	23
359	2	3	5	4	2	5	3	4	28
360	3	3	3	4	4	5	3	2	20
361	4	4	3	5	2	2	2	3	20
362	3	3	3	4	4	5	5	2	24
363	4	4	3	3	3	5	2	2	21
364	3	4	5	5	2	2	4	5	23
365	2	3	4	4	3	3	4	5	21
366	1	3	3	3	4	4	2	4	21
367	2	2	3	3	4	4	4	4	24
368	5	5	3	3	4	4	2	2	28
369	4	4	3	3	5	5	1	1	26
370	2	2	3	4	4	5	5	2	24
371	3	3	3	2	2	2	4	4	23
372	4	4	2	5	5	3	3	3	27
373	5	5	3	3	4	4	2	2	28
374	4	4	3	5	5	2	2	2	24
375	5	5	3	2	3	4	4	4	28
376	5	3	4	4	5	2	2	3	28
377	4	5	4	5	5	5	4	3	32
378	2	2	3	4	5	4	3	3	21
379	1	3	5	5	5	5	4	2	20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
380	4	3	5	5	5	4	4	3	29
381	4	5	5	5	4	4	5	3	32
382	3	2	5	5	5	4	2	3	25
383	4	5	5	5	3	4	5	4	32
384	5	4	5	3	3	5	5	2	26
385	4	3	4	3	4	3	3	3	27
386	2	3	2	4	3	2	3	4	23
387	4	2	3	3	4	4	3	3	24
388	3	2	4	3	4	3	3	3	23
389	4	2	3	4	3	3	3	3	23
390	4	3	3	4	3	3	3	4	27
391	2	3	3	4	3	3	3	4	23
392	3	3	3	4	3	3	3	3	21
393	1	2	4	5	5	1	1	2	17
394	2	2	3	5	1	1	3	4	12
395	4	4	5	3	4	3	3	3	24
396	4	3	4	4	4	3	3	2	25
397	4	2	5	4	5	3	3	4	28
398	4	1	2	2	2	2	2	2	12
399	3	2	3	4	4	3	3	4	24
400	1	1	3	3	4	4	5	4	20
401	4	3	3	3	2	5	5	4	27
402	2	1	2	3	3	1	2	2	16
403	4	3	3	4	2	2	3	2	21
404	3	3	3	4	4	4	3	4	28
405	5	3	5	3	3	4	2	2	23
406	2	3	5	4	2	5	3	4	28
407	3	3	3	4	4	5	3	2	20
408	4	4	3	5	2	2	2	3	20
409	3	3	3	4	4	5	5	2	24
410	4	4	3	3	3	5	2	2	21
411	3	4	5	5	2	2	4	5	23
412	2	3	4	4	3	3	4	5	21
413	1	3	3	3	4	4	2	4	21
414	2	2	3	3	4	4	4	4	24
415	5	5	3	3	4	4	2	2	28
416	4	4	3	3	5	5	1	1	26
417	2	2	3	4	4	5	5	2	24
418	4	4	2	5	5	3	3	3	27
419	5	5	3	3	4	4	2	2	28
420	4	4	3	5	5	2	2	2	24
421	5	5	3	2	3	4	4	4	28
422	3	3	3	2	2	2	4	4	23
423	1	1	1	2	3	3	3	4	12

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
424	4	1	2	2	2	2	2	2	12
425	3	2	3	4	4	3	3	4	24
426	1	1	3	3	4	4	5	4	20
427	4	3	3	3	2	5	5	4	27
428	2	1	2	3	3	1	2	2	16
429	4	3	3	4	2	2	3	2	21
430	3	3	3	4	4	4	3	4	28
431	5	3	5	3	3	4	2	2	23
432	2	3	5	4	2	5	3	4	28
433	3	3	3	4	4	5	3	2	20
434	4	4	3	5	2	2	2	3	20
435	3	3	3	4	4	5	5	2	24
436	4	4	3	3	3	5	2	2	21
437	3	4	5	5	2	2	4	5	23
438	2	3	4	4	3	3	4	5	21
439	2	3	4	5	3	2	2	2	14
440	4	4	3	3	3	5	2	2	18
441	5	4	3	2	5	3	4	4	24
442	3	2	5	5	4	2	4	4	26
443	4	4	4	3	3	2	2	5	22
444	5	5	3	3	4	4	3	2	27
445	2	2	2	4	4	5	5	1	24
446	3	3	3	4	4	5	5	2	27
447	4	4	5	5	2	2	1	1	24
448	3	3	5	5	2	2	2	2	24
449	1	2	3	5	5	4	2	3	20
450	4	4	3	3	5	2	2	2	20
451	3	3	4	1	4	5	5	5	29
452	4	2	2	2	3	3	4	5	20
453	5	3	3	4	4	2	3	4	21
454	3	3	4	4	5	5	2	2	28
455	3	4	4	5	5	4	2	3	28
456	4	4	5	5	1	1	3	3	26
457	5	5	3	3	2	2	1	1	22
458	3	4	4	1	1	2	2	2	16
459	2	2	3	3	4	4	5	5	28
460	4	1	1	3	3	5	5	2	18
461	2	3	4	5	3	2	2	2	14
462	4	4	3	3	3	5	2	2	18
463	5	4	3	2	5	3	4	4	24
464	3	2	5	5	4	2	4	4	26
465	4	4	4	3	3	2	2	5	22
466	5	5	3	3	4	4	3	2	27
467	2	2	2	4	4	5	5	1	24



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
468	3	3	3	4	4	5	5	2	27
469	4	4	5	5	2	2	1	1	24
470	4	4	4	3	3	2	2	5	22
471	5	5	3	3	4	4	3	2	27
472	2	2	2	4	4	5	5	1	24
473	3	3	3	4	4	5	5	2	27
474	4	4	5	5	2	2	1	1	24
475	3	3	5	5	2	2	2	2	24
476	1	2	3	5	5	4	2	3	20
477	4	4	3	3	5	2	2	2	20
478	3	3	4	1	4	5	5	5	29
479	4	2	2	2	3	3	4	5	20
480	5	3	3	4	4	2	3	4	21
481	3	3	4	4	5	5	2	2	28
482	3	4	4	5	5	4	2	3	28
483	5	4	3	2	5	3	4	4	24
484	3	2	5	5	4	2	4	4	26
485	4	4	4	3	3	2	2	5	22
486	5	5	3	3	4	4	3	2	27
487	2	2	2	4	4	5	5	1	24
488	3	3	3	4	4	5	5	2	27
489	4	4	5	5	2	2	1	1	24
490	3	3	5	5	2	2	2	2	24
491	1	2	3	5	5	4	2	3	20
492	2	5	3	4	4	2	2	1	14
493	3	4	2	5	3	2	4	5	28
494	4	4	3	3	1	5	4	4	22
495	3	3	5	5	2	2	3	3	26
496	4	3	5	5	2	2	3	4	28
497	4	4	2	5	2	4	1	2	18
498	3	2	3	1	3	2	3	5	16
499	5	3	4	3	4	5	4	2	28
500	2	5	5	4	5	3	2	3	25
501	5	5	3	3	4	4	3	2	27
502	2	2	2	4	4	5	5	1	24
503	3	3	3	4	4	5	5	2	27
504	4	3	3	4	3	3	3	4	27
505	4	3	3	4	3	3	3	4	27
506	2	3	3	4	3	3	3	4	23
507	3	3	3	4	3	3	3	3	21
508	1	2	4	5	5	1	1	2	17
509	2	2	3	5	1	1	3	4	12
510	4	4	5	3	4	3	3	3	24
511	4	3	4	4	4	3	3	2	25

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
512	4	2	5	4	5	3	3	4	28
513	5	4	5	4	5	1	2	1	25
514	3	3	3	4	4	5	5	2	27
515	2	3	4	4	5	5	2	3	28
516	2	3	3	4	4	5	5	2	28
517	5	4	5	5	5	3	5	4	33
518	3	3	2	2	3	4	4	5	21
519	4	3	4	5	5	3	4	2	28
520	3	2	3	3	3	3	5	4	15
521	3	2	2	3	3	4	4	5	21
522	2	2	2	3	3	4	4	4	24
523	1	1	1	2	3	3	3	4	12
524	4	1	2	2	2	2	2	2	12
525	3	2	3	4	4	3	3	4	24
526	1	1	3	3	4	4	5	4	20
527	4	3	3	3	2	5	5	4	27
528	2	1	2	3	3	1	2	2	16
529	4	3	3	4	2	2	3	2	21
530	4	5	4	5	5	5	4	3	32
531	2	2	3	4	5	4	3	3	21
532	1	3	5	5	5	5	4	2	20
533	4	3	5	5	5	4	4	3	29
534	4	5	5	5	4	4	5	3	32
535	3	2	5	5	5	4	2	3	25
536	4	5	5	5	3	4	5	4	32
537	5	4	5	3	3	5	5	2	26
538	4	3	4	3	4	3	3	3	27
539	2	3	2	4	3	2	3	4	23
540	4	2	3	3	4	4	3	3	24
541	3	2	4	3	4	3	3	3	23
542	4	2	3	4	3	3	3	3	23
543	4	1	2	2	2	2	2	2	12
544	3	2	3	4	4	3	3	4	24
545	1	1	3	3	4	4	5	4	20
546	4	3	5	5	5	4	4	3	29
547	5	4	5	5	5	3	5	4	33
548	3	3	2	2	3	4	4	5	21
549	4	3	4	5	5	3	4	2	28
550	3	2	3	3	3	3	5	4	15
551	3	2	2	3	3	4	4	5	21
552	2	2	2	3	3	4	4	4	24
553	1	1	1	2	3	3	3	4	12
554	4	1	2	2	2	2	2	2	12
555	3	2	3	4	4	3	3	4	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
556	1	1	3	3	4	4	5	4	20
557	4	3	3	3	2	5	5	4	27
558	2	1	2	3	3	1	2	2	16
559	4	3	3	4	2	2	3	2	21
560	3	3	3	4	4	4	3	4	28
561	1	2	4	5	5	1	1	2	17
562	2	2	3	5	1	1	3	4	12
563	4	4	5	3	4	3	3	3	24
564	4	3	4	4	4	3	3	2	25
565	4	2	5	4	5	3	3	4	28
566	5	4	5	4	5	1	2	1	25
567	3	3	3	4	4	5	5	2	27
568	4	3	4	5	5	3	4	2	28
569	3	2	3	3	3	3	5	4	15
570	3	2	2	3	3	4	4	5	21
571	2	2	2	3	3	4	4	4	24
572	1	1	1	2	3	3	3	4	12
573	4	1	2	2	2	2	2	2	12
574	3	2	3	4	4	3	3	4	24
575	1	1	3	3	4	4	5	4	20
576	4	3	3	3	2	5	5	4	27
577	2	1	2	3	3	1	2	2	16
578	4	3	3	4	2	2	3	2	21
579	3	3	3	4	4	4	3	4	28
580	4	3	3	4	3	3	3	4	27
581	4	3	3	4	3	3	3	4	27
582	2	3	3	4	3	3	3	4	23
583	3	3	3	4	3	3	3	3	21
584	1	2	4	5	5	1	1	2	17
585	2	2	3	5	1	1	3	4	12
586	4	4	5	3	4	3	3	3	24
587	4	3	4	4	4	3	3	2	25
588	4	2	5	4	5	3	3	4	28
589	5	4	5	4	5	1	2	1	25
590	2	2	3	5	1	1	3	4	12
591	2	3	3	4	4	5	5	2	28
592	5	4	5	5	5	3	5	4	33
593	3	3	2	2	3	4	4	5	21
594	4	3	4	5	5	3	4	2	28
595	3	2	3	3	3	3	5	4	15
596	3	2	2	3	3	4	4	5	21
597	2	2	2	3	3	4	4	4	24
598	1	1	1	2	3	3	3	4	12
599	4	1	2	2	2	2	2	2	12

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
600	3	2	3	4	4	3	3	4	24
601	1	1	3	3	4	4	5	4	20
602	4	3	3	3	2	5	5	4	27
603	2	1	2	3	3	1	2	2	16
604	3	3	3	4	4	5	3	2	20
605	4	4	3	5	2	2	2	3	20
606	3	3	3	4	4	5	5	2	24
607	4	4	3	3	3	5	2	2	21
608	3	4	5	5	2	2	4	5	23
609	2	3	4	4	3	3	4	5	21
610	1	3	3	3	4	4	2	4	21
611	2	2	3	3	4	4	4	4	24
612	5	5	3	3	4	4	2	2	28
613	4	4	3	3	5	5	1	1	26
614	2	2	3	4	4	5	5	2	24
615	3	3	3	2	2	2	4	4	23
616	2	2	3	5	1	1	3	4	12
617	4	4	5	3	4	3	3	3	24
618	4	3	4	4	4	3	3	2	25
619	4	2	5	4	5	3	3	4	28
620	5	4	5	4	5	1	2	1	25
621	5	5	3	3	4	4	2	2	28
622	4	4	3	3	5	5	1	1	26
623	2	2	3	4	4	5	5	2	24
624	3	3	3	2	2	2	4	4	23
625	4	4	2	5	5	3	3	3	27
626	5	5	3	3	4	4	2	2	28
627	4	4	3	5	5	2	2	2	24
628	5	5	3	2	3	4	4	4	28
629	4	4	3	3	5	2	2	2	20
630	3	3	4	1	4	5	5	5	29
631	4	2	2	2	3	3	4	5	20
632	5	3	3	4	4	2	3	4	21
633	1	1	1	2	3	3	3	4	12
634	5	5	3	3	2	2	1	1	22
635	3	4	4	1	1	2	2	2	16
636	2	2	3	3	4	4	5	5	28
637	4	1	1	3	3	5	5	2	18
638	3	3	4	4	5	5	1	1	26
639	1	1	2	3	4	4	4	5	14
640	3	4	4	1	1	2	2	2	16
641	2	2	3	3	4	4	5	5	28
642	4	1	1	3	3	5	5	2	18

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
643	3	3	4	4	5	5	1	1	26
644	1	1	2	3	4	4	4	5	14
645	2	3	4	5	3	2	2	2	14
646	4	4	3	3	3	5	2	2	18
647	5	4	3	2	5	3	4	4	24
648	3	2	5	5	4	2	4	4	26
649	4	4	4	3	3	2	2	5	22
650	5	5	3	3	4	4	3	2	27
651	2	2	2	4	4	5	5	1	24
652	3	3	3	4	4	5	5	2	27
653	4	4	5	5	2	2	1	1	24
654	3	3	5	5	2	2	2	2	24
655	1	2	3	5	5	4	2	3	20
656	2	5	3	4	4	2	2	1	14
657	3	4	2	5	3	2	4	5	28
658	4	4	3	3	1	5	4	4	22
659	3	3	5	5	2	2	3	3	26
660	4	3	5	5	2	2	3	4	28
661	4	4	2	5	2	4	1	2	18
662	3	2	3	1	3	2	3	5	16
663	5	3	4	3	4	5	4	2	28
664	2	5	5	4	5	3	2	3	25
665	4	3	3	3	2	5	5	4	27
666	2	1	2	3	3	1	2	2	16
667	4	3	3	4	2	2	3	2	21
668	3	3	3	4	4	4	3	4	28
669	5	3	5	3	3	4	2	2	23
670	2	3	5	4	2	5	3	4	28
671	3	3	3	4	4	5	3	2	20
672	4	4	3	5	2	2	2	3	20
673	3	3	3	4	4	5	5	2	24
674	4	4	3	3	3	5	2	2	21
675	3	4	5	5	2	2	4	5	23
676	2	3	4	4	3	3	4	5	21
677	5	5	5	4	4	4	3	2	27
678	2	3	4	5	5	4	2	3	28
679	5	3	4	4	5	2	2	3	28
680	4	5	4	5	5	5	4	3	32
681	2	2	3	4	5	4	3	3	21
682	1	3	5	5	5	5	4	2	20
683	4	3	5	5	5	4	4	3	29
684	4	5	5	5	4	4	5	3	32
685	3	2	5	5	5	4	2	3	25
686	4	5	5	5	3	4	5	4	32

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
687	5	4	5	3	3	5	5	2	26
688	4	3	4	3	4	3	3	3	27
689	2	3	2	4	3	2	3	4	23
690	4	2	3	3	4	4	3	3	24
691	3	2	4	3	4	3	3	3	23
692	4	2	3	4	3	3	3	3	23
693	3	3	3	4	3	3	3	3	21
694	1	2	4	5	5	1	1	2	17
695	2	2	3	5	1	1	3	4	12
696	4	4	5	3	4	3	3	3	24
697	4	3	4	4	4	3	3	2	25
698	4	2	5	4	5	3	3	4	28
699	5	4	5	4	5	1	2	1	25
700	3	3	3	4	4	5	5	2	27
701	2	3	4	4	5	5	2	3	28
702	2	3	3	4	4	5	5	2	28
703	5	4	5	5	5	3	5	4	33
704	3	3	2	2	3	4	4	5	21
705	4	3	4	5	5	3	4	2	28
706	3	2	3	3	3	3	5	4	15
707	3	2	2	3	3	4	4	5	21
708	3	3	3	4	4	4	3	4	28
709	5	3	5	3	3	4	2	2	23
710	2	3	5	4	2	5	3	4	28
711	3	3	3	4	4	5	3	2	20
712	4	4	3	5	2	2	2	3	20
713	3	3	3	4	4	5	5	2	24
714	4	4	3	3	3	5	2	2	21
715	3	4	5	5	2	2	4	5	23
716	2	3	4	4	3	3	4	5	21
717	1	3	3	3	4	4	2	4	21
718	2	2	3	3	4	4	4	4	24
719	4	4	3	3	5	5	1	1	26
720	2	2	3	4	4	5	5	2	24
721	3	3	3	2	2	2	4	4	23
722	5	5	3	3	4	4	2	2	28
723	3	3	3	4	4	5	3	2	20
724	2	1	2	3	3	1	2	2	16
725	4	1	2	2	2	2	2	2	12
726	3	2	3	4	4	3	3	4	24
727	1	1	3	3	4	4	5	4	20
728	4	3	3	3	2	5	5	4	27
729	2	1	2	3	3	1	2	2	16
730	4	3	3	4	2	2	3	2	21

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
731	3	3	3	4	4	4	3	4	28
732	5	3	5	3	3	4	2	2	23
733	2	3	5	4	2	5	3	4	28
734	3	3	3	4	4	5	3	2	20
735	4	4	3	5	2	2	2	3	20
736	3	3	3	4	4	5	5	2	24
737	4	4	3	3	3	5	2	2	21
738	3	4	5	5	2	2	4	5	23
739	2	3	4	4	3	3	4	5	21
740	1	3	3	3	4	4	2	4	21
741	2	2	3	3	4	4	4	4	24
742	5	5	3	3	4	4	2	2	28
743	4	4	3	3	5	5	1	1	26
744	2	2	3	4	4	5	5	2	24
745	3	3	3	2	2	2	4	4	23
746	4	4	2	5	5	3	3	3	27
747	5	5	3	3	4	4	2	2	28
748	4	4	3	5	5	2	2	2	24
749	5	5	3	2	3	4	4	4	28
750	4	3	3	4	3	3	3	4	27
751	4	3	3	4	3	3	3	4	27
752	2	3	3	4	3	3	3	4	23
753	3	3	3	4	3	3	3	3	21
754	1	2	4	5	5	1	1	2	17
755	2	2	3	5	1	1	3	4	12
756	4	4	5	3	4	3	3	3	24
757	4	3	4	4	4	3	3	2	25
758	4	2	5	4	5	3	3	4	28
759	5	4	5	4	5	1	2	1	25
760	3	3	3	4	4	5	5	2	27
761	2	3	4	4	5	5	2	3	28
762	2	3	3	4	4	5	5	2	28
763	5	4	5	5	5	3	5	4	33
764	3	3	2	2	3	4	4	5	21
765	4	3	4	5	5	3	4	2	28
766	3	2	3	3	3	3	5	4	15
767	3	2	2	3	3	4	4	5	21
768	2	2	2	3	3	4	4	4	24
769	1	1	1	2	3	3	3	4	12
770	4	1	2	2	2	2	2	2	12
771	3	2	3	4	4	3	3	4	24
772	1	1	3	3	4	4	5	4	20
773	4	3	3	3	2	5	5	4	27
774	2	1	2	3	3	1	2	2	16

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
775	4	3	3	4	2	2	3	2	21
776	3	3	3	4	4	4	3	4	28
777	5	3	5	3	3	4	2	2	23
778	2	3	5	4	2	5	3	4	28
779	3	3	3	4	4	5	3	2	20
780	4	4	3	5	2	2	2	3	20
781	3	3	3	4	4	5	5	2	24
782	4	4	3	3	3	5	2	2	21
783	3	4	5	5	2	2	4	5	23
784	2	3	4	4	3	3	4	5	21
785	1	3	3	3	4	4	2	4	21
786	2	2	3	3	4	4	4	4	24
787	5	5	3	3	4	4	2	2	28
788	4	4	3	3	5	5	1	1	26
789	2	2	3	4	4	5	5	2	24
790	3	3	3	2	2	2	4	4	23
791	4	4	2	5	5	3	3	3	27
792	5	5	3	3	4	4	2	2	28
793	4	4	3	5	5	2	2	2	24
794	5	5	3	2	3	4	4	4	28
795	3	4	5	5	2	2	4	5	23
796	2	3	4	4	3	3	4	5	21
797	1	3	3	3	4	4	2	4	21
798	2	2	3	3	4	4	4	4	24
799	5	5	3	3	4	4	2	2	28
800	4	4	3	3	5	5	1	1	26
801	2	2	3	4	4	5	5	2	24
802	3	3	3	2	2	2	4	4	23
803	4	4	2	5	5	3	3	3	27
804	5	5	3	3	4	4	2	2	28
805	4	1	2	2	2	2	2	2	12
806	3	2	3	4	4	3	3	4	24
807	1	1	3	3	4	4	5	4	20
808	4	3	3	3	2	5	5	4	27
809	2	1	2	3	3	1	2	2	16
810	4	3	3	4	2	2	3	2	21
811	3	3	3	4	4	4	3	4	28
812	5	3	5	3	3	4	2	2	23
813	2	3	5	4	2	5	3	4	28
814	3	3	3	4	4	5	3	2	20
815	4	4	3	5	2	2	2	3	20
816	3	3	3	4	4	5	5	2	24
817	4	4	3	3	3	5	2	2	21
818	3	4	5	5	2	2	4	5	23



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
819	2	3	4	4	3	3	4	5	21
820	1	3	3	3	4	4	2	4	21
821	2	2	3	3	4	4	4	4	24
822	5	5	3	3	4	4	2	2	28
823	4	4	3	3	5	5	1	1	26
824	2	2	3	4	4	5	5	2	24
825	3	3	3	2	2	2	4	4	23
826	4	4	2	5	5	3	3	3	27
827	5	5	3	3	4	4	2	2	28
828	4	4	3	5	5	2	2	2	24
829	5	5	3	2	3	4	4	4	28
830	4	4	3	5	5	2	2	2	24
831	1	1	1	2	3	3	3	4	12
832	4	1	2	2	2	2	2	2	12
833	3	2	3	4	4	3	3	4	24
834	1	1	3	3	4	4	5	4	20
835	4	3	3	3	2	5	5	4	27
836	2	1	2	3	3	1	2	2	16
837	4	3	3	4	2	2	3	2	21
838	3	3	3	4	4	4	3	4	28
839	5	3	5	3	3	4	2	2	23
840	2	3	5	4	2	5	3	4	28
841	3	3	3	4	4	5	3	2	20
842	4	4	3	5	2	2	2	3	20
843	3	3	3	4	4	5	5	2	24
844	4	4	3	3	3	5	2	2	21
845	1	3	3	3	4	4	2	4	21
846	2	2	3	3	4	4	4	4	24
847	5	5	3	3	4	4	2	2	28
848	4	3	3	3	2	5	5	4	27
849	2	1	2	3	3	1	2	2	16
850	4	3	3	4	2	2	3	2	21
851	3	3	3	4	4	4	3	4	28
852	5	3	5	3	3	4	2	2	23
853	2	3	5	4	2	5	3	4	28
854	3	3	3	4	4	5	3	2	20
855	3	2	3	4	4	3	3	4	24
856	1	1	3	3	4	4	5	4	20
857	4	3	3	3	2	5	5	4	27
858	2	1	2	3	3	1	2	2	16
859	4	3	3	4	2	2	3	2	21
860	3	3	3	4	4	4	3	4	28
861	5	3	5	3	3	4	2	2	23
862	2	3	5	4	2	5	3	4	28

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
863	3	3	3	4	4	5	3	2	20
864	4	4	3	5	2	2	2	3	20
865	3	3	3	4	4	5	5	2	24
866	4	4	3	3	3	5	2	2	21
867	3	4	5	5	2	2	4	5	23
868	2	3	4	4	3	3	4	5	21
869	1	3	3	3	4	4	2	4	21
870	2	2	3	3	4	4	4	4	24
871	5	5	3	3	4	4	2	2	28
872	4	4	3	3	5	5	1	1	26
873	2	2	3	4	4	5	5	2	24
874	3	3	3	2	2	2	4	4	23
875	4	4	2	5	5	3	3	3	27
876	5	5	3	3	4	4	2	2	28
877	4	4	3	5	5	2	2	2	24
878	5	5	3	2	3	4	4	4	28
879	5	5	5	4	4	4	3	2	27
880	2	3	4	5	5	4	2	3	28
881	5	3	4	4	5	2	2	3	28
882	4	5	4	5	5	5	4	3	32
883	2	2	3	4	5	4	3	3	21
884	1	3	5	5	5	5	4	2	20
885	4	3	5	5	5	4	4	3	29
886	4	5	5	5	4	4	5	3	32
887	3	2	5	5	5	4	2	3	25
888	2	3	2	4	3	2	3	4	23
889	4	2	3	3	4	4	3	3	24
890	3	2	4	3	4	3	3	3	23
891	3	3	3	4	3	3	3	3	21
892	1	2	4	5	5	1	1	2	17
893	2	2	3	5	1	1	3	4	12
894	4	4	5	3	4	3	3	3	24
895	4	3	4	4	4	3	3	2	25
896	4	2	5	4	5	3	3	4	28
897	5	4	5	4	5	1	2	1	25
898	3	3	3	4	4	5	5	2	27
899	2	3	4	4	5	5	2	3	28
900	2	3	3	4	4	5	5	2	28
901	5	4	5	5	5	3	5	4	33
902	3	2	3	4	4	3	3	4	24
903	1	1	3	3	4	4	5	4	20
904	4	3	3	3	2	5	5	4	27
905	2	1	2	3	3	1	2	2	16
906	4	3	3	4	2	2	3	2	21

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
907	3	3	3	4	4	4	3	4	28
908	5	3	5	3	3	4	2	2	23
909	2	3	5	4	2	5	3	4	28
910	3	3	3	4	4	5	3	2	20
911	4	4	3	5	2	2	2	3	20
912	3	3	3	4	4	5	5	2	24
913	4	4	3	3	3	5	2	2	21
914	3	4	5	5	2	2	4	5	23
915	2	3	4	4	3	3	4	5	21
916	1	3	3	3	4	4	2	4	21
917	2	2	3	3	4	4	4	4	24
918	5	5	3	3	4	4	2	2	28
919	4	4	3	3	5	5	1	1	26
920	2	2	3	4	4	5	5	2	24
921	3	3	3	2	2	2	4	4	23
922	4	4	2	5	5	3	3	3	27
923	5	5	3	3	4	4	2	2	28
924	4	4	3	5	5	2	2	2	24
925	5	5	3	2	3	4	4	4	28
926	3	3	2	2	3	4	4	5	21
927	4	3	4	5	5	3	4	2	28
928	3	2	3	3	3	3	5	4	15
929	3	2	2	3	3	4	4	5	21
930	2	2	2	3	3	4	4	4	24
931	1	1	1	2	3	3	3	4	12
932	4	1	2	2	2	2	2	2	12
933	3	2	3	4	4	3	3	4	24
934	4	1	2	2	2	2	2	2	12
935	3	2	3	4	4	3	3	4	24
936	1	1	3	3	4	4	5	4	20
937	4	3	3	3	2	5	5	4	27
938	2	1	2	3	3	1	2	2	16
939	4	3	3	4	2	2	3	2	21
940	3	3	3	4	4	4	3	4	28
941	5	3	5	3	3	4	2	2	23
942	2	3	5	4	2	5	3	4	28
943	3	3	3	4	4	5	3	2	20
944	4	4	3	5	2	2	2	3	20
945	3	3	3	4	4	5	5	2	24
946	4	4	3	3	3	5	2	2	21
947	3	4	5	5	2	2	4	5	23
948	2	3	4	4	3	3	4	5	21
949	1	3	3	3	4	4	2	4	21
950	2	2	3	3	4	4	4	4	24

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
951	5	5	3	3	4	4	2	2	28
952	4	4	3	3	5	5	1	1	26
953	2	2	3	4	4	5	5	2	24
954	3	3	3	2	2	2	4	4	23
955	4	4	2	5	5	3	3	3	27
956	5	5	3	3	4	4	2	2	28
957	4	4	3	5	5	2	2	2	24
958	5	5	3	2	3	4	4	4	28
959	5	5	5	4	4	4	3	2	27
960	2	3	4	5	5	4	2	3	28
961	5	3	4	4	5	2	2	3	28
962	4	5	4	5	5	5	4	3	32
963	2	2	3	4	5	4	3	3	21
964	1	3	5	5	5	5	4	2	20
965	4	3	5	5	5	4	4	3	29
966	4	5	5	5	4	4	5	3	32
967	3	2	5	5	5	4	2	3	25
968	4	5	5	5	3	4	5	4	32
969	5	4	5	3	3	5	5	2	26
970	4	3	4	3	4	3	3	3	27
971	2	3	2	4	3	2	3	4	23
972	4	2	3	3	4	4	3	3	24
973	3	2	4	3	4	3	3	3	23
974	4	2	3	4	3	3	3	3	23
975	3	3	3	4	3	3	3	3	21
976	1	2	4	5	5	1	1	2	17
977	5	5	5	4	4	4	3	2	27
978	2	3	4	5	5	4	2	3	28
979	5	3	4	4	5	2	2	3	28
980	4	5	4	5	5	5	4	3	32
981	2	2	3	4	5	4	3	3	21
982	1	3	5	5	5	5	4	2	20
983	4	3	5	5	5	4	4	3	29
984	4	5	5	5	4	4	5	3	32
985	3	2	5	5	5	4	2	3	25
986	4	5	5	5	3	4	5	4	32
987	5	4	5	3	3	5	5	2	26
988	4	3	4	3	4	3	3	3	27
989	2	3	2	4	3	2	3	4	23
990	4	2	3	3	4	4	3	3	24
991	3	2	4	3	4	3	3	3	23
992	4	2	3	4	3	3	3	3	23
993	2	2	2	3	3	4	4	4	24
994	1	1	1	2	3	3	3	4	12

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
995	5	5	3	3	4	4	2	2	28
996	4	4	3	3	5	5	1	1	26
997	2	2	3	4	4	5	5	2	24
998	3	3	3	2	2	2	4	4	23
999	4	4	2	5	5	3	3	3	27
1000	5	5	3	3	4	4	2	2	28
<b>N= 1000</b>	<b>3252</b>	<b>3042</b>	<b>3377</b>	<b>3681</b>	<b>3577</b>	<b>3416</b>	<b>3172</b>	<b>3035</b>	<b>23401</b>