

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

გიორგი დანელია

მთავრობისა და საგალუტო ბაზრის მონაწილეების
სტრატეგიული ურთიერთდამოკიდებულება საერთაშორისო
საგალუტო კრიზისის პირობებში

ეკონომიკის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
წარმოდგენილი სადისერტაციო ნაშრომი

მეცნიერ-ხელმძღვანელი: პროფესორი რევაზ გველესიანი

თბილისი

2017

სარჩევი

შესავალი	3
თავი I. სავალუტო კრიზისი და მისი გამომწვევი მიზეზების ანალიზის ალტერნატიული მოდელები	13
თავი II: სავალუტო ბაზრის რისკები და მათი გათვალისწინება ეკონომიკური გადაწყვეტილების მიღების პროცესში	43
2.1 ეკონომიკური რისკები და მათი მართვის მეთოდოლოგიები	54
2.2. რისკებისადმი ფინანსური და ბიჰევიორისტული მიდგომები	70
2.3 ეკონომიკური აგენტების ქცევის ჩარჩოები სავალუტო ბაზარზე.....	87
თავი III. სტრატეგიული და ექსტენსიური თამაშების როლი სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის განსაზღვრაში	103
3.1 თამაშის სტრატეგიული და ექსტენსიური ფორმები	119
3.2. ექსტენსიური თამაშები სრულყოფილი და არასრულყოფილი ინფორმაციით	137
3.3 სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის მოტივატორები	151
დასკვნა	173
გამოყენებული ლიტერატურა:	184

შესავალი

საკვლევი თემის აქტუალობა: მეოცე საუკუნის შუა პერიოდიდან, მას შემდეგ რაც სხვადასხვა ქვეყნებისა და ეკონომიკის დარგების სწრაფი ტემპით ინდუსტრიალიზაცია და განვითარება დაიწყო, მსოფლიოს წინაშე განსაკუთრებული სიმწვავეთ დადგა სხვადასხვა ეკონომიკური პრობლემების არსებობისა და მათი გადაწყვეტის ეფექტიანი გზების ძიების საკითხი. ბუნებრივია, ეკონომიკურ პრობლემებში არ ვგულისხმობთ მხოლოდ სიღარიბეს, უმუშევრობას, და ა.შ. – ჩვენ მხედველობაში გვაქვს პრობლემების უფრო ფართო სპექტრი, რომლებიც მჭირდროდ არიან დაკავშირებული ეკონომიკის სხვადასხვა ასპექტებთან, სხვადასხვა ბაზრებთან და მოიცავენ ეკონომიკური ზრდის საკითხებს, სიმდიდრის შექმნას და სხვა მრავალ პრობლემას. მათგან ერთ-ერთი ყველაზე კრიტიკული და გლობალური პრობლემა არის სავალუტო კრიზისი, რომელიც როგორც წესი არ არის მხოლოდ ერთი განცალკევებული საკითხი, და ის არ წარმოადგენს მხოლოდ რომელიმე ერთი ქვეყნის ან ეკონომიკური აგენტის პრობლემას. სავალუტო კრიზისი არის გრძელვადიან პერიოდში ეკონომიკური განვითარების ის ეტაპი, სადაც გაცვლითი კურსი უფასურდება დროის მოკლე ინტერვალებში¹. სავალუტო კრიზისის ანალიზი ძირითადად მოიცავს ორ მთავარ მიმართულებას: ერთი არის კრიზისის შედეგების ანალიზი და აღნიშნული შედეგების გავლენის შეფასება ეკონომიკის სხვადასხვა სფეროზე. მეორე მხრივ, კრიზისის გავლენისა და მათი სავალუტო შედეგების გამოსწორებაზე ორიენტირებული ანალიზის გარდა, ძალიან აქტუალურია ასევე მეორე მიმართულება: კრიზისების გამომწვევი მიზეზების გამოვლენა, რაც მნიშვნელოვნად ამარტივებს მის შედეგებთან ბრძოლას და უფრო ნათელს ხდის პრობლემის გადაწყვეტის გზებს.

სავალუტო კრიზისის გამომწვევი მიზეზების გამოვლენა, როგორც წესი, ხდება კრიზისის დადგომის შემდეგ, გამომდინარე იქიდან, რომ ამ ეტაპზე უფრო მარტივი ხდება მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის დადგენა. თუმცა ბუნებრივია, ბევრად უფრო რთული და შესაბამისად უფრო კრიტიკულია ამ მიზეზების მანამდე იდენტიფიცირება, სანამ კრიზისი უშუალოდ წარმოიშობა. ამ შემთხვევაში პოტენციური მიზეზების ზუსტად განსაზღვრა შეიძლება მეტად

¹ Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), "Currency Crisis Models", The new Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

დაეხმაროს ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავებლებს და გამტარებლებს თავი დაიხვეწონ პოტენციური ეკონომიკური თუ ფინანსური კრიზისისგან.

სავალუტო კრიზისი მიეკუთვნება ეკონომიკური პრობლემების იმ კატეგორიას, რომელსაც გააჩნია ე.წ. მულტიპლიკატორის ეფექტი და ქვეყნის ეკონომიკას მრავალი სხვადასხვა მიმართულებით აზარალებს. განსაკუთრებით მწვავედ ეს პრობლემა მცირე ზომის, თუმცა განვითარებადი ეკონომიკებისთვის დგას, რომლებიც მჭიდროდ არიან ინტეგრირებულნი რეგიონალურ ან გლობალურ ეკონომიკურ სივრცეში. ასეთი ქვეყნების ეკონომიკების მცირე ზომიდან გამომდინარე, ისინი ხშირად ხდებიან გლობალური ეკონომიკური კატაკლიზმების უარყოფითი შედეგების მსხვერპლნი. ასეთი პრობლემები კი, საბოლოო ჯამში, როგორც მოკლევადიან, ასევე გრძელვადიან პერიოდში, პირდაპირ გავლენას ახდენს სავალუტო გაცვლით კურსზე და ჩნდება სავალუტო კრიზისის წარმოშობის საშიშროება. სწორედ ამიტომ, სავალუტო კრიზისის რისკების სწორი შეფასება და ანალიზი კრიზისის პრევენციის ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტია. გარდა ამისა, სავალუტო კრიზისი არის ისეთი სახის პრობლემა, რომლის წინაშეც კაცობრიობა მუდმივად დგას, მიუხედავად იმისა, რომ ამ საკითხს დიდი ხნის განმავლობაში ძალიან აქტიურად იკვლევენ ეკონომისტები და ამ დარგის სპეციალისტები. შესაბამისად, ეკონომიკის განვითარების ყველა ეპოქასა და ეტაპზე (იქნება ეს ინდუსტრიალიზაცია თუ ტექნოლოგიური ეპოქა) სავალუტო ბაზრის რყევები მუდმივად ხდება, რაც კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს ამ პრობლემის აქტუალობას.

პრობლემის შესწავლის მდგომარეობა: როგორც აღვნიშნეთ, სავალუტო პრობლემები წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე უფრო ფართოდ შესწავლილ საკითხს ეკონომიკურ მეცნიერებებში, რომელსაც მრავალი მკვლევარის სამეცნიერო და პრაქტიკული ნაშრომი და კვლევა მიეძღვნა (მათ შორის პ.კრუგმანის, მ. ობსთფელდის, რ. ჩანგის, ა. ველასკოს, კ.ბერნსაიდის, მ.აიხენბაუმის, ს.რებელოს, ჯ.ე. ფრენკელის, ვლ. პაპავას, რ. ასათიანის, თ.ბერიძის, მ.კაკულიას, თ.შენგელიას, ე.მექვაბიშვილის, მ. თოქმაზიშვილის, გ.ბაქრაძის, ი. არჩვაძის პუბლიკაციები და სხვათა კვლევები). ასევე, გამომდინარე იქიდან, რომ სავალუტო კრიზისების პრობლემა ქვეყნების ლოკალურ დონეზე ერთ-ერთი ყველაზე კრიტიკული პრობლემაა, მრავალი საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტი (მსოფლიო ბანკი, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი და ა.შ.) ბევრ რესურსს უთმობს მის კვლევასა და ანალიზს.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სავალუტო კრიზისების საკითხი დეტალურად არის შესწავლილი, თუმცა ფაქტია, რომ აღნიშნული პრობლემის აღმოფხვრა მაინც ვერ ხერხდება. ამიტომაც ამ საკითხის კვლევა კვლავაც გრძელდება და მის ანალიზში მრავალი ახალი მიდგომა ჩნდება. კრიზისის გაგების ერთ-ერთი ასეთი ახალი პერსპექტივა კრიზისის ანალიზის მოდელში ბიჰევიორიზმის ასპექტების გამოყენებაა, რომელიც ტრადიციულ მიდგომებთან შედარებით მისი უფრო სიღრმისეული შესწავლის საშუალებას გვაძლევს.

კვლევის მიზანი და ამოცანები: სადისერტაციო ნაშრომის მიზანი არის სავალუტო რყევების გამომწვევი მიზეზების სიზუსტით აღწერა ანალიზის სხვადასხვა მოდელის გამოყენებით და არა უშუალოდ კრიზისის შედეგებთან ბრძოლის გზების იდენტიფიცირება.

სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის მიზანმა განსაზღვრა შემდეგი ამოცანები:

- სავალუტო ბაზარზე მოქმედი ყველა მხარის ეკონომიკური მიზნისა და სამოქმედო სტრატეგიის განსაზღვრა და მათი პერსპექტივიდან აღქმული კონკრეტული პრობლემების გამოვლენა;
- სავალუტო კრიზისის შეფასების ალტერნატიული მოდელის შედარებითი ანალიზი;
- სავალუტო ბაზრის რისკების როლის განსაზღვრა ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში;
- ეკონომიკური რისკების მართვისადმი ფინანსური და ბიჰევიორისტული მიდგომების დახასიათება;
- ეკონომიკური აგენტების ქცევის ჩარჩოების განსაზღვრა სავალუტო ბაზარზე;
- სტრატეგიული და ექსტენსიური თამაშების როლის კვლევა სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის განსაზღვრაში.

აუცილებელია აღინიშნოს, რომ თანამედროვე რეალობაში ნაკლებად მნიშვნელოვანია ახალი სტატისტიკური და ეკონომეტრიკული მოდელის შემუშავება, გამომდინარე იქიდან, რომ უკვე არსებული მოდელები (მაგალითად პირველი, მეორე და მესამე თაობის მოდელები) სრულყოფილად აღწერენ

კრიზისის ეკონომიკურ შედეგებს და მის ფუნდამენტურ მიზეზებს. ამას ემატება ისიც, რომ ტექნოლოგიურმა პროგრესმა განაპირობა სხვადასხვა კომპიუტერული მოდელების დახვეწა და მათთან დაკავშირებული უზუსტობების მინიმუმამდე დაყვანა. შესაბამისად, ნაშრომის ძირითად ნაწილი კონცენტრირდება საკითხზე, თუ როგორ მიდის ქვეყანა, მისი ეკონომიკა და სავალუტო ბაზრის მონაწილეები სავალუტო კრაზისკენ და რა მოტივატორები მოქმედებენ ამა თუ იმ გადაწყვეტილებებზე.

თანამედროვე ეკონომიკურ სამყაროში ჯერ კიდევ არ არსებობს სავალუტო კრიზისის ჩამოყალიბებული ერთიანი, ფორმალური და უნივერსალური განსაზღვრება. ის რაზეც ყველა თანხმდება არის ფაქტი, რომ კრიზისის ლოგიკა, ერთი შეხედვით, საკმაოდ მარტივია და ის გარკვეული ტიპის საკუთარი თავის ცირკულირებას გულისხმობს: ინვესტორები ცდილობენ უარი თქვან ვალუტაზე, რომელიც გაუფასურებას განიცდის, ხოლო მეორე მხრივ, ვალუტა გაუფასურებას განიცდის სწორედ იმიტომ, რომ აღნიშნული ინვესტორებისგან ვალუტა განიცდის წნეხს ² (გაზრდილი მოთხოვნა ალტერნატიულ ვალუტაზე, უარყოფითი მოლოდინები და ა.შ). მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული პრობლემა თეორიულად, და ერთი შეხედვით, მარტივად ასახსნელი ჩანს, ის მუდმივად მწვავედ დგას ეკონომიკური აქტიორების წინაშე. პრობლემა შინაარსობრივად მწვავეა არა მხოლოდ იმიტომ, რომ მას სხვადასხვა ქვეყნების ეკონომიკებისთვის ძალიან უარყოფითი შედეგები შეიძლება მოჰყვეს, არამედ იმიტომაც, რომ ამ პრობლემების გამომწვევი მიზეზების ძიება კვლავაც რთულ და კომპლექსურ საკითხად რჩება.

კვლევის საგანი და ობიექტი: კვლევის საგანია სავალუტო კრიზისის მიზეზების გამოვლენა და მისი შედეგების შერბილების გზების იდენტიფიცირება. კვლევის ობიექტს წარმოადგენს სავალუტო ბაზარზე მოქმედი ეკონომიკური აგენტების ქცევის, მათი მოლოდინებისა და რისკისადმი დამოკიდებულების ანალიზი.

იმის მიუხედავად, რომ თითქმის ყველა ეკონომიკური მკვლევარი თანხმდება სავალუტო კრიზისის ძირითად მახასიათებლებსა და თავისებურებებზე, და იმაზე რომ ინვესტორებში არსებული ვალუტის გაუფასურების მოლოდინები კიდევ უფრო ზრდის სავალუტო კრიზისის

² Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), "Currency Crisis Models", The new Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

აღბათობას, მაინც დავის საგანს წარმოადგენს კრიზისის მიზეზების და შედეგების ანალიზი და მათ შორის კორელაციის დადგენა.

გარდა იმისა, რომ თვითონ კრიზისის მექანიზმი არის დავის საგანი, ცალკე პრობლემურ საკითხს წარმოადგენს კრიზისის დეტერმინანტების ანალიზი. “როდის, რატომ და სად ხდება კრიზისი?” - ეს არის ის მთავარი კითხვები, რომლებზეც მეტნაკლები სიზუსტით პასუხის გაცემა თანამედროვე ეკონომიკურ სამყაროში კრიტიკული შეიძლება იყოს³. კრიზისის ახსნის ჩვენს მიერ განხილული მოდელები ძირითად აქცენტს აკეთებდნენ ფუნდამენტურ საკითხებზე. მათი დაშვებით კრიზისი ხდება იმ ქვეყნებში, სადაც გრძელვადიან პერიოდში ფიქსირებული გაცვლითი კურსი არ იყო მდგრადი, და ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლები (მაგალითად რეზერვები) უარესდებოდა გარკვეული კრიტიკული ზღვრის მიღმა. ჩვენი მიზანი რა თქმა უნდა არ არის ამ მოდელების კრიტიკა და მათი ნაკლოვანებების წარმოჩენა - უფრო მნიშვნელოვანია მათ მიერ ანალიზისას გამოყენებული სხვადასხვა ლოგიკისა და პარამეტრების შეფასება. შესაბამისად, ანალიზის ერთი მოდელის არსებობამ ბუნებრივია დასაბამი მისცა კრიზისების ახსნის ახალ და ალტერნატიულ ხედვებს. მაგალითად, მორის ობსთფელდმა⁴ (1994) კრიზისების ახსნის და ანალიზის ახლებური ხედვა წარმოადგინა: მისი მტკიცებით, ყველა სავალუტო კრიზისი თავის თავში მოიცავს კრიზისის ე.წ. “თვითგანხორციელებადობის” პრინციპს. ეს გულისხმობს პირველ რიგში იმას, რომ მიუხედავად იმისა იცვლება თუ არა ქვეყანაში ძირითადი ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლები, კრიზისის აღბათობა მაინც არსებობს, თუ სახეზეა ბაზრის მონაწილეების მზაობა და სურვილი განახორციელონ სპეკულაციური შეტევები სავალუტო კურსებზე. აღნიშნული “სურვილი” რა თქმა უნდა არ უნდა გავიგოთ ისე, თითქოს ეს იყოს ინვესტორების არარაციონალური მიზნების მისაღწევად გადადგმული ნაბიჯი. “სურვილი” კი პირველ რიგში გამომდინარეობს იქიდან, რომ ინვესტორების/ბაზრის მონაწილეების მიზანი არის საკუთარი მოგების მაქსიმიზაცია და თუ ამის შესაძლებლობას ხედავენ მყიფე სავალუტო კრიზისის პირობებში, მაშინ ბუნებრივია ყველა რაციონალური ინვესტორი გადაწყვიტოს

³ Jeanne, O., (1997), “Are Currency Crises Self-fulfilling? A Test”, *Journal of International Economics*, Vol. 43: 263-286.

⁴ Obstfeld, M., (1995), “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, *National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285*.

“შეტევას” (განსაკუთრებით აქტუალური ეს მიდგომა არის აზიური ქვეყნების კრიზისების ასახსნელად).

დღევანდელი მდგომარეობით, ეკონომიკის ბევრი მკვლევარი უკვე ღიად ემხრობა ობსთფელდისეული თვითგანხორციელებადი კრიზისის მოდელს. მათ პოზიციას განსაკუთრებით ამყარებს ის ფაქტიც, რომ ერთ ქვეყანაში არსებული კრიზისი ძალიან მარტივად შეიძლება იწვევდეს სავალუტო კრიზისს მეორე ქვეყანაში, მიუხედავად იმისა, რომ ამ ორ ქვეყანას შორის შეიძლება სულაც არ არსებობდეს მჭიდრო სავაჭრო და ეკონომიკური ურთიერთობები. ეს მხოლოდ შესაძლებელი ხდება იმ შემთხვევაში თუ ბაზრის მონაწილეებს (და ამ შემთხვევაში მონაწილეებში ვგულისხმობთ ყველას, მთავრობის გარდა, რადგანაც არც ერთ მთავრობის მიზანს, რაციონალურობის ჩარჩოში, არ უნდა წარმოადგენდეს სავალუტო კრიზისის პროვოცირება) აქვთ კრიზისის განცდა და აღქმა - ერთ ქვეყანაში არსებულმა კრიზისმა შეიძლება უბიძგოს ბაზრის მონაწილეებს მეორე ქვეყანაში გაცვლით კურსზე შეტევისკენ. ამის ასახსნელად, გარდა ფუნდამენტური ეკონომიკური მოდელებისა და პარამეტრების შესწავლისა, შეგვიძლია გამოვიყენოთ ე.წ. ბიჰევიორისტული თეორია და მისი მიდგომები, რომელიც დაგვეხმარება გავიგოთ თუ რა უბიძგებს ბაზრის სხვადასხვა მხარეს არსებულ ინვესტორებს ამა თუ იმ გადაწყვეტილების მიღებისკენ და რა შეიძლება იყოს მათი მოტივაციის გამომწვევი ფაქტორები.

მხოლოდ ეკონომიკური ფაქტორებით ანალიზით კრიზისის ანალიზის მცდელობა შეიძლება საკმარისი არ იყოს სრულყოფილი სურათის წარმოსადგენად და არსებობს ალბათობა იმისა, რომ მან მიგვიყვანოს არასწორ შედეგამდე და სავალუტო კრიზისის მხოლოდ ერთი ნაწილი გვიჩვენოს, ხოლო მეორე ნაწილი, სადაც ბევრი მნიშვნელოვანი, ერთი შეხედვით, ეკონომიკასთან უშუალო კავშირში არმყოფი ფაქტორი შეიძლება არსებობდეს, არ იყოს გათვალისწინებული. აუცილებელი ხდება დამატებით მსჯელობის სხვა ჩარჩოს გამოყენებაც: მაგალითად, თამაშის თეორიისა და ქცევითი ფინანსების მოდელის. ორივე მათგანი ცდილობს გაანალიზოს თუ რა ფაქტორები ახდენენ ზეგავლენას კონკრეტული ინვესტორების, სპეკულანტების, მთავრობის ან ბაზრის სხვა მონაწილეების ქცევაზე. როგორ რეაგირებენ ისინი ერთმანეთის გადაწყვეტილებებზე? რა როლს ასრულებს კოორდინაცია მოთამაშეებს შორის? და ა.შ. ეს არის ის კითხვები, რომელზეც პასუხი შეიძლება აღმოჩნდეს გადამწყვეტი ფაქტორი კრიზისის გამომწვევი მიზეზების მეტნაკლები სიზუსტით

იდენტიფიცირებაში. ეს კი დაგვეხმარება კრიზისის შედეგებთან ბრძოლაში. რა თქმა უნდა, შედეგებთან ბრძოლაში არ იგულისხმება ის, რომ მთავრობას ყველა შემთხვევაში შეუძლია კრიზისის, როგორც უკვე შემდგარი მოვლენის უბრალოდ გაქრობა. მთავრობის და ცენტრალური ბანკის მიზანი უნდა იყოს, რომ არსებული კრიზისის გაანალიზების შემდეგ მოახდინოს მიღებული გამოცდილების ასახვა მის სამომავლო პოლიტიკაში და მოახერხოს მსგავსი კრიზისის დრამატული შედეგების შერბილება. აქაც ხაზი უნდა გავუსვათ, რომ საუბარია შერბილებაზე და არა სრულიად აღმოფხვრაზე: არარეალისტული ჩანს ის დაშვება, რომ რომელიმე ეკონომიკურ აქტიორს, ამ შემთხვევაში მთავრობას, შეეძლოს კრიზისის დადგომის რისკის მუდმივად გამორიცხვა: მოკლევადიან პერიოდში შეიძლება კონკრეტულმა ეკონომიკურმა (ფისკალურ-მონეტარულმა) პოლიტიკამ შეაჩეროს კრიზისი, თუმცა გრძელვადიან პერიოდში სავალუტო რყევა მაინც მოხდება.

ნაშრომში განხილულია თამაშის თეორიის ძირითადი ჩარჩო, თამაშის ძირითადი ტიპები და ის პუნქტები, რომლებიც გავლენას შეიძლება ახდენდნენ სხვადასხვა ეკონომიკური აქტიორების მხრიდან ფინანსური და ეკონომიკური გადაწყვეტილებების მიღებაზე. თამაშთა თეორია წარმოადგენს უნიკალურ ჩარჩოს, რომლის დახმარებითაც მრავალი ეკონომიკური პრობლემა შეიძლება აიხსნას. მთავარი აზრი არის ის, რომ რეალურად ყველა ეკონომიკური სიტუაციის უკან დგანან კონკრეტული ინდივიდები, კონკრეტული ადამიანები, რომლებიც იღებენ ამა თუ იმ გადაწყვეტილებას. ისინი შეიძლება იყვნენ ინვესტორები, ბანკები, ბროკერები, ბაზრის სხვა მონაწილეები და რაც მთავარია მათ შორის აუცილებლად იქნება მთავრობა. ბუნებრივია, ხაზგასასმელია ისიც, რომ მონეტარული პოლიტიკის ერთ-ერთი მთავარი შემოქმედი არის ქვეყნის ცენტრალური ბანკი, თუმცა სავალუტო კრიზისის პრობლემის კომპლექსურობიდან გამომდინარე, მთავრობა და მის მიერ მიღებული ეკონომიკური ან ეკონომიკასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებები შესაძლებელია ახდენდნენ გადამწყვეტ გავლენას სავალუტო კრიზისების პრობლემატიკის შესწავლაზე. სავალუტო კრიზისის პრობლემის სხვადასხვა მარტივ მამრავლებად დაშლა და მისი კონკრეტულ თამაშად წარმოდგენა დაგვეხმარება უფრო მძაფრად და ნათლად დავინახოთ პრობლემის ყველა დეტალი და ასპექტი, გავაანალიზოთ ეკონომიკაში მოქმედი ყველა მოქმედი მხარის ეკონომიკური მიზანი, სამოქმედო სტრატეგია და მათი პერსპექტივიდან

აღქმული კონკრეტული პრობლემები. ამასთან ერთად, გარდა იმისა, რომ ჩვენ შევძლებთ აღნიშნული პრობლემების და ბაზრის მონაწილეების ქმედებების შედეგების ანალიზს, ასევე თამაშთა თეორიაში ერთი დამატებითი პერსპექტივის, როგორც არის ქცევითი ფინანსების თეორია, შემოტანით შესაძლებელი გახდება მონაწილეების ქმედებების გამომწვევი ფაქტორების ანალიზი. ეს მნიშვნელოვანია იმიტომ, რომ ნებისმიერი მხარის მოტივაცია გამომწვეულია მეორე მხარის კონკრეტული ქმედებით ან სულაც უმოქმედობით. შესაბამისად, თუ დაუშვებთ იმას, რომ ბაზრის მონაწილეები (ყველაზე სტანდარტულ შემთხვევაში) პასუხობენ ბაზრის ერთ-ერთი მთავარი მონაწილის - მთავრობის ნაბიჯებს, მაშინ ნათელია, რომ მთავრობის მიერ გადადგმული ნაბიჯები და მათი აღქმა იქნება ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების მოტივაციის ძირითად განმსაზღვრელი.

კვლევის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლები: სადისერტაციო ნაშრომი ეფუძნება მრავალი ეკონომისტის მიერ სხვადასხვა დროს სავალუტო კრიზისის კვლევის ფუძემდებლურ დებულებებსა და პრინციპებს (მაგალითად, მთავრობის ფისკალური პოლიტიკა, მონეტარული პოლიტიკა, სარეზერვო პოლიტიკა და ა.შ.), ასევე იმ ეკონომიკურ და ფინანსურ თეორიებს, რომლებზეც არის დაფუძნებული ეკონომიკური და ფინანსური აგენტების ქცევა (პერსპექტივების თეორია). ასევე მნიშვნელოვანი ნაწილია რისკის, როგორც ქცევის ერთ-ერთი მთავარი მოტივატორის არსის გააზრება (კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელი, ფამა-ფრენჩის მულტიფაქტორული მოდელი, შარპის თეორია) და მისი როლის განსაზღვრა გადაწყვეტილების მიღების პროცესში. ნაშრომში გამოყენებულია სხვადასხვა ექსპერიმენტის შედეგები და მოცემულია მათი ინტერპრეტაცია ნაშრომის მიზნებიდან გამომდინარე.

კვლევის მეცნიერული სიახლე: სადისერტაციო ნაშრომში სავალუტო კრიზისის ძირითადი მახასიათებლების, მათი შესაძლო გამომწვევი მიზეზების და კრიზისის ანალიზის რამდენიმე ალტერნატივის შედარების საფუძველზე მიღებულ მეცნიერულ სიახლეებს წარმოადგენს:

- სავალუტო კრიზისის და ზოგადად, სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის შესწავლა და ანალიზი ბიჰევიორიზმისა და თამაშთა თეორიის ერთიან სიბრტყის თვალსაზრისით (გვ. 68-86)

- ბაზრის მონაწილეების ქცევის განსაზღვრა უპირატესად მათი პოტენციური საფრთხეების მიმართ დამოკიდებულების მიხედვით, ანუ მათი რისკის აღქმიდან გამომდინარე; (გვ. 52-57)
- ბაზრის მონაწილეების გარკვეული ქცევითი მიდრეკილებების ანალიზის გათვალისწინებით გაკეთებული დასკვნა, რომ შესაძლებელია მთავრობის მხრიდან ერთი კონკრეტული რისკის ზრდის ხელშეწყობამ უზრუნველყოს სხვა უფრო მასშტაბური რისკების შემცირება გრძელვადიან პერიოდში. (გვ. 59-61)
- ბაზრის მონაწილეების ქცევის ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორის- მთავრობის როლი სავალუტო ბაზრის ფორმირებაში, გახსნილია მისი და ბაზრის სხვა მონაწილეების ურთიერთდამოკიდებულება და მათ შორის არსებული ან პოტენციური კოორდინაციული თამაში; (გვ. 136-140)
- სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის ანალიზის დროს გამოყენებულია სხვადასხვა ფსიქოლოგიური მიდრეკილება, მათი ძირითადი მახასიათებლები და ამგვარი ქცევის მოტივატორები. კერძოდ, ხელმისაწვდომობის ევრისტიკა, ზედმეტი თვითდაჯერებულობა, კონტროლის ილუზია და სხვა. (გვ. 151-153, 171)
- საქართველოს სავალუტო ბაზრის მდგომარეობის ტრადიციული, ფუნდამენტური თეორიების მიხედვით შეფასების საფუძველზე შემოთავაზებულია ბიჰევიორისტული ანალიზის და სხვადასხვა ფსიქოლოგიური ტენდენციებით კრიზისის გააზრების შედარებით ახალი მიდგომა. (გვ.151-152)

ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა. ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავების დროს გადამწყვეტი მნიშვნელობა შეიძლება მიენიჭოს ჩვენს მიერ განხილულ ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა რისკი, რისკის აღქმა და ეკონომიკური აგენტების ქცევა. აქედან გამომდინარე, იმისათვის რომ ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლებმა რისკების სწორად შეაფასონ, მხოლოდ რაოდენობრივი და სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება არაეფექტური და არასრულყოფილი აღმოჩნდა. ამიტომ, სავალუტო რისკების ანალიზის, მათი გადაზღვევის მექანიზმების და ბიჰევიორისტული მიდგომის

გამოყენება, შედარებით სასარგებლო შეიძლება იყოს როგორც პროფილური სახელმწიფო ეკონომიკური აგენტებისთვის (ცენტრალური ბანკი) ასევე ეკონომიკური ბაზრის სხვა მონაწილეებისთვის. ნაშრომის შედეგები შეიძლება გამოვიყენოთ შემდეგ სალექციო კურსებში: ფისკალური და მონეტარული პოლიტიკა, ეკონომიკური ზრდის პოლიტიკა, სავალუტო კურსის პოლიტიკა, საგადასახადო პოლიტიკა, და ა.შ.

თავი I. სავალუტო კრიზისი და მისი გამომწვევი მიზეზების ანალიზის ალტერნატიული მოდელები

მეორე მსოფლიო ომის შემდგომი პერიოდის მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე პრობლემატური და გლობალური ეკონომიკური საკითხი სავალუტო კრიზისია. სავალუტო კრიზისი გულისხმობს ეკონომიკის განვითარების იმ ეპიზოდს, სადაც გაცვლითი კურსი უფასურდება დროის მოკლე ინტერვალში⁵. თუმცა გაუფასურება არის მხოლოდ ერთი კონკრეტული ნაწილი მრავალმხრივი ეკონომიკური პროცესისა. შესაბამისად, კრიზისის განსაზღვრებისას ვალუტის გაუფასურების კონცეფციის გამოყენება მხოლოდ პრობლემის ერთი მხარეა. სინამდვილეში, კრიზისი მოიცავს რამდენიმე ეტაპს, მათ შორის ეკონომიკური პოლიტიკის ჩამოყალიბებას, მის იმპლემენტაციას, ბაზრის მონაწილეების მოლოდინების შექმნას, რეაგირებას და შესაბამის შედეგებს. ქვეყნების ეკონომიკებზე სავალუტო კრიზისის გავლენის და მისი სავალუტო შედეგების გამოსწორებაზე მრავალი საფუძვლიანი კვლევა არის შექმნილი, თუმცა, როგორც აღვნიშნეთ, მათ გარდა, ძალიან მნიშვნელოვანია კრიზისების გამომწვევი მიზეზების ძალიან ნათლად და ერთმნიშვნელოვნად აღწერა⁶.

კრიზისის გამომწვევი მიზეზების დასადგენად რამდენიმე ე.წ. მოდელი არსებობს. პირველი თაობის მოდელის მიხედვით მთავარი გამომწვევი მიზეზი სავალუტო კრიზისისა არასტაბილური და არამდგრადი მონეტარულ - ფისკალური პოლიტიკაა, სადაც მთავრობა და მის მიერ არჩეული ეკონომიკური სტრატეგია გადამწყვეტ როლს ასრულებს ბაზრის სტრუქტურის ჩამოყალიბებაში. ამ შემთხვევაში შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მთავრობას (ან პოლიტიკის გამტარებელ ნებისმიერ ინსტიტუტს აქვს გადამწყვეტი როლი ბაზრის სტრუქტურის ჩამოყალიბებაში)⁷.

⁵ Burnside C, Eichenbaum M, Rebelo S., 2007, The New Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition

⁶ Currency Curses Models and Early warning Systems, National Graduate institute for Policy Studies, http://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/lecture_F/lec12.htm,

⁷ Obstfeld, M., (1995), "Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features", National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285.

ფუნდამენტური მოდელის, ან ე.წ. პირველი თაობის მოდელის, დამცველები ამტკიცებენ, რომ ნებისმიერი სახის ეკონომიკური კრიზისი მთავრობის მიერ არჩეული ეკონომიკური პოლიტიკის შედეგია. სავალუტო კრიზისის გამომწვევ მიზეზად, ფუნდამენტური მოდელის მიხედვით, შეიძლება მოგვევლინოს შემთხვევა, როცა მთავარი ეკონომიკური ინდიკატორები არასტაბილურობით გამოირჩევიან (რომელიც შეიძლება იყოს შედეგი სხვადასხვა ლოკალური თუ გლობალური, მიკრო თუ მაკროეკონომიკური ცვლადების ცვლილებისა) და/ან ნეგატიურად იცვლებიან, მაგალითისთვის შეგვიძლია ინფლაციური ბიუჯეტის დეფიციტი, და გრძელვადიანად ფიქსირებული გაცვლითი კურსი მოვიყვანოთ.

ფიქსირებული სავალუტო გაცვლითი კურსის დროს მთავრობა აფიქსირებს ფულის მიწოდებას გაცვლითი კურსის შესაბამისად. ეს ქმედება გარკვეულწილად ზღუდავს მთავრობის ქმედებას მიიღოს დამატებითი შემოსავალი ფულის ბეჭდვისგან⁸. თუმცა, მეორე მხრივ, მთავრობის მიერ ფულის ბეჭდვის გადაწყვეტილება მრავალ ნეგატიურ შედეგთან შეიძლება იყოს ასოცირებული. მაგალითად, პირველი თაობის მოდელის დაშვება არის ის, რომ მთავრობას წინაშე მუდმივად დგას ბიუჯეტის დეფიციტის პრობლემა. შესაბამისად, აღნიშნული დეფიციტის დასაფინანსებლად მთავრობის წინაშე შესაძლებელია იდგეს ორი მარტივი ალტერნატივა: ან გამოიყენოს სავალუტო რეზერვები (ამ შემთხვევაში ცენტრალუ ბანკის როლი იზრდება, გამომდინარე იქიდან რომ სავალუტო რეზერვების მენეჯმენტი მისი პრეროგატივაა), ან ისესხოს ფული დეფიციტის დასაფინანსებლად. იმ დროს როცა ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებელი, ამ შემთხვევაში მთავრობა დგება ასეთი დილემის წინაშე, სახეზე უკვე გვაქვს გარკვეული ეკონომიკური კრიზისი. საინტერესო ისაა, რომ ბევრი ფარული თუ ცხადი მიზეზის გამო (რომელზეც მეორე თავში იქნება საუბარი) მთავრობა, ბაზრის ერთ ერთი მთავარი მონაწილე, ხელს უწყობს სიტუაციის კიდევ უფრო დამძიმებას. მაგალითად, სტანდარტულ შემთხვევაში ფულადი სესხის აღება ან რეზერვების გამოყენება ვერ გაგრძელდება უსასრულოდ, გამომდინარე იქიდან, რომ გარკვეული ლიმიტის

⁸ Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), "Currency Crisis Models", The new Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

შემდეგ ეკონომიკის კოლაფსი გარდაუვალი ხდება. შესაბამისად, მთავრობა ირჩევს მეორე გზას და იწყებს ფულის ბეჭდვას. როგორც აღვნიშნეთ, აქ შესაძლებელია პრობლემა კიდევ უფრო გაღრმავდეს: თუ გავიხსენებთ, რომ ფიქსირებული სავალუტო გაცვლითი კურსი და ეკონომიკაში გაჩენილი ზედმეტი ფული ერთმანეთთან თანხვედრაში არ არის, მაშინ მივაღწეოთ იმ დასკვნამდე, რომ ყველა ზემოთ აღნიშნულ ქმედებას შეუძლია გამოიწვიოს საბოლოო ჯამში სავალუტო რეჟიმის რყევა, ანუ კრიზისი⁹.

უკანასკნელი დეკადის მანძილზე, საერთაშორისო ეკონომისტების გარკვეულმა, და არც თუ ისე მცირე ჯგუფმა აქტუალობა შესძინა საერთაშორისო სავალუტო კრიზისების გააზრების ახლებურ, ფუნდამენტური მოდელის ალტერნატიულ და სრულიად საპირისპირო ხედვას. ისინი ამტკიცებენ, რომ ფუნდამენტური მოდელი, მიუხედავად იმისა, რომ შედეგების ანალიზისთვის საკმაოდ მოხერხებული ინსტრუმენტია, მაინც ვერ აღწერს ზუსტად სავალუტო კრიზისების გამომწვევ მიზეზებს და, ამასთანავე, ვერ ახერხებდა საერთაშორისო თუ ადგილობრივი სავალუტო ბაზრების აქტორების ქმედებების წინასწარ შეფასებას და პროგნოზირებას. ის არგუმენტი, რომ ეს მოდელი ვერ ახდენს სავალუტო კრიზისის იმ დონეზე პროგნოზირებას, რომ შესაძლებელი იყოს მისი საერთოდ თავიდან აცილება, არარელევანტურად შეიძლება ჩაითვალოს, რამეთუ ვერც ერთი მოდელი ვერ მოახდენს კრიზისის პრევენციას: მან შეიძლება წარმოაჩინოს ეკონომიკის სხვადასხვა პრობლემები, და ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებს და აღქმებს მისცეს გარკვეული მიმართულება.

როგორც აღვნიშნეთ, მთავრობის, როგორც ბაზრის ერთ ერთი მთავარი მონაწილის, პოტენციური სამომავლო ნაბიჯების დაკვირვებამ შესაძლებელია მოგვცეს საშუალება დავინახოთ, არის თუ არა შანსი ქვეყანა დადგეს სავალუტო კრიზისის საფრთხის წინაშე, და თუ არსებობს ასეთი შანსი, მაშინ როდის შეიძლება აღნიშნული კრიზისი წარმოიშვას. სამთავრობო პოლიტიკის ანალიზი სავალუტო ბაზრის ყველა სხვა მონაწილისთვის ძალიან მნიშვნელოვანი ფაქტორია სავალუტო ბაზარზე წარმატებული მოქმედებისთვის, ან როგორც ჩვენ ამას ვუწოდებთ “თამაშისთვის”.

იქიდან გამომდინარე, რომ პირველი თაობის მოდელი კონცეპტრაციას უფრო მეტად ახდენს ფუნდამენტურ ეკონომიკურ ცვლადებზე, ამიტომ ეს

⁹ Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), “Currency Crisis Models”, The new Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

მოდელი ძირითადად აგებულია დაშვებებზე, რომელიც ეხება მსყიდველობით უნარიანობას, მთავრობის საბიუჯეტო შეზღუდვებს, ბიუჯეტის დეფიციტის მენეჯმენტს, მთავრობისა და ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლების დამოკიდებულებას სავალუტო გაცვლითი კურსისა და სხვადასხვა მაკრო თუ მიკროეკონომიკურ საკითხებს. მათგან, ერთ-ერთი უმთავრესი დაშვება არის ის, რომ ქვეყანაში არსებობს ფიქსირებული გაცვლითი კურსი. იმ შემთხვევაში, თუ ეს დაშვება კარგავს აქტუალობას, მაშინ მთლიანად მოდელის გამოყენებაც აზრს მოკლებულია. ყველაზე მარტივი მოდელი ითვალისწინებს იმას, რომ ქვეყანა აწარმოებს ერთ კონკრეტულ პროდუქტს, რომლის ადგილობრივი ფასიც არის Pt, ხოლო ქვეყნის გარეთ არსებული ფასი - 1. ასევე, ანალიზისთვის მნიშვნელოვანი დაშვება არის ის, რომ St-თი შეგვიძლია აღვნიშნოთ ნომინალური გაცვლითი კურსი. მსყიდველობითი უნარის პარიტეტის მიხედვით ადგილობრივი ფასი (P) ზუსტად უნდა კონვერტირდებოდეს მის გლობალურ ფასში (S გაცვლითი კურსის შესაბამისად). როგორც აღვნიშნეთ, ამ მოდელის ერთ-ერთი ბაზისური დაშვება არის ის, რომ მთავრობა მუდმივად დგას დეფიციტის (F) პრობლემის წინაშე და ამ დეფიციტის დასაფინანსებლად იყენებს უცხოური ვალუტის რეზერვებს (f). მოდელზე მომუშავე მეცნიერთა ჯგუფი ასევე მიიჩნევენ, რომ ამ მიდგომის უფრო კარგად გასაგებად, საჭიროა კიდევ დამატებით ორი დაშვების გაკეთება¹⁰:

- მთავრობა მზად არის არ დაიცვას ფიქსირებული სავალუტო გაცვლითი კურსი, როდესაც გარკვეულ ლიმიტს ჩამოცდება უცხოური რეზერვები
- მეორე დაშვების გათვალისწინებით, მთავრობა მზად არის ბეჭდოს ფული, მანამ სანამ სრულად არ დააფინანსებს ბიუჯეტის დეფიციტს.

აღნიშნული დაშვებების შემდეგ ადვილი მისახვედრია, რომ ეს მოდელი ძირითადად ყურადღებას ამახვილებს კრიზისის, როგორც უკვე დამდგარი ფაქტის სწორ ინტერპრეტაციაზე. მაგრამ ნაკლები ყურადღება ექცევა დროის იმ მონაკვეთს, როცა გარკვეული ეკონომიკური პარამეტრები იცვლება

¹⁰ Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), "Currency Crisis Models", The new Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

(ამ შემთხვევაში, მაგალითად ბიუჯეტის დეფიციტის ზრდა). თუ კრიზისს უფრო ფართო ჭრილში შევხედავთ, მაშინ უნდა ვივარაუდოთ, რომ ის მოიცავს იმ პერიოდსაც, როდესაც ეს პარამეტრები იცვლება, და არა მხოლოდ იმ მომენტს, როდესაც კრიზისი, როგორც ფაქტი შედგა. ამ მოდელის მიხედვით, ბევრი ეკონომისტი ანალიზებს სხვადასხვა ეკონომიკური ცვლადების დინამიკას: მაგალითად, ფულზე რეალური მოთხოვნა მკვეთრად ეცემა, არბიტრაჟული შესაძლებლობები უჩნდებათ სპეკულანტებს, და შესაბამისად ჩნდება სავალუტო კრიზისზე შეტევის მოტივაცია. თუმცა, ყველა საბოლოო ჯამში თანხმდება იმაზე, რომ შეტევის დრო მაინც წინასწარ განჭვრეტადია, და მეტიც: გაცვლითი კურსი შეიძლება სულაც არ გაუარესდეს კონკრეტულად შეტევის დროს. მოდელის ამ მცირე პრობლემა გადასაჭრელად ფლუდმა და გარბერმა¹¹ მოდელში კიდევ ერთი ცვლადი დაამატეს: შოკი – როგორც გარე, ასევე ქვეყნის შიდა შოკები.

როგორც აღვნიშნეთ, პირველი თაობის მოდელების მიხედვით, ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს სავალუტო კრიზისი არის გარკვეული ფუნდამენტური მაჩვენებლების გაუარესება (მაგალითად, ფისკალური დეფიციტი, საგარეო თუ საშინაო ვალი, რეზერვების დონის ცვლილება და ა.შ.). ამის დასადასტურებლად, მრავალი მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის შესწავლა და ანალიზი გამოდგება. თუმცა უფრო საინტერესო არის ის მაგალითები, რომლებიც ამ მოდელთან თანხვედრაში არ მოდიან. მაგალითისთვის ბევრ მკვლევარს 1997 წლის აზიური კრიზისი მოჰყავს. ეს კრიზისი ფორმალურად ტაილანდში დაიწყო, მაშინ როდესაც მთავრობა იძულებული იყო უარი ეთქვა ფიქსირებული ეროვნული ვალუტის დაცვაზე და გაეშვა ვალუტის კურსი მცოცავ რეჟიმში. ამ პროცესში ტაილანდის მთავრობას დიდი საგარეო ვალები დაუგროვდა და რეალურად ქვეყანა მანამდე გაკოტრდა ვიდრე, სავალუტო კრიზისი დაიწყებოდა. სავალუტო კრიზისი კი უკვე იმ გაუარესებულ მოლოდინებისა და აღქმებისა შედეგი იყო, რომლებიც ინვესტორებში განვითარდა¹². ამ დროს ჩნდება განცდა, რომ, მაგალითად, საბანკო სექტორი ახლოს არის კრახთან და ქვეყნის მთავრობა გადადგამს

¹¹ Flood, R., and Garber, P. 1984. Collapsing exchange rate regimes: some linear examples. *Journal of International Economics* 17, 1-13.

¹² Burnside, C., Eichenbaum, M. and Rebelo, S., (2007), "Currency Crisis Models", *The new Palgrave: A Dictionary of Economics*, 2nd Edition.

გარკვეულ ნაბიჯებს მათ გამოსასყიდად (ან დაეხმარება ბანკებს დაგროვილი ვალების გასტუმრებაში, რაც მოკლევადიან პერიოდში იდენტური შედეგის მომტანია). ამ ყველაფერს კი მთავრობა გააკეთებს ზედმეტი ფულის დაბეჭდვით. ფულის ბეჭდვა, კი როგორც უკვე აღვნიშნეთ, უმეტეს შემთხვევაში აღრმავეს კრიზისულ სიტუაციას და იშვიათად გვევლინება, როგორც ეფექტიანი ანტიკრიზისული ინსტრუმენტი. ასევე, მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ, რომ აზიურმა კრიზისმა ხაზი გაუსვა კავშირს სამომავლო დეფიციტსა და სავალუტო გაცვლითი კურსის მიმდინარე ცვლილებებს შორის. კორსეტი და მაკოვიაკის¹³, დენიელის¹⁴ და სხვების მიხედვით¹⁵, სავალუტო გაცვლითი კურსი იცვლება სამომავლო დეფიციტების შესახებ ინფორმაციის აღქმისა და ანალიზის შედეგად.

ახალი, ე.წ. მეორე თაობის მოდელი ეფუძნება კრიზისის “თვით-განხორციელებადობის” პრინციპს¹⁶: მეცნიერები ცდილობენ ახსნან სავალუტო ბაზრებზე სპეკულაციური შეტევები ინვესტორების აღქმაზე და მოლოდინებზე დაკვირვებით. სპეკულანტების მოლოდინები ბაზრის ცვლილებებთან და სამთავრობო ქმედებებთან დაკავშირებით პირდაპირ კავშირშია ერთმანეთთან და ერთობლივად მნიშვნელოვან, თუ არა გადამწყვეტ, გავლენას ახდენენ სავალუტო კრიზისების წარმოშობაზე. მაგალითად, თუ ბაზრის მონაწილეებს მიაჩნიათ, რომ ვალუტა გაუფასურდება და ჩნდება ინფლაციის საფრთხე, მთავრობა კი თავისი ეკონომიკური პოლიტიკით ცდილობს დაიცვას გაცვლითი კურსი, მაშინ შესაძლებელია მოკლევადიან პერიოდში ინფლაციის დონე იყოს შედარებით ნაკლები. თუმცა, ამ შემთხვევაში ეკონომიკაში არსებული მწარმოებლურობის დონე იქნება ბუნებრივ მაჩვენებელზე დაბალი. ამ შემთხვევაშიც მთავრობის კონკრეტული ნაბიჯი შედეგია მის მიერ გაკეთებული არჩევანისა: იმისთვის, რომ დაიცვას გაცვლითი კურსი, ის მზად არის ჰქონდეს უფრო ნაკლებად ეფექტიანი და პროდუქტიული ეკონომიკა¹⁷. სხვა სიტყვებით

¹³ Corsetti, G. and Mackowiak, B. 2006. Fiscal imbalances and the dynamics of currency crises. *European Economic Review* 50, 1317–38.

¹⁴ Daniel, B. 2001. The fiscal theory of the price level in an open economy. *Journal of Monetary Economics* 48, 293–308.

¹⁵ Daniel, B. 2001. The fiscal theory of the price level in an open economy. *Journal of Monetary Economics* 48, 293–308.

¹⁶ M. Obstfeld “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285, 1995 *Monetary Economics* 48, 293–308.

¹⁷ M. Obstfeld “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285, 1995 *Monetary Economics* 48, 293–308.

რომ ვთქვათ, ვალუტის კურსის დაცვა მთავრობისთვის დაკავშირებულია გარკვეულ ხარჯებთან. იმის მიხედვით, თუ როგორი ურთიერთდამოკიდებულებაა ვალუტის დაცვისგან მიღებულ სარგებელსა და დანახარჯებს შორის, ჩნდება მოლოდინები ბაზრის ყველა მონაწილეში თუ რამდენად აქვს აზრი სავალუტო კურსზე შეტევას და რამდენად მოსალოდნელი შეიძლება იყოს მთავრობის, როგორც კურსის დამცველის მხრიდან, საპასუხო ნაბიჯების განხორციელება. ჩვენს მიერ აღწერილი სიტუაცია გარკვეულწილად უკვე გავს “თამაშის თეორიის” ჩარჩოში წარმოდგენილ ურთიერთდამოკიდებულებას: მთავრობისა და ბაზრის სხვა მონაწილეების (ამ შემთხვევაში ყველა სხვა მონაწილე შეგვიძლია განვიხილოთ, როგორც ერთი მხარე) ურთიერთდამოკიდებული ნაბიჯები განსაზღვრავენ თამაშის შედეგს. შესაბამისად, ან გვექნება ერთი ან რამდენიმე წონასწორობის წერტილი¹⁸.

კრიზისის თვითგანხორციელებადობა, გულისხმობს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეების პესიმისტური თუ ოპტიმისტური განწყობა იმის შესახებ მოსალოდნელია თუ არა სავალუტო კრიზისი, არის წინაპირობა იმისა, რომ ეკონომიკა ბუნებრივად შეიძლება რეალურადაც წავიდეს კრიზისისკენ. ამ შემთხვევაში, “ბუნებრივად” კრიზისისკენ წასვლაში იგულისხმება ის, რომ არც ერთი მნიშვნელოვანი ეკონომიკური მაჩვენებლის გაუარესება არ ხდება, რამაც შეიძლება მიგვიყვანოს ეკონომიკურ კრიზისამდე. ყველა ამ ცვლადის სტაბილურობა იწვევს შეგრძნებას, რომ ბაზრის მონაწილეების დამოკიდებულება სავალუტო ბაზრის მიმართ შესაძლებელია იყოს ზუსტად ბიძგი ეკონომიკური კრიზისისკენ. უფრო კონკრეტულად, თუ სპეკულანტები ფიქრობენ რომ ვალუტაზე შეტევა შესაძლებელია, შესაბამისად მათ უჩნდებათ მოტივაცია “ითამაშონ” სავალუტო ბაზარზე, შედეგად კი ვალუტის გაცვლითი რეჟიმი რყევებისა და საბოლოო ჯამში ჩამოშლის საფრთხის წინ დგება. აქ მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ, რომ ბაზრის ყველა მონაწილეს შესაძლებელია არ გააჩნდეს ერთგვაროვანი და სრულფასოვანი ინფორმაცია. შესაბამისად, რომელიმე აქტიორის კონკრეტული ქმედება ბაზრის სხვა მონაწილის მხრიდან შესაძლებელია აღქმული იყოს როგორც მის ხელთ არსებული ინფორმაციის ანალიზის შედეგი, და მოხდეს ამ გადაწყვეტილების ავტომატური კოპირება (ამ ტენდენციას და მასთან დაკავშირებულ სხვადასხვა ასპექტებს თემის მეორე

¹⁸ O. Jeanne “Are Currency Crises Self-fulfilling? A Test”, Journal of International Economics, Vol. 43: 33-263-286, 1997

თავში დაგუბრუნდებით). იმ შემთხვევაში, თუ ბაზრის მონაწილეები ფიქრობენ, რომ სავალუტო სისტემას მათ გარდა სხვა სპეკულატორები არ შეუტევენ, მაშინ თვითონაც თავის შეკავებას ამჯობინებენ, გამომდინარე იქიდან, რომ შეტევის ხარჯები მათთვის ბევრად მეტია, ვიდრე იმის შანსი, რომ მათ რაიმე სარგებელი მიიღონ. საბოლოო ჯამში მივიღებთ იმას, რომ კრიზისის საფრთხე იხსნება და ეკონომიკა ამ კუთხით სტაბილურობას ინარჩუნებს. ამ შემთხვევაშიც, ჩვენს მიერ აღწერილი სიტუაცია არის ბაზრის პოტენციური სტრუქტურის გამარტივებული ვარიანტი. გამარტივება გვეხმარება, რათა გაზვიადებულად დავინახოთ ბაზრის მონაწილეების სხვადასხვა სიტუაციებში ქცევის თავისებურებები. რეალურად კი, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ბაზარზე მოქმედ აქტიორებზე ბევრი განსხვავებული ფაქტორი მოქმედებს (ზოგი მათგანი უფრო მეტად, ზოგი ნაკლებად, და საბოლოო ჯამში შედეგი არის ამ ფაქტორების შეწონილი მოცემულობა).

როგორც აღვნიშნეთ, მეორე თაობის მოდელი თავის თავში მოიცავს მრავალი ექვილიბრიუმის (წონასწორობის წერტილის) არსებობის შესაძლებლობას იმ მოცემულობით, სადაც ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლები ინვესტორების ზოგადი ცოდნაა¹⁹. თუმცა ამ შემთხვევაშიც კი, მრავალი ეკონომისტის აზრით, მაინც შეიძლება წარმოიშვას სტანდარტული, ნემის უნიკალური წონასწორობის წერტილი: აღნიშნული მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება მოხდეს, როდესაც ეკონომიკურ აგენტებში ბაზრის სიგნალები და მათი პოტენციური ცვლილების მოლოდინები იდენტურია. უნიკალური წონასწორობის წერტილის არსებობა დამოკიდებულია ისეთ ცვლადებზე, როგორცაა ფისკალური და მონეტარული პოლიტიკა, საპროცენტო განაკვეთები, და მთავრობის სხვა ბერკეტები, ჩაერიოს და კორექტივები შეიტანოს ლოკალურ და საერთაშორისო სავალუტო ბაზარზე. ერთის მხრივ, ბუნებრივია მთავრობას შეუძლია მის მიერ არჩეული პოლიტიკითა და სტრატეგიით ბაზრის სტრუქტურაში ცვლილება შეიტანოს და ბაზარზე ახალი თამაშის წესები და ფორმაცია დაამკვიდროს. თუმცა განხილვის მთავარ საგნად რჩება, თუ როგორ შეუძლია სამთავრობო პოლიტიკას გავლენა მოახდინოს ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებზე და, შესაბამისად, აკონტროლოს უნიკალური ექვილიბრიუმის არსებობა, მაშინ როდესაც თვითონ ბაზრის

¹⁹ M. Obstfeld "Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features", National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285, 1995 Monetary Economics 48, 293-308.

მონაწილეები პარალელურად ჩართულები არიან ერთმანეთთან სტრატეგიულ-კოორდინაციულ თამაშში. როგორც სხვადასხვა ანალიზიდან გამომდინარე, ბაზარზე წონასწორობის არსებობა დიდწილად დამოკიდებულია მთავრობის პოლიტიკაზე, ხოლო ამ პოლიტიკის დანერგვა და განხორციელება გადადგმულ ნაბიჯებსა და სავალუტო ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების მხრიდან ამ ნაბიჯების მოლოდინზე, აღქმასა და პასუხზე.

მე-20 საუკუნის 90-იანი წლების ბოლოს, ინტერესი სავალუტო კრიზისების მიმართ საკმაოდ გაიზარდა, და მეტიც, ბევრი იმ დროისთვის დამკვიდრებული თეორიული შეხედულება გადაიხედა. ყურადღების გამახვილება სავალუტო კრიზისების და მათი შემსწავლელი მოდელების მიმართ გამოწვეული იყო 90-იანი წლების დასაწყისში დამდგარი მწვავე ეკონომიკური და საერთაშორისო სავალუტო კრიზისებით როგორც ევროპაში, ასევე ამერიკაში, და განსაკუთრებით მექსიკაში. ამ უკანასკნელში, ბევრი ეკონომისტის აზრით, ყველა წინაპირობის არსებობის გარეშე, მოხდა ეროვნული ვალუტის პესოს დრამატული გაუფასურება, რომელიც მათივე ვარაუდით არ იყო შედეგი რაიმე კონკრეტული ფუნდამენტური მახვენებლის გაუარესების ან ცვლილების. არ არის გამორიცხული აღნიშნული კრიზისული სიტუაცია შედეგი ყოფილიყო სხვადასხვა ეკონომიკური, სოციალური თუ პოლიტიკური პროცესის (მაგალითად, პრეზიდენტის ცვლილება და ა.შ.) თუმცა ამ ორ პროცესს შორის კონკრეტული კორელაციის დადგენა რთულია. თუმცა მიუხედავად ამისა, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, (და ამას ამყარებს კრიზისების გააზრების თეორიული საფუძვლები) რომ, მიზეზი ბევრად უფრო ღრმა იყო, ვიდრე უბრალოდ პრეზიდენტის ადმინისტრაციის ცვლილება ან სხვა ეკონომიკური ან პოლიტიკური ფაქტორი: მთავარი მოტივატორი ალბათ მაინც იყო ის, რომ აღნიშნულმა სოციალურ-პოლიტიკურმა ცვლილებებმა შეცვალა ისეთი მნიშვნელოვანი მიმართულება, როგორც არის ფისკალური პოლიტიკა. თუმცა ამ შემთხვევაშიც, პოლიტიკის ცვლილების კავშირი რაიმე კონკრეტული ძირითადი ეკონომიკური მახვენებლების ცვლილებასთან რთული დასადგენია, და შეგვიძლია მხოლოდ ვივარაუდოთ, რომ მათ შორის გარკვეული კორელაცია მაინც არსებობდა. (მიუხედავად ამისა, მექსიკის მთავრობის ფისკალური ქმედებები ნეგატიურ გავლენას არ ახდენდა არც სახელმწიფო ვალის მშპ-სთან შეფარდებაზე, და არც სხვა მნიშვნელოვან მაკროეკონომიკურ ცვლადებზე). კრიზისის დროს მექსიკის მთავრობა უნებლიედ დადგა ფაქტის წინაშე,

როდესაც იგი ვერ ახერხებდა გაეყიდა ვერც დოლარში ინდექსირებული ობლიგაციები და ვერც ადგილობრივ ვალუტაში დენომინირებული ვალი. ეს ორივე მოვლენა იმ მომენტისთვის რთული გასაანალიზებელი იყო პირველი თაობის ფუნდამენტური ეკონომიკური მოდელით, რომელიც ვერ ითვალისწინებს კრიზისის უფრო ფართო და კომპლექსურ ხასიათს. მკვლევარები დადგინეს გარკვეულწილად პარადოქსული სიტუაციის წინაშე: ქვეყანაში იყო სავალუტო კრიზისი, თუმცა პირველი თაობის მოდელი ამას ნაკლებად აღიარებდა. შეიძლება ითქვას, რომ მსგავსი სიტუაციის წინაშე იდგა საქართველოს ეკონომიკაც უკანასკნელ წლებში სავალუტო ბაზარზე განვითარებული მოვლენების შედეგად. მაგალითად, 2015-2016 წლებში ლარი/აშშ დოლარის რეალური გაცვლითი კურსი (-9.7%)-ით შეიცვალა, მაგრამ თუ პირველი თაობის მოდელს დავუჯერებთ, ამ დროს ქვეყანაში ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლები უნდა გაუარესებულიყო. თუმცა, როგორც სტატისტიკური მონაცემებიდან ვხედავთ, ქვეყნის ეკონომიკა გრძელვადიან პერსპექტივაში ინარჩუნებდა ძირითად მაკროეკონომიკურ სტაბილურობას: მაგალითად, 2015 წლის შედეგებით მთლიანი შიდა პროდუქტის რეალურმა ზრდამ წინა წელთან შედარებით 2.8 პროცენტი შეადგინა²⁰. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავუშვათ, რომ სავალუტო ბაზარზე არსებული სიტუაცია სხვა ფაქტორების ცვლილების (მათ შორის საგარეო ფაქტორები, მოლოდინები, სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევა და ა.შ.) შედეგი იყო, ვიდრე მხოლოდ ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილება. მსგავსი ეკონომიკური მოვლენების შედეგად, განვითარდა პირველი თაობის მოდელის ალტერნატიული, მეორე თაობის კრიზისის ანალიზის მოდელიც.

კრიზისის გაანალიზება უფრო გასაგები გახდა “თვით განხორციელებადი” მოდელის მეშვეობით და მისი ახსნა მოექცა გარკვეულ ეკონომიკურ ჩარჩოებში. როგორც ქვევით მსჯელობიდან დავინახავთ, ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი და კრიტიკული ეფექტი, რაც მას შეეძლო მოეხდინა ბაზრის მონაწილეებზე, იყო მოლოდინებზე და განწყობებზე ზეგავლენა, რომელიც თავის მხრივ ბაზრის მონაწილეების ამა თუ იმ ქცევის მთავარი მოტივატორი გახდა. მეორე თაობის მოდელის მიხედვით ზუსტად განწყობები და ინვესტორებში არსებული მოლოდინები წარმოადგენენ ეკონომიკური

²⁰ http://www.mof.ge/images/File/BROSHURA/2016/BROSHURA_01.pdf

გარემოს ჩამოყალიბების ქვაკუთხედს. უფრო მეტიც, მრავალი ემპირიული მონაცემებიდან ჩვენ კიდევ უფრო საინტერესო ფაქტებს აღმოვაჩინეთ, რომლებიც შეგვიძლია პირველი თაობის მოდელის არამართებულობის დასამტკიცებლად გამოვიყენოთ: მაგალითად, იმ დროს როდესაც ევროპა კრიზისის შემდეგ რეაბილიტაციის პერიოდში შევიდა, ძალიან ბევრი ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებელი (ის მაჩვენებლები, რომელთა თავდაპირველი ცვლილება ამ მოდელის მხარდამჭერი ეკონომისტების აზრით კრიზისის გამომწვევი მიზეზი უნდა ყოფილიყო) გრძელვადიან პერსპექტივაში არ შეცვლილა: ევროპის კრიზისის სამ ძირითად კერაში, საფრანგეთში, დანიასა და ბელგიაში უმუშევრობის მაჩვენებელი უცვლელად ორნიშნა მაჩვენებელზე იდგა, ბელგიის ვალი კვლავ აჭარბებდა ქვეყნის მშპ-ს, და ა.შ. შესაბამისად, რეალური მაგალითებიც გვიბიძგებენ იმისკენ, რომ მეორე თაობის, ე.წ. თვითგანხორციელებად მოდელს სავალუტო კრიზისების ანალიზისას უფრო მეტი ყურადღება მივაქციოთ²¹.

ბევრი ეკონომისტი მიიჩნევს, რომ ევროპული და მექსიკური კრიზისის დროს, სპეკულანტების შეტევა გაცვლით კურსზე სრულიად მოულოდნელად და არალოგიკურად დაიწყო, მიუხედავად იმისა, რომ გარკვეული ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილება პირიქითი შეშფოთების საფუძველს იძლეოდა კრიზისის წარმოშობამდე. შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ბაზრის მონაწილეების “ირაციონალურობის” გარდა, ბაზარზე სხვა ე.წ. უხილავი ძალებიც მოქმედებდნენ

აუცილებელია აღინიშნოს, რომ თანამედროვე ეკონომიკურ სამყაროში, სადაც რესურსების მოძრაობა ნაკლებად შეზღუდულია, ბევრი ქვეყნის თუ ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორი საკმაოდ მჭიდროდ არიან ინტეგრირებულნი. პირველ რიგში აღნიშნული ეხება ფინანსურ სექტორსაც და შესაბამისად, კრიზისის წარმოშობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კერა შეიძლება იყოს ეს სექტორიც²², რომელიც თავის თავში დიდი რაოდენობის ფინანსურ ონსტრუმენტებსა და უამრავ მოთამაშეს მოიცავს. ამ მოცემულობაზე დაყრდნობით წარმოიშვა კრიზისების გაანალიზების ე.წ. მესამე თაობის

²¹ M. Obstfeld “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285, 1995 Monetary Economics 48, გვ. 293–308.

²² Diaz-Alejandro, C. Good-bye financial repression, hello financial crash. Journal of Development Economics 19, გვ. 1–24, 1985

მოდელები, რომლის მთავარი ამოსავალი წერტილი არის ე.წ. “საბალანსო უწყისის ეფექტები”, რაც ნიშნავს იმას, რომ სხვადასხვა ფინანსურ ინსტიტუტებსა და კომპანიებს აქვთ საკმაოდ დიდი სავალუტო რისკის ფაქტორი, გამომდინარე იქიდან, რომ ისინი ძირითადად უცხოურ ვალუტაში სესხულობენ კაპიტალის და ფულის უცხოურ ბაზრებზე და გაასესხებენ (საჭიროების შემთხვევაში) ადგილობრივ ვალუტაში²³. ეს რისკი განსაკუთრებით აქტუალურია განვითარებადი ქვეყნებისთვის, და იმ ქვეყნებისთვის, რომელთა წინაშეც მწვავედ დგას სავაჭრო ბალანსის დეფიციტის პრობლემები. ასეთი ქვეყნებისთვის სავალუტო რყევები განსაკუთრებით მტკივნეულია, რადგან ქვეყნის ეკონომიკური სტაბილურობა დიდწილად დამოკიდებულია პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებზე და ექსპორტ-იმპორტის ბალანსზე. ხშირია შემთხვევები, როდესაც მთავრობა მიმართავს სხვადასხვა გზებს, რათა გადაფაროს აღნიშნული პრობლემები სხვა ეკონომიკური ქმედებებით, მაგალითად, ექსპორტის წახალისება, ან სხვადასხვა სახელმწიფო გარანტიების გაცემა. თუმცა ეს უკანასკნელიც არის მხოლოდ მოკლევადიანი შედეგის მომტანი, რადგანაც გრძელვადიან პერიოდში იგივე სახელმწიფო გარანტიები მთავრობას მრავალ, მათ შორის სავალუტო გაცვლითი კურსის ვარდნის რისკს უზენს, რაც ასევე სიგნალია ბაზრის სხვა მონაწილეებისთვის სავალუტო კურსზე შეტევისთვის. ამ შემთხვევაში, თუ გავიხსენებთ თვითგანხორციელებადი კრიზისის შინაარსს, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ასეთი შეტევის საფრთხის არსებობა უკვე გულისხმობს, კრიზისის შესაძლო დაწყებას, იმის მიუხედავად, რომ ძირითადი მაკროეკონომიკური მაჩვენებლები სტაბილურია. ანუ ე.წ. მესამე თაობის მოდელიც საბოლოო ჯამში შესაძლებელია დაყვანილ იქნას “თვით განხორციელებადი” კრიზისის მოდელზე.

მიუხედავად იმისა, თუ რომელი მოდელი იქნება გამოყენებული სხვადასხვა სავალუტო კრიზისის ასახსნელად, გადაფასების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი შედეგი, რაც კრიზისებს მოჰყვება, იყო ის რომ თვისობრივად შეიცვალა კრიზისების, როგორც ეკონომიკური მოვლენის აღქმა: თუ მანამდე კლასიკურ ეკონომიკურ ლიტერატურაში ვკითხულობდით, რომ “... ქვეყნებს...გაუჩნდათ დიდი მოთხოვნილება და საჭიროება იმისა, რომ მოახდინონ

²³ Kaminsky, G. and Reinhart, C., The twin crises: the causes of banking and balance of payments problems. American Economic Review 89, გვ. 473–500, 1999

მათი საბიუჯეტო დეფიციტის მონეტარიზაცია, და ამასთან კრიზისთან საბრძოლველად შეინარჩუნონ ფიქსირებული გაცვლითი კურსი”, მომხდარი კრიზისების შემდეგ ამ ხედვას კრიტიკოსები გამოუჩნდნენ: ისინი ამტკიცებდნენ, რომ ეს ორი საჭიროება არათავსებადი იყო და პრაქტიკულადაც ვერ ახასიათებდა ვერც ევროპისა და მექსიკის სავალუტო კრიზისებს. უფრო მეტიც, ობსთფელდის (1995)²⁴ აზრით, მაშინ როდესაც ევროპაში მწვავე ეკონომიკური კრიზისი იდგა, ბევრი ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლები კრიზისამდე დრამატულად საერთოდ არ იცვლებოდა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ისეთი მასშტაბური ცვლილებები არ შეინიშნებოდა ეკონომიკურ მაჩვენებლებში, რასაც შეეძლო მსგავსი კრიზისი გამოეწვია: მათ შორის, რაც ყველაზე მთავარია, არც გაცვლითი კურსები იყო მერყევი, როგორც ამას კლასიკური მოდელები ამტკიცებდნენ.

კრუგმანისგან (1996) განსხვავებით, ობსთფელდი (1995) ამტკიცებდა, რომ ფიქსირებული გაცვლითი კურსები საკმაოდ კარგი შესატყვისი პლაცდარმია სპეკულანტებისთვის, და იმ შემთხვევაშიც კი, თუ მთავრობა ან ცენტრალური ბანკი ახერხებს გაცვლითი კურსის დაცვას, შეტევის შედეგად სავალუტო სისტემაში მაინც ჩნდება გარკვეული ბზარები, რომლებიც შეიძლება საფუძველი გახდეს სამომავლო შეტევებისთვის გრძელვადიან პერდიოში²⁵. აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ სავალუტო კრიზისის დადგომის ან მისი გაჩენის ალბათობის გაზრდის დროსაც კი, ქვეყნის ეკონომიკაში დამატებით სხვა ბევრი პრობლემა ჩნდება, და შესაბამისად ასეთი სახის კრიზისი ცალკე განყენებულ მოვლენად არ უნდა განვიხილოთ. ეს საკითხი კრიტიკულია იმდენად, რამდენადაც მიუხედავად იმისა, თუ რომელ მოდელს გამოვიყენებთ, ანალიზის დროს არ უნდა შემოვიფარგლოთ მხოლოდ სავალუტო ბაზრის შესწავლით: სტანდარტულ შემთხვევაში ნებისმიერ სავალუტო კრიზისს მოყვება ნეგატიური შედეგები ეკონომიკისთვის, რომელიც თავის მხრივ, გადადის ეკონომიკის რეაბილიტაციის გრძელვადიან პროცესში.

²⁴ Kaminsky, G. and Reinhart, C. 1999, The twin crises: the causes of banking and balance of-payments problems. American Economic Review 89, გვ. 473-500,

²⁵ Krugman, P. 1996, "Are Currency Crises Self-Fulfilling?", NBER Macroeconomics Annual, Vol. 11,

თვით განხორციელებადი მოდელი²⁶

ამ მოდელის გასაანალიზებლად აუცილებელია, პირველ რიგში, განვსაზღვროთ რას წარმოადგენს თვითონ სპეკულაციური შეტევა სავალუტო ბაზარზე და რა წარმოქმნის ბაზრის მონაწილეებში ასეთი შეტევის მოტივაციას. უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ მსგავსი შეტევები ხდება ყოველგვარი გაფრთხილების, წინასწარი მოსამზადებელი მოვლენების და მეტიც, რაც არ უნდა გასაკვირად ქედრდეს, ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების შეცვლის გარეშე²⁷. მეორე თაობის მოდელი კრზისებზე მსჯელობის დროს ცენტრალურ ადგილს უთმობს თვითონ ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებსა და აღქმას. იმის მიხედვით, როგორ არიან ისინი განწყობილნი, შეგვიძლია განვსაზღვროთ ბაზრის პოტენციური მდგომარეობა: ობსტუფელდის აზრით, ბაზრის მონაწილეების პესიმიზმი პესიმისტური მოლოდინების რეალიზაციის და შესაბამისად ბაზარზე უარყოფითი ეფექტების წარმოშობის საფუძველია, რასაც საბოლოო ჯამში კრიზისამდე მიყვავართ. აღნიშნული მოდელი ზუსტად ამ მოლოდინების გათვალისწინებას ცდილობს, და მათი გათვალისწინებით მიზნად ისახავს ახსნას და რაციონალურობის ჩარჩოში მოაქციოს მთავრობისა და სავალუტო ბაზრის მონაწილეების სტრატეგიული ურთიერთდამოკიდებულება.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, თვითგანხორციელებად კრიზისს შესაძლებელია ჰქონდეს წონასწორობის მრავალი წერტილი. თუმცა ამ შემთხვევაში, ბაზრის მონაწილეებს დიდი ალბათობით აქვთ მოტივაცია შეცვალონ მათი პირვანდელი სტრატეგია და გადაინაცვლონ სხვა წონასწორობის წერტილში. შეგვიძლია თეორიულად დავეუშვათ, რომ წონასწორობის ერთ წერტილში საპროცენტო განაკვეთების საშუალო დონე დაბალია, რეზერვები ოდნავ მცირდება ან საერთოდ არ მცირდება, და შესაბამისად ლოკალური ვალუტის გაუფასურების უფრო ნაკლები შანსი არსებობს²⁸. მეორე წონასწორობის წერტილში კი

²⁶ ეს ნაწილი ეფუძნება სტევენ მორისისა და ჰიუნ სონ შინის (1998) კვლევას თვითგანხორციელებადი მოდელის შესახებ

²⁷ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks", *The American Economic Review*, Vol.88 (3): გვ. 587-697.

²⁸ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks", *The American Economic Review*, Vol.88 (3): გვ. 587-697.

საპროცენტო განაკვეთები შედარებით მაღალია, რეზერვების დანაკარგებიც იზრდება, და შესაბამისად სავალუტო კრიზისის უფრო მეტი შანსი ჩნდება. ეს ფენომენი (ერთი წონასწორობის წერტილიდან მეორე წერტილში გადანაცვლება, რომელზეც დეტალურად საუბარი მეორე თავში იქნება) იწვევს სავალუტო ბაზარზე რყევების წარმოშობას, რაც ზრდის რისკიანობის განცდას და საბოლოო ჯამში ეკონომიკა კრიზისის საფრთხის წინაშე დგება²⁹. იქიდან გამომდინარე, რომ ამ მოდელში მთავრობა გვევლინება ბაზრის მონაწილედ, რომლის მიზანიც არის თავისი ზარალების მინიმუმამდე დაყვანა, მის (ან ცენტრალური ბანკის, ან ორივესი ერთად) მიერ არჩეულ სტრატეგიას შესაძლებელია გადამწყვეტი როლი ჰქონდეს მთელ პროცესში. მაგალითად ობსტფელდის მიხედვით თავდაპირველად ვალუტის გაუფასურება ცენტრალური ბანკის მიერ რეზერვების შეუზღუდავად გამოყენების შედეგი იყო. თუმცა მოგვიანებით, ამ შეხედულებამ გარკვეული განახლება განიცადა, და იგივე ობსტფელდის აზრით მხოლოდ რეზერვების ხარჯვა არ არის საკმარისი კრიზისის ასახსნელად. ამ ფაქტორს ასევე ემატება ცენტრალური ბანკის პოზიცია, რომელიც გულისხმობს იმას, რომ მისთვის კრიზისთან და მასთან დაკავშირებულ შედარებით მაღალ საპროცენტო განაკვეთებთან ასოცირებული პოლიტიკურ-ეკონომიკური ხარჯები იმდენად მაღალია, რომ ნებისმიერი კრიზისის დაძლევისკენ გადადგმული ნაბიჯი უფრო და უფრო ხარჯიანი ხდება, რასაც საბოლოო ჯამში ასეთი სტრატეგიის არაეფექტიანობისკენ მივყავართ.

მოდელის ანალიზის დროს, ჩვენი მსჯელობა პირველ რიგში უნდა შეეხოს იმ ცვლადებს, როლებსაც მოდელი ითვალისწინებს. პირველი ასეთი ცვლადი, რომელიც ჩვენს მსჯელობაში შემოდის და აქვს ის ეფექტი, რომელიც გვაჩვენებს განსხვავებას პირველი თაობის მოდელებთან შედარებით, არის “ Θ ” (თეტა). “ Θ ”-ით აღვნიშნოთ ძირითადი ეკონომიკური ცვლადები, რომლებიც ერთგვაროვნად არიან გადანაწილებული $[0;1]$ ინტერვალში. როდესაც ბაზრის სტრუქტურაში მთავრობა არ ერევა, გაცვლითი კურსი აღვნიშნოთ $f(\theta)$ -ით, რომლის ფუნქციაც არის ზრდადი θ -ში. ეს გულისხმობს იმას, რომ ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების სიგნალები უფრო მკვეთრია და მეტი გავლენა შეიძლება ჰქონდეს გაცვლით კურსზე მაშინ, როდესაც θ მაღალია. ეკონომიკური

²⁹ Obstfeld, M., (1995), “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285.

სიგნალების სიმკვეთრე გამოისახება იმის მიხედვით, თუ ეკონომიკის რომელი მაჩვენებელი განიცდის ცვლილებას, და რამდენად ერთგვაროვანია იგი, და რამდენად დრამატულად აისახება აღნიშნული ცვლილება ეკონომიკის სხვა მაჩვენებლებზე³⁰. რაც უფრო მეტად ცვლის ერთი კონკრეტული მაჩვენებელი ეკონომიკაში მოქმედ სხვა ცვლადებს, შესაბამისად მოდელისთვის მისი მნიშვნელობა და წონა მეტად იზრდება. ცალკე საკითხია, თუ რატომ განვიხილავთ რომელიმე ერთ კონკრეტულ მაჩვენებელს, და არა სხვას: თუმცა ამაზე პასუხი დამოკიდებულია ჩვენს მიერ შერჩეულ მიზანზე: განსხვავებულ ეკონომიკურ სიტუაციებში შეგვიძლია საწყისად ავირჩიოთ სხვადასხვა ეკონომიკური პარამეტრი, იმის მიხედვით, თუ რა სახის პრობლემასთან გვაქვს საქმე. თვითგანხორციელებადი მოდელის კიდევ ერთი დაშვება არის ის, რომ მთავრობა აფიქსირებს გაცვლით კურსს “e*” ნიშნულზე და ეს მაჩვენებელი იცვლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მთავრობა ირჩევს გაცვლითი კურსის ცვლილების გზას, და სხვა არანაირი პარამეტრი გავლენას მასზე არ ახდენს. სავალუტო ბაზრის სტრუქტურა წარმოდგენილია გამარტივებული მოდელის სახით, სადაც მხოლოდ ორი ტიპის ძირითადი მოთამაშე არსებობს:

- პირველი არის მთავრობა, რომლის მთავარი იარაღი არის სამთავრობო პოლიტიკა და ამ პოლიტიკის ერთ-ერთი და არა ერთადერთი განმარტოვებული არის ცენტრალური ბანკი. ორივე მათგანი ცდილობს შეინარჩუნოს ფიქსირებული გაცვლითი კურსი, დაიცვას იგი სხვადასხვა სავალუტო შეტევებისგან, და უზრუნველყოს შიდა სავალუტო ბაზრის საერთაშორისო რეზერვებთან მჭიდრო კავშირი.
- მეორე ტიპის მოთამაშეები კი ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები (ბანკები, ფონდები, სპეკულანტები, და ა.შ.), რომლებიც პირობითად ერთ დიდ ჯგუფში შეგვიძლია გავაერთიანოთ. მათი მთავარი მიზანი არის გრძელვადიან პერიოდში მოგების მაქსიმიზაცია, და შესაბამისად მზად არიან გამოიყენონ ყველა შესაძლებლობა ვალუტის კურსზე შეტევის განსახორციელებლად. “სპეკულანტებს” და მთავრობას, ფორმალურად წარმოდგენილი ცენტრალური ბანკის სახით, რისკის მიმართ აქვთ

³⁰ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): გვ. 587-697.

განსხვავებული დამოკიდებულება, თუმცა სტანდარტულ შემთხვევაში ჩავთვალოთ, რომ ისინი ორივე არიან რისკ-ნეიტრალურები (ვგულისხმობთ იმას, რომ არც ერთი მათგანი არ არის არც რისკის მოყვარული (Risk Lovers) და არც აბსოლუტურად ურისკო შემთხვევას ეძებენ (Risk Aversion). მათი რისკისადმი დამოკიდებულება შეიძლება ჩაითვალოს გარკვეული თამაშის ჩარჩოდ მოცემული პირობის სახით. ამის გათვალისწინებით, მათი ურთიერთდამოკიდებულება შეგვიძლია ავსახოთ, ე.წ. კოორდინაციული თამაშით, რომლის პარამეტრებზეც უფრო დეტალურად ნაშრომის მომდევნო ნაწილში გვექნება საუბარი. ამ ეტაპზე, თვითგანხორციელებადი მოდელის ანალიზისთვის, სხვა დამატებითი პარამეტრების ანალიზის გარეშე, ჩავთვალოთ, რომ ბაზრის ორი მოთამაშის სტრატეგიული ურთიერთდამოკიდებულება მოიცავს სამ ძირითად ეტაპს:

- პირველი არის ეტაპი, როდესაც გარკვეული ეკონომიკური პარამეტრების შესახებ მთავრობასთან მიდის სიგნალები, რომელთა შესაბამისად იგი იღებს გადაწყვეტილებას შეინარჩუნოს ფიქსირებული გაცვლითი კურსი ერთ კონკრეტულ ნიშნულზე;
- მეორე ეტაპზე ბაზრის მონაწილეები და “სპეკულანტები” საკუთარ სტრატეგიას ირჩევენ მთავრობის მიერ პირველ ეტაპზე არჩეული ქმედებებისა და ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილებების სიგნალების მათეული აღქმის შემდეგ;
- მესამე ეტაპი, კი არის ის მომენტი, როდესაც მთავრობა და ცენტრალური ბანკი დგებიან ფაქტის წინაშე, რომ სავალუტო გაცვლითი კურსი არის შეტევის ქვეშ, და მათთვის მნიშვნელოვანია თუ ბაზრის რამდენი მონაწილე უტევეს რეჟიმს, რა რაოდენობის საშინაო ვალუტას ყიდიან და რა რაოდენობის საერთაშორისო აქტივებს ყიდულობენ, როგორცაა მათი ერთმანეთთან დამოკიდებულება და ა.შ.

მესამე ეტაპზე დგება ის კრიტიკული მომენტი, როდესაც მთავრობამ უნდა მიიღოს მთავარი გადაწყვეტილება: როგორ უპასუხოს ბაზარზე გამოწვევებს და ბაზრის მონაწილეების ქმედებებს? მან უნდა გადაწყვიტოს, აირჩიოს რადიკალურად მემარჯვენე პოზიცია და დაელოდოს ბაზრის თვითრეგულირებას ყოველგვარი ჩარევის გარეშე, რითაც, ერთი მხრივ, რისკს წარმოქმნის, რომ ეკონომიკაში გრძელვადიანი და ღრმა კრიზისი წარმოიშვას, თუმცა, მეორე მხრივ, ეკონომიკას აძლევს საშუალებას ჯანსაღად (მარეგულირებლის ჩარევის გარეშე) გამოვიდეს კრიზისიდან. ლოგიკურად, მთავრობის წინაშე არსებული მეორე ალტერნატივა არის ბაზარში ჩარევა და სხვადასხვა ეკონომიკური თუ პოლიტიკური მექანიზმებით გაცვლითი კურსის შენარჩუნება. თუმცა ამ შემთხვევაში, არსებობს რისკი ბაზარზე წარმოიშვას დამატებითი ასიმეტრიულობა ეკონომიკაში, რაც, თავის მხრივ, შესაძლებელია სხვა გრძელვადიანი ეკონომიკური თუ ფინანსური პრობლემის სათავე გახდეს. სწორედ ამ მომენტიდან იწყება უკვე მთავრობისა და ბაზრის სხვა მონაწილეების სტრატეგიული ურთიერთთამაში, რომლის შუალედურ და საბოლოო შედეგებზეა დამოკიდებული სავალუტო გაცვლითი კურსის მდგომარეობა და საბოლოოდ წარმოიშობა თუ არა სავალუტო კრიზისი³¹.

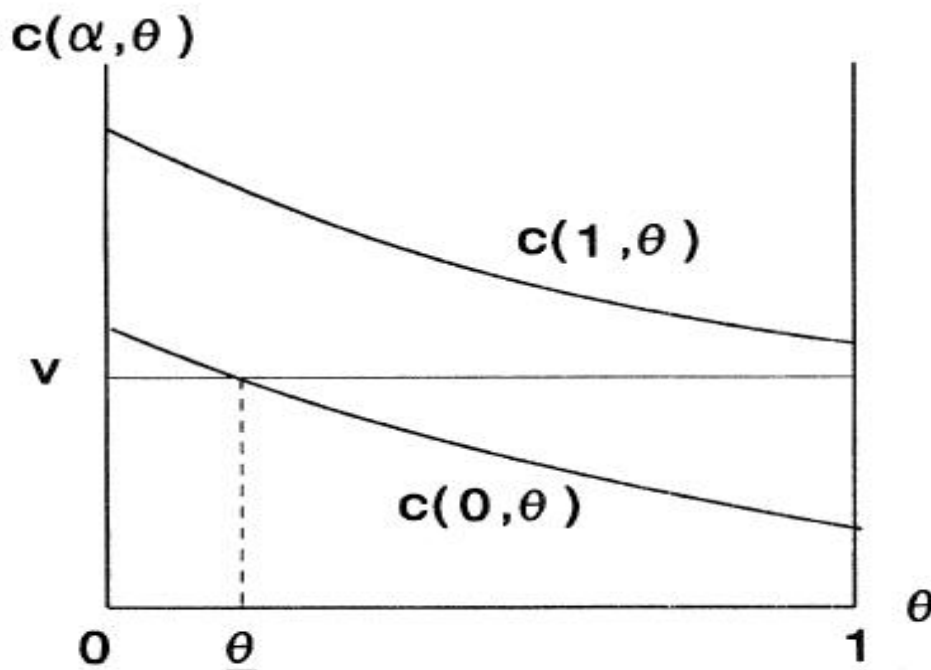
ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული შემთხვევა აღწერს სიტუაციას, რომელსაც ჩვენ ვუყურებთ მთავრობის პერსპექტივით და ეტაპობრივად პრეკრიზისული სიტუაციიდან გადავდივართ პოსტკრიზისულ მდგომარეობაში. ამ ეტაპზე საინტერესო არის მთავრობის ეკონომიკური პოლიტიკის ანალიზი: რა ნაბიჯებმა უბიძგა ბაზრის მონაწილეებს კონკრეტული ქმედებებისკენ და რა პოლიტიკას ირჩევს მთავრობა კრიზისის დასაძლევად. არანაკლებ საინტერესოა ასევე გაგანალიზოთ თუ როგორ ხედავს იგივე სიტუაციას “თამაშის” მეორე მონაწილე: ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები, როგორც ერთი ჯგუფი. ისევე როგორც მთავრობას, მათაც აქვთ მოქმედების მხოლოდ და მხოლოდ ორი შესაძლო სცენარი: ან “შეუტიონ” გაცვლით კურსს, ან თავი შეიკავონ შეტევისგან. იმ შემთხვევაში თუ აირჩევენ პირველ სტრატეგიას, ბაზრის მონაწილეებს მოუწევთ კურსზე შეტევასთან დაკავშირებული გარკვეული ხარჯის გაწევა, რომლის ოდენობაც შეიძლება აღვნიშნოთ “ t ” ($t > 0$). ასევე დავუშვათ, რომ როდესაც მთავრობა გადაწყვეტს არ დააფიქსიროს გაცვლითი

³¹ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.

კურსი ან არ დაიცვას ის რომელიმე კონკრეტულ ნიშნულზე, მაშინ ბაზრის მონაწილეების ამონაგები (მათ მიერ მიღებული სარგებელი ამ კონკრეტული ქმედების შედეგად) “ θ ”-ის შემთხვევაში შეადგენს ($e^{-f(\theta)-t}$)-ს. მეორეს მხრივ, თუ მთავრობა გადაწყვეტს შეინარჩუნოს გაცვლითი კურსი ფიქსირებულ ნიშნულზე, ანუ გაატაროს ისეთი ნაბიჯები, რომლებიც დაიცავენ გაცვლით კურსს შემდგომი გაუფასურებისგან, მაშინ “სპეკულანტი”, რომელიც მოქმედებს რაციონალურობის ფარგლებში, ვერ იღებს ვერანაირ მატერიალურ სარგებელს სავალუტო შეტევისგან და მას უწევს მხოლოდ “ z ” ხარჯის გაწევა. მეორე სტრატეგიის არჩევის შემთხვევაში, ბაზარი უცვლელ მდგომარეობაშია, რაც გულისხმობს იმას, რომ მთავრობა ბაზარზე მოქმედი სხვა მონაწილეების შეტევით სტრატეგიას ეფექტიანი ეკონომიკური პოლიტიკითა და გადაწყვეტილებებით პასუხობს და თავიდან იცილებს პოტენციურ ეკონომიკურ რყევებს ქვეყანაში. ანალიზისთვის დამატებით შეგვიძლია კიდევ ერთი ცვლადიც შემოვიტანოთ: “ v ” - სარგებლის ღირებულება, ან სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ გაზომვადი სარგებელი (გაზომვადი იმიტომ, რომ ეკონომიკის რყევებისგან დაცვა და გრძელვადიან პერსპექტივაში სტაბილურობის შენარჩუნება ბევრად უფრო დიდი სარგებლის მომტანია ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლისათვის ალტერნატიული დანახარჯების კუთხით), რომელსაც მთავრობა იღებს კურსის შენარჩუნების დროს³². ლოგიკურად, ერთი მხრივ თუ მთავრობას შეუძლება “ v ” ოდენობის სარგებელი მიიღოს, მაშინ მას ამავედროულად გარკვეული “ c ” ოდენობის ხარჯის გაწევაც მოუწევს. წინააღმდეგ შემთხვევაში მივიღებთ ისეთ სურათს, როდესაც მთავრობა თითქმის ყოველთვის მომგებიან სიტუაციაში აღმოჩნდებოდა, რამეთუ მას ექნებოდა მხოლოდ სარგებელი, რომელიც იქნება მაქსიმუმი 0-სა და კონკრეტულ დადებით ღირებულებას შორის. ბაზრის დანარჩენი მონაწილეებისთვის ბუნებრივია ეს არაფერს კრიტიკულად არ ცვლის: ისინი ყველა შემთხვევაში მოქმედებენ რაციონალურობის ფარგლებში და მათი მთავარი ამოცანა კომერციული მოგების მაქსიმიზაციაა. თუმცა ამ კუთხით, რა თქმა უნდა მათ ურჩევნიათ

³² Obstfeld, M., (1995), “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285

მთავრობამ არ გადადგას არანაირი საპასუხო ნაბიჯი მათ შეტევაზე და ჰქონდეთ საშუალება სავალუტო ბაზრის თამაში ერთპიროვნულად წარმართონ³³.



სურათი 1³⁴ - მთავრობის საგებელი და ხარჯი კურსის დაცვის შემთხვევაში

მთავრობის მიერ გასაწევი სავალუტო გაცვლით კურსთან დაკავშირებული ხარჯი, თავის მხრივ, დამოკიდებულია ორ ძირითად ინდიკატორზე: ეკონომიკის ფუნდამენტურ მაჩვენებლებზე (იმ მაჩვენებლებზე, რომლებიც ხვდებიან ანალიზის ფარგლებში) და სპეკულანტების იმ კონკრეტულ “ α ” რაოდენობაზე, რომლებიც გადაწყვეტენ სავალუტო კურსზე შეტევას. “ c ” შეგვიძლია გამოვსახოთ $c(\alpha, \theta)$ ფუნქციით, რომელიც ზრდადია ალფასთვის, და კლებადი θ -სთვის³⁵.

³³ Jeanne, O., (1997), “Are Currency Crises Self-fulfilling? A Test”, Journal of International Economics, Vol. 43: 263-286.

³⁴ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): გვ. 587-697.

³⁵ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): გვ. 587-697.

რაც შეეხება მთავრობისთვის უკუგების (ამა თუ იმ ნაბიჯის და სტრატეგიის დროს მთავრობის მიერ მიღებული პოტენციური სარგებლის) სტრუქტურას, იგი არის ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების პოტენციური უკუგების ფუნქციის უკუპროპორციული: ორივე მათგანის პოტენციური სარგებელი სრულყოფილი და ეფექტიანი ბაზრების პირობებში ვერ იქნება დადებითი. კერძოდ, თუ მთავრობა გადაწყვეტს არ დაიცვას სავალუტო კურსი, და ყველანაირი საპასუხო ნაბიჯისგან თავი შეიკავოს, მაშინ მას ხარჯი საერთოდ არ აქვს და შესაძლოა ჰქონდეს პოტენციურად სარგებელი, რომელიც მისგან დამოუკიდებლად წარმოიშობა იმ შემთხვევაში თუ ბაზრის სხვა მონაწილეები დაუშვებენ შეცდომებს და საკუთარი მოგების მაქსიმიზაციას ვერ მიაღწევენ. საპირისპირო გადაწყვეტილების შემთხვევაში, ანუ მაშინ როდესაც მთავრობა ნაბიჯებს დგამს სავალუტო რეჟიმის დასაცავად, მისი საბოლოო სარგებლის ოდენობა იქნება $[v - c(\alpha; \theta)]$. ამ მონაცემის სიდიდეზე და ბაზრის მონაწილეების მისაღები სარგებლის ოდენობასთან სხვაობაზე დიდწილადაა დამოკიდებული მთავრობის მოტივაცია, და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების მოლოდინები მთავრობის მოსალოდნელ ქმედებასთან დაკავშირებით³⁶.

დღევანდელ სიტუაციას თუ გადავხედავთ და გავაანალიზებთ მსოფლიოში დოლარის გამყარების ტენდენციებს, მაშინ დავინახავთ, რომ მსოფლიოს მასშტაბით შედარებით მცირე რაოდენობის ცენტრალური ბანკები ირჩევენ ბაზარზე ჩაურევლობის სტრატეგიას საკუთარი ქვეყნის ვალუტის გასამყარებლად. თუმცა ზოგ შემთხვევაში მაინც აქვს ადგილი ირიბად ბაზრის სტრუქტურაზე გავლენის მოხდენის მცდელობას: ცენტრალური ბანკების მიერ არჩეული საპროცენტო განაკვეთების პოლიტიკა, როგორც წესი, შესაბამისობაში მოდის გაცვლითი კურსის ნიშნულის გრძელვადიან მიზნებთან. თუმცა ყველა შემთხვევაში, იქნება ეს პირდაპირი თუ ირიბი ჩარევა მთავრობის მხრიდან, ბაზრის მონაწილეებში ჩნდება გარკვეული მოლოდინები და პოტენციურად ისინი უფრო ნაკლებად ენდობიან ლოკალურ ვალუტას. ეს ბუნებრივია იწვევს იმას, რომ ქვეყნის ზოგადი ეკონომიკური კონდიცია უარესდება, რაც პირველ რიგში, აისახება იმაში, რომ ქვეყნიდან ხდება გარკვეული კაპიტალის გადინება ან/და ახალი კაპიტალის შემოდინების ტემპის შენელება. როგორც ზევით აღვნიშნეთ, ამ პრობლემის დაბალანსების ერთ-ერთი

³⁶ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks", The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.

გზა ზუსტად ცენტრალური ბანკის რეზერვების შემცირებაა. (ჩინეთის ცენტრალური ბანკის მიერ საკუთარი რეზერვების შემცირების სტრატეგია არის ამის ერთ-ერთი ნათელი მაგალითი. შედარებისთვის, ამერიკის შეერთებულ შტატებში ბოლო ასეთი ჩარევა მაგალითად 1992-1995 წლებში მოხდა)³⁷.

აღნიშნული პრობლემა განსაკუთრებით მწვავედ დგას განვითარებადი ქვეყნებისთვის, სადაც ქვეყანაში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები და შესაბამისად, უცხოული ვალუტის შემოდინება კრიტიკულად მნიშვნელოვანია. თუმცა განვითარებული ქვეყნებისთვის საკმაოდ დიდ პრობლემას წარმოადგენს ვალუტის მოკლედ დროში გაუფასურება ან გამყარება. მაგალითად, ბოლო წლების კრიზისმა ევროზონაში და შევიცარული ფრანკის სიმყარემ ევროს მიმართ, აიძულა შევიცარიის ცენტრალური ბანკი შემოეღო ე.წ. “დე ფაქტო” განაკვეთი 2011 წლის სექტემბერში. ამ ნაბიჯით მათ შეზღუდეს ფრანკის კურსის ცვლილება ევროს მიმართ და ცენტრალურმა ბანკმა აირჩია სტრატეგია ეყიდა უცხოური ვალუტა და შეევეს რეზერვები იმ ნებისმიერი ოდენობით, რაც საჭირო იქნებოდა საკუთარი პოლიტიკის განსახორციელებლად. თავის მხრივ, დოლარის გამყარება გარკვეულ საფრთხეებს უკავშირდება ამერიკის შეერთებული შტატებისთვისაც: მაგალითად, 80-იან წლებში, როდესაც დოლარი სხვა ძირითად ვალუტებთან შედარებით გამყარდა, ამერიკის ეკონომიკამ გარკვეულწილად დაკარგა კონკურენტუნარიანობა და უარყოფითი ტენდენციით ხასიათდებოდა. იგივე პროცესებს აქვს ადგილი უკანასკნელ წლებშიც: დოლარი დაახლოებით 30-35% პროცენტით გამყარდა 2011 წლის შემდეგ ძირითად საერთაშორისო ვალუტებთან, რისი მიზეზიც ნაწილობრივ შეიძლება იყოს საპრეზიდენტო მართონისა და მისი მოულოდნელი შედეგი, ასევე ამერიკული მონეტარული პოლიტიკა, რომელიც ეტაპობრივად მკაცრდებოდა ევროზონასა და იაპონიაში არსებული მონეტარული პოლიტიკის საპასუხოდ³⁸.

ჩვენს მიერ თვითგანხორციელებადი მოდელის სპეციფიკის შესახებ მსჯელობის გასაგრძელებლად, აუცილებლად გეჭირდება გავაკეთოთ სამი ძირითადი დაშვება, რომელზე დაყრდნობითაც შესაძლებელი იქნება ბაზრის

³⁷ Will Dollar Strength Trigger Intervention in 2017? <https://www.project-syndicate.org/commentary/dollar-strength-and-currency-market-intervention-by-carmen-reinhart-2016-12>

³⁸ Ibid.

მონაწილეებში არსებული რაციონალური მოლოდინების შესახებ უფრო ნათელი წარმოდგენა შეგვექმნას.

1) $C(0;0) > v$ - ეს არის ექსტრემალური შემთხვევა: მთავრობის მხრიდან სავალუტო კურსის დაცვის ხარჯი უფრო მაღალია ვიდრე ამავე სტრატეგიის დროს მიღებული პოტენციური სარგებელი V . ეს დამოკიდებულება ვალიდურია ნებისმიერ შემთხვევაში, იმის მიუხედავად, თუ რას გადაწყვეტენ ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები: რამდენი მათგანი შეუტევს ბაზარს, რა დროს, რა პერიოდი გაგრძელდება კურსზე შეტევა და სხვა პარამეტრები ამ შემთხვევაში გავლენას ვერ ახდენს მთავრობის გადაწყვეტილებაზე. (გგულისხმობთ რაციონალურობის ჩარჩოს ფარგლებს, როდესაც მხედველობაში მიიღება მხოლოდ ეკონომიკური რეალობა და არ ვითვალისწინებთ ქვეყნის პოლიტიკურ, სოციალურ თუ სხვა გამოწვევებს).

2) $C(1;1) > V$ - ეს არის შემთხვევა საუკეთესო ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლებით. ამ დროს სავალუტო ბაზრის ყველა მონაწილე უტევს სავალუტო რეჟიმს, თუმცა მთავრობის მხრიდან სავალუტო რეჟიმის დაცვის ხარჯი მაინც უფრო მაღალია ვიდრე გაცვლითი კურსის დაცვისგან მიღებული პოტენციური სარგებლის სიდიდე.

3) $e^* - f(1) < t$ - წინა სცენარის მსგავსად ესეც არის შემთხვევა ასევე საუკეთესო ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლებით, როდესაც გვაქვს ცვალებადი გაცვლითი კურსი $f(1)$, რომელიც თითქმის უტოლდება, ან მაქსიმალურად უახლოვდება ფიქსირებულ გაცვლით კურსს “ e^* ”-ს და, შესაბამისად, სავალუტო ბაზარზე აქტიორების მიერ არჩეული შეტევითი სტრატეგიით მიღებული უკუგება გადაიფარება “ t ” დანახარჯით.

ზემოთ მოცემული სამი სცენარის გათვალისწინებით, თუ θ ცვლადით აღვნიშნავთ წერტილს, სადაც მთავრობა ინდიფერენტულია კურსის დაცვასა და არდაცვას შორის (ანუ მისთვის დაცვის ხარჯები და პოტენციური სარგებელი

ერთმანეთის ტოლია), მაშინ ზევით მოყვანილი დაშვებები შეგვიძლია გამოვხატოთ გრაფიკულად პირველ ნახაზზე, საიდანაც შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ:

- როდესაც $\theta < \underline{\theta}$, მაშინ კურსის დაცვა უფრო მეტ ხარჯებთან არის დაკავშირებული, ვიდრე მისგან მიღებული პოტენციური სარგებელი შეიძლება იყოს. მეორეს მხრივ, თუ $\bar{\theta}$ ცვლადსაც შემოვიტანთ ისე, რომ $f(\theta) = e^* - t$, მაშინ მივიღებთ რომ ცვალებადი გაცვლითი კურსი ნაკლებია ფიქსირებულ განაკვეთზე ზუსტად იმ ოდენობით, რა ოდენობის სარგებლის მიღებაც შეუძლიათ ბაზრის მონაწილეებს სავალუტო კურსზე შეტევის შემთხვევაში. აქედან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ როდესაც $\theta > \bar{\theta}$, მაშინ ლოგიკურად ბაზრის რაციონალურ მონაწილეებს ეკარგებათ ყველანაირი მოტივაცია აირჩიონ შეტევითი სტრატეგია, და საბოლოოდ, გაცვლითი კურსი, სხვა თანაბარ პირობებში, აღარ განიცდის გაუფასურებას და კრიზისის თავიდან აცილების შანსი იზრდება.

თუ ჩავთვლით, რომ $\theta < \bar{\theta}$ ზოგადი მოცემულობაა, მაშინ შეგვიძლია ჩვენი მსჯელობის შემდეგი რამდენიმე მნიშვნელოვანი ფაქტორი გამოვეყოთ³⁹:

- $[0; \theta]$ ინტერვალში მთავრობის მხრიდან სავალუტო სისტემის დაცვის ხარჯები ბევრად უფრო მაღალია, ვიდრე მისი დაცვისგან მიღებული პოტენციური სარგებელი, მიუხედავად იმისა, ბაზრის სხვა მონაწილეები შეტევით სტრატეგიას აირჩევენ თუ არა. ამ შემთხვევაში მთავრობას არ აქვს არანაირი რაციონალური ეკონომიკური მოტივაცია დაიცვას სავალუტო სისტემა. შესაბამისად, ამ შემთხვევაში შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ქვეყნის სავალუტო სისტემა დგება რისკის ქვეშ და

³⁹ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks", The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.

კრიზისი და ეკონომიკური არასტაბილურობა შეიძლება პროგნოზირებადი იყოს.

- $[\theta; \bar{\theta}]$ ინტერვალში სპეკულანტების მხოლოდ მნიშვნელოვნად მცირე რაოდენობა გადაწყვეტს სავალუტო სისტემაზე იერიშის მიტანას. შესაბამისად, მთავრობისთვის რელევანტურ ეკონომიკურ პოლიტიკას, საპასუხო ნაბიჯებსა და სისტემის დაცვის სტრატეგიას უფრო მეტი მნიშვნელობა შეიძლება ჰქონდეს, ვიდრე სხვა შემთხვევაში. ამიტომაც, მთავრობას, რომელსაც რაციონალური მიზნები აქვს, ყოველგვარი მოტივაცია აქვს გადადგას ნაბიჯები სავალუტო კურსის დაცვისკენ, რითაც სავალუტო ბაზარზე სტაბილურობის შენარჩუნების შანსი იზრდება. მეორე მხრივ, თუ “სპეკულანტებმა” და ბაზრის მონაწილეებმა, როგორც ერთიანმა ჯგუფმა, ასევე თითოეულმა, ცალ-ცალკე, იციან, რომ მათგან არავინ შეუტევს სავალუტო სისტემას (ამას შესაძლებელია ჰქონდეს კოორდინაციული თამაშის ფორმა, რომლის დეტალებსაც ქვემოთ გავაანალიზებთ), მაშინ თვითონაც დამოუკიდებლად აირჩევენ შეტევითი სტრატეგიისგან თავის შეკავებას, რადგანაც თითოეულის ცალ-ცალკე შეტევას არ ექნება მასშტაბური ეფექტი, ამიტომაც ისინი მხოლოდ იზარალებენ. იგივე პრინციპი მოქმედებს მაშინაც, თუ ბაზრის ყველა მონაწილე ერთდროულად, დამოუკიდებლად თუ ერთმანეთთან შეთანხმებით, გადაწყვეტს რომ იერიში მიიტანოს სავალუტო სისტემაზე. მოვლენების ასეთი განვითარების შემთხვევაში მთავრობა დგება შემდეგი დილემის წინაშე: ერთი არჩევანი არის დაიცვას სისტემა ბაზრის სხვა მონაწილეების შეტევებისგან, რაც დაკავშირებულია ზედმეტად მაღალ ხარჯებთან, ან მეორე ვარიანტი - აირჩიოს უმოქმედობა და მისცეს სავალუტო ბაზარს საშუალება შევიდეს არასტაბილურობის ფაზაში და გამოიწვიოს კიდევ უფრო დიდი და გლობალური რყევები, როგორც ლოკალურ და თუ შედარებით დიდ ეკონომიკასთან გვაქვს საქმე, მაშინ ასევე გლობალურ ეკონომიკაში.

ის, რომ მთავრობისგან ბაზარზე ჩაურევლობა აუცილებლად იწვევს ბაზრის სხვა მონაწილეების “გამარჯვებას” და ეკონომიკის კოლაფსს, არის დაშვება, რომელიც კონკრეტულად ამ მოდელის მიზნებისთვის

გავაკეთეთ. თუმცა რეალობაში შესაძლებელია ეს ყოველთვის სწორი დაშვება არ იყოს, რადგანაც ლიბერტიარიანული შეხედულებების მიხედვით, შესაძლოა მთავრობის ჩაურევლობა პირიქით დადებითი ეფექტის მომტანი იყოს და ბაზრის ბუნებრივი მდგომარეობის ჩამოყალიბებას უწყობდეს ხელს.

როგორც დავინახეთ, ჩვენს მსჯელობაში ცენტრალურ როლს თამაშობს ბაზრის ორივე მონაწილე ჯგუფის მოლოდინები: თუ ბაზრის ერთ მხარეს სჯერა, რომ მთავრობა არ გადაწყვეტს სისტემის დაცვას, მაშინ სისტემაზე შეტევა საუკეთესო გადაწყვეტილებაა. ამ მომენტს შეგვიძლია ვუწოდოთ, როგორც ეკონომიკის პრეკრიზისული მდგომარეობის ყველაზე მომწიფებული პერიოდი. ეს არის ზუსტად ის პერიოდი, როდესაც მთავრობისთვის დგება კრიტიკული მომენტი: დაინახოს კრიზისის ნიშნები და მიიღოს შესაბამისი გადაწყვეტილებები. მეორე მხრივ, როდესაც ბაზარზე შეტევის სურვილი თანდათან იზრდება, ამ დროს მთავრობის ქმედება შეიძლება დამატებითი მოტივატორი იყოს. შესაბამისად, მთავრობის მხრიდან ასეთი მოლოდინების დანახვა და ამოცნობა და შემდეგ მათზე საპასუხო ნაბიჯების გადადგმა (და ან თუნდაც უმოქმედობა) თამაშობს გადამწყვეტ როლს ქვეყნის სავალუტო ბაზრისა და ეკონომიკური კეთილდღეობისთვის. კერძოდ,

- $[\bar{\theta}; 1]$ - ამ ინტერვალის დროს დგება ის შემთხვევა, როდესაც “სპეკულანტების” ქმედებებმა შესაძლებელია უბიძგოს მთავრობას, არ დაიცვას სისტემა. თუმცა, მეორე მხრივ, მათთვის მიღებული უკუგება იმდენად მაღალი არ არის, რომ სტრატეგიის განხორციელებასთან დაკავშირებული ხარჯები დაფაროს. შესაბამისად, ერთადერთი რაციონალური გადაწყვეტილება ბაზრის მონაწილეებისათვის არის შეტევისგან თავის შეკავება, რის შედეგადაც მთავრობის დღის წესრიგიდან იხსნება რაიმე კონკრეტული ნაბიჯების გადადგმის და სხვა თანაბარ პირობებში ეკონომიკა თავისთავად ინარჩუნებს სტაბილურობას სავალუტო რყევების კუთხით.

ამრიგად, როგორც ზემოთ მოყვანილი სამი შესაძლო სცენარიდან ვხედავთ, ყველაზე საინტერესო შემთხვევა არის მეორე ვარიანტი, რადგანაც ამ შემთხვევაში მთავრობისა და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების გადაწყვეტილებები და მათ მიერ არჩეული სტრატეგიები მჭიდროდაა დაკავშირებული ერთმანეთთან და ერთმანეთისგან გამომდინარეობს. რაც ყველაზე მთავარია, ეს გადაწყვეტილებები საბოლოო ჯამში განაპირობებს კრიზისის არსებობის და ეკონომიკის გრძელვადიანი მდგომარეობის საკითხს და არა კონკრეტულად რომელიმე ძირითადი ეკონომიკური პარამეტრის აპრიორი ცვლილებას. თუმცა ბუნებრივია, აღნიშნული პარამეტრების ცვლილება შესაძლოა გარკვეულწილად წარმოადგენდნენ ამა თუ იმ გადაწყვეტილებების მიღების მოტივატორებს ბაზრის მონაწილეებისთვის. თუმცა ამ შემთხვევაში ასევე მნიშვნელოვანია დროის ფაქტორიც და გადაწყვეტილებების მიღების რიგითობა: უფრო ზუსტად კი, თუ მთავრობა საკუთარ პოლიტიკას ირჩევს მას შემდეგ რაც ბაზრის ყველა მონაწილემ საკუთარი გადაწყვეტილება მიიღო და შესაბამისი ნაბიჯი გადადგა, მაშინ ვდგებით სტანდარტული შემთხვევის წინაშე: ეკონომიკაში შესაძლოა გაჩნდეს რამდენიმე წონასწორობის წერტილი, თუმცა, წონასწორობის მრავალი წერტილის საკითხი აქტუალური აღარ არის, თუ ეს პროცესი არის განგრძობითი ხასიათის და არ სრულდება ბაზრის მონაწილეების მხრიდან ერთჯერადი გადაწყვეტილებების მიღებით. ამ შემთხვევაში ანალიზში შემოდის დამატებითი ინფორმაცია და, შესაბამისად, ბაზრის მონაწილეების გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი გრძელდება და აქედან გამომდინარე გრძელდება სავალუტო ბაზარზე წონასწორობის წერტილის ძიება.

ინფორმაციული სტრუქტურა.

როგორც ვხედავთ, თუ “სპეკულანტებს” მოლოდინი აქვთ (ამ შემთხვევაში ანალიზისათვის ვუშვებთ, რომ მნიშვნელობა არ აქვს საიდან გაუჩნდათ მსგავსი მოლოდინი - ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილებისგან თუ ბაზრის სხვა მონაწილეების ქმედებებისგან) იმის, რომ მთავრობა გადადგამს ნაბიჯებს სავალუტო ბაზრის მოსალოდნელი რყევებისგან დასაცავად და ამ

სტრატეგიას მთავრობა ბოლომდე მიიყვანს, მაშინ მათთვის შეტევისგან თავის შეკავება არის ერთმნიშვნელოვნად რაციონალური და ეფექტიანი გადაწყვეტილება⁴⁰. თავის მხრივ მთავრობას, (იმის გათვალისწინებით, რომ მას რაციონალური მიზნები აქვს), რომელსაც შეუძლია მეტნაკლები სიზუსტით განსაზღვროს საკუთარი გადაწყვეტილების შედეგები, უჩენს მყარ მოტივაციას, რომ აირჩიოს სავალუტო გაცვლითი კურსის დაცვა მიუხედავად მასთან დაკავშირებული ხარჯებისა. იმის დასადასტურებლად, რომ მთავრობისა და დანარჩენი ეკონომიკური აგენტების ეკონომიკური უკუგების პროფილები ძირითად შემთხვევებში უკუპროპორციულია, შეგვიძლია გავისხენოთ ის ფაქტი, რომ სპეკულანტის გაჩენილი მოლოდინები იმის შესახებ, რომ სავალუტო რეჟიმი არ იქნება დაცული მთავრობის მხრიდან, მათთვის ერთადერთ რაციონალურ გადაწყვეტილებად ტოვებს მხოლოდ შეტევით სტრატეგიას. მხოლოდ ამ შემთხვევაში შეძლებენ ისინი საკუთარი მოგების მაქსიმიზაციას. თავის მხრივ, კი, ამ ნაბიჯს მთავრობა მიყავს იქითკენ, რომ მისთვის სავალუტო სისტემის დაცვისგან თავის შეკავება რჩება საუკეთესო სტრატეგიად. აქ ჩვენს წინაშე წამოიჭრება რამდენიმე მნიშვნელოვანი კითხვა: შეგვიძლია თუ არა ვთქვათ, რომ მთავრობის ქმედება არის კრიზისის გამოწვევის მთავარი ბიძგი? ნებისმიერ შემთხვევაში, რა ახდენს გავლენას ბაზრის მონაწილეების გადაწყვეტილებებზე? რა ფაქტორები უყალიბებს ბაზრის მონაწილეებს მოლოდინებს? ხომ არ შეიძლება იმ ინფორმაციაზე და სიგნალებზე გავლენის მოხდენა, რომელიც ზემოქმედებს როგორც მთავრობაზე, ასევე ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებზე? ხომ არ არის ბაზარზე წონასწორობის წერტილის არსებობა (და ასეთი წერტილების რაოდენობა) დამოკიდებული ინფორმაციაზე და ინფორმაციის ფორმატზე?

რა თქმა უნდა, იმ შემთხვევაში როდესაც საბაზისო ეკონომიკური მაჩვენებლების შესახებ ინფორმაცია ყველა მონაწილისთვის ხელმისაწვდომია, ანუ ის სავალუტო ბაზრის ე.წ. “ზოგადი ცოდნაა”, ბაზარზე ჩნდება წონასწორობის რამდენიმე წერტილი (რომელიც საზოგადოდ ცნობილია, როგორც ნემის წონასწორობის წერტილის სახით. ეს ის წერტილია, სადაც ბაზრის მონაწილეებს არ აქვთ მოტივაცია შეცვალონ საკუთარი

⁴⁰ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.

გადაწყვეტილებები და აირჩიონ რაიმე ალტერნატიული სტრატეგია)⁴¹ და შესაბამისად წინასწარ განჭვრეტა იმისა, თუ როგორი გადაწყვეტილება იქნება მიღებული ბაზრის მონაწილეების მხრიდან, თითქმის წარმოუდგენელი ხდება, რადგანაც ნებისმიერ მომენტში, როგორც კი გაჩნდება მათთვის წონასწორობის ერთი წერტილიდან მეორე წერტილში გადანაცვლების მოტიცავია, ბაზრის მონაწილეები ამას გააკეთებენ. ამის საპირისპიროდ, ეს შემთხვევა არ დგება მაშინ, როდესაც ბაზარზე სტანდარტულად ნების წონასწორობის ერთი წონასწორობის წერტილი არსებობს და სხვა თანაბარ პირობებში, მონაწილეები გადაწყვეტილებებს რაციონალურად იღებენ გამოდიან რა საკუთარი გრძელვადიანი კომერციული ინტერესებიდან. დამატებით შეგვიძლია ისიც აღვნიშნოთ, რომ როდესაც ფინდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების შესახებ ინფორმაცია ყველა მონაწილისთვის სხვადასხვა ან უფრო ზუსტად რომ ვთქვათ, ისინი ერთგვაროვან ინფორმაციას სხვადასხვა ინტერპრეტაციას უკეთებენ და სხვადასხვაგვარად აღიქვამენ, მაშინ ბაზარზე ჩნდება წონასწორობის უნიკალური წერტილი და მთავრობის წინასწარ კარგად დაგეგმილ პოლიტიკას შეუძლია ბაზრის მონაწილეებს გაუჩინოს მისთვის სახარბიელო სტრატეგიის განხორციელების მოტივაცია და შეძლოს სავალუტო ბაზრის გრძელვადიანი სტაბილურობის უზრუნველყოფა⁴².

ინფორმაციის როლი ამ ე.წ. თამაშში მნიშვნელოვანია, თუმცა არა ინფორმაციის რაოდენობა, არამედ ინფორმაციის ხარისხი, გამჭვირვალობა, აღქმადობა და საჯაროობა. ბაზრის ზოგ მოთამაშეს, შეიძლება ჰქონდეს უფრო მეტი ინფორმაცია ვიდრე ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს ერთად აღებულს, თუმცა არ ჰქონდეს ერთი დიდი უპირატესობა: არ იცოდეს რა სახის ინფორმაციას ფლობენ ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები (ამ შემთხვევაში მთავრობა არ იგულისხმება), რაც საბოლოო ჯამში უდიდეს გავლენას ახდენს მის გადაწყვეტილებაზე. შედეგად მისი ქმედება დომინოს ეფექტის პრინციპით ვრცელდება სხვა მოთამაშეებზე, მთავრობაზე და საბოლოოდ ვიდრე ან სტაბილურ ეკონომიკას ან კრიზისულ სიტუაციას.

⁴¹ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks", *The American Economic Review*, Vol.88 (3): 587-697.

⁴² Carlsson, Hans and van Damme, Eric E. "Global Games and Equilibrium Selection." *Econometrica*, September 1993, 61(5), pp. 989-1018.

სავალუტო კრიზისების გამომწვევ მიზეზებზე საუბრის დროს, მთავარი ყურადღება უნდა გადავიტანოთ ე.წ. “ხმაურიან” ინფორმაციაზე, ანუ იმ ინფორმაციაზე, რომელიც სტრუქტურულად ახალია და შეუძლია ბაზრის მონაწილეების ახალ გადაწყვეტილებებზე იქონიონ გავლენა. ინფორმაციის თითოეული დამატებითი ერთეული, რომელიც ბაზრის თითოეულ მონაწილეს ცალ-ცალკე და ერთად უბიძგებს ეჭვისკენ, რომ შესაძლებელია სავალუტო ბაზარი სულაც არ იყოს სტაბილურ მდგომარეობაში, შეიძლება აღმოჩნდეს კრიზისის ერთ-ერთი მაპროვოცირებელი ფაქტორი, იმის მიუხედავად, რომ ბაზარი რეალურად შეიძლება პირიქით, მდგრადი და სტაბილური მდგომარეობით გამოირჩეოდეს. “შეიძლება ყველას ჰქონდეს ზუსტი ინფორმაცია, თუმცა შეიძლება ყველამ არ იცოდეს ის, რომ იგივე ყველამ იცის”⁴³.

იმ შემთხვევის განხილვა, როდესაც მთავრობა და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები ურთერთშეთანხმებულად მოქმედებენ, და ერთი რომელიმე მხარე გრძელვადიან რაციონალურ მიზნებს არ ისახავს, წარმოადგენს განკერძოებულ შემთხვევას, რომლის ანალიზი სცილდება ანალიზის სტანდარტულ ჩარჩოს და მრავალი სუბიექტური ფაქტორის გათვალისწინება ხდება აუცილებელი.

⁴³ Morris, S. and Shin, H.S., (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.

თავი II. სავალუტო ბაზრის რისკები და მათი გათვალისწინება ეკონომიკური გადაწყვეტილების მიღების პროცესში

ეკონომიკური აგენტების მიერ გადაწყვეტილებების მიღება უკავშირდება მათ მიერ პოტენციური მოგების შესახებ დაკავშირებულ საკითხებს. მსგავსი გადაწყვეტილებები მიიღება სტანდარტული რისკისა და სარგებლის პროფილის შეფასებიდან გამომდინარე. ინვესტიციების ხარისხის შეფასების დროს ინვესტორები განუწყვეტლივ აწყდებიან საკმაოდ რთულ გამოწვევას - მათ უწევთ პასუხი გასცენ ისეთ კომპლექსურ კითხვებს, როგორცაა მაგალითად, რამდენად მიზანშეწონილია ფასიანი ქაღალდების ყიდვა, კონკრეტულად რომელ ფასიან ქაღალდებში აჯობებს ინვესტირება, ეკონომიკის რომელი დარგი უფრო დიდ მოგებასთან არის დაკავშირებული, რა შესაძლო უკუგების მიღებაა მოსალოდნელი რისკების გათვალისწინებით, რა დამოკიდებულებაა ინვესტიციით მიღებულ სარგებელსა და შესაძლო რისკებს შორის და ა.შ.

სარგებლის მიღების პოტენციური გზები ჩვენ ზემოთ განხილულ მოდელებში ვაჩვენეთ, შესაბამისად მეორე მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის რისკისადმი დამოკიდებულება. ცხადია, რომ ეკონომიკური აგენტისათვის შესაძლო მოგება განსაზღვრავს და ცენტრალურ როლს ასრულებს საინვესტიციო ალტერნატივების შეფასების დროს. აქედან გამომდინარე ნათელია, რომ შესაძლო უკუგება აუცილებლად უნდა იყოს შეფასებული მოსალოდნელ რისკებთან მიმართებით. თუმცა, ყველა ეკონომიკურ აგენტს აქვს განსხვავებული რისკის მისაღები დონე და, აქედან გამომდინარე, რისკის კონცეფციის გაგება და რისკის ეფექტიანი მართვა, როგორც საკუთარი, ასევე ბაზარზე არსებული სხვა მონაწილეების რისკისადმი დამოკიდებულება, წარმოადგენს ფინანსური და ეკონომიკური კრიზისების გაგების ერთ-ერთი მთავარ გასაღებს. უფრო მეტი მნიშვნელობა ენიჭება არა უშუალოდ რისკის, როგორც სტატისტიკურ-ფინანსური ცვლადის გამოთვლას და შეფასებას, არამედ მის მიმართ ეკონომიკური აგენტების დამოკიდებულებას.

ეს საკითხი განსაკუთრებით აქტუალური გახდა მსოფლიოში უკანასკნელ ათწლეულებში განვითარებული ეკონომიკური და ფინანსური კატაკლიზმების

ფონზე, რომელთა შედეგადაც რამდენიმე მნიშვნელოვანმა პრობლემამ წამოიწია წინა პლანზე: უპირველეს ყოვლისა, ის, რომ რისკის მართვის სისტემები და რისკის შეფასების მოდელები, ერთი მხრივ ზუსტად ითვლიან რისკის ოდენობას (რომელიც მათემატიკურ და სტატისტიკურ ცვლადებში იზომება), თუმცა, მეორე მხრივ, მათი დახმარებით ვერ ხერხდება რისკის არსებობის წინასწარ განჭვრეტა და პროგნოზირება. ეს კი, როგორც აღვნიშნეთ, შესაძლოა ეკონომიკური აგენტების კონკრეტული საქციელის კრიტიკული მოტივატორი იყოს. აქედან გამომდინარე, ყველა თანხმდება იმაზე, რომ მაღალია ახალი, უფრო მეტად კომპლექსური და ინტეგრირებული რისკის ანალიზის საჭიროება და მისი მართვის მეთოდის ჩამოყალიბება.

უკანასკნელმა ეკონომიკურმა კრიზისებმა სხვადასხვა ქვეყანაში ცხადყო, რომ ეკონომიკური აგენტების მხრიდან ფინანსური და არაფინანსური რისკების შეფასებამ, მათი, საბოლოო ჯამში, არასწორი სტრატეგიის ჩამოყალიბებას შეუწყო ხელი. სავალუტო ბაზრის მონაწილეების მხრიდან სავალუტო რისკების გააზრება ბევრად უფრო კომპლექსური საკითხია, გამომდინარე იქიდან, რომ მათი ქმედებები პირდაპირ თუ ირიბად დამოკიდებულია სხვადასხვა ქვეყნების ეკონომიკებზე, საერთაშორისო ბაზრებზე და სხვადასხვა ვალუტებზე. ამ შემთხვევაში, გარდა არსებული მათემატიკული მოდელებისა, ძალიან მნიშვნელოვანი ხდება უშუალოდ ეკონომიკური აგენტების და ბაზრის ნებისმიერი მონაწილის ქცევაზე მოქმედი სხვადასხვა ფსიქოლოგიური და ბიჰევიორისტული მოტივატორების ანალიზი. ეს უკანასკნელი ბევრად უფრო რთული სტრუქტურის მქონე მოდელია, ვიდრე ნებისმიერი მათემატიკური და რიცხვებზე დაფუძნებული ანალიზი.

სავალუტო ბაზრებთან და მის მონაწილეებთან დაკავშირებული რისკი შეიძლება რამდენიმე ფაქტორად დაიყოს, თუმცა მათ შორის ორი ყველაზე მნიშვნელოვანი კომპონენტი ცვალებადობა და საერთაშორისო სავალუტო ბაზრებთან დაკავშირებული განუსაზღვრელობაა. აღნიშნული ფენომენის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორი არის ბაზრის მონაწილეებს შორის არსებული “უთანხმოება” ბაზრის სამომავლო მდგომარეობასთან დაკავშირებით. პირველი თაობის მოდელების მსგავსად, ახალ მოდელებშიც, სადაც აგენტების რაციონალური მოლოდინები წარმოადგენენ ამოსავალ წერტილს, ვლინდება ინტეგრირებული აგენტების ე.წ. ჰეტეროგენული ხასიათი. აგენტების, როგორც მთლიანი ჯგუფის წარმოდგენის მიზნით, ჩვენ შეგვიძლია კონკრეტული

მოდელის ანალიზისთვის გამოვიყენოთ ერთი აგენტი და პარალელურად გავაკეთოთ დაშვება, რომ მისი და დანარჩენი მონაწილეების მოლოდინები შესაძლოა განსხვავდებოდეს ერთმანეთისგან. ამ შემთხვევაში, ფაშა-ფრენჩის თეორიის მიხედვით, აღნიშნულ ფაქტორს მნიშვნელობა ექნება, თუ აგენტებს შეუძლიათ რისკის თავიდან აცილება (Risk Averse): თუ ბაზრის ინფორმირებული მონაწილეები არიან რისკის მიმართ ნეიტრალურები, მაშინ მათი მოლოდინები დააბალანსებენ არაინფორმირებული ინვესტორების მოლოდინებს და სავალუტო გაცვლითი კურსი (მოცემული მსჯელობისთვის ვალუტა წარმოადგენს აქტივს, რომლის ფასიც იგივეა რაც სავალუტო გაცვლითი კურსი) შენარჩუნდება.

აღნიშნულის გარდა, მნიშვნელოვანია ყურადღება მივაქციოთ გლობალურ პრობლემებსაც, რომელიც სავალუტო ბაზარს უკავშირდება. ბუნებრივია, სავალუტო ბაზრის დინამიკა და გაცვლითი კურსის სტაბილურობა უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია ქვეყნის სავალუტო და ეკონომიკური სტაბილურობის მიღწევისათვის, რომელშიც, თავის მხრივ თვითონ სავალუტო კურსის სტაბილურობაც და მისი მოძრაობის ტენდენციაც გამოხატულია. კერძოდ, როდესაც ქვეყნის ვალუტას დაცემის განუწყვეტელი ტენდენცია ახასიათებს, ინვესტორები თავს იკავებენ ამგვარ ქვეყნებში კაპიტალდაბანდებებისაგან. საინვესტიციო კლიმატზე ნეგატიურად მოქმედ ფაქტორებს შორის მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს ვალუტის კურსის ხელოვნური შენარჩუნების მცდელობა, ეს კი განსაკუთრებულად ხშირად შეინიშნება განვითარებად ქვეყნებში. ცხადია, თუკი ინვესტორს მცირედი ეჭვიც კი გაუჩნდება, რომ ქვეყანას არ შესწევს ძალა შენარჩუნოს სტაბილური კურსი ან/და დაინახავს, რომ შეინიშნება ვალუტის კურსის კატასტროფული ვარდნა დროთა განმავლობაში, ის გააანალიზებს შესაძლო საშიშროებებსა და რისკებს და საბოლოოდ უარს განაცხადებს კაპიტალის ამ ქვეყანაში დაბანდებაზე.

სავალუტო რისკის მართვა ეფექტიანი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში

იმისთვის, რომ მოხდეს ნებისმიერი სახის ეკონომიკური თუ ფინანსური რისკის მართვა ეფექტიანად, აუცილებელია ზუსტად იყოს განსაზღვრული თუ რას წარმოადგენს ეკონომიკურ განაწყვეტილებასთან დაკავშირებული რისკი.

მიუხედავად იმისა, რომ რთულია რისკის სწორი და ყველა ეკონომიკური სიტუაციისათვის მართებული განმარტება ჩამოვაყალიბოთ, მაინც შეგვიძლია მის რამდენიმე მნიშვნელოვან განმსაზღვრელ ფაქტორზე გავამახვილოთ ყურადღება:

- კონტექსტი⁴⁴- “რისკის შეცნობა დამოკიდებულია შინაარსზე”. ეს ნიშნავს, რომ ერთი და იგივე რისკის აღქმა შესაძლებელია განსხვავდებოდეს სიტუაციების მიხედვით.
- კონცეფცია - მიუხედავად იმისა, რომ რისკის ოდენობის გამოთვლა შესაძლებელია და ის კონკრეტულ რიცხვებში შეიძლება გამოისახოს, მისი შინაარსი მაინც აბსტრაქტულია და სუბიექტური. ეს ნიშნავს იმას, რომ არ არსებობს ერთი უნივერსალური მაჩვენებელი, რომელიც ეკონომიკურ აგენტებს რისკიანობის ერთსა და იმავე შეგრძნებას იწვევს. ამიტომაც უპრიანია მისი განმარტებითვის გამოვიყენოთ ტერმინი “კონცეფცია”⁴⁵.

თანამედროვე ფინანსური თეორია ეფუძნება რამდენიმე ფუნდამენტურ პრინციპს:

1. პირველი - ინვესტორებს ზოგადად სურთ უფრო მაღალი უკუგება ინვესტიციაზე, როდესაც რისკი მაღალია (ანუ რისკის თითოეულ ერთ დამატებით ერთეულზე მოგების უფრო მეტ ერთეულს ითხოვენ);
2. მეორე - ინვესტორები მიიღწვიან კარგად დივერსიფიცირებული პორტფელისკენ. ანუ გამოდის, რომ, ერთი მხრივ, მათ უნდათ მაღალი უკუგება, რაც რისკებთან არის დაკავშირებული, ხოლო, მეორე მხრივ, მათივე მიზანი არის რისკების შემცირება

⁴⁴ Brehmer, B. (1987), *The Psychology of Risk*. In Singleton, W. T. & Howden (eds.). Risk and decisions (pp. 25-39), New York, Wiley.

⁴⁵ Vedpuriswar A.V., 2004, *Risk Management – Nothing Risked, Nothing Gained*, Business Line, Internet Edition, Financial Daily from THE HINDU group of publications.

დივერსიფიკაციის გზით. სავალუტო ბაზრის მონაწილეებისთვის დივერსიფიკაციაში შეიძლება ვიგულისხმოთ ტრანსაქციები, რომლებიც გულისხმობს სხვადასხვა ვალუტის შექენას ან გაყიდვას. ამასთანავე, რაციონალური ინვესტორები ინვესტირების დროს აუცილებლად ასევე ითხოვენ ე.წ. რისკის პრემიას, რაც გულისხმობს იმას, რომ მათ მოგება/უკუგება უნდა ნახონ იმ რისკის სანაცვლოდაც, რომლის აღმოფხვრაც დივერსიფიკაციის დროსაც შეუძლებელია (სისტემური რისკი).

ძალიან ხშირად რისკს განსაზღვრავენ, როგორც განუსაზღვრელობას და შემთხვევას, როდესაც გრძელვადიანი პროგნოზის გაკეთება შეუძლებელია, რაც კონცეპტუალურად არასწორია: ყველა ის ცვლადი, რომელიც შესაძლებელია მათემატიკურად გამოითვალოს და გამოისახოს ალბათობებში - არის რისკი, ხოლო ე.წ. “განუსაზღვრელობა” არის ის ფაქტორი, რომლის რიცხვებში ტრანსფორმაციაც შეუძლებელია. შესაბამისად, რისკი გაზომვადია და მართვადი, “განუსაზღვრელობა” კი ამოუცნობი და უმართავი. უფრო მეტიც, ფილიპ ჯორიონი რისკს განსაზღვრავს როგორც “შედევების მოულოდნელ რყევას”⁴⁶.

რისკის კონცეფციის სწორი ინტერპრეტირება განსაკუთრებით კრიტიკული არის იმდენად, რამდენადაც ეკონომიკურ ბაზარს (ჩვენ შემთხვევაში სავალუტო ბაზარს) ახასიათებს ინფორმაციული ასიმეტრიულობა, რაც იწვევს იმას, რომ ბაზარზე არსებულ ყველა რისკს ბაზრის ყველა მონაწილე სხვადასხვაგვარად აღიქვამს. შესაბამისად სხვადასხვაგვარად რეაგირებს მათზე, რასაც განსხვავებულ ეკონომიკურ შედეგებამდე მიყვავართ თითოეული მათგანისთვის და მთლიანად ეკონომიკისთვის.

რისკის ეფექტიანად მართვის შედეგად, ეკონომიკურ აგენტებს პირველ რიგში შეუძლიათ შეამცირონ მათ ტრანსაქციებთან დაკავშირებული ხარჯები

⁴⁶ Jorion Philippe, 2001, *Value At Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Second Edition, McGraw Hill.

ან მათი აქტივის ღირებულების შემცირების უარყოფითი ეფექტები. სტანდარტულად, რისკის მართვას მოაქვს შემდეგი დადებითი ეფექტები⁴⁷:

⁴⁷ Kaen F.R., 2005, *Risk Management, Corporate Governance and the Public Corporation*, in: *Risk Management, Challenge and Opportunity*, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M.

1. ეკონომიკური აგენტის მიერ გადასახდელი გადასახადების სიდიდის შემცირება - ამ შემთხვევაში ძირითად სარგებელს ბაზრის ერთი მხარე იღებს, ხოლო მეორე მხარეს (ჩვენ მოდელში მთავრობას) პოტენციურად უმცირდება სამომავლო შემოსავლები. შაბოლოოდ, ეს ეფექტი დადებითი იქნება თუ უარყოფითი, დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი ცვლადი იქნება მეტი: ბაზრის ერთ მხარეს არსებული საერთო სარგებელი, თუ მეორე მხარეს წარმოქმნილი საერთო ზარალი, რომელიც გრძელვადიან პერიოდში ისევ ეკონომიკური აგენტების დასაფინანსებელი იქნება.

2. ეკონომიკური აგენტის ფინანსური პრობლემების და გაკოტრების ხარჯების შემცირება - რისკების აღმოფხვრა რა თქმა უნდა ზედმეტი ხარჯების წარმოქმნას უშლის ხელს და მისი დადებითი ეფექტი ამ შემთხვევაში საკმაოდ სწორხაზოვანია.

3. ეკონომიკური აგენტის სამომავლო ინვესტიციების დაცვა - რაც გულისხმობს ეკონომიკური აგენტების მხრიდან სამომავლო რისკის მიმართ დაზღვევის უფრო მეტი მექანიზმის გამოყენებას.

4. ბაზრის სხვადასხვა მონაწილის ინტერესების ერთმანეთთან შეთავსება - ის ფაქტი, რომ ბაზრის განსხვავებულ მხარეებს სხვადასხვა ინტერესები გააჩნიათ, ბუნებრივად უკვე რისკს წარმოადგენს. შესაბამისად, ამ ინტერესების წინასწარ გათვალისწინება, ისე რომ, ეკონომიკური კრიზისი თავიდან იქნას აცილებული, საკმაოდ მნიშვნელოვანია.

5. გარკვეული გარე ფაქტორების მოდელში ინტეგრირება - წინა პუნქტში აღწერილი ფაქტორები თითოეული ეკონომიკური აგენტისთვის წარმოადგენს გარე ფაქტორს, და შესაბამისად სწორი რისკმენეჯმენტით მათ ინტეგრირებას ახდენს მოდელში.

6. ფულის ფასის შემცირება - ის ფაქტი, რომ კონკრეტული ეკონომიკური აგენტი ეფექტიანად მართავს რისკს, ნიშნავს იმას, რომ მისთვის გარე ბაზრიდან ფინანსური რესურსის მიღება უფრო ნაკლებად პრობლემური და შესაბამისად შედარებით იაფია. იაფი რესურსი კი სამომავლო მოგების მაქსიმიზაციის ერთ-ერთი გზაა.

7. დივიდენდების სტაბილიზაცია - წინა პუნქტიდან გამომდინარე, სტაბილური სამომავლო უკუგება და რისკის შედარებით დაბალი დონე პირდაპირ პროპორციულად აისახება ეკონომიკური აგენტების მიერ მიღებულ დივიდენდებზე, რაც მათ ბიზნესარჩევანს საგრძნობლად უზრდის ღირებულებას.

უკანასკნელი მე-7 პუნქტი წარმოადგენს ყველა ძირითადი ფინანსური თუ ეკონომიკური თეორიის ამოსავალ წერტილს: ნებისმიერი ეკონომიკური აგენტის მთავარი ამოცანა არის კომპანიის/ინვესტიციის ღირებულების ზრდა. ამისთვის კი აუცილებელია რისკების კონტროლი.

რისკი და ეკონომიკური გადაწყვეტილებები

გამომდინარე იქიდან, რომ რისკის მართვის ამოცანა არის ფინანსური გადაწყვეტილებების მიღების შედეგად პოტენციურად წარმოქმნილი დანაკარგების შემცირება, რისკების ანალიზის დროს დიდი ყურადღება უნდა მივაქციოთ ფინანსური გადაწყვეტილებების თავისებურებებს და ამ გადაწყვეტილებების მიღების კონტექსტს. ამ უკანასკნელს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება იმ კუთხით, რომ ჩვენს მოდელში გარდა მოგებაზე ორიენტირებული ეკონომიკური აგენტებისა, მონაწილეობს მთავრობაც, რომლის გადაწყვეტილებასაც აქვს ბევრად უფრო მასობრივი და გრძელვადიანი ეფექტი. შესაბამისად, მთავრობის მხრიდან გადაწყვეტილების მიღების პროცესი, შინაარსი და ამ გადაწყვეტილების მოტივატორი არის პოტენციურად ეკონომიკაში გაჩენილი რისკის ერთ-ერთი მთავარი წყარო. მთავრობის მხრიდან მიღებული გადაწყვეტილება აისახება ეკონომიკურ პოლიტიკაში, რომელიც ავტომატურად განაპირობებს ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების კონკრეტულ საპასუხო ქმედებას. შესაბამისად, ეკონომიკური რისკების მთელი რიგი პირდაპირპროპორციულად დაკავშირებულია მთავრობის ეკონომიკურ პოლიტიკასთან.

ფინანსურ თეორიაში, რისკის მართვის ერთ-ერთი ეფექტიანი მეთოდი არის ე.წ. “რისკის ტრანსფერი“-ს გზა⁴⁸, რაც გულისხმობს იმას, რომ თუ კომპანიის მხრიდან დიდი პოტენციური დანაკარგების წყაროები ზუსტად და დროულად არის გამოვლენილი, მაშინ შეიძლება მოხდეს მათთან დაკავშირებული რისკების ტრანსფერი კომპანიის სხვა ტრანსაქციებზეც, რაც საბოლოო მათემატიკურ გამოსახულებაში კომპანიის წინაშე არსებულ რისკს ამცირებს. თუ ამ პროცესს განვაზოგადებთ უფრო ფართო ეკონომიკურ რეალობაზე, მაშინ შეგვიძლია მივიღოთ შემდეგი სურათი: მთავრობას, როგორც ბაზრის მთავარ მონაწილეს, შეუძლია საკუთარ გადაწყვეტილებებთან დაკავშირებული რისკი გადაანაწილოს ბაზრის სხვა მონაწილეებზე და შესაბამისად, მათთვის გაზარდოს პოტენციური დანაკარგები. მთავრობის მხრიდან ასეთი ტიპის გადაწყვეტილებები განსხვავებულ შედეგებს იძლევა

⁴⁸ Stulz RM, (1996), *Rethinking Risk Management*, Journal of Applied Corporate Finance, No.9, გვ. 8-24.

მოკლევადიან და გრძელვადიან პერსპექტივაში: პირველ შემთხვევაში უმეტესწილად მთავრობის მოტივაცია არის მისი სოციალურ-პოლიტიკური მიზნების მიღწევა, ხოლო მეორე შემთხვევაში საკმე გვაქვს გრძელვადიან ეკონომიკურ შედეგებთან⁴⁹.

ნებისმიერ შემთხვევაში, მთავრობის მხრიდან ამ ტიპის გადაწყვეტილებების მიღებაც, როგორც ჩვენს მიერ აღწერილი სხვა შემთხვევები, დამოკიდებულია გადაწყვეტილებასთან დაკავშირებული პოტენციური სარგებლისა და ხარჯების ოდენობებთან. უფრო კონკრეტულად კი, როდესაც რისკის ტრანსფერიზაციასთან დაკავშირებული დანახარჯები რაციონალურად დაბალია, მაშინ მთავრობას/ცენტრალურ ბანკს აქვს მოტივაცია რისკის შესამცირებლად (მაგალითად, სხვადასხვა პოზიციების დაკავება სავალუტო დერივატივებში, სადაზღვევო ან ფორვარდული კონტრაქტები, და ა.შ). მიკროეკონომიკურ ჭრილში, თუ ამას შევხედავთ კომპანიების დონეზე, მაშინ მათთვის ეს პრობლემა კონკრეტული კაპიტალის სტრუქტურაზე დადის. თუმცა მაკროეკონომიკურ დონეზე, ეს პრობლემა ბევრად უფრო კომპლექსურია: ნებისმიერი კონკრეტული მოგებაზე ორიენტირებული ეკონომიკური აგენტის მსგავსად, მთავრობისთვისაც კრიტიკულად მნიშვნელოვანია ფინანსური რესურსის ფასი, ანუ უფრო ფართო ჭრილში ვალუტის გაცვლითი კურსი. იმისათვის რომ, კურსი იყოს მთავრობის ხედვისთვის სამომავლო ოპტიმალური, სხვა თანაბარ პირობებში, საჭიროა უცხოური და ადგილობრივი ვალუტების სამიზნე დონის შემუშავება და შენარჩუნება. შესაბამისად, მთავრობის მიერ მიღებული მაკროეკონომიკური გადაწყვეტილებები გრძელვადიან პერიოდში გავლენას ახდენენ ზუსტად ვალუტის ბალანსზე, რაც, თავის მხრივ, სავალუტო გაცვლით კურსზე აისახება.

იმ შემთხვევაში თუ რისკის ტრანსფერთან ასოცირებული ხარჯები მაღალია, მაშინ მთავრობის და ცენტრალური ბანკის ამოცანა შესაძლებელია მოკლევადიან მიზნებზე ორიენტირებული ფისკალურ/მონეტარული პოლიტიკის შემუშავება იყოს. ამ შემთხვევაში ადგილი აქვს დაშვებას, რომ გრძელვადიან პერიოდში გარე ფაქტორები და ექსტერნალური ფუნდამენტური ეკონომიკური ცვლადები ისე შეიცვლება, რომ ქვეყნის ეკონომიკაზე დადებითად აისახება და

⁴⁹ Laux C., 2005, *Integrating Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M.

მოკლევადიან სტრატეგიებთან დაკავშირებული პოტენციური ხარჯები და რისკები დაბალნსდება.

თუ რისკს, როგორც მაკროეკონომიკურ ცვლადს, ისე შევხედავთ, მაშინ მნიშვნელოვანია გამოვყოთ ორი მნიშვნელოვანი ფაქტორი: პირველი არის რისკის წარმოშობის წყაროს ზუსტად გამოცნობა, ხოლო მეორე – ასეთი რისკის პოტენციურად ნეგატიური ზეგავლენის შემცირება. თუ რისკს შევხედავთ, როგორც მიკროეკონომიკურ პარამეტრს, მაშინ მისი წარმოშობის ყველაზე ადეკვატური წყაროები შეიძლება იყოს ბაზარზე გრძელვადიან პერსპექტივებთან დაკავშირებული არსებული განუსაზღვრელობა, ასევე ფინანსური ნაკადების ცვლილება, გამოწვეული საპროცენტო განაკვეთების, გაცვლითი კურსების, ფასების დონის, და ა.შ. ცვლილებით. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი წარმოადგენს რისკს მაკროეკონომიკურ დონეზეც: იმის გარდა, რომ ეკონომიკის ნებისმიერ სექტორში არსებული არასტაბილურობა, საბოლოო ჯამში, მთელს ეკონომიკაზე იქონიებს კუმულატიურ ეფექტს, ასევე ეკონომიკის დარგების პოტენციური კლება, გამოიწვევს მთავრობისთვის ნაკლებ გადასახდელს, რაც მნიშვნელობით იგივეა, რაც კომპანიისთვის სამომავლო ფულადი ნაკადები. ამ უკანასკნელის შემცირებას კი, თავის მხრის, რევერსული ეფექტი აქვს ისევე მთავრობის ეკონომიკურ პოლიტიკაზე, რომელიც უკვე ითვალისწინებს გარკვეულ ანტიკრიზისულ ნაბიჯებს. ამ შემთხვევაში თუ გავითვალისწინებთ თვითგანხორციელებადი სავალუტო მოდელის მთავარ მახასიათებელს, მაშინ ადვილი მისახვედრია, რომ მთავრობის მხრიდან ასეთი პოლიტიკის შემუშავება ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს აწვდის ახალ ნეგატიურ სიგნალებს ეკონომიკის სამომავლო მდგომარეობასთან დაკავშირებით. ნებისმიერ შემთხვევაში, მთავრობის გრძელვადიან ამოცანად რჩება მაქსიმალური ღირებულების შექმნა, რისი მიღწევაც მხოლოდ რისკების ეფექტიანი მართვის შემთხვევაში არის შესაძლებელი.

ერთი შეხედვით, მაკროეკონომიკურ დონეზე ღირებულების შექმნა შეიძლება ჩაითვალოს აბსტრაქტულ ტერმინად, თუმცა ასეთ დროს ღირებულების შექმნა პირველ რიგში აისახება ეკონომიკის გრძელვადიან და სტაბილურ ზრდაში. თუმცა ამ შემთხვევაში ფინანსური მიდგომა ნაკლებად გამოგუადგება, რადგანაც კლასიკური ფინანსური თეორიის მიხედვით კომპანიის ღირებულება იზომება მომავალი ფულადი ნაკადების დისკონტირებით და სწორედ დისკონტის განაკვეთში არის ინტეგრირებული რისკის რაოდენობაც.

მიუხედავად იმისა, რომ მაკროეკონომიკურ დონეზე რთულია რაიმე კონკრეტული ფულადი ნაკადების განსაზღვრა და შესაბამისად მათი დისკონტირება, მაკროეკონომიკურ პოლიტიკას მაინც ირიბი გავლენა აქვს ბიზნეს გადაწყვეტილებების დროს გამოყენებულ დისკონტის განაკვეთზე: მაგალითად, იმ ქვეყანაში, რომელთანაც მაღალი რისკები ასოცირდება, შესაბამისად შედარებით მაღალი დისკონტირების განაკვეთი იქნება. ეს უკანასკნელი საბოლოო ჯამში იწვევს ქვეყნის ეკონომიკის მიმზიდველობის შემცირებას, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შედარებით კლებას და, შესაბამისად, იცვლება ქვეყნის შიდა და უცხოური ვალუტების პროპორციული თანაფარდობა, ანუ სავალუტო კურსი⁵⁰.

2.1 ეკონომიკური რისკები და მათი მართვის მეთოდოლოგიები

როგორც აღვნიშნეთ, ქვეყნის ეკონომიკასთან ასოცირებული რისკი სხვა არაფერია, თუ არა ეკონომიკაში არსებული სხვადასხვა რისკების თეორიული ჯამი. შესაბამისად, როგორც მიკრო დონეზე, ფინანსური ანალიზის დროს ვიყენებთ რისკის გარკვეულ კლასიფიკაციებს, მაკრო დონის ანალიზისთვისაც შეგვიძლია იგივე კატეგორიები გამოვიყენოთ, უფრო ფართო გაგებით. აქედან გამომდინარე, რისკები შეგვიძლია დავყოთ სამ ძირითადად კატეგორიად⁵¹:

- ბიზნეს რისკები - ძირითადად რელევანტურია მიკრო დონეზე ანალიზის დროს და წარმოადგენენ კომპანიის საოპერაციო საქმიანობასთან ასოცირებულ რისკებს.
- არაბიზნეს რისკები - ისეთი სახის რისკებია, რომლის კონტროლიც შეუძლებელია. მაგალითად ქვეყნის ეკონომიკაზე მოქმედი გარე ფაქტორებიდან წარმოქმნილი რისკები, ქვეყნის

⁵⁰ Laux C., 2005, *Integrating Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M

⁵¹ Jorion Philippe, 2001, *Value At Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Second Edition, McGraw Hill.

სავაჭრო პარტნიორების გაუარესებული ეკონომიკური მდგომარეობა და სხვა სტრატეგიული და გლობალური სახის პრობლემები. ბიზნეს რისკების გაზომვა და წარმოდგენა შესაძლებელია კონკრეტული პარამეტრებით, ხოლო არაბიზნეს რისკების - შედარებით რთულია.

- ფინანსური რისკები - სხვადასხვა ტიპის კონკრეტული რისკები, რომლებიც დაკავშირებულია ფინანსური და კაპიტალის ბაზრების არასტაბილურობასთან, რომელიც თავის მხრივ ზრდის ქვეყანასთან ასოცირებულ რისკებს (Country Risk).

სხვადასხვა ეკონომიკურ ლიტერატურაში ვხვდებით ფინანსური რისკების შემდეგ კლასიფიკაციას: ბაზრის რისკი, საკრედიტო რისკი, ლიკვიდურობის რისკი, საოპერაციო რისკი, რეგულაციური რისკი, სტრატეგიული რისკი და რეპუტაციული რისკი. თუმცა სავალუტო ბაზრისა და კრიზისის ანალიზისთვის შესაძლებელია ყველა მათგანი არ იყოს პირდაპირ კავშირში ეკონომიკის ზოგადი მდგომარეობის დახასიათებასთან. თუმცა სავალუტო ბაზრისთვის განსაკუთრებით კრიტიკული არის გაცვლითი კურსის რისკი, რომელიც უშუალოდ ასახავს სავალუტო ბაზარზე არსებულ მდგომარეობასა და ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებს.

სავალუტო რისკი

სავალუტო გაცვლითი კურსის რისკის ყველაზე ზოგადი განმარტება მოიცავს ვალუტის კურსის მოულოდნელ ცვლილებას, რომლის შედეგად ეკონომიკური აგენტების კეთილდღეობაც უარესდება⁵². თითოეული ეკონომიკური აგენტის პრეფერენციები, მათი მოგების პროფილები და რაც მთავარია რისკისადმი დამოკიდებულება განსაზღვრავს საბოლოო ჯამში დადგება თუ არა ეკონომიკა სავალუტო კრიზისის საფრთხის წინაშე.

⁵² Madura, J, 1989, International Financial Management, 2nd ed. (St. Paul, Minnesota: West Publishing Company).

საერთაშორისო სავალუტო ბაზრის ძირითადი მონაწილეები, რომლებსაც მთავრობის/ცენტრალური ბანკის შემდეგ, ყველაზე დიდი გავლენა შეიძლება ჰქონდეთ, მულტინაციონალური კომპანიები არიან, რომელთა ტრანსაქციებიც უცხოურ ვალუტაშია დენომინირებული. შესაბამისად, მათ მიერ მიღებული გადაწყვეტილებები, აღქმები და მოლოდინები პირდაპირ კავშირშია სავალუტო გაცვლითი კურსის მდგომარეობასთან.

სავალუტო გაცვლითი კურსის რისკის ანალიზისას შეგვიძლია გამოვეყოთ შემდეგი სამი ტიპის რისკი:

- ტრანსაქციის რისკი - დაკავშირებულია ძირითადად ეკონომიკური აგენტების ფულად ნაკადებთან და მოიცავს საექსპორტო კონტრაქტების რისკს, საიმპორტო კონტრაქტების რისკს, და ასევე დივიდენდის რეპატრიაციას. ნებისმიერი ზემოთხამოთვლილის შემთხვევაში, დენომინირებული ვალუტის გაუფასურება გამოიწვევს გაცვლითი კურსის რისკის წარმოშობას მთლიანად ეკონომიკაში.
- გარდაქმნის რისკი (Translation) - დაკავშირებულია ეკონომიკური აგენტების უცხოური ვალუტაში დენომინირებული ფინანსური უწყისების კონვერტაციასთან ადგილობრივ ვალუტაში.
- ეკონომიკური რისკი - არის ეკონომიკური აგენტის დღევანდელი კეთილდღეობის ღირებულების შემცირება იმის გამო, რომ ჩნდება სავალუტო გაცვლითი კურსის რყევის მოლოდინები და შესაბამისად იცვლება ამ ფულადი ნაკადების დისკონტირების განაკვეთი, რომელშიც როგორც უკვე აღვნიშნეთ ინტეგრირებულია რისკის ფაქტორიც⁵³.

⁵³ Papaioannou M., Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms, IMF Working Paper, WP/06/255, 2006

აღნაშენი სამი ტიპის რისკის კუმულატიური ეფექტი არის ის, რომ ბაზრის მონაწილეებმა შესაძლოა განიცადონ სავალუტო გაცვლითი კურსის რყევის უარყოფითი შედეგები, და ამის პარალელურად, წარმოქმნილ საფრთხეებზე მთავრობის მიერ შემუშავებულ და დანერგილ სტრატეგიას ენიჭება დიდი მნიშვნელობა: მათ ნაბიჯებს შეუძლიათ ბაზრის მონაწილეებს უარყოფითი მოლოდინებები გაუმძაფრონ, რაც იწვევს იმას, რომ ეკონომიკა კიდევ უფრო დიდი რეცესიისკენ შეიძლება წავიდეს. შედეგად, ბაზრის მონაწილეებისთვის მნიშვნელოვანი ხდება სავალუტო გაცვლითი კურსის რისკის გაზომვა, რათა მოხდეს მათთვის მისაღები რისკისა და მოგების პროფილის განსაზღვრა. ამ რისკის, განსაკუთრებით გარდაქმნისა და ეკონომიკური რისკების, გაზომვა მათემატიკური ცვლადებით გამოსახვა სირთულეებთან არის დაკავშირებული, თუმცა ყველაზე გავრცელებული მოდელი არის “რისკიანი ღირებულების” (Value At Risk) კონცეფცია⁵⁴. “VaR” მოდელის მიხედვით, ეკონომიკური აგენტის პოტენციური ზარალი არის მოცემული რისკის შემთხვევაში მაქსიმალური დანაკარგის სიდიდე განსაზღვრული Z% თავდაჯერებულობის ინტერვალში. ეს მოდელი ეხმარება ეკონომიკურ აგენტებს უფრო ეფექტიანად მართონ სხვადასხვა რისკები, თუმცა მის ჩარჩოს გარეთ რჩება ყველაზე ექსტრემალური შემთხვევა: რა ხდება (100-Z%) თავდაჯერებულობის ინტერვალში. ამ პრობლემას შეიძლება ვუწოდოთ რისკის მართვის მოდელის რისკი, რადგანაც ამ ყველაზე უარესი სცენარის დადგომისას ბაზრის მონაწილეების წინაშე დაუგეგმავი და გაუთვალისწინებელი გადაწყვეტილებების მიღების აუცილებლობა ჩნდება.

ბაზრის დანარჩენი მონაწილეებისთვისაც, ისევე როგორც მთავრობის შემთხვევაში, რისკის დაზღვევის მექანიზმის არჩევანი დამოკიდებულია მის პოტენციურ სარგებლებთან და გასაწევ ხარჯებთან. რაციონალური ინვესტორი გადაწყვეტილებას იღებს პრინციპით: მინიმალური დანახარჯები და ამ პირობებში მაქსიმალური უკუგება. მათთვის რისკის მენეჯმენტის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული მეთოდი არის ჰეჯირების (გადაზღვევის) სტრატეგია, რომლის რამდენიმე ტიპი შეიძლება გამოვყოთ⁵⁵:

⁵⁴ Van Deventer, D.R., K. Imai, and M. Mesler, 2004, *Advanced Financial Risk Management: Tools and Techniques for Integrated Credit Risk and Interest Rate Risk Management*, (Hoboken, New Jersey: Wiley).

⁵⁵ Papaioannou M., *Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms*, IMF Working Paper, WP/06/255, 2006

- ტაქტიკური (სელექციური) ჰეჯირება - გამოიყენება ძირითადად მოკლევადიან პერიოდში ტრანსაქციის სავალუტო გაცვლითი კურსის რყევის რისკების დაზღვევისთვის;
- სტრატეგიული ჰეჯირება - რელევანტურია უფრო გრძელვადიანი პერიოდისთვის და მოიცავს უფრო მეტ კომპლექსურ ფინანსური ინსტრუმენტებს, როგორებიცაა დერივატივები და გულისხმობს სხვადასხვა ვალუტაში განსხვავებული სავაჭრო პოზიციების დაკავებას;
- პასიური ჰეჯირება - ზოგ შემთხვევაში, ჰეჯირების სტრატეგიასთან ასოცირებული ხარჯების დაზოგვის მიზნით კომპანიები ირჩევენ პასიურ ჰეჯირებას, როდესაც ისინი იყენებენ ჰეჯირების არსებულ სტრატეგიას, ბაზრის სტრუქტურისა და ვალუტის კურსის ცვლილების გათვალისწინების გარეშე.

ეკონომიკური რისკის ჰეჯირების მეთოდიც კი საკმაოდ დიდ სირთულეებთან არის დაკავშირებული, რადგანაც მისი რიცხვებში გამოსახვართულია, და რაც ყველაზე მთავარია, ის დაკავშირებულია მომავალში გაცვლითი კურსის ცვლილებით გამოწვეულ სამომავლო ფულადი ნაკადების ღირებულების ცვლილებასთან. შესაბამისად ამ შემთხვევაში გვაქვს ორი ეფექტი:

- 1) უნდა გაანალიზდეს მომავალში ფულადი ნაკადის ცვლილების მიზეზი - არის ეს ეკონომიკური აგენტის ბიზნეს გადაწყვეტილების შედეგი, თუ ამის მიზეზი ბაზრის ზოგადი სიტუაციაა;
- 2) ცალკე საკითხია რამდენად იქონია გავლენა ფულადი ნაკადების სიდიდის შეცვლაზე ვალუტის გაცვლითი კურსის

ცვლილება. ეს საკითხი, თავის მხრივ, მოიცავს გაცვლითი კურსის ანალიზს, რომელიც აღარ არის ლოკალური პრობლემა და ბევრი გარე ფაქტორის, მათ შორის გარე სავალუტო ბაზრების ანალიზსაც მოიცავს.

აღნიშნული ორი შედეგის კუმულატიური ეფექტის მიხედვით შეუძლია ეკონომიკურ აგენტს კონკრეტული ეკონომიკური გადაწყვეტილება მიიღოს. თუმცა, როგორც ჩანს, ამ შემთხვევაში სუბიექტურობის ხარისხი განსაკუთრებით მაღალია და, შესაბამისად, იზრდება არასწორი გადაწყვეტილების მიღების შანსებიც. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომელიც განსაკუთრებით აქტუალური შეიძლება იყოს ამ შემთხვევაში, არის ბაზრის მონაწილეების, როგორც ბევრი ინდივიდუალური აგენტის, გადაწყვეტილებების ერთობლიობა. კერძოდ კი, ეკონომიკაში რყევების გამომწვევი შეიძლება იყოს აგენტების კრიტიკული რაოდენობის მიერ მიღებული იდენტური გადაწყვეტილებები, ხოლო თვითონ ამ გადაწყვეტილების მიმღებები პარალელურად ერთმანეთთან სტრატეგიულ ურთიერთდამოკიდებულებაში არიან და მიიღებენ თუ არა იმ გადაწყვეტილებას, რასაც დანარჩენები, დამოკიდებულია ბევრ სხვა მოტივატორზე და ბიჰევიორისტულ ქცევებზე.

ბაზრის რისკი

როგორც აღვნიშნეთ, სავალუტო ბაზარზე რისკის არსებობა გარდა ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილებისა, შედეგია კონკრეტული ეკონომიკური აგენტების მიერ სხვადასხვა რისკის მიმართ დამოკიდებულებისა და საბოლოო ჯამში ყველა ამ რისკის გააზრების შედეგად მიღებული გადაწყვეტილებებისა. შესაბამისად, იმისათვის, რომ რისკის ზოგადი გავლენა დავინახოთ და სავალუტო ბაზრის სპეციფიკა შევისწავლოთ, უმჯობესი იქნება ბაზრის მონაწილეების წინაშე არსებული რისკების ცალ-ცალკე ანალიზი. ერთ-ერთი მათ წინაშე არსებული ასეთი რისკი არის ბაზრის რისკი - სცენარი,

როდესაც ბაზრის სტრუქტურა და ფასები რადიკალურად იცვლება⁵⁶. თითოეული ეკონომიკური აგენტის მიერ საკუთარი ეკონომიკური საქმიანობის რისკისა და უკუგების პროფილი და მათი შედეგები გრძელვადიან პერსპექტივაში განაპირობებს ბაზრის ზოგად სტრუქტურას, და მის ყველა მონაწილეს უყალიბებს კონკრეტულ მოლოდინებს. ამ შემთხვევაში აღსანიშნავია მთავრობის როლი: მიუხედავად იმისა, რომ ის სავალუტო ბაზრის მთავარი მონაწილეა, მის წინაშე ბაზრის რისკი, კლასიკური განმარტებით, ნაკლებად დგას. თუმცა, მეორე მხრივ, მთავრობის მიერ შემუშავებულ პოლიტიკას შეუძლია პირდაპირი გავლენა იქონიოს ბაზრის რისკის გაჩენაზე, მისი მნიშვნელობის ზრდაზე და ტრანსფერზე. შესაბამისად, მთავრობა ირიბად, მაგრამ მაინც ახდენს გავლენას ეკონომიკური აგენტების გადაწყვეტილებებზე.

როგორც გაცვლითი კურსის რისკის შემთხვევაში, სიმარტივისთვის ბაზრის რისკიც შეიძლება დაიყოს შემდეგ ორ კატეგორიად:

- ბაზრის აბსოლუტური რისკი, რომელიც იზომება ფულად ერთეულებში (ევრო/დოლარი და ა.შ.), და კონცენტრირდება ბაზრის მონაწილის მისაღები მთლიანი უკუგების არასტაბილურობაზე.
- ბაზრის შედარებითი რისკი - რომელიც იზომება საბაზრო წონასწორობის ნიშნულიდან ნებისმიერი მიმართულებით გადაადგილების სიდიდით⁵⁷.

რისკის სხვა ტიპებისგან განსხვავებით, ბაზრის რისკისადმი ეკონომიკური აგენტების დამოკიდებულებას დიდწილად განსაზღვრავს მათზე მოქმედი სხვადასხვა ძირითადი ეკონომიკური პარამეტრების ცვლილება და კონკრეტული აგენტების ქცევის თავისებურებები. ეს უკანასკნელი ნაშრომის მესამე თავში დეტალურადაა გაანალიზებული. ვისაუბრებთ.

⁵⁶ Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.

⁵⁷ Jorion Philippe, 2001, *Value At Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Second Edition, McGraw Hill.

საკრედიტო რისკი

საკრედიტო რისკი წარმოადგენს ისეთი ტიპის რისკს, რომელიც წარმოიშობა იმ შემთხვევაში, როდესაც ეკონომიკური აგენტის საკრედიტო პოზიციის ცვლილება გავლენას ახდენს მის ფულად ნაკადებზე. აღნიშნული ტიპის რისკი იწვევს ეკონომიკური აგენტის კრიზისს, მაშინ როდესაც ბაზრის მეორე მხარე გაკოტრების საფრთხის წინაშეა. საკრედიტო რისკი მჭიდროდ არის დაკავშირებული სავალუტო რისკთან, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც საკითხი ეხება გლობალურ ტრანსაქციას, რომელშიც ჩართულები არიან სხვადასხვა ქვეყნის ეკონომიკური აგენტები. ასეთი ტრანსაქციები დიდწილად დამოკიდებულია ქვეყნებს შორის არსებულ გაცვლით კურსზეც, რამეთუ მას შეუძლია მოახდინოს პირდაპირი გავლენა ამა თუ იმ ეკონომიკური აგენტის გადახდისუნარიანობაზე. თუმცა აღნიშნული შემთხვევა შეიძლება დადგეს გაკოტრების გარეშეც, როდესაც პარტნიორი ფინანსური მოთამაშის საკრედიტო მდგომარეობა იცვლება, მაგალითად, მისი სარეიტინგო შეფასება მცირდება საკრედიტო სააგენტოების მიერ, ავტომატურად წარმოიშობა საკრედიტო რისკი და ეკონომიკური აგენტების მხრიდან ხდება მათზე რეაგირება სხვადასხვა სტრატეგიის შემუშავებით და განხორციელებით⁵⁸.

ფინანსური და ეკონომიკური ბაზრის ინსტრუმენტების უმეტეს ნაწილზე (ობლიგაციები, სესხები, დერივატივები, აქციები) პირდაპირ გავლენას ახდენს საკრედიტო რისკი. მათი ფასი რისკის ოდენობის ცვლილების შესაბამისად იცვლება. აღნიშნული გავლენას რა თქმა უნდა ახდენს ამა თუ იმ ფინანსურ ბაზარზე და ამ ბაზრის მონაწილეებზეც, რომელთაც უხდებათ საკუთარი და სხვა მონაწილეების სტრატეგიის ჩამოყალიბება და შესაბამისად პროგნოზირება.

ლიკვიდურობის რისკი

აქტივის ლიკვიდურობის რისკი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც კომპანიას ან ფინანსურ ინსტიტუტს არ აქვს შესაძლებლობა ტრანსაქცია განახორციელოს

⁵⁸ Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.

იმის გამო, რომ ბაზრის მეორე მხარეს აღნიშნული ტრანსაქციის განხორციელების მოთხოვნა და მოტივაცია არ არსებობს⁵⁹. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ბაზრის ერთ მხარეს არსებობს მიწოდება (გამყიდველი), ხოლო მეორე მხარეს არ არსებობს მოთხოვნა (მყიდველი). შესაბამისად, სავარაუდოა, რომ ასეთი შემთხვევაში აქტივის ფასი მცირდება. სავალუტო ბაზრის პირობებში იგივე ლოგიკა რელევანტურია, რადგანაც სავალუტო ტრანსაქცია მოიცავს ვალუტას, როგორც აქტივს, ხოლო მისი ფასის ცვალებადობა არის სავალუტო კურსის ცვლილება.

რისკის ეს სახეობა აქტივის ტიპის მიხედვით განსხვავებულია, მაგალითად, სახელმწიფო ობლიგაციების ბაზარი უფრო მრავალმხრივია, შესაბამისად მათი ფულში კონვერტირება შედარებით მარტივია, რაც ლიკვიდურობის რისკს ამცირებს. ბაზრის ლიკვიდურობის გაზომვა და რაოდენობრივ პარამეტრებში გამოსახვა საკმაოდ რთულ ამოცანას წარმოადგენს და დამოკიდებულია კონკრეტული ბაზრის სტრუქტურაზე და ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებზე.

აღნიშნული რისკის ერთ-ერთი ქვეკატეგორია არის ფულადი ნაკადების ლიკვიდურობის რისკი (Cash Flow Risk), რომელიც წარმოიქმნება მაშინ, როდესაც კომპანიას არ აქვს საკმარისი ფულადი ნაკადები დენომინირებული იმ ვალუტაში, რომლითაც უნდა დაფაროს საკუთარი ფინანსური ხარჯები და ვალდებულებები⁶⁰. ასეთი რისკის არსებობის შემთხვევაში იცვლება ეკონომიკური აგენტების ქცევა კონკრეტულად ნაღდი ფულის მართვის მიმართულებით. თუ ამ რისკის წარმოშობას ბაზრის მონაწილე პროგნოზირებს ან მას აქვს რისკის გაჩენის მოლოდინი, მაშინ მას უნდება მოტივაცია უფრო მეტი ნაღდი ფულის რეზერვი იქონიოს, და თავიდან აიცილოს კონვერტაციის შედეგად ვალუტის მსყიდველობითუნარიანობის დაკარგვის საფრთხე. მეორე მხრივ, ეკონომიკური აგენტის ასეთი ქმედება შედარებით ნაკლებ საშუალებას უტოვებს მას მონახოს რესურსი სავალუტო კურსზე შეტევითვის და მასთან დაკავშირებული ხარჯები გაიღოს. შედეგად ვიღებთ სიტუაციას, როდესაც ამა თუ იმ ბაზრის მონაწილის წინაშე გაჩენილი მეტ-ნაკლებად ლოკალური რისკი

⁵⁹ Jorion Philippe, 2001, *Value At Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Second Edition, McGraw Hill.

⁶⁰ Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.

მთავრობას/ცენტრალურ ბანკს უჩენს მოლოდინს, რომ სავალუტო შეტევა შესაძლებელია არ იყოს განხორციელებული. თუმცა ამ შემთხვევაში არის გასათვალისწინებელი კიდევ ერთი დეტალი: ლიკვიდურობის რისკის ქვეშ მყოფი ეკონომიკური აგენტების რაოდენობა - კერძოდ, თუ მათი რაოდენობა მცირეა, მაშინ მათი გადაწყვეტილება შეუტეონ თუ არა სავალუტო კურსს, დიდ გავლენას ვერ ახდენს მასზე. საპირისპირო ხდება თუ ასეთი ეკონომიკური აგენტების რაოდენობა შედარებით დიდია და გავლენაც სავალუტო კურსზე შესაბამისად უფრო მეტია.

სხვა ტიპის რისკები

სხვადასხვა ეკონომიკურ ლიტერატურაში განმარტავენ ასევე სხვა ტიპის საფინანსო რისკებსაც, მაგალითად ბიზნეს და სტრატეგიულ რისკებს. ბიზნეს რისკის კონცეფცია შედარებით მარტივი აღსაქმელია, რამეთუ ის ასოცირდება პროდუქციის სამომავლო გაყიდვებთან, გასაყიდ ფასებთან და პროდუქციაზე მოთხოვნის ცვალებადობასთან დაკავშირებულ გაურკვევლობასთან. ამ რისკის გადაზღვევის მექანიზმები არის ეფექტური მარკეტინგი, მომწოდებლების გამართული ხაზი, გაყიდვის მექანიზმები, და ა.შ. თუმცა რამდენადაც მარტივია ეს რისკი გასაგებად, იმდენად რთულია მისი საერთო რისკის მართვის სისტემაში მოქცევა და გაზომვა.

სტრატეგიული რისკი, მეორე მხრივ, ასოცირდება კონკრეტულ ინვესტიციასთან, რომლის წარუმატებლობის ალბათობაც მაღალია, თუმცა წარმატების შემთხვევაში უკუგებაც შესაბამისად მაღალია. მაგალითად, აღნიშნული ტიპის რისკები აქტუალური ხდება, როდესაც კომპანია ან ინვესტორი ახორციელებს სავალუტო სპეკულაციებს, საფონდო ბირჟაზე მოკლევადიან ტრანსაქციებს, და ა.შ.

ზემოთ ჩამოთვლილთაგან, ბევრი სხვა სახის რისკის იდენტიფიცირება არის შესაძლებელი, რომელიც ეკონომიკური აგენტის საქმიანობის სხვადასხვა

ნაწილს უკავშირდება, თუმცა საბოლოო ჯამში ყველა მათგანი შესაძლებელია დაყვანილ იქნას ჩვენს მიერ უკვე განხილული რისკების შინაარსზე⁶¹.

რისკის მართვის მეთოდოლოგიები

როგორც ვნახეთ, ეკონომიკური აგენტის გადაწყვეტილებას განსაზღვრავს რამდენიმე ფაქტორი, თუმცა მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანი არის მათი რისკებისადმი დამოკიდებულება. თანამედროვე ეკონომიკურ სამყაროში რისკების გააზრება და მათი მართვა შეიძლება თავისუფლად ჩაითვალოს, როგორც ცალკე მდგომი ფორმალური დისციპლინა. თუმცა მიუხედავად ამისა, დღესაც რისკის მართვის ეფექტიანი მეთოდის შემუშავება და განხორციელება დიდ სირთულეს წარმოადგენს. იმისათვის, რომ თავიდან იქნეს აცილებული მეთოდოლოგიური შეცდომები, აუცილებელია სწორად მოხდეს რისკის მართვის პროცესის შემუშავება: შეცდომები თავიდან უნდა იქნას აცილებული რისკის გამოვლენის ეტაპზევე, სწორად უნდა ხდებოდეს რისკის ტრანსფერი, ზუსტად უნდა იყოს განსაზღვრული რისკის ფაქტორების გავლენა სამომავლო ტრანსაქციებზე, და ა.შ. ჩამოთვლილიდან გამომდინარე, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ რისკის მართვის პროცესი ძირითადად კონცენტრირდება ეკონომიკური აგენტების მიერ რისკის აღქმაზე და მათ სუბიექტურ შეხედულებაზე რისკების მიმართ. როგორც წესი ისინი არჩევანის წინაშე დგებიან: დღევანდელი რესურსები თუ სამომავლო არაპროგნოზირებადი უკუგება. აქედან გამომდინარე, შესაძლებელი გახდა ეკონომიკური აგენტების რისკისადმი დამოკიდებულების სისტემატიზაცია და გარკვეული ქცევითი ტენდენციების ჩამოყალიბება⁶².

ზემოთ აღნიშნული დილემა კიდევ უფრო მძაფრად წარმოჩინდა უკანასკნელი რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში, როდესაც დერივატივების და სხვა ფინანსური ინსტრუმენტების ბაზრები ძალიან სწრაფად განვითარდა

⁶¹ Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.

⁶² Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.

და შესაბამისად გაიზარდა მათთან დაკავშირებული რისკებიც. რისკის მართვა, როგორც ზოგადი მიდგომა, უფრო დაკონკრეტდა და ყველა ფინანსურ ელემენტს ცალ-ცალკე მოერგო. მიუხედავად ამისა, ბოლო დეკადის განმავლობაში ფინანსური და ეკონომიკური კატაკლიზმების თავიდან აცილება მაინც ვერ მოხერხდა. ბევრი ეკონომისტისა და მკვლევარის აზრით, ამის მიზეზი უნდა ვეძებოთ რისკის მართვის რთულ და კომპლექსურ საფინანსო მეთოდოლოგიებში, რომლებიც რისკის შინაარსის გააზრების მხოლოდ ერთ ნაწილს გვთავაზობს. მათი აზრით, გარკვეული ცვლადების დამატებით, გადალაგებით, ჩანაცვლებით ან მოდელირებით გახდება შესაძლებელი რისკის მართვის უფრო ზუსტი სისტემის შემუშავება. შესაბამისად, მეცნიერთა გარკვეული ჯგუფი ამტკიცებს, რომ მთავარი პრობლემა არა რიცხვებში და მოდელებშია, არამედ ადამიანებში და მათ ფსიქოლოგიაში, რამეთუ თვითონ მოდელებიც ადამიანთა სუბიექტური აღქმიდან გამომდინარე გაკეთებულ დაშვებებზეა დაფუძნებული.

მას შემდეგ, რაც ეკონომიკურმა აგენტმა ნათლად მოახდინა მის წინაშე არსებული რისკების იდენტიფიცირება (თუმცა ცალკე საკითხია, რამდენად ადეკვატურად ხდება რისკების გამორკვევა სხვადასხვა სიტუაციებში. როგორც ქვემოთ ვნახავთ, ეს საკითხიც კონკრეტულ ქცევით ტენდენციებს ექვემდებარება), დღის წესრიგში დგება გამოვლენილი რისკების დაზღვევის სწორი და ეფექტიანი მეთოდოლოგიის შემუშავება და იმპლემენტაცია. გარდა იმისა, რომ უნდა შეფასდეს სხვადასხვა მეთოდოლოგიისა და გზების უპირატესობები და ნაკლოვანებები, მნიშვნელოვანია ეკონომიკური აგენტი ჩამოყალიბდეს იმ ფუნდამენტურ საკითხზე, თუ რომელი ცვლადები უნდა განიხილოს, როგორც (ა) ბაზრის მოცემული ცვლადები (Input Data), (ბ) ბაზრის სხვა მონაწილეების რეაქცია (გ) გარე ფაქტორები.

ჩვენ ვსაუბრობთ რა სავალუტო ბაზარზე, უნდა აღვნიშნოთ, რომ სავალუტო ბაზრის მონაწილეები გარდა სავალუტო ტრანსაქციებისა, რისკის დივერსიფიკაციის მიზნით აქტიურად არიან ჩართულები სხვადასხვა ფინანსურ ინსტრუმენტებთან დაკავშირებულ ფინანსურ ოპერაციებში. შესაბამისად, მათ მიერ იქ დაკავებული ფინანსური პოზიციები (და რელევანტური რისკები) გაგვლენას ახდენენ და აყალიბებენ ეკონომიკური აგენტის რისკის პროფილს. შესაბამისად მნიშვნელოვანია გავიგოთ, თუ როგორ ახდენენ ისინი ამ რისკების გაზომვას და მათ აღმოგხვრას.

რისკის ერთ-ერთ საზომად ფინანსურ სამყაროში იყენებენ ე.წ. “სენსიტიურობის საზომებს”, მაგალითად ობლიგაციებისთვის - ხანგრძლივობას (Duration), აქციებისთვის - მოთხოვნილ უკუგებას, დერივატივებისთვის ე.წ. “ბერძნულ სიმბოლოებს” (Greeks) და ა.შ. მათგან პირველი გამოიყენება იმის გასაგებად, თუ რამდენად ახდენს საპროცენტო განაკვეთი გავლენას ფიქსირებული უკუგების მქონე ინსტრუმენტებზე, ხოლო ე.წ. “Greeks” საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ, თუ როგორ იცვლება ფინანსური ინსტრუმენტის ფასები სხვადასხვა ფაქტორის გათვალისწინებით⁶³. თუმცა ორივე შემთხვევაში ეკონომიკურ აგენტს შესაძლებლობა აქვს შეაფასოს მხოლოდ ცალკეული რისკები, რადგან მთლიან რისკზე ზუსტი წარმოდგენის შექმნა მაინც უფრო რთულია.

პრაქტიკაში, ანალიზისთვის გამოიყენება ძირითადად შემდეგი “Greeks”:

- დელტა (Delta) - განსაზღვრავს აქტივის ფასის ცვლილების გავლენას მასზე მიბმული ფინანსური ინსტრუმენტის ღირებულებაზე;
- ვეგა (Vega) - ასახავს ფინანსური ინსტრუმენტის ღირებულების ცვლილების დამოკიდებულებას აქტივის არასტაბილურობის ცვლილებასთან;
- თეტა (Theta) - ასახავს ფინანსური დერივატივის სენსიტიურობას დროის კონკრეტულ მონაკვეთზე;
- რო (Rho) - ასახავს ფინანსური დერივატივის სენსიტიურობას საპროცენტო განაკვეთის მიმართ;
- ლამბდა (Lambda) - ფინანსური დერივატივის ცვლილების დამოკიდებულება აქტივის ფასის ცვლილებაზე;
- გამა (Gamma) - დელტას ცვლილება აქტივის ფასის ცვლილების შესაბამისად;

ზემოთ ჩამოთვლილი რისკის გაზომვის მეთოდოლოგია წარმოადგენს ეკონომიკური აგენტის ქცევის ანალიზის ერთ მხარეს. როგორც აღვნიშნეთ, რისკის მართვა უფრო მეტად არის პოსტკრიზისული სტრატეგია - უკვე

⁶³ Dowd Kevin, 2002, *Measuring Market Risk*, John Willey & Sons, Ltd.

გაჩენილი რისკებისადმი კონკრეტული რეაგირება. როგორი იქნება ეს რეაგირება დამოკიდებულია ეკონომიკური აგენტების მიზნებზე და მათ ქცევებზე. როგორც დავინახავთ, ეკონომიკური აგენტების ქცევის ჩამოყალიბებაში ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს, როგორც რისკის ტიპს და მისი წარმოშობის დროს (რამდენად ახალი კატეგორიის რისკია ეკონომიკური აგენტებისთვის, რამდენად ჰქონია მას ან ბაზრის სხვა მონაწილეებს აღნიშნულ რისკებთან შეხება წარსულში), ასევე არსებული ბაზრის სტრუქტურას, ბაზრის მონაწილეების რაოდენობასა და ა.შ. თუმცა რისკის მართვის მეორე მნიშვნელოვანი ასპექტი არის მათი პრევენცია - ის თუ რა სტრატეგიას მიმართავენ ეკონომიკური აგენტები იმისათვის, რომ არ მოხდეს ამა თუ იმ რისკის წარმოშობა. ასევე, მნიშვნელოვანი საკითხი არის ისიც, თუ როგორ აღიქვამენ ეკონომიკური აგენტები სხვადასხვა რისკებს, რამდენად დიდ საფრთხეს ხედავენ მასში, და შესაბამისად, რამდენად აქტიურად ეცდებიან აღნიშნული რისკების აღმოფხვრას.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, თანამედროვე ეკონომიკურ-ფინანსურ გარემოში ეკონომიკური აგენტები ხშირად ახდენენ რისკის ტრანსფერს და ამისამართებენ მას როგორც ბაზრისკენ, ასევე ბაზრის სხვა მონაწილეებისკენ. თუმცა მხოლოდ რისკის ტრანსფერით ისინი თავისი ეკონომიკური პოზიციის ღირებულების ზრდას ვერ შეძლებენ⁶⁴. თუ კლასიკურ ფინანსურ ცნებებს დავიხმართ, ღირებულების ზრდა არის რეალური საინვესტიციო და ეკონომიკური აქტივობის და წმინდა მიმდინარე ღირებულებების შეფასების (NPV) შედეგი. თუმცა მნიშვნელოვანია აქაც გათვალისწინებული იქნას რისკის ფაქტორები: წმინდა მიმდინარე ღირებულების დადგენისას რისკ-მოდულიზირებული დისკონტირების განაკვეთი, რაც გულისხმობს იმას, რომ ეკონომიკური აგენტების მოლოდინები ამა თუ იმ რისკის შესახებ ავტომატურად უნდა იყოს ასახული მათ მიმდინარე ფინანსურ პოზიციაზე. შესაბამისად, ის თუ როგორ აღიქვამენ, და რა მოლოდინები აქვთ ეკონომიკურ აგენტებს რისკების მიმართ, დისკონტირების განაკვეთის მეშვეობით პირდაპირ აისახება მათი ეკონომიკური აქტივობის მიმდინარე ღირებულებაზე.

⁶⁴ Laux C., 2005, *Integrating Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M.

კლასიკური საფინანსო მიდგომების მიხედვით, რაციონალური ინვესტორები, თუ გავითვალისწინებთ კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელს (Capital Asset Pricing Model), ფლობენ საბაზრო პორტფელის გარკვეულ წილს. ეს იმას ნიშნავს, რომ მათთვის რისკის ტრანსფერი საინტერესო სრულებითაც არ არის, რამეთუ მათ წინაშე არსებული რისკი არასისტემურია (ანუ ისეთი რისკი, რომლისთვისაც თავის არიდება თითქმის შეუძლებელია), ან უკვე შესულია საბაზრო პორტფელში⁶⁵. ამასთანავე, თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ როდესაც კაპიტალური ბაზარი აღწევს წონასწორობის წერტილს, რისკის შემცველ დაფინანსებას წმინდა მიმდინარე ღირებულება აქვს ნოლის ტოლი. ამ შემთხვევაში, მსჯელობა მიდის იმ დასკვნამდე, რომ ამ ტიპის ბაზრებზე და კონკრეტული ტიპის ინვესტორებისთვის რისკის მენეჯმენტს საერთოდ არ აქვს აზრი. თუმცა ეს დაშვება არასწორია, იმდენად რამდენადაც არ ითვალისწინებს ბაზრის სხვა მოთამაშეების პოზიციებს: მაშინ როდესაც ბაზრის ერთ მხარეს მყოფ ინვესტორს მთლიანად ჰეჯირებული პოზიცია აქვს, მეორე მხარეს აუცილებლად მოიძებნება ისეთი მოთამაშე, რომელიც უფრო დიანებისმიერი რისკისადმი. ანუ სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ერთმა მხარემ მოახდინა რისკის ტრანსფერი მეორე მხარისკენ, რასაც საბოლოო ჯამში რისკის აღმოფხვრა მაინც არ მოჰყოლია და ბაზარზე არსებული რისკის კუმულატიური სიდიდე იგივე დარჩა. ასევე აღსანიშნავია ისიც, რომ იგივე საბაზრო პორტფელი უსასრულოდ დიდი არ არის, და ყველა ინვესტორს ვერ ექნება საშუალება მისი გარკვეული ნაწილი ჰქონდეს მფლობელობაში. გარდა ამისა, თანამედროვე ბაზრებზე არსებობს ძალიან ბევრი ბარიერი, მაგალითად ასიმეტრიული ინფორმაცია, გადასახადები, ტრანსაქციების და გაკორტების ხარჯები, და ა.შ. რომლებიც ხელს უშლის ბაზრის ყველა მონაწილის ეკონომიკური სარგებლის მაქსიმიზაციას და ამასთანავე აყალიბებს არაეფექტიან ბაზარს.

როგორც აღვნიშნეთ, ფინანსური რისკების შეფასებისთვის ერთია ზუსტად რიცხობრივად ავსახოთ ჩვენს წინაშე არსებული რისკები, ხოლო მეორე მხარეა ამ რისკების აღქმა და ინვესტორების დამოკიდებულება მათ მიმართ. დამოკიდებულების ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორი არის ეკონომიკური

⁶⁵ Laux C., 2005, *Integrating Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M.

აგენტის ფინანსური სტრუქტურა⁶⁶. ამ შემთხვევაში ანალიზში შემოდის სესხის ცნება⁶⁷, რომელიც აქტუალურია როგორც ბაზრის კერძო მონაწილეებისთვის, ასევე მთავრობისთვისაც. კერძო ეკონომიკური აგენტების შემთხვევაში, მაშინ როდესაც სესხის მთლიან კაპიტალთან შეფარდება აჭარბებს წინასწარ დადგენილ რაციონალურ ზღვარს, მაშინ რისკის ყოველი დამატებითი პირობითი ერთეული უფრო და უფრო მეტად ართულებს რისკის დაზღვევის ეფექტიანი გზების ჩამოყალიბებას, რადგან ეკონომიკური აგენტი ყოველი ახალი ეკონომიკური გადაწყვეტილების მიღების დროს კიდევ უფრო მეტად ცდილობს თავიდან აირიდოს რისკის ნებისმიერი ახალი ერთეული. მათი ეს დამოკიდებულება დომინოს პრინციპით აისახება ბაზრის სხვა მონაწილეებზე და, საბოლოოდ, მთლიანად ეკონომიკაზე: გარკვეული მოტივატორების შედეგად, ბაზრის მონაწილის ქცევა სიგნალს უგზავნის ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს და უბიძგებს მათ ამა თუ იმ კონკრეტული სტრატეგიის განხორციელებისკენ. ბაზრის მონაწილეების ქმედებები კი კუმულატიურად აღიქმება ბაზრის მეორე მხარეს მდგომი მოთამაშის, მთავრობის მიერ და აისახება მის ეკონომიკურ პოლიტიკაში.

⁶⁶ Myers D, Smith SW, 1982, *On the Corporate Demand for Insurance*, Journal of Business, No.55, pp.281-296

⁶⁷ Smith CW, Stulz RM, 1985, *The Determinants of Firms' Hedging Policies*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, No 20, pp. 391-405

2.2. რისკებისადმი ფინანსური და ბიჰევიორისტული მიდგომები

როგორც არაერთხელ აღინიშნა, რისკებისგან თავის დასაზღვევად ფინანსურ გამოთვლებზე არანაკლებ მნიშვნელოვანია რისკის მიმართ ინვესტორთა განწყობის და რისკის აღქმის ზუსტი შეფასება. ამ კუთხით, ეკონომისტებისა და ფინანსისტების შეხედულებები ორად იყოფა: პირველი არის კლასიკური ფინანსების სკოლის ხედვა, რომელიც ძირითადად ეფუძნება სტატისტიკურ მოდელებს და მეორე შედარებით ახალი, ბიჰევიორისტული მიდგომა, რომელიც სწორედ ინვესტორების ქცევას და მათ ურთიერთდამოკიდებულებას ანიჭებს უფრო მეტ მნიშვნელობას.

კლასიკური ფინანსური ხედვა მარკოვიცის მოდელი

ფინანსური რისკების მენეჯმენტი გულისხმობს, რომ ინვესტორს მისაღები აქვს ძალიან ბევრი სხვადასხვა ტიპის გადაწყვეტილება, მაგალითად ისეთები, როგორცაა პოტენციური ინვესტიციების ალტერნატივები, საინვესტიციო პორტფელების არჩევა, რისკის ჰეჯირების გზები, ბაზარზე დასაკავებელი პოზიციები (“Long or Short”), და სხვა. ამ გადაწყვეტილებების ეფექტიანად მისაღებად არსებობს რამდენიმე მიდგომა. მათგან პირველი და ყველა სხვა დანარჩენი ხედვის საფუძველი, არის 1958 წელს მარკოვიცის მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომი საინვესტიციო პორტფელის ჩამოყალიბების შესახებ. ამ თეორიის მიხედვით, რისკი წარმოადგენს სამომავლო უკუგებიდან გადახვევას, იმ დაშვებებით, რომ რისკის შემცირება შესაძლებელია პორტფელის დივერსიფიკაციით, და ანალიზში ბეტას (პორტფელის დამოკიდებულება ბაზრის რყევებთან) ჩართვით. მარკოვიცის აზრით, მტკიცება იმისა, რომ ინვესტორებმა მხოლოდ მოგების მაქსიმიზაციაზე უნდა იფიქრონ, არასწორია, რადგანაც ნებისმიერმა რაციონალურმა ინვესტორებმა უკუგების ზრდა უნდა განიხილოს რისკთან მიმართებაში, რასაც მივეყვართ იქამდე, რომ

შესაძლებელი ხდება რისკის გამოსახვა რაოდენობრივ სიდიდეში⁶⁸. ანუ რაციონალური გადაწყვეტილება მიიღება არა იმის გათვალისწინებით თუ რა სიდიდისაა ამა თუ იმ ინვესტიციის უკუგება, არამედ იმის თუ რისკის ერთ დამატებით ერთეულზე რა სიდიდის დამატებითი მოგების მიღება შეიძლება. რისკის ერთ ერთეულზე მოგების ზრდა კი მიიღწევა მათ შორის პორტფელის დივერსიფიკაციით და რისკის ტრანსფერით.

აღნიშნულ მიდგომებზე დაყრდნობით ჩამოყალიბდა რისკის მიმართ დამოკიდებულების მიხედვით ინვესტორთა სამი კატეგორია:

- რისკის მოყვარულები (Risk Lovers);
- რისკის მიმართ ნეიტრალურები (Risk Neutrals);
- რისკის მიმართ ფრთხილები (Risk Averse);

თუმცა მარკოვიცის თეორიის მომხრეების აზრით, სამივე ზემოთ ჩამოთვლილი კატეგორიის ინვესტორის მიერ რისკი უნდა აღიქმებოდეს როგორც დადებითი უკუგებიდან გადახრის შესაძლებლობა, და არა როგორც უნივერსალური საფრთხე⁶⁹. ისინი ამტკიცებენ, რომ გადახრა შეიძლება იყოს, როგორც გაუარესებისკენ, ასევე უკეთესობისკენ, და შესაბამისად წინასწარ გადახრის რისკის დაზღვევა არარაციონალური იქნება, რადგანაც ინვესტორი შეიძლება უარს ამბობდეს გაზრდილ შემოსავლებზე.

აღნიშნული მიდგომის ნაკლი გახლავთ ის, რომ მონაცემები პორტფელის და მოდელის ანალიზისთვის არის ისტორიულ მონაცემებზე დაყრდნობით მოპოვებული და ანალიზის შედეგები ზუსტია მხოლოდ მაშინ, როდესაც უკუგება ნორმალური განაწილების სახით არის წარმოდგენილი და ინვესტორების პრეფერენციები სისტემურ სახეს ატარებს⁷⁰.

⁶⁸ Markowitz Harry M., *Portfolio Selection – efficient Diversification of Investments*, 1991 (reprinted 1992, 1993), Second Edition, Basil Blackwell, Inc.

⁶⁹ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

⁷⁰ Koh, F. C. C.; Koh, W. T. H.; Lee, D. K. C.; Phoon, K. F., *Investing Hedge Funds: Risks, Returns, and Performance Measurement*, Hedge Funds: Insights in Performance Measurement, Risk Analysis and Portfolio Allocation, Hoboken (New Jersey) 2005, pp. 341-364.

კაპიტალის შეფასების მოდელი

მარკოვიცის თეორიის შემდეგ, ფინანსური თეორიის განვითარების შემდეგი ეტაპი იყო უილიამ შარპის მიერ შექმნილი კაპიტალის შეფასების მოდელი (CAPM)⁷¹. ამ მოდელშიც ცენტრალური ადგილი რისკისა და უკუგების ურთიერთდამოკიდებულებას უჭირავს, მაგრამ წინამორბედი თეორიებისგან განსხვავებით, ყურადღება ასევე ექცევა იმას, თუ როგორ უნდა შეფასდეს კონკრეტული ფინანსური ინსტრუმენტები. შეფასება ეფუძნება თვითონ აქტივების რისკიანობას და მათ დამოკიდებულებას ურისკო საბაზრო აქტივებზე⁷².

შარპმა ასევე წინა პლანზე წამოწია ურისკო აქტივის ცნება, რომელიც არის ეფექტიანი პორტფელის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი დამხმარე ინსტრუმენტი. ამ შემთხვევაში, საშუალო კვადრატული გადახრა, როგორც რისკის საზომი ერთეულისა, საკმარისი აღარ არის, რადგანაც პორტფელის შექმნისას, მხოლოდ არასისტემური რისკის აღმოფხვრა არის შესაძლებელი, ხოლო სისტემური რისკი კვლავაც რჩება და მისი აღმოფხვრა დივერსიფიკაციის გზით შეუძლებელია. ამიტომაც შარპის თეორიაში სისტემური რისკი იკავებს ერთ-ერთ ცენტრალურ ადგილს და მისი ანალიზისთვის იყენებს ბეტას (საზომი, თუ რამდენად ადეკვატურად და ერთი მიმართულებით მოძრაობს პორტფელში არსებული აქტივი, აქცია ან სხვა ფინანსური დერივატივი) ბაზრის მოძრაობასთან მიმართებით (სტატისტიკას თუ მოვიშველიებთ, ბეტა არის რეგრესიის ხაზის დახრილობა). შესაბამისად, უკუგების განმსაზღვრელი მთავარი ფაქტორი არის ბეტა, რადგანაც სწორად ის აინტერესებთ ინვესტორებს.

თუმცა CAPM-საც აქვს რამდენიმე ნაკლი, რომელიც არ აძლევს მას საშუალებას სრულყოფილად ასახოს ეკონომიკური აგენტების რისკის მიმართ

⁷¹ Sharpe, W.F., Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, The Journal of Finance, Vol.19, n3, 1964, გვ. 425-442

⁷² Ricciardi Victor, Simon Helen K., 2000, *What is Behavioral Finance?*, Business, Education and Technology Journal, Fall.

განწყობა⁷³. მაგალითად, ჩატარებული კვლევების შესაბამისად, ეკონომისტთა გარკვეულმა ჯგუფმა დაადგინა, რომ ემპირიულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ბეტა ვერ ხსნიდა საშუალო უკუგების გადახრას 50 წლიანი დაკვირვების პერიოდისთვის (1936-1990). ისინი ამტკიცებენ, რომ დამოკიდებულება საბაზრო ბეტასა და აქციების უკუგებას შორის არის თითქმის ნულის ტოლი⁷⁴. ამას გარდა, საფინანსო ლიტერატურაში ვხვდებით CAPM-ის სხვა პრობლემებსაც. მაგალითად, დღემდე რთული განსასაზღვრია რომელი ბეტაა უფრო ზუსტი, თვეების თუ კვირების მიხედვით დათვლილი, ან რამხელა უნდა იყოს დაკვირვების პერიოდი, ხუთი, ათი თუ ორმოცდაათი წელი და ა.შ. რის შესაბამისადაც იცვლება თვითონ ბეტას სიდიდეც. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ბეტაც იცვლება დროთა განმავლობაში, რამეთუ იცვლება ფინანსური აქტივების რისკიანობაც, არ არის ერთგვაროვანი კომპანიის დამოკიდებულებაც რისკის მიმართ, და წლების განმავლობაში კომპანიებმა შეიძლება საერთოდ შეიცვალონ ბაზრები. შესაბამისად, რთულია განსაზღვრო მთლიანად კომპანიის მიერ მისაღები გადაწყვეტილებები მხოლოდ წარსულ მონაცემებზე და გამოცდილებებზე დაყრდნობით⁷⁵. შესაბამისად, მხედველობაში თუ მივიღებთ იმას, რომ CAPM ანალიზი ეყრდნობა ისტორიულ მონაცემებს, საერთოდ კითხვის ნიშნის ქვეშ დგება, რამდენად შესაძლებელია ფინანსური აქტივების სამომავლო ფასების ან უკუგების გადახდების წინასწარმეტყველება გასული 50 წლის მონაცემების საფუძველზე⁷⁶?

⁷³ Arnold Glen, 2002, *Corporate Financial Management*, Second Edition, Financial Times, Prentice Hall.

⁷⁴ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

⁷⁵ Arnold Glen, 2002, *Corporate Financial Management*, Second Edition, Financial Times, Prentice Hall.

⁷⁶ Brealey Richard A., Myers Stewart C., 2000, *Principles of Corporate Finance*, Sixth Edition, International Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc.

მრავალ ფაქტორიანი მოდელი

კიდევ ერთი მიდგომა, რომელზეც ღირს ყურადღების გამახვილება არის საარბიტრაჟო ფასდადების თეორია (Arbitrage Pricing Theory) და სამფაქტორიანი მოდელი. აღნიშნულ მოდელში უკუგება წრფივად არის დაკავშირებული რამდენიმე განსხვავებულ ეკონომიკურ ფაქტორთან, და თითოეულ მათგანთან აკავშირებს კოეფიციენტი ბეტა. CAPM-სგან განსხვავებით, მულტიფაქტორული მოდელი არ ცდილობს აღმოაჩინოს ყველაზე ეფექტური პორტფელი, არამედ ცდილობს განსაზღვროს ყველაზე მომგებიანი და განჭვრეტადი ფინანსური ინსტრუმენტი. ფინანსური ინსტრუმენტების უკუგება კი დამოკიდებულია, ერთი მხრივ, მაკროეკონომიკურ ფაქტორებზე, და მეორე მხრივ, ე.წ. “ხმაურზე” ანუ მოვლენებზე, რომლებიც სპეციფიკურია კონკრეტული კომპანიებისთვის. ამ შემთხვევაშიც, კონკრეტული აქციის რისკის პრემია ასახავს აქციის დამოკიდებულებას სხვადასხვა ეკონომიკურ ფაქტორზე, თუმცა მხოლოდ მას შემდეგ რაც სპეციფიკური რისკი სრულად დივერსიფიცირებულია⁷⁷.

აღნიშნული, APT მოდელის ერთ-ერთი ნაკლი არის ის, რომ არ არის განსაზღვრული უნივერსალური პარამეტრები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვადასხვა აქციის ფასის და უკუგების ანალიზის დროს. როგორც წესი ისინი იცვლება კომპანიების, აქციების, ფინანსური ინსტრუმენტებისა და სხვა ფაქტორების მიხედვით. ზოგ ქვეყანაში, ზოგიერთ ბაზარზე, ერთი და იგივე კომპანიის აქციის ფასი შეიძლება დამოკიდებული იყოს სხვადასხვა ეკონომიკურ ფაქტორზე, ან სხვადასხვა აქცია შესაძლებელია სრულებითაც განსხვავებულ ეკონომიკურ მოვლენებზე ახდენდნენ რეაგირებას, რაც საბოლოო ჯამში შედარებას ართულებს. თუმცა ამ ნაკლოვანებას, მეტ-ნაკლებად აბალანსებს ის ფაქტი, რომ CAPM-სგან განსხვავებით, ამ მოდელში ცენტრალური ადგილი არ უჭირავს საბაზრო პორტფელს და არ არის აუცილებელი 50 წლიანი დაკვირვების შედეგებზე დაყრდნობა: რისკის გაზომვამ

⁷⁷ Brealey Richard A., Myers Stewart C., 2000, *Principles of Corporate Finance*, Sixth Edition, International Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc.

ისტორიულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიძლება ინვესტორები “გააოცონ, გააკვირვონ, ან ორივე ერთად”⁷⁸.

რაც შეეხება, სამ ფაქტორიან მოდელს, აქ მკაფიოდ არის განსაზღვრული ის სამი ფაქტორი, რომლებიც გამოიყენება აქციების ფასებსა და უკუგებაზე დაკვირვებისთვის:

1. ბაზრის ფაქტორი - განსხვავება ბაზრის უკუგებასა და ურისკო აქტივის უკუგებას შორის;
2. საბაღანსო-საბაზრო ღირებულებების ფაქტორი - განსხვავება მაღალ და დაბალ ე.წ. “Book to Market” პროპორციის მქონე აქციების უკუგებებს შორის.
3. ზომის ფაქტორი - განსხვავება მაღალი და დაბალი კაპიტალიზაციის მქონე აქციების უკუგებებს შორის.

ბიჰევიორისტული მიდგომა

რისკის მიმართ დამოკიდებულება და რისკის შეფასება კლასიკური ფინანსური თეორიისგან მკვეთრად განსხვავებულია ბიჰევიორისტულ მიდგომაში. ამ მიდგომის მიხედვით რისკის გააზრება შეიძლება ორ ძირითად შრედ დაიყოს: პირველი გულისხმობს რისკის წარმოშობის მიზეზების კვლევას, ხოლო მეორე, რისკის, როგორც ფაქტის მიმართ ეკონომიკური აგენტების დამოკიდებულებას. ნებისმიერ შემთხვევაში, ეკონომიკური აგენტების ქცევის ანალიზში გვეხმარება მოთამაშეების განწყობების ანალიზი რისკის მიმართ და მათი განწყობების ზუსტად ჩამოყალიბება.

ბიჰევიორისტული მიდგომის კუთხით, ფუნდამენტს ეკონომიკური აგენტების ქცევის გასაანალიზებლად წარმოადგენს სამი ძირითადი პრინციპი⁷⁹:

⁷⁸ MacGregor Donald G., Slovic Paul, Berry Michael, Evensky Harold, 1999, *Perception of Financial Risk: A Survey Study of Advisors and Planners*, Journal of Financial Planning

⁷⁹ Ricciardi Victor, 2007, *The Psychology of Risk, The Behavioral Finance Perspective*, The Social Science Research Network.

- დანაკარგის თავიდან აცილებისკენ მიდრეკილება - ყველა ინვესტორს ურჩევნია შეზღუდოს ზარალის მიღების ალბათობა, ვიდრე გაზარდონ უკუგების მიღების ალბათობის გაზრდასთან შედარებით;
- ზღვრული რაციონალიზმი - მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენი ანალიზის ერთ-ერთი დაშვება არის ის, რომ ყველა ეკონომიკური აგენტი მოქმედებს რაციონალური მიზნებიდან გამომდინარე, რეალობაში მათ მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებებზე ცოდნისა და რაციონალური ანალიზის გარდა მოქმედებს მათი წარსული გამოცდილება, ემოციები და აღქმები. შესაბამისად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ როგორც მრავალმა დაკვირვებამ აჩვენა, ბაზრის მონაწილეების ქმედების უკან ზღვრული (ან შეზღუდული) რაციონალიზმი დგას;
- რისკის უარყოფა - ეკონომიკურ აგენტებს ხშირად ახასიათებთ ისეთი ქცევა, რომელიც გულისხმობს მათ წინაშე არსებული რისკების არასრულფასოვნად აღქმას და თვლიან, რომ ისინი შეძლებენ აღნიშნული რისკის ფარგლებში მათ მიერ დასახული მიზნების მიღწევას. აღნიშნული განსაკუთრებით აქტუალურია მოკლევადიანი მიზნების შემთხვევაში, რადგანაც ამ დროს ეკონომიკური აგენტების მხრიდან არ ხდება ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების პოტენციური ქმედებების ანალიზი.

აღნიშნული სამი ფაქტორის გათვალისწინებით, ეკონომიკურ აგენტებს უყალიბდებათ რისკის მიმართ დამოკიდებულება და რისკის, როგორც საფრთხის აღქმა. თუმცა უფრო სიღრმისეულად რომ შევხედოთ, აუცილებელია რამდენიმე მნიშვნელოვანი საკითხი დამატებით გამოვყოთ, მათ შორის: პერსპექტივების თეორია, ევრისტიკული ასპექტები და კოგნიტიური მიკერძობულობის ფორმები.

პერსპექტივების თეორია

ბაზრის მონაწილეების წინაშე არსებული რისკის გასაანალიზებლად ძალიან აქტიურად და უალტერნატივოდ გამოიყენებოდა მოსალოდნელი სარგებლიანობის თეორია, რომელიც გარკვეულ ეტაპამდე საკმაოდ ეფექტურად ხსნიდა ბაზარზე არსებულ რისკებს და ეკონომიკური აგენტების პოტენციურ ქცევას ამ რისკის მიმართ. რაციონალური არჩევანის მოდელი დიდწილად ხსნის რაციონალური ინვესტორების ქცევას სხვადასხვა სიტუაციაში, თუმცა კანემანისა და ტვერსკის მიერ განვითარდა ამ მოდელის უფრო სრულყოფილი ჩარჩო: ამოსავალი წერტილი იყო ის, რომ ბაზრის მონაწილეები “გარკვეულ სიტუაციებში” არ იქცევიან რაციონალურად და არ ემორჩილებიან სარგებლიანობის თეორიის აქსიომატურ დაშვებებს. შესაბამისად, მათი არჩევანის პრობლემა ექვემდებარება რისკის შეფასებისა და აღქმის ახალ სტრუქტურას, რომელიც პერსპექტივების თეორიის სახით განვითარდა. ეს თეორია წარმოადგენს ბაზრის მონაწილეების მიერ რისკის არსებობის შემთხვევაში მიღებული გადაწყვეტილებების ანალიზის ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტურ გზას⁸⁰. რისკიანი ალტერნატივების არსებობის შემთხვევაში, ეკონომიკური აგენტები ხშირად არ იქცევიან რაციონალურად (მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენი ანალიზის ფარგლებში ერთ-ერთი პრინციპული დაშვება არის სწორედ მათი რაციონალურობა). ამ თეორიის მიხედვით, ბაზრის მონაწილეებში მუდმივად არის გარკვეული მიკერძოებულობის ელემენტები, რომელიც საფუძველს მათი გამოცდილებიდან ან წარსულში მსგავს პრობლემასთან დაჯახებიდან იღებს. მაგალითად, ზოგი მკვლევარი ამტკიცებს, რომ ბაზრის მონაწილეები, მათ შორის მთავრობაც (ჩვენს შემთხვევაში შეგვიძლია ვივარაუდოთ), გადაწყვეტილების მიღებისას შესაძარ კრიტერიუმად იღებს წარსულში არსებულ გამოცდილებას და არა საბოლოოდ მისაღებ შედეგს ან პოტენციურ სიკეთეს⁸¹. შესაბამისად, წარმოიშობა რამდენიმე საგულისხმო ტენდენცია, კეძოდ, დარწმუნებულობის ეფექტი (Certainty Effect), რომელიც ეფუძნება რისკის თავიდან აცილების არჩევანს, და იზოლაციის ეფექტი,

⁸⁰ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291.

⁸¹ Schwarz, M., 1999, *Decision Making under Extreme Uncertainty*, Harvard University, Department of Economics

რომელიც გულისხმობს იმას, რომ ეკონომიკური აგენტების არჩევანი მსგავს სიტუაციებში შეიძლება განსხვავდებოდეს.

რისკიან სიტუაციებში გადაწყვეტილების მიღების საკითხი დადის სხვადასხვა პოტენციურ შედეგს შორის არჩევანის გაკეთების პრობლემაზე, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში გრძელვადიანი პერსპექტივაში ეკონომიკური აგენტების არაეფექტიან ქცევას უწყობენ ხელს. აქვე უნდა გავიხსენოთ ისიც, რომ ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის ხელმისაწვდომი ინფორმაციის სტრუქტურა. მაგალითად, შეგვიძლია განვიხილოთ ეკონომიკურ ლიტერატურაში ფართოდ გავრცელებული შემდეგი პრობლემა:

მოცემულია შემდეგი ორი ურთიერთგამომრიცხავი ალტერნატივა⁸²:

ალტერნატივა A	ალტერნატივა B
<ul style="list-style-type: none"> • 33% შანსი 2,500\$-ის მოგების • 66% შანსი 2,400\$-ის მოგების • 1% შანსი 0\$-ის მოგების 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,400\$ გარანტირებული მოგება

როგორც კანემან-ტვერსკის კვლევებმა აჩვენეს, ამ არჩევანის წინაშე დამდგარი ინდივიდების აბსოლუტურმა უმრავლესობამ (80%-ზე მეტმა) აირჩია მეორე ალტერნატივა მიუხედავად იმისა, რომ სტატისტიკურად და სარგებლიანობის თეორიის მიხედვით პირველი არჩევანი უფრო მეტ უკუგებასთან ასოცირდება. ინდივიდის ასეთი გადაწყვეტილება ცხადია არის არარაციონალური, გამომდინარე იქიდან, რომ იგი არ ახდენს საკუთარი პოტენციური უკუგების მაქსიმიზაციას. თუ ამ პრობლემას განვიხილავთ სავალუტო ბაზრის კონტექსტით, მაშინ აშკარაა, რომ მთავრობაც (და ამ შემთხვევაში ჩვენ უფრო მთავრობის, როგორც ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლის როლი გვაინტერესებს) იგივე ტიპის ალტერნატივების წინაშე დგას: მისგან მოსალოდნელია ისეთი გადაწყვეტილების მიღება, რომელიც

⁸² Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47, გვ. 263-291.

გარანტირებულად (თუმცა მცირე მასშტაბით) იძლევა იმ შედეგს, რომლის მიღწევაც მთავრობას სურს. როგორც კი მთავრობა განიხილავს პირველ ვარიანტს, მაშინ მის წინაშე ჩნდება დამატებითი რისკი, რომელსაც ასევე მოყვება სოციალურ-ეკონომიკური წნეხი. აქედან გამომდინარე, მთავრობის მიერ არჩეული პოლიტიკა, როგორც წესი, უფრო ადვილად პროგნოზირებადი ხდება. თუმცა საკმარისია ბაზრის სტრუქტურა ან ინფორმაციული სტრუქტურა შეიცვალოს, მაშინვე შესაბამისად მოსალოდნელია მთავრობისა და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების ქცევის ცვლილება. მაგალითად ჩვენს მიერ განხილულ მაგალითს თუ დავუბრუნდებით, შეგვიძლია პრობლემის მოცემულობის (პოტენციური უკუგების პროფილის) მცირეოდენი ცვლილებით დავინახოთ ეკონომიკური აგენტების ქცევის ცვლილება⁸³.

ალტერნატივა A	ალტერნატივა B
<ul style="list-style-type: none"> • 33% შანსი 2,500\$-ის მოგების • 67% შანსი 0\$-ის მოგების 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,400\$ მოგების 34%-იანი შანსი • 0\$-ის მოგების 66%იანი შანსი

ამ მოცემულობით, როგორც კვლევებმაც აჩვენა, უმრავლესობის არჩევანი უკვე ალტერნატივა იქნება.

ორივე შემთხვევაში ინდივიდების არჩევანი თანხვედრაში არ მოდის სარგებლიანობის თეორიასთან, გამომდინარე იქიდან, რომ პირველ შემთხვევაში $u(2,400) > 0.33u(2,500) + 0.66u(2,400)$, ხოლო მეორე შემთხვევაში $0.34u(2,400) > 0.33u(2,500)$. ამ ცვლილების უკან დგას ერთი ძალიან მნიშვნელოვანი მოტივაციის ფაქტორი: გადაწყვეტილების მიმღების წინაშე ალტერნატივის მიმზიდველობა უფრო მეტად მცირდება იმის გამო, რომ “უპირობო სარგებლის” მიღება იცვლება “სავარაუდო სარგებლის” მიღებით, და არა იმის გამო, რომ ალბათობები მცირდება⁸⁴.

⁸³ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291.

⁸⁴ Ibid

კანემანისა და ტვერსკის კიდევ რამდენიმე მაგალითი ცალსახად ამტკიცებს სარგებლიანობის თეორიის დარღვევას გადაწყვეტილებების მიმღებების მხრიდან. თუმცა განხილულ შემთხვევებში, არსად არ აღმოჩნდა იმის ალბათობა, რომ ინდივიდს შეეძლო მიეღო ზარალი საკუთარი გადაწყვეტილებების შედეგად. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ეკონომიკური აგენტი ან რჩება მოგებული ან მისი მოგება ნულია. რეალური ეკონომიკური სიტუაცია რომ წარმოვიდგინოთ, რთულია ისეთი შემთხვევის ჩამოყალიბება, როდესაც მთავრობა ან/და ბაზრის სხვა მონაწილეები საკუთარი გადაწყვეტილების შედეგად მხოლოდ მოგებულები რჩებიან ან სულ მცირე არაფერს კარგავენ.

ასეთი სიტუაცია თავისთავად არაეფექტიანი ბაზრის წინაპირობაა და შესაბამისად ყველა მხარე მოგებული თუ არა, წაუგებელი რჩება. ასევე თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ ბაზრის მონაწილეების გადაწყვეტილებები დაკავშირებულია გარკვეულ ხარჯებთან, მაშინ აშკარაა, რომ მათი პოტენციური უკუგება ან დადებითია ან უარყოფითი, ხოლო ნულოვანი უკუგების მიღების შემთხვევა შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რომ არის ექსტრემალური შემთხვევა, რომლის დადგომის ალბათობაც საგრძნობლად დაბალია. თუ უარყოფითი უკუგების ცვლადს შემოვიტანთ, მაშინ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ინდივიდის მიერ არჩევანის გაკეთების პროცესი არის სარკისებურად შებრუნებული იმ შემთხვევასთან შედარებით, როდესაც მხოლოდ დადებითი უკუგების არჩევანი იდგა. შესაბამისად, ეკონომიკურ ლიტერატურაში ამ ეფექტს “ანარეკლის ეფექტსაც” უწოდებენ⁸⁵.

თუ აღნიშნული ეფექტის შედეგებს ჩავუღრმავდებით, მაშინ დავინახავთ, რომ როდესაც ეკონომიკური აგენტის მიერ მისაღები ალტერნატივებიდან ორივე დაკავშირებულია პოტენციურ უარყოფით უკუგებასთან, მაშინ იგი “რისკის თავის ამრიდებელიდან” გადაიქცევა პირიქით “რისკის მაძიებლად”, რადგანაც ორი ცუდი შედეგიდან მზად არის, აირჩიოს ისეთი სცენარი, სადაც უფრო ნაკლებად ცუდი შედეგის დადგომის შანსი მეტია. ეს ცალსახად მიუთითებს იმაზე, რომ სხვა თანაბარ პირობებში, ბაზრის სტრუქტურა დიდწილად განსაზღვრავს ბაზრის მონაწილეების არჩევანის პრეფერენციებს. სავალუტო ბაზრის ჭრილში რომ განვიხილოთ ეს ფაქტორიც, დავინახავთ, რომ მთავრობის

⁸⁵ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291, გვ. 7

მხრიდან განსახორციელებელი ესა თუ ის ეკონომიკური პოლიტიკა ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების უკუგების პროფილსაც აყალიბებს და პიქირით. შესაბამისად, ბაზარზე პირველი ქმედების განმხორციელებელი ეკონომიკური აგენტი განსაზღვრავს ბაზრის სტრუქტურასაც და, შესაბამისად, ამ სტრუქტურის ფარგლებში აგენტების ქცევას. ასევე, ქცევის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ნიშნუში, რაც კვლევამ აჩვენა, არის ის, რომ როგორც წესი გარდაუვალი დადებითი პოტენციური უკუგების პროფილების შემთხვევაში, რისკის აცილება პრეფერენცია უფრო მაღალია, ვიდრე უფრო დიდი დადებითი პოტენციური პროფილების პრეფერენცია ნაკლები ალბათობით. რაც შეეხება უარყოფითი პოტენციური უკუგების შემთხვევას, აქ რისკზე წასვლის მზაობა მეტია მცირე ალბათობის მქონე უარყოფითი უკუგების პროფილების შემთხვევაში, ვიდრე მცირე უარყოფითი უკუგების პროფილის დროს, რომელიც ფაქტიურად გარდაუვალია. ასეთი ტიპური ქცევის ერთ ერთი გამომწვევი მიზეზი არის ფსიქოლოგიური მიკერძოებულობა, რომელსაც გარდაუვალობის ეფექტის ზედმეტად შეფასება შეგვიძლია ვუწოდოთ - ანუ იმის შეფასება, თუ რამდენად გარდაუვალი და უეჭველია ამა თუ იმ დადებითი თუ უარყოფითი უკუგების მიღება, იგი სუბიექტურია და კვლავაც დამოკიდებულია გადაწყვეტილების მიმღების აღქმასა და მოლოდინებზე.

ბუნებრივია ნებისმიერ იმ სიტუაციაში, სადაც ჩნდება რისკი, აუცილებლად ჩნდება ამ რისკისგან თავის არიდების სურვილიც. თუმცა, თუ დავუშვებთ, რომ ბაზრის მონაწილეების არჩევანი შეზღუდულია (მაგალითად, მთავრობას შეუძლია ან დაიცვას სავალუტო კურსი შეტევისგან, ან თავი შეიკავოს ჩარევისგან; ბაზრის მონაწილეებს შეუძლიათ შეუტიონ სავალუტო კურსს, ან არა; და ა.შ.), მაშინ უნდა ვივარაუდოთ, რომ ბაზრის ნებისმიერ მონაწილის მხრიდან ადგილი ექნება რისკისგან თავის დაზღვევის რაიმე მექანიზმის გამოყენებას. რისკისგან თავის დაზღვევის მრავალი გზა არსებობს, თუმცა ჩვენი მსჯელობის გასაგრძელებლად შეგვიძლია კვლავ გამოვიყენოთ კანემან-ტვერსკის ანალიზი და ყურადღება გავამახვილოთ ერთ-ერთ ასეთ ინსტრუმენტზე, როგორცაა: დაზღვევა. მაგალითისთვის შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ სიტუაცია, რომ სავალუტო ბაზრის ნებისმიერმა მონაწილემ გადაწყვიტა საკუთარი სავალუტო პოზიციის დაზღვევა გარკვეული სავალუტო დერივატივების ან ნებისმიერი სხვა სახის ინსტრუმენტის შესყიდვით. თუმცა ანალიზისთვის დავუშვათ, რომ დაზღვევის ინსტრუმენტების შესყიდვასა და

დაუზღვეველი პოზიციის დაკავებას შორის დიდი სხვაობა არ არის, გამომდინარე დაზღვევასთან დაკავშირებული მაღალი ხარჯებიდან. ასევე, დაფუძნებით, რომ ბაზარზე გაჩნდა დაზღვევის ახალი პროდუქტი: ალბათობაზე დაფუძნებული დაზღვევა⁸⁶, რომელიც გულისხმობს იმას, რომ სტანდარტულ შემთხვევასთან შედარებით, ბაზრის მონაწილეს ხარჯები უნახევრდება, ხოლო მეორე ნახევრის გადახდის ორი შესაძლო სცენარი არსებობს: ან იგი იხდის ამ ნაწილსაც და დაზღვევის მექანიზმი მუშაობს, ან მას უბრუნდება მის მიერ მანამდე გაწეული ხარჯები, მაგრამ დაზღვევა მის ზარალს არ ფარავს. ამ შემთხვევაში საკმაოდ საინტერესო მომენტი შეიძლება დადგეს: გამოდის, რომ ეკონომიკური აგენტი მზად არის გასწიოს გარკვეული ხარჯი და ასევე მიიღოს გარკვეული ალბათობით ზარალი იმ მიზნით, რომ ჰქონდეს ამ ზარალის მთლიანად აცილების შანსი. ანუ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ის მზად არის მიიღოს რისკიანი გადაწყვეტილება ამავე რისკის პოტენციური შემცირების მიზნით. ასეთი მიდგომა ბუნებრივია არაეფექტიანია ნებისმიერ რაციონალური ინვესტორისთვის და, შესაბამისად, ალბათობაზე დაფუძნებული დაზღვევის მექანიზმი ნაკლებად მიმზიდველი იქნება - ზარალის დადგომის ალბათობის განახევრება უფრო ნაკლებად ღირებულია გადაწყვეტილების მიმღებისთვის, ვიდრე განახევრებულიდან მისი სრულიად განულება. თუმცა სტანდარტული სარგებლიანობის თეორია ამტკიცებს, რომ როგორც წესი ინვესტორებს უნდა ერჩივნოთ ალბათობაზე დაფუძნებული დაზღვევა, იმიტომ რომ პოტენციური ზარალის შემცირების შანსი ჩნდება, რაც გადაწყვეტილების მიმღების კმაყოფილებას ზრდის. თუმცა ამ შემთხვევაში იკარგება ინვესტორების რაციონალურობის ელემენტი: ისინი მიდიან უფრო რისკიან გადაწყვეტილებაზე და სანაცვლოდ არ იღებენ დამატებით სარგებელს გაზრდილი უკუგების სახით. შესაბამისად, ბაზრის არც ერთი რაციონალური მონაწილე არ აირჩევს რისკებისგან თავის დაზღვევის ასეთ გზას. აქვე აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ბაზარზე არსებული დაზღვევის ინსტრუმენტები, მაგალითად დერივატივები, ოპციონები, ფორვარდები და ა.შ., შინაარსობრივად მაინც ალბათობაზე დაფუძნებული ინსტრუმენტებია (ტრანსაქცია მოხდება იმ შემთხვევაში, თუ აქტივის ფასი გაიზარდა ან შემცირდა, სავალუტო კურსი დაეცა ან გაიზარდა, და ა.შ.). თუმცა ნებისმიერ შემთხვევაში, გადაწყვეტილების მიმღებს უფრო მეტი

⁸⁶ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:, 263-291

ვარიაციის საშუალება აქვს და რაც მთავარია მათში ჩნდება განცდა, რომ ისინი რისკებს აკონტროლებენ და შესაბამისად ყოველი შემდეგი ფინანსური გადაწყვეტილებისგან მიღებული ზღვრული კმაყოფილება იზრდება.

რისკის ბიჰევიორისტული აღქმა

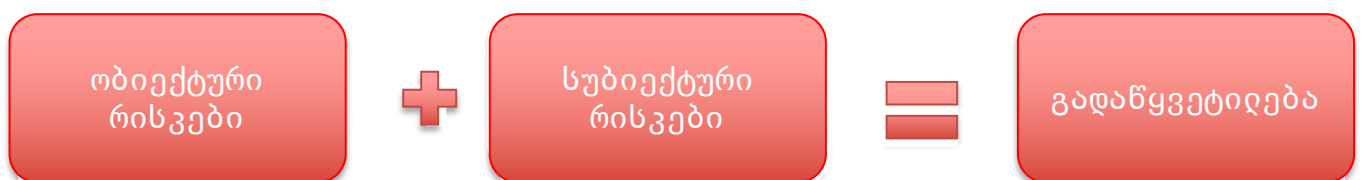
ბიჰევიორისტული მიდგომით, რისკის ეფექტიანი მართვის სტრატეგიის შესამუშავებლად, აუცილებელია გავიგოთ როგორია რისკის აღქმა კონკრეტული ინდივიდის მიერ:

“რისკის აღქმა არის შედეგი წარსული გამოცდილების, ანალიზის, მიმდინარე დაკვირვებების და ყველა სხვა ინფორმაციის ანარეკლი, რომელსაც ინვესტორი თვის მისთვის შესაბამისად”⁸⁷.

ბიჰევიორისტული რისკის განიხილავს რამდენიმე ჭრილში: პირველ რიგში აღსანიშნავია ის, რომ რისკი ბუნებით მრავალატრიბუტიანი ფენომენია, რომელიც აერთიანებს ცოდნას, რწმენას, აღქმას, და ა.შ. ყველა ეს ატრიბუტი აყალიბებს რისკის მიმართ ინვესტორის დამოკიდებულებას და მისთვის მისაღები რისკის სიდიდეს (რომელიც სხვადასხვა მოცემულობაში გამოსატულია სხვადასხვა ფორმით: ვარიაცია, პოტენციური ზარალი, და ა.შ.), რომელზეც დამატებით გავლენას ახდენს სხვა სოციალური და კულტურული ფაქტორები. ამას გარდა, ინვესტორის ემოციურმა მახასიათებლებმა, წარსულმა გამოცდილებამ და მათი კონკურენტების ქმედებებთან ინტეგრირების ხარისხმა, შეიძლება ითამაშონ მნიშვნელოვანი როლი რისკის მიმართ დამოკიდებულებაში (ასევე გამოყოფენ ე.წ. ქვედა ზღვრის რისკს (downside risk probability) და

⁸⁷ McDonald J. G., Stehle R. E., 1975, *How do Institutional Investors Perceive Risk?* Journal of Portfolio Management, 2(1), pp. 11-16, გვ. 6

ექსტრემალური რისკის შიშს⁸⁸. ბიჰევიორისტული მიდგომების მომხრეები ამტკიცებენ, რომ რისკის გაანალიზების დროს მთავარი ყურადღება უნდა მივაქციოთ არა ობიექტურ რისკს (რომელიც კლასიკური ფინანსური თეორიის მიხედვით რისკის ანალიზისთვის მთავარი ფაქტორია და გაზომვადია დაკვირვებიდან და/ან ისტორიული მონაცემებიდან გამომდინარე, და ასევე დასაბუთებადია სხვადასხვა მეცნიერული და სტატისტიკური მეთოდებით), არამედ სუბიექტურ რისკს (რომელიც დაკვირვების დროს უფრო ნაკლებად შემჩნევადია, ცვალებადი ბაზრის მონაწილეების და სიტუაციების მიხედვით, და შესაბამისად უფრო რთულად გაზომვადიც). შეიძლება ითქვას, რომ კლასიკურ თეორიაში გამოყენებადი ცვლადები, როგორებიცაა ბეტა, სტანდარტული გადახრა და სხვა, წარმოადგენს ინვესტორის მიერ სუბიექტურად აღქმული რისკის გამოვლინებას⁸⁹. აქედან გამომდინარე, იმისათვის რომ ინვესტორმა სწორი საინვესტიციო გადაწყვეტილება მიიღოს და ზუსტად განსაზღვროს რისკის ფაქტორი, საჭიროა გაითვალისწინოს როგორც ობიექტური, ასევე სუბიექტური ფაქტორები.



სუბიექტური რისკი თითქმის მთლიანად ყურადღების გარეშე რჩება კლასიკური საფინანსო ანალიზის დროს. უფრო მეტიც, თვითონ ფინანსური მოდელებიც, რომლებიც რისკის ანალიზისა და შეფასებისთვის გამოიყენება, დაფუძნებულია

⁸⁸ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

⁸⁹ Modani N. K., Cooley P. L., Roenfeldt R. L., 1983, *Stability of Market Risk Surrogates*. Journal of Financial Research, 6, (1), 33-40, გვ. 33

სხვადასხვა ინდივიდის პირად დაშვებებზე და მათი შეფასების კრიტერიუმებზე⁹⁰.

რისკის მიმართ კლასიკური ფინანსური მიდგომასა და ბიჰევიორიზმის მიდგომების ძირითადი შედარებით ანალიზი მოცემულია შემდეგ ცხრილში:

ცხრილი 2⁹¹

კლასიკური ფინანსები	ბიჰევიორისტული ფინანსები
აქციის ბეტა	მულტიგანზომილებითი მოდელი
გადახრა	დიდი ფინანსური დანაკარგები
სტანდარტული გადახრა	მიზნობრივი უკუგების შემცირება
CAPM მოდელი	რისკის ფსიქომეტრიული ატრიბუტები

როდესაც ვცდილობთ ავხსნათ რისკი ბიჰევიორისტული მიდგომის დახმარებით, აუცილებელია მხედველობაში მივიღოთ ე.წ. რისკის მიმართ ტოლერანტულობის ცნება. რიკიარდის მიხედვით “რისკ ტოლერანტობა” შეიძლება ავხსნათ როგორც “ძილის ფაქტორი” - რისკის ის ოდენობა, რომლის დროსაც ინვესტორს შეუძლია წყნარად ეძინოს ღამე. შესაბამისად, მანამ სანამ ინვესტორი მოქმედებს “რისკ ტოლერანტობის ” მისთვის კომფორტულ ზონაში⁹², იმის უფრო დიდი ალბათობაა, რომ იგი სწორ და მისთვის ეფექტიან გადაწყვეტილებებს იღებს. ხოლო მას შემდეგ, რაც იგი სცილდება აღნიშნულ ზონას, როგორც წესი ინვესტორის მხრიდან იგივე ტიპისა და ოდენობის რისკის აღქმა მძაფრდება, ჩნდება ალბათობა, რომ მის მიერ მიღებული გადაწყვეტილებები გასცდება რაციონალურობის ჩარჩოს. ის თუ რა

⁹⁰ Slovic P., 1988, *Risk perception*. Contemporary issues in risk analysis: Vol. 3, Carcinogen risk assessment, pp. 171-181, New York: Plenum
⁹¹ Ricciardi Victor, 2007, *The Psychology of Risk, The Behavioral Finance Perspective*, The Social Science Research Network.
⁹² Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

განსაზღვრავს ე.წ. რისკ ტოლერანტობის ხარისხს, ყველა ინდივიდისთვის სხვადასხვაა და დამოკიდებულია მრავალ ეკონომიკურ, სოციალურ და კულტურულ ფაქტორზე (რომელიც ცდება კლასისკური ეკონომიკური ჩარჩოს ფარგლებს და ამათან უფრო რთულად ასახავს ხდება რიცხვებში). რამდენიმე ასეთი ფაქტორი შეგვიძლია გამოვყოთ:

- სქესი - ქალები უფრო ფრთხილები, კაცები კი რისკის მოყვარულები არიან;
- ოჯახური მდგომარეობა - მარტოხელები უფრო დიდ რისკებზე მიდიან;
- განათლების დონე - უფრო მაღალი საფეხურის განათლების მქონე ადამიანება მეტ რისკზე მიდიან;
- ასაკი - ახალგაზრდები უფრო რისკიან გადაწყვეტილებებს იღებენ;
- ფინანსური განათლება და ექსპერტიზა - ადამიანებს, ვისაც სჯერათ, რომ უფრო კომპეტენტურები არიან, უფრო რისკიან გადაწყვეტილებებს იღებენ⁹³.

⁹³ Ricciardi Victor, 2007, *The Psychology of Risk, The Behavioral Finance Perspective*, The Social Science Research Network.

2.3 ეკონომიკური აგენტების ქცევის ჩარჩოები სავალუტო ბაზარზე

ბიჰევიორისტული ფინანსების თეორიის დაშვებების მიხედვით, ეკონომიკური აგენტები ცდილობენ არა ცალკე აღებული მოგების მაქსიმალურ ზრდას მოცემული რისკის დონისთვის, არამედ მათი პოტენციური უკუგების სტრუქტურული პროფილის ჩამოყალიბებას, რომელიც გულისხმობს რისკის და უკუგების მაქსიმალურად რაციონალური პროფილის და კომბინაციის შემუშავებას (შორტინო, 2001). შესაბამისად, თუ ანალიზისთვის ზუსტად ბიჰევიორიზმის მიდგომებს გამოვიყენებთ შეიძლება კლასიკურ საფინანსო თეორიას კიდევ ერთი ნაკლი აღმოვუჩინოთ: ინვესტორები ხშირად არარაციონალურად იქცევიან და მათი შეცდომები შეიძლება წინასწარ იქნას განჭვრეტილი. შედეგად, 1979 წელს კანემანმა და ტვერსკიმ შექმნეს ე.წ. პერსპექტივების თეორია (Prospect Theory), რომლის ძირითადი დაშვებაც არის ის, რომ ფინანსური აგენტების გადაწყვეტილებებზე ძირითად გავლენას ახდენენ ბიჰევიორისტულად, კოგნიტიურად და ემოციურად მიკერძოებული ფაქტორები. ასევე, დაშვება არის ის, რომ ინვესტორები უფრო რისკის მიმართ ფრთხილები არიან - უფრო მეტად ზრუნავენ დანაკარგებზე, ვიდრე მოგებაზე. აღნიშნული ნიშნავს რომ, ინვესტორი უფრო მეტ ძალისხმევას ახმარს იმას, რომ თავი აარიდოს დანაკარგს, ვიდრე მოგებაზე ზრუნვას. შესაბამისად, ბევრი მკვლევარის, აზრით ზემოთაღწერილი მიდგომა უფრო კორექტულად და ზუსტად ხსნის სხვადასხვა ინდივიდის გადაწყვეტილებებს რისკიან სიტუაციებში.

ბიჰევიორიზმი აქტიურად იყენებს ფსიქოლოგიას და მის მონათესავე დისციპლინებს, რათა უფრო ნათლად და ზუსტად ახსნას რისკი. ცნებები, როგორებიცაა რაციონალურობა, კოგნიტიური შეზღუდვები, ე.წ. “ჰევრისტიკა” და სხვები გვეხმარება დროულად მოვახდინოთ რისკების იდენტიფიცირება და შესაბამისად სწორი რეაგირება. გამომდინარე იქიდან, რომ ადამიანების უმეტესობა რისკის შემცველ სიტუაციებში გადაწყვეტილებებს იღებენ შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით და ამასთანავე ხშირად არასწორად იდენტიფიცირებული პრობლემის გადაწყვეტას ცდილობენ, ფსიქოლოგიური ფაქტორები და ბიჰევიორიზმი ბევრად უფრო მნიშვნელოვანი და ხშირად

გადაწყვეტიც კი შეიძლება აღმოჩნდეს. მეტიც, ამ ფაქტორების გათვალისწინებით ეკონომიკური აგენტისთვის ორი ალტერნატივის ღირებულება შეიძლება განსხვავებული იყოს, მიუხედავად იმისა, რომ შეიძლება მათ ერთნაირი ან მსგავსი ალბათობა ჰქონდეთ. ამასთან ბაზრის მონაწილეებისთვის ხშირად არის დამახასიათებელი ისეთი ქცევა, რომლის მიხედვითაც ისინი უგულებელყოფენ ორ ალტერნატივას შორის არსებულ მსგავსებებს, და კონცენტრაციას ახდენენ მხოლოდ მათ შორის არსებულ განსხვავებებზე. ასეთი ქცევა ხშირად იწვევს იმას, რომ არჩევანის პრობლემაში ჩნდება არათანმიმდევრული პრეფერენციები (ანუ ერთ შემთხვევაში ერთი ალტერნატივა მისაღებია, ხოლო მეორე მსგავს შემთხვევაში იგივე ალტერნატივა მიუღებელი ხდება). ეს იმიტომ, რომ სხვა და სხვა პოტენციური არჩევანი შეიძლება გაიყოს საერთო და განმასხვავებელ კომპონენტებად სხვადასხვა კონფიგურაციით, და, შესაბამისად, განსხვავებული კონფიგურაციები იწვევს გადაწყვეტილების მიმღების მხრიდან სხვა და სხვა პრეფერენციებს. ანემან-ტვერსკის მიხედვით ამას იზოლაციის ეფექტი ეწოდება. ამასთან დაკავშირებით შეგვიძლია განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი სავალუტო ბაზრის პერსპექტივიდან:

ჩავთვალოთ, რომ ბაზრის მონაწილეების წინაშე დგას ორი ალტერნატივა: შეუტიონ გაცვლით კურსს ან თავი შეიკაონ. დაეუშვათ, რომ მთავრობისა და ბაზრის მონაწილეები ჩართულები არიან გადაწყვეტილების მიღების ორ ეტაპიან პროცესში. კერძოდ, თუ სავალუტო კურსზე შეტევა განხორციელდება და მთავრობა გადაწყვეტს კურსის დაცვას, მაშინ 0.75 არის ალბათობა იმისა, რომ ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები შეტევით სტრატეგიას აღარ გააგრძელებენ, თუმცა კრიზისი დადგება. მეორე მხრივ, პირველი ნაბიჯის შედეგების მიხედვით, მთავრობის მიერ მეორე ნაბიჯის განხორციელების ალბათობა არის 0.25, თუმცა შედეგად შეუძლია მიიღოს შემდეგი პროფილის უკუგება:

- 4,000\$ 0.8-იანი ალბათობით, ან
- გარანტირებული 3,000\$.

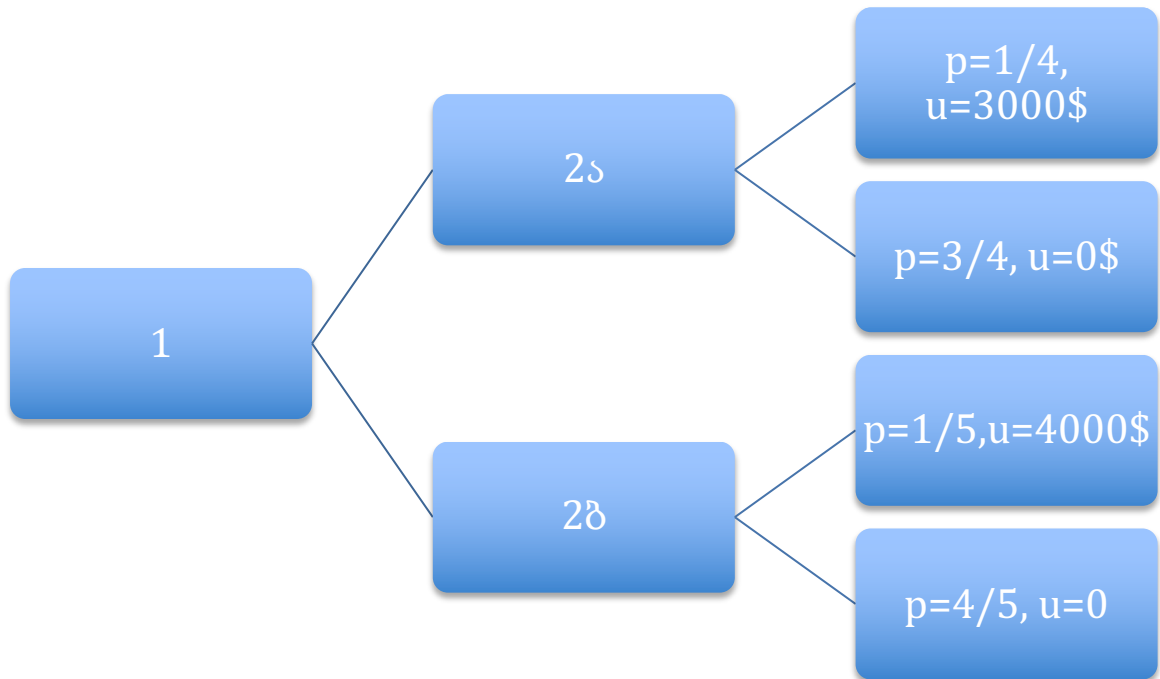
მთავრობის მხრიდან გადაწყვეტილება ყველა შემთხვევაში უნდა იყოს წინასწარ მიღებული ორივე ნაბიჯთან დაკავშირებით (პირველი ნაბიჯის შედეგების გაგებამდე). შესაბამისად, მთავრობის მიერ მიღებული სარგებელი

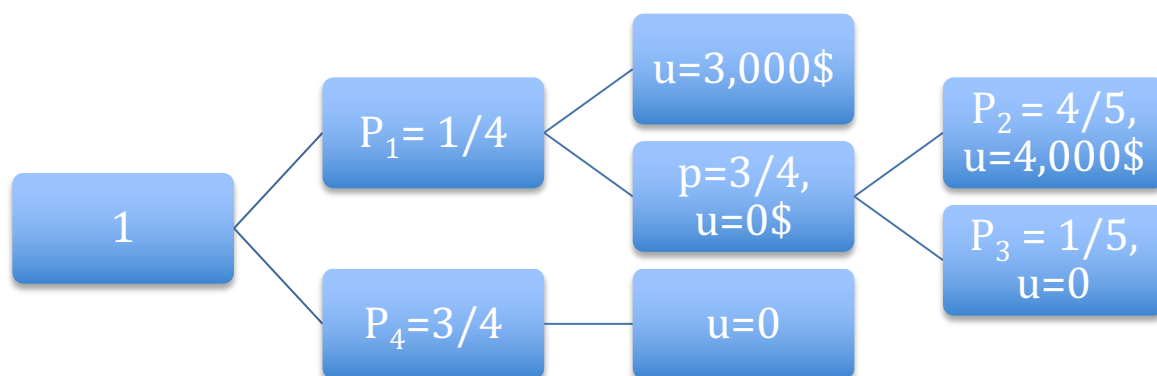
საბოლოო ჯამში იქნება $0.25 \times 0.8 = 0.2$ ალბათობით პოტენციურად მისაღები 4,000\$, ან $0.25 \times 1 = 0.25$ ალბათობით 3,000\$ პოტენციური სარგებელი. შესაბამისად, მთავრობისთვის ალტერნატივები გამოიყურება შემდეგი ფორმით: A) (4,000\$, 0.2) ან B) (3,000\$, 0.25). როგორც წესი, ეკონომიკურ აგენტების სტანდარტული ქცევა გულისხმობს იმას, რომ ისინი ძირითადად უგულვებელყოფენ პირველ ნაბიჯს, რომელიც ნებისმიერი სტრატეგიის არჩევის შემთხვევაში საერთო ეტაპია და გადაწყვეტილებას იღებენ მარტივად (3,000\$)-სა და 0.8 ალბათობიანი (4,000\$)-ს შორის. ამ არჩევანის პრობლემების არსს ამწვავებს მთავრობის მისწრაფებები, როგორც მოკლევადიან ისე გრძელვადიან პერსპექტივაში და მათი მოტივაცია გარკვეული ეკონომიკური პრობლემა გადაწყვიტონ მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდში⁹⁴.

აღნიშნული პრობლემა უფრო თვალსაჩინო ხდება თუ გამოვიყენებთ ე.წ. გადაწყვეტილების ხეს, რომელსაც შეგვიძლია მივცეთ როგორც სტანდარტული, ასევე თანმიმდევრული ფორმა. ამ ორ ფორმას შორის მთავარი განსხვავება არის გადაწყვეტილების მიღების წერტილი და დროულობა. კერძოდ, პირველ შემთხვევაში, გადაწყვეტილების მიმღების წინაშე დგას ორი რისკიანი ალტერნატივა, ხოლო მეორე შემთხვევაში - ალტერნატივა რისკიანსა და ურისკო პერსპექტივებს შორის. ამ ანალიზის დროს, ჩვენ ვხვდებით გარკვეულ ურთიერთდამოკიდებულებას: მაგალითად “4,000\$-ის ვერ მოგების შემთხვევა”, ასევე გულისხმობს “3,000\$-ის ვერ მოგების შემთხვევასაც” თანმიმდევრულ ფორმაში, თუმცა ამის საპირისპიროდ, სტანდარტულ ფორმაში ეს ორი მოვლენა ბუნებრივია ერთმანეთზე არ არიან დამოკიდებული.

⁹⁴ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291,

სურათი 2 - სტანდარტული ფორმა





აღნიშნულ ფორმებს მთავრობის პერსპექტივიდან თუ შევხედავთ, მაშინ იგი შეიძლება იდგეს შემდეგი ალტერნატივის წინაშე: განახორციელოს სტრატეგია, რომელსაც აქვს კრახის გარკვეული ალბათობა, ან გააკეთოს არჩევანი პოტენციურად ნაკლებ მაგრამ გარდაუვალ სარგებელსა და სტრატეგიის წარმატების შემთხვევაში მიღებულ სარგებელს შორის. ძირითადად, გამომდინარე მთავრობის მოკლევადიანი ხედვის და მიზნების გამო, ბევრად უფრო მიმზიდველი არის გარდაუვალი სარგებლის მიღება, ვიდრე რაიმე ალბათობებზე დაყრდნობა. პრაქტიკულად რომ შევხედოთ, სავარაუდოა, რომ რაიმე ფორმის სავალუტო კრიზისის შემთხვევაში მთავრობა უფრო მეტად არის მიდრეკილი აირჩიოს ისეთი სტრატეგია, რომელიც დაკავშირებულია გარდაუვალ სარგებელთან, თუმცა მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდში. მაგალითად, მოკლევადიან პერიოდში შესაძლებელია უფრო თვალსაჩინო ეფექტის მომტანი იყოს მონეტარული პოლიტიკის გამკაცრება, ვიდრე უფრო გრძელვადიანი მიზნებზე ორიენტირებული სტრატეგიის განხორციელება, როგორცაა ქვეყნის საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება და/ან ინვესტიციების ოდენობის ზრდა და, შესაბამისად, ქვეყანაში უცხოური ვალუტის

⁹⁵ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291,

შემოდინების ზრდა. ბუნებრივია, ასეთი პრაგმატული არჩევანი, გარდა იმისა, რომ ბაზრის სტრუქტურას განაპირობებს, ასევე ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს უგზავნის ძალიან მკაფიო სიგნალებს მთავრობის პრიორიტეტებსა და მის მოლოდინებზე. ადვილად სავარაუდოა, რომ როდესაც მთავრობა ირჩევს გრძელვადიანი პრობლემის მოკლევადიანი ინსტრუმენტებით გადაწყვეტის სტრატეგიას, მაშინ ბაზრის მონაწილეებს უყალიბდებათ ერთგვაროვანი შეფასება მთავრობის განწყობების შესახებ, და კიდევ უფრო ეზრდებათ სამომავლო რყევების განცდა. შესაბამისად, სავალუტო კრიზისის წარმოშობის ალბათობაც იზრდება.

ჩვენს მიერ განხილულ მაგალითში გადაწყვეტილების მიმდების წინაშე სხვადასხვა არჩევანის თავისებურება დამოკიდებულია ამ არჩევანის ხდომილობის ალბათობებზე. თუმცა პრობლემის არსი იცვლება, თუ ჩვენ ალბათობების გარდა სხვა პარამეტრების ცვლილებას მოვახდენთ. მის საილუსტრაციოდ, კანემან-ტვერსკის მოყვანილი აქვთ შემდეგი მაგალითები:

- 1) გადაწყვეტილების მიმდებს აქვს 1000\$, და შემდეგი ორი ალტერნატივა

ალტერნატივა A	ალტერნატივა B
<ul style="list-style-type: none"> • 1,000\$-ის მოგების 50%-იანი შანსი 	<ul style="list-style-type: none"> • გარანტირებული 500\$.

- 2) გადაწყვეტილების მიმდებს აქვს 2,000\$ და შემდეგი ორი ალტერნატივა:

ალტერნატივა A1	ალტერნატივა B1
<ul style="list-style-type: none"> • -1,000\$-ის მიღების 50%-იანი შანსი 	<ul style="list-style-type: none"> • გარანტირებული -500\$.

როგორც ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, გადაწყვეტილების მიმდების არჩევანი პირველ შემთხვევაში უფრო მეტად სავარაუდოა, რომ იქნება B

ალტერნატივა, ხოლო მეორე შემთხვევაში A. თუმცა თუ კარგად დავაკვირდებით ორივე შემთხვევაში ინდივიდის მიერ მიღებულ პოტენციურ გადაწყვეტილებებს მსგავსი შედეგი მოჰყვება - A არჩევის საბოლოო შედეგი იგივეა რაც 1-ის, ხოლო B-ს შედეგი უდრის B1-ის შედეგს. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ გადაწყვეტილების მიმღებზე არჩევანის მიღების დროს გავლენა იქონია იმან, თუ რა ფორმით არის წარმოდგენილი მის წინაშე არსებული პრობლემა. მეტიც, მეორე შემთხვევა არის პირველი შემთხვევის განახლებული ვარიანტი: საწყის ეტაპზე გადაწყვეტილების მიმღებს აქვს 1000\$-ით მეტი და მისი პოტენციური გადაწყვეტილების შედეგები 1000\$-ით არის შემცირებული. თუმცა, როგორც წესი, საწყისი კაპიტალის ზრდა უფრო ნაკლებწონიანია გადაწყვეტილების მიღების დროს და უფრო მეტი ყურადღება სწორედ პოტენციური შედეგების გაუარესებას ენიჭება. ამ შემთხვევაში კიდევ ერთხელ გაესვა ხაზი ჩვენს მიერ ზემოთ აღნიშნულ ტენდენციას, რომ ორ ალტერნატივას შორის საერთო მახასიათებლები ფაქტიურად უგულვებელყოფილია (საწყისი კაპიტალი), ხოლო განმასხვავებელ ფაქტორებს მიენიჭა მთავარი უპირატესობა. ასევე ამ მაგალითებმა დაადასტურეს ისიც, რომ დადებითი უკუგების პირობებში გადაწყვეტილების მიმღებნი ცდილობენ რისკის თავიდან აცილებას, ხოლო უარყოფითი უკუგების შემთხვევაში, პირიქით - ეკონომიკური აგენტები რისკის მაძიებლები ხდებიან⁹⁶.

კანემან-ტვერსკის მიხედვით განხილული მაგალითები არ არის თავსებადი სარგებლიანობის თეორიასთან. ამ თეორიის მიხედვით მივიღებდით სურათს, სადაც ინვესტორების მიერ მიღებული კმაყოფილება 100,000\$-ის მიღებისგან იქნებოდა ერთი და იგივე, მიუხედავად იმისა თუ რა იყო საწყისი პოზიცია: 95,000\$ თუ 105,000\$. ასევე, თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ ინვესტორები მუდმივად ცდილობენ რისკის თავიდან აცილებას, მაშინ შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რომ მათ მიერ მიღებული გადაწყვეტილება იქნება ყოველთვის გარანტირებული მოგების სასარგებლოდ მიღებული, და უფრო მეტი სარგებლის მიღების შანსი თითქმის ყოველთვის უგულვებელყოფილი იქნება. კანემან-ტვერსკის მიხედვით კი, ქცევის ეს ნიმუში რელევანტურია მხოლოდ მცირე ზომის ინვესტიციის/სარგებლის შემთხვევაში, ხოლო როგორც კი საინვესტიციო

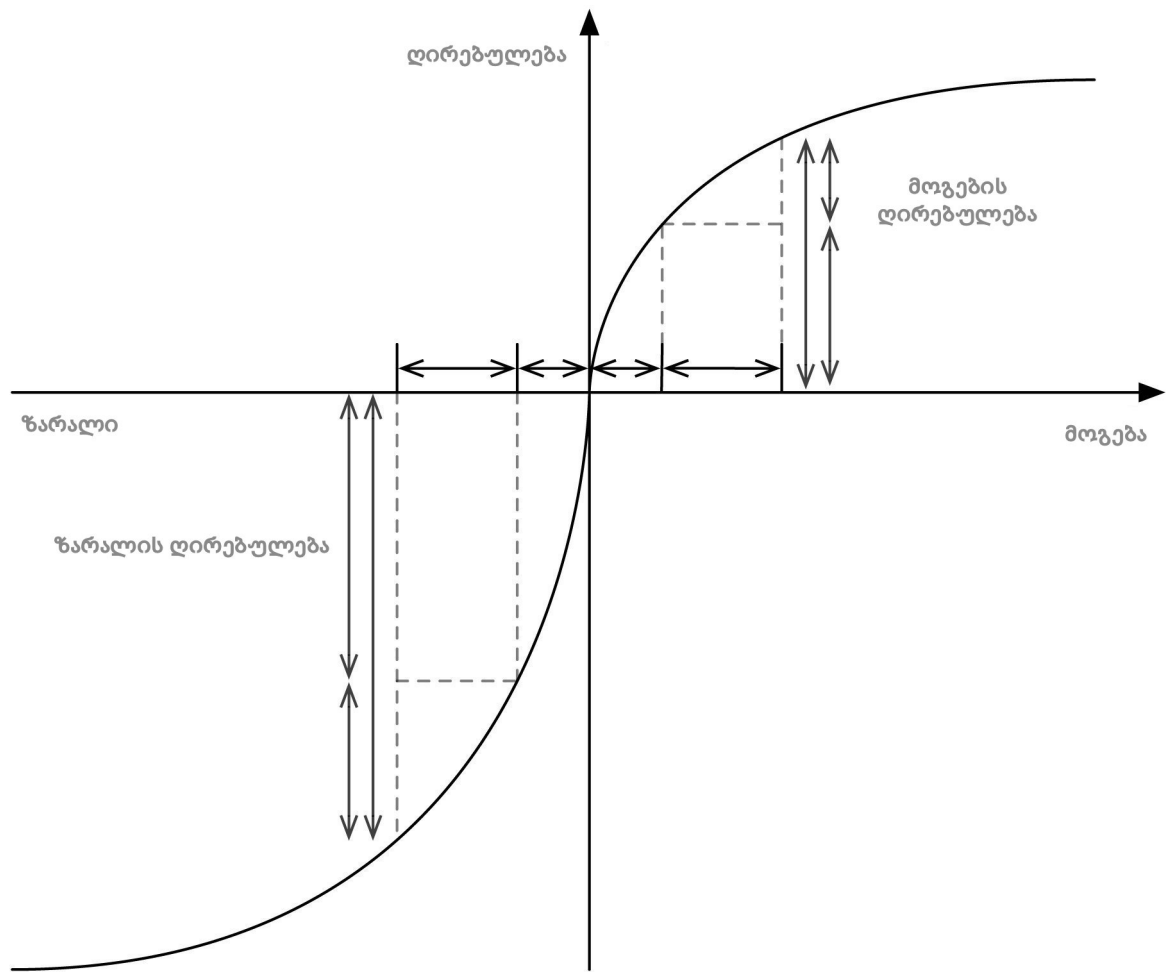
⁹⁶ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291,

მოცულობა/სარგებელი იზრდება, შესაბამისად რაციონალური ინვესტიციების ქცევაც იცვლება. ასევე საგულისხმოა ერთი მნიშვნელოვანი დასკვნაც: ბაზრის მონაწილეებისთვის ქცევის მოტივატორი და ღირებულების მთავარი წყარო არის სამომავლო კეთილდღეობის ცვლილება და არა მათი მთლიანი პოზიციის ცვლილება: კერძოდ, ისინი ითვალისწინებენ ალტერნატივების არჩევის შემდეგ მისაღებ სარგებელს, ხოლო დღეს არსებულ კაპიტალს ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ. ეს ტენდენცია საკმაოდ მნიშვნელოვანი ფაქტორია სავალუტო ბაზარზე მოქმედი აგენტებისთვის, განსაკუთრებით კი მთავრობისთვის. ამ უკანასკნელისთვის შესაბამისი ეკონომიკური პოლიტიკის არჩევის მთავარი განმსაზღვრელი ფაქტორი არის პოლიტიკის საბოლოო შედეგი, ხოლო დღევანდელი მოცემულობა, როგორც წესი ყურადღების მიღმა რჩება ხოლმე. ეს გამომდინარეობს იქიდან, რომ განსაკუთრებით მოკლევადიან პერსპექტივაში, პოლიტიკის შედეგად მიღებული ცვლილება უფრო მკაფიოდ ჩანს და მეტი პოლიტიკური წონა და ეფექტი აქვს, ხოლო პოლიტიკის საბოლოო, გრძელვადიანი შედეგი ნაკლებმნიშვნელოვანი ფაქტორი ხდება. ყურადღება ექცევა “მოგებას”, “ზარალს”, “ნამატს” ან “დანაკარგს” და არა “მთლიან სიმდიდრეს”, “კეთილდღეობას” და ა.შ. აღნიშნული პირდაპირ კორელაციაში მოდის ინდივიდის ფსიქოლოგიურ და აღქმის პრინციპებთან: უფრო მარტივია ცვლილების (ტემპერატურის, სინათლის, და ა.შ.) აღქმა, გაზომვა და მისგან მიღებული კმაყოფილების შეფასება, ვიდრე მთლიანი და აბსოლუტური გარემოების, რომელიც ძალიან ფარდობითი შეიძლება იყოს ყველა ინდივიდის მიხედვით. თუმცა არც ერთ შემთხვევაში, არც საბოლოო კეთილდღეობა და არც კეთილდღეობის ცვლილება არ უნდა იქნას განხილული, როგორც ცალკე განყენებული ცვლადები. ღირებულება, რომელიც საბოლოო ჯამში იქნება, წარმოადგენს ორი დამოუკიდებელი ფაქტორის ფუნქციას, რომლებიც კანემან-ტვერსკის მიხედვით შემდეგი სახისაა: აქტივის საწყისი პოზიცია (ანუ შესადარისი წერტილი) და ამ წერტილის მიმართ ცვლილების მაგნიტუდა (მაგალითად, 100\$-სა და 200\$ შორის არჩევანით მიღებული კმაყოფილების სხვაობა უფრო მეტია, ვიდრე 1,100\$-სა და 1,200\$-ს შორის არჩევანის დროს მიღებულ კმაყოფილებებს შორის სხვაობა. საბოლოო ჯამში, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საწყისი პოზიციის ზრდის პარალელურად, პოტენციური მოგებისა და ზარალის ზღვრული ღირებულება მცირდება მაგნიტუდის შესაბამისად). ჩვენს მიერ აღწერილ მაგალითებში ღირებულების ცვალებადობა

არ არის ერთნაირი და ერთგვაროვანი - ისინი დამოკიდებულნი არიან სხვადასხვა ფაქტორებზე, მათ შორის აქტივის ღირებულებაზე, რომლის ზრდაც (მცირე მოცულობის ზრდას უფრო ნაკლები ეფექტი აქვს) უფრო მეტად წრფივს ხდის ღირებულების ფუნქციას. აღნიშნულის გათვალისწინებით, კანემანტვერსკის თეორიის მიხედვით, ეკონომიკური აგენტის მიერ საკუთარი გადაწყვეტილების შედეგად მიღებული კმაყოფილების ღირებულების ფუნქციის მთავარი მახასიათებლები შეგვიძლია შემდეგნაირად ჩამოვაყალიბოთ:

1. ფუნქცია განისაზღვრება შესადარისი წერტილიდან გადახრით;
2. როგორც წესი, დადებითი უკუგებისთვის ფუნქცია არის ჩაზნექილი, ხოლო უარყოფითი უკუგებისთვის ამოზნექილი;
3. მრუდი შედარებით დახრილია უარყოფითი უკუგების შემთხვევაში, ვიდრე დადებითი უკუგებისას.

შესაბამისად, ამ ფაქტორების გათვალისწინებით, ვიღებთ ღირებულების ფუნქციის გრაფიკს :



ჩვენს მიერ აღწერილ სიტუაციებში ეკონომიკური აგენტების წინაშე არსებული პრობლემა დადის ორ ალტერნატივას შორის არჩევანის პრობლემადღე. ბუნებრივია, რეალურ ბაზრებზე და რეალურ ეკონომიკურ სიტუაციებში, ეკონომიკური აგენტები ბევრად უფრო რთული ამოცანების წინაშე დგანან და ასე ცალმხრივად პრობლემა არ დგას. საკითხი განსაკუთრებით რთულდება მაშინ, როდესაც ალტერნატივების რაოდენობა იზრდება და, შესაბამისად, იზრდება სხვადასხვა გადაწყვეტილების არჩევის ალბათობები, იგივე “წონები” (თუმცა უპრიანი იქნება აღვნიშნოთ, რომ ალბათობა არ აღნიშნავს ამა თუ იმ მოვლენის ხდომილობას: ჩვენ უფრო ვგულისხმობთ ეკონომიკური აგენტის მიერ კონკრეტულად ამ მოვლენის სასარგებლო არჩევანის გაკეთებას, რომელიც

⁹⁷ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47:263-291,

შესაძლებელია სრულებით სუბიექტური გადაწყვეტილება იყოს). წონების სხვადასხვა კონფიგურაციამ შეიძლება შეცვალოს არამარტო “თამაშის”/პრობლემის საბოლოო უკუგება, არამედ გავლენა მოახდინოს ეკონომიკური აგენტის რისკისადმი დამოკიდებულებაზე⁹⁸ (აღნიშნულს მრავალი კვლევა მიეძღვნა, მათ შორის ფონ ნიუმან-მორგენსტერნის მიერ ჩატარებული დეტალური ანალიზი⁹⁹).

მაგალითებში ასახული მრავალი ანომალია შეიძლება უშუალოდ იყოს წარმოდგენილი “პერსპექტივების” მოდიფიკაციის შედეგი. კერძოდ, იზოლაციის ეფექტით მიღებული არაერთგვაროვანი შედეგები შესაძლებელია გამოწვეული იყოს იმით, რომ გადაწყვეტილების მიმღების მხრიდან უგულვებელყოფილი იყო ალტერნატივების საერთო სპეციფიკაციები. თუმცა, თუ პრობლემის ჩამოყალიბების დროს, ამ სპეციფიკაციებს მივაბამთ რაიმე ახალ ცვლადს (მაგალითად, საწყისი კაპიტალის გათვალისწინება გახდება სავალდებულო, ან მის ოდენობას უფრო მეტი წონა ექნება საბოლოო შედეგის მიღებაში), მაშინ ბუნებრივია იცვლება მთლიანად მოცემულობა და იგივე პრობლემის წინაშე დამდგარი ეკონომიკური აგენტი უკვე ცალსახად განსხვავებულ გადაწყვეტილებას იღებს. აღნიშნული განსაკუთრებით აქტუალური შეიძლება იყოს მთავრობის გარდა ყველა სხვა მონაწილისთვის, იმის გამო, რომ მთავრობა, როგორც ყველა სხვა შემთხვევაში, არის პოლიტიკის შემმუშავებელი და გამტარებელი. შესაბამისად, მას შეუძლია გავლენა იქონიოს პრობლემის პირველადი სახით ჩამოყალიბებაზე. მეორე მხრივ, მთავრობის მიერ პოლიტიკის (ან სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თამაშის წესების) ჩამოყალიბების შემდეგ, იგი ერთგვარად სავალდებულო ბაზარზე მოქმედ ინტერაქციაში და მისი ყველა სამომავლო გადაწყვეტილებები ეფუძნება მის მიერ მიღებულ “გამოცდილებას”. ამ ლოგიკის მიხედვით, მიღებული გადაწყვეტილების შედეგი დამოკიდებულია შემდეგ მნიშვნელოვან ფაქტორებზე:

- დრო - ბაზრის ყველა მონაწილეს აქვს განსხვავებული პრეფერენციები მოკლევადიან და გრძელვადიანი პერსპექტივებში;

⁹⁸ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47, გვ. 263-291,

⁹⁹ Neumann J. and Morgenstern O., 1944, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.

შესაბამისად, განსხვავდება ეკონომიკური პოლიტიკის შეფასება მოკლევადიან პერსპექტივაში (რომელიც შეიძლება იყოს არასრულფასოვანი და ითვალისწინებდეს ბევრ მნიშვნელოვან ფაქტორს) და გრძელვადიან პერსპექტივაში (რომელზეც გავლენას უფრო მეტი ეკონომიკური ცვლადი ახდენს. ამასთანავე, ამ შემთხვევაში ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს აქვთ უნარი იმოქმედონ უფრო მოქნილად, ვიდრე მთავრობამ და საკუთარი სტრატეგიის ადაპტაცია მოახდინონ საჭიროებებიდან გამომდინარე. ასეთ დროს, არსებობს საკმაოდ მაღალი რისკი იმისა, რომ მთავრობის მიერ არჩეული ეკონომიკური პოლიტიკის შედეგებმა დიამეტრალურად საპირისპირო სახე მიიღოს. ამის მაგალითი არის, მაგალითად, გამკაცრებული საგადასახადო პოლიტიკა სავალუტო კრიზისის პირობებში. გადასახადების ზრდა, აქციზის, ტარიფების ან კვოტების ზრდა, გარდა იმისა, რომ ეკონომიკის რეგულირების უარყოფით ეფექტებთან ასოცირდება, უარყოფით სიგნალებს აგზავნის ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებთან, ხაზს უსვამს რა მთავრობის მოკლევადიან და გრძელვადიან მისწრაფებებს. შესაბამისად, იცვლება ბაზრის მონაწილეების ქცევა: იზრდება მათ მიერ რისკების წარმოშობის მოლოდინები და შესაბამისად მათი სტრატეგიებიც, რომელთაც შესაძლებელია ჰქონდეთ საპირისპირო შედეგი, ვიდრე მთავრობას ჰქონდა დასახული (მაგალითად: აქციზის დაწესება კონკრეტულ პროდუქტზე იწვევს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეების მხრიდან ხდება ამ კონკრეტული პროდუქტის წინასწარ მომარაგება აქციზის ძალაში შესვლამდე. ეს კი, განსაკუთრებით მოკლევადიან პერიოდში და სხვა თანაბარ პირობებში უარყოფითად აისახება ვალუტის გაცვლის კურსზე).

- არსებული სტრუქტურა - პირველ რიგში ვგულისხმობთ მთავრობის, როგორც გადაწყვეტილების მიმღების და ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლის, საწყის პოზიციებს. ეს უკანასკნელი ასევე წარმოადგენს ბაზრის დანარჩენი მონაწილეებისთვის გარკვეულ ინდიკატორს, თუ რისი მიღწევა

შეიძლება სურდეს მთავრობას და შესაბამისად ეკონომიკურმა აგენტებმა მოახდინონ მათი სტრატეგიის ფორმირება და მთავრობის პოტენციური საპასუხი ნაბიჯების პროგნოზირება.

- სოციალურ - ეკონომიკური ფაქტორები - ის თუ რამდენად თავისუფალია მთავრობა სხვადასხვა გავლენებისგან, დიდწილად განსაზღვრას მის ჯანსაღ ეკონომიკურ პოლიტიკას. მაგრამ, როგორც კი პოლიტიკის განსაზღვრის დროს ჩნდება სხვა მოტივატორები (მაგალითად, სოციალური წნეხი, გარე სავაჭრო ფაქტორები, არჩევნები, პოლიტიკური არასტაბილურობა, და ა.შ.), მაშინვე იცვლება მთავრობის ქცევა და ის სცილდება რაციონალურობის ჩარჩოს. შესაბამისად, იმ შემთხვევაში თუ ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების მხარეს არის საკმარისი სავაჭრო და ეკონომიკური ძალაუფლება, მაშინ ისინი აუცილებლად გამოიყენებენ ამას მთავრობისთვის ზუსტად ამ დამატებითი წნეხის შესაქმნელად და უბიძგებენ მას მისთვის არარაციონალური გადაწყვეტილების მიღებისკენ.

რისკის აღქმა და მისი დეტერმინანტები

როგორც აღვნიშნეთ, რისკისადმი ეკონომიკური აგენტების დამოკიდებულება დიდწილად განისაზღვრება მათ მიერ რისკის აღქმით. ეს უკანასკნელი შეიძლება აღიწეროს, როგორც “თანმიმდევრული მოვლენებისა და გაურკვევლობის” ფუნქცია, რომელიც სხვადასხვა ბიჰევიორისტული თუ ფსიქოლოგიური ფაქტორების კუმულატიურ შედეგს წარმოადგენს. თვითონ სიტყვა “აღქმა” უკვე გულისხმობს იმას, რომ რისკის შინაარსობრივი გააზრება და მისი, როგორც საფრთხის მიღება, არის მეტწილად ინდივიდუალური საკითხი. შესაბამისად, იზრდება მისი გაგების სუბიექტურობა, რაც გულისხმობს იმას, რომ რისკის გარკვეული ნაწილი თავისთავად რჩება ინვესტორთა ყურადღების გარეშე (მიზანმიმართულად ან გაუაზრებლად). უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ აღქმა პირველ რიგში ეკონომიკური აგენტების მიერ მათი მხრიდან დანახული მოვლენების/რისკების ინტერპრეტაციას გულისხმობს და არა მათ ხარისხობრივ შეფასებას. ინტერპრეტაცია კი ნიშნავს იმას, რომ ერთადამავე სიტუაციაში რისკის აღქმა და, შესაბამისად, რისკის აღმოფხვრისთვის გადადგმული ნაბიჯები ყველა ინვესტორისთვის (მათ შორის იდენტურ სიტუაციებში) განსხვავებულია.

აღნიშნული საკითხი ძალიან მნიშვნელოვანი კომპონენტია თამაშთა თეორიის ჩარჩოსთვისაც. ის თამაშის მონაწილეებს აძლევს საშუალებას იდენტიფიცირება მოახდინონ ყველა იმ რელევანტური ფაქტორებისა, რომლებმაც შეიძლება გავლენა იქონიონ პირველ რიგში მოწინააღმდეგის სტრატეგიაზე. სტრატეგიის განსაზღვრისა და გამორკვევისთვის კი, ერთ-ერთი მთავარი საკითხი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არის რისკი. აქედან გამომდინარე, რისკის აღქმისა და მისი განმსაზღვრელი ფაქტორების საკითხს მრავალი კვლევა მიეძღვნა და შეგვიძლია გამოვეყნოთ მათგან რამდენიმე ფაქტორი, რომლებიც გავლენას ახდენენ რისკის აღქმის ჩამოყალიბებაზე. ცხრილი 3

ასახავს დამოკიდებულებას სხვადასხვა ფაქტორებსა და დამოკიდებულ (რისკისა და პოტენციური უკუგების აღქმა) ცვლადებს შორის.¹⁰⁰

ცხრილი 3

საპროგნოზო ცვლადი	რისკი	უკუგება
შფოთი	0.97	
ვოლათიურობა/არასტაბილურობა	0.17	0.82
ცოდნა/ინფორმაცია	0.07	
პროგნოზირებადობა		0.40
დრო		0.27

როგორც ცხრილიდან ჩანს, რისკის აღქმაზე ერთ-ერთი მთავარი მოქმედი ფაქტორი არის ინვესტორთა შფოთვა და რისკების დადგომის ნეგატიური მოლოდინების არსებობა. დანარჩენი ფაქტორების კორელაცია რისკის აღქმასთან უფრო დაბალია, მაშინ როდესაც რისკის საპირისპიროდ პოტენციური უკუგების აღქმაზე პოტენციურ დეტერმინანტებზე კორელაციის კოეფიციენტების გადანაწილება უფრო თანაბარია: არასტაბილურობა)ან სწრაფი მუდმივი ცვალებადობა) - 0.82, პროგნოზირებადობა (0.40) და დრო (რამდენად ხანგრძლივი ინვესტიციაა) – 0.27.

იმ შემთხვევაში, თუ თამაშში ჩართულ ნებისმიერ მხარეს აქვს წვდომა და გავლენა შეცვალონ ცხრილში აღწერილი რომელიმე დეტერმინანტი, მაშინ ბუნებრივია მათ ექნებათ მოტივაცია ასე მოიქცნენ და მთლიანად შეცვალონ თამაშის მოცემულობა და სტრუქტურა. თუმცა ამ დროს მთავარი პრობლემა არ არის სტრუქტურის ცვლილება - მთავარი საკითხია მათი მოწინააღმდეგეების და მთავრობის, პირველ რიგში, საპასუხო ნაბიჯების მოტივატორების ცვლილება და შესაბამისად მათთვის “სასურველი” ნაბიჯების პროვოცირება. მთავრობის შემთხვევაში ასეთი ნაბიჯების გადადგმას დამატებით ართულებს

¹⁰⁰ MacGregor Donald G., Slovic Paul, Berry Michael, Evensky Harold, 1999, *Perception of Financial Risk: A Survey Study of Advisors and Planners*, Journal of Financial Planning.

დაბრკოლებები, რომლებიც შეიძლება მის წინაშე არსებობდეს გადაწყვეტილების მიღების დროს - ინსტიტუციონალური, ადმინისტრაციული და პოლიტიკური ბარიერები. ეს უკანასკნელი კი დამატებით უპირატესობას ანიჭებს ბაზრის მონაწილეებს. მათთვის ოპტიმალური და ეფექტიანი სტრატეგიის განხორციელებისთვის.

თავი III. სტრატეგიული და ექსტენსიური თამაშების როლი სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის განსაზღვრაში

პირველად, ეკონომიკურ ანალიზში თამაშის თეორიის ფორმალური გამოყენება მოხდა 1838 წელს ანტუან კურნოს მიერ. მაგალითად, 1921 წელს მათემატიკოსმა ემილ ბორელმა ჩამოაყალიბა თამაშის თეორია, ხოლო კიდევ უფრო მოგვიანებით, 1928 წელს, მათემატიკოსმა ჯონ ფონ ნიუმანმა მას ფორმალური სახე მისცა. იმ ფორმით და სახით, როგორც დღეს ის მსოფლიო მეცნიერებაში გამოიყენება, 1944 წლის ოსკარ მორგენსტერნისა და ნიუმანის მონუმენტური ნაშრომის - თამაშისა და ეკონომიკური ქცევის თეორია - საფუძველზე ჩამოყალიბდა¹⁰¹.

1950 წლიდან ჯონ ნეშმა მოახდინა “სასრული თამაშის” (Finite Games) ცნების იდენტიფიცირება და დაამტკიცა, რომ ყველა მსგავს თამაშს აქვს ე.წ. წონასწორობის წერტილი (Equilibrium), სადაც თამაშის მონაწილე ყველა მხარე იღებს მისთვის მაქსიმალურ სარგებელს თამაშის სხვა მონაწილეების ყველა შესაძლო ქცევიდან გამომდინარე. აღნიშნული წარმოადგენდა ე.წ. არაკოოპერაციული (Noncooperative) თამაშის თეორიის ცენტრალურ ქვაკუთხედს, რომელმაც შემდეგ განვითარება ჰპოვა არა მარტო ეკონომიკასა და ფინანსებში, არამედ ასევე სხვა დარგებში, როგორებიცაა პოლიტიკა, დიპლომატია, ფსიქოლოგია, სოციოლოგია და ა. შ. საბოლოოდ, ჯონ ნეშმა ამ უმნიშვნელოვანესი გარღვევისთვის ნობელის პრემიაც დაიმსახურა.

თამაშის თეორიის მეთოდის გამოყენება სავალუტო კრიზისის ანალიზისას განსაკუთრებით ეფექტიანია, იქიდან გამომდინარე, რომ საქმე გვაქვს ძირითადად ორ პოლუსიან ბაზართან: ერთი მხრივ მთავრობა, ხოლო მეორე მხრივ - ბაზრის მონაწილეები საკუთარი მოკლევადიანი და გრძელვადიანი კომერციული მიზნებით. თამაშის თეორიაშიც ყველაზე გავრცელებული ანალიზის ფორმა არის თამაში ორი მონაწილით, რომელთაც განსხვავებული გრძელვადიანი მიზნები შეიძლება ჰქონდეთ, თუმცა ერთმანეთთან კოორდინაციული დამოკიდებულებაც გააჩნდეთ.

¹⁰¹ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

სავალუტო კრიზისის და ზოგადად სავალუტო ბაზრის თამაშის თეორიის ჩარჩოში განხილვა გვეხმარება კონცენტრაცია მოვახდინოთ უპირველეს ყოვლისა არა კრიზისის შედეგებზე, არამედ კრიზისის გამომწვევ მოტივატორებზე და შესაბამისად სავალუტო ბაზრის მონაწილეებზე. ერთ-ერთი მთავარი დაშვება ამ შემთხვევაში არის ის, რომ ბაზრის ყველა მონაწილისთვის ინფორმაცია ძირითად ეკონომიკურ ცვლადებზე არის ზოგადი ცოდნა (ანუ შესაბამისად ყველა მონაწილეს აქვს ერთი და იგივე ინფორმაცია), თუმცა ყველასთვის არ არის ერთი და იგივე ხარისხით ხელმისაწვდომი. ინფორმაციის ასიმეტრიულობა შესაბამისად იწვევს იმას, რომ ყველა მონაწილე მის ხელთ არსებულ ინფორმაციას ძირითად ცვლადებზე უკეთებს მისთვის მისაღებ ინტერპრეტაციას, რასაც საბოლოოდ მიყვავართ წონასწორობის რამდენიმე წერტილის არსებობასთან. შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სავალუტო კრიზისების თამაშის თეორიის გამოყენებით ანალიზისთვის ინფორმაციული სტრუქტურა არის მნიშვნელოვანი ფაქტორი. მაგალითად, არაერთგვაროვანი ინფორმაცია ან ერმანეთთან არადაკავშირებული ინფორმაციული სიგნალები, ეკონომიკურ აგენტებს სხვადასხვა სტრატეგიას უყალიბებენ და აქედან გამომდინარე შესაძლებელია ეკონომიკაში გაჩნდეს რამდენიმე წონასწორობის წერტილი. ამ უკანასკნელის არსებობა ბუნებრივია ართულებს ეკონომიკური აგენტებისთვის თამაშის პოტენციური შედეგების პროგნოზირებას.

თამაშის თეორიის განვითარების შემდეგ (კარლსონი და ვან დამი, 1993¹⁰², მორისი და შინი, 2002) ჩამოყალიბდა წონასწორობის მრავალი წერტილის პრობლემის გადაწყვეტის სხვადასხვა გზა. მაგალითად, თუ თამაშის მონაწილეებს (ეკონომიკურ აგენტებს) აქვთ მხოლოდ კერძო ინფორმაცია, და არ მიუწვდებათ ხელი საჯარო ცოდნაზე, მაშინ კოორდინაციულ თამაშებს შეიძლება ჰქონდეთ წონასწორობის ერთადერთი წერტილი. სავალუტო ბაზრის ჭრილში, წონასწორობის ერთი წერტილის არსებობა კი, თავის მხრივ, ამარტივებს სავალუტო ბაზრის მონაწილეების მხრიდან სტრატეგიულ ურთიერთდამოკიდებულებას.

აღნიშნულ საკითხზე კონცენტრირდება ე.წ. სპეკულაციური შეტევის პრობლემა, რომლის მიხედვითაც ეკონომიკის შესახებ არსებული/მოპოვებული კერძო ინფორმაცია განაპირობებს წონასწორობის წერტილის არსებობას და

¹⁰² Carlson H., Van Damme E., Global Games and Equilibrium Selection, *Econometrica*, Vol. 61, No.5, 1993, გვ. 989 - 1018

რაოდენობას და შესაბამისად ბაზრის მონაწილეები მხოლოდ მაშინ უტყვენ სავალუტო გაცვლით კურსს, თუ მთავრობის ალტერნატიული დანახარჯი ძალიან მაღალია და წონასწორობის წერტილიდან სხვა პოზიციაში გადანაცვლება მათთვის კომერციულად წამგებიანია. ამ შემთხვევაშიც, ეკონომიკური პრობლემა შეგვიძლია დავიყვანოთ ბაზრის მონაწილეების მოლოდინებზე, თუმცა ამჯერად მოლოდინი ეხება არა კონკრეტული სარგებლის და ან მასთან დაკავშირებული რისკის არსებობას, არამედ წონასწორობის წერტილის ჩამოყალიბებას: იმის მიხედვით, წონასწორობის ერთ თუ მრავალ წერტილს ელიან ბაზრის მონაწილეები, შესაბამისად მიიღებენ გადაწყვეტილებას შეუტონ სავალუტო კურს, განახორციელონ რაიმე სხვა სტრატეგია, თუ ზედმეტი რესურსი არ დახარჯონ სავალუტო ბაზრის ტრანსაქციაზე¹⁰³.

¹⁰³ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

რა როლი აქვს მთავრობას?

სავალუტო კრიზისის ანალიზის და მოდელირების ერთ-ერთი მთავარი საკითხი - ყველა თაობის მოდელში - არის მთავრობის როლი მთლიან პროცესში. მთავრობის როლი, როგორც ხშირად ეს მცდარად არის ხოლმე დაშვებული, არავითარ შემთხვევაში არ არის პასიური და არც მოპასუხის პოზიციაში უნდა იყოს იგი. მთავრობა არის სავალუტო ბაზრის, ან ამ შემთხვევაში, სავალუტო ბაზარზე მიმდინარე თამაშის, სრულფასოვანი და სხვა მოთამაშეების თანასწორი მონაწილე, რომელიც საკუთარი გადაწყვეტილებებით, აღქმით და შექმნილი მოლოდინებით ავითარებს “თამაშს”.

პირველი მოდელის მომხრეები, დანარჩენებთან შედარებით, მთავრობას აღიქვამდნენ, როგორც პასიურ მოთამაშეს, რომელიც უბრალოდ პასუხობს (ან არ პასუხობს) ყველა მისი მიმართულებით გადადგმულ ნაბიჯს. გვიანდელი მოდელების მიხედვით კი ეს დამოკიდებულება ნელ-ნელა შეიცვალა და მთავრობა, სავალუტო გაცვლითი კურსის დამცველიდან, გადაიქცა სავალუტო ბაზრის აქტიურ მონაწილედ, რომელიც სხვა მონაწილეების მსგავსად იღებს სხვადასხვა გადაწყვეტილებებს რაციონალურობის ჩარჩოში. განსხვავება მთავრობასა (როგორც მოთამაშესა) და სხვა მონაწილეებს შორის არის ის, რომ მთავრობის გაცხადებული მიზნები არის უფრო გრძელვადიანი და სხვა დანარჩენი კომერციული მონაწილეებისგან განსხვავებით არ არის კონცენტრირებული მოგებაზე (ფგულისხმობთ კომერციულ მოგებას).

თუმცა იმ საკითხზე, რომ მთავრობისთვის კრიზისის არსებობა, უფრო სწორად კი მისი არ არსებობა არის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი, არავინ დავობს. ერთ საკითხი, რომელმაც უდიდესი ცვლილება განიცადა აღქმასა და გააზრებაში არის სავალუტო კრიზისის შედეგები და გავლენა ეკონომიკაზე. პირველადი მოდელები კრიზისებს ძირითად უყურებდნენ, როგორც მონეტარულ მოვლენას, რომელსაც ბევრი და რეალურად უარყოფითი გავლენა შეიძლება არ ჰქონოდა ეკონომიკაზე. მეორე თაობის მოდელები და მისი მიმდევრები თვლიდნენ, რომ რეალური ეკონომიკური მაჩვენებლები არათუ უნდა გაუარესებულიყო, არამედ უნდა გაუმჯობესებულიყო წარმატებული სპეკულაციური შეტევის შემდეგ. თუმცა ამ შეხედულებამ ვერ ჰპოვა

პრაქტიკული საფუძველი და 90-იანი წლების შემდეგ მზარდი ეკონომიკების მაგალითებმა გვიჩვენეს, რომ სავალუტო კრიზისები, რომლებიც აიძულებდნენ ქვეყნებს დროის მოკლე პერიოდში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტიდან გადასულიყვნენ სიჭარბეში, საკმაოდ მძიმე ეკონომიკურ დაღმასვლას იწვევდნენ.

მაგალითისთვის, შეგვიძლია ყურადღება გავამახვილოთ ბოლო წლებში განვითარებულ ფინანსურ კრიზისებზე, და მთავრობის ქმედებებზე ამ კრიზისების დროს. რაც ყველაზე საინტერესოა, შესაძლოა ორი იდენტური კრიზისის დროს მთავრობამ სხვადასხვაგვარად იმოქმედოს. მაგალითად, 90-იანი წლების აზიის კრიზისის დროს მთავრობის მხრიდან გატარებულ იქნა შედარებით კონტრაქციული ფისკალური და მონეტარული პოლიტიკა. მეორეს მხრივ, 2007 წლის ფინანსური კრიზისის დროს, როდესაც დაახლოებით იგივე სტრუქტურული პრობლემები წარმოიშვა ბაზარზე, მთავრობების მხრიდან არჩევანი უფრო ექსპანსიური მონეტარულ-ფისკალური პოლიტიკის სასარგებლოდ გაკეთდა, და მეტიც: საკმაოდ მძლავრი ფისკალური სტიმულირების პაკეტი შეიმუშავეს, და ყველა ბერკეტი გამოიყენეს შეემცირებინათ საპროცენტო განაკვეთები ფინანსური ბაზრების მეტი ლიკვიდურობის მისაღწევად. მთავრობას ამ არჩევანის ფარგლებში შეუძლია ასევე დამატებით თანხები ისესხოს სახელმწიფო ობლიგაციების გამოშვებით და თავი აარიდოს გადასახადების ზრდას (რაც მაგალითად ნაწილობრივ მოხდა იაპონიაში)¹⁰⁴.

ეს განსხვავებული მიდგომები, გარდა იმისა, რომ შეიძლება ეკონომიკური პარამეტრების ანალიზის შედეგად ყოფილიყო, უფრო მეტად სავარაუდოა, რომ საფუძველი მთავრობების წინაშე არსებული სოციალურ-პოლიტიკური სოციალური გამოწვევები იყო. თუმცა ეკონომიკური მოტივატორებისგან განსხვავებით, პოლიტიკური საფუძვლების შესწავლა ბევრად უფრო რთული და ზოგადი საკითხია, და ყველა შემთხვევაში ჭეშმარიტ გადაწყვეტამდე არ მივყავართ და ვერც სისტემური ხასიათის მსჯელობას მივიღებთ. თუ თამაშის თეორიის ჩარჩოს დავუბრუნდებით, მნიშვნელოვანია გავანალიზოთ მთავრობის მოტივატორებიც. ნაშრომის პირველ თავში მთავრობის მოტივატორებად განვიხილავდით მხოლოდ ეკონომიკურ ფუნდამენტურ მაჩვენებლებს და მათ

¹⁰⁴ Ha, F., Kang, M.K., Government Responses to Financial Crises: Identifying Patterns and Policy Origins, World Development,, Government Responses to Finan

ეკონომიკურ მიზნებს. თუმცა სრულყოფილი და რეალობასთან მიმსგავსებული სურათის აღსაქმელად რამდენიმე დამატებითი ფაქტორის გათვალისწინებაც იქნება საჭირო.

მარტივი დაკვირვების შედეგად, შეგვიძლია დავინახოთ, რომ 70-იანი წლებიდან 2000-იანი წლების საფინანსო კრიზისამდე მომხდარი ეკონომიკურ-ფინანსური კრიზისის დროს მთავრობები (და ცენტრალური ბანკები), როგორც წესი, ირჩევენ შედარებით მკაცრ ფისკალურ-მონეტარულ პოლიტიკას. თუმცა, კონკრეტული გადაწყვეტილებები დამოკიდებულია ისეთ ფაქტორებზე, როგორცაა ინსტიტუციონალური შეზღუდვები, არჩევნები, ან უბრალოდ მთავრობის ეკონომიკური იდეოლოგია.

ზემოთ აღნიშნულის მიუხედავად, რთულია დავასაბუთოთ მთავრობის მხრიდან გადადგმული რომელი ნაბიჯი არის ყველაზე უფრო ეფექტიანი. შეიძლება ითქვას, რომ მთავრობის მხრიდან არჩეული ნაბიჯის ეფექტიანობა დიდწილად დამოკიდებულია კრიზისის ხასიათზე. მაგალითად, ემპირიული დაკვირვების შედეგად შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მონეტარული პოლიტიკის გამკაცრება უფრო ეფექტიანი გზაა, როდესაც სავალუტო კრიზისის წინაშე დგას მთავრობა. თუ დავუშვებთ, რომ სავალუტო კრიზისის ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი არის უცხოური ვალუტის შემცირება ეკონომიკაში, მაშინ მონეტარული პოლიტიკის გამკაცრება ლოგიკურ საპასუხო ნაბიჯად გვევლინება. თუმცა ამ შემთხვევაში, გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ მზარდი ეკონომიკისთვის, როგორც გამოცდილებამ აჩვენა, სავალუტო კრიზისი არ არის ცალკე განყენებული პრობლემა და ის ხშირად გადადის სხვა ინდუსტრიებზეც, განსაკუთრებით კი საბანკო სექტორზე. ამ უკანასკნელზე კი გამკაცრებული მონეტარული პოლიტიკა შესაძლებელია, პირიქით, საზიანო იყოს.

სავალუტო კრიზისის ერთ ერთი თანმდევი მოვლენა ასევე შეიძლება იყოს სუვერენული სესხის კრიზისი, რომლებსაც შეიძლება თან ახლდეს ინფლაცია. ეს უკანასკნელი კი ასევე უბიძგებს მთავრობას უფრო მკარცი მონეტარული პოლიტიკისკენ გადაიხაროს, გაზარდოს საპროცენტო განაკვეთები (ან ის ბაზისი, რაზეც საბანკო საპროცენტო განაკვეთები არის მიბმული, მაგალითად რეფინანსირების განაკვეთი). თუმცა როგორც ვთქვით, ეკონომიკის პრობლემები, როგორც წესი, ყოველთვის სისტემური ხასიათისაა და არ შემოიფარგლება მხოლოდ ერთ სექტორში არსებული პრობლემებით. ინფლაციის პრობლემამ

შეიძლება სხვადასხვა სახის საკრედიტო ბუშტები გააჩინოს, რასაც საბოლოო ჯამში ფინანსური კრიზისი აუცილებლად მოყვება.

მონეტარული პოლიტიკისგან განსხვავებით, კრიზისთვის ადეკვატური საპასუხო ფისკალური პოლიტიკა შედარებით რთული და კომპლექსური საკითხია. ქვეყნების მიდგომა ფისკალური პოლიტიკის მიმართ განსხვავდება როგორც მათი მოკლევადიანი მიზნებიდან გამომდინარე, ასევე ქვეყნის ეკონომიკის ზრდისა და განვითარების დონის მიხედვით. გარდა ამისა, სტანდარტულ შემთხვევაში ნებისმიერი მთავრობისთვის მონეტარული პოლიტიკის გატარება უფრო მარტივია და ნაკლებ დანახარჯებთან არის დაკავშირებული, ვიდრე ფისკალურ პოლიტიკაში რაიმე მნიშვნელოვანი ცვლილების განხორციელება. მაგალითად, ქვეყნების უმრავლესობაში მონეტარული პოლიტიკის გამტარებელი არის ავტონომიური ცენტრალური ბანკი, რომელსაც აქვს ექსკლუზიური უფლება გაზარდოს ფულის მიწოდება, შეცვალოს რეფინანსირების განაკვეთები (და, შესაბამისად, ბაზარზე არსებული საპროცენტო განაკვეთები) და ა.შ. ფისკალური პოლიტიკის გამკაცრება კი მოკლევადიან პერიოდში ბევრად უფრო მძიმე ტვირთად აწვება გადასახდელის გადამხდელს, რაც ბუნებრივია პოლიტიკურ წნეხს ზრდის მთავრობაზე. გარდა ამისა, ფინანსური პოლიტიკის გატარება უფრო გრძელვადიანი ინსტრუმენტი, რომელსაც საკმაოდ დიდი ადმინისტრაციული რესურსი და ინსტიტუციონალური ცვლილებები შეიძლება სჭირდებოდეს. ხშირ შემთხვევაში ეს საკმარისი მოტივატორია მთავრობისთვის რაიმე გადაწყვეტილების მისაღებად. თუ გავისხენებთ, რომ ბაზრის დანარჩენმა მონაწილეებმაც იციან მთავრობის ამგვარი პრეფერენციების შესახებ, მაშინ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მათ წინასწარ შეუძლიათ დაგეგმონ მათთვის ეფექტური სავალუტო კურსზე შეტევის სტრატეგია. გარდა აღწერილი არჩევანისა, მთავრობას შეუძლია კიდევ ერთი ინსტრუმენტი გამოიყენოს: საერთოდ არ ჩაერიოს. ბევრი ეკონომისტის აზრით ეკონომიკა საკუთარი განვითარების ფაზების მიხედვით, ბუნებრივად დაძლევს კრიზისს და დაიწყებს ზრდას. თუმცა ეს ნაბიჯი ეფექტიანი შეიძლება იყოს იდეალურ სამყაროში, სადაც ყველა ბაზარი სრულყოფილია, ბაზრის ყველა მონაწილეს აქვს სრულყოფილი ინფორმაცია, და მთავრობისთვის გრძელვადიანი მიზნების მიღწევა არის პრიორიტეტი. ამ მიდგომის კრიტიკოსებს არგუმენტად 2007 წლის უძრავი ქონების კრიზისი მოჰყავთ და ამტკიცებენ, რომ მთავრობის მხრიდან უფრო აქტიური ნაბიჯების გადადგმის შემთხვევაში,

შესაძლებელი იქნებოდა კრიზისის საერთოდ თავიდან აცილება და მისი უარყოფითი შედეგების შემცირება.

თუ სავალუტო კრიზისს კვლავ ორ მონაწილეს შორის თამაშის ფორმატში წარმოვიდგენთ, მაშინ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მთავრობას აქვს სამი პოტენციური არჩევანი საკუთარი სტრატეგიის გასატარებლად: ფისკალური და/ან მონეტარული სტრატეგიის განხორციელება, ან ნებისმიერი ქმედებისგან თავის შეკავება. ყველა შემთხვევაში მთავრობის მიერ მისაღები გადაწყვეტილება დაკავშირებულია სტანდარტულად ხარჯებთან და მის მიერ მისაღები პოტენციურ მოგებასთან. ხარჯების ქვეშ ჩვენ არ ვგულისხმობთ მხოლოდ მატერიალურ დანახარჯებს. მასში შეიძლება სხვა დამატებითი ფაქტორებიც მოვიხაროთ, მაგალითად ინსტიტუციონალური ბარიერები, და ა.შ.

ჩვენ ანალიზისთვის დაუშვით, რომ ბაზრის ნებისმიერი მონაწილე არის რაციონალური და ორიენტირებულია მოგების მაქსიმიზაციაზე. თუმცა მთავრობის შემთხვევაში, მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის ასევე მისი ეკონომიკური იდეოლოგია. კერძოდ, მემარცხენე იდეოლოგიის მთავრობა ორიენტირებულია უფრო მთლიანი მოთხოვნის ზრდაზე, მთავრობის უფრო დიდ როლზე, ხოლო შედარებით მემარჯვენე ორიენტაციის მთავრობა, პირიქით. ეს მნიშვნელოვანია იმდენად, რამდენადაც დაკვირვებამ აჩვენა, რომ იმ ქვეყნებში სადაც უფრო მეტად მემარცხენე იდეოლოგიაზე ორიენტირებული მთავრობაა, უფრო მეტად გამოიყენება აგრესიული და ექსპანსიური მონეტარულ-ფისკალური პოლიტიკა. პოლიტიკა, თავის მხრივ, აისახება კონკრეტულ ნაბიჯებში, რომელიც ბაზრის დანარჩენი მონაწილეებს უგზავნის სიგნალებს და აძლევს მოტივაციას საკუთარი მაქსიმალურად ეფექტიანი სტრატეგიის ჩამოყალიბებისთვის¹⁰⁵.

კიდევ ერთი ფაქტორი, რასაც მრავალი მკვლევარი გამოყოფს, როგორც მთავრობის გადაწყვეტილებაზე მოქმედი მნიშვნელოვანი მოტივატორი, არის არჩევნების ციკლი. კვლევებმა აჩვენეს, რომ მთავრობები უფრო მეტად არიან მიდრეკილნი ექსპანსიური ეკონომიკური პოლიტიკისკენ არჩევნების წინა პერიოდში¹⁰⁶. ასევე საინტერესო ტენდენციაა ისიც, რომ თუ ფინანსური

¹⁰⁵ Ha, F., Kang, M.K., Government Responses to Financial Crises: Identifying Patterns and Policy Origins, World Development, Volume 68, April 2015, 264-281

¹⁰⁶ Alesina, Alberto, and Nouriel Roubini. 1992. Political cycles in OECD economies. Review of Economic Studies 59(4): გვ. 663-688.

კრიზისი წინ უსწრებს არჩევნებს, მაშინ მთავრობები ცდილობენ მთავრობის ხარჯების ზრდას და საპროცენტო განაკვეთების შემცირებას, რათა აირიდონ უფრო მასშტაბური სისტემური კრიზისი. ეს ფაქტორი ბაზრის დანარჩენი მონაწილეებისთვის არის მნიშვნელოვანი, რადგანაც განსაზღვრავს დროის კონკრეტულ მონაკვეთს, და იმ მომენტში მთავრობის სავარაუდო ქმედებას. შესაბამისად, ბაზრის მონაწილეებს ეძლევათ საშუალება წინასწარ დაგეგმონ მათთვის ხელსაყრელი სავალუტო სტრატეგია. ყველაზე საინტერესო არის ის, რომ მთავრობებმა ბუნებრივია იციან, რომ მათ მიერ არჩეულ პოლიტიკას შესაძლებელია მოჰყვეს ბაზრის მონაწილეების მხრიდან კონკრეტული ნაბიჯები, მაგრამ მაინც არ ცვლიან საკუთარ სტრატეგიას. მას, თავის მხრივ, ბევრი ბიჰევიორისტული ფაქტორი განაპირობებს.

მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ, რომ ჩვენს მიერ აღწერილი შემთხვევები ეხება მთავრობის ქმედებას კრიზისის დადგომის დროს. თუმცა ყურადღების მიღმა რჩება ორი მნიშვნელოვანი ასპექტი:

1) კრიზისის პროგნოზირება - ამ შემთხვევაშიც შეუძლებელია კრიზისის პროგნოზირება. ჩვენი ანალიზი არ სცემს პასუხს თუ რამ გამოიწვია ფინანსური კრიზისი? იცვლებოდა თუ არა ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლები? როგორი იყო ბაზრის მონაწილეების ქცევა კრიზისამდე, და ხომ არ იყო ზუსტად მათი ქცევები კრიზისის ერთ-ერთი მაპროვოცირებელი ფაქტორი? ამ კითხვებზე პასუხის გაცემას მრავალი კვლევა დასჭირდება კიდევ მომავალში, თუმცა ჩვენ შევეცდებით მათზე პასუხები ბიჰევიორისტული მიდგომის მეშვეობით გავცეთ.

2) მთავრობის გადაწყვეტილების გრძელვადიანი ეკონომიკური შედეგი - როდესაც კონკრეტული ქმედების ეფექტიანობა გვინდა განვსაზღვოთ, აუცილებელია მისი საბოლოო შედეგების შეფასება. ეკონომიკური გადაწყვეტილების დროს აღნიშნული შედეგებით რთულია, გამომდინარე იქიდან, რომ ასეთი გადაწყვეტილებების შედეგები შესაძლოა გრძელვადიან პერიოდში იყოს შესამჩნევი. თუმცა რაც უფრო დიდია დროის მონაკვეთი კონკრეტული ნაბიჯიდან მის შედეგამდე, უფრო რთული ხდება ამ ორ ცვლადს

შორის პირდაპირი კორელაციის დადგენა, რადგანაც სავარაუდოა, რომ ეკონომიკაში ბევრი სხვა ცვლადი და გარემოება შეცვლილიყო და ყველას გარკვეული ეფექტი ჰქონოდა დამდგარ შედეგებზე. ერთ-ერთი ასეთი მნიშვნელოვანი ეფექტი არის საერთაშორისო ფინანსურ ბაზრებზე მომხდარი ცვლილებები, რომელსაც ერთი კონკრეტული ბაზრის მონაწილეები ვერ აკონტროლებენ. მთავრობების ხელთ არსებული ეკონომიკური ინსტრუმენტები ვერ ვრცელდება კონკრეტული ეკონომიკის ფარგლებში და, შესაბამისად, სისტემური ფინანსური და ეკონომიკური რისკების მართვა შეუძლებელი ხდება.

ეფექტიანი და რაციონალური ბაზრები, ბაზრის ბუმბტი

თანამედროვე ეკონომიკურ ლიტერატურაში არსებობს ეფექტიანი ბაზრის ორი ალტერნატიული განსაზღვრება: პირველის მიხედვით ეფექტიანი ბაზარი არის რაციონალური ბაზარი, სადაც ფასი ყოველთვის სწორად არის განსაზღვრული და ის ზუსტად ასახავს ბაზარზე არსებულ სიტუაციას და, ასევე, მასში ინტეგრირებული არის ბაზრის მონაწილეების აღქმები და მოლოდინები. მეორე განსაზღვრებით კი, ეფექტიანი ბაზარი არის ისეთი ბაზარი, სადაც ინვესტორებს არ აქვთ უნარი და შესაძლებლობა მუდმივად მიიღონ ნამატი მოგება (Excess Return). აღნიშნული თავისთავად გამორიცხავს ბაზარზე არბიტრაჟული შესაძლებლობების გაჩენას და შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ე.წ. “უფასო ლანჩის” მიღების შესაძლებლობა მინიმუმამდე მცირდება. მაგრამ, პრაქტიკაში, რეალურად მომხდარი კრიზისების ანალიზის მიუხედავად, ზემოთ აღნიშნულის ასე ცალსახად მტკიცება არ შეგვიძლია. ეს მცირეოდენი პარადოქსი გასაგები ხდება, თუ გავიხსენებთ, რომ ყველა ინვესტორი შესაძლებელია არ იქცეოდეს რაციონალურად და, ასევე, ბაზარზე იყოს ასიმეტრიული ინფორმაციის არსებობის პრობლემაც.

ეფექტიანი ბაზრის ჰიპოთეზა დაკავშირებულია ე.წ. “შემთხვევითი ნაბიჯის” იდეასთან. აღნიშნული დიდწილად გამოიყენება ფინანსურ ბაზრებზე

სხვადასხვა ფინანსური ინსტრუმენტების ფასების დინამიკის ანალიზისთვის (განსაკუთრებით აქციის ფასების შესწავლისას)¹⁰⁷. ამ კონცეფციის მიხედვით, აქციის ფასები იცვლება შემთხვევითობის პრინციპიდან გამომდინარე მასზე მოქმედი სხვადასხვა ახალი ინფორმაციის შესაბამისად. თუმცა ის არ ითვალისწინებს მანამდე არსებულ ინფორმაციებს და მხედველობაში იღებს მხოლოდ ახალ ინფორმაციას. თუმცა, მას შემდეგ რაც ბიჰევიორისტული მიდგომები უფრო აქტუალური გახდა გასული საუკუნის ბოლოს, ბევრი ეკონომისტი თვლის, რომ აქტივის ფასების პროგნოზირება მაინც შესაძლებელია და ის ბოლომდე “შემთხვევითი ნაბიჯის” პრინციპს არ მიჰყვება. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ძირითადად ფინანსურ ბაზრებს ეხება, მაინც შეგვიძლია იგივე ლოგიკა სავალუტო ბაზარსაც მოვარგოთ. პირველი მსგავსება ამ ორ ბაზარს შორის არის ის, რომ ამ შემთხვევაშიც გადაწყვეტილებებს იღებენ მოგებაზე ორიენტირებული რაციონალური ეკონომიკური აგენტები. შესაბამისად, მათზეც იგივე მოტივატორები მოქმედებენ და ისინიც ზუსტად იგივე ქცევით მიდრეკილებებს ამჟღავნებენ. თუ აღვნიშნავთ იმასაც, რომ ვალუტაც ზუსტად იგივენაირი აქტივია, როგორც ნებისმიერ სხვა ფინანსური ინსტრუმენტი, მაშინ შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ სავალუტო ბაზარიც სტრუქტურულად და შინაარსობრივად ზუსტად გაიმეორებს სხვა ფინანსური ბაზრების დინამიკას. ჩვენს შემთხვევაშიც, ფულის, როგორც აქტივის, ფასი (იგივე სავალუტო კურსი) იცვლება კონკრეტული სიგნალების, ინფორმაციისა და ბაზრის მონაწილეების მოლოდინების მიხედვით. თუმცა განსხვავება არის ის, რომ ბაზრის ერთ მხარეს დგას მთავრობა და ცენტრალური ბანკი, რომლებიც ერთპიროვნულად განსაზღვრავენ ვალუტის მიწოდებას. შესაბამისად, როგორც პირველ თავში ვისაუბრეთ, მათ გარკვეულ სიტუაციებში შეუძლიათ მიიღონ არარაციონალური გადაწყვეტილებები - განპირობებული სხვადასხვა მოკლევადიანი თუ გრძელვადიანი, პოლიტიკური თუ სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით, რითაც გავლენას ახდენენ ბაზრის მეორე მხარეს მყოფ ეკონომიკურ აგენტებზე. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, იმ შემთხვევაში თუ მთავრობა არარაციონალურ გადაწყვეტილებას იღებს, მაშინ ბიჰევიორისტული და ჩვენს მიერ განხილული სხვა ფაქტორები ბაზრის მხოლოდ ერთ ნაწილზე მოქმედებენ. თუმცა ეს არ ნიშნავს იმას, რომ ამ ნაწილის

¹⁰⁷ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

ანალიზი უფრო ნაკლებად მნიშვნელოვანია: საბოლოოდ მათი ქმედება მთავრობის შემდეგ ნაბიჯს შეიძლება განაპირობებდეს, მთავრობის ნაბიჯები ისევე ბაზრის მონაწილეების ქცევას და ა.შ.

თეორიულად ასევე შეგვიძლია დავეუშვათ ისიც, რომ რაციონალური ბაზარი თავისთავად ისეთი ბაზარია, სადაც ინვესტორები მუდმივად მოგებულები ვერ დარჩებიან: ე.წ. ნამეტი მოგება (“Excess Return”) არის მოგება, რომელიც წარმოიშობა ზუსტად ბაზარზე არსებული ხარვეზების და ჩავარდნების შედეგად. მსგავსი ხარვეზები და ჩავარდნები კი არ არის მუდმივი. შესაბამისად, ადვილი დასანახია ის ფაქტი, რომ ბაზრის სტრუქტურა და ტიპი გავლენას ახდენს როგორც კონკრეტულად ბაზრის მონაწილეების კეთილდღეობაზე, ასევე მთლიანად ქვეყანაზე და ეკონომიკაზე. კრუგმანის მიხედვით ეფექტიანი ბაზარი “აქტივის ღირებულებას განსაზღვრავს ზუსტად, მის ხელთ არსებული ყველა საჯარო ინფორმაციის შესაბამისად”. ეს განმარტება სავალუტო ბაზრის ანალიზისთვისაც რელევანტურია, გამომდინარე იქიდან, რომ ჩვენთვის აქტივი არის ფული, ხოლო მისი ფასი ის გაცვლითი კურსი, რომელიც ბაზარზე არის დაფიქსირებული. შესაბამისად, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ე.წ. “ბუშტების” ადვილი რაციონალური და ეფექტიანი ბაზრების პირობებში ვერ იქნება, გამომდინარე იქიდან, რომ ბუშტი შინაარსობრივად გულისხმობს აქტივის (იგულისხმება ნებისმიერი ტიპის აქტივი, როგორც უძრავი ქონება, ისე მაგალითად ფული და შესაბამისად მისი ფასიც) გადახრას მისი ნომინალური ფასიდან ანუ ბაზარზე ანომალური ფასის არსებობას. სავალუტო ბაზრებზეც შესაძლებელია კონკრეტული ვალუტა იყოს გადაფასებული ან პირიქით, და მარეგულირებელი (მთავრობა ან ცენტრალური ბანკი) ხელოვნურად ინარჩუნებდეს ფასის (გაცვლითი კურსის) კონკრეტულ დონეს. ამ შემთხვევაში, თუ სავალუტო გაცვლითი კურსი იქნება თავისუფალი ცურვის რეჟიმში, მაშინ არასამართლიანი ფასის შედეგად წარმოქმნილი არბიტრაჟული შესაძლებლობებიც მალევე გაქრება და ბაზარზე სამართლიანი ფასი, ანუ ბუნებრივი გაცვლითი კურსი დაფიქსირდება. თავისუფალი ცურვის რეჟიმის პირობებში ბაზრის მონაწილეების ქცევის პროგნოზირება შედარებით მარტივია, თუ დავეუშვებთ რომ ისინი კვლავაც რჩებიან რაციონალურად მოთამაშეებად: მოგების მაქსიმიზაციის მიზნით, მათ ვალუტა უნდა შეიძინონ ნაკლებად შეფასებული, ხოლო გაყიდონ გადაჭარბებულ ფასად(Overvalued).

მრავალი ეკონომისტი და ამ დარგის მკვლევარი თვლის, რომ ბიპოლიარისტული მიდგომები თანხედრაში ვერ მოდიან ეფექტიანი ბაზრების პიპოტეზებთან. ეს ორი მოდელი ვერ თანხმდება მთავარ საკითხზე: რამდენად რეალურია ეფექტიანი ბაზრების არსებობა. როგორც 2007-08 წლების ფინანსურმა კრიზისმა ცხადყო, ბაზრების ეფექტიანობა ნაკლებად სავარაუდოა. თუმცა ამ შემთხვევაში ჩნდება კითხვა: შეგვიძლია თუ არა ვივარაუდოთ, რომ ეკონომიკური აგენტების დარწმუნებულობა ეფექტიანი ბაზრების არსებობაში თვითონვე არის კრიზისის გამომწვევი ერთ-ერთი მიზეზი? შეფრინისა და სტატმანის მიხედვით (2011) ეკონომიკურ აგენტებს შორის ეფექტიანი ბაზრების განსაზღვრება ხშირად იკვეთება ბაზრების, როგორც “დაუმარცხებელი ბაზრების” იდეასთან (ანუ ბაზარი, სადაც ინვესტორები ვერ ახერხებენ საბაზრო პორტფელზე უკეთესი უკუგების მიღებას). თუმცა ამ შემთხვევაშიც, რეალური სავალუტო, ეკონომიკური თუ ფინანსური სიტუაციები გვაჩვენებენ, რომ ეკონომიკურ აგენტებს შესწევთ ძალა მიიღონ უკეთესი სარგებელი, და ამაში მათ ხელთ არსებული მთავარი იარაღი არის ინფორმაცია. ეკონომიკური აგენტები ცდილობენ მოიპოვონ ან აღმოაჩინონ ის ინფორმაცია, რომელიც მათ გადაწყვეტილების მიღებაში დაეხმარებათ. თუმცა ასეთი ინფორმაციის მოპოვება არის ხარჯებთან დაკავშირებული და შესაბამისად, მათ მიერ მიღებული საბოლოო სარგებელი უნდა აკომპენსირებდეს აღნიშნულ ხარჯებს. შესაბამისად, ის დებულება, რომ ეფექტიანი ბაზრების არსებობა (ან რწმენა, რომ ისინი არსებობენ) შეიძლება იწვევდეს კრიზისს, ნაკლებად ლეგიტიმურია. მეტიც, შეიძლება ითქვას, რომ ეფექტიანი ბაზრების არ არსებობაში დარწმუნებულობა ეკონომიკურ აგენტებს მოტივაციას აძლევს განახორციელონ ესა თუ ის სტრატეგია: მოიპოვონ ინფორმაცია, შეუტიონ სავალუტო კურსს, აღმოაჩინონ ბაზარზე არსებული ბუშტები და.ა.შ. (ამ უკანასკნელის აღმოჩენის ერთ-ერთი გზა შეიძლება იყოს აქციის ფასისა და ერთ აქციაზე მიღებული შემოსავლის შეფარდება - თუ ეს მაჩვენებელი მაღალია, მაშინ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ბაზარზე არსებობს ბუშტის საშიშროება და აქციის ფასები არარაციონალურად აჭარბებს მათ ნომინალურ ღირებულებას). ბუშტების არსებობის შემთხვევაშიც, ეკონომიკური აგენტების მიერ მისაღები სარგებლის მაქსიმიზაცია დამოკიდებულია მათ მიერ კონკრეტული გადაწყვეტილების მიღებისა და მათი განხორციელების დროზე. ამ უკანასკნელის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება კი ბევრი ეკონომიკური აგენტის მხრიდან აღიქმება,

როგორც მარტივი გადაწყვეტილება¹⁰⁸, მაშინ როდესაც რეალურად ეს არის ერთ-ერთი ყველაზე კომპლექსური საკითხი. ასეთ სიტუაციებში, ეკონომიკური აგენტები ავლენენ გარკვეულ ქცევით მიკერძოებულობას, რაშიც ნაგულისხმევია წინდაუხედავობის შეცდომა.

ეფექტიან ბაზარზე, მიუხედავად იმისა, თუ რომელ მოდელს ვიყენებთ პრობლემის გასაანალიზებლად, ერთ-ერთი კრიტიკული საკითხი არის ინფორმაცია და მისი ხელმისაწვდომობა. ერთ-ერთი მთავარი მათემატიკური უპირატესობა, რომელიც თან ახლავს თამაშის თეორიას, არის ის, რომ მისი დახმარებით შესაძლებელია სხვადასხვა სტრატეგიული არჩევანის პრობლემების სტრუქტურირება. იგი პირველ რიგში გულისხმობს იმას, რომ თამაშში მონაწილე ყველა მხარის პოტენციური გადაწყვეტილებები უნდა იყოს გამოვლენილი, გაანალიზებული, და შეფასებული. აღნიშნული ანალიზი გადაწყვეტილების მიმღებს საშუალებას აძლევს პრობლემური სიტუაცია უფრო სიღრმისეულად დაინახოს და უფრო ზუსტად იწინასწარმეტყველოს მისი ყველა შესაძლო ნაბიჯის შედეგი.

¹⁰⁸ Fisher K.L., Statman M., Investor Sentiment and Stock Returns, Financial Analysts Journal, vol. 56, no.2, 2000, გვ. 16-23

თამაშის განსაზღვრება

თამაშის თეორიის პირველი მნიშვნელოვანი საკითხი არის ზუსტად განისაზღვროს რა არის თამაში და რა მახასიათებლები შეიძლება ჰქონდეს ეკონომიკურ თამაშს. თამაში, ეკონომიკური მოცემულობიდან გამომდინარე, არის ურთიერთობა, რომელშიც იგულისხმება ურთიერთდამოკიდებულება ორ ან მეტ მოთამაშეს შორის. თუმცა, გვხვდება ისეთი შემთხვევებიც, სადაც მხოლოდ ერთი მონაწილეა. ასეთ “თამაშს” ე.წ. გადაწყვეტილების პრობლემა ეწოდება (decision problem). თამაშის სტანდარტული ჩარჩო გულისხმობს იმას, რომ ერთი მოთამაშის მიერ მიღებული სარგებელი დიდწილად დამოკიდებულია დანარჩენი მოთამაშის/მოთამაშეების გადაწყვეტილებებზე.

თამაშები შეიძლება დაიყოს რამდენიმე ტიპად მათი სპეციფიკიდან გამომდინარე:

- კოალიციური (კოოპერაციული თამაში) - თამაშის ტიპი, როდესაც შესაძლებელია თითოეული მხარის პოტენციური სარგებელი განისაზღვროს მხოლოდ ურთიერთთანამშრომლობის გზით. თუმცა არაერთგვაროვანია ის გზები, თუ როგორ მიიღწევა აღნიშნული კოოპერაცია (ეს შეგვიძლია განვიხილოთ, როგორც ცალკე “თამაში”). ამ ტიპის თამაშების ანალიზისთვის მნიშვნელოვანია შევაფასოთ თითოეული მხარის შესაძლებლობა და უნარი, თამაშის სხვა მონაწილეებს თავს მოახვიონ თავისი ხედვა და სტრატეგია, და კოოპერაციაში მაინც წამყვან ძალად იქცნენ (ეს შემთხვევა განსაკუთრებით აქტუალურია პოლიტიკურ პროცესებში და საპარტლამენტო ცხოვრებაში). ამ ტიპის თამაშები უფრო მეტად არის ორიენტირებული მოთამაშის მიერ მიღებულ სარგებელზე, და არა ამ სარგებლის მიღებისთვის საჭირო სტრატეგიაზე.
- არაკოალიციური (არაკოოპერაციული) თამაში - ეს არის შემთხვევა, როდესაც ყველაზე კრიტიკული საკითხი, რომელსაც ანალიზი სჭირდება არის სტრატეგიული არჩევანის არსებობა. ამ ტიპის თამაშის პარადიგმა არის ის, რომ მოთამაშეების დამოუკიდებლად მიღებული გადაწყვეტილების დროულობა და მათი შინაარსი განაპირობებს ყველა

მონაწილის საბოლოო შედეგს. კოოპერაციული თამაშისგან განსხვავებით, ამ შემთხვევაში არანაკლებ მნიშვნელოვანია თუ რომელი მხარე დაასწრებს ე.წ. შეთავაზების გაკეთებას და რომელ მხარეს იქნება წამყვანი ძალა თამაშში. ამ ტიპის თამაშებს შეგვიძლია ვუწოდოთ ასევე სტრატეგიაზე დაფუძნებული თამაში, რომელიც გულისხმობს იმას, რომ მოთამაშეებს წარმატებული ფინანსური/ეკონომიკური შედეგის მისაღებად სჭირდება გარკვეული ძალისხმევის გაღება, რაც ეკონომიკურ ცვლადებში რომ გადავიყვანოთ, გულისხმობს ხარჯებს¹⁰⁹.

თუმცა ერთი შეხედვით არსებული განსხვავებებისა, ამ ორი ტიპის თამაშს შორის მაინც არსებობს გარკვეული და არც თუ ისე უმნიშვნელო საერთო საკითხები. პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს, რომ კოოპერაციული ელემენტი შეიძლება გაჩნდეს არაკოოპერაციულ თამაშშიც (და პირიქით), თუ მოთამაშეები დაინახავენ, რომ ეს მათ ინტერესშია. გარდა ამისა, ერთი პრინციპული დაშვება, რომელიც აერთიანებს ორივე თამაშს, არის ის რომ მოთამაშეები ორივე თამაშის შემთხვევაში არიან რაციონალურები. რაციონალური მოთამაშე ნიშნავს იმას, რომ ნებისმიერ სიტუაციაში ის აირჩევს იმ გზას, სადაც მისი საბოლოო შედეგი არის მაქსიმალურად მიახლოებული მისთვის სასურველ შედეგთან. გამომდინარე იქიდან, რომ ყველა მოთამაშე რაციონალურია, შეიძლება თამაშის სხვა მონაწილეებმა მეტნაკლები სიზუსტით განსაზღვრონ მათი ოპონენტების შესაძლო ნაბიჯები, იმ დაშვებით, რომ არც ერთი მოთამაშე მისთვის საზიანო გადაწყვეტილებას არ უნდა იღებდეს. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ თამაშის თეორიის გამოყენების მთავარი სირთულე და ამასთანავე მთავარი უპირატესობა არის არაკოოპერაციული თამაშის პრინციპის გამოყენება და ამ ტიპის თამაშის ახსნა. სხვა შემთხვევაში მოთამაშეები კოორდინირებულად მოქმედებენ და ყველაფერი წინასწარ არის დაგეგმილი და სასურველი შედეგიც მეტნაკლები სიზუსტით ნაწინასწარმეტყველები.

¹⁰⁹ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

3.1 თამაშის სტრატეგიული და ექსტენსიური ფორმები

თამაშის სტრატეგიული ფორმა (იგივე ნორმალური ფორმა) არის არაკოოპერაციული თამაშის სტრატეგიის ბაზისური ტიპი. ამ სტრატეგიის გამოყენების დროს, ანალიტიკოსმა უნდა განსაზღვროს თითოეული მოთამაშის ყველა შესაძლო სტრატეგია და შესაბამისად თითოეული ინდივიდუალური მოთამაშის და ასევე მოთამაშეების გადაწყვეტილებების კომბინაციების შედეგები. შესაბამისად, ანალიზის შემდეგ ვიღებთ თითოეულისთვის შესაძლო რეზულტატს (Payoff), რომელიც ზომავს მათი თამაშის შედეგებით კმაყოფილებას.

მსგავსი ტიპის თამაშის ყველაზე ცნობილი მაგალითი არის პოკერის გამარტივებული ფორმა, რომელშიც მონაწილეები ერთი მეორის მიყოლებით იღებენ გადაწყვეტილებას და ასევე გარკვეული სიზუსტით და ალბათობით შეუძლიათ იწინასწარმეტყველონ ოპონენტის ნაბიჯები.

თამაშის ექსტენსიური ფორმა (Extensive) ფორმა, რომელსაც ასევე თამაშის ხესაც უწოდებენ, გულისხმობს თამაშის ანალიზის უფრო დეტალურ დონეს, ვიდრე სტრატეგიული თამაში. ეს ფორმა ითვალისწინებს თამაშის დროს, ხანგრძლივობას, მოთამაშეების მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების თანმიმდევრობას, ინფორმაციას, რომელიც მოთამაშეებს აქვთ გადაწყვეტილების მიღების დროს და ა.შ. გამომდინარე იქიდან, რომ ამ ტიპის თამაშის ანალიზი უფრო კომპლექსური და რთულია, ამიტომ ანალიზისთვის შესაძლებელია იგი დაიყოს რამდენიმე სტრატეგიული ფორმის თამაშად¹¹⁰.

¹¹⁰ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

დომინირება

რადგან ყველა მოთამაშე არის რაციონალური, შესაბამისად ისინი იღებენ ისეთ გადაწყვეტილებას, რომელიც მათი აზრით საუკეთესოდ ასახავს მათ პრეფერენციებს. ყველაზე მარტივ ექსტრემალურ შემთხვევაში, მოთამაშეს შესაძლოა ჰქონდეს ორი პოტენციური სტრატეგია A და B. ანალიზის სიმარტივისთვის დაეუშვათ, რომ მიუხედავად იმისა, თუ რა სტრატეგიას აირჩევენ სხვა მოთამაშეები, A სტრატეგიისგან შედეგად მიღებული შედეგი უკეთესია, ვიდრე B-ს შედეგი. შესაბამისად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სტრატეგია დომინირებს სტრატეგია B-ს, და რაციონალური მოთამაშე არასოდეს აირჩევს დომინირებად სტრატეგიას. ამის ნათელი მაგალითია პატიმართა დილემა.

პატიმართა დილემა - ეს არის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მაგალითი სტრატეგიული თამაშის ფორმის ორ მოთამაშეს/ტუსადს შორის. თითოეულ მოთამაშეს აქვს ორი შესაძლო სტრატეგია: კოოპერაცია (cooperate) და თავის გადარჩენა (გაცემა, defect)¹¹¹.

ცხრილი 4

მოთამაშე 1/2	კოოპერაცია	თავის გადარჩენა
კოოპერაცია	2/2	0/3
თავის გადარჩენა	3/0	1/1

ცხრილი ასახავს მოთამაშეების არჩევანის შესაძლო შედეგებს. იმ შემთხვევაში, თუ ორივე მოთამაშე აირჩევს კოოპერაციის გზას, მაშინ ორივე მათგანის შედეგები გამოისახება 2 პირობით ერთეულში. იგივენაირად, თუ ორივე მოთამაშე გადაწყვეტს თავის გადარჩენას მეორის ხარჯზე, მაშინ ორივე მათგანის სარგებელი იქნება 1. იგივე ლოგიკით, ვიღებთ დანარჩენ ორ უჯრაში გამოსახულ შედეგებსაც.

¹¹¹ Kahneman, D., Tversky, A., 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, *Econometrics*, 47, გვ. 263-291,

მანამ სანამ, ვიპოვით დომინირებად სტრატეგიას, მნიშვნელოვანია გავანალიზოთ რამდენიმე დამატებითი ფაქტორი. მაგალითად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ აღნიშნული თამაში არის სიმეტრიული - ანუ, შედეგები დარჩება იგივე თუ მოთამაშეებს შევუცვლით ადგილებს. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის ის, რომ თუ დავაკვირდებით პატიმართა დილემა არ ითვალისწინებს მოთამაშეების მოქმედების რიგითობას: ორივე პატიმარი ერთდროულად მოქმედებს, ისე რომ არ იციან მეორე მონაწილის გადაწყვეტილების შესახებ.

რაც შეეხება, დომინირებად სტრატეგიას - ამ შემთხვევაში “თავის გადარჩენა” დომინირებს “კოოპერაციის” სტრატეგიას, გამომდინარე იქიდან, რომ ორივე მოთამაშისთვის, მიუხედავად იმისა თუ რა სტრატეგიას აირჩევს მეორე მოთამაშე, თავის გადარჩენისგან მიღებული შედეგი ყოველთვის უფრო მეტია, ვიდრე კოოპერაციის შემთხვევაში მიღებული შედეგი. თუ გავისხენებთ იმ დაშვებას, რომ მოთამაშეები, და არც ტუსადები არიან გამონაკლისები, არიან რაციონალურები, მაშინ შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ არავინ ამ შემთხვევაში არ აირჩევს დომინირებად სტრატეგიას. საბოლოო ჯამში ვასკვნით, რომ ამ დილემის ერთადერთი უნიკალური და საუკეთესო გადაწყვეტა არის ცხრილი 4-ის ქვედა მარჯვენა კუთხე. პარადოქსულია, მაგრამ ამ შემთხვევაში თითოეული მოთამაშისთვის მიღებული სარგებელი ნაკლებია ცხრილის ზედა მარცხენა კუთხეში ნაჩვენები შედეგისა, თუმცა თამაშის შედეგს ეს არ ცვლის.

პატიმართა დილემა რა თქმა უნდა შეიძლება განზოგადებული იყოს ბევრ სხვა შემთხვევაზე, სადაც თამაშის იგივე პრინციპებია, რაც ზემოთ იქნა აღწერილი. თუმცა თამაშის თეორიის მკვლევარები ცდილობენ გამოასწორონ ერთი შეხედვით “აშკარად არაეფექტიანი შედეგი”. მაგალითად, თამაშის არსი ფუნდამენტურად იცვლება, როდესაც თამაშის განმეორება შეიძლება რამდენჯერმე - ანუ მოთამაშეს შეუძლია ერთი და იგივე ტიპის გადაწყვეტილება მიიღოს არაერთჯერადად. ამ შემთხვევაში, მოთამაშეებს უწევთ ასევე იმის გაანალიზება, თუ რა გადაწყვეტილება იქნება მიღებული მეორე მოთამაშის მიერ ამ რაუნდში მიღებული გადაწყვეტილების შედეგის გაგების შემდეგ.

ხარისხის არჩევანი

თამაშის შემდეგი მაგალითი არის ე.წ. ხარისხის არჩევანის დილემა. ამ შემთხვევაშიც მოცემულია ორი მოთამაშე, ორი შესაძლო სტრატეგიით. ვთქვათ, პირველი მოთამაშე არის ინტერნეტ სერვისის მიწოდებელი, ხოლო მეორე - პოტენციური კლიენტი. ისინი განიხილავენ კონტრაქტის გაფორმებას ინტერნეტ სერვისით მომსახურების შესახებ. ინტერნეტის პროვაიდერს, ანუ პირობითად პირველ მოთამაშეს, შეუძლია არჩევანი გააკეთოს მაღალი ხარისხისა და დაბალი ხარისხის სერვისის მიწოდებას შორის. ლოგიკურად, მაღალი ხარისხის სერვისის მიწოდება უფრო ძვირია, ვიდრე დაბალი ხარისხის სერვისის მიწოდება (ხარისხის ზუსტი განსაზღვრა კონტრაქტში არ ხდება). ასევე, მას აქვს გარკვეული ხარჯები, რომლის თავიდან აცილებაც კონტრაქტის გაფორმება-არგაფორმებით ვერ მოხერხდება. მეორე მოთამაშისთვისაც ბუნებრივია მაღალი ხარისხის მომსახურება ასევე მნიშვნელოვნად უფრო ღირებულია, ვიდრე დაბალი ხარისხის მომსახურების მიღება. იგი მზად არის კონტრაქტის გაფორმებაზე საერთოდ უარი თქვას, თუ ეცოდინება, რომ სერვისის ხარისხი იქნება დაბალი. მეორე მოთამაშის შესაძლო სტრატეგიებია: ყიდვა/კონტრაქტის გაფორმება ან ყიდვისგან თავის შეკავება/კონტრაქტის არ გაფორმება.

ცხრილი 5

მოთამაშე 1/2	ყიდვა	თავის შეკავება ყიდვისგან
მაღალი ხარისხი	2/2	0/1
დაბალი ხარისხი	3/0	1/1

ცხრილში მოცემულია მოთამაშეების მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების ყველა შესაძლო შედეგი. ინტერნეტის პროვაიდერისთვის იმის მიუხედავად კლიენტი იყიდის თუ არა მის სერვისს, უმჯობესი და მომგებიანი არის კონცენტრაცია მოახდინოს დაბალი ხარისხის სერვისზე. შესაბამისად, დაბალი ხარისხის სერვისის მიწოდების სტრატეგია ყოველთვის დომინირებს ალტერნატიულ გზას. მეორე მხრივ, კლიენტმა იცის რა, რომ სერვისის პროვაიდერი რაციონალური მოთამაშეა, პროგნოზირებს რომ ის ყოველთვის დაბალი ხარისხის მომსახურების მიწოდებას აირჩევს. შესაბამისად, კლიენტი გადაწყვეტს, რომ საერთოდაც არ შეიძინოს აღნიშნული სერვისი.

საბოლოო ჯამში, ორივე მოთამაშის რაციონალური მიდგომიდან გამომდინარე მივედით ერთი შეხედვით არალოგიკურ და არაეფექტიან გადაწყვეტილებამდე: კონტრაქტის ხელმოწერა საერთოდ არ მოხდება.

შინაარსობრივად, ჩვენს მიერ განხილული მაგალითი ძალიან ჰგავს პატიმართა დილემას, თუმცა ერთ მნიშვნელოვან განსხვავებას მაინც უნდა გაეუხვათ ხაზი: ეს თამაში არ არის სიმეტრიული. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მეორე მოთამაშის გადაწყვეტილება გარკვეულწილად დამოკიდებულია პირველი მოთამაშის გადაწყვეტილებაზე. შესაბამისად, ვასკვნით, რომ მეორე მოთამაშეს არ აქვს მკაფიოდ გამოხატული დომინირებადი სტრატეგია, მაშინ როდესაც პირველ მოთამაშეს, პროვაიდერს, ასეთი სტრატეგია აქვს. თუმცა ასევე უნდა აღინიშნოს ამ ორ თამაშს შორის არსებული მსგავსებაც: მოთამაშეებისთვის ინდივიდუალურად რაციონალური არჩევანი - კონტრაქტის გაფორმება და მაღალი ხარისხის სერვისი - უარესია, ვიდრე ალტერნატიული არჩევანი. თუმცა ეს შედეგი არარეალისტურია, გამომდინარე იქედან, რომ პირველ მოთამაშეს ყოველთვის აქვს მოტივაცია მომხარებელს დაბალი ხარისხის სერვისი მიაწოდოს.

ზემოთ აღწერილი მაგალითი ბუნებრივია ბევრ დაშვებაზეა დაფუძნებული და შედეგის მკაფიოდ აღწერისთვის უამრავი დეტალის უტრირებას ახდენს. თუმცა, მისი გამოყენება რეალურ სიტუაციებში, განსაკუთრებით კი ეკონომიკურ ჭრილში, ძალიან მნიშვნელოვანია. ხშირად ვხვდებით ისეთ შემთხვევებს, როდესაც რეალური ეკონომიკური დილემის მონაწილეები არასწორად აფასებენ ოპონენტების რაციონალურ არჩევანს (ჩვენს მაგალითში, ხშირია ტენდენცია იმისა, რომ კლიენტმა ჩათვალოს, რომ პროვაიდერისთვის მაღალი ხარისხის სერვისის მიწოდება საუკეთესო გზა არის და ეს ბევრი გამოგონილი და პოტენციური მიზეზით ახსნას). თუ ამ მაგალითს მოვარგებთ სავალუტო ბაზარს, დავინახავთ რომ იქაც ზუსტად ასევე აფასებენ პოტენციურ ნაბიჯებს ბაზრის მონაწილეები: ვალუტის მყიდველები და ვალუტის გამყიდველები¹¹².

¹¹² Binmore, Ken (1991), Fun and Games: A Text on Game Theory. D. C. Heath, Lexington, MA.

ნემის წონასწორობის წერტილი

ჩვენ მიერ განხილულ მაგალითებში დომინირებადი სტრატეგიის ძიებამ და აღმოჩენამ მიგვიყვანა თითოეული მოთამაშისთვის სასურველი და ყველაზე ეფექტური სტრატეგიის გამორკვევამდე. თუმცა, ბევრი თამაშის ანალიზი ასეთი მარტივი არ არის: ხშირ შემთხვევაში თამაშში არ არის გამოხატული დომინირებადი სტრატეგია და შესაბამისად რთულდება სხვადასხვა სტრატეგიის გამორიცხვაც.

ნემის წონასწორობის კონცეფცია ბევრად უფრო ზოგადია - იგი გულისხმობს, რომ თითოეული მოთამაშე ვერ გააუმჯობესებს მის შედეგს ცალმხრივად. ანუ ცალკე აღებულ ერთ მოთამაშეს არასოდეს აქვს მოტივაცია შეცვალოს არჩეული სტრატეგია თუ მან იცის, რომ მეორე მოთამაშეც ზუსტად იგივე ლოგიკას მიჰყვება.

მორისისა და შინის (1999) მიხედვით, წონასწორობის წერტილის უნიკალურობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად ზუსტია კერძო ინფორმაცია საჯარო ინფორმაციასთან შედარებით. ამ საკითხიდან გამომდინარე აქტუალური გახდა ის, თუ რამდენად დიდ გავლენას ახდენს წონასწორობის წერტილზე და ზოგადად ეკონომიკის მდგომარეობაზე ინფორმაცია და შეუძლია თუ არა მას ჰქონდეს სტაბილიზაციის ეფექტი. აღნიშნული საკმაოდ მნიშვნელოვანი იარაღია სავალუტო ბაზრისთვის, განსაკუთრებით მთავრობის ხელში, გამომდინარე იქიდან, რომ მთავრობას ბევრად მეტი არაეკონომიკური ბერკეტი შეუძლია გამოიყენოს და ბაზარზე მისთვის სასურველი სიგნალები გააგზავნოს და უბიძგოს ბაზრის მონაწილეებს ამა თუ იმ რაციონალური თუ არარაციონალური მოქმედებებისკენ.

წონასწორობის სხვადასხვა თეორიები გულისხმობენ პირველ რიგში იმას, რომ თამაშის მონაწილეების წინაშე არსებული ამოცანა არის არამარტო საკუთარი სტრატეგიისა და პოტენციური შედეგების შეფასება, არამედ მათი მოწინააღმდეგეების გადაწყვეტილების მიღების პროცესის განჭვრეტა, შემდეგ ამ გადაწყვეტილების შედეგების წინასწარმეტყველება და ა.შ. ფსიქოლოგიური და ექსპერიმენტული კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ ინდივიდებს

სტანდარტულად მხოლოდ სამეტაპიანი პროგნოზირების უნარი აქვთ და, შესაბამისად, ინფორმაციის გაელენა ბაზრის კონდიციაზე გრძელვადიან პერსპექტივაში საკმოდ რთული განსასაზღვრია.

სავალუტო ბაზარი - კოოპერაციული თამაში

სავალუტო ბაზარი წარმოადგენს კოორდინაციული თამაშის ერთ-ერთი ნათელ მაგალითს, რომელშიც ორი მოთამაშე მონაწილეობს: მთავრობა და/ან ცენტრალური ბანკი და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები. პირველის გადაწყვეტილების მიხედვით, შეიძლება ადგილობრივი ვალუტა მიბმული იყოს რომელიმე სხვა უცხოურ ვალუტასთან (რომლის მიზეზიც შეიძლება იყოს გარკვეული პოლიტიკური მიზნები, სავალუტო გაცვლითი კურსის ნაკლები რყევა, რომელიმე მონეტარული გაერთიანების წევრობის სურვილი, და.ა.შ). თუმცა, ეკონომიკური შოკების დროს ცენტრალურ ბანკებს უნდა ეთხოვოდ სურვილი არ შეინარჩუნონ ფიქსირებული ნიშნული. ამის ასახსნელად მორის ობსტფელდმა 1986 წელს წარმოადგინა თეორია, რომლის მიხედვითაც მთავრობის მხრიდან კურსის დაცვისგან თავის შეკავება დამოკიდებულია მის წინაშე არსებულ ფიქსირებულ დანახარჯებთან. ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუარესების დროს და გაცვლითი კურსის დაცვის შემთხვევაში, მთავრობა დგება ეკონომიკური უწონოსწორობის და დანაკარგების საფრთხის წინაშე, რომელიც წარმოიშობა დაფიქსირებულ გაცვლით კურსსა და დაცვის გარეშე მიღებულ კურსს შორის სხვაობით. თუ აღნიშნული სხვაობა მცირეა, ეს ნიშნავს, რომ კურსის შეცვლასთან დაკავშირებული ხარჯები აღემატება პოტენციურ სარგებელს და, შესაბამისად, მთავრობა გაცვლით კურსს დაიცავს შეტევებისგან.

ასეთ სიტუაციებში ეკონომიკური აგენტების ქცევა ძალიან ჰგავს ფინანსურ ბაზრებზე ინვესტორების ქცევას: ისინი მზად არიან ისესხონ ის აქტივი, ანუ ვალუტა, რომლის გაუფასურებასაც ელოდებიან, შემდეგ გაყიდონ ის და დაელოდონ მისი ფასის შემცირებას, რათა უფრო იაფად დაიბრუნონ ის უკან. ასეთ დროს ისინი უტყვენ სავალუტო გაცვლით კურსს, რათა საბოლოოდ მიიღონ ის შედეგი, რომელიც მათ სურთ. შეტევის შედეგად მიღებული უკუგება არის სხვაობა საბოლოო გაცვლით კურსსა და ეკონომიკური აგენტის მიერ გაწეულ ხარჯებს შორის. ასევე უნდა აღვნიშნოთ, რომ სავალუტო ბაზარზე შეტევის დროს იზრდება ადგილობრივი ვალუტის მიწოდება, რის გამოც ბუნებრივია ძვირდება ცენტრალური ბანკის მხრიდან კურსის დაცვის ხარჯები.

ამ ხარჯების დაფინანსება კი მას მოუწევს იმით, რომ დაიწყებს უცხო ვალუტაში ნომინირებული რეზერვების ხარჯვას. ასეთი ტიპის თამაშის შედეგი და ეკონომიკური აგენტების მიერ მისაღები უკუგება დამოკიდებულია ეკონომიკის ზოგად მდგომარეობაზე, რომელიც შეიძლება შეფასდეს მწარმოებლურობის დონის, სავაჭრო ბალანსის, რეზერვების ოდენობისა და სხვა ფაქტორების კუმულატიური მდგომარეობით. ჩვენი ანალიზისთვის მივიჩნით, რომ ეკონომიკა შეიძლება იყოს კარგ, ცუდ ან საშუალო კონდიციაში. ამის გარდა, ეკონომიკის მდგომარეობა გავლენას ახდენს იმაზე, თუ რამდენად მჭიდრო კოორდინაცია შეიძლება დასჭირდეს ეკონომიკურ აგენტებს წარმატებული სავალუტო შეტევის განსახორციელებლად: რაც უფრო კარგ მდგომარეობაშია ეკონომიკა, მით უფრო რთულია სპეკულაციური შეტევის განხორციელება, შესაბამისად, უფრო მაღალი ხარისხის კოორდინაცია არის საჭირო მოთამაშეებს შორის. ასევე, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ცენტრალური ბანკი უარს იტყვის კურსის დაცვაზე, მაშინ ახალი კურსი, როგორც წესი, იმდენად მცირედით განსხვავდება ფიქსირებული კურსისგან, რომ ეკონომიკური აგენტების მიერ დევალვაციის შედეგად მიღებული პოტენციური სარგებელი მცირეა. ასეთ შემთხვევაში, ანუ კარგ მდგომარეობაში მყოფი ეკონომიკის პირობებში, ეკონომიკური აგენტების მიერ შეტევა იქნებოდა არარაციონალური გადაწყვეტილება. შესაბამისად, მთავრობას/ცენტრალურ ბანკს შეუძლია ივარაუდოს, რომ მას არ მოუწევს ვალუტის კურსის შეტევისგან დაცვა, იმიტომ რომ შეტევას ადგილი საერთოდაც არ ექნება. შედეგად მივიღებთ იმას, რომ კარგი ეკონომიკის პირობებში არც სპეკულაციური შეტევა არის მოსალოდნელი და არსებობს წონასწორობის ერთი წერტილი.

იმ შემთხვევაში, თუ ეკონომიკა ცუდ მდგომარეობაშია, მაშინ ცენტრალური ბანკის მხრიდან სავალუტო კურსის დაცვის ხარჯებს ვერ აბალანსებს პოტენციური სარგებელი, და შესაბამისად ბაზრის დანარჩენი მონაწილეები გადაწყვეტენ შეტევას. ამ დროს სავალუტო კურსზე შეტევა არის დომინანტური სტრატეგია, რომელიც მოკლევადიან პერიოდში ეკონომიკის “ცუდ” მდგომარეობას კიდევ უფრო ამძიმებს.

ორი ექსტრემალური შემთხვევის განხილვის შემდეგ, ასევე საინტერესოა თუ რა ხდება იმ შემთხვევაში, თუ ეკონომიკა საშუალო განვითარების მდგომარეობაშია. შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ცალსახად გამოკვეთილი პოზიციების არ არსებობის გამო, თამაშში გაჩნდება წონასწორობის რამდენიმე

წერტილი. თუ ეკონომიკური აგენტების მოლოდინი არის ვალუტის გაუფასურება და შესაბამისად მათი გეგმა არის შეტევა, მაშინ ცენტრალურ ბანკს მოუწევს უფრო დიდი სიდიდის რეზერვების დახარჯვა, რაც მისთვის ნაკლებად მიმზიდველი ნაბიჯია და სავარაუდოა, რომ მთავრობა/ცენტრალური ბანკი თავს შეიკავებს კურსის დაცვისგან, რაც საბოლოო ჯამში ნიშნავს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეების მოლოდინები სწორი აღმოჩნდება¹¹³. მეორე მხრივ, თუ ეკონომიკურ აგენტებს აქვთ მოლოდინი, რომ მთავრობა დაიცავს სავალუტო კურსს ბოლომდე, მაშინ ისინი არ შეუტევენ და გაცვლითი კურსი შენარჩუნდება. ნებისმიერ შემთხვევაში აღნიშნულ სიტუაციაში, არსებობს ორი წონასწორული სტრატეგია თვითგანხორციელებადი პარამეტრებით: ან ყველა ეკონომიკურ აგენტს სჯერა და მოლოდინი აქვს ვალუტის გაუფასურების, შესაბამისად ისინი უტევენ გაცვლით კურსს და იღებენ შესაბამის სარგებელს, ან არც ერთი ეკონომიკური აგენტი არ უტევს, ან თუ უტევს მხოლოდ აგენტების იმდენად მცირე ნაწილი, რომ მათ მიერ შეტევისგან მიღებული პოტენციური სარგებელი ვერ აბალანსებს პოტენციურ ხარჯებს და შესაბამისად გაცვლით კურსზეც გავლენა არ აქვს. შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ამ შემთხვევაში გვექნება წონასწორობის ორი წერტილი: 1) თუ ყველა აგენტი უტევს, მაშინ შეტევა არის საუკეთესო არჩევანი და 2) თუ არავინ უტევს, ან მხოლოდ მცირე ნაწილი უტევს, მაშინ შეტევისგან თავის შეკავება იქნება საუკეთესო სტრატეგია.

იმის გამო, რომ ამ თამაშში წონასწორობის რამდენიმე წერტილი შეიძლება არსებობდეს, ეკონომიკური აგენტები არ ფლობენ ინფორმაციას იმასთან დაკავშირებით თუ რა სტრატეგიას აირჩევენ მათი კონკურენტები. შესაბამისად, მათი პროგნოზები დამოკიდებულია სუბიექტურ შეფასებაზე და სუბიექტურ აღბათობებზე. მიუხედავად იმისა, რომ რთულია სუბიექტური კომპონენტების ანალიზი, მაინც შეგვიძლია იმ მოტივატორების შესწავლა, რომლებიც ეკონომიკურ აგენტებს უბიძგებენ ამა თუ იმ სტრატეგიისკენ.

¹¹³ Heinemann F., Exchange-rate Attack as a Coordination Game: Theory and Experimental Evidence, Oxford Review of Economic Policy, Vol.18, No 4, გვ. 462 - 478

ხარისხის არჩევანის პრობლემა

თამაშის თეორიის ანალიზის მეთოდს თუ გავყვებით, შეგვიძლია ჩვენს მიერ ზემოთ განხილულ მაგალითს დავამატოთ მცირეოდენი ინტერაქციის ელემენტები და საბოლოოდ მივიღოთ ისეთი შედეგი, რომლითაც მონაწილე ყველა მხარე კმაყოფილი იქნება. თუმცა, ჩვენს მიერ შეტანილი ცვლილებები უნდა იყოს აზრიანი და რაციონალური. მაგალითად, თუ გავზრდით მომხმარებლის მიერ მაღალი ხარისხის სერვისით მიღებულ კმაყოფილების დონეს, ბუნებრივია ეს არაფერს შეცვლის გამომდინარე იქიდან, რომ სერვისის მიწოდებელს კვლავაც არ აქვს მოტივაცია გაზარდოს მის მიერ მიწოდებული ინტერნეტ სერვისის ხარისხი. შეგვიძლია თამაშის სპეციფიკა შევცვალოთ ერთი დამოუკიდებელი ცვლადის/ელემენტის დამატებით. მაგალითად, დავუშვათ რომ მომხმარებელს შეუძლია ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ მისი შეხედულებისამებრ შეწყვიტოს კონტრაქტი და უარი თქვას ინტერნეტსერვისზე თუ ამ უკანასკნელის ხარისხი მისთვის მისაღები არ იქნება. ამ ტიპის თამაშის შედეგი ნაჩვენებია მე-6 ცხრილში:

ცხრილი 6

მოთამაშე 1/2	ყიდვა	თავის შეკავება ყიდვისგან
მაღალი ხარისხი	2/2	0/1
დაბალი ხარისხი	1/0	1/1

ამ ცხრილიდან ჩვენ ვხედავთ, რომ დაბალი ხარისხის სერვისის მიწოდებით, მაშინაც კი როდესაც მომხმარებელი გადაწყვეტს შეიძინოს ეს სერვისი, თამაშის შედეგი არის ისეთივე დაბალი, როგორც იმ შემთხვევაში, თუ მომხმარებელი არ იყიდის სერვისს. (გასათვალისწინებელია ერთი დეტალი: მომხმარებელი საერთოდ არ იყიდის კონტრაქტს, თუ იცის რომ სერვისი დაბალი ხარისხის იქნება, რითაც აიცილებს კონტრაქტის ხელმოწერის პროცედურებს. თუ შევადარებთ ამ მაგალითის წინა ვერსიას, დავინახავთ, რომ მხოლოდ ინტერნეტ სერვისის მიწოდებლის თამაშის შედეგი შეიცვალა, რაც ბუნებრივია. კონტრაქტის შეწყვეტის არჩევანი, რეალურად, სერვისის

მომწოდებლის ინტერესს წარმოადგენს, რადგან ის არწმუნებს მომხმარებელს, რომ დროის ნებისმიერ მომენტში შეძლებს მაღალი ხარისხის ინტერნეტის მიწოდებას.

ამ ტიპის თამაშში ვერ ვხედავთ დომინირებულ სტრატეგიას. მეტიც, თამაშს გააჩნია ნეშის წონასწორობის ორი წერტილი, სადაც ორივე მოთამაშე თავის სტრატეგიას ირჩევს განმსაზღვრელად. მათგან ერთი არის, როგორც მანამდე, კომბინაცია “დაბალი ხარისხი, ყიდვისგან თავის შეკავება”. ეს წერტილი წარმოადგენს ნეშის წონასწორობის წერტილს იქიდან გამომდინარე, რომ დაბალი ხარისხის სერვისზე საუკეთესო (მაქსიმალური სარგებლიანობის მქონე პოზიცია) არის ყიდვისგან თავის შეკავება, და არც ერთ მონაწილეს ამ წერტილიდან სხვა ნებისმიერი მიმართულებით მოძრაობის მოტივაცია არ აქვს.

ნეშის წონასწორობის მეორე წერტილი არის “მაღალი ხარისხი, სერვისის ყიდვა”: პირველი მოთამაშე ირჩევს მიაწოდოს მაღალი ხარისხის სერვისი, მაშინ როცა მეორე მოთამაშე გადაწყვეტს სერვისის შესყიდვას, და პირიქით. რადგან, ეს სიტუაცია ორივე რაციონალური მოთამაშის უფრო მეტ კმაყოფილებას იწვევს, ამიტომ ამ კომბინაციას აქვს უფრო მაღალი უკუგება, ვიდრე ნეშის ექვილიბრიუმის პირველ წერტილს. ზემოთ აღნიშნული ორივე წერტილი წარმოადგენს ამ კონკრეტული თამაშის შესაძლო ამოხსნებს. ორივე მოთამაშისთვის ისინი წარმოადგენენ იმ კომბინაციებს, რომლისგან გადახვევა არც ერთი მოთამაშისთვის აზრიანი არ იქნება. ყველა სხვა წერტილი არ წარმოადგენს ამ პრობლემის ამოხსნას და არც ერთი რაციონალური მოთამაშე სხვა სტრატეგიას არ აირჩევს.

როგორც ამ მაგალითმა გვაჩვენა, შესაძლებელია ნეშის წონასწორობის წერტილი არ იყოს ერთადერთი და უნიკალური. დომინირებული სტრატეგია ვერასოდეს იქნება ნეშის წონასწორობის კომბინაციის ნაწილი, რადგანაც დროის განმავლობაში მოთამაშე თავის არჩევანს გადაიტანს დომინირებადი სტრატეგიისკენ. შესაბამისად, დომინირებადი სტრატეგიების გამორიცხვით მივდივართ ერთ სასურველ კომბინაციამდე, რომელიც ავტომატურად წარმოადგენს ნეშის წონასწორობის წერტილს. თუ თამაშს აქვს წონასწორობის რამდენიმე წერტილი, მაშინ აუცილებელია გამოვიყენოთ სტრატეგიული ინტერაქციის მეთოდი, რათა განვსაზღვროთ წონასწორობის რომელი წერტილი არის მოთამაშეებისთვის ყველაზე მეტად სასარგებლო. ასევე საინტერესო დეტალი თამაშის თეორიის შესახებ არის ის, რომ ერთსა და იმავე თამაშს

შესაძლებელია ერთ შემთხვევაში ჰქონდეს ერთი წონასწორობის წერტილი, ხოლო მეორე შემთხვევაში (შეცვლილი გარემოებების გამო) მეორე წონასწორობის წერტილი. მაგალითისთვის შეგვიძლია განვიხილოთ ჩვენს მიერ უკვე აღწერილი ხარისხის პრობლემა მცირეოდენი ცვლილებით.

ორ კომპანიას გამოზნული აქვს საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურაში ინვესტირება. ინფრასტრუქტურის მიზანი არის ამ ორ კომპანიას შორის კომუნიკაცია. თუმცა მეორე მხრივ, ეს კომპანიები თვითონ წყვეტენ თუ როგორი ინფრასტრუქტურა შეისყიდონ. თითოეულ კომპანიას შეუძლია თვითონ განსაზღვროს იყიდოს მაღალი თუ დაბალი სიხშირის აპარატურა. მოთამაშეების პოტენციური უკუგება მოცემულია მე-7 ცხრილში.

ცხრილი 7

მოთამაშე 1/2	მაღალი	დაბალი
მაღალი ხარისხი	2/2	0/1
დაბალი ხარისხი	1/0	1/1

მოცემული ცხრილიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ პირველი მოთამაშისთვის (და თამაშის სიმეტრიულობიდან გამომდინარე ჩვენი მსჯელობა იგივე იქნება მეორე მოთამაშისთვისაც) დაბალი სიხშირის კავშირი იძლევა ერთგვაროვან უკუგებას (Payoff 1), იმის მიუხედავად თუ რა სტრატეგიას აირჩევს მეორე მოთამაშე. თუმცა საგულისხმოა ერთი ფაქტი, რომ მოთამაშისთვის დაბალი სიხშირის ჩანაცვლება მაღალი ხარისხის სიხშირით სასურველია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მეორე მოთამაშეც ირჩევს მაღალ სიხშირეს (Payoff 2). წინააღმდეგ შემთხვევაში მოთამაშეებს მოუწევთ არასაჭირო ხარჯების გაწევა, რომელიც რაციონალური გადაწყვეტილება არ იქნება (Payoff 0).

ისევე როგორც ხარისხის პრობლემის მაგალითში გვქონდა, წონასწორობის წერტილი (“დაბალი, დაბალი”, ანუ ქვედა მარჯვენა წერტილი) სხვა წონასწორობის წერტილებთან შედარებით ნაკლებად მიმზიდველია. მეტიც, სტრატეგიას “დაბალი” - გააჩნია უფრო უკეთესი სცენარი, მეორე მოთამაშის მიერ ნებისმიერი სტრატეგიის (რაციონალურის თუ

არარაციონალურის) არჩევის მიუხედავად. ამ სტრატეგიას ასევე ეწოდება “მაქს-მინ” სტრატეგია, რადგანაც ის მაქსიმიზაციას ახდენს იმ მინიმალური უკუგებით, რომელიც მოთამაშეს შეუძლია მიიღოს ნებისმიერ შემთხვევაში. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ დაბალი სიხშირის აპარატურაში ინვესტირება არის უსაფრთხო სტრატეგია. ეს გადაწყვეტილება არის წონასწორული სტრატეგიის ნაწილი და სრულიად გამართლებული გადაწყვეტილება, თუ მეორე მოთამაშეც გადაწყვეტილებების იგივე თანმიმდევრობას მიჰყვება¹¹⁴.

ზემოთ განხილულ ყველა მაგალითში მსჯელობის შედეგად აღმოვაჩინეთ ნეშის წონასწორობის წერტილი ან წერტილები. თუმცა, არსებობს შემთხვევები, როდესაც სტრატეგიული ფორმის თამაშებში არ არის ნეშის ისეთი წერტილი, სადაც თითოეული მოთამაშე დეტერმინისტულად ირჩევს ერთ სტრატეგიას. შესაძლებელია, მოთამაშეებმა შემთხვევითი გადარჩევის პრინციპით აირჩიონ გარკვეულ მოცემულ სტრატეგიებს შორის წინასწარ განსაზღვრული ალბათობებით. პოტენციური გადაწყვეტილებების ასეთი რანდომიზაციის შედეგად მიღებულ სტრატეგიას შერეულ (mixed) სტრატეგიას უწოდებენ. სტივ ნეშმა 1951 წელს დაამტკიცა, რომ თუ თამაშში დაშვებულია ე.წ. შერეული სტრატეგიების გამოყენება, მაშინ ამ თამაშს აუცილებლად ექნება წონასწორობის წერტილი. ამ შემთხვევაში არ იცვლება წონასწორობის წერტილის არსი და განსაზღვრება.

¹¹⁴ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

მაგალითი: შესაბამისობის შემოწმება

დავუშვათ, რომ მომხმარებელი ყიდულობს გარკვეული პროგრამული პაკეტის გამოყენების ლიცენზიას, და თანმხდება მის გამოყენებასთან დაკავშირებულ გარკვეულ შეზღუდვებზე. მომხმარებელს გააჩნია მოტივაცია ეს შეზღუდვები დაარღვიოს, თუმცა, მეორე მხრივ, ლიცენზიის გამცემის ინტერესშია, რომ მომხმარებელმა დაიცვას ეს შეზღუდვები. ამისათვის, მან გარკვეული პერიოდულობით უნდა მოახდინოს კლიენტის შემოწმება, რაც დამატებით ხარჯებთან არის დაკავშირებული. თუმცა, თუ შემოწმებას ჩაატარებს და აღმოაჩენს დარღვევებს, შეუძლია მომხმარებელს საკმაოდ დიდი ოდენობით ჯარიმის გადახდა დააკისროს.

მე-8 ცხრილში მოცემულია ამ თამაშის შესაძლო შედეგები.

ცხრილი 8

მოთამაშე 1/2	შესრულება	დარღვევა
შემოწმების გარეშე	0/0	-10/10
შემოწმება	-1/0	-6/-90

ამ თამაშის სტანდარტული შედეგი ასახული არის მარცხენა ზედა უჯრაში, რომელიც ასახავს სიტუაციას, როდესაც შემოწმება არ ხდება, თუმცა მომხმარებელი ასრულებს და ემორჩილება ყველა შეზღუდვას. ამ შემთხვევაშიც, თამაშის გასაანალიზებლად უმჯობესია გავყვეთ მსჯელობის ჩვენს მიერ უკვე აღწერილ პროცესს. ბუნებრივია იმ შემთხვევაში, როდესაც შემოწმება არ ხდება, მომხმარებელს აქვს მოტივაცია, რომ არ შეასრულოს ყველა შეზღუდვა, რადგანაც ამ შემთხვევაში მისი უკუგება იქნება 10, ხოლო შემოწმებლის - (-10). იმ შემთხვევაში თუ ლიცენზიის გამცემი გადაწყვეტს ჩაატაროს შემოწმება და ამასთანავე მომხმარებელი ყველა შეზღუდვას ემორჩილება, შემოწმებლის უკუგება რჩება უცვლელი, და დამატებით მას უჩნდება შემოწმების ხარჯები,

რომელიც საბოლოო ჯამში მას აძლევს უარყოფით შედეგს (-1). თუ დაგუშვებთ, რომ მომხმარებელი არ ემორჩილება შეზღუდვებს და ამ დროს ხდება შემოწმება, მაშინ იგი იძულებული იქნება გადაიხადოს დიდი ოდენობის ჯარიმა (-90), ხოლო პირველ მოთამაშეს მაინც რჩება უარყოფითი უკუგება.

ნებისმიერ შემთხვევაში, პირველი მოთამაშესთვის (შემმოწმებელისთვის) უკეთესია თუ მეორე მოთამაშე შეზღუდვებს ემორჩილება. თუმცა ეს საკითხის კონტროლს გარეშეა და შესაბამისად გავლენას მასზე ვერ ახდენს. გამომდინარე იქიდან, რომ $(-6) > (-10)$, შემმოწმებელისთვის ყოველთვის უკეთესია, თუ მომხმარებელი შეზღუდვებს არღვევს და ამ დროს ხდება შემოწმება. ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ პირველი მოთამაშე ყოველთვის ირჩევს, რომ არ შეამოწმოს, მაშინ ეს იქნება დომინირებადი სტრატეგია და უნიკალური წონასწორობის წერტილის ნაწილი (წერტილის, სადაც მომხმარებელი ყოველთვის არღვევს შეზღუდვებს).

ამ წერტილამდე ჩვენი ლოგიკა ზემოთ განხილულ სხვა თამაშების მსგავსია, თუმცა თუ მსჯელობას კიდევ გავაგრძელებთ მივალთ საკმაოდ მნიშვნელოვან განმასხვავებელ დეტალამდე. კერძოდ, დავინახავთ, რომ ამ თამაშს არ აქვს ერთი უნიკალური წონასწორობის წერტილი ცალმხრივად არჩეული სტრატეგიების შემთხვევაში (Pure Strategies). თუ ნებისმიერი მოთამაშე წინასწარ გამიზნულად ირჩევს ერთ გზას (მაგალითად, შეუმოწმებლობა პირველი მოთამაშესთვის), მაშინ მეორე მოთამაშის საპასუხო ნაბიჯი იქნება უნიკალური (შეზღუდვის დარღვევა), რომელზეც თავის მხრივ, პირველი მოთამაშის არჩეული სტრატეგია არ იქნება უკეთესი სტრატეგია, და იგი ცვლის თავის გადაწყვეტილებას, ახორციელებს შემოწმებას და ა.შ. შესაბამისად, ვხედავთ, რომ მოთამაშეები დამოუკიდებლად არჩეული სტრატეგიების შედეგად ვერ მიდიან ისეთ კომბინაციამდე, საიდანაც გადახვევა არც ერთის ინტერესში არ იქნება.

როგორი შეიძლება იყოს ამ შემთხვევაში მოთამაშეების სტრატეგიები, თუ დაგუშვებთ, რომ შერეული სტრატეგიების გამოყენება დაშვებულია? ერთი ასეთი გზა არის ე.წ. “მაქს-მინ” სტრატეგიის არჩევა, და ყველაზე უფრო უარესი სცენარისთვის მომზადება. პირველი მოთამაშისთვის “მაქს-მინ” სტრატეგია იქნება შემოწმება, გამომდინარე იქიდან, რომ ამ შემთხვევაში გარანტირებული იქნება უკუგება (-6) ერთეული ოდენობით, ხოლო მეორე მოთამაშისთვის ასეთი სტრატეგია იქნება შეზღუდვების შესრულება. თუმცა, როგორც უკვე აღვნიშნეთ,

ეს არ იქნება ნემის წონასწორობის წერტილი, რამეთუ ორივე მოთამაშეს აქვს მოტივაცია გადაუხვიონ ამ სტრატეგიას და გაიუმჯობესონ საკუთარი უკუგება.

პირველი მოთამაშისთვის შერეული სტრატეგია იქნება შემოწმება გარკვეული ალბათობის დაშვებით. მეორე მოთამაშისთვის ეს წარმოადგენს გარკვეულ სიგნალს, რომ არსებობს წინასწარ განსაზღვრული შემოწმებისა და დაჯარიმების ალბათობა. იმისათვის, რომ უფრო ნათლად დავინახოთ ამ შემთხვევაში თამაშის შედეგები, შეგვიძლია შემოვიტანოთ გარკვეული დაშვებები. ვთქვათ, შემოწმების ალბათობა არის 1%. ამ შემთხვევაში, მეორე მოთამაშისთვის შეზღუდვების დამორჩილების შემთხვევაში მიღებული უკუგება იქნება 0, ხოლო დარღვევის შემთხვევაში $0.99X_{10}+0.01X(-90)=-9$, რომელიც მეტია ნულზე, და შესაბამისად ნებისმიერ შემთხვევაში, მიუხედავად იმისა, იქნება თუ არა შემოწმება, მეორე მოთამაშეს აქვს მოტივაცია წესებს არ დაემორჩილოს.

იმ შემთხვევაში თუ შემოწმების ალბათობა არის შედარებით მაღალი, მაგალითად 0.2, მაშინ წესების დარღვევის შემთხვევის შესაძლო უკუგება არის $0.8x_{10}+0.2x(-90)=-10$, რაც ნაკლებია ნულზე. ეს კი ნიშნავს იმას, რომ მეორე მოთამაშე ამჯობინებს დაემორჩილოს წესებს. განხილული ორი შემთხვევიდან, შეგვიძლია დავინახოთ შემდეგი კანონზომიერება: თუ შემოწმების ალბათობა ან ძალიან მაღალია, ან ძალიან დაბალი, მაშინ მეორე მოთამაშეს აქვს ერთი უნიკალური და საუკეთესო პასუხი. თუმცა, როგორც აღვნიშნეთ, ასეთი სტრატეგია ვერ იქნება უნიკალური წონასწორობის ნაწილი.

ერთადერთი შემთხვევა, როდესაც მეორე მოთამაშე შემთხვევითობით აირჩევს საკუთარ ქმედებას, თავს იჩენს მაშინ, როცა ის არის გულგრილი საკუთარი ქმედებების მიმართ. ეს შემთხვევა მხოლოდ მაშინ იქნება რელევანტური, როდესაც პირველი მოთამაშის მიერ შემოწმების ჩატარების ალბათობა არის 0.1: ამ შემთხვევაში მეორე მოთამაშის მოსალოდნელი უკუგება არის 0.

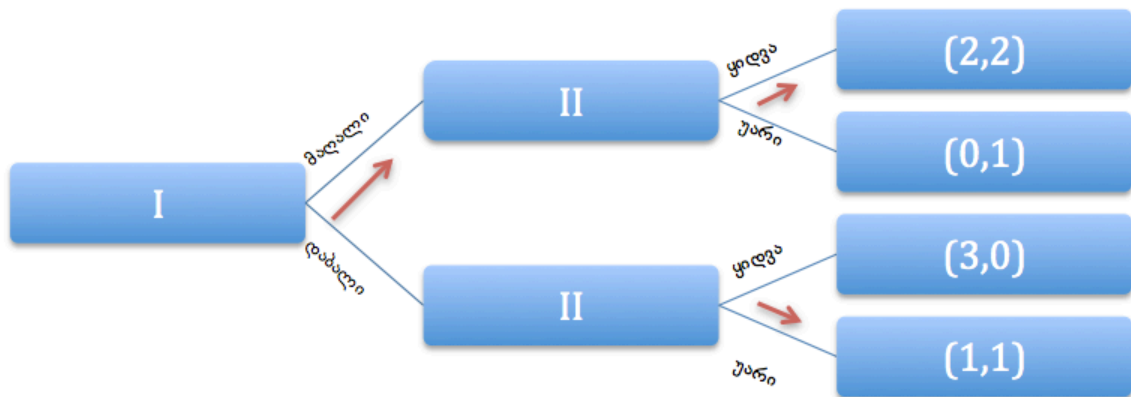
პირველი მოთამაშის შერეულ სტრატეგიაზე (შემოწმება 0.1, არ შემოწმება - 0.9), მეორე მოთამაშე არის ინდიფერენტული საკუთარ არჩევანში. შესაბამისად, მას შეუძლია სტრატეგიებს შორის შემთხვევითი არჩევანის გაკეთება, ისე რომ არ ჰქონდეს უარყოფითი უკუგება და არაფერი დაკარგოს. ერთადერთი შემთხვევა, როდესაც პირველი მოთამაშის შერეული სტრატეგია არის მოთამაშის საუკეთესო არჩევანი, დგება მაშინ როდესაც მეორე მოთამაშე აპრიორი არის ინდიფერენტული თავის არჩევანში. მაგალითად, თუ დავუშვებთ,

რომ მეორე მოთამაშისთვის შეზღუდვების დამორჩილების ალბათობა არის 0.8, და 0.2 სხვა შემთხვევის, მაშინ პირველი მოთამაშის უკუგება შემოწმებისა და არაშემოწმების შემთხვევებში არის $-2 (0.8 \times 0 + 0.2 \times (-10))$ და ასევე $-2 (0.8 \times (-1) + 0.2 \times (-6)) = -2$. აშკარაა, რომ ამ შემთხვევაში უკვე პირველი მოთამაშისთვის არ აქვს მნიშვნელობა, თუ რომელ სტრატეგიას აირჩევს და მისი შერეული სტრატეგია არის მეორე მოთამაშის შერეულ სტრატეგიაზე საუკეთესო პასუხი.

3.2. ექსტენსიური თამაშები სრულყოფილი და არასრულყოფილი ინფორმაციით

სტრატეგიული ფორმის თამაშების ერთ-ერთი მთავარი პრინციპი არის ის, რომ მასში მონაწილეებს არ აქვთ იმის საშუალება, რომ გაიგონ მეორე მოთამაშის გადაწყვეტილების შესახებ და ყველა მათგანი გადაწყვეტილებას იღებს ერთდროულად. ამის ალტერნატივა არის ე.წ. თამაშის ხე, რომელიც გულისხმობს იმას, რომ მოთამაშეები გადაწყვეტილებებს იღებენ მას შემდეგ, რაც ინფორმაციას მიიღებენ სხვა მონაწილეების არჩევანის შესახებ. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ისინი არჩევენ საუკეთესო საპასუხო ნაბიჯს მათ ხელთ არსებული ინფორმაციის გათვალისწინებით. ჩვენი კვლევის მიზნებისთვის, უნდა დავუშვათ, რომ მოთამაშეებს გააჩნიათ სრულყოფილი ინფორმაცია, რაც გულისხმობს იმას, რომ მათ ზუსტად და სრულფასოვნად იციან თამაშში ჩართული სხვა მონაწილეების მიერ უკვე გადადგმული ნაბიჯების შესახებ. ასევე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ამ ფორმაციის თამაშში თითოეულ ჯერზე მხოლოდ ერთი მოთამაშე იღებს გადაწყვეტილებას: არც ერთ შემთხვევაში ორი ან ორზე მეტი მოთამაშე ერთდროულად არ ახორციელებს ქმედებას.

ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული ინტერნეტის პროვაიდერის მაგალითიც შესაძლებელია, განვიხილოთ ე.წ. თამაშის ხის მოდელში. თამაშის გრაფიკული შინაარსი ასახულია შემდეგ სურათზე:



ამ სქემაზე ნაჩვენებია თამაში სრულყოფილი ინფორმაციით, სადაც თითოეული წერტილი ასახავს მოთამაშეს, რომელიც ახორციელებს სვლას დამოუკიდებლად და ირჩევს შემდეგ ნაბიჯს. შესაბამისად, ხის ბოლო წერტილი არის მოთამაშის საბოლოოდ მიღებული შედეგი/უკუგება. ხის საწყის წერტილში (საფუძველში) პირველი მოთამაშე იღებს გადაწყვეტილებას, თუ როგორი ხარისხის სერვისი მიაწოდოს მომხმარებელს (მაღალი თუ დაბალი). მისი გადაწყვეტილების შესაბამისად, მეორე მოთამაშე (მას შემდეგ რაც გაიგებს პირველის არჩევანის შესახებ) იღებს გადაწყვეტილებას იყიდოს თუ არა მისთვის შეთავაზებული სერვისი. როგორც ვხედავთ, თამაშის შინაარსი საკმაოდ ჰგავს თამაშის იმ ვარიანტს, რომელიც ჩვენ მანამდე განვიხილეთ. მთავარი განსხვავება როგორც აღვნიშნეთ არის ის, რომ მოთამაშეები არიან ინფორმირებულები მოწინააღმდეგის მიერ მიღებული გადაწყვეტილების შესახებ და მოქმედებენ ცალ-ცალკე.

თამაშის ანალიზისთვის შესაძლებელია ასევე გამოყენებული იქნას “უკუსვლითი ინდუქცია” (Backward Induction), რომელიც გულისხმობს იმას, რომ თამაშის ანალიზი იწყება ბოლო შედეგიდან. ჩვენს მაგალითში, პირველ რიგში უნდა განვიხილოთ საბოლოო წერტილი. გამომდინარე იქიდან, რომ მეორე

¹¹⁵ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

მოთამაშის სვლის შემდეგ თამაში სრულდება, მას შეუძლია თავისუფლად აირჩიოს ის შედეგი, რომელიც მის უკუგებას მაქსიმალურს ხდის. მას შემდეგ რაც ის მიიღებს გადაწყვეტილებას, გადავდივართ პირველი მოთამაშის ქმედებების ანალიზზე და ა.შ.

პირველი სვლის უპირატესობა

როგორც ჩვენს მიერ განხილული მაგალითებიდან ჩანს, ერთსა და იმავე პრობლემას შეიძლება ჰქონდეს რამდენიმე პოტენციური ამოხსნა (რომელია მათგან სწორი, დამოკიდებულია ჩვენს შეფასებაზე, პრეფერენციაზე და “სწორის” აღქმაზე): შეიძლება ჰქონდეს ერთი ნემის წონასწორობის წერტილი, შეიძლება ამოხსნა იყოს უნიკალური ან პირიქით და ა.შ. სტრატეგიული ფორმის ბევრ თამაშში ვხვდებით ე.წ. “პირველი სვლის უპირატესობას” (ან “დამწყების უპირატესობა”). ეს უპირატესობა ნიშნავს იმას, რომ პირველ მოთამაშეს (ანუ იმას ვინც პირველი იღებს გადაწყვეტილებას და აკეთებს სვლას) შეუძლია გახდეს თამაშის ლიდერი იმის გამო, რომ მან აირჩიოს მისთვის მისაღები სტრატეგია, სხვა ფაქტორებისგან დამოუკიდებლად და მეორე მოთამაშისთვის შეცვალოს თამაშის მოცემულობა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მოთამაშეს შეუძლია დაუწესოს თამაშის სხვა მოთამაშეებს “თამაშის წესები” და მოიპოვოს უპირატესობა. ამოსავალი წერტილი არის ის, რომ ის ვინც წესებს აწესებს ვერ და არ უნდა იყოს უარეს პოზიციაში ვიდრე ის იქნებოდა იმ შემთხვევაში თუ მოთამაშეები გადაწყვეტილებას საკუთარი არჩევანის შესახებ მიიღებდნენ ერთდროულად. შესაბამისად, თუ რომელიმე მოთამაშეს აქვს შესაძლებლობა თამაში წარმართოს თავისი წესებით და გახდეს ლიდერი, მაშინ მან (იმ დაშვებით, რომ ის არის რაციონალური მოთამაშე) ეს აუცილებლად უნდა გააკეთოს.

ამ შემთხვევაშიც ზუსტი და სწორი ინტერპრეტაციისთვის გასათვალისწინებელია სხვა დამატებითი ფაქტორებიც. მაგალითად, ჩვენ დავუშვით, რომ წესების დადგენა შეუძლია ერთ მოთამაშეს. მაგრამ, თუ ხდება

საპირისპიროდ და წესების დადგენა და სტრატეგიის არჩევა შეუძლია რამდენიმე მონაწილეს, მაშინ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ პირველი სვლის უპირატესობა აუცილებლად არ გულისხმობს უკუგების მაქსიმიზაციას და საბოლოო ჯამში შეიძლება სულაც არ იყოს საუკეთესო არჩევანი.

პირველი სვლის უპირატესობა ასევე ცნობილია ლიტერატურაში, როგორც სტაკელბერგის ლიდერობა (ეკონომისტ ჰენრი ფონ სტაკელბერგის საპატივცემულოდ) და მისი ძირითადი და მნიშვნელოვანი ასპექტები ნათელი ხდება შემდეგი მაგალითიდანაც:

ჩიპების მწარმოებლების დუოპოლია

თამაში მოიცავს სიტუაციას ორ მწარმოებელს შორის, რომლებსაც შეუძლიათ მიიღონ შემდეგი გადაწყვეტილებებიდან ერთ-ერთი: მაღალი წარმადობა (H), დაბალი წარმადობა (L), საშუალო წარმადობა (M), და წარმოების საერთოდ შეჩერება (N). მოთამაშეების მიერ მიღებული გადაწყვეტილების შედეგები (მილიონი აშშ დოლარი) გამოსახულია შემდეგ სურათზე. (სურათი N6) თამაშის მიზნებისთვის გაკეთებულია დაშვება, რომ წარმოების ზრდასთან ერთად ფასები მცირდება.

სურათი 6

		II			
		<i>h</i>	<i>m</i>	<i>l</i>	<i>n</i>
I	<i>H</i>	0	8	9	0
	<i>M</i>	12	16	15	0
I	<i>L</i>	18	20	18	0
	<i>N</i>	36	32	27	0
		0	0	0	0

ასევე თამაშის მიზნებისთვის უნდა დაეუშვათ, რომ აღნიშნულ ბაზარზე ძირითადად ორი მოთამაშე მოქმედებს და ისინი დომინირებენ ამ ბაზარზე. კომპანიებს შეუძლიათ აირჩიონ წარმოების კონკრეტული დონე. თამაშის დაშვებებიდან გამომდინარე, თუ ორივე კომპანიამ აირჩია წარმოების მაღალი დონე, მაშინ ფასი მცირდება და აღნიშნული ტენდენციის შენარჩუნების შემთხვევაში კომპანიების მოგება ფაქტიურად ნულამდე შემცირდება. ამის შესახებ რა თქმა უნდა იციან თვითონ კომპანიებმაც და შესაბამისად იღებენ ფასწარმოქმნაზე გადაწყვეტილებებს. ასევე, მნიშვნელოვანი დეტალი თამაშის სპეციფიკიდან გამომდინარე არის ის, რომ ორივე მოთამაშე გადაწყვეტილებას იღებს ერთდროულად.

თამაში შეიძლება ამოიხსნას იმის მიხედვით, თუ რომელი კომპანია რა დროს დომინირებს. ცალსახაა, რომ წარმოების შეჩერების სტრატეგია ყოველთვის დომინირებული იქნება მცირე ან საშუალო წარმოების სტრატეგიით. შესაბამისად, N მწკრივი და n სვეტი შეგვიძლია ამოვიღოთ. ასევე შეგვიძლია

დავასკვნათ, რომ მაღალი წარმადობის სტრატეგია დომინირებული იქნება საშუალო წარმოების სტრატეგიით, და შესაბამისად H ხაზი და h სვეტი ასევე შეგვიძლია გამოვრიცხოთ ჩვენი ანალიზიდან. ამ მომენტისთვის ყველა შესაძლო ვარიანტიდან გვრჩება საშუალო და დაბალი წარმოების დონის არჩევანი. შესაბამისად, მიუხედავად იმისა მეორე მოთამაშე ირჩევს საშუალო თუ დაბალი წარმოების დონეს, ყოველთვის უმჯობესი არის ორივე კომპანიისთვის წარმოების საშუალო დონის არჩევა. გამომდინარე აქედან, თამაშის ნეშის წონასწორობის წერტილი არის (M,m) კომბინაცია, სადაც ორივე კომპანიის მოგება 16 მლნ აშშ დოლარს შეადგენს.

ჩვენ შეგვიძლია თამაში განვიხილოთ ასევე თამაშის ხის დახმარებითაც, იმ დაშვებით, რომ მოთამაშეები ირჩევენ კონკრეტულ სტრატეგიას და შემდეგ მეორე მოთამაშე ირჩევს საკუთარ საპასუხო სტრატეგიას. დავუშვათ, რომ პირველი კომპანია ირჩევს საკუთარ სტრატეგიას: მაღალი წარმადობა. მეორე კომპანია საპასუხოდ გადაწყვეტს წარმოების დონე განსაზღვროს L-ით. ამ სიტუაციაში მაქსიმალური მოგება მეორე კომპანიისთვის იქნება 9 მლნ აშშ დოლარი. იმ შემთხვევაში თუ პირველი კომპანია აირჩევს M-ს, მაშინ მეორე აირჩევს M-ს, L-ზე საპასუხო სტრატეგია იქნება m, და N-ზე h. უკუსვლითი ინდუქციის დახმარებით ჩვენ შეგვიძლია განვსაზღვროთ მეორე მოთამაშისთვის საუკეთესო საპასუხო სტრატეგია. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ მეორე მოთამაშის მიერ პოტენციური საპასუხო სტრატეგიების არჩევანი, პირველ მოთამაშეს რჩება საუკეთესო სტრატეგიად H - წარმოების მაღალი დონე. შედეგად, მივიღებთ იმას, რომ პირველი მოთამაშის მიერ მიღებული მოგება იქნება 18 მლნ აშშ დოლარი, რაც 2 მლნ აშშ დოლარით მეტია იმ შემთხვევაში მიღებულ შედეგზე, რომელიც წინა შემთხვევაში (ერთდროული თამაშის პირობებში) ჰქონდა პირველ კომპანიას. თუ დავუშვებთ, რომ კომპანიები ადგილებს გაცვლიან, და პირველი კომპანია აღარ გააკეთებს პირველ სვლას, არამედ იქნება მოპასუხე მხარე, მაშინ მისი მოგება უკვე 16 მილიონი აშშ დოლარიდან 9 მლნ აშშ დოლარამდე შემცირდება.

როგორც დავინახეთ, პირველი სვლის უპირატესობას მაშინ აქვს აზრი, თუ მაგალითად პირველი მოთამაშე ერთგული რჩება მის მიერ არჩეული სტრატეგიის. მას შემდეგ რაც პირველმა აირჩია H სტრატეგია, და მეორე კომპანიამ უპასუხა L-ით, პირველ კომპანიას ექნება მოტივაცია შეცვალოს

სტრატეგია და გადაერთოს M-ზე, რითაც გაზრდის საკუთარ პოტენციურ მოგებას 18 მილიონი აშშ დოლარიდან 20 მილიონ აშშ დოლარამდე. თუმცა გასათვალისწინებელია ერთი დამატებითი ფაქტორი: როცა პირველი კომპანია გადაერთვება M სტრატეგიაზე, მეორე კომპანიაც შეცვლის მის არჩევანს m-ის სასარგებლოდ. ნათელია, რომ მაშინ როდესაც კომპანიები ერთდროულად ირჩევენ საკუთარ სტრატეგიებს, (H,L) კომბინაცია არ არის წონასწორობის წერტილი. გადამწყვეტი ჩვენი მაგალითისთვის არის ის გარემოება, რომ პირველი მოთამაშე რჩება ერთგული მის მიერ არჩეული თავდაპირველი სტრატეგიისა და მეორე მოთამაშემ იცის ამის შესახებ და ამ მოცემულობით ირჩევს ისიც თავის გზას.

სურათაზე მოცემული მონაცემები არის შემდეგი დაშვებების შედეგი:

1. H, M, L, NP - შეესაბამება შემდეგ რაოდენობებს: 6, 4, 3, 0 მილიონი ჩიპი.
2. თითოეულ ჩიპზე მოგება: 12-Q დოლარი, სადაც Q არის ბაზარზე არსებული ჩიპების მთლიანი რაოდენობა.
3. პროდუქციის მთლიანი რაოდენობა იყიდება.
4. მაგალითად: (H,L) სტრატეგიის შედეგი არის: $Q = 6+3=9$, სადაც 3\$ არის მოგება თითოეულ ერთეულ ჩიპზე. შესაბამისად, პირველი და მეორე კომპანიისთვის აღნიშნული სტრატეგიის არჩევის შედეგად მოგება იქნება 18 და 9 მლნ აშშ დოლარი შესაბამისად. ასევე, მაგალითისთვის შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რომ თუ პირველი კომპანია იმოქმედებდა, როგორც მონოპოლისტი, და მეორე კომპანია აირჩევდა n გზას, მაშინ მაღალი წარმოების პირობებში (H) 6 მილიონი ერთეული ჩიპი გაიყიდებოდა თითოეული 6 აშშ დოლარად.

ამ მოდელში, მონოპოლისტის მიერ არჩეული სტრატეგიის მიხედვით კომპანია მიიღებს 36 მლნ აშშ დოლარის ოდენობით მოგებას. თუ დავუშვებთ, რომ კომპანიებს აქვთ უნარი და შესაძლებლობა იმოქმედონ შეთანხმებულად, მაშინ მათ მიერ შემუშავებული სტრატეგიის შედეგი იქნება 6 მლნ გაყოფილი ორ თანაბარ ნაწილად, ისე რომ თითოეული კომპანია აწარმოებდეს 3 მლნ ერთეულ ჩიპს, რომელიც შეესაბამება (L,L) სტრატეგიას. თუმცა, წონასწორობის წერტილის რელევანტური წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა არის 4 მლნ

აშშ დოლარი, რაც იმას ნიშნავს, რომ სათითაოდ ორივე კომპანია უფრო ნაკლებ უკუგებას მიიღებს.

მცირეოდენი დაკვირვების შემდეგ, დავინახავთ რომ მოცემული ცხრილის ცენტრალური 4 უჯრა ძალიან ჰგავს ჩვენს მიერ განხილულ პატიმართა დილემას. ერთადერთი განსხვავება არის მოთამაშეების მიერ ასარჩევი სტრატეგიები. სხვა მხრივ, ეს ორი თამაში აბსოლუტურად იდენტური გამოდის. აქედან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ: პირველი ნაბიჯის უპირატესობის მქონე მოთამაშის მიერ უნდა იქნეს არჩეული სტრატეგია, რომელიც გულისხმობს 6 მლნ ერთეული ჩიპის წარმოებას, ხოლო თამაშის მეორე მონაწილემ 3 მლნ ერთეული ჩიპის წარმოება უნდა აირჩიოს¹¹⁶.

¹¹⁶ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001

გაფართოებული (ექსტენსიური) თამაშები არასრულყოფილი ინფორმაციით

ჩვენს მიერ განხილული იყო სიტუაციები, სადაც მოთამაშეებს ჰქონდათ სრულყოფილი ინფორმაცია ბაზარზე და სხვა მონაწილეების არჩევანზე. თუმცა რეალურად იშვიათად ხდება ხოლმე ისე, რომ ბაზრის მონაწილეებს ჰქონდეთ ყველა საჭირო და შესაბამისი ინფორმაცია, რომელიც დაეხმარება მათ გადაწყვეტილების მიღებაში. გაფართოებული თამაშები არასრულყოფილი ინფორმაციით გვეხმარება სწორედ ასეთი სიტუაციის ანალიზში: მისი დახმარებით ჩვენ შეგვიძლია შევქმნათ მოდელი ზუსტად და კონკრეტულად იმ ინფორმაციის მიხედვით, რომელიც მოთამაშისთვის არის ხელმისაწვდომი კონკრეტული სტრატეგიის არჩევის დროს. ამგვარი სტრატეგიული ინფორმაციის შეფასება და მოდელირება არის თამაშის თეორიის ერთ-ერთი მთავარი უპირატესობა.

აღნიშნული მოდელის უკეთ გასაანალიზებლად, შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ შემდეგი მაგალითი. მოცემულია ტექნოლოგიური ბაზარი, სადაც გვყავს ორი მონაწილე:

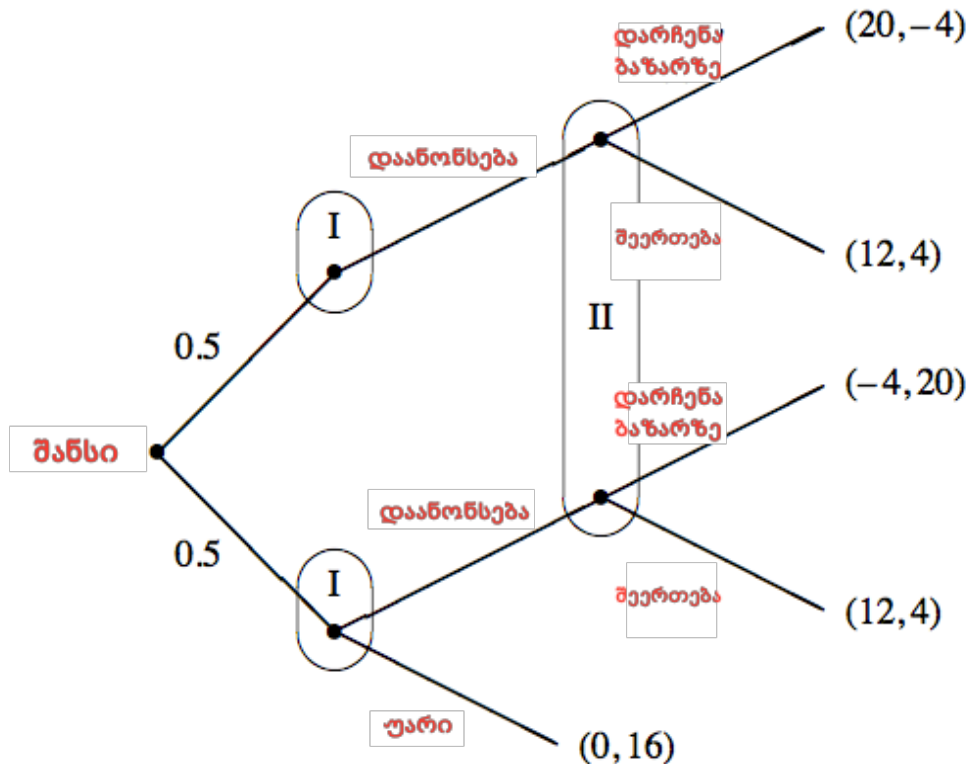
1. დიდი კომპიუტერული კომპანია (L), რომელსაც საკმაოდ მძლავრი კვლევისა და განვითარების დეპარტამენტი აქვს, რომელიც მრავალ ინოვაციაზე მუშაობს;
2. პატარა სტარტაპი, რომელმაც ახალი პროდუქტის გამოშვება დააანონსა (S);

ასევე, თამაშის მიზნებისთვის უნდა დავუშვათ, რომ მხოლოდ L კომპანიამ იცის ზუსტად, თუ რამდენად შეუძლიათ მათ უპასუხონ სტარტაპ კომპანიის ახალ გამოგონებას და გაუწიონ მის პროდუქტს კონკურენცია. თავის მხრივ სტარტაპ კომპანიის მენეჯმენტს სჯერა, რომ დაახლოებით 50%-ია იმის შანსი, რომ დიდ კომპანიას ამგვარი კონკურენტული პროდუქტი შეექმნა. იმ შემთხვევაში, თუ დიდი კომპანია შეძლებს ძლიერი და კონკურენტუნარიანი პროდუქტის შექმნას, მაშინ შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რომ მას აქვს “მყარი” პოზიცია ბაზარზე (შესაბამისად, საპირისპირო სიტუაციაში “სუსტი”).

შეგვიძლია ჩვენს მიერ აღწერილი სიტუაცია დავიყვანოთ ჩვენთვის ნაცნობ სტანდარტული თამაშის ჩარჩოზე. კერძოდ, სტარტაპ კომპანიის განცხადების შემდეგ დიდ კომპანიას აქვს ორი შესაძლო ალტერნატივა: მანაც დააანონსოს ახალი პროდუქტის გამოშვება ან არანაირი რეაგირება არ მოახდინოს. თუმცა ყველა შემთხვევაში მისი არჩევანი დამოკიდებულია იმ პრივატულ ინფორმაციაზე, რომელიც კომპანიის მენეჯმენტს აქვს პროდუქტის განვითარებასთან დაკავშირებით: თუ აქვს მყარი პოზიცია, მაშინ აირჩევს ერთ სამოქმედო სტრატეგიას, თუ არ აქვს მყარი პოზიცია შესაბამისად სხვა სტრატეგიას. მეორე მხრივ, თუ L კომპანიამ დააანონსა პროდუქტი, მაშინ სტარტაპ კომპანიამ უნდა გააკეთოს არჩევანი შემდეგ ალტერნატივებს შორის: ა) აწარმოოს მოლაპარაკება დიდ კომპანიასთან და საბოლოოდ გახდეს დიდი კომპანიის ნაწილი ან ბ) გააგრძელოს დამოუკიდებელი მოღვაწეობა. აქვე უნდა გავითვალისწინოთ ისიც, რომ S კომპანიას არ აქვს წვდომა დიდი კომპანიის ხელთ არსებულ ინფორმაციაზე, შესაბამისად ზუსტად არ იცის თუ რას აპირებს ეს უკანასკნელი¹¹⁷.

თამაშის გასაანალიზებლად და მხარეებისთვის საუკეთესო სტრატეგიის შესარჩევად საჭიროა განვიხილოთ თითოეული შესაძლო ალტერნატივა. ავიღოთ შემთხვევა, როდესაც დიდ კომპანიას არ აქვს მყარი პოზიცია ახალ პროდუქტთან დაკავშირებით, მაშინ სტარტაპს ურჩევნია დარჩეს ბაზარზე, როგორც დამოუკიდებელი სუბიექტი. საპირისპირო შემთხვევაში, სტარტაპისთვის საუკეთესო არჩევანი იქნება დიდ კომპანიასთან შეერთება. აღნიშნული გრაფიკულად მოცემულია შემდეგ სურათზე:

¹¹⁷ Turocy, T.L., Stengel, v. B., Game Theory, CDAM Research Report LSE-CDAM-2001-09, 2001



თუ ჩვენ თამაშის გაანალიზებას დავიწყებთ სტარტაპის პერსპექტივიდან, მაშინ უნდა დავუშვათ, რომ დიდი კომპანიის მხრიდან პროდუქტთან დაკავშირებული კვლევის ჩატარება თუ არ ჩატარება არის შემთხვევითი ცვლადი (რასაც თამაშის ხეზე “შანსი” ასახავს). შესაბამისად, თამაშიც ამ შემთხვევითი ცვლადით იწყება. დიდი კომპანიის მხრიდან მყარ თუ სუსტ პოზიციებს აქვს ერთნაირი ალბათობა (0.5, ზედა და ქვედა მიმართულება). როდესაც კომპანიას არ აქვს მყარი პოზიცია, მაშინ მას შეუძლია აირჩიოს სტარტაპისთვის ბაზრის დათმობა, რომლის უკუგების პროფილიც არის (0,16), ან მას შეუძლია აირჩიოს და დააანონსოს ახალი პროდუქტი იმ იმედით, რომ მეორე კომპანია საპასუხოდ აირჩევს მასთან შეერთების სტრატეგიას. ამ ალტერნატივის საბოლოო შედეგი იქნება: (12,14) მლნ აშშ დოლარი. თუმცა, თუ მეორე მოთამაშემ გადაწყვიტა დარჩეს ბაზარზე როგორც დამოუკიდებელი კომპანია, მაშინ მის მიერ მისაღები პოტენციური უკუგება მაინც იქნება 20 მლნ აშშ დოლარი, გამომდინარე იქიდან, რომ ზოგადად კომპანიის ცნობადობა გაიზარდა. მეორე მხრივ, დიდი კომპანიის უკუგება (-4) მლნ აშშ დოლარი იქნება.

ბუნებრივია, სრულებით საპირისპირო შედეგს მივიღებთ მაშინ, როდესაც დიდ კომპანიას აქვს მყარი პოზიცია ახალ პროდუქტთან დაკავშირებით. ამ შემთხვევაში, რა თქმა უნდა დიდი კომპანია არც კი განიხილავს სტარტაპისთვის პოზიციების დათმობას და, პირიქით, ახალ პროდუქტს დაანონსებს. გრაფიკზე ეს სტრატეგია აისახება ზევით მიმავალი მიმართულებით. ამ შემთხვევაში, მოთამაშეების მიერ მისაღები პოტენციური მოგება იქნება (20,-4), თუ სტარტაპი რჩება ბაზარზე, ხოლო (12,4) თუ სტარტაპი შეუერთდება დიდ კომპანიას.

ამ თამაშში გვაქვს ერთი ახალი ელემენტი: ინფორმაციული ჩარჩო, რომელიც მოცემულია ოვალურ ფორმებში. აღნიშნულის ინტერპრეტაცია არის ის, რომ ინფორმაციულ ჩარჩოში მოთამაშე არის ინდენფერენტული წერტილების მიმართ და ვერ აკეთებს არჩევანს იმ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, რაც იმ მომენტში არის მისთვის ხელმისაწვდომი. გამომდინარე იქიდან, რომ მეორე მოთამაშეს (ანუ სტარტაპს) არ აქვს ინფორმაცია და მისი არჩევანი შეზღუდულია, უკუსვლითი ინდუქციის მეთოდი არაეფექტიანი იქნება. ზედა წერტილში უკეთესი არჩევანი იქნება კომპანიების გაერთიანება, ხოლო ქვედა წერტილში - დამოუკიდებლად ფუნქციონირების გაგრძელება. აქედან გამომდინარე, პირველი მოთამაშისთვის (ანუ დიდი კომპანიისთვის), მაშინ როცა ბაზარზე მყარი პოზიცია არ აქვს, არჩევანი ნათელი არ არის: თუ კომპანია აგრძელებს დამოუკიდებლად ფუნქციონირებას, მაშინ დიდი კომპანიისთვის პროდუქტის დაანონსებაზე უარის თქმა არის საუკეთესო ალტერნატივა (რამეთუ $0 > -4$), ხოლო სხვა შემთხვევაში პროდუქტის დაანონსება არის საუკეთესო არჩევანი.

თუ არჩეულ ლოგიკას მივყევით, მაშინ აღმოვაჩინოთ, რომ ამ თამაშს წონასწორობის წერტილი შეიძლება არ ჰქონდეს. მაგალითად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ დიდი კომპანიის მხრიდან მყარი და არამყარი პოზიციების თანაბარი შანსი უბიძგებს სტარტაპს დარჩეს და დამოუკიდებლად გააგრძელოს მუშაობა, გამომდინარე იქიდან, რომ მოსალოდნელი უკუგება არის $0.5(-4) + 0.5(20) = 8$, რომელიც მეტია კომპანიების გაერთიანების პოტენციურ უკუგებაზე (4). შეიძლება ითქვას, რომ თამაშის წონასწორობის მოსაძებნად, ორივე მოთამაშემ უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება შემთხვევითობის პრინციპით. ამგვარი სტრატეგიის მიკრო მოდელი მოცემულია შემდეგ ცხრილში:

ცხრილი 9

მოთამაშე 1/2	დარჩენა	შეერთება
დაანონსება	8,8	12,4
თავის შეკავება	10,6	6,10

ცხრილიდან შეგვიძლია შერეული სტრატეგიის ალბათობებიც განვსაზღვროთ: როდესაც დიდ კომპანიას აქვს სუსტი პოზიცია, მაშინ მისთვის პროდუქტის დაანონსებასა და მისგან თავის შეკავებას შორის ალბათობები ტოლია და შესაბამისად გადაწყვეტილებას რანდომულად იღებს. ამ შემთხვევაში მეორე მოთამაშის უკუგება იქნება ყველა შემთხვევაში 7.

გამომდინარე იქიდან, რომ მეორე მოთამაშე ინდიფერენტულია, მისთვისაც რანდომიზაცია არის საუკეთესო საპასუხო სტრატეგია. თუ სტარტაპი ირჩევს დარჩეს ცალკე ბიზნესად, ალბათობით 0.75, ან გაერთიანდეს დიდ კომპანიასთან, ალბათობით 0.25, მაშინ პირველი მოთამაშე იქნება ინდიფერენტული საკუთარ არჩევანში და მისი უკუგება ნებისმიერ შემთხვევაში იქნება 9.

თამაში სავალუტო ბაზრის ქრილში

ჩვენს მიერ ზემოთ აღნიშნულ მაგალითებში არ ფიგურირებდნენ სავალუტო ბაზრის კონკრეტული მონაწილეები. როგორც არაერთხელ აღვნიშნეთ, თუ დავუშვებთ, რომ (ა) რაციონალური მოლოდინები ვალიდურია და ბაზრის ყველა მონაწილეს აქვს რაციონალური მიზნები, (ბ) სავალუტო ბაზრის მონაწილეები ძირითადად ორ ჯგუფად შეგვიძლია დავყოთ (მთავრობა და დანარჩენი მონაწილეები), მაშინ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ორივე მხარეს, სტანდარტულ შემთხვევებში, შესაძლოა ჰქონდეს ურთიერთსაპირისპირო უკუგების პროფილები. კერძოდ, მაშინ როდესაც მთავრობის უკუგება დადებითია, სავარაუდოა, რომ ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების უკუგება უარყოფითია და პირიქით. ასეთი ტიპის თამაშს ეკონომიკურ ლიტერატურაში უწოდებენ “თამაშს ნულოვანი ჯამით” - ამ შემთხვევაში მოთამაშეებს აქვთ აბსოლუტურად საპირისპირო ინტერესები (ურთიერთსაპირისპირო ნიშნის უკუგებით), და შესაბამისად, მათი პოტენციური უკუგების ჯამი უდრის ნულს.

ჩვენს მიერ უკვე განხილული თამაშიც შეიძლება ინტერპრეტირებული იყოს ნულოვანი ჯამის თამაშის მეშვეობით - ამ შემთხვევაში პირველი მოთამაშისთვის ხელმისაწვდომი არის ძლიერი ან სუსტი პოზიცია/სტრატეგია, თუმცა მეორე მოთამაშისთვის ეს რა თქმა უნდა უცნობია (ამიტომაც არის, რომ ნულოვანი ჯამის თამაშის ყველაზე ცნობილი მაგალითია პოკერი - ნებისმიერი სტრატეგიის შემთხვევაში მოთამაშეების მიერ კუმულატიურად მიღებული სარგებელი არის მუდმივი. ამასთანავე, რაც კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია, არის ის ფაქტი, რომ ერთი მოთამაშე სარგებელს იღებს მეორე მოთამაშის ხარჯზე. ესეც წარმოადგენს კიდევ ერთ პარალელს სავალუტო ბაზართან და მის მონაწილეებთან - იმ შემთხვევაში, თუ ნებისმიერ დროს ბაზრის ყველა მონაწილე მოგებულ რჩება, მაშინ ირდევია ეფექტიანი ბაზრის პრინციპი (ყველაზე ექსტრემალურ შემთხვევაშიც კი, რომელსაც შეგვიძლია არბიტრაჟული სიტუაციაც ვუწოდოთ). ასეთი ბაზრის სტრუქტურა იფუნქციონირებს მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდში, ხოლო გრძელვადიან პერსპექტივაში ბაზარი დაუბრუნდება თავის ბუნებრივ კონდიციას).

3.3 სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ქცევის მოტივატორები

როგორც არაერთგზის აღვნიშნეთ, სავალუტო კრიზისის ანალიზისას მნიშვნელოვანია გავიაზროთ ეკონომიკური აგენტების ქცევა. ჩვენს მიერ განხილულ მაგალითებში გავაანალიზეთ ბაზრის მონაწილეების ესა თუ ის ქცევა კონკრეტული მოცემულობებით. ჩვენ სავალუტო კრიზისის მოდელი განვიხილეთ პოტენციური თამაშის ჩარჩოში, სადაც რამდენიმე მოთამაშე მონაწილეობს. ისინი გადაწყვეტილებებს იღებენ დამოუკიდებლად ან შეთანხმებულად, ანალიზებენ რა მათ ხელთ არსებულ ინფორმაციას და ბაზრის სხვა მონაწილეების ქმედებებს. თუმცა სავალუტო კრიზისის, როგორც პრობლემის, მეორე მნიშვნელოვანი ნაწილი არის კონკრეტული მოთამაშეების კონკრეტული ქცევა, მოლოდინები, აღქმა და მათ წინაშე არსებული რისკის პერსპექცია¹¹⁸. ერთი მხრივ, შეგვიძლია ვივარაუდოთ თუ როგორ მოიქცევა ეკონომიკური აგენტი მოცემულ სიტუაციაში, შეგვიძლია გავაანალიზოთ მის მიერ მისაღები უკუგების პროფილი და ა.შ. თუმცა, მეორე მხრივ, მნიშვნელოვანია გავიგოთ თუ რატომ ირჩევს ის ამა თუ იმ სტრატეგიას, რატომ აკეთებს ამა თუ იმ დაშვებებს ბაზრის სხვა მონაწილეების ქმედებებთან დაკავშირებით და ა.შ. გამომდინარე იქიდან, რომ ყველა გადაწყვეტილება ბაზარზე მიიღება კონკრეტული ინდივიდების მიერ, ალბათ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მათზე ბევრი ქვეცნობიერი მოტივატორი მოქმედებს და კონკრეტული ქცევისკენ უბიძგებს, რაც საბოლოო ჯამში ბაზრის სტრუქტურაზე და ეკონომიკის კონდიციაზე ახდენს პირდაპირ გავლენას. შესაბამისად, ეკონომიკური საკითხების ანალიზში გასული საუკუნის ბოლო პერიოდში აქტიურად ჩაერთო ბიჰევიორიზმი, რომლის დახმარებითაც შეგვიძლია

¹¹⁸ Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A., 1982, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, New York: Cambridge University Press.

ნებისმიერ ეკონომიკური პრობლემის უფრო სიღრმისეული მიზეზები დავინახოთ¹¹⁹.

ფინანსურმა კრიზისმა ცხადყო, რომ რისკების, ფინანსურისა და ასევე არაფინანსურის არასწორმა შეფასებამ და მათზე რეაგირებამ, ასევე გადაზღვევის არაეფექტურმა მეთოდებმა გამოიწვიეს ძალიან ბევრი დიდი ფინანსური ბაზრის და მისი მონაწილეების კრიზისი. თუმცა, რისკები გამოწვეული არ იყო მხოლოდ არითმეტიკული უზუსტობებით. უფრო ზუსტად კი, მათემატიკური თუ სტატისტიკური უზუსტობები არ იყო კრიზისის პირველწყარო - ჩვენ ვერ ვიტყვით, რომ სავალუტო კრიზისი მოხდა იმიტომ, რომ რომელიმე ეკონომიკურმა აგენტმა არასწორად დათვალა მისი დანაკარგების ალბათობა. ამის დასადასტურებლად, ჩვენ შეგვიძლია დაუბრუნდეთ ნაშრომის პირველ თავში განხილულ საქართველოს ეკონომიკის მაგალითს. როგორც აღვნიშნეთ, ცალსახად იმის მტკიცება, რომ სავალუტო რყევები გამოიწვია რომელიმე ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლის ცვლილებამ, არ შეგვიძლია. შესაბამისად, მთავარი მიზეზი უნდა ყოფილიყო სხვა ფაქტორები: კერძოდ, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ სავალუტო ბაზარზე მოქმედ აგენტებს ამა თუ იმ სტრატეგიის არჩევის მოტივაცია გაუჩინა მათში არსებულმა მოლოდინებმა და გარე ფაქტორების (მათ შორის რისკების) აღქმამ. ამ უკანასკნელზე გავლენას რა თქმა უნდა ახდენდნენ, როგორც საგარეო ფაქტორები (მეზობელ ქვეყნებში გართულებული ეკონომიკური ვითარება), ასევე სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები და მთავრობის, როგორც ეკონომიკური პოლიტიკის ავტორის და განმახორციელებლის სიგნალები (მაგალითად, აქციზის ზრდა დროის მოკლე მონაკვეთში, სახელმწიფო პროგრამები, ეროვნული ბანკის ინტერვენციები და სხვა).

ცალკე მნიშვნელოვანი საკითხია ის, თუ რატომ ჩამოუყალიბდა ბაზრის მონაწილეს კონკრეტული ხედვა, და რატომ მიიღო ის გადაწყვეტილება, რომელიც მიიღო. შესაბამისად, კრიზისის (და ნებისმიერი ეკონომიკური პრობლემის) ერთ-ერთი მთავარი პოტენციური მიზეზი არის ადამიანების ფსიქოლოგიური ფაქტორები და მათი გარე სამყაროსთან და ბაზრის სხვა

¹¹⁹ Harner Michelle M., *Barriers to Effective Risk Management*, 2010, The Social Science Research Network Electronic Paper Collection

მონაწილეებთან ინტერაქცია. სწორედ ეს უკანასკნელია რთულად სამართავი, რადგანაც იგი მათემატიკურ გათვლებს და ფორმულებს არ ემორჩილება.

შესაბამისად, აუცილებელი გახდა გარკვეული მიდგომების და მოდელების შემუშავება, რომლებიც მეტნაკლებად პროგნოზირებადს გახდიდა ბაზრის მონაწილეების ქცევას და მათ ნაბიჯებს. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ჩვენ არ ვსაუბრობთ მხოლოდ ბაზრის ორ კერძო მონაწილეს შორის ურთიერთდამოკიდებულებაზე; ჩვენ ვსაუბრობთ ასევე მთავრობაზე, რომელიც ფლობს ეკონომიკური პოლიტიკის განსაზღვრის ბერკეტსაც, და შესაბამისად, მასზე მოქმედი ფაქტორების ანალიზი ორმაგად მნიშვნელოვანი ხდება. თუმცა, იმისათვის რომ ეკონომიკური აგენტების ქცევა და შემდგომი ნაბიჯი მეტნაკლები სიზუსტით განვჭვრიტოთ, აუცილებელია ამ ქცევის გამომწვევი მიზეზის ანუ მოტივაციის სწორად იდენტიფიცირება. მიზეზი შეიძლება ბევრი არსებობდეს, თუმცა ყველა მათგანი საბოლოოდ მაინც რისკის აღქმასა და მისდამი დამოკიდებულებამდე მიდის. ეკონომიკურ აგენტებს გარკვეული პერიოდის განმავლობაში უყალიბდებათ მათთვის რელევანტური გამოცდილება და დამოკიდებულება სხვადასხვა ეკონომიკური თუ ფინანსური ცვლადის მიმართ. თუმცა ეს დამოკიდებულება არის სუბიექტური: როგორც მრავალმა კვლევამ აჩვენა, ამ ეტაპზე გადამწყვეტი როლი შეიძლება ენიჭებოდეს ინვესტორების კოგნიტიურ მიდრეკილებებს სხვადასხვა სტანდარტული შეცდომების დაშვებისადმი. ბიჰევიორისტული ფინანსები ზუსტად მსგავს მიდრეკილებებზე ამახვილებს ყურადღებს და ცდილობს გაითვალისწინოს ის სტანდარტული ქცევის ელემენტები, რომლებიც როგორც წესი ინვესტორებს ახასიათებთ ხოლმე კონკრეტულ მოცემულობაში.

რისკის შინაარსზე ჩვენ არაერთხელ გავამახვილეთ ყურადღება, იმიტომ რომ ინვესტორების მხრიდან გადაწყვეტილების მიღების დროს იგი წარმოადგენს ყველაზე პრიორიტეტულ საკითხს. ნებისმიერი ეკონომიკური გადაწყვეტილების მიღებამდე, ბაზრის ნებისმიერი რაციონალური მონაწილე პასუხობს ერთ მარტივ კითხვას: თითოეულ დამატებით ერთეულ უკუგებაზე რა ოდენობის რისკის აღებაზე იქნებოდა თანახმა? იგივე კითხვა შესაძლებელია ასევე სხვაგვარადაც ჩამოვაყალიბოთ: თითოეული დამატებითი ერთეული რისკისთვის რა ოდენობის უკუგება იქნება საჭირო რისკის ოდენობის კომპენსირებისთვის? სწორედ ამ კითხვაზე პასუხი, და შესაბამისად ინვესტორების მიერ არჩეული უკუგებისა და რისკის პროფილი არის პირველი

ფაქტორი, რომელიც კონკრეტული გადაწყვეტილებისკენ უბიძგებს მას. გარდა იმისა, რომ ნებისმიერ რაციონალურ ინვესტორს სურს მოგების მაქსიმიზაცია, მეორე მხრივ, მისი მიზანი არის რისკის მინიმიზაცია. შესაბამისად, ამ უკანასკნელის მისაღწევად მას სჭირდება გარკვეული გადაწყვეტილებების მიღება. როგორც ზევით დავინახეთ, ეს გადაწყვეტილებები არ არის იზოლირებული და ძალიან მჭიდროდ არის დაკავშირებული ბაზრის სხვა მონაწილეების მიერ პროცესების აღქმასზე, მათ საპასუხო ნაბიჯებზე და მათ მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებებზე. აღნიშნულ კითხვებზე პასუხი, შესაბამისად გადაწყვეტილებები და ინვესტორების მიერ გატარებული სტრატეგიები დიდწილად დამოკიდებულია სხვადასხვა კოგნიტიურ მიდრეკილებებზე, რომელთაგან რამდენიმეს დეტალურად განვიხილავთ.

ხელმისაწვდომობის ევრისტიკა (Availability Heuristic)

რისკის აღქმის ერთ-ერთი ძირითადი ტენდენცია ქცევითი ფინანსების თვალსაზრისით არის კონცეფცია, რომელსაც ხელმისაწვდომობის ევრისტიკა (Availability Heuristic) ეწოდება. აღნიშნული კონცეფცია გვეხმარება გავანალიზოთ, თუ რის მიხედვით განსაზღვრავენ ფინანსური აგენტები (ინვესტორები, სპეკულანტები, ბანკები, და სხვა) კონკრეტული მოვლენის ალბათობას. სხვადასხვა სიტუაციაში ჩატარებულმა კვლევებმა და ექსპერიმენტებმა ცხადყო, რომ ინვესტორები უმრავლეს სიტუაციაში მიკერძოებულები არიან იმ ინფორმაციის მიმართ, რომელიც ადვილად ხელმისაწვდომია, უკეთ გამოქვეყნებადია და უფრო ახალია¹²⁰. ასევე, ხშირ შემთხვევაში ინვესტორები ერთგულნი რჩებიან იმ გადაწყვეტილებისადმი ან იმ არჩევანისადმი, რომელიც წარსულში ხშირად მიუღიათ ან გაუკეთებიათ. მაგალითად, ინვესტორისთვის წარსულში რამდენჯერმე წარმატებით გამოყენებულმა რისკის შეფასების მოდელმა შეიძლება აიძულოს იგი სრულიად

¹²⁰ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

ახალი პრობლემის შეფასების დროს გამოიყენოს ისევ უკვე “კარგად გამოცდილი” მოდელი, მიუხედავად იმისა, რომ შეიძლება ის სრულიად არარელევანტური იყოს ახალი პრობლემის გადასაჭრელად. კიდევ ერთი ფაქტორი, რატომაც ინვესტორები ხშირად არიან ხოლმე აღნიშნული მიდრეკილების მსხვერპლნი, არის დრო: გამძაფრებული კონკურენციის პირობებში ისინი ცდილობენ შეამცირონ დრო გადაწყვეტილების მისაღებად, და შეძლებისდაგვარად პირველები იყვნენ ბაზარზე და დაასწრონ კონკრეტებს. შესაბამისად, ისინი თავისი წარსული გამოცდილებიდან ირჩევენ იმ გზას, რომელიც ახსოვთ, იციან, ადვილად ხელმისაწვდომია და გამოცდილია სხვადასხვა სიტუაციაში.

სავალუტო ბაზარზე, ისევე როგორც ნებისმიერ სხვა ფინანსურ ბაზრებზე, ეკონომიკური აგენტები ცდილობენ რაც შეიძლება მინიმალური დანახარჯების გაღებით მიიღონ გადაწყვეტილებები. შესაბამისად, ისინი მარტივად ხვდებიან ამ მიკერძოებულობის მსხვერპლი, ცდილობენ რა ერთგვაროვანი გადაწყვეტილების მიღებას. აღნიშნული ფაქტორი კიდევ უფრო მძაფრად ეხება მთავრობას, რომელიც გარდა საპასუხო სტრატეგიებისა, ზოგადად ქვეყნის ეკონომიკურ პოლიტიკას განსაზღვრავს: ამ დროს ის შეიძლება დაეყრდნოს წარსულ ცოდნას და ინფორმაციას, რომლის გამოყენებაც მისთვის ეფექტიანია დროისა და ხარჯების კუთხით, თუმცა ამ შემთხვევაში ყურადღების მიღმა რჩება ბაზრების შეცვლილი სტრუქტურა და ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების კონკრეტული ქმედებები. (ერთ-ერთი არასაფინანსო მაგალითი ინფორმაციისადმი მსგავსი ტიპის მიკერძოებულობისა არის ადამიანის აღქმა, რომ თვითმფრინავით მგზავრობა უფრო სარისკოა, ვიდრე ავტომობილით. ეს შედეგია მასმედიის მიერ ბევრად იშვიათი ავიაკატროსტროფის უფრო ფართოდ გაშუქებისა, ვიდრე მრავალრიცხოვანი ავტოსაგზაო შემთხვევებისა. შესაბამისად, ადამიანს უფრო მძაფრად ამახსოვრდება პირველი და ნაკლებად მეორე, უფრო ხელმისაწვდომია ავიაკატასტროფების სტატისტიკა, ვიდრე ავტოავარიების და შესაბამისად

ამიტომაც არის, რომ ხშირად ადამიანები ირჩევენ იმგზავრონ მანქანით “უსაფრთხოდ”, ვიდრე თვითმფრინავით.)¹²¹

ზედმეტი თვითდაჯერებულობა (Over Confidence)

ქცევითი ფინანსების ლიტერატურის დიდ ნაწილში ზედმეტი თვითდაჯერებულობა მიხნეულია ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორად, რომელიც გააღწენას ახდენს რისკის აღქმაზე და ეკონომიკური აგენტების სამომავლო ეკონომიკურ საქმიანობაზე ¹²². ეკონომიკური აგენტების დიდი ნაწილი, განსაკუთრებით რისკიან სიტუაციებში, გადაჭარბებულად აფასებს საკუთარ კვალიფიკაციას, შესაძლებლობებს და ცოდნას. შეფრინის თანახმად (2006) ადამიანები მიდრეკილნი არიან იყვნენ ზედმეტად დარწმუნებულები საკუთარ თავში, როდესაც რთული ამოცანის პირისპირ აღმოჩნდებიან. აქ უნდა გაიმიჯნოს სიტუაცია, სადაც ადამიანი დარწმუნებულია საკუთარი არჩევანის სისწორეში და ზუსტად იცის, რომ მის ხელთ არსებული ინფორმაცია და ფაქტების ცოდნა არის რელევანტური კონკრეტული სიტუაციისადმი. აქ საუბარია ისეთ სიტუაციაზე, სადაც ინვესტორები აწყდებიან თვისობრივად ახალ პრობლემურ სიტუაციას (პრობლემურ სიტუაციაში შეგვიძლია ვიგულისხმოთ, როგორც კონკრეტულ რისკიან სიტუაციაში სწორი სტრატეგიის შემუშავება, ასევე ჩვენ მიერ განხილული თამაშის თეორიის ფარგლებში ბაზრის სხვა მონაწილეების პოტენციური ქმედებების შედეგად მიღებული ზიანი, და ა.შ.). მსგავსი ქცევითი მიდრეკილება განსაკუთრებით აქტუალური შეიძლება იყოს მთავრობისთვის, რომელზეც როგორც აღვნიშნეთ მრავალი

¹²¹ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

¹²² Daniel, K., Titman, S., 2000, *Market Efficiency in an Irrational World*, Working paper 7489, National Bureau of Economic Research.

არაეკონომიკური ფაქტორებიც მოქმედებენ, და შესაბამისად მას სჭირდება იყოს დარწმუნებული საკუთარი გადაწყვეტილების სისწორეში. თუმცა ასეთი თავდაჯერებულობის მოპოვებაში დიდ როლს თამაშობს ასევე ხელმისაწვდომობის ევრისტიკაც, და ამ ორი ქცევითი პარადოქსის კუმულატიური ეფექტი არასწორი ნაბიჯისკენ უბიძგებს მთავრობას.

უფრო მეტიც, ერთი პარადოქსული თუმცა საინტერესო ტენდენცია არის ის, რომ მსგავსი ქცევითი მიკერძოებულობის აღბათობა იზრდება დაგროვილ გამოცდილებასთან ერთად, რაც პირდაპირ გავლენას ახდენს ინვესტორების მოლოდინებზე და შესაბამისად მიღებულ გადაწყვეტილებებზე. ინვესტორები იგნორირებას უწევენ ან არ აქცევენ დიდ ყურადღებას შესაძლო რისკებს, “მანამ სანამ” დარწმუნებულები არიან, რომ მათ მიერ არჩეული და გამოყენებული რისკების დაზღვევის მეთოდები ამ რისკების მიმართ ეფექტიანი იქნება. პრობლემა ჩნდება ზუსტად ამ დროს: დროის მონაკვეთი “მანამ სანამ” ძალიან სუბიექტურია და ხშირ შემთხვევაში დაგვიანებული.

ასევე დამატებით უნდა აღინიშნოს, რომ როდესაც ინვესტორები დროდადრო აწყდებიან მეტნაკლებად ერთი და იმავე ტიპის პრობლემას, ისინი უშვებენ მსგავს შეცდომებს, ზუსტად იმის გამო რომ მათში იზრდება თვითდაჯერებულობის განცდა წარსული გამოცდილებიდან გამომდინარე, რასაც ასევე ემატება ჩვენს მიერ უკვე განხილული ხელმისაწვდომობის ევრისტიკის პრობლემა. სავალაუტო კრიზისი, როგორც პრობლემა, შეიძლება აღიქმებოდეს ერთგვაროვნად და როგორც დავინახეთ მათზე მოსალოდნელია ერთგვაროვანი რეაგირებაც. თუმცა კვლევებიდან დავინახეთ, რომ ერთი შეხედვით ერთგვაროვანი კრიზისები შინაარსობრივად საკმაოდ განსხვავებულია და მათი დადგომის წინაპირობები სხვადასხვა იყო. შესაბამისად, მთავრობის მხრიდან მისთვის ცნობილი რომელიმე წარსული მაგალითის ან გამოცდილების გამოყენება აპრიორი წარმატების მომტანი არ არის.

უმეტეს შემთხვევაში, ზედმეტი თვითდაჯერებულობის ფენომენი როგორც წესი წინ უსწრებს რამდენიმე სხვა ქცევით ტენდენციას, რომელთაგან შეგვიძლია გამოვყოთ ე.წ. კონტროლის ილუზია. ჰიტონი (2005) ამტკიცებს, რომ ინვესტორები, განსაკუთრებით კი მაღალი რისკის შემცველ სიტუაციებში, არიან უფრო მიდრეკილნი და ოპტიმისტურად განწყობილები იმგვარი გადაწყვეტილებების მიმართ, რომლებსაც თვლიან, რომ შეუძლიათ

გააკონტროლონ იმპლემენტაციის ნებისმიერ ეტაპზე ¹²³. შესაბამისად, ინვესტორების მიერ მიღებული გადაწყვეტილება, რომელიც დიდწილად მიიღება ამგვარი მცდარი შეხედულების გათვალისწინების შედეგად, იმთავითვე განწირულია წარუმატებლობისთვის. თუმცა აქ არ უნდა დაგვაგიჟდეს, რომ არც ერთ შემთხვევაში, როგორც თამაშის კონცეფციიდანაც დავინახეთ, ინვესტორი არ მოქმედებს ცალკე, ბაზრისგან დამოუკიდებლად და მის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება არ ახდენს გავლენას მხოლოდ მის უკუგებაზე. იგი პირდაპირ თუ ირიბად ხემოქმედებას ახდენს ბაზარზე, ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებზე და მათ სტრატეგიებზე. შესაბამისად, არასწორი სიგნალები, და არასწორი სტრატეგია ბაზარზე აჩენს არაეფექტიანობის და არარაციონალურობის ელემენტს, რომელიც გრძელვადიან პერსპექტივაში შეიძლება იყოს კრიზისის გამომწვევი მთავარი მიზეზი.

კიდევ ერთი შემთხვევა, სადაც განსაკუთრებული აქტუალობით ვლინდება ხემდები თვითდაჯერებულობის პრობლემა არის ე.წ. “პროგნოზირების შეცდომა” (Projection Bias): ეკონომიკურ აგენტებს ჰგონიათ, რომ მათ შეუძლიათ ზუსტად იწინასწარმეტყველონ ბაზრის სხვა მონაწილეების ქცევა. მეტიც ისინი ფიქრობენ, რომ მათ არამარტო იციან როგორ მოიქცევა სხვა, არამედ იმასაც პროგნოზირებენ, რომ ეს ქცევა წარმოადგენს ბაზრის მონაწილეების რაციონალურ არჩევანს.

დანაკარგის თავიდან აცილება (Loss Aversion)

გამომდინარე იქიდან, რომ მრავალი ეკონომიკური სიტუაციის ანალიზის დროს, მათ შორის სავალუტო კრიზისების ანალიზის დროს, გაჩნდა კითხვა თუ რამდენად ადეკვატურად ვაფასებთ რისკებს და რამდენად რაციონალურად შეგვიძლია ვიწინასწარმეტყველოთ ეკონომიკური აგენტების ქცევა. ამასთან დაკავშირებით წარმოიშვა გარკვეული ალტერნატივები, უპირველეს ყოვლისა,

¹²³ Heaton J. B., 2005, *Managerial Optimism and Corporate Finance*, Advances in Behavioral Finance: Volume II, Thaler, R. H. (ed.), New York et al., გვ. 667-684.

ეკონომიკური აგენტების ქცევის თავისებურებების შესაფასებლად. როგორც აღვნიშნეთ, ერთ-ერთი ასეთი მთავარი ალტერნატივა არის ქცევით ფინანსების მიდგომა: რისკის ანალიზის დროს, ეკონომიკური აგენტები უფრო მეტ ყურადღებას აქცევენ ე.წ. დანაკარგის არმიღების კონცეფციას, რაც ნიშნავს იმას, რომ სტანდარტულად რაციონალური ინვესტორი მიდრეკილია ყოველთვის რისკის თავიდან აცილებისკენ, ვიდრე რისკის ძიებისკენ¹²⁴. როგორც მომავლის თეორიის ანალიზის დროს აღვნიშნათ, ეკონომიკურ აგენტებისთვის ბევრად უფრო კრიტიკულია ზარალის ოდენობა, ვიდრე პოტენციური უკუგების მოცულობა. აქედან გამომდინარე, რაციონალური ეკონომიკური აგენტისთვის რისკის შეფასება არის ერთ-ერთი მთავარი მოტივატორი. კლასიკური ფინანსების თეორიიდან გამომდინარე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ რისკის განსაზღვრისთვის აუცილებელია სტატისტიკური და ფინანსური მეთოდების გამოყენება, და რისკის, როგორც კონკრეტული ცვლადის სახით წარმოჩენა (მაგალითად, როგორცაა ვარიაცია (Olsen, 2000)). ამ გზით ჩვენ შეგვიძლია ჩამოვყალიბოთ კონკრეტული ეკონომიკური აგენტის რისკისა და უკუგების პროფილი, რომლის მიხედვითაც შეგვიძლია განვსაზღვროთ, როგორც მისი, ასევე კონკურენტის ეკონომიკური თუ ფინანსური სტრატეგია. თუმცა მეორე მხრივ, ქცევითი ფინანსების კონცეფციების დახმარებით, შეგვიძლია გავაანალიზოთ ბაზრის მონაწილეების ქცევა კონკრეტული რიცხვების მიღმა და ჩამოვყალიბოთ მათი ქცევის ნიმუშები.

ამ მიდრეკილების დროსაც, ეკონომიკურ აგენტებში შეიმჩნევა ერთი საინტერესო ტენდენცია: მიუხედავად იმისა, რომ ისინი რისკის არიდებას ცდილობენ ყველა სიტუაციაში, მაინც, რაოდენ პარადოქსულადაც არ უნდა ეღერდეს, მიდრეკილნი არიან უფრო მეტ რისკზე წავიდნენ დანაკარგის შესამცირებლად ვიდრე მეტი მოგების მისაღებად. ეს ხშირ შემთხვევაში ქვეცნობიერად ხდება, წინააღმდეგ შემთხვევაში რისკის შესამცირებლად უფრო რისკის გადაწყვეტილების მიღება არარაციონალური გადაწყვეტილება იქნებოდა. თუმცა ეკონომიკურ აგენტებს ხშირად ახასიათებთ არარაციონალური ქმედებები, რაც ნიშნავს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეს საკუთარი სტრატეგიის

¹²⁴ Ricciardi Victor, Simon Helen K., 2000, *What is Behavioral Finance?*, Business, Education and Technology Journal, Fall.

დაგეგმვისას უწევს ბაზრის სხვა მონაწილის, როგორც რაციონალური, ისე არარაციონალური საპასუხო ქმედების განჭვრეტა. ამ უკანასკნელისთვის არის ზუსტად ქცევითი ფინანსების კოგნიტიური მიდრეკილებების გამოყენება მნიშვნელოვანი.

მრავალი მკვლევარი ამტკიცებს, რომ დანაკარგები (დანაკარგების არ არსებობა) ინვესტორებისთვის მინიმუმ ორჯერ უფრო მეტად მნიშვნელოვანია, ვიდრე მოგება, რაც მაგალითად, ნიშნავს იმას, რომ 100 აშშ დოლარის დანაკარგს ორჯერ უფრო მეტი უკმაყოფილება მოაქვს ინვესტორისთვის, ვიდრე იმავე რაოდენობის თანხის მოგების შედეგად მიღებული კმაყოფილებაა. ან სხვა სიტყვებით, რომ ვთქვათ, 100\$ არ დაკარგვით მიღებული კმაყოფილება მინიმუმ ორჯერ მეტია, ვიდრე 100\$ სარგებლის მიღებით მიღებული კმაყოფილება. თუ დავუბრუნდებით ისევ სავალუტო კრიზისის თამაშის ჩარჩოს, დავინახავთ, რომ დანაკარგების მიმართ თავის არიდების მიდრეკილება შეიძლება იყოს ერთ-ერთი ფაქტორი, რომელიც განაპირობებს ბაზრის მონაწილეების (ამ შემთხვევაში სპეკულანტების, ბანკების და ა.შ.) სავალუტო გაცვლით კურსზე შეტევისა თუ შეტევისგან თავის შეკავების მოტივაციას. მთავრობას, როგორც პოლიტიკის გამტარებელს, შეუძლია ეს ბერკეტი კარგად გამოიყენოს, და საკუთარი სტრატეგიის შემუშავების დროს გარკვეული სიგნალები მიაწოდოს ბაზარს ისე, რომ ბაზრის მონაწილეებისთვის ბევრად უფრო მძაფრად წარმოჩინდეს პოტენციური რისკები (მაგალითად, კურსზე შეტევის შემთხვევაში), და ამითი უბიძგოს მათ კურსზე შეტევაზე თავის შეკავებისკენ.

წარმომადგენლობითი მიკერძოებულობა (Representativeness)

ამგვარი ქცევის ძირითადი იდეა არის რწმენა, რომ ინვესტორები ახალ მოვლენებს, პრობლემებს და ახალი ტიპის რისკებს აღიქვამენ და ეპყრობიან იმ მოვლენების და რისკების მსგავსად, რომლებთანაც მათ მანამდე შეხება ჰქონიათ¹²⁵. ეკონომიკური აგენტები აკეთებენ გარკვეულ დაშვებებს რისკიან სიტუაციებში სამომავლო მოვლენების დადგომის ალბათობებთან დაკავშირებით, რომელიც ეყრდნობა მათ წარსულ გამოცდილებებს. საინვესტიციო ან ეკონომიკურ საქმიანობაში წარსული მოვლენები ან შემთხვევები ქმნიან ე.წ. “გონებრივ წერტილებს”, რომლებიც ავტომატურად აქტიურდებიან მაშინ, როდესაც ინვესტორი მისი შეფასებით მისთვის ნაცნობი მოვლენის წინაშე დგება. შესაბამისად, მსგავსი შემთხვევების უმრავლესობაში ინვესტორები მიდრეკილნი არიან მათ წინაშე არსებული სიტუაცია თუ პრობლემა მიახლოებულ მათთვის ნაცნობ მოვლენას და ე.წ. გონებრივი წერტილების გააქტიურების შემდეგ კომფორტულად გრძნობენ თავს და მზად არიან პრობლემის გადასაჭრელად. ისინი პრობლემას და მისი გადაჭრის გზებს წარმოაჩენენ ისე, როგორც მათ სურთ გამარტივებულად, რითაც ისინი ამცირებენ სწორი სტრატეგიის ჩამოყალიბებისთვის საჭირო ძალისხმევას, დროს და შესაბამისად ხარჯებს¹²⁶. ადვილად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მსგავსი სიტუაციებში ხშირად ინვესტორები მიდრეკილნი არიან მიიღონ მათთვის არასწორი გადაწყვეტილება. თუმცა პრობლემა აქ არ სრულდება, და როგორც ყველა ჩვენს მიერ განხილულ სხვა შემთხვევაში, ახლაც კონკრეტული ერთი ინვესტორის არასწორი ნაბიჯი არ შემოიფარგლება მხოლოდ მისი პოტენციური დანაკარგებით – მისი ქმედება არის სიგნალი ბაზრის სხვა მოთამაშეებისთვის, რომლებიც ამ სიგნალებზე სხვადასხვაგვარად რეაგირებენ.

¹²⁵ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

¹²⁶ Montier, J., 2002, *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*, Chichester (West Sussex) et al. 2002

“[...] წარმომადგენლობის კონცეფცია ვარაუდობს, რომ კაცობრიობას აქვს ავტომატური მიდრეკილება მიიღოს გადაწყვეტილებები საგნების მსგავსების საფუძველზე ან განჭვრიტოს მომავალი გაურკვეველი მოვლენები მცირერიცხოვანი მონაცემების საფუძველზე და მიიღოს გლობალური გადაწყვეტილება”.¹²⁷

უნდა აღინიშნოს, რომ იმ შემთხვევაშიც კი, როცა ეკონომიკური აგენტის წინაშე არსებული რისკი თვისობრივად ახალი რისკია, ინვესტორი მიდრეკილია ახალი რისკი მაქსიმალურად მიახლოვდეს სხვა, მისთვის უკვე წარსულში ნაცნობ მოვლენას, და მასზე რეაგირებაც ეკონომიკური აგენტისთვის უფრო “მარტივი” ხდება. შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ თუ ასეთ შემთხვევას განვიხილავთ იზოლირებულად, მაშინ შეიძლება “ნაცნობი” მოვლენის გათვალისწინება ეკონომიკურ აგენტს გარკვეულ უპირატესობას ანიჭებდეს, თუმცა გამომდინარე იქიდან, რომ ჩვენ ნებისმიერ ქცევას განვიხილავთ თამაშის ჩარჩოში, მაშინ აუცილებელია გაითვალისწინოთ ინტერაქციისა და კოორდინაციის ელემენტებიც, რომელიც ბაზრის კონკრეტული მონაწილის ქცევას და მის შედეგს მულტიპლიკატორის ეფექტს აძლევს მთელი ბაზრისთვის და ეკონომიკისთვის. ცალმხრივად იმის მტკიცება, რომ ეს შეცდომაა, და ის უნივერსალურია ყველა შემთხვევასა და ყველა ტიპის ინდივიდისთვის, რა თქმა უნდა, არასწორია და დამოკიდებულია კონკრეტული ბაზრის სტრუქტურაზე, თამაშის ტიპზე, ბაზრის მონაწილეების რაოდენობაზე და სხვა ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე.

¹²⁷ Ricciardi Victor, Simon Helen K., 2000, *What is Behavioral Finance?*, Business, Education and Technology Journal, Fall.

ფრეიმინგი (Framing)

კვლევები აჩვენებს, რომ ინვესტორების მიერ რისკის აღქმის დროს სტრატეგიის შემუშავება, რისკებისადმი დამოკიდებულება და მათი შეფასება დიდწილად დამოკიდებულია კონტექსტზე, ანუ ჩვენს შემთხვევაში თამაშის სტრუქტურაზე. კერძოდ, გადაწყვეტილების მიმღები უფრო მიდრეკილია თავი აარიდოს რისკს, როდესაც საკითხი დადებით კონტექსტშია წარმოდგენილი, ხოლო უარყოფითი კონტექსტის შემთხვევაში კი პირიქით - ზედმეტ რისკზე წავიდეს¹²⁸. მაგალითად განვიხილოთ სცენარი, როდესაც ეკონომიკური აგენტის წინაშე დგას შემდეგი ალტერნატივა: 1,000\$-ის ინვესტირების შემთხვევაში მან შეიძლება:

- მიიღოს 200\$ სარგებელი დღეს - ეს წარმოადგენს დადებით კონტექსტს
- დაკარგოს 800\$ - ეს წარმოადგენს უარყოფით კონტექსტს.

მიუხედავად იმისა, რომ საბოლოო შედეგი ორივე შემთხვევაში ერთი და იგივეა, ეკონომიკური აგენტების უმრავლესობა აირჩევს პირველ ვარიანტს, გამომდინარე იქიდან, რომ კონტექსტი დადებითია. კანემან-ტვერსკის კვლევაში ასევე მოცემულია კიდევ ერთი მაგალითი კონტექსტის მნიშვნელობის ხაზგასასმელად: სტუდენტების 93% კურსზე დარეგისტრირდა უფრო ადრე, როდესაც ხაზგასმული იყო გვიან რეგისტრაციასთან დაკავშირებული ჯარიმა, ხოლო მაშინ როდესაც ადრეულ რეგისტრაციაზე მოცემული იყო ფასდაკლება, მაშინ დარეგისტრირებული სტუდენტების რაოდენობა 67%-მდე შემცირდა¹²⁹.

ამ მიდრეკილების მიხედვით, ბაზრის მონაწილის მხრიდან აბსოლურუტად იდენტური მოვლენა ან ერთი და იგივე ტიპის რისკი შეიძლება აღიქმებოდეს

¹²⁸ Duchon D., Ashmos D.P., Dunegan K.J., 1991, *Avoid decision making disaster by considering psychological bias*, Review of Business, 13, 13-18.

¹²⁹ Gächter, S., Orzen, H., Renner, E.; Stamer, C. „Are experimental economists prone to framing effects? A natural field experiment”. Journal of Economic Behavior & Organization. 2009

რადიკალურად განსხვავებულად კონტექსტიდან და სიტუაციიდან გამომდინარე. შესაბამისად, ერთ შემთხვევაში რისკის მართვის ეფექტიანი გზა ან ეფექტიანი სტრატეგია შეიძლება სხვა შემთხვევაში საპირისპირო შედეგს იძლეოდეს. ამასთან ერთად, თუ გავითვალისწინებთ, რომ ეკონომიკური აგენტები ასევე ავლენენ წარმომადგენლობით მიკერძოებულობასაც, მაშინ შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ დიდი ალბათობით ისინი აირჩევენ მათთვის ნაცნობ სტრატეგიას და ასევე დიდი ალბათობით არჩეული სტრატეგია არარელევანტური იქნება.

აღნიშნულით შეიძლება აიხსნას, მაგალითად, თუ რატომ იწვევს სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ერთი და იგივე ქცევა სხვადასხვა ბაზრებზე, ქვეყნებში და დროის მონაკვეთში სხვადასხვა შედეგებს. ასევე, მსგავსი ტიპის ქცევითი ტენდენცია შეიძლება იყოს მიზეზი, იმისა, თუ რატომ შეიძლება იყენებდეს მთავრობა ნებისმიერი ტიპის სავალუტო კრიზისის დასაძლევად ერთი და იგივე მიდგომებს.

“ღუზის” ეფექტი (Anchoring)

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ქცევითი ტენდენცია, რომელიც შეიძლება დიდ გავლენას ახდენს ბაზრის მონაწილეების ქცევაზე, არის პირველად მიღებულ ინფორმაციაზე დამოკიდებულება (შესაბამისად, ამ ინფორმაციაზე დამოკიდებულება წარმოადგენს ე.წ. “ღუზის ეფექტს”). შინაარსობრივად ეს მიდრეკილება ძალიან ჰგავს ჩვენს მიერ ზემოთ განხილულ კონცეფციებს, განსხვავება არის მხოლოდ ის, რომ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ამოსავალი წერტილი არის პირველი ინფორმაცია ან პირველი სიგნალი¹³⁰.

¹³⁰ Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ყველა სხვა მიღებული ინფორმაცია ფასდება ე.წ. “ღუზის” კონტექსტში და მის ინტერპრეტაციას წარმოადგენს¹³¹.

ე.წ. “ღუზად” ასევე შეგვიძლია მოგვევლინოს წარსულში არსებული გამოცდილება, რომელიც შემდგომი გადაწყვეტილებების ათვისების წერტილი ხდება. ინვესტორებს ახასიათებთ გარკვეულწილად “ჩაიბეჭდონ” სპეციფიკური მოვლენები წარსული გამოცდილებიდან და სამომავლო გადაწყვეტილებები მუდმივად დაუკავშირონ ამ კონკრეტულ მოვლენას, რომელიც მათთვის წარმატებასთან შეიძლება ასოცირდებოდეს. ყოველი სარისკო საინვესტიციო გადაწყვეტილების მიღების დროს, ეკონომიკური აგენტები ყოველთვის რჩებიან თავიანთ პირველ აზრზე და ეყრდნობიან პირველ ინფორმაციას. უფრო მეტიც, ინვესტორები, უწევთ რა მათთვის თვისობრივად ახალი, რთული და სარისკო გადაწყვეტილებების მიღება, თავიანთ არჩევანს აფუძნებენ ადვილად ხელმისაწვდომ და შესაძლებელია სიტუაციისთვის არარელევანტურ რაოდენობრივ მონაცემებზე.

ქცევითი ფინანსების შესახებ ლიტერატურაში “წარსულის ჩაბეჭდვის” ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მაგალითი არის სიტუაცია, როდესაც ინვესტორის მხრიდან სამომავლო გაყიდვების პროგნოზირება ხდება მხოლოდ წარსულში ნაჩვენები შედეგებიდან და ტენდენციიდან გამომდინარე. ამ შემთხვევაში ზედმეტი ყურადღება ექცევა წარსულ შედეგებს, რომლებიც თავის მხრივ კიდევ უფრო შორეულ წარსულში მიღებული გადაწყვეტილებების შედეგია და “თამაშის” დღევანდელი მოცემულობიდან საკმაოდ შორს არის. ასეთი შემთხვევები ხშირად ნაკლებად რელევანტურია გადაწყვეტილების მიღების დროს, ვიდრე ამას ინვესტორები შეიძლება მიიჩნევენ. (Riccardi 2004, Ontier 2002). სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ხშირ შემთხვევაში, როდესაც ბაზრის მონაწილეებს უხდებათ სარისკო გადაწყვეტილებების მიღება, ისინი ცდილობენ აღნიშნული გადაწყვეტილება მიიღონ მათთვის წარსული გამოცდილებიდან ან პირველი ინფორმაციიდან გამომდინარე შექმნილ “კომფორტის ზონაში”.

¹³¹ Montier, J., 2002, *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*, Chichester (West Sussex) et al. 2002.

აქტია, როდესაც ინვესტორები აცნობიერებენ, რომ მენტალურად მიბმულები არიან წარსულის ერთ კონკრეტულ ეპიზოდთან, რთული ხდება ე.წ. “წარსულთან დაკავშირების” ტენდენციის შეჩერება. აღნიშნული მოითხოვს დამატებით ძალისხმევას და ქცევითი მიკერძოებულობის რადიკალურ ცვლილებას, რაც, როგორც ბაზრის მონაწილეების ქცევა აჩვენებს, საკმაოდ რთულია¹³².

ამ ქცევითი ტენდენციის საკმაოდ გავრცელებული შემთხვევა არის ე.წ. “მოთამაშის შეცდომა”. ეს არის ქცევა, როდესაც ეკონომიკური აგენტი ერთ კონკრეტულ სამომავლო მოვლენის მოხდენის ალბათობას უკავშირებს მის წარსულ გამოცდილებას, რეალურად კი მათ შორის კავშირი საერთოდ არ არსებობს. ასეთი ქცევის მაგალითი არის ე.წ. “მონეტის შემთხვევა”: თუ მონეტის აგდების წინა 5 შემთხვევა ერთი და იმავე შედეგით დასრულება, მაშინ ინდივიდს მოლოდინი უჩნდება (და უფრო მეტად სავარაუდოდ მიიჩნევს), რომ მე-6 ცდაზე მონეტის აგდების შედეგად საწინააღმდეგო შედეგს მივიღებთ. რეალურად კი, თუ სტატისტიკასაც მოვიშველიებთ, თითოეულ ჯერზე ორი შესაძლო შემთხვევიდან ნებისმიერის დადგომის ალბათობა მუდმივად 0.5-ია, და ამაზე მონეტის აგდების ცდების რაოდენობა არანაირ გავლენას არ ახდენს. ამ ქცევითი პარადოქსის გაგრძელება არის დადებითი მოლოდინებისადმი მიკერძოებულობა - გამომდინარე იქიდან, რომ წარსულში ამა თუ იმ სტრატეგიამ არ გაამართლა, ეკონომიკურ აგენტებს უჩნდებათ მოლოდინი, რომ უიღბლობას უკან იტოვებენ და “შემდეგ ცდაზე” აუცილებლად უნდა გაამართლოს მათ მიერ არჩეულმა იგივე სტრატეგიამ. ამ დროს გავლენას, სხვა ქცევით ანომალიებთან ერთად, ახდენს ზედმეტი თვითდაჯერებულობაც, რომელსაც რაციონალური საფუძველი არ გააჩნია.

¹³² Ricciardi Victor, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University

ნაცნობი ფაქტებისადმი მიკერძოებულობა (Familiarity Bias)

ქცევითი მიდრეკილება, რომელიც ასევე მნიშვნელოვან გავლენას ახდებს ეკონომიკური აგენტების ქცევაზე არის ე.წ. “ნაცნობისადმი მიკერძოებულობა” (Familiarity Bias), რაც ნიშნავს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეები უპირატესობას ანიჭებენ “ნაცნობს”, ვიდრე ახალსა და უცნობს. ქცევის ასეთი ტენდენცია ძალიან ახლოს დგას ხელმისაწვდომობის ევრისტიკასთან და გულისხმობს იმას, რომ ბაზრის მონაწილეებს გააჩნიათ დამოკიდებულება მხოლოდ იმ ცოდნასა და ინფორმაციაზე, რომელიც ინვესტორებს უკვე აქვთ¹³³. ანუ ახალი რისკის წარმოშობის მომენტში, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ეკონომიკურმა აგენტმა დაიწყოს ახალი ინფორმაციის მოძიება, რომელიც შეიძლება დაეხმაროს მას ამ რისკის ელიმინაციაში და ის მიდრეკილია დაეყრდნოს მხოლოდ იმას, რაც უკვე იცის და გამოცდილი აქვს. მაგალითად, ეკონომიკური აგენტი მიდრეკილია აირჩიოს მისთვის ნაცნობი აქტივი, და ამის ფონზე არასრულად შეაფასოს არსებული რისკი (იმიტომ, რომ ამ კონკრეტულ აქტივს “კარგად იცნობს”)¹³⁴. რისკის არასრული შეფასება კი იწვევს იმას, რომ ეკონომიკური აგენტები შესაბამისად არ დგამენ იმ ნაბიჯებს, რომლებითაც შეძლებდნენ რისკების შემცირებას. ასეთი ქცევითი ანომალია ძირითადად ახასიათებს ბაზრის “მყიდველ” ნაწილს (ანუ ის მხარე, რომელიც მზად არის აქტივის კონკრეტული რაოდენობა შეიძინოს). ბაზრის მეორე ნაწილი ამ შემთხვევაში წარმოადგენს პასიურ მხარეს და ელოდება კონკრეტულ სიგნალებს, რათა მისი მოწინააღმდეგეები წარმართოს იმ მიმართულებით, როგორც თვლის საჭიროდ. რისკის მართვის კონტექსტში თუ განვიხილავთ აღნიშნულ ტენდენციას, მაშინ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ინვესტორები თავს უფრო “კომფორტულად” გრძნობენ ისეთი რისკის არსებობის შემთხვევაში, რომელიც მათთვის უკვე კარგად

¹³³ Gilovich T., 1981, *Seeing the past in the present: The effect of associations to familiar events on judgments and decisions*, Journal of Personality & Social Psychology, 40(5), 73-797-808.

¹³⁴ Baker H. K., Nofsinger J.R., 2002, *Psychological biases of investors*. Financial Services Review, 11, 73-97-116.

ნაცნობია, და ასე თუ ისე იციან თუ როგორ მოიქცნენ ასეთ სიტუაციაში. მეტიც, რაც უფრო მეტად ნაცნობია რისკი, მით უფრო მეტად “რისკის მაძიებლები” ხდებიან ბაზრის მონაწილეები, რითაც საკუთარი პირველი ნაბიჯის პოტენციურ შეცდომას კიდევ უფრო ამწვავებენ.

ამ მიდრეკილების ერთი მაგალითი არის ტენდენცია ინვესტორებში, როდესაც ისინი ხშირად ენდობიან და ვაჭრობენ კარგად ნაცნობი ფასიანი ქაღალდებით, და არ ენდობიან მათთვის უცნობი კომპანიების აქციებს. ბიჰევიორისტულ ფინანსებში მრავალი მოვლენა აიხსნება ზუსტად ამ მიდრეკილებით, მაგალითად: ხშირად ინვესტორები უპირატესობას ანიჭებენ შიდა (მათთვის ლოკალური ბაზრის) ფასიანი ქაღალდებით ვაჭრობას, ვიდრე საერთაშორისო ფასიანი ქაღალდებით, ზუსტად ზემოთ აღწერილი მიზეზის საფუძველზე. იგივე ეხება, მაგალითად, პორტფელის მენეჯერებსა და ინსტიტუციონალურ ინვესტორებს, რომლებიც საკუთარ პორტფელს აკომპლექტებენ მხოლოდ მათთვის ნაცნობი კომპანიების აქციებით. ამით ისინი უარს ამბობენ პოტენციურ მოგებაზე, რომელიც დაკავშირებულია სხვა აქტივებით ვაჭრობასთან. ამ შემთხვევაშიც თავს იჩენს ჩვენს მიერ უკვე განხილული ე.წ. დანაკარგის თავიდან აცილების მიდრეკილება: ახალი აქციებით ვაჭრობასთან დაკავშირებული რისკები და პოტენციური ზარალი (ამ ზარალის თავიდან აცილება) ბევრად უფრო მნიშვნელოვანი ფაქტორია საბოლოო ჯამში, ვიდრე ამავე აქციებთან დაკავშირებული პოტენციური მოგება.

კონსერვაციის ეფექტი

ეკონომიკური აგენტების მხრიდან საკუთარი გადაწყვეტილებაში ზედმეტი თვითდაჯერებულობის ფონზე, მათთვის მნიშვნელოვანია აღნიშნულის დადასტურება მიიღონ სხვა მხარისგანაც: მათ უყვართ როდესაც მათ ეთანხმებიან. ამიტომაც არის, რომ, ერთი მხრივ, ირჩევენ ისეთ სტრატეგიას (ზემოთაღნიშნული ქცევითი პარადოქსების გათვალისწინებით), რომელიც აპრიორი მისაღებია მათი გარემოცვისთვის, ან თუ არ არის, მაშინ ქმნიან ისეთ გარემოცვას, რომლისთვისაც მისაღები იქნება. ასეთ დროს ეკონომიკური აგენტები ცდილობენ დამატებითი გამართლება და დასაბუთება მოიპოვონ მათი

არჩევანისთვის, რითაც მთლიანად უგულვებელყოფენ ახალი სტრატეგიისა და მიდგომების შესაძლებლობას¹³⁵.

ამ ქცევითი ტენდენციის ერთ-ერთი ნაირსახეობაა შემთხვევა, როდესაც ეკონომიკური აგენტი გადაწყვეტილებას იღებს იმ ჯგუფის მსგავსად, რომელსაც ის თავს მიაკუთვნებს. ის თვლის, რომ თუ სხვები, რომლებსაც მსგავსი მიდგომები, მსგავსი რისკისა და სარგებლის პროფილი, და სხვა მსგავსებები გააჩნიათ, ირჩევენ ერთ კონკრეტულ სტრატეგიას, მაშინ მანაც იგივე უნდა აირჩიოს, რადგანაც მას სჯერა, რომ დანარჩენი რაციონალურები არიან და ყველაზე ეფექტიან სტრატეგიას აირჩევენ. თუმცა ამ შემთხვევაში სტრატეგიის საბოლოო შედეგი უფრო იღბალზეა დამოკიდებული და არანაირი რაციონალური მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი შემთხვევით არჩეულ სტრატეგიასა და საბოლოო ეკონომიკურ სარგებელს შორის არ არსებობს.

სხვა მიდრეკილებები

ზემოთ განხილული კონკრეტული ქცევითი ტენდენციების გარდა, არსებობს სხვა ასევე მნიშვნელოვანი კოგნიტიური მიდრეკილებები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ინვესტორების მიერ რისკის აღქმაზე და შესაბამისად შემდგომ გადაწყვეტილებებზე. რთული იქნება ყველა მსგავსი ფაქტორის აღწერა და ანალიზი, რადგანაც ის დეტალურ ფსიქოლოგიურ ანალიზს მოითხოვს, თუმცა სავალუტო ბაზრისთვის რამდენიმე რელევანტური მსგავსი მიდრეკილების გამოყოფა შეიძლება:

- **ჯადოსნური აზროვნება** - როგორც აღვნიშნეთ, თვითდაჯერებულობისკენ მიდრეკილებამ შესაძლოა მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს რისკის მართვის პროცესში.

¹³⁵ The 12 cognitive biases that prevent you from being rational, <http://io9.gizmodo.com/5974468/the-most-common-cognitive-biases-that-prevent-you-from-being-rational>

როდესაც ინვესტორებს აქვთ ასეთი შეგრძნება, ისინი ფიქრობენ რომ მათ შეუძლიათ გააკონტროლონ მოვლენები, რომლებიც წარმოიშობა მათ მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების შედეგად. მაგრამ სინამდვილეში ისინი იგნორირებას უწევენ უკიდურესი შედეგების შესაძლებლობას და მათი რწმენა, რომ ისინი ყველაფერს აკონტროლებენ, სინამდვილეში არ არის მართალი. უფრო მეტიც, ინვესტორთა დიდი ნაწილი ფიქრობს, რომ მათ შეუძლიათ გავლენა იქონიონ მათგან ერთი შეხედვით დამოუკიდებელ მოვლენებზეც. ეს არის მიდრეკილება, რომელსაც “ჯადოსნურ აზროვნებას” უწოდებენ. ასეთი მიდრეკილების არსებობის მიზეზები შესაძლოა იყოს ზედმეტად სტრესული გარემო, პოზიტიური შედეგების სერია ან ზედმეტად დიდი აქცენტი შედეგებზე (Vedpurisvari, “რისკის მართვის შესავალი”, გვ 12).

- **სახლის ეფექტი** - კიდევ ერთი საინტერესო ქცევითი ანომალია, რომელსაც ასევე შესაძლოა გავლენა ჰქონდეს ინვესტორთა მხრიდან სარისკო გადაწყვეტილებების მიღება-არმიღებაზე, არის ე.წ. “სახლის ფულის ეფექტი” – შემთხვევა, როცა ინვესტორებს შეუძლიათ უფრო მეტ რისკზე წავიდნენ შედარებით მარტივად მიღებული თანხით ან ინვესტიციიდან ამონაგები თანხით, ვიდრე საკუთარი სახსრების ინვესტირების შემთხვევაში წავიდოდნენ.

- **წინდაუხედავობისა და დადასტურების შეცდომა** - ასევე საკმაოდ გავრცელებული მნიშვნელოვანი ფაქტორებია წინდაუხედავობის შეცდომა და დადასტურების შეცდომა, რომლებზეც ბაზრის ბუშტის ანალიზის დროს ვისაუბრეთ. პირველი არის ისეთი შემთხვევა, როდესაც ეკონომიკურ აგენტებს უყალიბდებათ აზრი, რომ კრიზისის წინასწარ განჭვრეტა შეიძლებოდა, თუმცა რეალურად ამის არანაირი ფაქტობრივი მტკიცებულება არ არსებობს. ასეთ დროს, ბაზრის მონაწილეების მხრიდან ხდება წარსული ფაქტების არასწორი ინტერპრეტირება, მათ ჰგონიათ, რომ მათ ამა თუ იმ მოვლენის შესახებ “თავიდანვე იცოდნენ” (მათი მიზანი არის იმის დადასტურება, რომ პრობლემის/კრიზისის წინასწარ განჭვრეტა შეიძლებოდა) და შესაბამისად მათ მიერ განხორციელებული სტრატეგიის არასწორი

და მიკერძობებული შეფასება, რაც პირდაპირ გავლენას ახდენს მათ მომავალ ქმედებებზე. ასეთი ქცევის კარგი მაგალითი არის 2007-08 წლების ფინანსური კრიზისი - ბაზრის მონაწილეების ძირითად ნაწილს სჯეროდა, რომ მათ მეტნაკლები სიზუსტით იწინასწარმეტყველეს ფინანსური ბაზრის მკვეთრი ვარდნა. თუმცა სხვადასხვა ორგანიზაციების მიერ ჩატარებულ გამოკვლევებმა (Business Week, National Association for Business Economics) აჩვენეს, რომ 2007 წლის ბოლოს ბაზრის მონაწილეების მიერ ნაწინასწარმეტყველები S&P 500-ის ინდექსის ზედა და ქვედა ზღვარი იქნებოდა 1,350 და 1,780 შესაბამისად. თუმცა რეალურად, 2008 წლის ბოლოს აღნიშნული ინდექსის ქვედა ზღვარმა 891-ის ნიშნულს მიაღწია ¹³⁶. მეორე ფენომენი, დადასტურების მიკერძობულობა არის ქცევა, როდესაც ეკონომიკური აგენტი, მას შემდეგ რაც მის მიერ განხორციელებული სტრატეგია არ აღმოჩნდა წარმატების მომტანი, ცდილობს წარსულიდან მოიშველიოს მხოლოდ ის ფაქტები და არგუმენტები, რომლებიც მის გადაწყვეტილებებს გაამყარებს და პარალელურად უგულვებელყოფს სხვა ალტერნატიულ შესაძლებლობებს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ისინი ანალიზს აკეთებენ სელექციურად - იყენებს მხოლოდ იმ ნაწილს, რაც მათ აწყობთ. აღწერილ ორივე ფენომენთან ძალიან ახლოს მდგომი ცნებებია დაგვიანებული შეფასებისადმი და მცდარი მასსოვრობისადმი მიდრეკილება: პირველი არის ისეთი მოვლენა, როდესაც ინვესტორს სჯერა, რომ მას ადვილად შეეძლო წინასწარ განესაზღვრა თუ რა მოხდებოდა, ხოლო მეორე კი უკავშირდება მიდრეკილებას დაგვიანებული შეფასებისადმი – ინვესტორებს სჯერათ, რომ მათ წინასწარ განჭვრიტეს და იცოდნენ თუ რა მოხდებოდა, მაგრამ სინამდვილეში ეს არ გაუკეთებიათ.

¹³⁶ <http://seekingalpha.com/article/58150-business-week-2008-forecasters-expect-further-gains>

საბოლოოდ, ნათელია, რომ რისკის აღქმა და შემეცნებითი ფაქტორები ასრულებს არანაკლებ მნიშვნელოვან როლს რისკის მართვაში, ვიდრე ამას აკეთებს კლასიკური ფინანსური მეთოდები. რისკი კი შინაარსობრივად არის ინვესტორების მიერ მისაღები გადაწყვეტილებების განმაპირობებელი ძირითადი ფაქტორი. რისკების შეფასება განაპირობებს როგორც კონკრეტული პროექტის დაფინანსება არ დაფინანსების საკითხს, ასევე, სავალუტო ბაზარზე ამა თუ იმ მოქმედების განხორციელების საკითხსაც, სპეკულაციურ შეტევებს გაცვლით კურსზე, მთავრობის შესაძლო ნაბიჯებს და პოლიტიკას და ა.შ. თუმცა მიუხედავად იმისა, თუ რა ტიპის მოთამაშეები არსებობენ ბაზარზე, არიან ისინი კერძო ინვესტორები, ინსტიტუციონალური ინვესტორები თუ მთავრობა, მაინც რისკების აღქმა, შეფასება და მათ შესაბამისად გადაწყვეტილების მიღება ხდება კონკრეტული ადამიანების მიერ. ამგვარად ინვესტორების გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში სხვადასხვა ფსიქოლოგიური და ბიჰევიორისტული ფაქტორების იგნორირება არ მიგვიყვანს ზუსტ და სწორ შედეგებამდე. სავალუტო ბაზარზეც მოქმედი აქტიორების მხრიდან სხვადასხვა გადაწყვეტილების მიღების დროს დიდწილად ზუსტად ბიჰევიორისტული მიდრეკილებები შეიძლება ასრულებდნენ დიდ როლს. რა თქმა უნდა იმის მტკიცება, რომ მხოლოდ ამ მიდრეკილებების სწორი და ზუსტი ანალიზი გარანტიაა ინვესტორების მიერ რაციონალური გადაწყვეტილების მიღებისა, შეიძლება ნაადრევი იყოს, თუმცა იმის თქმა ნამდვილად შეგვიძლია, რომ ამგვარი ანალიზი დაეხმარება ინვესტორებს უფრო გააზრებული გადაწყვეტილების მიღებაში.

დასკვნა

სადისერტაციო ნაშრომი ეძღვნება უპირატესად კრიზისის დადგომის წინაპირობებს და ეკონომიკური აგენტების პრეკრიზისულ ქცევას. შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე სავალუტო კრიზისის შემსწავლელი მოდელები ფოკუსირებას ახდენდნენ ფუნდამენტურ ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე და მათთან დაკავშირებულ სამთავრობო ეკონომიკურ პოლიტიკაზე. ამ ეტაპზე ანალიზისთვის მთავარი იყო კონკრეტული ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილება, მათი გავლენის შეფასება ზოგადად ეკონომიკაზე, და შესაბამისად მთავრობის რეაქციის შეფასება. თუმცა ამ შემთხვევაში გარკვეულწილად იგნორირებას უკეთებდნენ, ან საკმარის ყურადღებას არ უთმობდნენ ბაზარზე მოქმედი ეკონომიკური აგენტების მოლოდინებს, ქცევებსა და აღქმებს. მრავალმა კვლევამ დაადასტურა ის ფაქტი, რომ მხოლოდ ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილება არ იყო საკმარისი მიზეზი ამა თუ იმ კრიზისის გამოწვევისა, და მეტიც, ზოგ შემთხვევაში ეკონომიკური მაჩვენებლების ცვლილება საერთოდ არ შეინიშნებოდა. შესაბამისად, გაჩნდა კრიზისების ანალიზში ახალი ცვლადების საჭიროება, რომლებიც ახალი პარამეტრების ინტეგრირებას მოახდენდნენ, რაც ყველაზე მთავარია, ეკონომიკური კრიზისის ანალიზი გადავიდა უფრო კონკრეტულ ჭრილში: ზოგადი ეკონომიკური სიტუაციის ანალიზი ვერ გვაძლევდა კონკრეტულ სურათს, შესაბამისად ჩამოყალიბდა კრიზისის მოდელი, რომლის ცენტრალური ნაწილის არის სავალუტო გაცვლითი კურსი. ეს უკანასკნელი არის ეკონომიკური აგენტების ქცევის მთავარი მოტივოატორიც და მიზანიც: ის არის ვალუტოს ფასი, ხოლო ფასის ჩამოყალიბებაზე გავლენა აქვს, ერთი მხრივ, მთავრობას, ხოლო, მეორე მხრივ, ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს. აქედან გამომდინარე, სავალუტო კრიზისი, რომელიც არის ვალუტის ფასის ცვლილების შემთხვევა, წარმოადგენს ბაზრის ამ ორი მხარის ინტერაქციას. ორივე მათგანს აქვს საკუთარი მოკლევადიანი და გრძელვადიანი მიზნები, რომლის განსახორციელებლადაც დამოუკიდებლად ირჩევენ კონკრეტულ სტრატეგიას. სწორად ამ ორი მხარის გადაწყვეტილებები და მათ მიერ არჩეული პოლიტიკა განსაზღვრავს ბაზრის, და ზოგადად ეკონომიკის, მდგომარეობას.

როგორც აღვნიშნეთ, ევროპული მონეტარული სისტემის რყევებმა, იქ წარმოქმნილმა სავალუტო კრიზისებმა და ასევე მძიმე სავალუტო კრიზისმა სამხრეთ ამერიკაში, ბიძგი მისცა სავალუტო კრიზისების ახსნის ახალი, ალტერნატიული, ე.წ. მეორე თაობის მოდელების ჩამოყალიბებას. ამ მოდელების ძირითადი პრინციპები მოიცავს იმას, რომ ეკონომიკურ აგენტებს, რომლებიც განიხილავენ სავალუტო კურსზე შეტევას, აქვთ ინფორმაცია ეკონომიკური ცვლადების შესახებ, შესაბამისად მათ უნდებოდათ გარკვეული მოლოდინები, და ეკონომიკის ცალკეული პარამეტრების ცვლილების სიგნალებს აღიქვამენ ინდივიდუალურად. მეტიც, ბაზრის თითოეულ მონაწილეს შეუძლია ივარაუდოს, თუ რა მოლოდინები და სტრატეგია შეიძლება ჰქონდეს ბაზრის დანარჩენ მონაწილეებს. თუმცა, ბევრი ეკონომისტის აზრით, ეს უკანასკნელი შეხედულება და პირველი თაობის მოდელი სავალუტო კრიზისის გააზრების ორი ექსტრემალური შემთხვევაა. ამიტომაც, მორისმა და შინმა (1998) მოახერხეს ამ ორი უკიდურესი შემთხვევის ეფექტურად შერწყმა და ჩამოყალიბეს კრიზისის გააზრების ახალი, ე.წ. თვითგანხორციელებადი მოდელი. მთავარი იდეა არის ის, რომ მიუხედავად იმისა ითვლება თუ არა ქვეყანაში ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლები, ბაზარი მაინც შეიძლება წავიდეს კრიზისისკენ და ამის მიზეზი შეიძლება იყოს ბაზრის მონაწილეების მოლოდინები: შესაბამისად, თუ არსებობს მოლოდინი, რომ კრიზისი მოხდება, და ასეთი მოლოდინების შესახებ გარკვეული სიგნალები მიეწოდება ბაზრის სხვა მონაწილეებსაც, მაშინ კრიზისი აუცილებლად მოხდება. ამ შემთხვევაში პრობლემა არის ის რომ, აღნიშნული ე.წ. თვითგანხორციელებადი მოდელი შედარებით ახალი მიდგომაა და ემპირიული დასასაბუთებლად ამ მოდელის მართებულობის დასამტკიცებლად ჯერ კიდევ მწირია. თუმცა, თუ გავიხსენებთ იმასაც, რომ ზოგადად ეკონომიკური თეორიის პრაქტიკაში გამოცდა და ეკონომიკური დებულებების უმრავლესობის ექსპერიმენტულად დამტკიცება ფაქტობრივად შეუძლებელია მანამ სანამ რეალურად არ მოხდება ესა თუ ის ეკონომიკური მოვლენა, მაშინ მორისი და შინის მოდელიც არ კარგავს ლეგიტიმურობის ხარისხს და აქვს არსებობის უფლება.

თეორიულად შეიძლება დავუშვათ, რომ თუ ასეთი ეფექტური მოდელი არსებობს, მაშინ ყველა ქვეყნების მთავრობა, ცენტრალური ბანკები და ის ადამიანები, ვინც ეკონომიკურ პოლიტიკას ქმნიან და ამ პოლიტიკის გამტარებლებს წარმოადგენენ, უნდა ხელმძღვანელობდნენ მეორე თაობის

მოდელის პრინციპებით, რაც პრაქტიკულად ამცირებს სავალუტო კრიზისების რაოდენობას. თუმცა, მეორე მხრივ, არსებული თუ მომხდარი სავალუტო კრიზისები ამ დასკვნის გაკეთების საშუალებას არ გვაძლევენ. ცხადია, არსებობს კიდევ სხვა დამატებითი ფაქტორები, რის გამოც პირველ რიგში მთავრობა ვერ ან არ იყენებს ერთი შეხედვით ყველაზე ეფექტიან მიდგომებს. თუმცა ნებისმიერ შემთხვევაში ერთი რამ მაინც ცხადია: მიუხედავად იმისა, რომელი მოდელით ვეცდებით კრიზისის და მისი გამომწვევი მიზეზების შესწავლას, კრიზისი მაინც მაშინ მოხდება, როდესაც ამას ბაზარზე მოქმედი ეკონომიკური აგენტები “დაიჯერებენ” და “გადაწყვეტენ”. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თუ ბაზრის მონაწილეებს სწამთ რომ კრიზისი გარდაუვალია, მიუხედავად იმისა, რომ ამაზე ფაქტობრივი ეკონომიკური გარემოებები ცალსახად არ მიანიშნებენ, ისინი თავისი მოლოდინებით, აღქმებითა და მათგან გამომწვეული ქმედებებით ამ კრიზისს დააჩქარებენ და სარგებელს მიიღებენ ბევრად უფრო ადრე, ვიდრე სხვა შემთხვევაში მიიღებდნენ. ყველა შემთხვევაში, ბაზრის ორივე მონაწილე (ერთი მხრივ მთავრობა, და მეორე მხრივ, ბაზრის სხვა მონაწილეები) საკუთარი სტრატეგიას ირჩევენ პრაგმატულად ხარჯებისა და პოტენციური შემოსავლების ანალიზის შედეგად: მთავრობისთვის ვალუტის კურსის დაცვა დაკავშირებულია გარკვეულ სოციალურ-პოლიტიკურ და ბუნებრივია ფინანსურ ხარჯებთან, და ამ ხარჯების გაწევა დამოკიდებულია მხოლოდ იმაზე, თუ რამდენად შეძლებს მომავალში მისაღები პოტენციური სარგებელი ამ ხარჯების დაბალანსებას. თუ სარგებელი მეტია ხარჯებზე, მაშინ მთავრობის მხრიდან რაციონალური ქცევა იქნება სავალუტო კურსის დაცვა, ხოლო თუ სარგებელი ნაკლებია ხარჯებზე, მაშინ კურსის დაცვისგან თავის შეკავება შეიძლება უმჯობესი იყოს. იგივე ლოგიკა ვრცელდება ბაზრის სხვა მონაწილეებზე, უბრალოდ მათ შორის არის ერთი მნიშვნელოვანი განსხვავება: ბაზრის მონაწილეები არიან რაციონალურები და მათი ერთადერთი მიზანი გრძელვადიან პერსპექტივაში არის საკუთარი მოგების მაქსიმიზაცია რისკის მოცემული ოდენობისთვის. მთავრობაც თეორიულად რაციონალურია, თუმცა მას არ აქვს მხოლოდ (ან საერთოდ არ აქვს) მოგების მაქსიმიზაციის მიზანი: მისთვის მნიშვნელოვანია მრავალი სხვა საკითხი (როგორცაა უმუშევრობა, სიღარიბე, უცხოური ინვესტიციები) და გრძელვადიან პერსპექტივაში შეიძლება ერთი მიმართულებით არარაციონალური გადაწყვეტილება “დააბალანსოს” სხვა დარგში განხორციელებული ეფექტური სტრატეგიით. თუმცა ის, რომ მთავრობა

შეიძლება იყო არარაციონალური, ბაზრის სხვა მონაწილეებისთვის არის საფრთხის შემცველი, რამეთუ მათი მხრიდან მთავრობის ან ცენტრალური ბანკის კონკრეტული ქმედებების წინასწარ განჭვრეტა საკმაოდ რთული ხდება. აღნიშნული წარმოადგენს ბაზრის მონაწილეებისთვის დამატებით რისკს, შესაბამისად მათი მოტივაცია შეიძლება იყოს ისეთი სტრატეგიის შემუშავება, სადაც მთავრობას/ცენტრალურ ბანკს დარჩება ვარიანტების ძალიან ცოტა საშუალება ან იდეალურ შემთხვევაში საერთოდ არ ექნება არანაირი როლი. თუმცა სავალუტო ბაზარზე მთავრობის/ცენტრალური ბანკის თამაშვარე დატოვება ძალიან რთულია, გამომდინარე იქიდან, რომ ფულის მიწოდებას სწორედ ცენტრალური ბანკი განსაზღვრავს და ბაზარზე ზემოქმედების ბერკეტი ყოველთვის გააჩნია.

საბოლოოდ, ყველაზე მარტივი დეფინიცია სავალუტო კრიზისების არის ის, რომ ეკონომიკა კრიზისს თვითონვე წარმოშობს. ამ შემთხვევაში კრიტიკული ხდება ბაზრის მონაწილეების დამოკიდებულება მომავალში მოსახდენი პოტენციური მოვლენების მიმართ, ანუ სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მათ მიერ მომავლის განჭვრეტის უნარი და სამომავლო რისკის შეფასება შეიძლება იყოს გადამწყვეტი. შესაბამისად, სავალუტო კრიზისის, როგორც სავალუტო ბაზრის მონაწილეების ურთიერთდამოკიდებულების ერთ-ერთი ეტაპის ანალიზისთვის მნიშვნელოვანი კომპონენტია ბაზრის მონაწილეების რისკისადმი დამოკიდებულება. რისკი, ისევე როგორც ფინანსების თეორიაში, წარმოადგენს გადაწყვეტილების მიღების მთავარ კომპონენტს. კერძოდ, კი ეკონომიკური აგენტის რისკისა და უკუგების პროფილი არის ზუსტად ის მთავარი მოტივატორი, რომელიც მას უბიძგებს ამა თუ იმ ქმედებებისკენ. შესაბამისად, ეკონომიკური აგენტის მხრიდან რისკის შეფასება არის კრიტიკული ნაწილი მისი მოქმედებების გასაანალიზებლად. რისკის ანალიზი მრავალწახნაგოვანი საკითხია, თუმცა ორი მთავარი ასპექტი არის: 1) როგორ დავთვალოთ რისკი? 2) როგორ იქცევიან ეკონომიკური აგენტები ამა თუ იმ რისკის იდენტიფიცირების შემთხვევაში? პირველ საკითხს მრავალი კვლევა მიექდვნა განსაკუთრებით ფინანსების ნაწილში: მარკოვიცის თეორია, კაპიტალური აქტივების შეფასების მოდელი, მულტიფაქტორული მოდელი და.ა.შ. წარმოადგენენ ფინანსური თეორიებს, რომლებშიც ცენტრალური ადგილი უჭირავს რისკის სხვადასხვა კონცეფციას. თუმცა რისკის ოდენობა, განსაზღვრული სტატისტიკული მეთოდებით, არის კარგი ინსტრუმენტი

კონკრეტული სარგებლის ოდენობის დასათვლელად. ის ნაკლებად ეფექტიანია იმის გასაგებად, თუ რა შეიძლება მოიმოქმედოს ეკონომიკურმა აგენტმა კონკრეტული ოდენობის რისკის დაფიქსირების შემთხვევაში. გამომდინარე იქიდან, რომ რისკის კომპონენტი ინტეგრირებულია სამომავლო ფულადი ნაკადების დისკონტირების განაკვეთში, ამიტომ მნიშვნელოვანია ამ განაკვეთში გარკვეულწილად ასახული იყოს ეკონომიკური აგენტების მხრიდან რისკის პერსპექცია, დამოკიდებულება და მოლოდინები. ამ შემთხვევაში, მათი სამომავლო ეკონომიკური სიკეთის დღევანდელი ღირებულება უფრო მეტად ადეკვატური იქნება და უფრო ზუსტად ასახავს ეკონომიკური აგენტების რისკისა და უკუგების პროფილს.

მსოფლიოში მიმდინარე ეკონომიკურმა ტრანსფორმაციებმა, საერთაშორისო ბაზრებზე რყევებმა და ეკონომიკურმა და ფინანსურმა კრიზისებმა ნათლად დაგვანახეს, რომ ეკონომიკური აგენტებისთვის ჯერ კიდევ ძალიან მწვავედ იდგა (და ეხლაც დგას) რისკების ეფექტიანი მართვის, მათი გადაზღვევისა და მათგან მიღებული ზიანის შემცირების საკითხები. ბევრი მკვლევარი განსხვავებულ მეთოდებს და გზებს იყენებს ამ მიზნის მისაღწევად, თუმცა ერთი რამ ნათლად დავინახეთ: რისკის მხოლოდ რიცხვებითა და მათემატიკურ-სტატისტიკური მეთოდებით ანალიზით ჩვენ რისკის მხოლოდ ერთ მხარეს გავიხრებთ. ჩვენ შეგვიძლია ვთქვათ, რამდენია სტატისტიკური გადახრა ამა თუ იმ სიტუაციაში, შეგვიძლია გამოვთვალოთ კონკრეტულ ფინანსურ გადაწყვეტილებასთან დაკავშირებული რისკის ოდენობა, შეგვიძლია ასევე გავანალიზოთ ზოგიერთი ცვლადის დამოკიდებულება რისკის თითოეულ ერთეულზე. თუმცა ვერც ერთ ამ შემთხვევაში ჩვენ ვერ ვახდენთ კონკრეტული რისკის დადგომის პროგნოზირებას, ან თუ ვახდენთ მაშინ არ ვითვალისწინებთ ინვესტორების ქცევის თავისებურებებს და ბიჰევიორისტულ პარადოქსებს. შესაბამისად, რისკის გაგება მაინც არასრულყოფილ სახეს იღებს: ჩვენთვის რისკი ნათელი ხდება მისი დადგომის შემდეგ, ხოლო დადგომამდე “რისკის სწორად ვერ გაგების რისკის” ქვეშ ვართ. რისკებზე

ჩვენ უმეტეს შემთხვევაში პოსტ ფაქტუმ ვახდენთ რეაგირებას, რაც, როგორც წესი დაგვიანებულია და ამა შემთხვევაში ფინანსური ზარალი უკვე დამდგარია. ამიტომაც, აქტუალურობას დროთა განმავლობაში იძენდა ისეთი გზების მოძიება, რომლის გამოყენებითაც მეტნაკლებად შესაძლებელი გახდებოდა რისკის პროგნოზირება რიცხვების მიღმა, და ზარალის

შეძლებისდაგვარად შემცირება. ეკონომიკური აგენტისთვის ერთ-ერთი პრიორიტეტი არის, რომ მან დროულად შეძლოს საკუთარი პრეფერენციებისთვის ყველაზე მეტად მისაღები სტრატეგიის დაგეგმვა რისკის მოცემული დონისათვის.

გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, აქტუალობა შეიძინა რისკის ანალიზის ახალმა, ბიჰევიორისტულმა მიდგომამ, რომლისთვისაც მთავარი არ არის რისკის რიცხვებში გამოსახვა და მისი ოდენობის დადგენა. ამ მიდგომის მიხედვით, ყურადღება კონცენტრირდება რისკის წარმოშობამდე ეკონომიკური აგენტების ქცევაზე და პოტენციური რისკებისადმი მათ დამოკიდებულებაზე. ის თუ როგორ აღიქვამს ეკონომიკური აგენტი რისკს, მას უყალიბებს რისკისადმი ტოლერანტობის ხარისხს, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მის ეკონომიკურ პოლიტიკაზე და სტრატეგიაზე.

ბუნებრივია, რისკებზე რეაგირება არ არის ცალკე განყენებული საკითხი, და ის, უპირველეს ყოვლისა, წარმოადგენს ბაზრის მონაწილეების პასუხს ბაზრის დანარჩენი მონაწილეების ქმედებაზე. ქმედებას კი აუცილებლად მოტივაცია იწვევს. სწორი მოტივაციის და მოლოდინის შექმნა კი შეუძლია მხოლოდ სწორად დაგეგმილ ეკონომიკურ პოლიტიკას. ამიტომაც არის მნიშვნელოვანი, რომ პოლიტიკის შემუშავების დროს ფუნდამენტური ეკონომიკური ცვლადების გარდა გათვალისწინებული იყოს ასევე სხვადასხვა ალტერნატიული მიდგომები.

როგორც აღვნიშნეთ, სავალუტო ბაზარი, ბაზრის მონაწილეების ურთიერთკოორდინაცია და მათი რისკისადმი დამოკიდებულება, წარმოადგენს ერთ მთლიანობას, და თითოეული მათგანის მიერ მისაღები თუ მიღებული სარგებელი არის მათ შორის ინტერაქციის შედეგი. შესაბამისად, უფრო ეფექტიანი იქნება თუ ეკონომიკური აგენტების ურთიერთდამოკიდებულებას განვიხილავთ ერთ სიბრტყეში. სწორად ამიტომ, შესაძლებელია თამაშის თეორიისა და სხვადასხვა სახის თამაშის ტიპების გამოყენება იყოს ეფექტიანი საშუალება უფრო კომპლექსური ანალიზის გასაკეთებლად.

უკანასკნელი ორმოცდაათი წლის მანძილზე ფინანსების სტანდარტული თეორია იყო (და შეიძლება ითქვას, რომ დღესაც არის) დომინანტური დისციპლინა ფინანსებსა და ეკონომიკის შესაბამის მიმართულებებში. თუმცა, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ბევრი მოვლენისადმი კლასიკური ფინანსური თეორიის ხშირ შემთხვევაში არასრულყოფილმა დამოკიდებულებამ და

ანალიზმა გამოიწვია ის, რომ მკვლევარებში, დარგის სპეციალისტებსა და თვითონ ბაზრის მონაწილეებშიც განვითარდა ალტერნატიული მოდელი, რომლის საწყისი წერტილიც ქცევითი ფინანსებია. რა თქმა უნდა ეს არ ნიშნავს, რომ რომელიმე ცალკე აღებული ხედვა მთლიანად ანაცვლებს მეორეს. ქცევითი ფინანსები ცდილობს უფრო სრულყოფილად გვიჩვენოს ინვესტორის წინაშე არსებული არჩევანის პრობლემა, და შესაბამისად მოგვცეს საშუალება წარმოვადგინოთ უფრო დეტალური და კომპლექსური ეკონომიკური სურათი. ფინანსური გადაწყვეტილებები დამოკიდებულია ბევრ თანაბრად მნიშვნელოვან გადაწყვეტილებაზე (რისკი, უკუგება, და ა.შ.), თუმცა ქცევითი ფინანსების დახმარებით ამ ანალიზში შემოვიდა სხვადასხვა ფსიქოლოგიური ფაქტორი, რომელიც უშუალოდ განაპირობებს ფინანსური აგენტის თუნდაც რისკთან და უკუგებასთან დამოკიდებულებას და ამა თუ იმ სიტუაციაში მათ ქცევას.

აღნიშნული მსჯელობა ეხება აბსოლუტურად ყველა სახის ეკონომიკურ და ფინანსურ სიტუაციას, იქნება ეს საფონდო ბირჟა, ფიქსირებული შემოსავლის ფინანსური ინსტრუმენტები, უძრავი ქონებისა თუ სავალუტო ბაზრები. ყველა ამ შემთხვევაში საქმე გვაქვს ეკონომიკური აგენტების მხრიდან კონკრეტულ ქცევასთან, რომელიც განპირობებულია სხვადასხვა მოტივატორებით. კლასიკური ფინანსური თუ ეკონომიკური თეორია ცდილობს ამ ბაზრების ტრადიციული და თვალსაჩინო მეთოდებით ანალიზს, რაც კარგი საფუძველი შეიძლება იყოს გარკვეული დასკვნების გამოსატანად. თუმცა, როგორც პრაქტიკამ გვაჩვენა, აღნიშნული დასკვნები საკმარისი არ არის პრობლემის სრულფასოვნად გასაანალიზებლად.

სავალუტო კრიზისების პრობლემის კვლევამ ცხადყო, რომ კრიზისის ასახსნელად მხოლოდ ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების ანალიზი საკმარისი შეიძლება არ იყოს. რა თქმა უნდა მსგავსი ანალიზი დაგვეხმარება პრობლემის ეკონომიკური არსის გაგებაში, მაგრამ ის არ მოგვცემს სრულ სურათს. ასევე მნიშვნელოვანი ფაქტორია ეკონომიკური აგენტების რისკისადმი ტოლერანტობის ხარისხი: იმის მიხედვით, არიან თუ არა ისინი რისკის მოყვარულები, რისკის მაძიებლები თუ რისკის მიმართ ნეიტრალურები, ყალიბდება მათთვის მისაღები ეკონომიკური პოლიტიკა. ამაზე მეტყველებს ის ფაქტიც, რომ კრიზისების ახსნა არაერთგვაროვანია: ერთ შემთხვევაში თუ ლოგიკურად შეიძლება აიხსნას ფუნდამენტური ეკონომიკური მაჩვენებლების ანალიზით ესა თუ ის სავალუტო კრიზისი, მეორე შემთხვევაში იგივე მიზეზი

შეიძლება აღმოჩნდეს არარელევანტური და არასაკმარისი. მსგავსი განსხვავება შეიძლება იყოს როგორც დროში განსხვავებულ კრიზისებს შორის, ასევე სხვადასხვა ქვეყნის, მასშტაბისა და სპეციფიკის კრიზისებს შორის.

სწორედ იმ ფაქტმა, რომ ერთ შემთხვევაში კრიზისის გამომწვევი მიზეზი შეიძლება საერთოდ არარელევანტური აღმოჩნდეს მსგავსი კრიზისის (თუმცა სხვა დროით თუ სივრცით გარემოში) გასაანალიზებლად, გააჩინა სხვა დამატებითი ფაქტორების ანალიზის აუცილებლობა. ასეთი ანალიზის ერთ-ერთი საშუალება კი არის თამაშის თეორია. აღნიშნული თეორიის გამოყენებით შესაძლებელი ხდება კონკრეტული კრიზისის მარტივ მამრავლებად დაშლა და მცირე დეტალების უფრო მკაფიოდ წარმოჩენა. თამაშის თეორიის დახმარებით შეიძლება გავაანალიზოთ ბაზარზე მოქმედი კონკრეტული ფინანსური აგენტების ქცევა: რა მოტივაცია შეიძლება ამოძრავებდეთ მათ, და რა პოტენციური საპასუხო რეაქცია შეიძლება მოჰყვეს მათ ქმედებებს ბაზრის სხვა მონაწილეების მხრიდან? ეს არის ის ორი ძირითადი კითხვა, რომელზეც პასუხის გაცემა შეიძლება აღმოჩნდეს კრიტიკულად მნიშვნელოვანი სავალუტო კრიზისისა თუ სხვა ეკონომიკური პრობლემის გასაანალიზებლად.

გარდა, ფინანსური აგენტების ქცევის ანალიზისა, ასევე მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის ქცევის მოტივატორების შესწავლა. ზუსტად ეს მიმართულება არის ქცევითი ფინანსების მთავარი საკითხი, რომელმაც სიახლე შეიტანა სხვადასხვა ეკონომიკური პრობლემის ანალიზში. ქცევითი ფინანსები მოიცავს როგორც კლასიკური ფინანსების ელემენტებს, ასევე ფსიქოლოგიის საკმად მნიშვნელოვან თემებსაც. ფსიქოლოგიური კონცეფციები წარმოადგენენ იმ დამატებით ფაქტორებს, რაც გვეხმარება უფრო გასაგებად აიხსნას ინვესტორების ქცევა. შესაძლებელია, ინვესტორების მიერ გაცხადებული მიზანი და მათ მიერ მათგან დამოუკიდებლად ქვეცნობიერი ფაქტორების გათვალისწინებით მიღებული გადაწყვეტილება სრულიად სცილდებოდეს ერთმანეთს. ამ პარადოქსულ ქცევას კი ჩვენს მიერ ჩამოთვლილი კოგნიტიური მიდრეკილებები (ზედმეტი თვითდაჯერებულობა, ფრეიმინგი, კონტროლის ილუზია, და სხვა) განაპირობებენ.

ეკონომიკური პრობლემების (მათ შორის სავალუტო კრიზისის) ერთ-ერთი მთავარი ამოსავალი წერტილი არის ინვესტორების რისკის მიმართ დამოკიდებულება. ერთი რამ ყველა რაციონალური ინვესტორისთვის საერთოა: მათ სურთ რისკის მინიმიზაცია. ამასთანავე, ყველა რაციონალური ინვესტორი

ყოველი დამატებითი ერთეული რისკისთვის ითხოვს დამატებით უკუგებას, თუმცა რაც განასხვავებს ინვესტორებს და მათ რისკისადმი დამოკიდებულებას, არის რისკის აღქმა. რისკის მნიშვნელობა ყველა ინდივიდისთვის არის განსხვავებული და შესაბამისად ფინანსებისა და ეკონომიკის აკადემიურ წრეებში არ არსებობს რისკის ერთი, ფორმალური და უნივერსალური განსაზღვრება. ზოგიერთი მეცნიერი ამტკიცებს, რომ რისკის შინაარსი დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა სიტუაციაში არის ის შეფასებული. შესაბამისად, ამა თუ იმ სიტუაციაში როგორი დამოკიდებულება აქვს კონკრეტულ ინდივიდს რისკის მიმართ განპირობებულია ბევრი ფაქტორით, რომელთაგან უმნიშვნელოვანესი არის კოგნიტიური ფაქტორები. კოგნიტიური ფაქტორები განაპირობებენ იმას, რომ ხშირ შემთხვევაში ინვესტორები არ არიან ბოლომდე რაციონალურები თავიანთ არჩევანში, როგორც ამას კლასიკური ფინანსების თეორია ამტკიცებს. კლასიკურ თეორიაში ინვესტორების რაციონალურობა არის ერთ-ერთი მთავარი დაშვება, თუმცა პრაქტიკაში ადამიანის ფსიქოლოგიაზე მოქმედი ბევრი ბიჰევიორისტული მიდრეკილების გამო ისინი ხშირად უხვევენ ხოლმე მათი რაციონალური არჩევანიდან და იღებენ საკუთარი თავისთვის არაეფექტიან გადაწყვეტილებას. ამის ნათელი მაგალითია ჩვენს მიერ განხილული “ზარალის არიდების მიდრეკილება”: მიუხედავად იმისა, რომ ინვესტორის წინაშე შეიძლება არსებობდეს არჩევანი, რომლის მიხედვითაც მისი პოტენციური უკუგება საგრძნობლად იზრდება, სტანდარტულად მას მაინც ურჩევნია ისეთი გადაწყვეტილების მიღება, რომელიც გარანტირებულად ააცილებს მას დანაკარგებს. ეს ნათლად აჩვენებს, რომ ინვესტორების გადაწყვეტილებაზე მუდმივად გავლენას ახდენენ ემოციური და მენტალური ფაქტორები.

მთავარი საკითხი, რომელზეც თანამედროვე მკვლევარები თანხმდებიან, არის ის, რომ რისკის გასაანალიზებლად დღეს აუცილებელია ინტერდისციპლინარული მიდგომა. მხოლოდ ფინანსების კლასიკური თეორიის ან მხოლოდ ქცევითი ფინანსებისა და ფსიქოლოგიის გამოყენებით პრობლემის გაანალიზება არის მედლის ერთი ან მეორე მხარე. ამ ორივე მიდგომის ნაზავით შესაძლებელი ხდება სხვადასხვა პრობლემის უფრო მრავალი შრის გაანალიზება და უფრო კომპლექსური სურათის წარმოდგენა. მთავარი უპირატესობა რაც აღნიშნულ ინტერდისციპლინარულ მიდგომას აქვს, არის ის რომ დიდი როლი უჭირავს ადამიანს. ყველა ეკონომიკური სიტუაციის ანალიზში

მთავარი შემოქმედი მაინც ადამიანია: სწორედ ის იღებს კონკრეტულ ეკონომიკურ და ფინანსურ გადაწყვეტილებებს და შესაბამისად მისი ქცევა ვერანაირად ვერ იქნება სტანდარტული ყველა ან თუნდაც უმეტეს შემთხვევაში. მისი ქცევა ყოველთვის დამოკიდებულია ბევრ ფაქტორზე (გარემოზე, ფსიქოლოგიურ მიდრეკილებებზე, აღქმაზე, მოლოდინებზე და ა.შ.) და შესაბამისად, მათი უგულვებელყოფა გამოიწვევს კრიზისის არასრულფასოვან ანალიზს. ეს კი, თავის მხრივ, კრიზისის განმეორებითობის ერთ-ერთი წინაპირობა შეიძლება იყოს. ბუნებრივია, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ შესაძლებელი იქნება ისეთი ანალიზის მეთოდის შემუშავება, რომელიც საერთოდ თავიდან აგვაცილებს კრიზისებს, თუმცა შეიძლება კრიზისების ნეგატიური შედეგების შემცირებაში გარკვეული როლი ითამაშოს. ბიჰევიორისტული და კლასიკური ფინანსური თეორია ერთმანეთს ავსებს, და არც ერთ შემთხვევაში არ წარმოადგენს ერთმანეთის ალტერნატივას, რადგანაც ადამიანის ქცევის ანალიზს აუცილებლად სჭირდება ამ ქცევის გამომწვევი ეკონომიკური თუ ფინანსური მოტივატორების დადგენა. რა თქმა უნდა, მსოფლიო ეკონომიკაში კრიზისი და ეკონომიკის დაღმასვლა გარდაუვალი პროცესია, თუმცა მათი ნეგატიური ეფექტის შემცირება მაინც შესაძლებელია.

უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყნის საინვესტიციო კლიმატზე მოქმედი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია ქვეყნის სავალუტო სტაბილურობა, რომელშიც თვითონ სავალუტო კურსის სტაბილურობა და მისი მოძრაობის ტენდენციაა გამოხატული. კერძოდ, როდესაც ქვეყნის ვალუტას დაცემის განუწყვეტელი ტენდენცია ახასიათებს, ინვესტორები თავს იკავებენ ამგვარ ქვეყნებში კაპიტალდაბანდებისაგან. საინვესტიციო კლიმატზე ნეგატიურად მოქმედ ფაქტორებს შორის მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს ვალუტის კურსის ხელოვნური შენარჩუნების მცდელობა, ეს კი განსაკუთრებულად ხშირად შეინიშნება განვითარებად ქვეყნებში. ცხადია, თუკი ინვესტორს მცირედი ეჭვიც კი გაუჩნდება, რომ ქვეყანას არ შესწევს ძალა შეინარჩუნოს სტაბილური კურსი ან/და დაინახავს, რომ შეინიშნება ვალუტის კურსის კატასტროფული ვარდნა დროთა განმავლობაში, ის გაანალიზებს შესაძლო საშიშროებებსა და რისკებს და საბოლოოდ უარს განაცხადებს კაპიტალის ამ ქვეყანაში დაბანდებაზე. საბოლოოდ ვთანხმდებით იმაზე, რომ სავალუტო თუ ნებისმიერ სხვა ბაზარზე გადაწყვეტილების მიმღები (მათ შორის მთავრობაც) არის კონკრეტული პრეფერენციებისა და მოლოდინების მქონე ინდივიდი, რომელიც საბოლოო

სუბიექტურ გადაწყვეტილებას იღებს ყველა იმ ფაქტორის გათვალისწინებით, რაზეც ჩვენ ნაშრომის მესამე თავში ვისაუბრეთ. აქედან გამომდინარე, რთულია იმის მტკიცება, თუ რამდენად რეალისტურია ამ ფაქტორების შესახებ რაიმე ისეთი მოდელის შექმნა, რომელიც რისკების უმრავლესობას დააზღვევს და ქვეყნებს აარიდებს ან მათთვის უმნიშვნელოს გახდის სავალუტო კრიზისს და ამ კრიზისის შედეგებს. ფაქტია, რომ სავალუტო კრიზისის პრობლემა კვლავაც აქტუალური იქნება ეკონომიკის განვითარების სამომავლო ეტაპებზეც და რამდენად ექნება მასზე გავლენა გლობალიზაციისა და ტექნოლოგიური განვითარების პროცესს კვლავაც შემდგომი დაკვირვებისა და კვლევის საგნად რჩება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- ასათიანი როზეტა, 2010, გლობალიზაცია, ეკონომიკური თეორია და საქართველო, სიახლე
- არჩვაძე იოსებ, ქურხული ლია, 2010, ეკონომიკური ფსიქოლოგია, მერიდიანი, თბილისი
- ზაიაშვილი თამარ, 2015, ოპტიმალური სავალუტო პოლიტიკა საქართველოს ეკონომიკისათვის, ეკონომიკა და საბანკო საქმე, გვ.42-60
- ზაქარაძე გიორგი, 2014, 2007-2008 წლის გლობალური ფინანსური კრიზისი: მიზეზები და ინტერპრეტაციები, ტომი 2, N2
- გველესიანი რევაზ, გოგორიშვილი ირინა, 2008, ეკონომიკური პოლიტიკა, უნივერსალი
- კაკული მერაბ, 2001, სავალუტო სისტემის განვითარების პრობლემები საქართველოში
- კაკულია ნაზირა, 2012, ეკონომიკური რყევების თეორიები ეკონომიკური რყევების თეორიები ეკონომიკური კრიზისის ასპექტით, ეკონომიკა და ბიზნესი, იანვარ თებერვალი, N1
- მექვაბიშვილი ელგუჯა, 2012, ეკონომიკური კრიზისების თეორია და გლობალიზაციის ეპოქის ფინანსურ-ეკონომიკური კრიზისები, გამომცემლობა “უნივერსალი” 2012
- პაპავა ვლადიმერ, 2002, პოსტკომუნისტური კაპიტალიზმის პოლიტიკური ეკონომია და საქართველოს ეკონომიკა, თბილისი
- შენგელია თეიმურაზ, 2010, გლობალური ბიზნესი, ახალი საქართველო
- თოქმაზიშვილი მიხეილ, 2009, Challenges of the Post-Communist Financial-Currency Policy, Nova publisher, New York (Co-author A. Silagadze).

- Angeletos**, G.M., Hellwig, C., Pavan, A., (2002), “Coordination and Policy Traps in Currency Crises, July 2002”.
- Arnold** Glen, 2002, *Corporate Financial Management*, Second Edition, Financial Times, Prentice Hall.
- Arnold** Glen, 2005, *Corporate Financial Management*, Second Edition, Pearson Education Limited.
- Baker** H. K., **Nofsinger** J.R., 2002, *Psychological biases of investors*. Financial Services Review, 11, 97-116.
- Beasley** Mark S., Frigo Mark L., 2007, *Strategic Risk Management: Creating and Protecting Value*, Strategic Finance, May.
- Bluhm** C., **Overbeck** L., **Wagner** C., 2003, *An Introduction to Credit Risk Modeling*, Boca Raton (Florida).
- Bodie** Zvi, Merton Robert C., 2000, *Finance*, Prentice-Hall, Inc.
- Brealey** Richard A., Myers Stewart C., 2000, *Principles of Corporate Finance*, Sixth Edition, International Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Brehmer**, B. (1987), *The Psychology of Risk*. In Singleton, W. T. & Howden (eds.). Risk and decisions (pp. 25-39), New York, Wiley.
- Burnside**, C., **Eichenbaum**, M. and **Rebelo**, S, (2004), “ Government guarantees and self-fulfilling speculative attacks”, *Journal of Economic Theory*, Vol. 119: 31-63.
- Burnside**, C., **Eichenbaum**, M. and **Rebelo**, S., (2007), “Currency Crisis Models”, *The new Palgrave: A Dictionary of Economics*, 2nd Edition.
- Clarke** Christopher J., **Varma** Suvir, 1999, *Strategic Risk Management: The New Competitive Edge*, Long Range Planning, Vol. 32, No.4, pp.414-424, Elsevier Science Ltd.
- Clarke**, R. G., 2003, *Measuring and Managing Investment Risk*, *The Handbook of Risk*, Hoboken (New Jersey) 2003, pp. 45-56.
- Cox** D.F., **Rich** S.U., 1964, *Perceived Risk and Consumer Decision Making: The case of telephone shopping*. *Journal of Marketing Research*, 1, 32-39.
- Crouhy** Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2001, *Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Crouhy** Michel, Galai Dan, Mark Robert, 2006, *The Essentials of Risk Management*, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Daniel**, K., **Titman**, S., 2000, *Market Efficiency in an Irrational World*, Working paper 7489, National Bureau of Economic Research.

- Danielsson** Jon, 2008, *Blame the Models*, Journal of Financial Stability, January.
- Dash** Eric, **Creswell** Julie, 2008, *Citigroup Saw no Red Flags, even as It Made Bolder Bets*, N.Y. Times, Nov. 22, 2008.
<http://www.nytimes.com/2008/11/23/business/23citi.html?pagewanted=1>. Last Accessed: 01 August, 2011.
- Deloitte & Touche**, 2007, Global Risk Management Survey: Fifth Edition – Accelerating Risk Management Practices,
http://www.deloitte.com.sg/dtt/cda/doc/content/me_fsi_global_risk_mgmt_survey2007.pdf. Last Accessed: 25 July, 2011.
- Derman** Emanuel, 1996, *Model Risk*, Quantitative Strategies Research Notes, Goldman, Sachs & Co.
- Diacon** Stephen, 2004, *Investment Risk Perceptions, Do Consumers and Advisers Agree?* The International Journal of Bank Marketing, Vol. 22, No:3, pp.180-188, Emerald Group Publishing Limited
- Dowd** Kevin, 1999, *Financial Risk Management*, Financial Analysts Journal, July/August 1999, Association for Investment and Management and Research
- Dowd** Kevin, 2002, *Measuring Market Risk*, John Willey & Sons, Ltd.
- Duchon** D., **Ashmos** D.P., **Dunegan** K.J., 1991, *Avoid decision making disaster by considering psychological bias*, Review of Business, 13, 13-18.
- Elvin** Mike, 2004, *Financial Risk Taking: An introduction to the Psychology of Trading and Behavioral Finance*, John Wiley & Sons, Ltd.
- Enterprise Risk Management, Integrated Framework.**
http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf. Last Accessed: 01 August, 2011.
- Farrelly** Gail E., **Ferris** Keneth R., **Reichenstein** William R., 1985, *Perceived Risk, Market Risk, and Accounting Determined Risk Measures*, The Accounting Review, Vol.60, No 2, April, pp. 278-288
- Frenkel** Michael, **Hommel** Ulrich, **Rudolf** Markus (Editors), 2005, *Risk Management, Challenge and Opportunities*, Second Edition, Springer Berlin – Heidelberg.
- Froot** Kenneth A., **Scharfstein** David S., **Steing** Jeremy C., 1992, *Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies*, Working Paper No. 4084, National Bureau of Economic Research.

- Gilovich T.**, 1981, *Seeing the past in the present: The effect of associations to familiar events on judgments and decisions*, Journal of Personality & Social Psychology, 40(5), pp. 797-808.
- Grinblatt, M.; Titman, S.**, 2002, *Financial Markets and Corporate Strategy*, Second Edition, New York et al.
- Harner Michelle M.**, *Barriers to Effective Risk Management*, 2010, The Social Science Research Network Electronic Paper Collection
- Heaton J. B.**, 2005, *Managerial Optimism and Corporate Finance*, Advances in Behavioral Finance: Volume II, Thaler, R. H. (ed.), New York et al., pp. 667-684.
- Hommel U.**, 2005, *Value-Based Motives For Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M..
- Hull John**, 2002, *Options, Futures and other Derivatives*, Fifth Edition, Prentice Hall.
- Hull John**, 2007, *Risk Management and Financial Institutions*, Pearson Education Inc.
- Jeanne, O., (1997), "Are Currency Crises Self-fulfilling? A Test", Journal of International Economics, Vol. 43: 263-286.
- Jobson, J. D., Korkie, B.**,1980, *Estimation for Markowitz Efficient Portfolios*, Journal of the American Statistical Association, Vol. 75, No. 371, September, pp. 544-554.
- Jorion Philippe**, 2001, *Value At Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk*, Second Edition, McGraw Hill.
- Kaen F.R.**, 2005, *Risk Management, Corporate Governance amd the Public Corporation*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M..
- Kahneman Daniel**, 2003, *Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics*, The American Economic Review, Vol. 93, No.5, pp.1449-1475.
- Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A.**, 1982, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D., Tversky, A.**, 1979, *Prospect theory: An analysis of Decision Under Risk.*, Econometrics, 47:263-291.
- Koh, F. C. C.; Koh, W. T. H.; Lee, D. K. C.; Phoon, K. F.**,2005, *Investing Hedge Funds: Risks, Returns, and Performance Measurement*, Hedge Funds: Insights in Performance Measurement, Risk Analysis and Portfolio Allocation, Hoboken (New Jersey) 2005, pp. 341-364.

- Krugman, P.**, (1996), “Are Currency Crises Self-Fulfilling? ”, NBER Macroeconomics Annual 1996, Vol. 11.
- Laux C.**, 2005, *Integrating Corporate Risk Management*, in: Risk Management, Challenge and Opportunity, 2nd Edition, Springer, Berlin-Heidelberg. Editors: Frenkel M., Hommel U., Rudolf M..
- Liu Haichao, Li Yuan**, 2002, *From Strategic Risk Measurement to Strategic Risk Management – A Recourse Based View*, USA-China Business Review, New York City, USA.
- Lo Andrew W.**, 1999, *The Three P's of Total Risk Management*, Financial Analysts Journal, January/February, Association for investment Management and Research.
- MacGregor Donald G., Slovic Paul, Berry Michael, Evensky Harold**, 1999, *Perception of Financial Risk: A Survey Study of Advisors and Planners*, Journal of Financial Planning.
- Markowitz Harry M.**, *Portfolio Selection – efficient Diversification of Investments*, 1991 (reprinted 1992, 1993), Second Edition, Basil Blackwell, Inc.
- McDonald J. G., Stehle R. E.**, 1975, *How do Institutional Investors Perceive Risk?* Journal of Portfolio Management, 2(1), pp. 11-16.
- McKinnon, R.I and Pill, H.**, (1999), “Exchange-rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Overborrowing”, Oxford Review of Economic Policy, Vol.15 (3): 19-38.
- Merrill Lynch**, 2008, Form 10-K (Annual Report), New York February 25, <http://ir.ml.com/downloads.cfm>. Last Accessed: July 25, 2011).
- Modani N. K., Cooley P. L., Roenfeldt R. L.**, 1983, *Stability of Market Risk Surrogates*. Journal of Financial Research, 6, (1), 33-40.
- Montier, J.**, 2002, *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*, Chichester (West Sussex) et al. 2002.
- Morris, S. and Shin, H.S.**, (1998), “Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks”, The American Economic Review, Vol.88 (3): 587-697.
- Myers D, Smith SW**, 1982, *On the Corporate Demand for Insurance*, Journal of Business, No.55, pp.281-296
- Naughton T.**, 2002, *The winner is ... Behavioral Finance?*, Journal of Financial Services Marketing, 7(2), 110-112.
- Obstfeld, M. and Rogoff, K.**, (1995), “The Mirage of fixed exchange rates”, Journal of economic Perspectives, Vol. 9: 73-96.
- Obstfeld, M.**, (1994), “The Logic Of Currency Crises”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 4640.

- Obstfeld, M.**, (1995), “Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5285.
- Olsen R.A.**,2000, *The instinctive mind on Wall Street: Evolution and investment decision-making*, The Journal of Investing, 9(4), 47-54.
- Olson David L., Wu Desheng**, 2010, *Enterprise Risk Management Models*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg.
- Rebonato R.** 2007, *Plight of the Fortune Tellers: Why We Need to Manage Financial Risk Differently*, Princeton (New Jersey), Woodstock (Oxfordshire) 2007.
- Ricciardi Victor**, 2004, *A Risk Perception Primer: A Narrative Research Review of the Risk Perception Literature in Behavioral Accounting and Behavioral Finance*, Golden Gate University
- Ricciardi Victor**, 2007, *The Psychology of Risk, The Behavioral Finance Perspective*, The Social Science Research Network.
- Ricciardi Victor, Simon Helen K.**, 2000, *What is Behavioral Finance?*, Business, Education and Technology Journal, Fall.
- Rosner J.**, 2007, *Subprime Offender: The Real Villains of the Mortgage Crisis*, The New Republic, September 10, pp. 14-15.
- Ross Stephen A.**, 2001, *Financial Regulation in the New Millennium*, Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 26, No.1, January, pp. 361-360.
- Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jaffe Jeffrey**, 2002, *Corporate Finance, International Edition*, McGraw-Hill Companies, Inc.
- Salant, S.W. and Henderson, D.W.**, (1978), “Market Anticipation of Government Policies and The Price of Gold”, The Journal of Political Economy, Vol. 86 (4): 627-648.
- Shan A. K.**, 1997, *Unraveling Financial Risk*, working paper, 5th Interdisciplinary Perspectives on Accounting Conference, University of Manchester: July 7-9, 1997
- Shapiro AC, Titman S**, 1985, *An integrated approach to Corporate Risk Management*, Midland Corporate Finance Journal, No.3, pp.41-56
- Shefrin H.**, 2006, *The Role of Behavioral Finance in Risk Management*, Risk Management: A Modern Perspective, Amsterdam et al. 2006, pp. 653-676.
- Sitkin S. B., Weingart L. R.** 1995, *Determinants of risky decision-making behavior: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity*, Academy of Management Journal, 38(6), pp. 1573-1592.
- Slovic P.**, 1988, *Risk perception*. Contemporary issues in risk analysis: Vol. 3, Carcinogen risk assessment, pp. 171-181, New York: Plenum

- Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S.**, 1982, *Facts and fears: Understanding perceived risk*. Judgment under Uncertainty, Heuristics and biases, New York: Cambridge University Press.
- Smith CW, Stulz RM**, 1985, *The Determinants of Firms' Hedging Policies*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, No 20, pp. 391-405.
- Sortino F. A.**, 2001, *From Alpha to Omega*, in Sortino, F. A., & Satchell, S., eds (2001). Managing downside risk in financial markets: Theory, practice and implementation, pp. 3-25, Butterworth Heinemann: Oxford.
- Stulz RM**, 1984, *Optimal Hedging Policies*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, No. 19, pp.127-140.
- Stulz RM**, 1996, *Rethinking Risk Management*, Journal of Applied Corporate Finance, No.9, pp. 8-24.
- Taleb Nassim Nicholas**, 2007, *Black Swans and Domains of Statistics*, The American Statistician, August, 2007, vol. 61, No.3, American Statistical Association.
- Taleb Nicholas, Pilpel Avital**, 2007, *Epistemology and Risk Management*, Risk and Regulation Magazine, <http://www2.lse.ac.uk/researchAndExpertise/units/CARR/publications/magazine.aspx>, Last Accessed: 25 July, 2011.
- Tapiero C.**, 2004, *Risk and Financial Management: Mathematical and Computation Methods*, John Wiley & Sons, Ltd.
- Vedpuriswar A.V.**, <http://www.vedpuriswar.org/>, Last Accessed: 01 August, 2011.
- Vedpuriswar A.V.**, 2004, *Risk Management – Nothing Risked, Nothing Gained*, Business Line, Internet Edition, Financial Daily from THE HINDU group of publications.
- Walsh Tom** (Editor), 2009, *Excellence in Risk Management VI, Strategic Risk Management in Practice*, An Annual Survey of Risk Management Issues and Practices, Risk and Insurance Society, Inc.
- Weinstein, N. D.**, 1980, *Unrealistic Optimism about Future Life Events*, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 39, No. 5, November, pp. 806-820.
- Yates Annie, Firer Colin**, 1997, *The Determinants of the Risk Perception of Investors*, Investment Analysts Journal, No. 44, Summer, pp. 61-69.

ინტერნეტ წყაროები:

Krugman, P., (1997), "Currency Cirses",
<http://web.mit.edu/krugman/www/crises.html>,

Currency Cirses Models and Early warning Systems, National Graduate institute for
Policy Studies, http://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/lecture_F/lec12.htm

www.worldbank.org

www.imf.org

www.federalreserve.gov/

www.nbg.gov.ge/

www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/lecture_F/lec12.htm

http://www.mof.ge/images/File/BROSHURA/2016/BROSHURA_01.pdf