

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

არჩილ იაკობაშვილი

# მონეტარული სტაბილიზაცია სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში

დისერტაცია

ეკონომიკის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

რევაზ გველესიანი

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი

თსუ სრული პროფესორი

2011



თბილისის  
უნივერსიტეტის  
გამომცემლობა

<b>შესავალი</b>	<b>3</b>
<b>თავი 1. დოლარიზაცია საქართველოში, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის გამოვლენის ფორმა და მისი განვითარების ეკონომიკურ-პოლიტიკური ეტაპები</b>	<b>13</b>
1-1. მონეტარული რეფორმის შედეგები (1992-1998)	13
1-2. სტაგფლაციის ტრანსმისია (1991-1998)	20
1-3. (n-1) პრობლემიდან დოლარიზაციამდე	27
1-4. დოლარიზაციის ტესტი და სავალუტო სუბსტიტუციის ფუნქცია	33
<b>თავი 2. სავალუტო სუბსტიტუციასა და მონეტარულ სტაბილიზაციას შორის ურთიერთკავშირის თეორიული საფუძვლები</b>	<b>42</b>
2-1. უპირატესი ვალუტის მოდელი (ჯოვანინი)	42
2-2. ლიკვიდობის მოდელი (ტურტელბომი)	49
2-3. ეკონომიკური მოდელი (კალვო)	57
2-4. ფინანსური მოდელი (გირტონი)	66
2-5. საინვესტიციო მოდელი (კუდინგტონი)	73
2-6. პოლიტიკური მოდელი (მაილსი)	80
<b>თავი 3. მონეტარული სტაბილიზაციის ეკონომიკურ-პოლიტიკური ინდიკატორების განსაზღვრა სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარული და მაკროეკონომიკური ასპექტების მიხედვით</b>	<b>88</b>
3-1. სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარულ-ემპირიული ასპექტები	88
3-2. სარგებლის განაკვეთების განსხვავებით გამოწვეული ვალუტათშორისი სპექულაციები, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის 1. მონეტარული მიზეზი	94
3-3. გაცვლითი კურსის რისკი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის 2. მონეტარული მიზეზი	102
3-4. მოხმარების უსაფრთხოების უზრუნველყოფით გამოწვეული ინფლაციის რისკი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის 3. მონეტარული მიზეზი	110

3-5. საგადამხდელო ბალანსი : მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მაკროეკონომიკური მიზეზი	117
--	-----

<b>თავი 4. დოლარიზაციით გამოწვეული მიზანთა კონფლიქტი მონეტარული სტაბილიზაციის პროცესში და მათი გადაჭრის ეკონომიკურ-პოლიტიკური შესაძლებლობები</b>	<b>136</b>
--	------------

4-1. ინფლაციის თარგეთირების პოლიტიკური ასპექტები	136
--	-----

4-2. ეროვნული ვალუტის მიწოდება დოლარიზაციის პირობებში	147
---	-----

4-3. ლიკვიდობის მართვა ვალუტათშორისი კონკურენციის პირობებში	159
---	-----

4-4. ფისკალური პოლიტიკის მიზნების კოორდინაცია სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში	168
---	-----

4-5. სავალუტო პოლიტიკის გამოწვევა	174
-----------------------------------	-----

<b>დასკვნები და რეკომენდაციები</b>	<b>180</b>
------------------------------------	------------

---

<b>გამოყენებული ლიტერატურა A</b>	<b>190</b>
----------------------------------	------------

(საერთაშორისო სტატიები, ეროვნული ბანკის ანგარიშები)

<b>გამოყენებული ლიტერატურა B</b>	<b>196</b>
----------------------------------	------------

(წიგნები, სახელმძღვანელოები)

<b>დანართი</b>	<b>198</b>
----------------	------------

(მონეტარული და საგადამხდელო ბალანსის სტატისტიკა)

## დანართი (მონეტარული და საგადამხდელო ბალანსის სტატისტიკა)

- ცხრილი 1-4-1: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ფართო ფულის  $M3$  მიხედვით
- ცხრილი 1-4-2: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ანაბრების პორტფელის მიხედვით
- ცხრილი 1-4-3: დოლარიზაციის კოეფიციენტი საკრედიტო პორტფელის მიხედვით

-----

ცხრილი 3-1-1: მონეტარული წონასწორობის დეტერმინანტები

ცხრილი 3-2-1: სარგებლის განაკვეთები და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-3-1: გაცვლითი კურსი და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-4-1: ინფლაცია და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-5-1: მიმდინარე ანგარიში და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-5-2: კაპიტალის ანგარიში და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-5-3: ცალმხრივი ტრანსფერები და დოლარიზაცია

ცხრილი 3-5-4: ერთჯერადი ტრანსფერები და დოლარიზაცია

-----

ცხრილი 4-1-1: ინფლაციის კომპონენტები

ცხრილი 4-2-1 : ფულადი მასა  $M2$

ცხრილი 4-3-1: ოფიციალური რეზინანსირების განაკვეთი და საბაზრო განაკვეთი

ცხრილი 4-4-1: საბიუჯეტო შემოსავლები

## შესავალი

თემის აქტუალურობა განპირობებულია მსოფლიო ეკონომიკაში არსებული მონეტარული პრობლემებით, რაც დაკავშირებულია ერთის მხრივ რეგიონალური სავალუტო ზონების (ევრო-ზონა, დოლარის ბლოკი) განვითარებასთან, ხოლო მეორე მხრივ - განვითარებად ეკონომიკებში, მონეტარული სუვერენიტეტის მიუხედავად, - მრავალვალუტიანი სავალუტო პორტფელების ფორმირებასთან და ამ გზით უცხოური ვალუტის მიერ ეროვნული ვალუტის სრულად ან ნაწილობრივ ჩანაცვლებასთან.

სავალუტო სუბსტიტუცია წარმოადგენს 1970-იან წლებში მსოფლიო ეკონომიკის თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსის რეჟიმზე გადასვლის შედეგს და გულისხმობს ეროვნულ ეკონომიკებში ეროვნული ვალუტისათვის კონკურენტული გარემოს წარმოქმნას უცხოური ვალუტის (ძირითადად აშშ დოლარის) მონაწილეობით.

1971 წლის 15 აგვისტო მნიშვნელოვან თარიღს წარმოადგენს საერთაშორისო მონეტარული ეკონომიკისთვის. კერძოდ, ამ დღეს აშშ-ს მთავრობამ<sup>B11</sup> მიიღო გადაწყვეტილება 1973 წლიდან ბრეტონ-ვუდსის ხელშეკრულების შეჩერების შესახებ, ხოლო ამერიკის ფედერალურმა სარეზერვო სისტემამ გააუქმა ოქროს პარიტეტი (1 უნცია = 35 აშშ დოლარი).

ბრეტონ-ვუდსის<sup>B22</sup> მიხედვით, რომელიც მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ განვითარდა, საერთაშორისო სავალუტო სისტემა ექვემდებარებოდა ფიქსირებული სავალუტო კურსის რეჟიმს და აშშ დოლარი წამყვანი ვალუტის (*Vehicle Currency*) როლს ასრულებდა, რომელზეც მიბმული იყო ხელშეკრულების მონაწილე ცალკეული ქვეყნის ეროვნული ვალუტა იმ ვალდებულებით, რომ მათ შორის ორმხრივი გაცვლითი კურსი მხოლოდ აშშ დოლართან პარიტეტის მიხედვით განისაზღვრებოდა. დოლარის პარიტეტის გადახედვა მხოლოდ წელიწადში ერთხელ იყო შესაძლებელი.

ჯერ კიდევ 1959 წელს, ე.ი. ბრეტონ-ვუდსის შექმნიდან სულ რაღაც 15 წელიწადში, ე.წ. ტრიფინის დილემა<sup>B22</sup> (რობერტ ტრიფინი – ეკონომიკის პროფესორი, ანტვერპენის უნივერსიტეტი, ბელგია) მიუთითებდა იმის შესახებ, რომ ომის შემდგომი ეკონომიკური რეკონსტრუქცია და ბუმი გამოიწვევდა მსოფლიო ეკონომიკაში ახალი მსხვილი რეგიონალური ცენტრების წარმოშობას

(ევროპა, აზია, ავსტრალია), რომლებიც აშშ-ს წამყვანი ეკონომიკისათვის ღირსეული კონკურენციის გაწევას შეძლებდნენ.

ტრიფინის პროგნოზით<sup>B9</sup>, ყოველივე ეს საფუძველს დაუდებდა აშშ-ს ტრანსფორმაციას ნეტო-ექსპორტიორიდან ნეტო-იმპორტიორ ეკონომიკად, რის შედეგადაც აშშ-ს მიმდინარე ბალანსში ქრონიკული დეფიციტი ჯერ თავად აშშ-ს, ხოლო შემდეგ საერთაშორისო სავალუტო კრიზისში გადაიზრდებოდა.

1971 წლის 15 აგვისტოს აშშ პრეზიდენტმა რიჩარდ ნიქსონმა შემდეგი სიტყვებით გააცნო მსოფლიოს მისი მთავრობის გადაწყვეტილება<sup>B11</sup>: “უკანასკნელი შვიდი წლის განმავლობაში საშუალოდ ერთი სავალუტო კრიზისის გადატანა მოუხდა მსოფლიო ეკონომიკას. ვინ სარგებლობს ამ კრიზისით? არა - მომხმარებელი, არა - მწარმოებელი ფირმები, არა - ინვესტორები, არა - სახელმწიფოები... ამის გამო მივიღეთ გადაწყვეტილება, უარი ვთქვათ “ოქროს პარიტეტის” ხანგრძლივად შენარჩუნებაზე... მსოფლიო ეკონომიკის სხვა მონაწილეებს შეუძლიათ, ჩვენი ეროვნული ვალუტის - აშშ დოლარისგან - დამოუკიდებლად თავად განსაზღვრონ ეროვნული მონეტარული სისტემის კონტურები...”

დოლარიზაცია<sup>B2</sup> წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის ყველაზე გავრცელებულ ფორმას, რომელიც ბრეტონ-ვუდსის შემდეგ მრავალ განვითარებად ეკონომიკას შეეხო ცენტრალურ და სამხრეთ ამერიკაში, აღმოსავლეთ აზიაში და აფრიკის კონტინენტზე.

შედარებით მოგვიანებით, აღმოსავლეთ ევროპაში და მათ შორის, **საქართველოშიც**, დოლარიზაცია 1990-იანი წლებიდან გავრცელდა, რაც უკავშირდებოდა პოსტკომუნისტურ ქვეყნებში ეკონომიკური სისტემის ტრანსფორმაციას<sup>B1,B33</sup> და მონეტარული რეფორმების<sup>B30</sup> განხორციელებას.

1990-იან წლებში სავალუტო კრიზისების მეორე ტალღა (არგენტინა - 1991; კორეა - 1992; ჩინეთი - 1993; მექსიკა - 1994; თურქეთი - 1995; ინდოეთი - 1996; ინდონეზია - 1997; რუსეთი 1998; ბრაზილია - 1999), რომელიც მსოფლიო ეკონომიკას შეეხო, ნათელი დასტურია იმისა, რომ, სავალუტო სუბსტიტუცია<sup>B11</sup> შეიძლება იქცეს ქრონიკულ ავადმყოფობად ეროვნული ეკონომიკებისათვის, რომლითაც შესაძლებელია, ცალკეული ეკონომიკური სუბიექტები სარგებლობენ, მაგრამ წარმოშვას ისეთი მაკროეკონომიკური პრობლემები, როგორებიცაა

საგადამხდელო ბალანსის კრიზისი, სახელმწიფო ბიუჯეტის დეფიციტი, გამოიწვიოს ინფლაციური პროცესები ან ეროვნული ვალუტის დევალვაცია.

აღნიშნულის საპირისპიროდ, აღმოსავლეთ ევროპის ზოგიერთ მცირე ეკონომიკაში <sup>B30</sup> (უნგრეთი, ხორვატია, სლოვაკია, სლოვენია) ტრანსფორმაციის თანმდევი სავალუტო სუბსტიტუციის გამოცდილება ადასტურებს, რომ ის განსხვავებულ გარემოებებში ინტერესთა ჯგუფებს შორის პოლიტიკური დაპირისპირების ობიექტსაც წარმოადგენდა, თუმცა დადებითი ეფექტებით ეკონომიკური კეთილდღეობისა და მოხმარების გაზრდისათვის.

“დოლარიზაცია – არის სარკომა ? არის ავთვისებიანი ტუმორი ? არის კეთილშობილი სიმსიენი ? “- აღნიშნავდა<sup>B28</sup> მილტონ ფრიდმანი თავის ერთ-ერთ საგაზეთო სტატიაში მექსიკაში 1994<sup>7</sup> სავალუტო კრიზისის განხილვისას.

\* \* \*

### კვლევის მიზნები:

- 1) სავალუტო სუბსტიტუციასთან დაკავშირებული პრობლემატიკის წარმოსაჩენად, ნებისმიერი ეკონომიკისთვის და, მათ შორის, საქართველოსთვის, შესაძლებელია განხილულ იქნას მონეტარული სისტემის მხოლოდ ორი ალტერნატივა: სავალუტო კავშირი სხვა რომელიმე ქვეყანასთან/ქვეყნებთან ერთად, ან დამოუკიდებელი მონეტარული სისტემა ეროვნული ვალუტით. აღნიშნულთან დაკავშირებით, უპირველესად, კვლევაში ხაზი უნდა გაესვას იმ ეკონომიკურ-პოლიტიკურ ეტაპებს, რომლებიც ცხადყოფენ, რომ 1991-1998 ეკონომიკური ტრანსფორმაციის პროცესმა წარმოშვა სერიოზული არგუმენტები ეროვნულ საზღვრებს გარეთ მონეტარული ინტეგრაციის საწინააღმდეგოდ. ამის გამო ეროვნული სავალუტო სისტემა შეიძლება განხილულ იქნას როგორც ერთადერთი ეკონომიკურ-პოლიტიკური შესაძლებლობა. (იხ. თავი 1, გვ. 13 – 41).
- 2) წამყვანი საერთაშორისო მეცნიერული შრომებისა და მოდელების (ლიტერატურა A) ქართულ ენაზე წარმოდგენა-განხილვა, რომლებიც საფუძვლად უდევს სავალუტო სუბსტიტუციის ფენომენს საერთაშორისო მონეტარული ეკონომიკის თეორიებში, მათ შორის საერთო და განმასხვავებელი ნიშან-თვისებების სისტემატიზაცია ეკონომიკური დროისა და ეკონომიკური სივრცის მიხედვით (იხ. თავი 2, გვ. 42 – 87).
- 3) ძირითადი თავისებურებების გამოვლენა, რომლებიც ახასიათებს დოლარიზაციის პროცესს საქართველოს მონეტარულ სისტემაში და

შესაბამისად იმის განსაზღვრა, თუ რამდენად თანხვედრაშია ეს თავისებურებები სავალუტო სუბსტიტუციის თეორიულ დებულებებთან სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარული და მაკროეკონომიკური მიზეზების მიხედვით (იხ. თავი 3, გვ. 88-135).

- 4) სავალუტო სუბსტიტუციის ეკონომიკურ-პოლიტიკური ასპექტების განსაზღვრა: რამდენადაც მონეტარული სტაბილიზაცია, როგორც ეკონომიკური პოლიტიკის ერთ-ერთი მიმართულება, ითვალისწინებს სავალუტო კურსის პროგნოზირებად დინამიკას როგორც ექსპორტზე ორიენტირებული, ასევე იმპორტზე დამოკიდებული ეკონომიკებისათვის. შესაბამისად, კვლევის მიზანია იმის ჩვენება, თუ რამდენად თავსებადია ეროვნული სავალუტო სისტემის ეკონომიკურ-პოლიტიკური მიზნები სავალუტო სუბსტიტუციის რეალობასთან, რომელსაც ადგილი აქვს საქართველოს ეკონომიკაში (იხ. თავი 4.1, გვ. 136-146).
- 5) მონეტარული სტაბილიზაციის შესაძლებლობების გამოვლენა რაოდენობრივი მონეტარული პოლიტიკის (ფრიდმანი) <sup>B16</sup> ფონზე, რომელიც ეფუძნება ეროვნული ვალუტის მიწოდების მართვას ღია ბაზრის ოპერაციებით ეროვნული შემოსავლის საპროგნოზო მაჩვენებლის, მიზნობრივი ინფლაციისა და საგარეო-ეკონომიკურ წონასწორობაზე ორიენტირებული გაცვლითი კურსის შესაბამისად. რაოდენობრივი მონეტარული პოლიტიკა სწორედაც რომ ყველაზე მოხერხებული ინსტრუმენტია თუნდაც სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში, მაგრამ მოითხოვს კაპიტალის ბაზრის განვითარების მაღალ დონეს, როგორც აუცილებელ წინაპირობას, და ეროვნული ბანკის ხელთ არსებული ფინანსური ინსტრუმენტების ეფექტურობას, როგორც საკმარის წინაპირობას მონეტარული სისტემის მდგრადობის უზრუნველყოფისათვის (იხ. თავი 4.2, გვ. 147-159).
- 6) მონეტარული სტაბილიზაციის შესაძლებლობების გამოვლენა ციკლური მონეტარული პოლიტიკის (კეინსიანიზმი) <sup>B10</sup> ფონზე, რომელიც ეფუძნება ეროვნული ბანკის მიერ ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის რეგულირებას რეფინანსირების განაკვეთის საშუალებით. აღნიშნული ოფიციალური განაკვეთი, ლიკვიდობის მართვის მიზნით, საფუძვლად უდევს განაკვეთების მრუდს ეროვნულ ვალუტაში და სავალუტო სუბსტიტუციის გამო გავლენას ახდენს განაკვეთების სტრუქტურაზე უცხოურ ვალუტაშიც. სავალუტო სუბსტიტუციასთან მიმართებაში მნიშვნელოვანია იმის განსაზღვრა, თუ რამდენად ეფექტურია რეფინანსირების განაკვეთი, როგორც მონეტარული



პოლიტიკის ინსტრუმენტი, ვალუტათშორისი კონკურენციის პირობებში. “აქვს კი ეროვნულ ბანკს საკმარისი ინსტიტუციონალური ძალა, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის მიუხედავად შეძლოს თავისი უმთავრესი მისიის – მონეტარული სტაბილურობის უზრუნველყოფა?”<sup>B12</sup> (იხ. თავი 4.3, გვ. 160-168).

7) ფისკალური პოლიტიკის მიზნების დუალური ხასიათის წარმოჩენა მონეტარულ სტაბილიზაციასთან მიმართებაში, რომელიც გამოწვეულია სავალუტო სუბსტიტუციის რეალური შედეგებით ერთი მხრივ მონეტარული სიდიდეების (ფასების დონე, სარგებლის განაკვეთი, სავალუტო კურსი) არასტაბილურ დინამიკაზე, მეორე მხრივ კი ე.წ. “ინფლაციური გადასახადის” ზრდაზე. შესაძლებელია თუ არა მასთან მიმართებაში სავალუტო სუბსტიტუციის ოპტიმალური დონის განსაზღვრა? (იხ. თავი 4.4, გვ. 169-174).

8) კვლევის უმთავრესი მიზანია იმის ჩვენება, რომ ვალუტათშორისი კონკურენცია არ ნიშნავს მონეტარული სუვერენიტეტის დაკარგვას, თუმცა მის პირობებშიც მონეტარული სუვერენიტეტი, როგორც ეკონომიკური პოლიტიკის ერთადერთი ალტერნატივა, და მონეტარული სტაბილიზაცია, როგორც ეკონომიკური პოლიტიკის უპირველესი მიზანი, მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ოფიციალურად დაშვებული სავალუტო რეჟიმის ეფექტურობაზე (იხ. თავი 4.4, გვ. 174-179). ოფიციალური შეზღუდვის მიუხედავად, სავალუტო სუბსტიტუცია წარმოადგენს საქართველოს ეკონომიკის, მისი მონეტარული და ფინანსური სისტემების რეალობას. აღნიშნულის გამო, ვალუტათშორისი კონკურენციის შედეგებთან ეროვნული ბანკის დამოუკიდებლობის პრინციპების თავსებადობის განსაზღვრა (ე.წ. რუშონის <sup>B26,B29</sup> სამკუთხედი: ეროვნული ბანკის დამოუკიდებლობა, სავალუტო სუბსტიტუცია, თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების რეჟიმი) წარმოადგენს კვლევის მიზანს მის ხელთ არსებული მონეტარული პოლიტიკის ინსტრუმენტების გათვალისწინებით.

\* \* \*

**კვლევის საგანი და ობიექტი:** სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში მონეტარული პოლიტიკის განხორციელება უპირველესად ითვალისწინებს დოლარიზაციის <sup>B26,B28</sup> შესწავლას, და შესაბამისად მისი გავლენის შეფასებას მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის სიდიდეებზე, რომლებიც იმავდროულად ეკონომიკური პოლიტიკის ინდიკატორებს წარმოადგენენ:

- გაცვლითი კურსის დინამიკაზე, როგორც საგარეო-ეკონომიკური წონასწორობის მთავარ ინდიკატორზე;

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთზე, როგორც მონეტარული წონასწორობის მთავარ ფაქტორზე;
- ფასების დინამიკაზე – როგორც რეალურ სექტორში მაკროწონასწორობის მთავარ დეტერმინანტზე;
- ე.წ. ინფლაციურ გადასახადზე (Inflation Tax), როგორც საბიუჯეტო შემოსავლების მთავარ არაკონვენციონალურ სიდიდეზე;

ამგვარად დასმული შეკითხვები გამოხატავს პრობლემების კატალოგს, რომელსაც შეუძლია კონკურირებადი უცხოური ვალუტის მოქმედება აღწეროს ნებისმიერ ეკონომიკაში, სადაც სავალუტო სუბსტიტუციას აქვს ადგილი. აღნიშნული პრობლემები იმდენად მრავალმხრივი და რთულად ურთიერთთავსებადია, რომ შეუძლებელია სავალუტო სუბსტიტუციის ფენომენის ერთმნიშვნელოვნად შეფასება. ამის გამო სავალუტო სუბსტიტუციასთან მიმართებაში მონეტარული ეკონომიკის კვლევის ობიექტია ეროვნულ ეკონომიკებში მონეტარული სისტემის სტაბილურობის ძირითადი პრინციპები და სტაბილურობის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული ეკონომიკურ-პოლიტიკური შესაძლებლობები.

\* \* \*

**თეორიული ასპექტები და მეთოდოლოგიური საფუძვლები:** დოლარიზაციის გავრცელების პარალელურად შესაბამისი განვითარება ჰპოვა ეკონომიკურმა მეცნიერებამაც. ჯერ კიდევ 1970-იან წლებში წარმოიშვა პირველი მნიშვნელოვანი ლიტერატურა და სამეცნიერო შრომები მონეტარულ ეკონომიკაში, რომლებიც სავალუტო სუბსტიტუციის ფენომენს ეძღვნება. სტრუქტურული თავისებურებების მიუხედავად, ყველა მოდელის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძველი მდგომარეობს<sup>B29</sup>:

1) სავალუტო სუბსტიტუციის მიზეზების სისტემატიზაციაში;

2) სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში სავალუტო კურსის განსაზღვრის სპეციფიურ მიდგომაში ტრადიციულ სავალუტო თეორიებთან (**მანდელ-ფლემინგი; ფრიდმანი; ბრანსონი; დორნბუში**) შედარებით, რომლებიც კონკურენტული სავალუტო გარემოს შესახებ დაშვებას არ ითვალისწინებენ.

სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელების უფრო მეტი სიახლოვე სავალუტო ბაზრის რეალობასთან გამოიხატება სწორედ იმაში, რომ ძირითადი სავალუტო თეორიებისათვის სავალუტო პორტფელში უცხოური ვალუტის გამორიცხვა ემსახურება მოდელების გამარტივებას გაცვლით კურსის განსაზღვრისას ძირითადი პრინციპების დასადგენად.

ერთვალუტიანი სავალუტო პორტფელი ნიშნავს, რომ ეკონომიკური სუბიექტი მხოლოდ ეროვნული ვალუტით აფინანსებს სამომხმარებლო კალათას, რომელიც სხვადასხვა ვადიანობის პროდუქტებისგან შედგება; ნიშნავს, რომ ტურისტული მოგზაურობისას მიმღებ ქვეყანაში შეუზღუდავად სარგებლობს ეროვნული ვალუტით; ნიშნავს, რომ მისი ქონება შეიცავს მხოლოდ ისეთ აქტივებს (უძრავი ქონება; ფასიანი ქაღალდები), რომლებიც მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაშია დენომინირებული. თანამედროვე გლობალიზაციის პირობებში, რაც პირველ რიგში საერთაშორისო ფინანსური ბაზრების ინტეგრაციაში გამოიხატება, დაუშვებელია იმის არგათვალისწინება, რომ კაპიტალური აქტივებისთვის (ფასიანი ქაღალდები, უძრავი ქონება) თითქმის აღარ არსებობს ნაციონალური ბარიერები. მაგალითად, ეკონომიკური სუბიექტები თავად განსაზღვრავენ, თუ რომელი ქვეყნის აქციები და ბონდები შეიძინონ, რომელ ქვეყანაში სურთ უძრავი ქონება, რომელზეც მიღებული პერმანენტული შემოსავლები სწორედ იმავე ქვეყნის ვალუტაში და არა ეროვნულ ვალუტაში იქნება დენომინირებული.

3) სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარულ და მაკროეკონომიკურ მიზეზებს, მათ საფუძველზე - მაკროეკონომიკურ და პოლიტიკურ შედეგებს - შორის მოსალოდნელი კავშირების განსაზღვრაში.

კვლევის მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს ემპირიული მონაცემების სისტემატიზაცია, მათი ვერბალური განხილვა, მიღებული შედეგებისა და ზოგადი კანონზომიერებების, სიდიდეებს შორის ურთიერთკავშირის ფორმალურად და გრაფიკულად აღწერა, პოლიტიკური მოდელების გამოსახვა რეგრესიული ანალიზის გზით.

\* \* \*

**მეცნიერული სიახლე** დაკავშირებულია კვლევის დროს მიღებული შედეგების ემპირიულად დადასტურებასთან და ურთიერთკავშირების იდენტიფიკაციასთან იმ ძირითად მეცნიერულ პრინციპებთან და კატეგორიებთან მიმართებაში, რომლებიც საერთაშორისო მონეტარულ ეკონომიკაში სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ მანამდე ჩატარებულ კვლევებში იქნა გამოვლენილი.

1) **დოლარიზაციის ტესტი**, რომელსაც ქრონოლოგიური მიმოხილვის საფუძველზე, ცენტრალური როლი ენიჭება უცხოური ვალუტის წილის რაოდენობრივად შეფასებისათვის ეროვნული ეკონომიკის მონეტარულ სისტემაში. საქართველოს ეროვნული ბანკის ხელთ არსებული მონეტარული

სტატისტიკა განასხვავებს დოლარიზაციის კოეფიციენტის სამ ძირითად განზომილებას, როგორც უცხოური ვალუტების წილს ერთის მხრივ ფართო ფულში, მეორე მხრივ ანაბრების პორტფელში და მესამე მხრივ საკრედიტო პორტფელში. დოლარიზაციის ტესტის მიზანია, მოახდინოს განსხვავებული მეთოდოლოგიების სისტემატიზაცია, რათა გამოვლინდეს საერთო ტრენდი დოლარიზაციის სამივე დასახელებულ განზომილებას შორის (იხ. თავი 1, გვ. 13 – 41 ).

2) მიზეზების ორი ძირითადი ჯგუფი, რომლებიც, სავალუტო სუბსტიტუციის თეორიული მოდელების საფუძველზე გამოვლინდა და ეროვნულ ეკონომიკებში უცხოური ვალუტის „შემოჭრას“ განაპირობებენ:

- მონეტარული მიზეზები (ინფლაცია; სავალუტო რყევები, სარგებლის განაკვეთების ვალუტათშორისი განსხვავებანი);
- მაკროეკონომიკური მიზეზები (დეფიციტი საგადამხდელო ბალანსის მიმდინარე ანგარიშში, რომლის დაბალანსების წყაროებია კაპიტალის იმპორტი, ცალმხრივი ტრანსფერები და ერთჯერადი ტრანსფერები) (იხ. თავი 2, გვ. 42 – 87 ).

3) დოლარიზაციის ძირითადი მონეტარული მოდელი, რომელიც წარმოადგენს გამოვლენილი მიზეზების სისტემატიზაციას და ხაზს უსვამს სავალუტო სუბსტიტუციას როგორც უპირველესად მონეტარულ მოვლენას. მართლაც, ეკონომიკური სუბიექტები ხელმძღვანელობენ განსხვავებული ინტერესებით, როდესაც ისინი სავალუტო პორტფელში ეროვნული ვალუტის გვერდით უცხოურ ვალუტასაც ფლობენ. ფირმების, მომხმარებლებისა და აგრეთვე სახელმწიფოს მოტივაცია უცხოური ვალუტის გამოყენებასთან გამომდინარეობს ფულადი სარგებლის არაურაყოფითი მოლოდინიდან, რომელიც შეიძლება მიღწეულ იქნეს სწორედ სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციით (იხ. თავი 3.1 - 3.4 , გვ. 88 – 116 ).

4) მაკროეკონომიკური კუთხით სავალუტო სუბსტიტუცია დაკავშირებულია პირველ რიგში საინვესტიციო გადაწყვეტილებებთან, როგორც ფირმების, ისე მომხმარებლების მხრიდან ქონებისა და მასზე შემოსავლიანობის გაზრდის მიზნით. უცხოურ ვალუტაში სარგებლის მოლოდინის გაზრდის შემთხვევაში მოსალოდნელია ეროვნული ვალუტის ჩანაცვლება უცხოური ვალუტით. ინვესტორებისთვის იზრდება უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნა საბაზრო რისკების განეიტრალების მიზნით, ან თუნდაც საინვესტიციო პორტფელის

მაქსიმალურად დივერსიფიკაციის მიზნით, განსაკუთრებით, როცა კაპიტალის აქტივებზე შემოსავლების ნაკლები კორელაციაა ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის (იხ. თავი 3.5, გვ. 117 – 135 ).

5) **მონეტარული პოლიტიკის** ინსტრუმენტების შემუშავება, რომელთა გამოყენება უზრუნველყოფს დოლარიზაციის მონეტარული და მაკროეკონომიკური მიზეზებით მოსალოდნელი მონეტარული დესტაბილიზაციის თავიდან აცილებას. ანტიინფლაციური პროგრამის ფარგლებში ამ დროს მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება ეროვნული ვალუტის მიწოდების კონტროლს, ლიკვიდობის მართვას, ფისკალური პოლიტიკის ფარგლებში ბიუჯეტის ვალუტიზაციისათვის დასაშვები დონის განსაზღვრას და სავალუტო სუბსტიტუციის პროგნოზირებას თავისუფლად ცვალებადი ან მართვადი სავალუტო კურსების რეჟიმის შენარჩუნების პირობებში (იხ. თავი 4, გვ. 136 – 180 ).

სავალუტო სუბსტიტუციის ეკონომიკურ-პოლიტიკურ ასპექტებში მონეტარული სტაბილიზაციის ცალკეულ მიმართულებებთან დაკავშირებით კონკრეტული მოდელების შემოთავაზება ამ ნაშრომის მეცნიერულ სიახლეს წარმოადგენს.

\* \* \*

**პრაქტიკული მნიშვნელობა** მდგომარეობს გლობალურ ეკონომიკაში დოლარიზაციის როლისა და საქართველოს ეკონომიკაზე ზემოქმედების მასშტაბების შეფასებაში.

კვლევის შედეგები და რეკომენდაციები შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ფირმებისა და მომხმარებლებისათვის მათ მფლობელობაში არსებულ სავალუტო პორტფელთან დაკავშირებით კონკრეტული გადაწყვეტილებების მიღებაში, ასევე მონეტარულ პოლიტიკაზე პასუხისმგებელი დაწესებულებებისათვის ცალკეული პრობლემების გადასჭრელად.

აკადემიური კუთხით მიზანშეწონილია განხილული საკითხებისა და კვლევის შედეგების გამოყენება „მაკროეკონომიკური პოლიტიკის,“ „მონეტარული ეკონომიკისა“ და „საერთაშორისო ეკონომიკის“ სწავლების პროცესში.

\* \* \*

**პუბლიკაციები - კვლევის ზოგიერთი ელემენტი გამოქვეყნებულია სტატიებში:**

- 1) „მონეტარული სტაბილიზაციის პროგრამა (გუდიოტის მოდელი),“  
ჟურნალი „ახალი ეკონომისტი“, დეკემბერი-2009, გვ. 60-72.
- 2) „გაცვლითი კურსის განსაზღვრა სავალუტო სუბსტიტუციის  
პირობებში (კალვოს მოდელი),“ თსუ სამეცნიერო ჟურნალი  
“ეკონომიკა და ბიზნესი”, თებერვალი-2010, გვ. 113-122.
- 3) „გაცვლითი კურსის განსაზღვრა სავალუტო სუბსტიტუციის  
პირობებში (გირტონის მოდელი),“ ჟურნალი „ახალი ეკონომისტი“,  
მარტი-2010, გვ. 49-53.
- 4) “ინფლაციის თარგეთირების პოლიტიკური ასპექტები სავალუტო  
სუბსტიტუციის პირობებში,” თსუ სამეცნიერო ჟურნალი “ეკონომიკა  
და ბიზნესი”, აპრილი-2011, გვ. 59-72.

\* \* \*

**სტრუქტურა და მოცულობა:** ნაშრომი შედგება შესავლის, ოთხი თავის, ოცი პარაგრაფის, დასკვნებისა და რეკომენდაციებისაგან,

ნაშრომი მოიცავს კომპიუტერზე ნაბეჭდ **190** გვერდს ( ფურცლის ზომა - A4; შრიფტის სახეობა – AcadNusx (12); სტრიქონებს შორის მანძილი – 1,5; გვერდის საზღვრები: მარცხნიდან 3 სმ., მარჯვნიდან – 1 სმ., ზემოდან – 2,5 სმ., ქვემოდან – 2,5 სმ ).

ნაშრომის დანართი მოიცავს ლიტერატურულ წყაროებს როგორც საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული სტატიებიდან (**ლიტერატურა A**), ისე მაკროეკონომიკური პოლიტიკისა და მონეტარული ეკონომიკის წამყვანი სახელმძღვანელოებიდან (**ლიტერატურა B**), აგრეთვე მონეტარული და საგადასხდელი ბალანსის სტატისტიკას ცხრილების სახით.

## თავი 1.

# დოლარიზაცია საქართველოში, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის გამოვლენის ფორმა და მისი განვითარების ეკონომიკურ-პოლიტიკური ეტაპები

---

### 1-1. მონეტარული რეფორმის შედეგები 1992-1998

1992 საბჭოთა კავშირის პოლიტიკურმა კოლაფსმა საფუძველი დაუდო ეკონომიკური დეზინტეგრაციის პროცესს. ათწლეულების მანძილზე საერთაშორისო კონკურენტუნარიანობის დაქვეითების გამო „საბჭოთა შრომის დანაწილების“ რღვევამ, რომელიც მანამდე, როგორც სავალუტო-ეკონომიკური კავშირი, ინტეგრაციის უმაღლეს დონედ ითვლებოდა, შესაძლებლობა მისცა ახლადწარმოქმნილ ქვეყნებს, განეხორციელებიათ ეკონომიკური სისტემების რეორგანიზაცია, საგარეო-ეკონომიკური კავშირების რეორიენტაცია და წარემართათ დამოუკიდებელი მაკროეკონომიკური პოლიტიკა.

ეკონომიკის ტრანსფორმაცია<sup>BI</sup> გულისხმობდა რეფორმების განხორციელებას, რომლებიც ორიენტირებული იქნებოდა ახალი მაკრობაზრების (პროდუქტებისა და მომსახურების ბაზარი; შრომის ბაზარი; კაპიტალის ბაზარი; ფულის ბაზარი; სავალუტო ბაზარი) განვითარებაზე ეკონომიკური პოლიტიკის შემდეგი მიმართულებებით:

**-სამართლებრივი რეფორმები:** ახალი საკანონმდებლო ბაზის შექმნა (მაგალითად, ახალი სამოქალაქო სამართალი; ახალი სამეწარმეო სამართალი) შესაბამისი საბაზრო რეფორმების გატარების მიზნით (მაგალითად, პრივატიზაცია).

**-მაკროეკონომიკური რეფორმები:** ეკონომიკურ პროცესში სახელმწიფოს ჩარევის მექანიზმის (ფისკალური, მონეტარული და სავალუტო) ახლებურად გააზრება და შესაბამისი ინსტრუმენტებით მაკრობაზრების სტაბილიზაციის უზრუნველყოფას.

**-სტრუქტურული რეფორმები:** ინვესტიციების დაცვასა და ხელშეწყობას, დარგებისა და რეგიონების დონეზე ეკონომიკური სტრუქტურების წარმოქმნას, შერწყმას ან შთანთქმას საბაზრო მექანიზმის საფუძველზე.

**-საგარეო-ეკონომიკური რეფორმები:** საგარეო ვაჭრობაში სახელმწიფო მონოპოლიის გაუქმებას, კერძო ექსპორტისა და იმპორტის ხელშეწყობას, საგარეო ვაჭრობის დაფინანსების ახალი ინსტრუმენტების განვითარებასა და გადახდისუნარიანობის ამაღლებას.

სხვა წინაპირობებთან ერთად ეკონომიკური ტრანსფორმაციის განხორციელება მნიშვნელოვნად იყო დამოკიდებული მაკროეკონომიკური რეფორმების საშუალებით მონეტარული სტაბილურობის უზრუნველყოფაზე, რასაც ხელი უნდა შეეწყო ეკონომიკაში სტრუქტურული ცვლილებებისთვის და საგარეო ვაჭრობის ლიბერალიზაციისათვის.

იმის ლოგიკური დაშვებით, რომ საქართველო როგორც „მცირე“ და რუსეთი, საბჭოთა ეკონომიკის ყველაზე დიდი მემკვიდრე, – როგორც „დიდი“ ეკონომიკა განიხილებოდნენ, ამასთან განსხვავებული სტრუქტურებით როგორც დარგობრივ, ისე რეგიონალურ დონეზე, შესაბამისად განსხვავებული იყო ეკონომიკური ტრანსფორმაციის არამხოლოდ წინაპირობები, არამედ განზომილებანი და მიზნები.

განსაკუთრებით ნიშანდობლივი იყო ეს განსხვავება მონეტარულ სექტორში, რამდენადაც საქართველოს ფაქტიურად ნულიდან უწევდა რეფორმის დაწყება, მაშინ როცა რუსეთს, როგორც საბჭოთა კავშირის სამართლებრივ მემკვიდრეს ინსტიტუციონალურ დონეზე მაინც გარკვეული წინაპირობები გააჩნდა მონეტარული რეფორმების განსახორციელებლად (რუბლი გამოცხადდა რუსეთის ეროვნულ ვალუტად; საბჭოთა კავშირის სახელმწიფო ბანკი – რუსეთის ცენტრალურ ბანკად; აგრეთვე საბჭოთა კავშირის საგარეო აქტივები და პასივები, სავალუტო რეზერვები და ოქროს რეზერვები – რუსეთის საკუთრებად).

რაც ყველაზე მთავარი იყო, რუსეთს გააჩნდა კონტროლის მექანიზმები საგადასახადო და ანგარიშსწორების სისტემებზე, და მონოპოლია ფულის მიწოდების პროცესზე (მაგალითად, ნაღდი ფულით უზრუნველყოფა), რის გამოც მას პოლიტიკური მოტივით ნებისმიერ დროს შეეძლო, ხელი შეეშალა მონეტარული და საერთოდ ნებისმიერი მაკროეკონომიკური რეფორმისთვის ყველა სხვა დანარჩენ პოსტ-საბჭოთა ქვეყანაში.

რეფორმები მონეტარულ სექტორში<sup>B30</sup> მოიცავდა შემდეგ აუცილებელ ნაბიჯებს:



1) ეროვნული ბანკის დაფუძნება, მისი დამოუკიდებლობის (პოლიტიკური; ინსტიტუციონალური; ფუნქციონალური და პროფესიული) უზრუნველყოფა და მონეტარული პოლიტიკის შესაბამისი ინსტრუმენტების დანერგვა.

2) ეროვნული ვალუტის შემოღება და ეროვნულ ბაზრებზე მისი კონვერტირების უზრუნველყოფა;

3) საერთაშორისო ლიკვიდობის (ე.ი. უცხოური ვალუტის რეზერვებით) უზრუნველყოფა, მათ შორის საერთაშორისო სავალუტო ფონდთან და სხვა საერთაშორისო დონორებთან თანამშრომლობის დაწყებით;

4) საბანკო სექტორის პრივატიზაცია, ახალი კერძო ბანკების და უცხოური ბანკების დაშვება ქვეყნის ფინანსურ ბაზრებზე;

5) საერთაშორისო საგადასახადო და ანგარიშსწორების სისტემებში (SWIFT; IBAN) ჩართვა და სარგებლობა.

აღნიშნული ნაბიჯები ასახავს ex post იდეალურ წარმოდგენებს, თუ როგორ უნდა განხორციელებულიყო მონეტარული რეფორმა, მაგრამ შორს არის 1992-1998 განვითარებული რეალური მოვლენებიდან; უფრო სწორად, გვეხმარება მხოლოდ იმ განსხვავების აღსაქმელად, თუ თეორიულად „როგორ უნდა გაკეთებულიყო“ და სინამდვილეში „როგორ გაკეთდა.“

აღნიშნული პერიოდის რეალობას წარმოადგენს ღრმა ეკონომიკური და ფინანსური კრიზისი. კრიზისის სისტემურობა აისახა ჰიპერინფლაციის პარალელურად წარმოების დაცემასა და მასობრივ უმუშევრობაში, რომელთა გამოც ეკონომიკური პოლიტიკის ნებისმიერი ღონისძიება სახელმწიფოს მხრიდან თავიდანვე განწირული იყო წარუმატებლობისკენ, რადგან მათ რეფორმის ნაცვლად მხოლოდ პრევენციული დანიშნულება გააჩნდათ. აღნიშნულის გამო, ადგილი ჰქონდა ეროვნული ბანკის საქმიანობაში მთავრობის პირდაპირ ჩარევას, რის შედეგადაც მიმოქცევაში არსებული ფულის მასა მხოლოდ 1993 წლის განმავლობაში 150-ჯერ გაიზარდა.<sup>476</sup>

დღევანდელი გადასახედიდან ცხადია, რომ საქართველოსთვის 1992-1998 განხორციელებული მაკროეკონომიკური „რეფორმები“ მეტწილად არა მონეტარული სექტორის ახლებურად გააზრების მცდელობას წარმოადგენდა, არამედ უფრო საგანგებო ღონისძიებების პაკეტს და ეს საკმაოდ ობიექტური მიზეზებით, რამდენადაც ისინი მიმართული იყო პოსტსაბჭოური დეზინტეგრაციით, კერძოდ რუბლის ზონის გაუქმებასთან ერთად მოსალოდნელი

უარყოფითი შედეგების გასანეიტრალებლად (მაგალითად, ნაღდი ფულის სიმწირე; სავალუტო რეზერვების არარსებობა; საკრედიტო რესურსების შეზღუდული შესაძლებლობები).

რამდენადაც რუსეთის ცენტრალური ბანკი ნაღდი ფულის ემისიის ექსკლუზიურ უფლებას ინარჩუნებდა, ამასთან სრულად აკონტროლებდა საგადასახადო და ანგარიშსწორების სისტემებს, ის ამით დე ფაქტო პრეტენზიას გამოთქვამდა თანამონაწილეობაზე ახალ დამოუკიდებელ სახელმწიფოებში მიმდინარე მონეტარული რეფორმების პროცესში.<sup>B33</sup>

სხვა ქვეყნების ეროვნულ ბანკებს შეეძლოთ მხოლოდ უნაღდო ფულის ემისია, რაზეც რუსეთის ცენტრალური ბანკის რეაქციას<sup>B33</sup> წარმოადგენდა 1992 წლის ოქტომბრიდან ეტაპობრივად ნაღდი ფულის შემცირება სხვა ქვეყნებში მოსალოდნელი საკრედიტო ექსპანსიის გამო. 1993 წლის ბოლოსთვის ნაღდი ფულის მიწოდება უკვე საერთოდ შეუწყდათ იმ ქვეყნებს, რომლებმაც უარი თქვეს რუბლის ზონაში დარჩენაზე. 1993 წლის ივლისში ნაღდი ფულის გადაცვლის აქცია დღევანდელი გადასახედიდან წარმოადგენდა სადამსჯელო ღონისძიებას და არა ბანკნოტების რეფორმას, თუმცა ამ ნაბიჯს რუსეთის ცენტრალური ბანკი ხსნიდა ანტიინფლაციური ღონისძიებით თავის ქვეყანაში.<sup>B30</sup> მანამდე, ჯერ კიდევ 1993 წლის მარტში გამოაცხადა საკმაოდ მკაცრი მოთხოვნები ე.წ. რუბლის ზონაში დარჩენის მსურველთათვის. აღნიშნულ „შემოთავაზებაზე“ დამოუკიდებელი ქვეყნების რეაქციები განსხვავებული იყო.

საქართველოს შემთხვევაში, მან თავად დაიწყო სუროგატების ემისია (ე.წ. კუპონი), როგორც წინამორბედი დღევანდელი ქართული ლარისა (GL). ამით ფაქტიურად საფუძველი დაედო ეროვნულ სავალუტო სისტემას. სუროგატების სრული არაკონვერტირებადობის გამო ეკონომიკურ სუბიექტებს კვლავაც გააჩნდათ მოთხოვნა რუბლის მიმართ. განსაკუთრებით ტრანსაქციის მოტივით ყოველდღიურ მომხმარებაში და საგარეო ვაჭრობის დაფინანსებისათვის, მაშინ როცა ქონების მოტივით რუბლს უკვე უცხოური ვალუტები, უპირველესად კი აშშ დოლარი (US) უწევდა კონკურენციას. სწორედ ეს ფაქტი, პარალელური ვალუტებისა, წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის საბაბს ქართულ ეკონომიკაში.

ე.წ. კუპონის მასის დიდი მასშტაბით ზრდას ხელს უწყობდა ეროვნული ბანკის მიერ მთავრობის პირდაპირი თუ არაპირდაპირი დაკრედიტება. “სახელმწიფო

მეთაურის 1993 წლის განკარგულებით, ეროვნულ ბანკს დაევალა მთავრობისთვის 720 მილიარდი კუპონის მოცულობის სესხის გამოყოფა, რაც მნიშვნელოვნად აღემატებოდა იმ დროისთვის ეკონომიკაში არსებული ფულზე მოთხოვნის მოცულობას. ამგვარმა არასწორმა პოლიტიკამ შესაბამისი შედეგი გამოიღო და წლიურმა ინფლაციამ 1993-1994 წლებში, შესაბამისად 7500 და 6500 პროცენტი შეადგინა. აღნიშნული ჰიპერინფლაციური პროცესების შედეგად მთლიანად გაუფასურდა მოსახლეობის დანაზოგები.”<sup>A76</sup>

ჰიპერინფლაციასთან ერთად რუბლზე მოთხოვნის შენარჩუნება განპირობებული იყო აგრეთვე საგარეო ვაჭრობის მოტივით სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებშიც, რადგან ერთმანეთზე მოდიოდა საქონელგაცვლის 80%. ასე რომ პარალელური ვალუტების პირობებში შეიქმნა ე.წ. სავალუტო კურსის სისტემა<sup>B30</sup> (შემდგომში: *UU* -ზონა), რომელშიც რუსული რუბლი (შემდგომში: *RU – Russian Rubl*) ე.წ. „ანკის“ როლს ასრულებდა, რომლის საშუალებითაც განისაზღვრებოდა ჯვარედინი გაცვლითი კურსები იმ ქვეყნებს შორის, რომლებიც ერთმანეთთან საგარეო ვაჭრობას ეწეოდნენ. ე.ი. რუსეთის ცენტრალურმა ბანკმა<sup>B30</sup> ვერ შეძლო რუბლის ზონის შენარჩუნება მთელ პოსტსაბჭოთა სივრცეში, მაგრამ *UU* -ზონაში სწორედ რუსულ რუბლს (*RU*) დაეკისრა მედიატორის როლი.

1992-1995 საქართველო ამ *UU* -ზონის უნებური მონაწილე იყო, რომლის არსებობას ხელს უწყობდა ის გარემოება, რომ რუსეთის ცენტრალური ბანკის გარდა სხვა არცერთ ეროვნულ ბანკს არ გააჩნდა სავალუტო რეზერვები, რომელიც უზრუნველყოფდა აქტივების შევსებას.

კერძო პირებისა და ფირმების დანაზოგების მნიშვნელოვანი ნაწილი ჯერ კიდევ საბჭოთა დროიდან რუბლებში იყო დენომინირებული, და მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილი აშშ დოლარში. 1992 წლის მონაცემებით<sup>A76</sup> საქართველოს მოსახლეობის დანაზოგები შეადგენდა 950-მლნ რუსულ რუბლს და 21 მლნ აშშ დოლარს.

1992-1998 ამ *UU* -ზონის მთავარი თავისებურება<sup>B30</sup> მდოგმარეობდა იმაში, რომ ის, როგორც სავალუტო კურსების სისტემა, წარმოადგენდა სტიქიურ საბაზრო წარმონაქმნს, რომელშიც არმონაწილეობა გამოიწვევდა ქვეყნის ეკონომიკურ იზოლაციას, ხოლო მონაწილეობა მთავარ დაბრკოლებას ეროვნული სავალუტო სისტემის განვითარებისათვის. ამასთან არ არსებობდა რაიმე სახელმწიფოთშორისი დოკუმენტი, რომლითაც ახლადწარმოქმნილი ქვეყნების

ეროვნულ ბანკებს შეეძლოთ ერთობლივი მექანიზმები შეექმნათ მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველყოფისათვის თავიანთ ქვეყნებში.

ფაქტიურად, რუსეთის ცენტრალური ბანკი<sup>B30</sup> სხვა ქვეყნებს სთავაზობდა არჩევანს *RU*-ზონაში შესვლასა და *UU*-ზონას შორის. *RU*-ზონა ნიშნავდა მონეტარულ სუვერენიტეტზე უარის თქმას, ხოლო *UU*-ზონა კი ეროვნული ვალუტის მიუხედავად თანხმობას იმაზე, რომ რუსული რუბლი (*RU*) შეასრულებდა მედიატორის როლს სხვა ვალუტებთან მიმართებაში იმის გათვალისწინებით, რომ რუსული რუბლი (*RU*) ცალმხრივად იქნებოდა მიბმული აშშ დოლართან (*US*) და მისი დინამიკა ცალმხრივად რუსეთის ცენტრალური ბანკის პოლიტიკაზე იქნებოდა დამოკიდებული.

ამ პოლიტიკის ფარგლებში ყველაზე ცნობილი მოვლენაა<sup>B30</sup> რუსეთის ცენტრალური ბანკის მიერ რუსული რუბლის (*RU*) ხელოვნური დევალვაცია 25%-ით ერთი დღის განმავლობაში 1994 წლის 11 ოქტომბერს. ეროვნულ ბანკებს შორის ისედაც მწირი მონეტარული ინსტრუმენტების არაკორდინირებულობის პირობებში ეროვნული ბანკის ერთადერთი ამოცანას წარმოადგენდა პრევენციული ღონისძიებების გატარება, რის გამოც ზედმეტია საუბარი მონეტარული რეფორმების ხარისხზე და მონეტარული სტაბილიზაციის მიზანმიმართულ უზრუნველყოფაზე.

1992-1998 საქართველოში სავალუტო რეფორმისთვის დამახასიათებელი იყო შეუთავსებლობა<sup>B30</sup> ერთის მხრივ, *UU*-ზონაში სავალუტო კურსის სისტემის შედეგად ფულის ნომინალური მიწოდების ენდოგენიზაციასა და მეორე მხრივ, მონეტარული პოლიტიკის ნაკლებ კოორდინაციას შორის (იმ ქვეყნებთან მაინც, რომლებიც იმ პერიოდში საქართველოს სავაჭრო პარტნიორებს წარმოადგენდნენ), რის გამოც ავტომატურად ხდებოდა მონეტარული რეფორმის უმთავრესი მიზნის - მონეტარული დამოუკიდებლობის - უზულებელყოფა.

მონეტარული სტაბილიზაციის პროცესში, რომელიც ეკონომიკური ტრანსფორმაციის აუცილებელ წინაპირობად ითვლებოდა, შესაძლებელია წარმოქმნილი პრობლემების ორ ძირითად ჯგუფად დაყოფა:<sup>B33</sup>

1) *RU*-ზონაზე უარის მიუხედავად მაინც შენარჩუნდა მონეტარული ურთიერთდამოკიდებულება ახლად წარმოქმნილ ქვეყნებს შორის, რაც გამოიხატებოდა იმაში, რომ ეროვნული ბანკების პოლიტიკა ექვემდებარებოდა თვითწარმოქმნილი სავალუტო კურსის სისტემას. ამასთან, თითქმის ყველა

ქვეყანაში ფულის მიწოდებაზე შეინიშნებოდა ფისკალური ზეგავლენაც. მწირი საგადასახადო შემოსავლების პირობებში ეროვნული ბანკები იძულებული იყვნენ მთავრობებზე გაეცათ მოკლევადიანი სესხები მიმდინარე საბიუჯეტო ვალდებულებების დაფინანსების მიზნით. ასეთ პირობებში მონეტარული დამოუკიდებლობის პრინციპი უტოპიად იქცა. რუსეთის ცენტრალური ბანკი ხელს უშლიდა სხვა ეროვნულ ბანკებს, მისგან დამოუკიდებლად მოეხდინათ მონეტარული პოლიტიკების კოორდინაცია.

2) უნდობლობის ზრდა *UU*-ზონაში სავალუტო კურსის სისტემის მიმართ მისი მედიატორის – რუსული რუბლის (*RU*) ინფლაციური ხასიათის გამო. ეროვნული ვალუტების არაკონვერტირებადობამ გამოიწვია სერიოზული ჩავარდნები როგორც ანგარიშსწორების პროცესში, ისე საგარეო ვაჭრობაში; ე.წ. გადახდისუნარიანობის პრობლემებით. გადახდისუნარიანობის დაქვეითების გამო ქვეყნები, რომელთაც დეფიციტი ჰქონდათ მიმდინარე ანგარიშში, აღმოჩნდნენ საგადამხდელო ბალანსის კრიზისის წინაშე. ეროვნული ვალუტების არაკონვერტირებადობის გამო საგარეო ვაჭრობის ჩაშლა ან უკიდურეს შემთხვევებში ბარტერული გარიგებების განხორციელება მოასწავებდა დაბალ ლიკვიდობაზე, რაც განაპირობებდა მოთხოვნას მყარი ვალუტის, უპირველესად აშშ დოლარის (*US*) მიმართ.

დეზინტეგრაციის პარალელურად ახალი ბაზრების არარსებობამ ხელი შეუწყო რეალურ სექტორში წარმოების დაცემას (1992-1995: -68%, საშუალო წლიური) და საქართველოც აღმოჩნდა სტაგფლაციაში <sup>A76</sup>, რომელიც მაკროეკონომიკური თეორიის მიხედვით გულისხმობს მონეტარული დესტაბილიზაციის (ჰიპერინფლაცია: 1992-1995: 720% - საშუალო წლიური) პარალელურად ეკონომიკის შემცირებას დროის მრავალი პერიოდის განმავლობაში.

„ტრანსფორმაციის ნაცვლად სტაგფლაცია,“ - ასეთ პირობებში დოლარიზაციის პროცესი წარმოადგენდა გარდაუვალ მოვლენას ქართულ ეკონომიკაში. დოლარიზაცია შეიძლება მივიჩნიოთ არა მხოლოდ როგორც პრევენციული დანიშნულების მოვლენა, არამედ როგორც ობიექტური რეალობით გამოწვეული ერთადერთი საშუალება სტაგფლაციიდან თავის დაღწევისა და განვითარების მიზნით.

## 1-2 სტაგფლაციის ტრანსმისია (1991-1995)

განვიხილოთ რუსეთი უცხოური ეკონომიკის როლში, ხოლო საქართველოს ეროვნული ეკონომიკა როგორც პატარა ღია ეკონომიკა (*SMOPEC*). ამასთან მათ ვალუტებს შორის გაცვლითი კურსი მხოლოდ მოკლევადიან ეკონომიკურ პერიოდში (*short run*) წარმოადგენს მონეტარულ ფენომენს, და ეფუძნება მსყიდველობითუნარიანობის ჰიპოთეზას მხოლოდ გრძელვადიან ეკონომიკურ პერიოდში (*long run*), რომლის დროსაც ეკონომიკების რეალურ სექტორში ფასები სრულად ცვლადია.

$$(1.1) \quad p_t^{GL} = p_t^{RU} + s_t, \text{ სადაც}$$

$p_t^{GL} = \ln P_t^{GL}$ , - ფასების დონე საქართველოში (*GL - Georgian Lari*);

$P_t^{RU} = \ln P_t^{RU}$ , - ფასების დონე რუსეთში (*RU - Russian Rubl*);

$s_t = \ln S_t$ , - ნომინალური სავალუტო კურსი.

ეროვნული ვალუტის ბაზარზე წონასწორობის ( $LM_t^{GL} - Curve$ ):

$$(2.1) \quad m_t^{GL} - p_t^{GL} = c_1 y_t^{GL} + c_2 R_t^{GL}, \text{ სადაც:}$$

$$c_1 = \frac{(m_t^{GL} - p_t^{GL})}{y_t^{GL}} > 0 ; \quad c_2 = \frac{(m_t^{GL} - p_t^{GL})}{R_t^{GL}} < 0.$$

$m_t^{GL} = \ln M_t$  - ეროვნული ვალუტის ნომინალური მიწოდება;

$R_t^{GL}$  - ეროვნული ვალუტაში სარგებლის ნომინალური განაკვეთი;

სრული მოლოდინის (ე.ი. the perfect Forecast:  $s_{t+1} - s_t = \Delta s_{t+1} = \Delta s_{t+1}^e$ ), აგრეთვე ბაზრის მონაწილეების მხრიდან რისკის ნეიტრალურობის შემთხვევაში რუსეთისა და საქართველოს მონეტარულ სექტორებს შორის ურთიერთკავშირის გამოხატვა შესაძლებელია სარგებლის განაკვეთების პარიტეტის საშუალებით:

$$(3.1) \quad R_t^{GL} = R_t^{RU} + \Delta s_{t+1}.$$

სარგებლის განაკვეთების პარიტეტის (3.1) გათვალისწინებით შესაძლებელია ეროვნული ვალუტის ბაზარზე წონასწორობის (3.2) შემდგენაირად გამოსახვა:

$$(4.1) \quad p_t^{GL} = m_t^{GL} - c_1 y_t^{GL} - c_2 R_t^{RU} - c_2 \Delta s_t,$$

(1.1) და (4.1) ურთიერთდაკავშირებით მივიღებთ  $s_t$  - ნომინალურ სავალუტო კურსს. სავალუტო კურსის უცვლელობის ( $\Delta s_{t+1} = 0$ ) პირობებში მისი

დაფიქსირება არამხოლოდ ეროვნულ პარამეტრებზე ( $y_t^{GL}$ ), არამედ უცხოეთის – ამ შემთხვევაში რუსეთის პარამეტრებზე ( $R_t^{RU}, p_t^{RU}$ ) არის დამოკიდებული.

$$(5.1) \quad \bar{s} = m_t^{GL} - c_1 y_t^{GL} - c_2 R_t^{RU} - p_t^{RU}.$$

ეროვნული ვალუტის ბაზარზე ნომინალური მიწოდება ( $m_t^{GL}$ ) ეროვნული პარამეტრების ( $R_t^{GL}, y_t^{GL}$ ) გვერდით სავალუტო კურსის ფიქსირებულ სიდიდეზე  $\bar{s}$  ხდება დამოკიდებული.

$$(6.1) \quad m_t^{GL} = \bar{s} + c_1 y_t^{GL} + c_2 R_t^{RU} + p_t^{RU}.$$

რეალური სავალუტო კურსი ( $e_t = \ln E_t$ ) ასახავს საგარეო ვაჭრობაში ექსპორტ-იმპორტის ქვოტის ინვერსულ სიდიდეს (*TOT – the Inverse Term of Trade*) და გამოხატავს სავაჭრო პროდუქტების რაოდენობრივ კავშირს ეროვნულ და უცხოეთის ბაზრებს შორის.

$$(7.1) \quad e_t = s_t + p_t^{RU} - p_t^{GL}.$$

რეალური სავალუტო კურსი ( $e_t$ ) გამოხატავს აგრეთვე მიმდინარე ანგარიშის ( $CA_t – the Current Accounts$ ) გავლენას ეკონომიკის რეალურ სექტორზე და ეროვნული შემოსავლის ნომინალური დონე ( $y_t^{GL} = \ln Y_t^{GL}$ ) რეალური სექტორის წონასწორობის ( $IS_t^{GL} – Curve$ ) პირობებში უცხოეთის მთლიან შიდა პროდუქტზე ( $y_t^{RU} = \ln Y_t^{RU}$ ) არის დამოკიდებული:

$$(8.1) \quad y_t^{GL} = a_1 r_t^{GL} + a_2 e_t + a_3 g_t^{GL} + a_4 y_t^{RU},$$

სადაც:

$r_t^{GL}$  – რეალური სარგებელი ეროვნულ ვალუტაში;

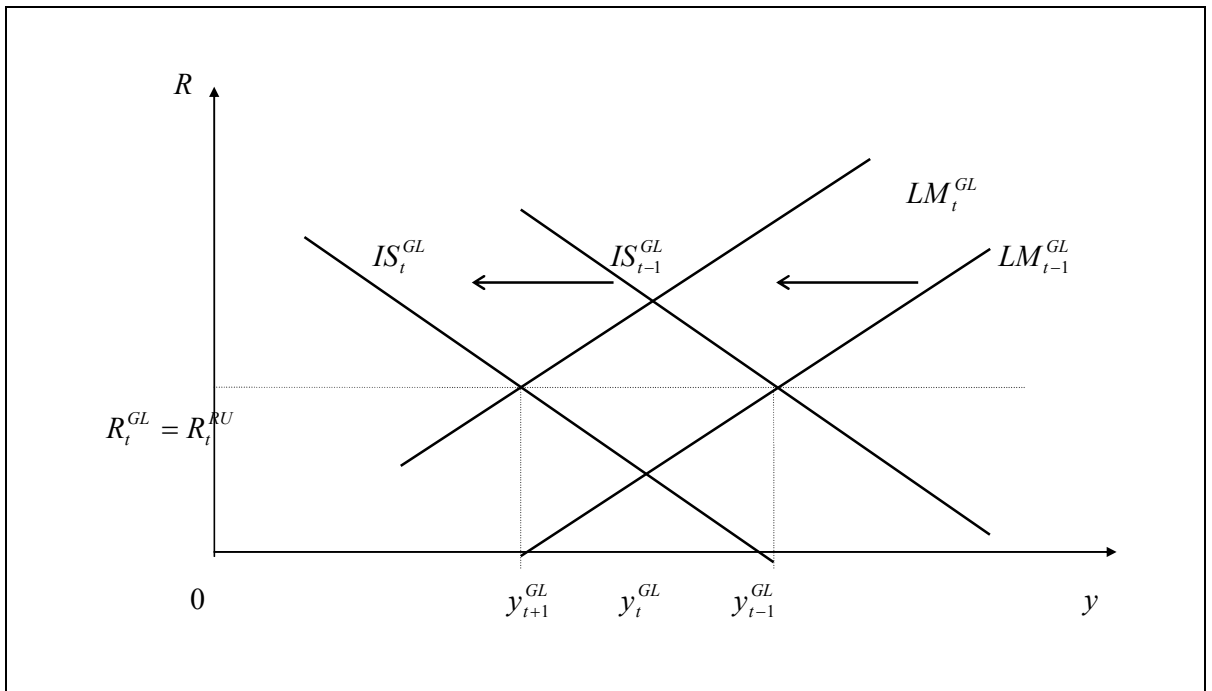
$g_t^{GL} = \ln G_t^{GL}$ , – ეროვნული ბიუჯეტი;

$$a_1 < 0, \quad a_2 > 0, \quad a_3 > 0, \quad a_4 > 0.$$

ე.ი. (8.1)-ის მიხედვით უცხოეთის ეროვნული შემოსავალი ( $y_t^{RU}$ ) წარმოადგენს  $IS_t^{GL}$ -მრუდის განლაგების პარამეტრს. ყველა სხვა დანარჩენი განლაგების პარამეტრის ( $\Delta g_t^{GL} = g_t^{GL} - g_{t-1}^{GL} = 0$ ;  $\Delta r_t^{GL} = r_t^{GL} - r_{t-1}^{GL} = 0$ ;  $\Delta e_t = e_t - e_{t-1} = 0$ ) უცვლელობის პირობებში (*c.p.*-წესი) მოკლევადიან ეკონომიკურ პერიოდში ( $\Delta p_t^{GL} = 0$ ) უცხოეთის ეროვნული შემოსავლის შემცირება ( $\Delta y_t^{RU} < 0$ ) გამოიწვევს ეროვნულ

ეკონომიკაშიც ეროვნული შემოსავლის შემცირებას ( $\Delta y_t^{GL} < 0$ ), რამდენადაც შესაბამისი კოეფიციენტი არის დადებითი  $a_4 > 0$ . გრაფიკულად (იხილეთ სურათი 1) ეროვნული შემოსავლის ტრანსმისიის მოვლენა აისახება  $IS_t^{GL}(r_t^{GL}, e_t, g_t^{GL}, y_t^{RU})$ - მრუდის მარცხნივ გადაადგილებაში. აქ იგულისხმება ე.წ. კონიუნქტურის ტრანსმისია, როცა საგარეო მოთხოვნის შემცირება იწვევს ეროვნული წარმოების შემცირებას. მრუდის განლაგების შეცვლა იწვევს მაკრო-უწონასწორობას ეროვნულ ეკონომიკის რეალურ სექტორში დროის  $t$ . მომენტისათვის.

**სურათი 1-2-1:** სტაგფლაციის ტრანსმისია



იმისთვის, რომ გამოვსახოთ მონეტარული სექტორის რეაქცია, საჭიროა დროის შემდგომი პერიოდისთვის  $[t-1; t]$  განვსაზღვროთ ეროვნული ვალუტის მიწოდების რეალური განზომილება  $(m_t^{GL} - p_t^{GL})$ , რისთვისაც აუცილებელია მოკლევადიანიდან გადასვლას გრძელვადიან  $[t-1; t+1]$  ანალიზზე. დროის ამ პერიოდში ფასები უკვე იცვლება და ეს ცვლილება დამოკიდებულია ეროვნული შემოსავლის გადახრაზე მისი წონასწორობის დონიდან.

$$(9.1) \quad \Delta p_t^{GL} = \phi(\bar{y}_t^{GL} - y_t^{GL}), \text{ სადაც} \quad \Delta p_t^{GL} = p_t - p_{t-1} \text{ და } \phi < 0.$$



მონეტარული ტრანსმისიის პირობებში  $[t+1]$ -მომენტისათვის მოსალოდნელი ფასების დონე დამოკიდებულია რეალური სავალუტო კურსის ( $e_{t+1}$ ) ცვლილებაზე, რაც გამოწვეულია ეროვნული შემოსავლის შემცირებით:

$$(10.1) \quad p_{t+1} = \bar{s} + p_{t+1}^{RU} + \frac{a_1 r_{t+1}^{GL} + a_3 g_{t-1}^{GL} + a_4 y_{t+1}^{RR} - y_{t+1}^{GL}}{c_2},$$

სადაც რეალური სარგებელი ეროვნულ ეკონომიკაში უცხოეთიდან განისაზღვრება უცხოეთთან ნომინალური სარგებლის პარიტეტის გამო:

$$(11.1) \quad r_{t+1}^{GL} = R_{t+1}^{GL} - \Delta p_{t+1}^{GL} = R_{t+1}^{RU} - \Delta p_{t+1}^{GL}.$$

(10.1)-ის გათვალისწინებით (11.1)-ში მივიღებთ:

$$(12.1) \quad p_{t+1}^{GL} = \bar{s} + p_{t+1}^{RU} + \frac{a_1 R_{t+1}^{GL} + a_3 g_{t-1}^{GL} + a_4 y_{t+1}^{RU} - y_{t+1}^{GL} + a_1 \Delta p_{t+1}^{GL}}{c_2}.$$

(9.1)-ის გათვალისწინებით (12.1)-ში მივიღებთ:

$$(13.1) \quad p_{t+1}^{GL} = \bar{s} + p_{t+1}^{RU} + \underbrace{\frac{a_1 R_{t+1}^{GL} + a_3 g_{t-1}^{GL} + a_4 y_{t+1}^{RU}}{c_2}}_{c.p. \text{ constant}} - \frac{y_t^{GL} (1 - a_1 \varphi) + a_1 \varphi y_t^{GL}}{c_2}.$$

$RU$  – ზონიდან  $UU$  – ზონაზე გადასვლის მიუხედავად, ნომინალურმა სავალუტო კურსმა ( $\bar{s}$ ) გამოიწვია (13.1)-ის მიხედვით ფასების ურთიერთდაკავშირება ( $\Delta p_{t+1}^{GL} = \Delta p_{t+1}^{RU}$ ) უცხოეთსა და ეროვნულ ეკონომიკას შორის, ხოლო მათი ცვლილება ეროვნული შემოსავლების ცვლილებაზეა დამოკიდებული:

$$(14.1) \quad \Delta p_{t+1}^{RU} = \varphi (y_t^{RU} - y_{t+1}^{RU}), \quad \text{სადაც} \quad \varphi > 0.$$

ე.ი. სტაგნაციის ტრანსმისია უცხოეთიდან ეროვნულ ეკონომიკაში გრძელვადიან პერიოდში ინფლაციის ტრანსმისიასაც იწვევს. ე.წ. სტაგფლაცია.

$$(15.1) \quad \text{უცხოეთი:} \quad y_t^{RU} - y_{t+1}^{RU} > 0 \Rightarrow \Delta p_{t+1}^{RU} > 0; \text{ i.e. } p_{t+1}^{RU} > p_t^{RU}.$$

$$(15.2) \quad \text{ეროვნული:} \quad y_t^{GL} - y_{t+1}^{GL} > 0 \Rightarrow \Delta p_{t+1}^{GL} > 0; \text{ i.e. } p_{t+1}^{GL} > p_t^{GL}.$$

ეროვნული შემოსავლის ( $\Delta y_{t+1}^{GL} = y_{t+1}^{GL} - y_t^{GL} < 0$ ) შემცირების გამო (2.1)-ის თანახმად  $\left( c_1 = \frac{\Delta(m_t^{GL} - p_t^{GL})}{\Delta y_t^{GL}} > 0 \right)$  მცირდება ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის

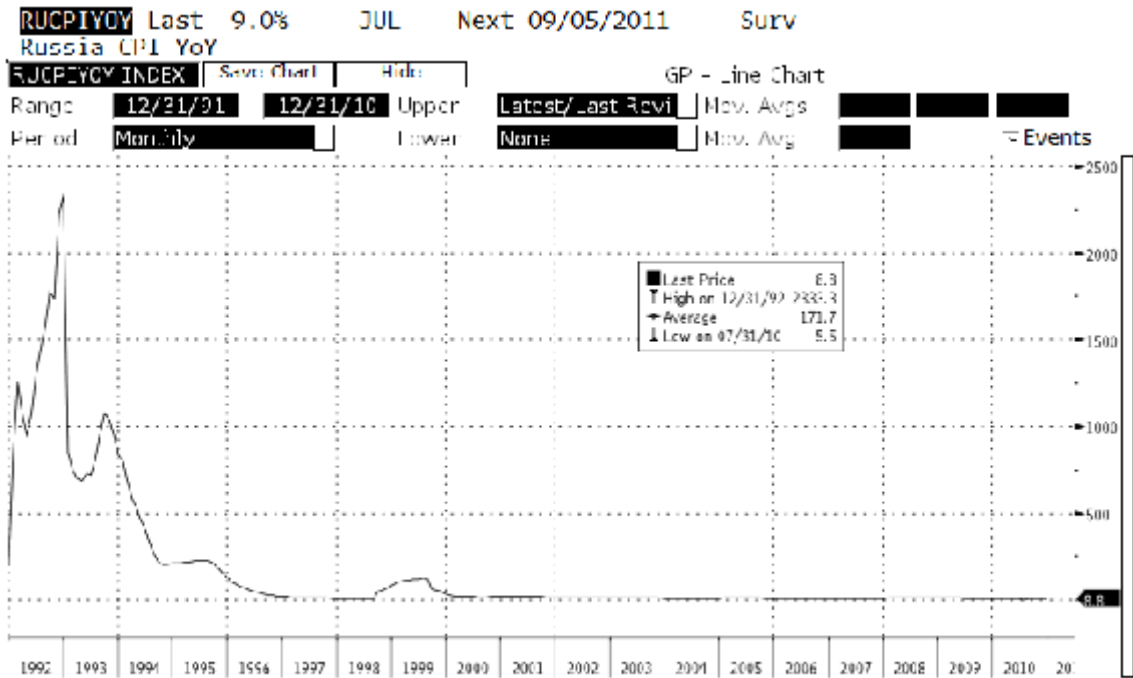
რეალური განზომილება. მონეტარული უწონასწორობის აღმოსაფხვრელად (15.1) და (15.2)-ის თანახმად უცხოეთის ინფლაცია სავალუტო კურსის სისტემის პირობებში იწვევს  $UU$ -ზონის ინფლაციის ტრანსმისიას ეროვნულ ეკონომიკებს შორის, რის გამოც მცირდება ეროვნული ვალუტის მიწოდების რეალური დონე  $\left[ \overline{m^{GL}} - p_{t+1}^{GL} \right] > \left[ \overline{m^{GL}} - p_{t-1}^{GL} \right]$  და გრაფიკულად ხდება  $LM_t^{GL}(y_t^{GL}, R_t^{GL})$  – მრუდის მარცხნივ გადაადგილება.

აქამდე განვიხილავდით უცხოეთიდან სტაგფლაციის ტრანსმისიას ეროვნულ ეკონომიკაში, რაც გამოწვეული იყო რუბლის ზონიდან სავალუტო კურსის სისტემაზე გადასვლით ახლადწარმოქმნილი ეროვნული ვალუტების პირობებში. ამ დროს უცხოური ვალუტის მიწოდება, ამ შემთხვევაში ( $m_t^{RU}$ ) – რუსული რუბლი, ეგზოგენურ სიდიდეს წარმოადგენდა ეროვნული ეკონომიკისთვის.

როგორც აღვნიშნეთ, სავალუტო კურსის სისტემაში<sup>A16</sup> არა მხოლოდ რუსეთი და საქართველო მონაწილეობდნენ, არამედ სხვა პოსტ-საბჭოთა ქვეყნები, მათ შორის ქვეყნები ისეთი დიდი ეკონომიკებით, როგორც უკრაინა, ყაზახეთი, ბელარუსი, უზბეკეთი, რომელთა შორი რუსეთის ჩათვლით სტაგფლაციური პროცესები ჯაჭვურ რეაქციას წარმოადგენდა. ამასთან, საქართველოსთან შედარებით, ეს ქვეყნები კიდევ უფრო მჭიდრო ეკონომიკურ კავშირში იყვნენ რუსეთის ეკონომიკასთან, წარმოადგენდნენ მნიშვნელოვან საექსპორტო ბაზრებს რუსეთის მრეწველობისათვის და თითოეულ მათგანში სტაგნაციისა და ინფლაციის მოვლენები, ან ორივე ერთად, მნიშვნელოვნად აისახებოდა რუსეთში ეკონომიკის შემცირებაზე.

ე.ი. სტაგფლაციის ტრანსმისია წარმოადგენდა მულტილატერარულ მოვლენას. მისი ფორმალურად გამოსატვის მიზნით საკმარისია ერთის მხრივ რუსეთის, და მეორე მხრივ ყველა სხვა დანარჩენი ქვეყნის (ე.წ.  $UU$ -ზონა) ერთმანეთთან დავაკავშირება, რათა წარმოჩნდეს რუსეთის ( $y_t^{RY}$ ) დამოკიდებულება სხვა ქვეყნებში ( $y_t^{UU}$ ) ეკონომიკურ სტაგფლაციაზე:

$$(16.1) \quad \begin{cases} m_t^{RU} - p_t^{RU} = c_0 + c_1 y_t^{RU} + c_2 R_t^{RU} \\ m_t^{UU} - p_t^{UU} = c_0 + c_1 y_t^{UU} + c_2 R_t^{UU} \\ s_t = p_t^{RU} - p_t^{UU} \\ \Delta s_t = R_t^{RU} - R_t^{UU} \end{cases}, \text{ where } c_1 > 0; c_2 < 0.$$



წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

ახლა  $s_t$ -ს ქვეშ იგულისხმება რუსეთის მხრიდან ევექტური სავალუტო კურსი ამ ე.წ.  $UU$ -ზონის მიმართ, ხოლო ევექტური კურსის ქვეშ იგულისხმება ორმხრივი სავალუტო კურსების საშუალო არითმეტიკულის შეწონილი სიდიდე რუსეთის საგარეო ვაჭრობაში  $UU$ -ზონის ქვეყნების შესაბამისი წილების მიხედვით. ფორმალურად, სწორედ ამ ევექტური სავალუტო კურსის სტაბილურობაზე იყო დამოკიდებული ე.წ. სავალუტო კურსის სისტემის სტაბილურობა, რამდენადაც, როგორც უკვე წინა თავში ვერბალურად მიმოვიხილეთ, რუსული რუბლი ასრულებდა მედიატორის ფუნქციას აღნიშნულ სისტემაში.

$$(17.1) \quad s_t = (m_t^{RU} - m_t^{UU}) - c_1(y_t^{RU} - y_t^{UU}).$$

$s_t$ -ს სტაბილურობის ერთადერთი წინაპირობა <sup>A16</sup> იქნებოდა  $\Delta m_t^{RU} = \Delta m_t^{UU}$ , რაც პრაქტიკულად შეუძლებელი იყო ერთის მხრივ რუსეთის ცენტრალური ბანკის დესტრუქციული ქმედებების, ხოლო მეორე მხრივ -  $UU$ -ზონის ქვეყნებს შორის მონეტარული პოლიტიკის არაკოორდინირებულობის გამო. (16.1)-ს შედეგი

მდგომარეობს იმაში, რომ ეკონომიკური სტაგნაციისა და მონეტარული დესტაბილიზაციის პროცესები მათი ტრანსმისიის გამო ზეეროვნულ მოვლენას წარმოადგენდა, რომელმაც  $UU$ -ზონის აბსოლიტურად ყველა ქვეყანა მოიცვა:

$$(16.2) \quad \begin{cases} p_{t+1}^{RU} = \bar{s} + p_{t+1}^{UU} + \frac{a_1 R_{t+1}^{RU} + a_3 g_{t-1}^{RU} + a_4 y_{t+1}^{UU}}{c_2} - \frac{y_{t+1}^{RU} (1 - a_1 \phi) + a_1 \phi y_t^{UU}}{c_2} \\ \Delta p_{t+1}^{UU} = \phi (y_t^{UU} - y_{t+1}^{UU}) \\ y_t^{UU} - y_{t+1}^{UU} > 0 \Rightarrow \Delta p_{t+1}^{UU} > 0; \text{ e.i. } p_{t+1}^{UU} > p_t^{UU} \\ y_t^{RU} - y_{t+1}^{RU} > 0 \Rightarrow \Delta p_{t+1}^{RU} > 0; \text{ e.i. } p_{t+1}^{RU} > p_t^{RU} \end{cases} .$$

სტაგფლაციის ტრანსმისიის უმთავრეს მიზეზს წარმოადგენდა პოსტ-საბჭოთა ქვეყნების შეზღუდული შესაძლებლობები, დაბალი კონკურენტუნარიანობის გამო, განხორციელებიან საგარეო ვაჭრობის გეოგრაფიული და დარგობრივი რესტრუქტურზაცია. მათ ვერ შეძლეს ეროვნული პროდუქციისათვის ახალი ბაზრების ათვისება, რის გამოც ურთიერთდამოკიდებულების ხარისხი კვლავაც მაღალი რჩებოდა.

რუსეთის ცენტრალური ბანკის მონოპოლიამ საგადასახადო და ანგარიშსწორების სისტემებზე<sup>B30</sup> აიძულა ქვეყნები, თავიდანვე ეზრუნათ ეროვნული ვალუტის შემოდებაზე, თუმცა ხშირ შემთხვევაში ეს წარმოადგენდა პრევენციულ ღონისძიებას და საერთაშორისო რეზერვების არარსებობის გამო მონეტარული სტაბილიზაციის შენარჩუნება შეუძლებელი ხდებოდა.

მონეტარულ სტაბილიზაციას ხელს უშლიდა სტიქიურად წარმოქმნილი სავალუტო კურსის სისტემა ე.წ.  $UU$ -ზონის სახით. საქმე იმაში იყო, რომ სავალუტო კურსის მექანიზმი იყო მარტივად დაშლადი, რამდენადაც მედიატორის როლს ასრულებდა რუსული რუბლი ( $RU$ ), რომლის ინფლაციური ხასიათის გამო არსებულ სავალუტო კურსის მექანიზმს არსებობის შანსიც არ ჰქონდა.

$UU$ -ზონის დასასრულად<sup>B33</sup> შეიძლება ჩაითვალოს 1998 წლის 9. სექტემბერი, როცა რუსეთმა ზედიზედ ორჯერ საერთაშორისო გადახდისუნარიანობის (დეფოლტის მოცულობა:  $US$  40 მლრდ) გამო 200%-იანი ხელოვნური დევალვაცია განახორციელა.

### 1-3. $(n - 1)$ - პრობლემიდან დოლარიზაციამდე

რუსული რუბლისადმი ( $RU$ ) ნდობის დაკარგვა, შესაბამისად მისი არაკონვერტირებადობა  $UU$ -ზონაში განპირობებული იყო სავალუტო კურსის სისტემის ინსტიტუციონალური სისუსტით, რამდენადაც სტაგფლაციის ტრანსმისიას რუსეთის მხრიდან არა მხოლოდ საქართველოსთან, არამედ  $UU$ -ზონის ყველა სხვა დანარჩენ ქვეყანასთან მიმართებაში ჰქონდა უარყოფითი შედეგები. საქმე იმაში იყო, რომ რუსეთი პოლიტიკური მოტივით ეძებდა გზებს რუბლის ზონის გასავრცელებლად სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებზე, ცენტრალური ბანკი გამოდიოდა ახალი შემოთავაზებებით, მაგრამ არანაირად არ იყო დაინტერესებული  $UU$ -ზონის სტაბილურობით, მიუხედავად იმისა, რომ სწორედ რუსულ რუბლს ( $RU$ ) უხდებოდა მედიატორის როლის შესრულება სხვა ეროვნულ ვალუტებს შორის.<sup>B30;B33</sup>

$n$ -ვალუტის პრობლემა <sup>B9;B13</sup> გულისხმობს სწორედ ისეთ სიტუაციას, როცა მედიატორი ვალუტის არასტაბილურობის გამო, ამ შემთხვევაში რუსული რუბლის ( $RU$ ) გამო, ერთმანეთს შორის გაცვლითი კურსის სტაბილურობის პრობლემა ექმნებათ იმ ეროვნულ ვალუტებს, რომლებიც მონაწილეობდნენ  $UU$ -ზონაში მოქმედ იმ სავალუტო მექანიზმში, რომელშიც  $n$ -ვალუტის როლს თავად ეს მედიატორი ვალუტა ასრულებს, ამასთან წარმოადგენს  $(n-1)$  - რაოდენობას ორმხრივი გაცვლითი კურსებისა მედიატორ ვალუტასთან მიმართებაში.

$UU$ -ზონაში ეროვნული ვალუტების მიწოდება ( $m_i^{UU}$ ) ენდოგენურ სიდიდეს წარმოადგენდა, განსაზღვრული იყო საგარეო გაუფასურებით, რაც ხელს უწყობდა უარყოფითი იმპულსების ტრანსმისიას როგორც მონეტარულ ისე რეალურ სექტორში, ხოლო ექსპორტუნარო ქვეყნებს საგადამხდელო ბალანსის კრიზისით ემუქრებოდა.

რუსეთის ცენტრალური ბანკის მხრიდან  $UU$ -ზონის სტაბილურობაზე ნაკლები ინტერესის გამო, მასში მონაწილე ქვეყნები სერიოზულად აღმოჩნდნენ ლიკვიდურობის პრობლემის წინაშე, რაც ბევრ მათგანში და მათ შორის საქართველოშიც ჰიპერინფლაციაში აისახა. ჯერ კიდევ 1992 წელს საერთაშორისო სავალუტო ფონდის გამოკვლევის მიხედვით<sup>B30</sup> პოსტ-საბჭოთა ქვეყნებს 1993-1998 მოსალოდნელი სავაჭრო ბალანსის დეფიციტის გამო დასჭირდებოდათ სავალუტო რეზერვების გახუთმაგება იმ მიზნით, რომ არსებულ

დონეზე მაინც შეენარჩუნებიათ ერთმანეთს შორის ვაჭრობა და თავიდან აეცილებიათ ეროვნული ეკონომიკების სტაგნაცია. წინააღმდეგ შემთხვევაში მოსალოდნელი იყო ეკონომიკების ინზოლვენცია – ე.ი. ერთმანეთს შორის გადახდისუნარობა, ხოლო სტაგნაციაზე მონეტარული ექსპანსიით კონტრაქციის შემთხვევაში - სტაგფლაცია.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდი ამ პროგნოზს ხსნიდა იმით, რომ რუსეთის გარდა არცერთ სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყანას სავალუტო რეზერვების მინიმალური დონეც არ გააჩნდა, რუსეთის ცენტრალური ბანკი კი დახმარების სახით ქვეყნებს მხოლოდ ერთ მესიჯს სთავაზობდა: „თუ გსურს დაგეხმარო სავალუტო რეზერვებით, შემოდი რუბლის ზონაში.“

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის პროგნოზის ერთ-ერთ საუკეთესო მაგალითს წარმოადგენს საქართველოს გადახდისუნარობა თურქმენეთის მიმართ გაზის იმპორტისათვის, რომლის საერთო დავალიანებამ 1992-1994 წლებში US 400 მლნ შეადგინა. საქართველოს ფიზიკურადაც არ შეეძლო აღნიშნული რაოდენობის სავალუტო რეზერვის გაღება. 1992-1998 სავალუტო რეზერვებზე UU-ზონის მთლიანმა მოთხოვნამ US 55 მლრდ შეადგინა. მხოლოდ რუსეთზე მოდიოდა ამ მოთხოვნის US 40 მლრდ, რომლის დაუკმაყოფილებლობის გამო რუსეთმა კრედიტუნარობა გამოაცხადა. ამასთან რუსეთის ცენტრალურმა ბანკმა რუსული რუბლის (RU) ხელოვნური დევალვაციით არამხოლოდ ხელი შეუწყო UU-ზონაში სავალუტო კურსის სისტემის მსხვრევას, არამედ იძულებული გახდა, უარი ეთქვა რუბლის ზონის გავრცელებაზე, რომელსაც მანამდე სთავაზობდა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს.

UU-ზონაში ეროვნული ვალუტების მთლიანი მიწოდება  $m_t^{UU} = \ln M_t^{UU}$  აბსოლიტურად დამოკიდებული იყო ნეტო-სავალუტო პოზიციებზე, რომლებიც მათ ეროვნულ ბანკებს ერთის მხრივ ეროვნულ ვალუტაში ( $b_t^{UU} = \ln B_t^{UU}$ ), მეორე მხრივ კი უცხოურ ვალუტაში ( $F_t^{US} = \ln F_t^{US}$ ) უნდა ჰქონოდათ:

$$(1.1) \quad M_t^{UU} = B_t^{UU} + S_t \cdot F_t^{US}.$$

მონეტარული სისტემის სტაბილურობის წინაპირობა იქნებოდა:

$$(2.1) \quad \Delta B_t^{UU} + S_t \cdot \Delta F_t^{US} = 0, \Leftrightarrow |\Delta B_t^{UU}| = |\Delta F_t^{US}|.$$

$UU$ -ზონის იმ ქვეყნებში, სადაც სავალუტო ბაზარზე მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტით განპირობებული ზემოთხოვნის გამო, ე.ი.  $|\Delta B_t^{UU}| < |\Delta F_t^{US}|$ , ეროვნული ბანკები იძულებული იყვნენ თავდაპირველად დაეხარჯათ ისედაც მწირი რაოდენობის სავალუტო რეზერვები, რომლებიც მათ განკარგულებაში იყო, ხოლო შემდეგ მონეტარული ექსპანსიის ( $\Delta m_t^{UU} > 0$ ) გზით საერთოდ გაეთავისუფლებიათ სავალუტო კურსი ( $s_t$ ), რათა თავიდან აეცილებიათ საგადამხდელო ბალანსის კრიზისი. საბოლოო ჯამში ეს იწვევდა ეროვნული ვალუტების მიწოდების გაზრდას:

$$(3.1) \quad \overline{m}^{UU} + \Delta m_t^{UU} = s_t + c_1 y_t^{UU} + c_2 R_t^{UU} + p_t^{UU},$$

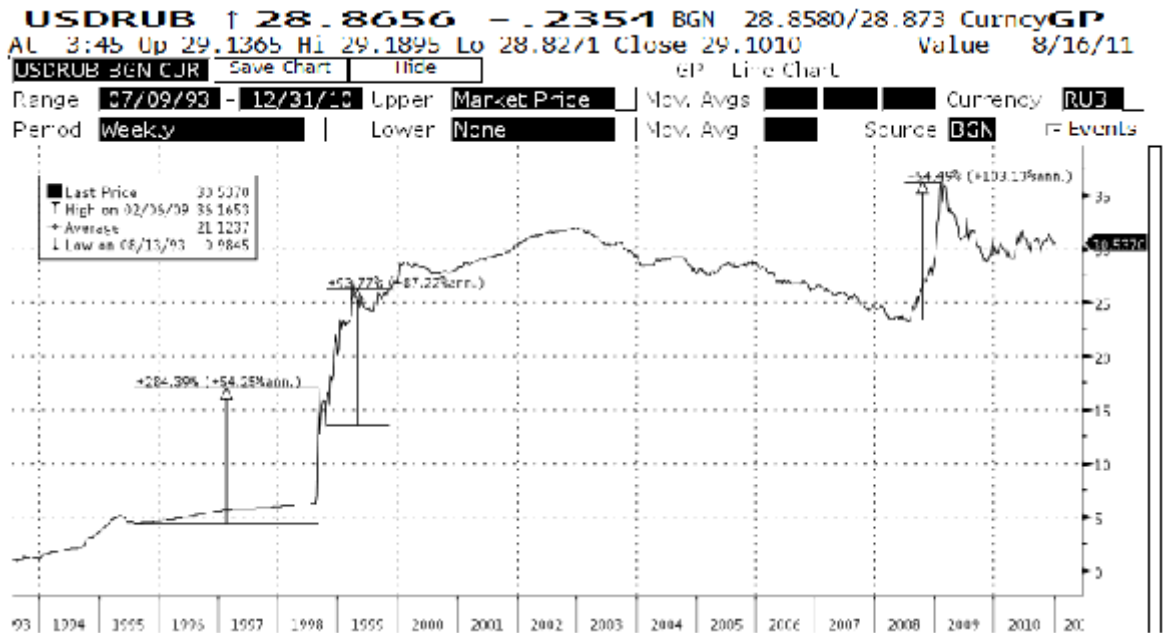
თუ შევადარებთ ეროვნული ვალუტის მიწოდების ზრდას ( $\Delta m_t^{UU}$ ) დროის ( $t$ ) და ( $t+1$ ) მომენტებს შორის, იმის გათვალისწინებით, რომ ეროვნული ბანკები ვეღარ იცავდნენ სავალუტო კურსს ( $s_{t+1} \neq s_t$ ), მივიღებთ:

$$(4.1) \quad c_2 m_{t+1}^{UU} + \overline{m}_t^{UU} = (1 - c_2) s_t + c_1 y_t^{UU} + c_2 R_t^{UU} + p_t^{UU} + c_2 s_{t+1}, \quad \Leftrightarrow$$

$$(4.2) \quad s_t = \frac{c_2 m_{t+1}^{UU} + \overline{m}_t^{UU} - c_1 y_t^{UU} - c_2 R_t^{UU} - p_t^{UU}}{1 - c_2} + \frac{c_2}{1 - c_2} s_{t+1}, \quad (s_{t+1} - s_t = \Delta s_{t+1} > 0).$$

$UU$ -ზონის ქვეყნებში ეროვნული ბანკები მათ ხელთ არსებული მონეტარული ინსტრუმენტების სიმწირის გამო ვერ უზრუნველყოფდნენ ეროვნული ვალუტების სტაბილურობას. ეროვნული ვალუტის მიწოდების განმსაზღვრელ ფაქტორებს წარმოადგენდნენ მინიმალური რეზერვების განაკვეთი (*minimal reserves rate*) და ნაღდი ფულის ქვოტა (*cash quote*), თუმცა მოკლებული იყვნენ ისეთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტის გამოყენებას, როგორც იყო რეფინანსირების (ე.ი. დისკონტური და ლომბარდული) ოპერაციები და შესაბამისად რეფინანსირების განაკვეთის, ე.ი. მონეტარული პოლიტიკის ოფიციალური განაკვეთის, განსაზღვრა.

სურათი 1-3-1: დეველვაცია რუსეთში



წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

აღნიშნული მიზეზით უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის ზრდის ერთადერთ კონტრაქციულ ღონისძიებას წარმოადგენდა ეროვნული ვალუტაში არაუზრუნველყოფილი კრედიტების გაცემა. ხშირ შემთხვევაში ასეთ კრედიტებს გასცემდნენ ეროვნული ბანკები კომერციულ ბანკებზე, ხოლო ისინი – თავის მხრივ კომერციულ ფირმებზე, რომლებიც ამ საკრედიტო რესურსით ცდილობდნენ საგარეო ვაჭრობის დაფინანსებას. ეროვნულ ვალუტაში ასეთი საკრედიტო ექსპანსია საბოლოოდ აისახებოდა ფულის მასის ზრდაში და შედეგად ეროვნული ვალუტის არასტაბილურობაში.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საერთაშორისო სავალუტო ფონდის რეკომენდაციების მიუხედავად, რუსეთი ნაკლებ ყურადღებას აგლენდა *UU* – ზონის ქვეყნებში სავალუტო პრობლემების მიმართ. ასეთი დეზინტერესის მიზეზად რუსეთის ცენტრალური ბანკი ასახელებდა ინსტრუმენტების არფლობას, რომლითაც შესაძლებელი იქნებოდა ეროვნული ვალუტების ექსპანსიის გაკონტროლება, რაც სიმართელს არ შეესაბამება.<sup>333</sup>

რუსეთის ცენტრალურ ბანკს თავისუფლად შეეძლო *UU* – ზონაში მოქმედი გაცვლის კურსის სისტემა გამოეყენებია, როგორც კონტროლის მექანიზმი,



რადგან მასში სწორედ რუსული რუბლი (*RU*) ასრულებდა მედიატორის როლს (ე.წ. *n*-ვალუტა). ასეთი დესტრუქციული ქმედებით რუსეთი ფაქტიურად ყურადღების მიღმა ტოვებდა სავალუტო რეზერვებზე მოთხოვნას იმ სავაჭრო კავშირების მოტივით, რომლებიც *UU*-ზონის სხვა ქვეყნებს შორის რუსეთისგან დამოუკიდებლად არსებობდა.

“თუ პოსტსაბჭოთა ქვეყნები საკუთარი შესაძლებლობებით ვერ უმკლავდებიან სავალუტო პრობლემებს, მაშინ მათ არა უნდა დაეხმაროთ სავალუტო რეზერვებით, არამედ ვთავაზობთ რუბლის ზონაში შემოსვლას,”- რუსეთის ასეთი პოზიცია<sup>B30</sup> საკმაოდ მოუქნელია, რომელსაც პერსპექტივა მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდში შეიძლებოდა ჰქონოდა, იმის ნაცვლად რომ *UU*-ზონაში მონაწილეობით თავად ეტვირთა სტაბილიზატორის როლი გრძელვადიანი პერსპექტივით.

რუსეთის ცენტრალურ ბანკს ანგარიში უნდა გაეწია იმ ფაქტისთვის, რომ პოსტ-საბჭოთა ქვეყნები ეროვნულ ვალუტაზე არ იტყოდნენ უარს და მის დასაცავად სავალუტო რეზერვების მოძიების ახალ გზას დაადგებოდნენ, რომლის პირობებში რუსული რუბლი (*RU*) საერთოდ დაკარგავდა მედიატორის როლს *UU*-ზონაში. მართლაც, საქართველოს მაგალითზე, უკვე 1995 წლისთვის რუსული რუბლის (*RU*), როგორც სარეზერვო ვალუტის როლი უკვე უმნიშვნელო იყო.

მეტიც, რუსეთის ცენტრალური ბანკის ხისტი პოლიტიკის გამო, რუსულ რუბლს (*RU*), კონვერტირების პრობლემები<sup>B33</sup> წარმოეშვა თავად რუსეთშიც, ე.ი. თავის ეროვნულ ბაზარზე, რომელმაც ყველაზე მეტად თავი სწორედ 1998 წლის ფინანსური კრიზისის დროს იჩინა. ამ დროისთვის ამერიკული დოლარი (*US*) ყველა პოსტსაბჭოთა ქვეყანაში, და მათ შორის რუსეთშიც, უკვე წარმოადგენდა მთავარ სარეზერვო ვალუტას და მათ ეკონომიკებში ეროვნულ ვალუტებს კონკურენციას უწევდა.

როგორც საქართველოში, ისე სხვა პოსტ-საბჭოთა ქვეყნებში და, მათ შორის – რუსეთში, გატარებული სავალუტო რეფორმები აბსოლიტურად ეწინააღმდეგებოდა და ვერ უზრუნველყოფდა მონეტარულ სტაბილურობას, როგორც ეკონომიკური ტრანსფორმაციის ერთ-ერთ უმთავრეს წინაპირობას. საქართველოში სავალუტო რეფორმა პრევენციულ, ხოლო რუსეთში – დესტრუქციულ ხასიათს ატარებდა.

აქედან გამომდინარე დოლარიზაცია შეიძლება დასახელდეს როგორც  $(n-1)$ -პრობლემის გადაჭრის ერთადერთი გზა, რუსული რუბლის (*RU*) მიმართ ნდობის დაკარგვისა და უპირველესად თავად რუსეთში სავალუტო რეფორმის წარუმატებლობის გამო. აშშ დოლარი (*US*) გახდა ყველაზე უსაფრთხო საშუალება ეკონომიკური სუბიექტებისათვის როგორც ეროვნული, ისე საერთაშორისო ტრანსაქციების განსახორციელებლად, და, აგრეთვე, კერძო პორტფელის შესაქმნელად და პირდაპირი ინვესტიციების განსახორციელებლად.

საქართველოში აშშ დოლარის (*US*) როლი მნიშვნელოვანია ეკონომიკური პოლიტიკის მოტივირებულად. ეროვნული ბანკი მას იყენებს, როგორც სავალუტო რეზერვების საზომ ერთეულს, როგორც საინტერვენციო ვალუტას, და განსაზღვრავს მის მიმართ ოფიციალური გაცვლის კურსს, როგორც პოლიტიკური გადაწყვეტილებების ორიენტირს.

“ეროვნული ბანკის შესახებ” კანონის თანახმად უცხოური ვალუტის გამოყენება, როგორც გადახდის საშუალება, აკრძალულია, გარდა სპეციალური ზონებისა (თავისუფალი ინდუსტრიული ზონები, აეროპორტები).

მიუხედავად ამისა, პოლიტიკური ასპექტებისგან დამოუკიდებლად, პირველ რიგში სავალუტო სუბსტიტუცია აისახება როგორც დანაზოგების აკუმულაციის ისე ეკონომიკის დაკრედიტების პროცესში. ე.ი. ქონების დაგროვების ფუნქცია უცხოურ ვალუტაშიც არის შესაძლებელი კანონის მიხედვით.

საქართველომ სწორედ დოლარიზაციის გზით<sup>B1</sup> შეძლო ფინანსური რესურსების, ე.წ. “სასტარტო კაპიტალის, მოზიდვა”, რაც უმთავრეს წინაპირობას წარმოადგენდა ეკონომიკური იზოლაციიდან და სტაგფლაციიდან თავის დასაღწევად.

1998-2008 წლებში გრძელვადიანი საკრედიტო პორტფელი 15-ჯერ გაიზარდა უცხოურ ვალუტაში, ხოლო 5-ჯერ ეროვნულ ვალუტაში. რაც შეეხება ანაბრებს, იმავე პერიოდში 11-ჯერ გაიზარდა მათი პორტფელი უცხოურ ვალუტაში, ხოლო – 5-ჯერ ეროვნულ ვალუტაში<sup>A78</sup>.

#### 1-4. დოლარიზაციის ტესტი და სავალუტო სუბსტიტუციის ფუნქცია

დოლარიზაციის ტესტი მიზნად ისახავს ემპირიული მონაცემების საფუძველზე საქართველოს ეკონომიკის უახლეს ისტორიაში სავალუტო სუბსტიტუციის რაოდენობრივ განსაზღვრას, ამის საფუძველზე ძირითადი მონეტარული და მაკროეკონომიკური მიზეზების იდენტიფიცირებას, ხოლო შემდეგ მაკროეკონომიკური და პოლიტიკური შედეგების ანალიზს.

ემპირიული მონაცემების ძირითადი წყაროა საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტარული სტატისტიკა, რომლებიც შეიცავს ინფორმაციებს მონეტარული მიწოდების ძირითადი აგრეგატების (სარეზერვო ფული, M1, M2), ლიკვიდობის მთავარი მონაცემებისა (ანაბრები, სესხები) და საბაზრო მონაცემების (სავალუტო კურსი, ფასების დინამიკა, სარგებლის განაკვეთების) შესახებ.

\* \* \*

ემპირიული ანალიზი მოითხოვს უპირველესად იმის დადგენას, თუ როგორ მოხდება „სავალუტო სუბსტიტუციის“ – როგორც თეორიული კატეგორიის - პრაქტიკულ დონეზე წარმოჩენა. საქმე იმაშია, რომ უცხოური ვალუტის წილი სავალუტო პორტფელში ემპირიულ დონეზე სხვადასხვა ფორმით შეიძლება იყოს წარმოდგენილი.

საქართველოს ეროვნული ბანკის „მონეტარული და ფისკალური მიმოხილვის“ თანახმად სავალუტო სუბსტიტუციის ინდიკატორს წარმოადგენს ე.წ. **დოლარიზაციის კოეფიციენტი**.

ამასთან, ეროვნული ბანკი განასხვავებს დოლარიზაციის კოეფიციენტის ოთხ ძირითად ფორმას:

1) **დოლარიზაციის კოეფიციენტი** ( $\Omega (M3)$ ), როგორც უცხოური ვალუტის წილი ფართო ფულში:

$$(1.1) \quad \Omega_t = \frac{S_t \cdot FD_t^{US}}{M3_t^{GL}} ; \text{ სადაც}$$

$$(1.2) \quad M3_t^{GL} = M2_t^{GL} + S_t \cdot FD_t^{US}$$

$$(1.3) \quad M2_t^{GL} = CH1_t^{GL} + MD_t^{GL} = (M1_t^{GL} - M0_t^{GL}) + MD_t^{GL}$$

$$(1.4) \quad M1_t^{GL} = CH1_t^{GL} + \overbrace{CH2_t^{GL} + MN_t^{GL} + DD_t^{GL}}^{M0_t^{GL}}$$

$M3_t^{GL}$  – (*WideMoney*) – ფართო ფული;

$M2_t^{GL}$  – (*HighMoney*) – ფულის მასა;

$M1_t^{GL}$  – (*MonetaryBase*) – საბაზისო ფული;

$M0_t^{GL}$  – (*ReserveMoney*) – სარეზერვო ფული;

$CH1_t^{GL}$  – (*Cash in the Circulation*) – ნაღდი ფული მიმოქცევაში;

$CH2_t^{GL}$  – (*Cash at the Banks*) – ნაღდი ფული ბანკებში;

$DD_t^{GL}$  – (*Discount Deposits of the Banks at the NBG*) – დისკონტური ანაბრები;

$MN_t^{GL}$  – (*Minimal Reserves of the Banks at the NBG*) – კომერციული ბანკების სარეზერვო პოზიციები ეროვნულ ბანკში;

$MD_t^{GL}$  – (*Private Deposits in the National Currency*) – კერძო ანაბრები ეროვნულ ვალუტაში;

$FD_t^{US}$  – (*Private Deposits in the Foreign Currency*) – კერძო ანაბრები უცხოურ ვალუტაში;

$S_t$  – (*The FX Rate*) – ნომინალური სავალუტო კურსი.

აღნიშნული მეთოდით დოლარიზაციის კოეფიციენტის ( $\Omega(MB)$ ) გამოთვლისას გამოვლინდა უცხოური ვალუტის წილის მნიშვნელოვანი ზრდა ფართო ფულში. სტატისტიკური ინფორმაცია (ცხრილი 14-1: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ფართო ფულის მიხედვით) შეიცავს ყოველწლიურ მონაცემებს ფართო ფულის ( $M3$ ) მთლიანი მოცულობის, ასევე მასში უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული აქტივების ( $FD$ ) რაოდენობის, აგრეთვე ორივე მონაცემის ზრდის ტემპების შესახებ. უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული აქტივების ( $FD$ ) მკვეთრი ზრდა დაფიქსირდა 1996-1999 და 2006-2008 წლებში. აღნიშნულ პერიოდებს ემთხვევა ფართო ფულის ( $M3$ ) მნიშვნელოვანი ზრდაც, რაც მათ შორის დადებით კავშირზე მეტყველებს ( $\rho = 55\%$ ). აღნიშნული მეთოდით დოლარიზაციის კოეფიციენტის ცვლილება ( $\Delta\Omega(MB)$ ) დადებითია და ეს ცვლილება ემთხვევა დასახელებულ პერიოდებს (1996+27% $\&$ 1997+49% $\&$ 1998+41% $\&$ 1999+22% $\&$ 2006+22%), რაც გარკვეულ შეაღებებში უარყოფითი, თუმცა ნაკლებად უარყოფითი

ტრენდის (2004–12%; 2007–3%; 2009–5%) მიუხედავად ერთმნიშვნელოვნად მიუთითებს დოლარიზაციის მაღალ ხარისხზე.

დოლარიზაციის კოეფიციენტის აღნიშნული მეთოდი არასრულყოფილია იმის გამო, რომ უცხოურ ვალუტაში ნაღდი ფულის ( $F_t^{US}$ ) მონაცემები ფართო ფულის ( $M3_t^{GL}$ ) მონაცემებში გათვალისწინებული არ არის. ყოველივე ეს შეუძლებელს ხდის იმის განსაზღვრას, თუ უცხოური ვალუტის რა ნაწილს იყენებენ ეკონომიკური სუბიექტები ტრანსაქციის მოტივით, რამდენადაც უცხოურ ვალუტაში კერძო ანაბრების ( $FD_t^{US}$ ) წილი, რომელსაც ფართო ფულის ( $M3_t^{GL}$ ) მონაცემები მოიცავს, მიუთითებს მხოლოდ ქონებრივ მოტივზე ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან.

\* \* \*

2) დოლარიზაციის კოეფიციენტი ( $\Omega(FD)$ ), როგორც უცხოური ვალუტის წილი ანაბრების პორტფელში:

$$(2.1) \quad \Omega_t = \frac{S_t \cdot FD_t^{US}}{MD_t^{GL} + S_t \cdot FD_t^{US}}.$$

დოლარიზაციის კოეფიციენტის ( $\Omega(FD)$ ) ამ მეთოდით წარმოჩენის ნაკლი მდგომარეობს კვლავინდებურად უცხოურ ვალუტაში ნაღდი ფულის ( $F_t^{US}$ ) გაუთვალისწინებლობაში. მიუხედავად აღნიშნულისა, ამ შემთხვევაშიც ცალსახად იკვეთება უცხოური ვალუტის მნიშვნელოვანი როლი საბანკო ანაბრების (ცხრილი 1-4-2: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ანაბრების პორტფელში უცხოური ვალუტის წილის მიხედვით) ფორმირების პროცესში, რომელიც 1995 წლის შემდგომი პერიოდიდან უწყვეტი ზრდადობით გამოირჩევა. 2009 წლის მონაცემებით უცხოურ ვალუტის წილი საბანკო ანაბრების მთლიან მოცულობაში შეადგენდა 73%, და მსგავსი მაღალი მაჩვენებლები დოლარიზაციის კოეფიციენტის ( $\Omega(FD)$ ) მიხედვით (1999: 79 % ; 2003: 86 %) დაფიქსირდა წინა წლებშიც, ისე რომ მხოლოდ 2004-2007 წლებში შეინიშნებოდა მსუბუქად კლების (2004: 75 % ; 2005: 72 % ; 2006: 69 % ; 2007: 65 %) ტენდენცია. 1995-2009 პერიოდისთვის მათი ზრდის ტემპებს შორის გამოვლინდა დადებითი კორელაცია ( $\rho[\Delta FD; \Delta \Omega] = 69\%$ ), ხოლო თითქმის აბსოლიტურია კავშირი ( $\rho[\Delta \Omega(FD); \Delta \Omega(M3)] = 69\%$ ) დოლარიზაციის კოეფიციენტის აქამდე წარმოდგენილ ორ მაჩვენებელს შორის

სავალუტო სუბსტიტუციის ასეთი ინტერპრეტაცია გულისხმობს მონეტარული სისტემის მხოლოდ ცალმხრივად (ე.ი. მხოლოდ ლიკვიდობის) წარმოჩენას, რაც ნაკლებად შესაძლებელს ხდის მონეტარული წონასწორობის სტაბილურობის განსაზღვრას.

\* \* \*

3) **დოლარიზაციის კოეფიციენტი ( $\Omega(FC)$ )**, როგორც უცხოური ვალუტის წილი საკრედიტო პორტფელში. დოლარიზაციის კოეფიციენტის ამ მეთოდით განსაზღვრა გამორიცხავს იმ პრობლემას, რომელიც დაკავშირებულია უცხოურ ვალუტაში ( $F_t^{US}$ ) ნაღდი ფულის მასასთან.

უპირველესად აღსანიშნავია, რომ ამ კოეფიციენტის გამოთვლა წინა მეთოდებისგან განსხვავებით უფრო დეტალურ მიდგომას მოითხოვს, რამდენადაც კრედიტების ვადიანობის მიხედვით ( **ცხრილი 14-3: დოლარიზაციის კოეფიციენტი საკრედიტო პორტფელის მიხედვით**) უმნიშვნელოდ, მაგრამ მაინც განსხვავებული სურათები მივიღეთ. 2006-2009 წლებში მოკლევადიანი კრედიტები, რომლებიც ბანკების მიერ ძირითადად სამომხმარებლო დანიშნულებით გაიცემა, უფრო მეტად დენომინირებულია ეროვნულ ვალუტაში, მაშინ როდესაც გრძელვადიანი სესხების პორტფელში, რომელთაც უფრო სამრეწველო დანიშნულება გააჩნიათ, აგრეთვე უძრავი ქონების შექენასა ან იჯარაზეა გაცემული, წლების მიხედვით ეროვნული ვალუტის წილი 23-27% ფარგლებში მერყეობს, ხოლო დანარჩენი უცხოურ ვალუტაზე (აშშ დოლარი - 70-75% ; ევრო – 5-7 % ; თურქული ლირა: 3-5%; აზერბაიჯანული მანათი: 1%;) მოდის.

საკრედიტო პორტფელის მიხედვით დოლარიზაციის კოეფიციენტის ( $\Omega(FC)$ ) ყველაზე მკვეთრი ზრდა 2003-2004 წლებში (შესაბამისად: 87% და 86%) დაფიქსირდა, ხოლო შემდგომ პერიოდებში ეს მაჩვენებელი (2006: 75% ; 2007: 69%; 2008: 73%) შედარებითი კლებით გამოირჩევა, რაც ძირითადად ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ სამომხმარებლო კრედიტებზე მოთხოვნის გაზრდით შეიძლება აიხსნას. მიუხედავად ამისა, საკრედიტო პორტფელის მიხედვით დოლარიზაციის კოეფიციენტი ( $\Omega(FC)$ ) წინა ორი მეთოდით გამოთვლად დოლარიზაციის კოეფიციენტებთან იმყოფება დადებით კავშირში, როგორც ზრდის ტემპის, ისე აბსოლიტური მაჩვენებლის მიხედვით. უპირველესად დადებითი კორელაციის მაღალი დონე ფიქსირდება დოლარიზაციის

კოეფიციენტთან ( $\rho[QFD, QFO]=50\%$ ) ანაბრების პორტფელის მიხედვით, რაც სავალუტო სუბსტიტუციის საშუალო მაჩვენებლის ტოლფასია.

სავალუტო სუბსტიტუციის ასეთი ინტერპრეტაცია გულისხმობს მონეტარული სისტემის მხოლოდ ცალმხრივად (ე.ი. მხოლოდ მონეტარული მიწოდების) წარმოჩენას, რაც ნაკლებად შესაძლებელს ხდის მონეტარული წონასწორობის სტაბილურობის განსაზღვრას. ამასთან საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტარული სტატისტიკა შეიცავს ინფორმაციებს ეკონომიკის დაკრედიტების შესახებ მხოლოდ 2002 წლიდან და ვერ ასახავს სავალუტო სუბსტიტუციას 1991-1999 წლების მნიშვნელოვანი პერიოდისათვის.

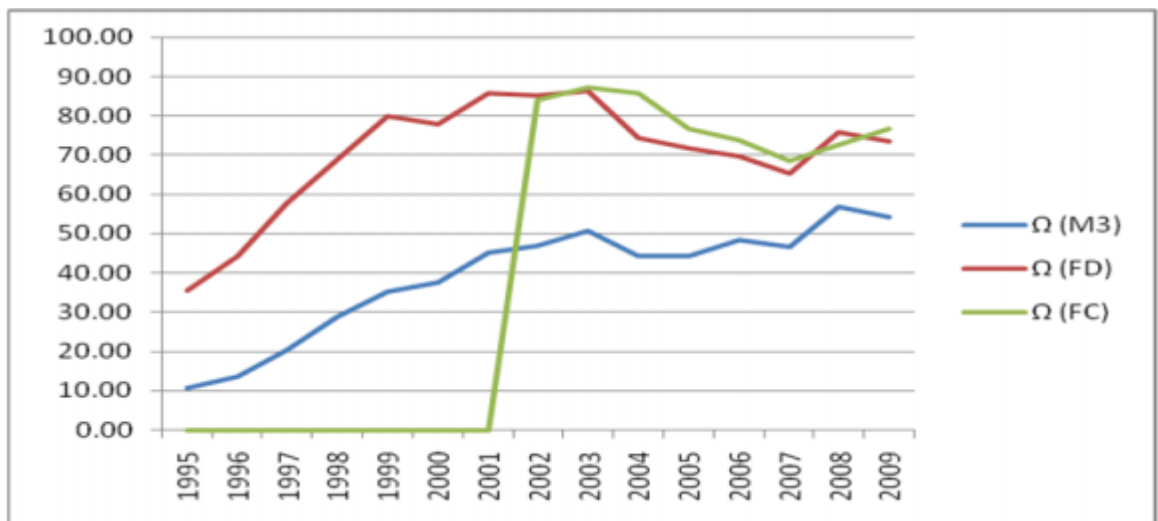
\* \* \*

4) დოლარიზაციის შესაფასებლად ასევე მნიშვნელოვანია გარკვეული პერიოდის განმავლობაში საკრედიტო პორტფელიდან გაცემული ე.წ. სასესხო ნაკადების დოლარიზაციის კოეფიციენტზე დაკვირვება, რადგან ამ შემთხვევაში ყველაზე მეტი სიზუსტით არის შესაძლებელი ე.წ. **ფინანსური დოლარიზაციის** შეფასება (წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ფინანსური სტაბილურობის ანგარიში 2009“, <http://www.nbg.ge/index.php?m=348>.). ამ მიზნით გამორიცხული იქნა გაცვლითი კურსის ეფექტი, რომელმაც 2002-2009 წლების საკრედიტო პორტფელის მაჩვენებლის მიხედვით 3,2 % შეადგინა. საკრედიტო პორტფელის დოლარიზაციის კოეფიციენტის გამოთვლის კიდევ უფრო დახვეწის მიზნით ასევე გამორიცხული იქნა საკრედიტო ნაშთების, აგრეთვე ე.წ. “ვადაგადაცილებული სესხების” მოცულობის ეფექტი, რადგანაც ამ მოცულობის ცვლილება არ გამოხატავს ეკონომიკური სუბიექტების დამოკიდებულებას ეროვნული ვალუტის მიმართ და გრძელვადიან პერიოდში სწორედ ეს დამოკიდებულება არის დოლარიზაციის განმსაზღვრელი ფაქტორი.

მოცულობით შესწორებული დოლარიზაციის გამოსათვლელად შეფასებული იქნა ნაკადებისა და ნაშთის შესაბამისი მოცულობის დოლარიზაციის კოეფიციენტებს შორის კავშირი მხოლოდ იმ დაშვებით, რომ კრედიტები მოცულობა უცვლელი რჩება. მიღებული შედეგების მიხედვით მოცულობის ცვლილების ეფექტი 3.7 % შეადგენს. ზემოთხსენებული ეფექტების შესწორების შემდეგ გამოვლინდა, რომ გაცემული კრედიტების ნაშთის დოლარიზაცია 2002-2009 წლების განმავლობაში გაიზარდა 7.3 %.

როგორც საკრედიტო პორტფელის სეგმენტირებით გამოვლინდა, 2002-2009 განმავლობაში კრედიტების ნაკადების მიხედვით დოლარიზაციის დინამიკა სტაბილური არ იყო, ამიტომ რაიმე ერთმნიშვნელოვანი დასკვნის გაკეთება მიზანშეწონილი არ იქნებოდა. მეორე მხრივ, მოკლევადიანი კრედიტებისთვის შესაბამისი მაჩვენებლის ზრდა უფრო აშკარაა, რის გამოც კრედიტების ნაკადების დოლარიზაციის კოეფიციენტი ტრენდის საპირისპირო სურათს ( $\rho[\Delta FC; \Delta \Omega FC] = -7\%$ ) წარმოაჩენს, რაც დადებით მოლოდინს აჩენს იმასთან დაკავშირებით, რომ უცხოურ ვალუტის წილი მთლიან საკრედიტო პორტფელში შემცირდება ეროვნული ვალუტის სასარგებლოდ.

**სურათი 14-1:** დოლარიზაციის კოეფიციენტები



წყარო: ცხრილები. 14-1 ; 14-2 ; 14-3

ამრიგად, სახეზე გვაქვს დოლარიზაციის სამი განსხვავებული კოეფიციენტი, რომლებიც, განსხვავებული მეთოდოლოგიის მიუხედავად, უჩვენებენ საერთო ტრენდს სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ. საერთო ტრენდი გამოხატავს დოლარიზაციის რაპიდულ ზრდას 1991-2003 წლებში, სტაბილიზაციის პროცესს 2003-2007 წლებში, ხოლო 2008-2009 წლებისათვის კვლავ მატებას.

ტესტის ბოლო ეტაპს წარმოადგენს მისი შედეგების სისტემატიზაცია და სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) შესაბამისი ფუნქციით გამოსახვა იმ დეტერმინანტების საშუალებით, რომელთა ცვლილებებმაც, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მისი ცვლილება შესაძლებელია განაპირობოს:



$$(3.1) \quad \Omega_t = f \left( \overset{+}{S}_t; \overset{+}{\pi}_t^{GL}; \overset{-}{R}_t^{GL}; \overset{+}{CC}_t^{US}; \overset{+}{CTG}_t^{US}; \overset{+}{CTP}_t^{US} \right) \\ = \omega_1 \cdot S_t + \omega_2 \cdot \pi_t^{GL} + \omega_3 \cdot R_t^{GL} + \omega_4 \cdot CC_t^{US} + \omega_5 \cdot CTG_t^{US} + \omega_6 \cdot CTP_t^{US}$$

სადაც:

1) ეროვნული ვალუტის დევალვაცია იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას:

$$(3.2) \quad \omega_1 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta S_t} > 0;$$

ინფლაცია იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას:

$$(3.3) \quad \omega_2 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta \pi_t} > 0;$$

ეროვნული ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^{GL}$ ) ზრდა იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირებას:

$$(3.4) \quad \omega_3 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta R_t^{GL}} > 0;$$

საგადასხდელი ბალანსში კაპიტალის ანგარიშის ( $CC_t^{US}$ ) ზრდა (უცხოეთიდან პირდაპირი და პორტფელის ინვესტიციები) იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას:

$$(3.5) \quad \omega_4 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta CC_t^{US}} > 0;$$

უცხოური დახმარებების ზრდა, სახელმწიფოს საბიუჯეტო შემოსავლების ერთ-ერთი მუხლი, (ერთჯერადი ტრანსფერები ( $CTG_t^{US}$ ) საგადასხდელი ბალანსში) იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას:

$$(3.6) \quad \omega_5 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta CTG_t^{US}} > 0;$$

„ემიგრანტთა ტრანსფერების“ ზრდა (ცალმხრივი ტრანსფერები ( $CTP_t^{US}$ ) საგადასხდელი ბალანსში) იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას:

$$(3.7) \quad \omega_6 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta CTP_t^{US}} > 0.$$

სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) წარმოადგენს დოლარიზაციის კოეფიციენტის თეორიულ გამოსახულებას. მისი დეტერმინანტების განხილვისას

ურთიერთკავშირის ასახვა დოლარიზაციის სამივე კოეფიციენტთან  $[\Omega(M3); \Omega(FD); \Omega(FC)]$  მიზანშეწონილია.

\* \* \*

ტესტის შედეგები შესაძლებელს ხდის დოლარიზაციის ერთის მხრივ მიზეზების, და მეორე მხრივ - შედეგების ძირითად ჯგუფად სისტემატიზაციას:

**მიზეზთა ჯგუფი** მოიცავს ძირითად **მონეტარულ** ფაქტორებს, რომელთა გამო სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია ემსახურება საბაზრო რისკების განეიტრალების მიზანს. აღნიშნული რისკები შეიძლება დაკავშირებული იყოს როგორც ტრანსაქციის მოტივთან (ვალუტათშორისი გაცვლითი კურსის რისკი და ინფლაციის რისკი) ისე ქონების მოტივთან (ვალუტათშორისი სპეკულაციები განსხვავებული სარგებლის განაკვეთების გამო) ეკონომიკური სუბიექტების (მომხმარებლის ან სპეკულანტის) მხრიდან.

**მიზეზ-შედეგების ჯგუფი** მოიცავს დოლარიზაციის კავშირს ძირითად **მაკროეკონომიკურ** სიდიდეებთან (საგადამხდელო ბალანსი; ეროვნული შემოსავალი), სადაც უკვე სავალუტო დივერსიფიკაცია წარმოჩენილია არა წარმომადგენლობითი ეკონომიკური სუბიექტის მოტივებით, არამედ ეროვნული ეკონომიკის დონეზე. მაკროეკონომიკური კუთხით დოლარიზაციის მიზეზს ერთმნიშვნელოვნად წარმოადგენს მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საგადამხდელო ბალანსში. თუმცა როგორც ტესტი გვიჩვენებს, საქართველოს ეკონომიკისათვის სწორედ დოლარიზაცია წარმოადგენს საგადამხდელო ბალანსის კრიზისის თავიდან აცილების ერთადერთ პრევენციულ მექანიზმს ერთის მხრივ მიმდინარე ანგარიშის ქრონიკული დეფიციტის, ხოლო მეორე მხრივ უცხოური ტრანსფერებისა („ემიგრანტთა ტრანსფერები“; „საერთაშორისო გრანტები“) და კაპიტალის იმპორტის (პირდაპირი ინვესტიციები; პორტფელური-ინვესტიციები) ფონზე.

**შედეგების ჯგუფი** მოიცავს დოლარიზაციის **პოლიტიკურ** ასპექტებს, რაც ეფუძნება ინტერესთა ჯგუფების განსხვავებულ მოტივებს სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციის პროცესში. ეკონომიკურ პოლიტიკაში როლების ასეთი განაწილების პროცესს ეწოდება „მიზნებისა და ინტერესთა კონფლიქტი“.

როგორც დოლარიზაციის ტესტის შედეგებით გამოჩნდება, ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლებს, კერძოდ, მთავრობას - ერთის მხრივ, და ეროვნულ

ბანკს - მეორე მხრივ, განსხვავებული წარმოდგენები გააჩნიათ სავალუტო სუბსტიტუციისთან მიმართებაში. ეროვნული ბანკისთვის, როგორც ეროვნული ვალუტის ერთადერთი მიმწოდებლისთვის, მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის მიზნით მნიშვნელოვანია სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირება.

მთავრობის მხრიდან სავსებით შესაძლებელია, რომ პირიქით იყოს. მისი შედარებითი ტოლერანტულობა პარალელური ვალუტის მიმართ დამოკიდებულია ე.წ. „ინფლაციური გადასახადის“ მოცულობის საპროგნოზო მაჩვენებელზე, როგორც საბიუჯეტო შემოსავლების მნიშვნელოვან არაკონვენციონალურ ფორმაზე.

ქვეყნების მიხედვით „ინფლაციური გადასახადის“ განსხვავებული ფორმები არსებობს. ეს განსხვავება შეიძლება გამოიხატოს როგორც მის დაგეგმვაში, ისე განაწილების მეთოდებში, განსაკუთრებით დეცენტრალიზებული სახელმწიფო ფინანსების პირობებში. მიუხედავად ამისა, „ინფლაციური გადასახადის“ ყველა ფორმას აქვს ორი საერთო თავისებურება:

1) ინფლაციური გადასახადის შინაარსი მდგომარეობს ფულის მიწოდების დაბეგვრაში, ე.ი. ის ასახავს ფულადი მასის „ზედმეტ ღირებულებას,“ მაგრამ ცალმხრივად დამოკიდებულია ეროვნული ბანკის მიერ რეფინანსირების განაკვეთის დახმარებით ე.წ. „საბაზისო ფულის“ ვარიაციაზე.

2) საგადასახადო კანონმდებლობა წესისამებრ არ განსაზღვრავს არც გადასახადის განაკვეთს და არც დაბეგვრის ფორმას. ის წარმოადგენს „ფინანსთა სამინისტროს წილს ეროვნული ბანკის ბუღალტრულ მოგებაში,“ რომლის ზრდაც მონეტარული ექსპანსიის შემთხვევაში არის მოსალოდნელი.

საქართველოს შემთხვევაში მნიშვნელოვანია აგრეთვე საერთაშორისო გრანტები, როგორც საბიუჯეტო შემოსავლების მნიშვნელოვანი წყარო, რის გამოც მოსალოდნელია მათი დადებითი კორელაცია სავალუტო სუბსტიტუციასთან. რამდენადაც საერთაშორისო გრანტებიც საგადასახადო ბალანსში მიმდინარე ტრანსფერების სახით ჰპოვებს ასახვას, ის შეიძლება განხილულ იქნას სავალუტო სუბსტიტუციის მაკროეკონომიკურ მიზეზთა ჯგუფში, მაგრამ სავალუტო სუბსტიტუციის პოლიტიკური შედეგების ჯგუფში. ყველა შემთხვევაში საბიუჯეტო შემოსავლების უცხოურ გრანტებზე დამოკიდებულება კიდევ ერთი არგუმენტია იმის სასარგებლოდ, რომ მთავრობა გარკვეულწილად შეიძლება ტოლერანტული იყოს დოლარიზაციის პროცესის მიმართ.

## თავი 2.

# სავალუტო სუბსტიტუციასა და მონეტარულ სტაბილიზაციას შორის ურთიერთკავშირის თეორიული საფუძვლები

### 2-1. ჯოვანინის “უპირატესი ვალუტის მოდელი”

სავალუტო სუბსტიტუციის თეორიული საფუძვლები გულისხმობს ეკონომიკური სუბიექტებისათვის (ფირმები, მომხმარებლები, სახელმწიფო) მონეტარული მოთხოვნის ანალიზს მრავალვალუტიანი მონეტარული სისტემის პირობებში.

**სქემა:** ტრადიციული სავალუტო თეორიები vs სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელები

სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელები	მართლაც სავალუტო თეორიები	ეკონომიკური სივრცე	ეკონომიკური ფრონტი
'უპირატესი ვალუტის მოდელი' ჯოვანინი	'ეკონომიკური თეორია' მანდელ-ფლემინგი	(M, P, F, R)	სოციალური ფრონტი
'ლიკვიდურობის მოდელი' ჰურტელმაიერი	'დინამიური მოდელი' ვორნერტი	(M, P, F, R)	გრძელვადიანი
'ეკონომიკური მოდელი' ვალუტი	'მონეტარული თეორია' მანდელ-ფლემინგი	(M, P, F, R)	სამხალხო ფრონტი
'ეკონომიკური მოდელი' ვორტმანი	'ეკონომიკური თეორია' ბრაუნინი	(M, P, F, R)	სოციალური ფრონტი
'საინფლაციო მოდელი' კუდინგტონი	'ფუნდამენტური თეორია' მანდელინი	(M, P, F, R)	სამხალხო ფრონტი
'სოციალური მოდელი' შაილნი	'მონეტარული თეორია' ჰურტელმაიერი	(M, P, F, R) (M, P, F, R) Model	სამხალხო ფრონტი

მონეტარული თეორია განიხილავს ვალუტებზე მოთხოვნის ორ ძირითად მოტივს: ფულზე მოთხოვნა ტრანსაქციის მოტივით და ფულზე მოთხოვნა ქონებრივი მოტივით. სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში აღნიშნული მოტივები აისახება როგორც ეროვნული, ისე უცხოური ვალუტისათვის შესაბამისი ფუნქციების (გადახდის საშუალება, ღირებულების საზომი, ქონების აკუმულაცია) შესრულებაში.

ფირმები, რომლებიც ეწევიან საგარეო ვაჭრობას, დაინტერესებულნი არიან ექსპორტ-იმპორტის განხორციელებისას სავალუტო და ინფლაციის რისკების განეიტრალებით. ეროვნული ვალუტის არასტაბილურობის შემთხვევაში ტრანსაქციის მიზნით უცხოური ვალუტის გამოყენება შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც აღნიშნული პრობლემის გადაჭრის გზა. საერთაშორისო კომპანიები ყოველთვის მიისწრაფვიან თავიანთი სავალუტო პოზიციების

დივერსიფიკაციისაკენ, რაც ხელს უწყობს როგორც ამ პორტფელის სარგებლიანობის გაზრდას, ისე სავალუტო ტრანსაქციებთან დაკავშირებული ხარჯების შემცირებას.

მომხმარებლები უცხოურ ვალუტას ტრანსაქციის მიზნით შეიძლება ფლობდნენ არა მხოლოდ ნაკლებად სტაბილური ეროვნული ვალუტის შემთხვევაში, არამედ, აგრეთვე, საზღვრისპირა მოხმარების განხორციელებისას მოსაზღვრე რეგიონებში, აგრეთვე ტურისტული ღონისძიებებისათვის, როგორც სავალუტო ნაკადების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი და ცნობილი წყარო.

ამის გამო ნებისმიერი თეორიული მოდელისათვის, რომელიც დაკავშირებულია სავალუტო სუბსტიტუციის მოვლენასთან, უპირველეს დაშვებას წარმოადგენს ეროვნულ ეკონომიკაში უცხოური ვალუტის, როგორც პარალელური ვალუტის, მიმოქცევაში არსებობა ეროვნული ვალუტის გვერდით.

ასეთი დაშვება შეიძლება დაეფუძნოს ეკონომიკური სუბიექტებისათვის როგორც კანონით მინიჭებულ უფლებას, ისე, კანონმდებლობისგან დამოუკიდებლად - განსაკუთრებით განვითარებად ეკონომიკებში, მათ ინდივიდუალურ გადაწყვეტილებას არა მხოლოდ ეროვნული, არამედ უცხოური ვალუტითაც სარგებლობასთან დაკავშირებით.

\* \* \*

**“უპირატესი ვალუტის მოდელი”**, რომელიც <sup>A41</sup> აგრეთვე ცნობილია “ჯოვანიის მოდელის” სახელწოდებით (ალბერტო ჯოვანიისი – ეკონომიკის პროფესორი, ნიუორკის კოლუმბიის უნივერსიტეტი, აშშ) წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის ყველაზე მარტივ იმპლიკაციას, რომელიც, როგორც სავალუტო კურსების მოქმედი რეჟიმის, ისე ლიკვიდურობის მიზნებისგან დამოუკიდებლად პასუხობს სავალუტო სუბსტიტუციის ფუნდამენტურ შეკითხვას, კერძოდ, თუ რა განსაზღვრებებს ეფუძნება საერთოდ ვალუტებს შორის არჩევანის გაკეთება, რომლებიც ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილებებიდან გამომდინარეობს.

შესაბამისად, სავალუტო პორტფელის ოპტიმალური კონსტრუქცია (ე.ი. ვალუტებს შორის პროპორცია  $\Omega$ ) უნდა ეფუძნებოდეს სამომხმარებლო ბიუჯეტის ოპტიმიზაციასთან ერთად ეკონომიკური სუბიექტის სარგებლიანობის ფუნქციისათვის მაქსიმალური ღონის ( $\max U_i^n$  – *Utility Maximization for n Goods*) დადგენას მიკროეკონომიკურ დონეზე.

ამ მიზნით მოდელის ავტორი განიხილავს ე.წ. წარმომადგენლობითი მომხმარებლის (*The representative Consument*) ორვალუტიან პორტფელს ( $L_t^M; L_t^F$ ) და ორი პროდუქტისგან ( $n \in [1;2]$ ) შემდგარ სამომხმარებლო კალათას. ამასთან, ეროვნული ეკონომიკა აწარმოებს სამომხმარებლო კალათის მხოლოდ ერთ-ერთ პროდუქტს ( $n=1$ ), რომლის ფასი ( $P_t^M$ ) იზომება ეროვნულ ვალუტაში ( $M_t$ ), ხოლო მეორე პროდუქტი ( $n=2$ ) არის უცხოური წარმოების, და წარმომადგენლობით მომხმარებელს უწევს უცხოურ ვალუტაში ( $F_t$ ) მისი ფასის ( $P_t^F$ ) გადახდა. შესაბამისად, წარმომადგენლობითი მომხმარებლის სარგებლიანობის ფუნქცია შეიცავს ეროვნულ და უცხოურ პროდუქტებს შორის არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობას:

$$(1.1) \quad U_t^n = u\left(\frac{C_t^M}{P_t^M}; \frac{C_t^F}{P_t^F}\right) = C_t^M + S_t \cdot C_t^F.$$

სავალუტო სუბსტიტუციის ყველა სხვა მოდელისგან განსხვავებით ჯოვანიჩის მოდელის მთავარ თავისებურებას წარმოადგენს სიმულტანური წონასწორობის მოცემულობა – როგორც მოდელის ამოსავალი პუნქტი. წარმომადგენლობითი მომხმარებლის მაგალითზე წონასწორობის ანალიზის შემდეგ მოდელის ავტორი ცდილობს, რომელიმე ვალუტის სასარგებლოდ სავალუტო პორტფელის სტრუქტურაში ცვლილების პროცესი წარმოაჩინოს როგორც წონასწორობიდან გადახრის კერძო შემთხვევა.

სიმულტანური წონასწორობის პირობებში მონეტარულ სექტორში:

$$(2.1) \quad M_t = L_t^M, \text{ - ეროვნული ვალუტისათვის;}$$

$$(2.2) \quad F_t = L_t^F, \text{ - უცხოური ვალუტისათვის.}$$

სიმულტანური წონასწორობის შესაბამისი ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) განსაზღვრავს სავალუტო სუბსტიტუციას:

$$(3.1) \quad \Omega_t = \frac{S_t \cdot F_t}{M_t + S_t \cdot F_t}.$$

სიმულტანური წონასწორობის პირობებში რეალური სექტორისათვის:

$$(4.1) \quad L_t^M = C_t^M \cdot P_t^M, \text{ - ეროვნული ვალუტისათვის;}$$

$$(4.2) \quad L_t^F = C_t^F \cdot P_t^F, \text{ - უცხოური ვალუტისათვის.}$$

რეალურ და მონეტარულ სექტორებს შორის წონასწორობა გულისხმობს ვალუტათშორისი პროპორციის  $(L_t^F / L_t^M)$  ოპტიმალურად შერჩევას წარმომადგენლობითი მომხმარებლისათვის ოპტიმალური სამომხმარებლო კალათის  $(C_t^F / C_t^M)$  განაწილების მიზნით ეროვნულ  $(M_t)$  და უცხოურ  $(F_t)$  ვალუტებში:

$$(5.1) \quad M_t = C_t^M \cdot P_t^M, \text{ - ეროვნული ვალუტისათვის;}$$

$$(5.2) \quad F_t = C_t^F \cdot P_t^F, \text{ - უცხოური ვალუტისათვის.}$$

ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის (*The Slope of the Budget Constraint*) კოეფიციენტი, რომელიც უზრუნველყოფს სამომხმარებლო კალათაში არსებული პროდუქტების  $(n = 1; 2)$  მიხედვით წარმომადგენლობითი მომხმარებლისათვის სარგებლიანობის ფუნქციის მაქსიმალურ დონეს  $(\max U_t^n)$ , განისაზღვრება ამ პროდუქტებს შორის ფასების თანაფარდობით ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში (შემდგომში: შედარებითი ფასი). ამასთან ეს თანაფარდობა შეწონილია ნომინალური გაცვლის კურსით  $(S_t)$  ეროვნულ  $(M_t)$  და უცხოურ  $(F_t)$  ვალუტებს შორის:

$$(6.1) \quad S_t \cdot \frac{P_t^M}{P_t^F} = \frac{C_t^F}{C_t^M}.$$

ჯოვანიჩის მოდელი წარმოადგენს სინთეზურ მოდელს, რამდენადაც იგი ცდილობს მონეტარისტული და ეკონომიკური ასპექტების ურთიერთდაკავშირებას სავალუტო სუბსტიტუციის განხილვისას. კერძოდ, იგი ფასების დონეს განიხილავს, როგორც ეკონომიკურ ფენომენს, და აღნიშნავს, რომ იმ ეკონომიკის ეროვნული შემოსავალი რომელშიც სავალუტო სუბსტიტუციას აქვს ადგილი, სხვადასხვა ვალუტებში გამოსახვით იძლევა სავალუტო სუბსტიტუციის განსაზღვრის შესაძლებლობას. საქმე იმაშია, რომ სამომხმარებლო კალათაში არსებული ორივე პროდუქტისათვის  $(n = 1; 2)$  სარგებლიანობის ფუნქციების მაქსიმალურ დონეს შეესაბამება სამომხმარებლო კალათაში სუბსტიტუციის უცვლელი ელასტიურობა ამ ორ პროდუქტს შორის, რომელიც თავად ამ სავალუტო სუბსტიტუციის შებრუნებული სიდიდეა  $(1/\Omega)$  და აღარ იცვლება მას შემდეგ, რაც წარმომადგენლობითი მომხმარებლის მიერ ვალუტაზე მოთხოვნის ფუნქცია ოპტიმალურად არის განაწილებული და შეესაბამება ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის კოეფიციენტს, როგორც ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის ფასების თანაფარდობას:

$$(7.1) \quad S_t \cdot \frac{P_t^M}{P_t^F} = \left( \frac{Y_t^F}{Y_t^M} \right)^{\Omega_t}, \quad \text{სადაც}$$

$$(7.2) \quad Y_t^M = y(P_t^M), \quad - \text{ეროვნული შემოსავალი ეროვნულ ვალუტაში};$$

$$(7.3) \quad Y_t^F = y(P_t^F), \quad - \text{ეროვნული შემოსავალი უცხოურ ვალუტაში}.$$

(7.1)-ის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ეროვნული შემოსავალი, რომლის გაზომვა როგორც ეროვნულ, ისე უცხოურ ვალუტაში არის შესაძლებელი, მიიღება სწორედ იმ ორი პროდუქტის ( $n=1;2$ ) წარმოებით, რომელთა მოხმარებასთანაც არის დაკავშირებული ვალუტებს შორის ლიკვიდობის განაწილება წარმომადგენლობითი მომხმარებლის მხრიდან:

$$(8.1) \quad \frac{U_t^1}{U_t^2} = \left( \frac{Y_t^M}{Y_t^F} \right)^{\frac{1}{\Omega_t}}$$

ამასთან, თუკი სამომხმარებლო კალათის მეორე პროდუქტზე მოთხოვნა ნაწილობრივ მაინც დამოკიდებულია უცხოურ წარმოებაზე, შესაბამისი ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ), რომელიც ლიკვიდობის ოპტიმალურ განაწილებას უზრუნველყოფს ვალუტებს შორის, წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის ფუნქციას:

$$(9.1) \quad S_t = s(\Omega_t), \quad \text{სადაც} \quad \frac{\Delta S_t}{\Delta \Omega_t} > 0.$$

ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) უფრო დეტალურად განსაზღვრა შესაძლებელია (1.1), (7.1) და (8.1) გაერთიანებით:

$$(10.1) \quad S_t = \left( \frac{Y_t^M}{Y_t^F} \right)^{\Omega_t^{-1}} \cdot \frac{M_t}{F_t} \Leftrightarrow (10.2) \quad \frac{M_t}{S_t \cdot F_t} = \left( \frac{Y_t^M}{Y_t^F} \right)^{\Omega_t^{-1}}.$$

ეროვნული შემოსავლის გაზრდის ( $\Delta Y_t^M > 0$ ) შემთხვევაში იზრდება ვალუტებზე მოთხოვნა, ე.ი. უპირველესად ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნა ( $\Delta L_t^M > 0$ ), რაც იწვევს ეროვნული ვალუტის გამყარებას ( $\Delta S_t < 0$ ). იმავედროულად, მცირდება შედარებითი ფასი ( $P_t^M / P_t^F$ ) და მასთან ერთად იზრდება სამომხმარებლო კალათაში სუბსტიტუციის ელასტიურობა ( $1/\Omega_t$ ) ორ პროდუქტს ( $n=1;2$ ) შორის.

მათ შორის უარყოფითი კავშირის გამო, ორ პროდუქტს შორის ელასტიურობის ზრდის პირობებში ლიკვიდურობის ეფექტი გადასწონის



სავალუტო კურსის ეფექტს ( $\Delta L_t^M > \Delta L_t^F$ ), რასაც შედეგად ახლავს ეროვნული ვალუტის გამყარება და სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირება.

$$(11.1) \quad \Delta Y_t^M > 0 \quad \Rightarrow \Delta \left( \frac{P_t^M}{P_t^F} \right) < 0 \quad \Rightarrow \Delta \left( \frac{1}{\Omega_t} \right) > 0 \quad \Rightarrow \Delta \Omega < 0 \quad \Rightarrow \Delta S_t < 0$$

ახლა განვიხილოთ სავალუტო სუბსტიტუციის ცვლილება, როგორც რეალურ და მონეტარულ სექტორს შორის წონასწორობის დარღვევის შედეგი. ამასთან, აქ საუბარია მხოლოდ რეალურ სექტორში უწონასწორობაზე, მაშინ როცა მონეტარული წონასწორობა კვლავ ძალაში რჩება:

$$(12.1) \quad \text{The Real Sector:} \quad \begin{cases} C_t^M \cdot P_t^M < Y_t^M \\ C_t^F \cdot P_t^F > Y_t^F \end{cases} \Rightarrow (C_t^F - Y_t^F) < (Y_t^M - C_t^M)$$

$$(12.2) \quad \text{The Monetary Sector:} \quad \begin{cases} M_t = P_t^M \cdot L_t^M \\ F_t = P_t^F \cdot L_t^F \end{cases} \Rightarrow \frac{M_t}{F_t} = S_t \cdot \frac{P_t^F}{P_t^M}$$

$$(12.3) \quad \text{The Macro - Disequilibrium:} \quad \left[ S_t \cdot \frac{P_t^F}{P_t^M} \cdot (C_t^F - Y_t^F) > (Y_t^M - C_t^M) \right]$$

რეალურ და მონეტარულ სექტორებს შორის უწონასწორობის შემთხვევაში, რაც გამოწვეულია სამომხმარებლო კალათაში უცხოური პროდუქტის სასარგებლოდ სუბსტიტუციის ელასტიურობის ცვლილებით, იცვლება როგორც დახრილობის კოეფიციენტი წარმომადგენლობითი მომხმარებლის ბიუჯეტის მრუდისათვის, ისე შედარებითი ფასი ( $P_t^M / P_t^F$ ) ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის. ეკონომიკის შემცირების ( $\Delta Y_t^M < 0$ ) შემთხვევაში მცირდება მომხმარებლის მოთხოვნა ( $\Delta L_t^M > 0$ ) ეროვნულ ვალუტაზე უცხოური ვალუტის სასარგებლოდ, რაც იწვევს ეროვნული ვალუტის გაუფასურებას ( $\Delta S_t > 0$ ). იმავედროულად, იზრდება შედარებითი ფასი ( $P_t^M / P_t^F$ ) და მასთან ერთად მცირდება სამომხმარებლო კალათაში სუბსტიტუციის ელასტიურობა ( $1/\Omega_t$ ) ორ პროდუქტს ( $n=1;2$ ) შორის. ამის გამო ვღებულობთ (11.1) საპირისპირო შედეგს, რაც სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) ზრდაში აისახება:

$$(13.1) \quad \Delta Y_t^M < 0 \quad \Rightarrow \Delta \left( \frac{P_t^M}{P_t^F} \right) > 0 \quad \Rightarrow \left( \frac{1}{\Omega_t} \right) < 0 \quad \Rightarrow \Delta \Omega > 0 \quad \Rightarrow \Delta S_t > 0$$

მოდელის ავტორი გვაწვდის საკმაოდ საინტერესო განმარტებას სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ. ის ცდილობს, სავალუტო კურსი წარმოაჩინოს როგორც წმინდად მონეტარული ფენომენი, რომლის ცვლილებაც სავალუტო პორტფელში ლიკვიდურობის პრეფერენციის ცვლილებაზეა დამოკიდებული, ხოლო ისეთი მაკროეკონომიკური სიდიდე, როგორცაა ფასი, - ცალმხრივად ეკონომიკური ფენომენია.

ამასთან ავტორი ღირებულების ინდიკატორად იყენებს შედარებით ფასს, როგორც წარმომადგენლობითი მომხმარებლის ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის კოეფიციენტს. ავტორი განიხილავს ეროვნულ შემოსავალს, როგორც ეგზოგენურ სიდიდეს და მის მოსალოდნელ ცვლილებას როგორც სამომხმარებლო კალათისაგან დამოუკიდებელ მოვლენას.

ავტორი ერთმანეთთან აკავშირებს სავალუტო სუბსტიტუციას, როგორც ვალუტათშორისი განაწილების კოეფიციენტს სავალუტო პორტფელში, და მის უკუპროპორციულ სიდიდეს - პროდუქტებს შორის სუბსტიტუციის ელასტიურობას სამომხმარებლო კალათში. ასეთ პირობებში შესაძლებელი ხდება მაკრო-წონასწორობის დარღვევის, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის ძირითადი მიზეზის, ცალმხრივად წარმოჩენა.

მაშინ როცა, მონეტარული სექტორის წონასწორობა კვლავაც ძალაშია დატოვებული, რეალურ სექტორში უწონასწორობა, რაც შესაძლებელია განპირობებული იყოს მხოლოდ ეროვნული შემოსავლის ცვლილებით, უშუალოდ აისახება ცვლილებაზე სამომხმარებლო კალათში.

კერძოდ, შემოსავლის ეფექტით იცვლება ბიუჯეტის განაწილება  $(C_t^M / C_t^F)$ , სუბსტიტუციის ელასტიურობა  $(1/\Omega_t)$  პროდუქტებს შორის, შედარებითი ფასი  $(P_t^M / P_t^F)$ , ნომინალური სავალუტო კურსი  $(S_t)$  და საბოლოოდ სავალუტო სუბსტიტუცია  $(\Omega_t)$ .

მონეტარული წონასწორობის შენარჩუნების გამო, ავტორი აღარ განიხილავს ეროვნულ ვალუტში სარგებლის განაკვეთსა  $(R_t^M)$  და სავალუტო სუბსტიტუციას  $(\Omega_t)$  შორის კავშირს. ჯოვანინის მოდელი განიხილავს სავალუტო პორტფელის კომპონენტებს მხოლოდ როგორც გადახდის საშუალებას და ღირებულების საზომს, და შესაბამისად მხოლოდ ტრანსაქციის მოტივით ხდება უპირატესი ვალუტის განსაზღვრა.

## 2-2. ტურტელბომის ლიკვიდობის მოდელი

ტურტელბომის მოდელი<sup>A40</sup> (ბარტ ტურტელბომი – ეკონომიკის პროფესორი, ბრუკინგის ინსტიტუტი, ვაშინგტონი/აშშ) ცნობილია აგრეთვე სახელწოდებით “სავალუტო კურსის განსაზღვრა სავალუტო პორტფელის მაქსიმალური სარგებლიანობის პირობებში.“

ავტორი განიხილავს სავალუტო სუბსტიტუციის შეცვლას ქონების აკუმულაციის მოტივით. ამ მიზნით სავალუტო პორტფელის კომპონენტებად განიხილება არა მხოლოდ ფულადი აქტივები, არამედ კაპიტალის აქტივები (აქციები, ბონდები) როგორც ეროვნულ, ისე უცხოურ ვალუტაში.

ქონების აკუმულაცია დროში მიმდინარე პროცესია. შესაბამისად, ეს მოდელი წარმოადგენს დინამიურ ანალიზს გრძელვადიან ეკონომიკურ დროში (*the Long – Run = t(\hat{P}; \hat{Y})*). ეკონომიკურ სუბიექტს დროის ნებისმიერ მომენტში ძალუძს სავალუტო ტრანსაქციის განხორციელება მოხმარებისათვის საჭირო რაოდენობით სასურველი ვალუტის მოსაპოვებლად.

სავალუტო ტრანსაქციის განხორციელება ეკონომიკურ სუბიექტს შეუძლია როგორც ფულადი აქტივების კონვერტაციით, ისე კაპიტალური აქტივების გარკვეული ნაწილის წილის შემცირებით სასურველ ვალუტაში ფულადი აქტივების სასარგებლოდ. სწორედ ამ მიზნით ინტერტემპორალური მოდელი უზრუნველყოფს ქონებრივი ცვლილების გამოსატყვას დროის პერიოდებს შორის სუბსტიტუციური სავალუტო პორტფელისათვის.

დინამიური მოდელის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ წარმოსახოს ეკონომიკური სუბიექტისათვის სავალუტო პორტფელში ქონებრივი ცვლილების ეფექტი დროის  $(T+1)$  მომენტისათვის, თუკი მან ამ ცვლილების გამომწვევი სავალუტო ტრანსაქცია  $(T)$  დროის მომენტში განახორციელა. გრძელვადიანი ეკონომიკური დრო მოიცავს  $n$  – რაოდენობის დროის მომენტებს  $(t \in [T; T+1])$  დასახელებულ პერიოდში.

ეკონომიკური სუბიექტის გამოწვევას წარმოადგენს ნებისმიერი  $(t)$ -თვის სარგებლიანობის ფუნქციის მაქსიმალური დონის განსაზღვრა :

$$(1.1.) \quad \max \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t \cdot U_t [C_t^M (R_t^M); C_t^F] \quad - \text{Bernoulli Utility Function,}$$

სადაც  $\beta_t$  – პრეფერენციის პარამეტრი;

$$(1.2.) U_t = u(C_t^M; C_t^F) = u_0 + u_1 \cdot C_t^M + \beta_t \cdot u_2 \cdot C_t^F, \text{ რომლისთვისაც}$$

$$u_0 = \frac{\Delta C_t^M}{\Delta R_t^M} < 0; \quad u_1 = \frac{\Delta U_t}{\Delta C_t^M} > 0; \quad u_2 = \frac{\Delta U_t}{\Delta C_t^F} > 0.$$

ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის ლიკვიდობის განაწილება წარმოადგენს ერთგვარ რისკს წარმომადგენლობითი მომხმარებლისთვის. აქ საუბარია საბაზრო რისკზე, რომლის მიხედვითაც წარმომადგენლობითმა მომხმარებელმა ამა თუ იმ ვალუტის სასარგებლოდ არჩევანი უნდა გააკეთოს. რისკის შემცველი გადაწყვეტილების მიღება ექვემდებარება ყველა სიდიდისათვის მოლოდინის განაწილებას მათი ალბათობის მიხედვით, სადაც ეს მოლოდინები შემთხვევით სიდიდეებს (*The Random Variables*) წარმოადგენენ.

საბოლოო ჯამში რისკის ანალიზი ეფუძნება წარმომადგენლობითი მომხმარებლის ინდივიდუალურ პრეფერენციას შეთავაზებულ ალტერნატივებს შორის. როდესაც ეკონომიკური სუბიექტის სარგებლიანობაზე ვსაუბრობთ, რისკის ანალიზი გულისხმობს სწორედ სარგებლიანობის ანალიზს, რომლის მოლოდინიც ეკონომიკურ სუბიექტს რისკზე შეგნებულად წასვლის შემთხვევაში უნდებია. ბერნულის სარგებლიანობის ფუნქცია, როგორც პრეფერენციის პარამეტრის შემცველი, რომელიც შემდგომში რისკის ფაქტორად ტრანსფორმირდება, წარმოადგენს რისკი-სარგებლიანობის კონცეფციის (*The Risk – Utility Concept*) თეორიულ ფუნდამენტს, რაც ამართლებს ავტორის მიერ მის გამოყენებას წარმოდგენილ “ლიკვიდობის მოდელშიც.”

ამასთან, სარგებლიანობის ფუნქციის მაქსიმალური დონის განსაზღვრა ექვემდებარება პერიოდების უსასრულო რაოდენობისათვის წონასწორობის შენარჩუნებას. “დინამიური წონასწორობის” გამოსახულებაში მარცხენა მხარეს თავმოყრილია სავალუტო პროტფელის ყველა კომპონენტი  $(t+1)$ -დროის მომდევნო პერიოდისათვის ეროვნულ ვალუტაში მათი რეალური (საბაზრო) ღირებულების მიხედვით.

უფრო კომპლექსურია გამოსახულების მარჯვენა მხარე. მის შესაკრებებს წარმოადგენენ ერთის მხრივ  $(t)$ -დროის მოცემული პერიოდისათვის სავალუტო პორტფელის კომპონენტების საბაზრო ღირებულება და მეორე მხრივ ტრანსაქციის

ხარჯების  $(\Phi_t)$  გამოკლებით ეროვნულ  $(Y_t^M - C_t^M)$  და უცხოურ  $(Y_t^M - C_t^M)$  ვალუტებში ქონების აკუმულაციის ეფექტი, რომელიც  $(t+1)$ -დროის მომდევნო პერიოდისათვის უკვე სავალუტო პორტფელში ტრანსფორმირდება.

$$(2.1) \quad \frac{B_{t+1}^M}{P_t^M} + S_t \cdot \frac{Q_{t+1}^F}{P_t^M} + \frac{M_{t+1}}{P_t^M} + S_t \cdot \frac{F_{t+1}}{P_t^M} = (Y_t^M - C_t^M) + S_t \frac{P_t^M}{P_t^F} \cdot (Y_t^F - C_t^F) +$$

$$\frac{B_t^M \cdot (1 + R_t^M)}{P_t^M} + S_t \cdot \frac{Q_t^F \cdot (1 + R_t^F)}{P_t^M} +$$

$$\frac{M_t}{P_t^M} + S_t \cdot \frac{F_t}{P_t^M} - \Phi_t \left( C_t^M; C_t^F; \frac{M_t}{P_t^M}; \frac{M_t}{P_t^F} \right)$$

წყარო: Bart Turtelbomm "Currency Substitution", 1992, NBER Working Paper #4232, S. 11

დისკონტის ფაქტორები ეროვნულ  $(1 + R_t^M)$  და უცხოურ  $(1 + R_t^F)$  ვალუტებში გამოსახვენ ქონების დაგროვების ეფექტს სავალუტო პორტფელის იმ ნაწილისათვის, რომელიც განთავსებულია კაპიტალურ აქტივებში (აქციები, ბონდები). ამასთან,  $(t+1)$ -დროის მომდევნო პერიოდისათვის სავალუტო პორტფელის ბიუჯეტირება დაკავშირებულია წარმომადგენლობითი მომხმარებლის ინდივიდუალურ არჩევანთან ფულად და კაპიტალის აქტივებს შორის.

დამოუკიდებელ განხილვას საჭიროებს ტრანსაქციის ხარჯების ფუნქცია  $(\Phi_t)$ . როგორც შემდგომში გამოჩნდება, სწორედ მის ოპტიმიზაციასთან არის დაკავშირებული სავალუტო პორტფელისათვის მაქსიმალური სარგებლიანობის განსაზღვრა სავალუტო სუბსტიტუციისა  $(\Omega_t)$  და ნომინალური სავალუტო კურსისათვის  $(S_t)$  შესაბამისი ეფექტებით.  $(\Phi_t)$  ტრანსაქციის ხარჯების ფუნქციის ძირითადი დეტერმინანტებია მოხმარება ეროვნულ  $(C_t^M)$  და უცხოურ  $(C_t^F)$  ვალუტებში, და სავალუტო პორტფელიდან შესაბამისი ფულადი აქტივების,  $(M_t)$  და  $(F_t)$ , რეალური განზომილებანი, რომლებიც, ტრანსაქციის მოტივით, საკმარისია მოხმარების უზრუნველყოფისათვის.

$$(2.2) \quad \Phi_t = \varphi \left( C_t^M; C_t^F; \frac{M_t}{P_t^M}; \frac{F_t}{P_t^F} \right) = \varphi_1 \cdot C_t^M + \varphi_2 \cdot C_t^F + \varphi_3 \cdot M_t + \varphi_4 \cdot F_t, \quad \text{სადაც}$$

$$\phi_1 = \frac{\Delta\Phi_t}{\Delta C_t^M} > 0; \quad \phi_2 = \frac{\Delta\Phi_t}{\Delta C_t^F} > 0; \quad \phi_3 = \frac{\Delta\Phi_t}{\Delta M_t} < 0; \quad \phi_4 = \frac{\Delta\Phi_t}{\Delta F_t} > 0.$$

ე.ი. მოხმარების ყოველი ერთეულით გაზრდა წარმოშობს ტრანსაქციის დამატებით ხარჯებს, რაც ამცირებს სავალუტო პორტფელში ფულად აქტივებს და შესაბამისად მის რეალურ ღირებულებას. დამატებით განხილვას მოითხოვს, ფულადი აქტივების შემცირების ხარჯზე მოხდება თუ არა მოთხოვნის ზრდა კაპიტალურ აქტივებში, და თუ მოხდება – რომელ ვალუტაში.

დავუბრუნდეთ წარმომადგენლობითი მომხმარებლის სარგებლიანობის ფუნქციას ( $U_t$ ). მისი ოპტიმიზაცია გულისხმობს ბიუჯეტის განაწილებას სამომხმარებლო კალათის მიხედვით. ავტორი განიხილავს ბიუჯეტის მრუდს დინამიური მოდელისათვის [ იხ. მარჯვენა მხარე (2.1)–ში ], რის გამოც სარგებლიანობის ფუნქციის გაწარმოების პროცესში შემოაქვს ლაგრანჟის მულტიპლიკატორი ( $\lambda_t$ ). სწორედ ლაგრანჟის მულტიპლიკატორის დახმარებით არის შესაძლებელი სკალარული კავშირის დამყარება სარგებლიანობის ფუნქციასა ( $U_t$ ) და ტრანსაქციის ხარჯების ფუნქციას ( $\Phi_t$ ) შორის:

$$(3.1) \quad u_1 = \lambda_t \cdot [1 + \phi_1] - \text{ეროვნულ ვალუტისათვის};$$

$$(3.2) \quad u_2 = S_t \frac{P_t^F}{P_t^M} \cdot \lambda_t \cdot [1 + \phi_2] - \text{უცხოური ვალუტისათვის}.$$

მიუხედავად იმისა, რომ ჯოვანინის მოდელშიც გამოვიყენეთ შედარებითი ფასი, ჩვენ არ მოგვიხდენია მისი სფეციფიკაცია. კერძოდ, ის გამოხატავს სამომხმარებლო კალათაში ერთ-ერთი პროდუქტის ( $P_t^M$ ) ერთ ერთეულზე მეორე პროდუქტის ( $P_t^F$ ) რაოდენობას, რომელთანაც ნომინალური სავალუტო კურსით ( $S_t$ ) შეწონილ სიდიდეს, რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ) ეწოდება:

$$(4.1) \quad E_t = S_t \frac{P_t^F}{P_t^M}.$$

რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ), რომელიც ასახავს პროდუქტებს შორის ტრანსფორმაციის ზღვრულ დონეს სამომხმარებლო კალათაში, ფასების

ცვლილების შემთხვევაში პროდუქტებს შორის სუბსტიტუციის ზღვრულ დონეს ემთხვევა მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუკი ტრანსაქციის ხარჯების ზღვრული დონე ნულის ტოლია:

$$(4.2) \quad E_t = \frac{1}{\Omega_t}, \text{ როცა } |\phi_1| = |\phi_2|.$$

შემდეგ ნაბიჯზე, რეალური სავალუტო კურსის ( $E_t$ ) გათვალისწინებით, შესაძლებელია (2.1)–ს დაშლა სავალუტო პორტფელის კომპონენტების მიხედვით:

$$(5.1) \quad \frac{\lambda_t}{\lambda_{t+1}} \cdot \frac{P_{t+1}^M}{P_t^M} = \beta \cdot E_t \cdot (1 - \phi_3), - \text{ფულადი აქტივისათვის } (M_t) \text{ ეროვნულ ვალუტაში;}$$

$$(5.2) \quad \frac{\lambda_t}{\lambda_{t+1}} \cdot \frac{P_{t+1}^M}{P_t^M} = \beta \cdot \frac{E_t}{S_{t+1}} \cdot (1 - E_{t+1} \cdot \phi_4), - \text{ფულადი აქტივისათვის } (F_t) \text{ უცხოურ ვალუტაში.}$$

როგორც ვხედავთ, ლაგრანჟის მულტიპლიკატორი ( $\lambda_t$ ) დროის მიხედვით ცვლადი სიდიდეა. ის გამოხატავს არა მხოლოდ სავალუტო პორტფელის ზღვრულ სარგებლიანობას, არამედ მასთან ერთად სამომხმარებლო კალათაში ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის კოეფიციენტს.

ტურტელბომის მოდელისგან განსხვავებით აქამდე წარმოდგენილი ჯოვანინის მოდელი შეიცავს ერთპერიოდიან ანალიზს. მხოლოდ ინტერტემპორალურმა ანალიზმა წარმოშვა ლაგრანჟის მულტიპლიკატორის ( $\lambda_t$ ) გამოყენების საჭიროება, თუმცა, მართალია სტატიკურად, მაგრამ ერთპერიოდიან ანალიზშიც იგივე შედეგს მივიღებდით.

ამასთან, (2.1)–ს მიხედვით, დისკონტის ფაქტორი, რომელიც განსაზღვრავს სარგებლის განაკვეთს ( $R_t^M$ ) ეროვნულ ვალუტაში, გამომდინარეობს ეროვნულ ვალუტაში კაპიტალის აქტივის ( $B_t^M$ ) ცვლილებიდან დროის ( $t$ ) და ( $t+1$ ) პერიოდებს შორის:

$$(6.1) \quad (1 + R_t^M) = \frac{1}{\beta \cdot E_t} \cdot \frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t} \cdot \frac{P_t^M}{P_{t+1}^M}.$$

მნიშვნელოვანია იმის განმარტება, თუ როგორ გაჩნდა  $(\beta)$ -ფაქტორი (2.1)-ში - დინამიური წონასწორობის ფორმულაში.

პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს, რომ იგი ამ შემთხვევაში წარმოადგენს რისკის პარამეტრს და (1.2)-დან პრეფერენციის პარამეტრს შეიძლება გაუტოლდეს მხოლოდ ერთ კონკრეტულ შემთხვევაში.

სანამ ამ კონკრეტულ შემთხვევას განვიხილავდეთ, ჯერ გავეცნოთ  $(\beta)$ -ს, როგორც რისკის პარამეტრს.

როგორც მოდელის ავტორი განმარტავს, (5.1) და (5.2) მიიღება კაპიტალის ფასდადების (*CAP* – *Capital Asset Pricing*) თეორიის საფუძველზე (2.1)-ს გაწარმოებით. ამ დროს სამომხმარებლო კალათის  $(C_t^M; C_t^F)$  შესაბამის ინდივიდუალურ პორტფელში  $(\beta)$ -რისკის პარამეტრი გამოხატავს კავშირს  $(t+1)$  პერიოდისათვის ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის  $(R_t^M)$  დისპერსიასა და საბაზრო პორტფელის განაკვეთს  $(R_t)$  შორის.

$$(7.1) \quad \beta = \frac{\sigma(R_t^M)}{\sigma(R_t)}$$

მეორე მხრივ,  $(\beta)$ -რისკის პარამეტრი დამოკიდებულია  $(R_t^M)$  და  $(R_t)$  შორის ურისკო განაკვეთისგან  $(Z_t)$  გადახრის თანაფარდობაზე:

$$(7.2) \quad \beta = \frac{(R_t^M - Z_t)}{(R_t - Z_t)}$$

მაშინ ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი  $(R_t^M)$ , რომელიც მასში დენომინირებული კაპიტალის აქტივებისთვის  $(B_t^M)$  დისკონტურ ფაქტორს განსაზღვრავს, როგორც შემთხვევითი სიდიდე სწორედ კაპიტალის ფასდადების თეორიიდან (*CAP*) მიიღება, რითაც მოდელის ავტორი ამართლებს კიდევაც (*CAP*) გამოყენებას და შესაბამისად  $(\beta)$ -რისკის პარამეტრის შემოტანას ანალიზში:



$$(8.1) \quad R_t^M = Z_t + \left( \frac{R_t - Z_t}{\sigma(R_t)} \right) \cdot \frac{Co(R_t^M; R_t)}{\sigma(R_t)} \Leftrightarrow \frac{(R_t^M - Z_t)}{(R_t - Z_t)} = \beta = \frac{Co(R_t^M; R_t)}{Va(R_t)} \Rightarrow (R_t^M \uparrow; \beta \uparrow)$$

მართლაც, იმავდროულად სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^M$ ) განსაზღვრავს ეროვნულ ვალუტაში კაპიტალის აქტივის ( $B_t^M$ ) ფასს, რომელმაც უნდა დაფაროს ამ კაპიტალზე მომსახურების ხარჯები.

( $\beta$ )-რისკის პარამეტრი განსაზღვრავს ურთიერთობას ამ შემთხვევითი სიდიდის მოსალოდნელ ღირებულებასა და მოლოდინის სარგებელს შორის.

( $\lambda_t$ ) - ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის კოეფიციენტი წარმოადგენს მოლოდინის სარგებლის ზღვრულ სიდიდეს, რის გამოც ( $R_t^M$ )-სარგებლის განაკვეთი სწორედ სარგებლის ზღვრული სიდიდის ცვლილებასა და ფასების ცვლილებას შორის კოვარიაციაზეა დამოკიდებული.

$$(8.2) \quad R_t^M = u_0 \cdot Cov \left( \frac{P_{t+1}^M}{P_t^M}; \frac{\lambda_t}{\lambda_{t+1}} \right).$$

ახლა განვიხილოთ ის კონკრეტული შემთხვევა, როცა ( $\beta$ ) და ( $\beta_t$ ), როგორც რისკის პარამეტრი და პრეფერენციის პარამეტრი ერთმანეთს ემთხვევა, და, (1.1)-ს მიხედვით უზრუნველყოფს სავალუტო პორტფელის მაქსიმალურ სარგებლიანობას წარმომადგენლობითი მომხმარებლის მიერ ბიუჯეტის ოპტიმალური განაწილების პირობებში.

ამისთვის საკმარისია, ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^M$ ) წარმოჩენა, ერთის მხრივ - (8.1) მიხედვით, როგორც ( $\beta$ )-რისკის და, მეორე მხრივ - (1.2) მიხედვით, როგორც  $U_t$  - სარგებლიანობის ფუნქციის დეტერმინანტს.

(1.2)-დან გამომდინარეობს, რომ ( $R_t^M$ )-ს, როგორც შემთხვევითი სიდიდის გაზრდასთან ერთად უნდა გაიზარდოს ( $\beta_t \mapsto \beta$ ) როგორც პრეფერენციის პარამეტრი უცხოურ ვალუტაში მოხმარების ( $C_t^F$ ) სასარგებლოდ, რადგან მცირდება ( $u_0 < 0$ ) ეროვნულ ვალუტაში მოხმარება ( $C_t^M$ ) წარმომადგენლობითი მომხმარებლის ბიუჯეტის უცვლელობის პირობებში.

სამაგიეროდ შეიცვლება ბიუჯეტის მრუდის დახრილობის კოეფიციენტი ( $\lambda_t$ ), რაც (5.1)-ს და (5.2)-ს თანახმად გამოიწვევს რეალოკაციას სავალუტო პორტფელში:

$$(9.1) \quad \left\langle \begin{matrix} \beta_t \uparrow \\ R_t^M \uparrow \end{matrix} \right\rangle \Rightarrow \lambda_t \uparrow \Rightarrow \left( \frac{\lambda_t}{\lambda_{t+1}} \right) \downarrow \Rightarrow P_t^M \uparrow \Rightarrow \left( \frac{P_{t+1}^M}{P_t^M} \right) \uparrow \Rightarrow S_t \uparrow \Rightarrow \left\langle \begin{matrix} \phi_3 \uparrow \Leftrightarrow \Delta M_t \downarrow \\ \phi_4 \uparrow \Leftrightarrow \Delta F_t \uparrow \end{matrix} \right\rangle .$$

ტრანსაქციის ხარჯების ფუნქციასთან ( $\Phi_t$ ) მიმართებაში, რომლის დახმარებითაც შესაძლებელი გახდა (5.1)-სა და (5.2)-ს ამოხსნა, დადებითია უცხოურ ვალუტაში კაპიტალის აქტივებზე ( $Q_t^F$ ) მოთხოვნა, რის გამოც იზრდება უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნა ( $F_t$ ), და შესაბამისად როგორც ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ), ისე სავალუტო სუბსტიტუციაც ( $\Omega_t$ ).

ტურტელბომის ლიკვიდობის მოდელი ფაქტიურად ჯოვანიჩის „უპირატესი ვალუტის მოდელი“ გაგრძელებაა და მის დასრულებულ ვერსიას წარმოადგენს. ინტერტემპორალური ანალიზის პირობებშიც დაშვება რეალურ სექტორში დინამიური წონასწორობის შესახებ უცვლელი რჩება. პირიქით, სწორედ რეალურ სექტორში დროის მიხედვით წონასწორობის ერთი დონიდან მეორე დონეზე გადასვლას განიხილავს სავალუტო პორტფელში უწონასწორობის წარმოშობის მიზეზად.

მრავალპერიოდულობის გარდა ჯოვანიჩისა და ტურტელბომის მოდელებს შორის განსხვავებულია სავალუტო ტრანსაქციის მოტივიც. ჯოვანიჩის მოდელში საუბარია ვალუტებზე, როგორც ღირებულების საზომზე და ანგარიშსწორების საშუალებაზე, ხოლო ტურტელბომი განიხილავს სავალუტო პორტფელის ქონებრე ვეფექტებს. ამასთან ანალიზის ობიექტია უკვე არსებული სავალუტო პორტფელი. ე.ი. ინტერტემპორალური ანალიზის პირველ პერიოდშივე ადგილის აქვს სავალუტო სუბსტიტუციის არსებობას, თუმცა ეროვნულ ეკონომიკაში უცხოური ვალუტის „შემოჭრის“ მიზეზებს არ განიხილავს.

## 2-3. კალვოს “ეკონომიკური მოდელი”

კალვოს მოდელი<sup>A29</sup> ცნობილია აგრეთვე სახელწოდებით “სავალუტო კურსის ეკონომიკური (რეალური სექტორი) მოდელი სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში”. ის ეძღვნება სავალუტო კურსის განსაზღვრას ორვალუტიანი მონეტარული სისტემის პირობებში პატარა ღია ეკონომიკისათვის (შემდგომში: *SMOPEC*). განხილვა ხდება მხოლოდ საშუალოვადიან ეკონომიკურ პერიოდზე, როცა ფასები სრულად მოქნილია (*The Precondition of full Price Flexibility*) და ქვეყნის ეკონომიკური სუბიექტები თავიანთ სავალუტო პორტფელში არა მხოლოდ ეროვნულ, არამედ უცხოურ ვალუტასაც ფლობენ. ამასთან როგორც ეროვნული, ისე უცხოური ვალუტა განიხილება როგორც ნომინალური სავალუტო კურსით დაკავშირებული ორი ფულადი აქტივა, რომლებზეც ეკონომიკური სუბიექტების მოთხოვნა ტრანსაქციის მოტივით მათი მოხმარების სტრუქტურიდან გამომდინარეობს, აქტივების შემოსავლიანობაზე რაციონალური მოლოდინის გათვალისწინებით. ე.ი. ეკონომიკური სუბიექტები ინდიფერენტულნი არიან ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის იმ ხარჯების გასაწევად, რომლებიც დაკავშირებულია პორტფელის დივერსიფიკაციასთან.

ე.წ. სავალუტო კონკურენციის დაშვებით კალვოს მოდელი უპირისპირდება მონეტარული ეკონომიკის ტრადიციულ თეორიებს (მანდელ–ფლემინგი, ღორნბუმი), რომელთა მიხედვითაც ეკონომიკური სუბიექტების საგარეო–ეკონომიკური საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლები მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაშია დენომინირებული და სავალუტო კურსი გამოიყენება როგორც კოეფიციენტი უცხოური ვალუტის კონვერტაციისათვის, რომელთა შემოდინება პროდუქციის ექსპორტზე და კაპიტალის იმპორტზეა დამოკიდებული.

სავალუტო სუბსტიტუცია უფრო განვითარებადი ეკონომიკების ფენომენია, რომლის დადებით და უარყოფით მხარეებზე ერთმნიშვნელოვნად საუბარი შეუძლებელია. მაგალითად, სავალუტო სუბსტიტუცია ეხმარება იმპორტიორ ქვეყნებს, მოკლევადიან ეკონომიკურ დროში მაინც თავიდან აიცილონ საგადამხდელო ბალანსის კრიზისი. სავალუტო სუბსტიტუცია ხელს უწყობს მონეტარული რისკების შემცირებას ექსპორტზე ორიენტირებული ეკონომიკებისთვის. სავალუტო სუბსტიტუციის ერთმნიშვნელოვნად უარყოფითი მხარეა კაპიტალის ექსპორტი, როდესაც განვითარებადი ქვეყნები, რომელთაც

თავად ესაჭიროებათ კაპიტალი, მიუხედავად ინსტიტუციონალური შეზღუდვისა, მაინც ვერ ახერხებენ კაპიტალის აკუმულაციას და მათი ეკონომიკური სუბიექტები ინვესტირებად გვევლინებიან უცხოურ ქვეყნებში.

ამასთან შესავალშივე უნდა აღინიშნოს, რომ კალვოს მოდელი ეფუძნება დაშვებას სრული ინფორმაციის პირობებში რაციონალური მოლოდინის შესახებ. ე.ი. მოდელის ავტორი დასაწყისშივე გამორიცხავს მოცემული სიდიდეების ცვლილების ალბათობას, რის გამოც მოდელი არასტოხასტურია. ამასთან სადავოა, მოლოდინის რომელი სახეობის (რაციონალური თუ ადაპტაციური) გამოყენებაა უფრო მიზანშეწონილი. საქმე იმაშია, რომ პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღებისას რაციონალური მოლოდინით სარგებლობა უფრო სასარგებლოა ფასებისა და სავალუტო კურსების დინამიკის პროგნოზირებისათვის, რათა სწორად იქნას შერჩეული ის პოლიტიკური ინსტრუმენტები, რომელთა გამოყენება პოლიტიკის გამტარებლებს დაეხმარება სავალუტო კურსის განსახდვრაში.

სავალუტო სუბსტიტუციის შემთხვევაში პოლიტიკური გადაწყვეტილების საგანია სავალუტო რეჟიმის განსახდვრა – ე.ი. პოლიტიკოსებმა ხელი უნდა შეუშალონ თუ არა სავალუტო კურსის თავისუფლებას.

მოდელის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი დაშვებაა უცხოელების დეზინტერესი ეროვნული ვალუტის მიმართ. რის გამოც ანალიზი მიმდინარეობს ერთი ქვეყნის ფარგლებში, მხოლოდ ადგილობრივებს აქვთ მოთხოვნა ეროვნულ ვალუტაზე და უცხო ქვეყნის ნებისმიერი სიდიდე განიხილება როგორც ეგზოგენური სიდიდე, რომლებზეც ადგილობრივებს არანაირი გავლენა არ აქვთ.

**რეალურ სექტორში** ერი აწარმოებს და მოიხმარს როგორც საგარეო ვაჭრობაში მონაწილე პროდუქტსა და მომსახურებას ( $T_i^{GL}$  – Price of the Tradeable Goods & Services), ისე “არასავაჭრო” პროდუქტსა და მომსახურებას ( $N_i^{GL}$  – Price of the Non-tradeables), რომელიც საერთაშორისო გაცვლას არ ექვემდებარება. ამასთან, (SMOPEC)–თვის სავაჭრო პროდუქტების ფასი განისაზღვრება მსოფლიო ბაზრის ფასებით და დენომინირებულია უცხოურ ვალუტაში. ამ უცხოური ვალუტის სიმყარის გამო, რაზეც დამოკიდებულია სწორედ სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_i$ ) ეროვნული ვალუტის მიმართ, სავაჭრო პროდუქტების ფასები იცვლება მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაში. მაშინ ეროვნულ ვალუტაში მათი ფასების განსახდვრისას

მონაწილეობას იღებს ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ), ხოლო რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ) უზენაეს სავაჭრო პროდუქტების შედარებით ფასს: ( $S_t = E_t \cdot T_t$ ).

წარმომავლობის მიუხედავად მათი მთლიანი მიწოდება აღვნიშნოთ  $Q_t^T$ -თ, ხოლო მთლიანი მოხმარება  $C_t^T$ -თ. არასავაჭრო პროდუქტების ( $q_N, c_N$ ) გათვალისწინებით ერის მთლიანი წარმოება აღვნიშნოთ  $Q_t^H$ -თ და მთლიანი მოხმარება  $C_t^H$ , სადაც  $Q_t^H = \alpha \cdot Q_t^T + Q_t^N = f(P_t^H)$  და  $C_t^H = C_t^T + C_t^N = f(P_t^H)$ . ეს სიდიდეები დაგვეხმარება რეალურ სექტორში წონასწორობის გამოსახატად.

რეალური სავალუტო კურსი განსაზღვრავს ადგილობრივების მოთხოვნას უცხოურ ვალუტაზე:

$$(1.1) \quad d_t = E_t \cdot D_t$$

ხოლო სავაჭრო პროდუქტების ფასი განსაზღვრავს მოთხოვნის დონეს ეროვნულ ვალუტაზე:

$$(1.2) \quad m_t = M_t / P_t^H$$

(1.1) და (1.2) შეკრებით მივიღებთ სავალუტო პორტფელს:

$$(1.3) \quad V_t = (1 - \Omega) \cdot m_t + \Omega \cdot d_t = \frac{M_t}{P_t^H} + E_t \cdot d_t = \frac{M_t + S_t \cdot D_t}{P_t^H}$$

ამით შესაძლებელია საბოლოოდ განისაზღვროს ერთის მხრივ სავაჭრო პროდუქტების და მეორე მხრივ ადგილობრივი პროდუქტების მოხმარების ქვოტები ეკონომიკური სუბიექტების მიერ, როგორც რეალური სავალუტო კურსისა და სავალუტო პორტფელის ფუნქციები.

$$(2.1) \quad C_t^T = f(E_t; V_t) \quad \text{და} \quad (2.2) \quad C_t^H = f(E_t; V_t).$$

რაც შეეხება სავაჭრო და არასავაჭრო პროდუქტების ადგილობრივ წარმოებას, ისინი დამოკიდებულია რეალურ სავალუტო კურსზე:

$$(2.3) \quad Q_t^T = f(E_t) \quad \text{და} \quad (2.4) \quad Q_t^H = f(E_t).$$

ამის შემდეგ ჩვენ უკვე შეგვიძლია რეალური სექტორის წონასწორობის განსაზღვრა რეალური სავალუტო კურსისა და სავალუტო პორტფელის დახმარებით:

$$(3.1) \quad Q_t^H(E_t) = C_t^H(E_t; V_t).$$

მაკროწონასწორობის პირობებში პარციალურად სავაჭრო პროდუქტების მოხმარება ( $C_t^T$ ) – უარყოფითად, ხოლო მთლიანი მოხმარება ( $C_t^H$ ) დადებითად რეაგირებენ რეალური სავალუტო კურსის ზრდაზე ( $E_t \uparrow$ ), მაშინ როცა სავალუტო პორტფელის ( $V_t$ ) გაზრდა მოხმარების გაზრდას გამოიწვევს როგორც სავაჭრო პროდუქტის, ისე მთლიანი სამომხმარებლო კალათისათვის.

$$(2.1.1) \quad \frac{\Delta C_t^T}{\Delta E_t} < 0, \quad \text{და} \quad (2.2.1) \quad \frac{\Delta C_t^H}{\Delta E_t} > 0 .$$

$$(2.1.2) \quad \frac{\Delta C_t^T}{\Delta V_t} > 0, \quad \text{და} \quad (2.2.2) \quad \frac{\Delta C_t^H}{\Delta V_t} > 0.$$

რაც შეეხება სავაჭრო პროდუქტების წარმოებას ( $Q_t^T$ ), იგი დადებითად რეაგირებს ეროვნული ვალუტის რეალურ დევალვაციაზე ( $E_t \uparrow$ ), ხოლო სამამულო წარმოება ( $Q_t^H$ ) – უარყოფითად.

$$(2.3.1) \quad \frac{\Delta Q_t^T}{\Delta E_t} > 0, \quad \text{და} \quad (2.4.1) \quad \frac{\Delta Q_t^H}{\Delta E_t} < 0.$$

რეალური სექტორის წონასწორობა (3.1) გამოხატავს უარყოფით კავშირს სავალუტო პორტფელსა და რეალურ სავალუტო კურსს შორის:

$$(4.1) \quad V_t = f(E_t), \quad \text{სადაც} \quad V_t' = \frac{\Delta V_t}{\Delta E_t} < 0.$$

მივიღებთ, რომ სავალუტო სუბსტიტუცია არის რეალური სავალუტო კურსის ფუნქცია და დადებითად რეაგირებს მის გაზრდაზე:

$$(4.2) \quad \Omega = f(\Delta E_t), \quad \text{ხოლო} \quad \Omega' = \frac{\Delta \Omega}{\Delta E_t} > 0 .$$

რეალური სექტორის წონასწორობა ითვალისწინებს რეალური სავალუტო კურსის ( $E_t = \bar{E}$ ) ისეთი დონის არსებობას, რომლის პირობებში ზემოთხოვნა სავაჭრო პროდუქტებზე აღარ არსებობს, ე.ი. რეალური სექტორი წონასწორობაში (*Steady State Equilibrium*) იმყოფება.

**მონეტარულ სექტორში**, რამდენადაც უცხოელებს ეროვნული ვალუტის მიმართ არანაირი ინტერესი არ აქვთ, ეროვნული ეკონომიკის სუბიექტებისათვის რეალური მოთხოვნა ეროვნულ ვალუტაზე სრულად განისაზღვრება ფულის მიწოდების ნომინალური სიდიდით  $M_t$ , რომელიც კალვოს მოდელში მანდელ–ფლემინგის

მოდელის მსგავსად ეგზოგენურ სიდიდეს წარმოადგენს თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსის რეჟიმის ( $\Delta S_t \neq 0$ ) პირობებში, და ამაზე ვერც ფასების სრული მოქნილობის ( $\Delta P_t^H \neq 0$ ) შესახებ დაშვება ახდენს გავლენას. მაშინ სავაჭრო პროდუქტების ბაზარი არის ერთადერთი, რომლიდანაც გამომდინარე სიდიდეები (მოთხოვნა–მიწოდება სავაჭრო პროდუქტებზე) ახდენენ გავლენას სუბსტიტუციის დონეზე.

$$(5.1) \quad \frac{dD_t}{dt} = Q_t^T(E_t) - C_t^T(E_t; V_t) = f(E_t, V_t); \quad \text{სადაც } f'_E > 0; f'_V < 0.$$

ეს ფუნქცია ასახავს უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის ცვლილებას დროის  $t$  – პერიოდში, განისაზღვრება რეალური სავალუტო კურსით ( $E_t$ ) და სავალუტო პორტფელის მოცულობით ( $V_t$ ). ამასთან იგი დადებითად რეაგირებს ეროვნული ვალუტის რეალურ დევალვაციაზე და უარყოფითად – სავალუტო პორტფელის შემცირებაზე.

თუკი (3.1) და (4.1) გავაერთიანებთ და ჩავსვათ (5.1)–ში, მივიღებთ უცხოური ვალუტის დაგროვების ქვოტას:

$$(6.1) \quad \Delta D_t = f(E_t), \quad \text{სადაც } f'_E > 0.$$

მიუხედავად ამისა, რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ) არის მხოლოდ თეორიული სიდიდე, რომლის ცვლილებაზეც ეკონომიკურ სუბიექტებს ნაკლები წარმოდგენები აქვთ. მათთვის ხელშესახებია მხოლოდ ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ), და თავად აკეთებენ პროგნოზს მისი დინამიკის შესახებ ( $\Delta D_t$ ). სწორედ ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) არის ეკონომიკური სუბიექტების ძირითადი ინდიკატორი, რომლის მიხედვითაც ისინი გადაწყვეტილებას იღებენ სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ.

$$(7.1) \quad \dot{E} = L(m/eD), \quad \text{სადაც } L' < 0.$$

შემდგომი ანალიზისათვის, ინფლაციისა ( $\pi_t = \Delta P_t^H$ ) და რეალური სავალუტო კურსის ( $E_t$ ) გათვალისწინებით შესაძლებელია (7.1)–ის გარდაქმნა (8.1)–დ შემდეგნაირად:

$$(8.1) \quad \Delta E_t + \pi_t = L_t \left( \frac{M_t}{E_t} \cdot D_t \right).$$

ამასთან, ინფლაციის გათვალისწინებით შესაძლებელია ეროვნული ვალუტის რაოდენობის ცვლილების განსაზღვრა:

$$(9.1) \quad \Delta M_t = \mu - \pi_t.$$

მაშინ (8.1) და (9.1) გაერთიანებით მივიღებთ რეალური სავალუტო კურსის ცვლილებას:

$$(10.1) \quad \Delta E_t = L_t \left( \frac{M_t}{E_t} \cdot D_t \right) + \Delta M_t - \mu.$$

შემდგომ ეტაპზე ჩვენ უნდა წარმოვადგინოთ  $(M_t)$  და  $(\Delta M_t)$ , როგორც  $(E_t)$  და  $(D_t)$  ფუნქცია, რაც შესაძლებელია (1.2) და (9.1) გაერთიანებით:

$$(11.1) \quad M_t = f(E_t) - E_t \cdot D_t;$$

რომლის სრული დიფერენციაციის შედეგად მივიღებთ:

$$(11.2) \quad \Delta M_t = \frac{E_t}{f(E_t) - E_t \cdot D_t} \cdot [f'(E_t) - D_t \cdot \Delta E_t - \Delta D_t].$$

(11.1) და (11.2) გათვალისწინებით (10.1)-ში მივიღებთ სასურველ ფორმულას, რომელიც გამოხატავს რეალური სავალუტო კურსის ცვლილებას:

$$(12.1) \quad \Delta E_t = U_t(E_t; D_t) \cdot \left\{ L_t \cdot \frac{f(E_t) - E_t \cdot D_t}{D_t \cdot \Delta E_t} - \Delta D_t \cdot \frac{E_t}{f(E_t) - E_t \cdot D_t} - \mu \right\}, \text{ სადაც}$$

$$(12.2) \quad U_t(E_t, D_t) = \frac{E_t}{1 - \frac{E_t}{M_t} \cdot (f'(E_t) - D_t)} > 0.$$

(10.1) – გამოხატავს უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის ცვლილებას და (12.1) – სავალუტო კურსის ცვლილებას. მათი ოპტიმიზაციის პირობა  $(\Delta E_t = 0)$  და  $(\Delta D_t = 0)$  წარმოადგენენ საკმარის წინაპირობას (6.1) და (12.2)–თვის:

$$(13.1) \quad \frac{dE_t}{dD_t} = -\frac{\Delta E_t}{E_t} \cdot \frac{\Delta D_t}{D_t}, \text{ სადაც}$$

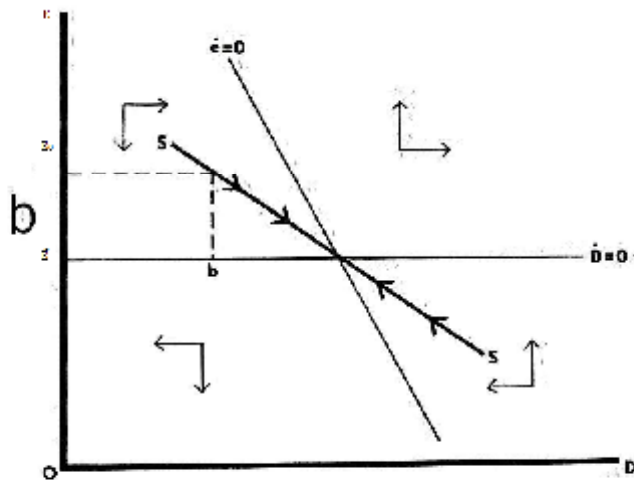
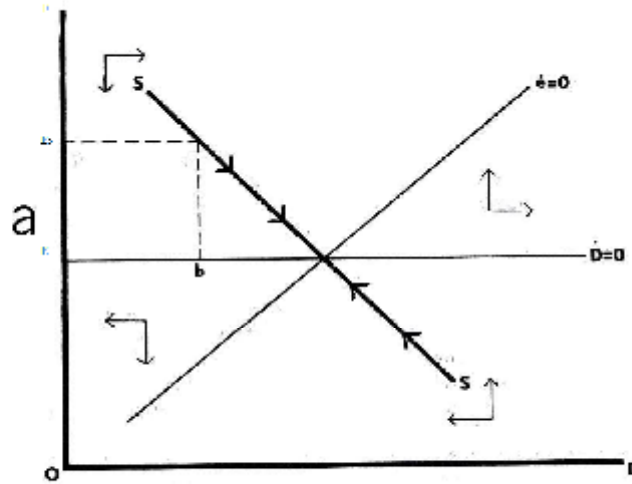
$$(13.2) \quad \frac{dE_t}{dD_t} = 0, \text{ როცა } \Delta D_t = 0; \quad (13.3) \quad \frac{dE_t}{dD_t} \neq 0, \text{ როცა } \Delta E_t = 0.$$

მაკროეკონომიკური სიდიდეებიდან სწორედ რეალური სავალუტო კურსი  $(E_t)$  ასრულებს ე.წ. ხიდის ფუნქციას რეალურ და მონეტარულ სექტორებს შორის.



**სურათი. 2-3-1:**    ჯაჭვური წონასწორობა (კალვოს მოდელი)

გრძლივით:    დინამიური წონასწორობა



წყარო: S. 621, *Journal of Political Economy*, The University of Chicago, 1977

(a) და (b) გრაფიკები გამოსახავენ წონასწორობის ცვლილებას მონეტარული ცვლილებების შედეგად:

(a) - გვიჩვენებს სიტუაციას, როცა  $(\Delta E_t' / \Delta E_t < 0)$ , და (b) - სიტუაციას, როცა  $(\Delta E_t' / \Delta E_t > 0)$ . ორივე სურათი ეფუძნება ე.წ. (Saddle Path)-პრინციპს, რაც გამოსახავს (Steady State)-ის პირობებში წონასწორობის ცვლილებას დროის განმავლობაში (ე.ი. ერთი სიდიდის ეგზოგენურად ცვლილებაზე სხვა სიდიდეები

რეაგირებენ ჯაჭვური რეაქციის სახით და მიიღება ახალი წონასწორობა). სურათზე გამოსახული მუქი მრუდების ყოველ წერტილზე პირველი და მეორე რიგის წარმოებულები ნულის ტოლია. ე.ი. რეალური სავალუტო კურსის ( $E_t$ ) ყოველი მოცემული სიდიდისათვის მოთხოვნა უცხოურ ვალუტაზე ( $\Delta D_t$ ) არის მაქსიმალური. ამასთან, აპროქსიმაციის წესის მიხედვით განსაზღვრულია ამ მრუდების წრფივი გამოსახულება.

კერძოდ, ეროვნული ვალუტის მასის ზრდის კოეფიციენტი ( $\mu_t$ ) იქნებოდა მაქსიმალური და (*Saddle Path*) ორივე შემთხვევაში მარჯვნივ შემოტრიალდება, თუ ( $\Delta E_t = 0$ ) , ისე რომ ახალ (*Steady State*)–ში სავალუტო სუბსტიტუცია გაიზრდება (ე.ი. გაიზრდება უცხოური ვალუტის წილი სავალუტო პორტფელში), თანაც ისე, რომ უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის ზრდის კოეფიციენტი აღემატება ეროვნული ვალუტის რეალურ დევალვაციას და გრაფიკულად ეს აისახება ახალ (*Saddle Path*)–ზე. ე.ი. საბოლოოდ ეროვნული ვალუტის მასის გაზრდა აისახება რეალური სავალუტო კურსის ზრდაში.

(2.1), (2.2) და (4.1) მიხედვით კი რეალური სავალუტო კურსის ზრდასთან ასოცირდება სავალუტო პორტფელის შემცირება, მით უფრო თუკი რეალური სექტორი იცვლის, მაგრამ ინარჩუნებს წონასწორობას, რაც გულისხმობს მოთხოვნის შემცირებას ეროვნულ ვალუტაზე ( $M_t \downarrow; D_t \uparrow$ ). ეროვნული ვალუტის ექსპანსიის შედეგია არამხოლოდ ინფლაცია, არამედ პირველ რიგში ნომინალური დევალვაცია (*Overshooting of  $S_t$* ), რომელიც შეიძლება ინფლაციასაც აღემატებოდეს ( $\Delta S_t > \pi_t$ .)

ეროვნული ვალუტის ექსპანსია შემდგენაირად აისახება: ( $\bar{E}$ ) - ორივე გრაფიკზე გამოხატავს (*Steady State*)-წონასწორობის საწყის პუნქტს, და ორივე შემთხვევაში რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ) თავისი წონასწორობის დონიდან უფრო მაღალ დონეზე ( $\bar{E} < E_0$ ), თვით უცხოური ვალუტის რაოდენობის შეუცვლელად სავალუტო პორტფელში. საწყისი გადახრის შემდეგ რეალური სავალუტო კურსი ( $E_t$ ) იწყებს დაბრუნებას ( $\bar{E}$ )–კენ, მაშინ როცა უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის გაზრდა და მისი აკუმულაცია ხდება ახალი (*Steady State*)-წონასწორობის მიხედვით, რომელსაც რეალური სავალუტო კურსისა და სუბსტიტუციის გაზრდა შეესაბამება.

კალვოს (გილერმო კალვო – ეკონომიკის პროფესორი, ნიუორკის უნივერსიტეტი – აშშ) მოდელში განხილულია სავალუტო კურსის ისეთი განსაზღვრება, როცა რაციონალური მოლოდინის პირობებში ფასები სრულიად მოქნილია და სავალუტო სუბსტიტუციას აქვს ადგილი. მოკლევადიან ანალიზში რეალური სავალუტო კურსი წარმოადგენს მონეტარულ სიდიდეებზე დამოკიდებულ ენდოგენურ სიდიდეს, ხოლო საშუალოვადიან პერსპექტივაში კი იგი აბსოლიტურად დეტერმინირებულია რეალური სიდიდეების მიერ. ეროვნული ვალუტის მასის გაზრდა წამიერად იწვევს როგორც ინფლაციას, ისე მის რეალურ დეფლაციას უცხოური ვალუტის მიმართ. ამასთან, ეროვნული ვალუტის ექსპანსია არის დროის იმ პერიოდის ფაქტორი, რომლის განმავლობაშიც ტრანსფორმაციის მიზნით ეკონომიკური სუბიექტები ეწევიან უცხოური ვალუტის დაგროვებას სავალუტო პორტფელში.

მოდელის ყველაზე მნიშვნელოვანი შედეგი მდგომარეობს იმაში, რომ ფიქსირებული სავალუტო კურსების რეჟიმი, რომელიც (*Steady State*)-წონასწორობის უზრუნველყოფისთვის მოკლევადიან პერსპექტივაში ყველაზე მარტივ გამოსავალს წარმოადგენს და ამ პირობებში ყოველთვის მოსალოდნელია, გრძელვადიან ეკონომიკურ დროში მაინც არასწორი პოლიტიკური გადაწყვეტილება იქნებოდა, და ეს იმ შემთხვევაშიც, თუ ნომინალური სავალუტო კურსი მხოლოდ მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტის თეორიით (*PPP – Purchasing Power Parity*) განისაზღვრება. მოდელის საინტერესო გაგრძელება იქნებოდა ფიქსირებული პარიტეტის პირობებში ეროვნული ვალუტის ექსპანსია უცხოური ვალუტის შემცირების ხარჯზე, თუმცა ეს კალვოს მოდელში აღარ არის წარმოდგენილი.

## 2-4. გირტონის “ფინანსური მოდელი”

გირტონის მოდელი<sup>A44</sup> (ლარს გირტონი – ეკონომიკის პროფესორი, უტას უნივერსიტეტი – აშშ) ცნობილია აგრეთვე სახელწოდებით “სავალუტო სუბსტიტუციის ფინანსური (კაპიტალის ბაზრის) მოდელი” და ეძღვნება სავალუტო კურსის განსაზღვრას ორვალუტიან მონეტარულ სისტემაში პატარა და ეკონომიკისათვის (SMOPEC).

გირტონის მოდელი შემოიფარგლება მხოლოდ მოკლევადიანი ანალიზით, რომლის დროსაც ეკონომიკის რეალურ სექტორში, კერძოდ პროდუქტისა და მომსახურების, აგრეთვე შრომის ბაზარზე ფასები არ იცვლება, და სავალუტო კურსის ცვლილება ცალმხრივად განპირობებულია სავალუტო პორტფელში კაპიტალის – (ფინანსური აქტივები, როგორებიცაა აქციები, ბონდები) მოძრაობით, რაც თავის მხრივ შეიძლება დამოკიდებული იყოს როგორც კონკრეტული ფასიანი ქაღალდის, აგრეთვე სხვა ფინანსური აქტივისა და ინსტრუმენტის საბაზრო ფასის ცვლილებაზე (აქციის კურსი, ბონდის შემოსავლიანობა), ისე მათ რაოდენობრივ ცვლილებაზე სავალუტო პორტფელის სტრუქტურაში. სავალუტო სუბსტიტუციაზე საუბრისათვის საკმარისია, რომ ეროვნული ვალუტის გვერდით პორტფელში მყოფი თუნდაც ერთი ფასიანი ქაღალდი დენომინირებული იყოს უცხოურ ვალუტაში, რის შედეგადაც სავალუტო პორტფელის ნებისმიერი ახალი დივერსიფიკაცია გავლენას მოახდენს სავალუტო კურსზე.

სავალუტო სუბსტიტუცია განისაზღვრება უცხოური ვალუტის წილით სავალუტო პორტფელში და ერთმნიშვნელოვნად დამოკიდებულია მონეტარული წონასწორობის ცვლილებაზე, რამდენადაც სავალუტო პორტფელი ერთის მხრივ დივერსიფიცირებულია ფულადი და კაპიტალის აქტივების, ხოლო მეორე მხრივ ვალუტების მიხედვით.

მონეტარული წონასწორობის ცვლილება კი თავის მხრივ გულისხმობს ვალუტების ეგზოგენური მიწოდების პირობებში ფინანსური მოსაზრებით მათზე მოთხოვნის ცვლილებას. უცხოურ ვალუტაში დენომინირებულ ამა თუ იმ კაპიტალზე შემოსავლიანობის მოსალოდნელი ზრდის მიხედვით ინვესტორის,

როგორც პორტფელის მფლობელის მოთხოვნა შეიცვლება უცხოური ვალუტის სასარგებლოდ, და პირიქით.

სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია ფულადი და კაპიტალის აქტივების სუბსტიტუციაზე ახდენს გავლენას აგრეთვე ეკონომიკური დროის გათვალისწინებით. საქმე იმაშია, რომ პორტფელის მფლობელს აქვს საინვესტიციო არჩევანი კაპიტალს - ფინანსურ აქტივასა (მაგალითად, აქცია ან ბონდი, რომლის შექმნა ან გასხვისება ნებისმიერ დროს არის შესაძლებელი) და ფულად აქტივას შორის (მაგალითად, დეპოზიტი - ვადიანი ანაბარი, რომლის შემოსავლიანობა დროის მომენტთან არის დაკავშირებული), რის გამოც ამ არჩევანის გაკეთება შესაძლებელი ხდება მხოლოდ დროის ფაქტორის გათვალისწინებით. ე.ი. ვალუტებს შორის კონკურენცია დამოკიდებულია არა მხოლოდ სავალუტო დივერსიფიკაციაზე, არამედ ფულად და კაპიტალის აქტივებს შორის ურთიერთჩანაცვლების ეფექტურობაზეც.

გირტონის მოდელი გამოხატავს სავალუტო სუბსტიტუციას მონეტარული წონასწორობის პირობებში. ეს არის სტატიკური მოდელი და თავიდანვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ გირტონის მოდელი არ მოითხოვს სიმულტანურ წონასწორობას კაპიტალის ბაზარზე როგორ აუცილებელ წინაპირობას მონეტარული წონასწორობის განსაზღვრისთვის.

ასეთი დაშვება უზრუნველყოფს სავალუტო პორტფელში პროპორციის ცვლილებას კაპიტალის აქტივების ურთიერთჩანაცვლების გამო. ამით, მართალია, კაპიტალის ბაზარი ვერ იქნება თავისუფალი არბიტრაჟული ან სპეკულაციური გარიგებებისგან, მაგრამ ინვესტორი შეუზღუდავად ახორციელებს კაპიტალის აქტივების ურთიერთგაცვლას სხვადასხვა ვალუტებს შორის, რაც აისახება კიდევ სავალუტო კურსის ცვლილებაში.

ამასთან, ნებისმიერი  $n$ -ვალუტის ეგზოგენური მიწოდების  $M_n$  პირობებში (ე.ი. როგორც ეროვნული, ისე უცხოური ვალუტის მიწოდება შეუზღუდავია), ვალუტებზე მოთხოვნა  $L_n$  დამოკიდებულია როგორც ეროვნული ვალუტის, ისე უცხოური ვალუტის ფლობის მოსალოდნელ რეალურ სარგებელზე ( $r_1$  და  $r_2$ ), აგრეთვე ინვესტორის მფლობელობაში არსებული ფინანსური პორტფელის (ე.ი. ინვესტორის მფლობელობაში არსებული მთლიანი კაპიტალის) მოცულობასა  $w$

და მის შემოსავლიანობაზე  $r$ . ამასთან  $r$  ექსპონენტური, ხოლო  $w$  სკალარულ სიდიდეებს წარმოადგენენ:

$$(1.1) \quad \frac{M_n}{P_n} = L_n(r_1, r_2, r, w), \text{ სადაც } (n = 1; 2).$$

(1.1)-დან შესაძლებელია ცალკე ეროვნული და ცალკე უცხოური ვალუტისათვის წონასწორობის განტოლებას გამოსახვა, იმის გათვალისწინებით, რომ თითოეულ ვალუტაზე მოთხოვნა დამოკიდებულია მოსალოდნელი რეალური სარგებლის განსხვავებაზე:

$$(1.2) \quad \frac{M_1}{P_1} = L_1(r_1 - r, r_1 - r_2, w) \quad - \text{ ეროვნული ვალუტისთვის.}$$

$$(1.3) \quad \frac{M_2}{P_2} = L_2(r_2 - r, r_2 - r_1, w) \quad - \text{ უცხოური ვალუტისთვის.}$$

ექსპონენტების გამოყენებით მივიღებთ ორივე ვალუტისთვის წონასწორობის შესაბამის პირობებს:

$$(2.1) \quad \frac{M_1}{P_1} = \theta_1(w) \exp[\alpha_1(r_1 - r) + \omega_1(r_1 - r_2)], \quad - \text{ ეროვნული ვალუტისთვის;}$$

$$(2.2) \quad \frac{M_2}{P_2} = \theta_2(w) \exp[\alpha_2(r_2 - r) + \omega_2(r_2 - r_1)], \quad - \text{ უცხოური ვალუტისთვის.}$$

სადაც  $\omega_n$  სავალუტო სუბსტიტუციას გამოსახავს, ხოლო  $\alpha_n$  - ფულადი აქტივის კაპიტალის აქტივში გაცვლის კოეფიციენტს ეროვნული და უცხოური ვალუტისათვის. ლინეარიზაციის წესით შესაძლებელია (2.1)-სა და (2.2)-ს გარდაქმნა წრფივ განტოლებებად:

$$(3.1) \quad m_1 - p_1 = \theta_1 + \alpha_1(r_1 - r) + \omega_1(r_1 - r_2) \quad - \text{ ეროვნული ვალუტისთვის,}$$

$$\text{სადაც } m_1 = \ln M_1 ; p_1 = \ln P_1 ; \theta_1 = \ln \theta_1(w) \quad ,$$

$$(3.2) \quad m_2 - p_2 = \ln \theta_2 + \alpha_2(r_2 - r) + \omega_2(r_2 - r_1) \quad - \text{ უცხოური ვალუტისთვის,}$$

$$\text{სადაც } m_2 = \ln M_2 ; p_2 = \ln P_2 ; \theta_2 = \ln \theta_2(w).$$

(3.1)-ის და (3.2)-ის გაერთიანებით მივიღებთ სავალუტო სუბსტიტუციას, რომელიც სავალუტო პორტფელის წონასწორობის (ე.ი. სიმულტანურ წონასწორობას ეროვნული და უცხოური ვალუტის ბაზრებს შორის) შესაბამისია.

$$(4.1) \quad \underbrace{p_1 - p_2}_{e-s} = \underbrace{(m_1 - m_2) - \overbrace{(\theta_1 + \theta_2)}^{\approx 0}}_{\bar{e}} - \underbrace{(\alpha + 2\omega)}_{\eta} \underbrace{(r_1 - r_2)}_{\delta}, \Rightarrow$$

$$(4.2) \quad \omega = \frac{1}{2} \left[ \frac{(m_1 - m_2) - (p_1 - p_2)}{(r_1 - r_2)} - \alpha \right].$$

სადაც ნებისმიერი  $n$ -ვალუტისათვის ალბათობის ნორმალურად (სიმეტრიულად) განაწილების პირობებში  $\omega_n = \omega$  და  $\alpha_n = \alpha$ . შედეგად ფულადი აქტივის კაპიტალის აქტივში გაცვლის კოეფიციენტი დამოკიდებულია მხოლოდ მის შემოსავლიანობაზე:  $\alpha_n = \alpha(r)$ .

(4.1) განტოლების გამარტივებით უფრო ნათლად გამოჩნდება კავშირი სავალუტო სუბსტიტუციასა და სავალუტო კურსს შორის:

$$(4.3) \quad e - s = \Delta p^e = \pi = \bar{e} - \eta \delta, \text{ სადაც:}$$

$e = \ln E$ , - რეალური სავალუტო კურსი;

$s = \ln S$ , - ნომინალური სავალუტო კურსი;

$\delta = r_1 - r_2$ , - ვალუტებს შორის სარგებლის მოლოდინის განსხვავება;

$\omega = \frac{\eta - \alpha}{2}$ , - სავალუტო სუბსტიტუცია;

როგორც დასაწყისში აღვნიშნეთ, არ არის აუცილებელი, რომ  $r_1$  და  $r_2$  წარმოადგენდნენ წონასწორობის სიდიდეებს, თუმცა მათ შორის სარგებლის მოლოდინის განსხვავება დამოკიდებულია როგორც ნომინალური სარგებლის ( $R_n$ ), ისე ვალუტების მიხედვით ინფლაციებს ( $\pi_n$ ) შორის სხვაობაზე:

$$(5.1) \quad \begin{aligned} \delta &= r_1 - r_2 = (i_1 - \pi_1) - (i_2 - \pi_2) \\ &= (i_1 - i_2) - \underbrace{(\pi_1 - \pi_2)}_x = i_1 - i_2 - x. \end{aligned}$$

რეალური სავალუტო კურსის ( $e$ ) გადახრა მისი წონასწორობის დონიდან დამოკიდებულია ვალუტების შორის ნომინალური სარგებლის ( $R_n$ ) განსხვავებაზე, რასაც მარტივად დავინახავთ (4.2) და (5.1) გაერთიანებით:

$$(6.1) \quad (e - \bar{e}) = -\eta(i_1 - i_2 - x).$$

$x$  წარმოადგენს ეგზოგენურ სიდიდეს და გამოხატავს სავალუტო კურსის ცვლილების მოლოდინს მსყიდველობითუნარიანობის (*Purchasing Power Parity*) თეორიის მიხედვით, თუმცა ის ფაქტიურად ნულოვანია, რადგან გირტონის მოდელი განიხილავს ვალუტების გაცვლის შესაძლებლობას ფასების უცვლელობის პირობებში (ე.წ. მოკლევადიანი ანალიზი).

(6.1)-ის საშუალებით შესაძლებელია (5.1)-ის ე.ი. სავალუტო სუბსტიტუციის ფუნქციონალურად გამოსახვა:

$$(7.1) \quad \omega = \omega(e^+; s^+; \eta^+; \delta^-; \alpha^\pm), \quad \text{სადაც } \omega \in [0;1].$$

ე.ი. სავალუტო სუბსტიტუცია დადებით კავშირშია როგორც რეალურ სავალუტო კურსთან ( $e$ ), ისე ნომინალურ სავალუტო კურსთან ( $s$ ), ხოლო უარყოფით კავშირშია ვალუტებს შორის სარგებლის მოლოდინის განსხვავებასთან ( $\delta$ ). რაც შეეხება მის კავშირს ფულად და კაპიტალის აქტივებს შორის გაცვლის კოეფიციენტთან, ის შეიძლება იყოს როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი, და დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელ ვალუტაშია დენომინირებული უფრო მაღალი შემოსავლიანობის კაპიტალის აქტივი.

უპირველესად მნიშვნელოვანია გირტონის მოდელის შედეგები სრული სუბსტიტუციის პირობებში. სრული სუბსტიტუცია გულისხმობს, რომ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივი ერთმანეთის სრული შემცვლელი არიან, რადგან მათ შორის სარგებლის მოლოდინის განსხვავება ნულის ტოლია: ( $\delta = 0; r_1 = r_2$ ). ამ დროს სავალუტო სუბსტიტუცია მუდმივად იცვლება, ისე რომ ორივე ვალუტა მუდმივად მიმოქცევაშია.

მიუხედავად ამისა, მათზე რეალური მოთხოვნის ( $m_k - p_k$ ) დონე სასრულია და მათ შორის სუბსტიტუცია ვერასოდეს გახდება ნულოვანი.

ახლა განვიხილოთ კონკრეტული შემთხვევები, როცა:

$$(7.2) \quad \omega = 1; \quad \text{და} \quad (7.3) \quad \omega \in (0;1);$$



(7.2) წარმოადგენს უკიდურეს შემთხვევას, როდესაც ინვესტორები პორტფელში მხოლოდ კაპიტალის იმ აქტივებს ფლობენ, რომლებიც უცხოურ ვალუტაშია დენომინირებული. ამ დროს ქვეყანა ქრონიკულად განიცდის კაპიტალის გადინებას, ხოლო ეროვნული ვალუტის ბაზარზე არა თუ დარღვეულია წონასწორობა, არამედ სავალუტო ბაზარი ფაქტიურად აღარ არსებობს მაქსიმალური სუბსტიტუციის გამო.

(7.3)-ის შემთხვევაში სავალუტო კურსის ვოლატილობა დამოკიდებულია სწორედ სავალუტო სუბსტიტუციაზე, რადგან სავალუტო კურსის მოლოდინი პირდაპირ კავშირშია ინვესტორების მიერ პორტფელში ცვლილებების განხორციელებასთან კაპიტალური აქტივების მიხედვით, და ეროვნული ვალუტის ნომინალური დევალვაციის მოლოდინი სწორედ სუბსტიტუციის გაზრდაში პოულობს ასახვას. მართლაც, (7.1)-ის გაწარმოებით მივიღებთ:

$$(8.1) \quad \frac{\Delta e}{\Delta x} = \eta = \alpha + 2\omega, \text{ რომლისთვისაც } \alpha = \infty; \omega \in [0;1].$$

რადგან  $\eta$  უსასრულო სიდიდეა, შედეგად  $x$ - ყოველი ერთეულით გაზრდა, გამოიწვევს  $e$ -ს გაზრდას, ანუ გაიზრდება სავალუტო კურსის ვოლატილობა, ე.ი. მივიღებდით არასტაბილურ სავალუტო კურსს.

სავალუტო კურსის ხელოვნურად შენარჩუნება გამოიწვევდა წონასწორობის დარღვევას ეროვნული ვალუტის ბაზარზე, რომლის გამოსწორების ერთადერთი გზა (8.1)-ის თანახმად იქნებოდა ინფლაცია ( $\pi > 0$ ).

სავალუტო კურსის ხელოვნურად შენარჩუნებაში იგულისხმება ეროვნული ბანკის ინტერვენციები სავალუტო ბაზარზე, რაც არა მხოლოდ სავალუტო რეზერვების შემცირებას გამოიწვევდა, არამედ უკვე საშუალოვადიან პერსპექტივაში ინფლაციის გამო უშედეგო ღონისძიება იქნებოდა.

მონეტარული რესტრიქცია ნიშნავს ოფიციალური განაკვეთის გაზრდას, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის შემცირება, მაგრამ ვერ შეცვალოს სარგებლის განაკვეთების მრუდი (თუ ასეთი საერთოდ გააჩნიათ განვითარებად ქვეყნებს) ისე, რომ ამან გამოიწვიოს ინვესტორის მხრიდან დაინტერესება კაპიტალის იმ აქტივებზე, რომლებიც ეროვნულ ვალუტაში იქნებოდა დენომინირებული  $\Delta\delta = 0$ .

მონეტარული რესტრიქციის ფარგლებში ერთადერთ კონტრაქციულ დონისძიებად შეიძლება განხილულ იქნეს ეროვნული ბანკის მიერ ეროვნული ვალუტის მასის დარეგულირება, თუმცა ეს მხოლოდ თეორიულად, რადგან, როგორც მის საპირისპიროდ ემპირიული დაკვირვებები უჩვენებს, განსაკუთრებით განვითარებად ეკონომიკებში ცენტრალური ბანკები თავად არიან შეზღუდული მონეტარული რესტრიქციის გატარებაში. მათ ხელთ არსებული ისეთი ინსტრუმენტი, როგორცაა მაგალითად ოფიციალური განაკვეთი, ვერ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას საბაზრო განაკვეთების ცვლილებაზე, რაც ხელს შეუწყობდა ეროვნული ვალუტის ბაზარზე ახალი წონასწორობის უზრუნველყოფას ინტერვენციის გარეშე.

გირტონის მოდელი აღწერს სავალუტო კურსის განსაზღვრის პროცესს ფასების უცვლელობისა (ე.წ. მოკლევადიანი ანალიზი) და სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში. ამასთან გირტონის მოდელი წარმოადგენს სავალუტო კურსის განსაზღვრის ფინანსურ მოდელს, რამდენადაც მასში განხილულია განსხვავება ერთის მხრივ ფულადი აქტივების სუბსტიტუციასა და მეორე მხრივ კაპიტალის აქტივების სუბსტიტუციას შორის. მოკლევადიან ეკონომიკურ პერიოდში მხოლოდ მონეტარულ სიდიდეებზე არის სავალუტო კურსი დამოკიდებული და ფასების ცვლილებას არ გააჩნია რაიმე გავლენა მის ცვლილებაზე, ე.ი. სავალუტო კურსთან დაკავშირებით არ მოქმედებს მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტის თეორია.

გირტონის მოდელში როგორც ეროვნული ვალუტის ისე უცხოური ვალუტის მიწოდება განხილულია როგორც ეგზოგენური სიდიდეები, ხოლო მათ შორის სუბსტიტუცია და შესაბამისი გაცვლის კურსი მთლიანად დამოკიდებულია მათზე მოთხოვნის ფუნქციების პარამეტრებზე. ამ პარამეტრებს შორის არის ორივე ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების შემოსავლიანობები, თუმცა ისინი არ შეესაბამება წონასწორობის დონეებს თითოეული ბაზრისთვის.

თუმცა სიმულტანური უწონასწორობა კაპიტალის ბაზრებს შორის არის ავტორის დაშვება, რომლის პირობებში თავად სავალუტო კურსის წონასწორობის დონე ვალუტებს შორის, ისევე როგორც სუბსტიტუციის განსაზღვრა მაინც შესაძლებელია, რამდენადაც კაპიტალის აქტივების ურთიერთჩანაცვლებასთან დაკავშირებული ტრანსაქციის ხარჯები ასახულია უშუალოდ ვალუტებზე მოთხოვნის ფუნქციებში.

## 2-5. კუდინგტონის საინვესტიციო მოდელი

კუდინგტონის მოდელი<sup>A34</sup> (ჯონ კუდინგტონი – ეკონომიკის პროფესორი, სტენფორდის უნივერსიტეტი, კალიფორნია/აშშ) განიხილავს სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში კაპიტალის ნაკადების თავისუფლების საკითხს და ინვესტიციების გავლენას მაკროეკონომიკურ სტაბილიზაციაზე. ეროვნული ეკონომიკის სუბიექტებისათვის უცხოურ კაპიტალზე შეუზღუდავად ხელმისაწვდომობა წარმოადგენს მოდელის უმთავრეს დაშვებას, რომლის დროსაც სავალუტო კურსის ცვლილება პირველ რიგში სავალუტო პორტფელში ( $V_t^M$ ) ცვლილებებზეა დამოკიდებული.

მაკროეკონომიკური სტაბილიზაციის ქვეშ კი იგულისხმება არამხოლოდ მონეტარული სიდიდეების (ინფლაცია; სავალუტო კურსი) სტაბილური დინამიკა, არამედ უპირველესად ეკონომიკის ზრდის დინამიკაც რეალურ სექტორში შესაბამისი სტრუქტურული ცვლილებების გზით. ამის გამო “კუდინგტონის საინვესტიციო მოდელი” შეიძლება განხილულ იქნას, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის ინტეგრირებული მოდელი, რომელიც ფინანსურ მოდელზე დაყრდნობით შეიძლება გამოყენებულ იქნას არა მხოლოდ მონეტარული, არამედ ეკონომიკური შედეგების ანალიზისათვის სავალუტო კონკურენციის პირობებში.

ამასთან კუდინგტონის მოდელში კაპიტალის თავისუფალი გადაადგილების ანალიზი ეფუძნება დაშვებას რეალურ სექტორში საწყისი წონასწორობის შესახებ. ეკონომიკური ზრდის შემთხვევაში ასეთი დაშვება გულისხმობს, რომ საშუალოვადიან ეკონომიკურ დროებს ( $\bar{Y}; \hat{P}$ ) შორის ინტერვალებში ეროვნული შემოსავალი შესაბამისობაში მოდის წონასწორობის ერთი დონიდან მეორე დონეზე გადასვლით, ისე რომ ყოველი ინტერვალის დასასრულს რეალურ სექტორში დასრულებულია სტრუქტურული ცვლილებები (*the full employment* – სრული დასაქმების ჰიპოთეზა) და როგორც კაპიტალის, ისე პროდუქტისა და მომსახურების ბაზრებზე მოთხოვნა-მიწოდების ბალანსი მიღწეულია ფასების ცვლილების გზით.

საშუალოვადიანი ეკონომიკური დრო ( $\bar{Y}; \hat{P}$ ) საკმარისია იმისთვის, რომ ეკონომიკურმა სუბიექტებმა, რომლებიც სავალუტო პორტფელებს ფლობენ, ფორვარდული გარიგებით ( $FS_t^{t+1}$  – *the Forward Exchange Rate*) შეძლონ სავალუტო

რისკის ჰეჯირება და შესაბამისად, კუდინგტონის მოდელის ამოსავალ პუნქტს წარმოადგენს ეროვნულ და უცხოეთის ეკონომიკებს შორის (*the covered Parity of the Interest Rates*) სარგებლის განაკვეთების დაფარული პარიტეტი:

$$(1.1) FS_t^{t+1} - S_t = R_t^F - R_t^M.$$

სავალუტო სუბსტიტუციის თეორიებში კუდინგტონის მოდელი ერთადერთია, რომელიც, განსაკუთრებით გირტონის ფინანსური მოდელისგან განსხვავებით, სარგებლის განაკვეთების დაფარული პარიტეტების შესახებ აკეთებს დაშვებას. ამ გზით ავტორი გამორიცხავს საბაზრო რისკის ფაქტორს სავალუტო პორტფელის სტრუქტურული ცვლილებების პროცესში ფულისა  $(M_t; F_t)$  და კაპიტალის  $(B_t^M; Q_t^F)$  აქტივებს შორის, რის გამოც ეკონომიკური სუბიექტები არ დგანან სავალუტო კურსის  $(Expectation(\Delta S_t^{t+1})=0)$  პროგნოზირების აუცილებლობის წინაშე.

ასეთი დაშვებით კუდინგტონის მოდელი გარკვეულწილად ენათესავება ე.წ. ბრანსონის სავალუტო მოდელს, რომელიც, მართალია, სავალუტო სუბსტიტუციას არ ითვალისწინებს, მაგრამ სავალუტო კურსს  $(S_t)$  წარმოაჩენს როგორც ეროვნულ და უცხოეთის ეკონომიკებს შორის კაპიტალის ბაზრების ინტერაქტიულობის შედეგს და ცნობილია სახელწოდებით “გაცვლითი კურსის განსაზღვრა სავალუტო პორტფელის წონასწორობის პირობებში”.

როგორც კუდინგტონის მოდელის შედეგებში გამოჩნდება, არ არის გამორიცხული, რომ უცხოელებიც დაინტერესდნენ იმ კაპიტალური აქტივების მიმართ, რომლებიც ეროვნულ ვალუტაშია დენომინირებული. სწორედ ასეთი შედეგის გამო არის გამართლებული კუდინგტონის ნაშრომისათვის “საინვესტიციო მოდელის” დარქმევა. შესაბამისად, გარკვეული პარალელების მიუხედავად, ბრანსონისა და კუდინგტონის მოდელები ვერ მოგვცემს ერთნაირ შედეგს, რამდენადაც, როგორც ცნობილია, ბრანსონის მოდელი ეფუძნება უცხოელების ნაკლებ ინტერესს ეროვნული ეკონომიკისადმი (ე.ი. მხოლოდ ეროვნული ეკონომიკის სუბიექტები არ არიან ინდეფერენტულნი უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის  $(Q_t^F)$  აქტივების მიმართ).

ეროვნულ ეკონომიკაში სიმულტანური წონასწორობა რეალურ და ფინანსურ სექტორებს შორის გულისხმობს სავალუტო პორტფელს წარმოქმნას  $(V_t^M)$ , როგორც მოხმარების  $(C_t^M = Y_t^M - I_t^M - X_t^M)$  დაფინანსების ერთადერთ წყაროს, რომლის შევსებაც შესაძლებელია უცხოურ ვალუტის შემოდინებით, მასში დენომინირებული ფულადი და კაპიტალური აქტივების სახით.

$$(2.1) \quad (Y_t^M - I_t^M - X_t^M) \cdot P_t^M = V_t^M = M_t + B_t^M + S_t \cdot (F_t + Q_t^F), \quad \text{სადაც}$$

$Y_t^M$  – ეროვნული შემოსავალი;

$I_t^M$  – კერძო ინვესტიციები ეროვნულ ეკონომიკაში;

$X_t^M$  – ეროვნული ეკონომიკის საგარეო პოზიცია (მიმდინარე ანგარიში);

შესაბამისად, სავალუტო პორტფელის  $(V_t^M)$  კომპონენტები  $(M_t; F_t; B_t^M; Q_t^F)$  განისაზღვრება ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთისა  $(R_t^M)$  და ეროვნული შემოსავლის  $(Y_t^M)$ , აგრეთვე სავალუტო სუბსტიტუციის  $(\Omega_t)$  მიხედვით:

- **ეროვნული ვალუტის ბაზრისთვის:**

$$(3.1) \quad M_t = m(R_t^M; \Omega_t; Y_t^M; V_t^M) = m_1 \cdot R_t^M + m_2 \cdot \Omega_t + m_3 \cdot Y_t^M + m_4 \cdot V_t^M, \quad \text{სადაც}$$

$$m_1 = \frac{\Delta M_t}{\Delta R_t^M} < 0; \quad m_2 = \frac{\Delta M_t}{\Delta \Omega_t} < 0; \quad m_3 = \frac{\Delta M_t}{\Delta Y_t^M} > 0; \quad m_4 = \frac{\Delta M_t}{\Delta V_t^M} > 0.$$

სრული დიფერენციალის შემთხვევაში:

$$(3.2) \quad dM_t = m_1 \cdot dR_t^M + m_2 \cdot d\Omega_t + m_3 \cdot dY_t^M + m_4 \cdot dV_t^M.$$

- **ეროვნული კაპიტალის ბაზრისთვის:**

$$(4.1) \quad B_t^M = b(R_t^M; \Omega_t; Y_t^M; V_t^M) = b_1 \cdot R_t^M + b_2 \cdot \Omega_t + b_3 \cdot Y_t^M + b_4 \cdot V_t^M, \quad \text{სადაც}$$

$$b_1 = \frac{\Delta B_t^M}{\Delta R_t^M} > 0; \quad b_2 = \frac{\Delta B_t^M}{\Delta \Omega_t} < 0; \quad b_3 = \frac{\Delta B_t^M}{\Delta Y_t^M} < 0; \quad b_4 = \frac{\Delta B_t^M}{\Delta V_t^M} > 0.$$

სრული დიფერენციალის შემთხვევაში:

$$(4.2) dB_t^M = b_1 \cdot dR_t^M + b_2 \cdot d\Omega_t + b_3 \cdot dY_t^M + b_4 \cdot dV_t^M .$$

- უცხოური ვალუტის ბაზრისთვის:

$$(5.1) S_t \cdot F_t = f(R_t^M; \Omega_t; Y_t^M; V_t^M) = f_1 \cdot R_t^M + f_2 \cdot \Omega_t + f_3 \cdot Y_t^M + f_4 \cdot V_t^M , \text{ სადაც}$$

$$f_1 = \frac{\Delta F_t}{\Delta R_t^M} < 0; \quad f_2 = \frac{\Delta F_t}{\Delta \Omega_t} > 0; \quad f_3 = \frac{\Delta F_t}{\Delta Y_t^M} < 0; \quad f_4 = \frac{\Delta F_t}{\Delta V_t^M} > 0.$$

სრული დიფერენციალის შემთხვევაში:

$$(5.2) S_t \cdot dF_t + dS_t \cdot F_t = f_1 \cdot dR_t^M + f_2 \cdot d\Omega_t + f_3 \cdot dY_t^M + f_4 \cdot dV_t^M ,$$

- უცხოური კაპიტალის ბაზრისთვის:

$$(6.1) S_t \cdot Q_t^F = f(R_t^M; \Omega_t; Y_t^M; V_t^M) = f_1 \cdot R_t^M + f_2 \cdot \Omega_t + f_3 \cdot Y_t^M + f_4 \cdot V_t^M , \text{ სადაც}$$

$$q_1 = \frac{\Delta Q_t^F}{\Delta R_t^M} < 0; \quad q_2 = \frac{\Delta Q_t^F}{\Delta \Omega_t} > 0; \quad q_3 = \frac{\Delta Q_t^F}{\Delta Y_t^M} > 0; \quad q_4 = \frac{\Delta Q_t^F}{\Delta V_t^M} > 0.$$

სრული დიფერენციალის შემთხვევაში:

$$(6.2) S_t \cdot dQ_t^F + dS_t \cdot Q_t^F = q_1 \cdot dR_t^M + q_2 \cdot d\Omega_t + q_3 \cdot dY_t^M + q_4 \cdot dV_t^M .$$

მაკროწონასწორობის შემთხვევაში  $(dM_t = 0; dB_t^M = 0; dF_t = 0; dQ_t^F = 0)$  ოთხივე ბაზარი დაბალანსებულია და საშუალოვადიან ეკონომიკურ პერიოდში ნულოვანია ეროვნული შემოსავლის ფაქტიური გადახრა  $(Y_t^M = \hat{Y}; dY_t^M = 0)$  მისი წონასწორობის დონიდან. ამ შემთხვევაში სავალუტო კურსისა და სავალუტო სუბსტიტუციის ცვლილებები დამოკიდებულია კაპიტალის ნაკადებზე ეროვნულ და უცხოეთის ეკონომიკებს შორის:

$$(7.1) -dS_t \cdot (F_t + Q_t^F) = dR_t^M + d\Omega_t + dV_t^M .$$

ახლა განვიხილოთ საინვესტიციო მოდელის მთავარი საკითხი, კერძოდ თუ როგორ რეაგირებენ ეროვნული ეკონომიკის მონეტარული ( $dS_t - ? ; dR_t^M - ?$ ) და რეალური ( $dY_t^M - ?$ ) სექტორები უცხოეთიდან კაპიტალის შემოდინებაზე, ე.ი. როცა უცხოელები ინტერესს ავლენენ ეროვნული კაპიტალის ( $dB_t^M > 0$ ) მიმართ სავალუტო პორტფელის სხვა კომპონენტების ( $dM_t = 0; dF_t = 0; dQ_t^F = 0$ ) უცვლელობის პირობებში. როგორც მოსალოდნელია, კაპიტალის ნაკადებმა ეროვნულ ეკონომიკაში უნდა გამოიწვიონ საშუალოვადიან ეკონომიკურ პერიოდებს შორის ეროვნული შემოსავლის დადებითი გადახრა, რაც  $[t; t+1]$ -ინტერვალის დასრულების შემდეგ ახალი წონასწორობის ჩამოყალიბებაში აისახება.

აღნიშნულის გამოსაკვლევად პირველ ნაბიჯზე აუცილებელია (3.2);(4.2);(5.2);(6.2) გაერთიანება და ამ გზით მაკროწონასწორობის სისტემატიზაცია:

$$\begin{cases} m_1 \cdot dR_t^M + m_2 \cdot d\Omega_t + m_3 \cdot dY_t^M + m_4 \cdot dV_t^M = 0 \\ b_1 \cdot dR_t^M + b_2 \cdot d\Omega_t + b_3 \cdot dY_t^M + b_4 \cdot dV_t^M = dB_t^M \\ f_1 \cdot dR_t^M + f_2 \cdot d\Omega_t + f_3 \cdot dY_t^M + f_4 \cdot dV_t^M = 0 \\ q_1 \cdot dR_t^M + q_2 \cdot d\Omega_t + q_3 \cdot dY_t^M + q_4 \cdot dV_t^M = 0 \end{cases}$$

$\Leftrightarrow$

(8.1)

$$\overbrace{\begin{bmatrix} m_1 & m_2 & m_3 & m_4 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 \\ f_1 & f_2 & f_3 & f_4 \\ q_1 & q_2 & q_3 & q_4 \end{bmatrix}}^{\Phi < 0} \times \begin{bmatrix} dR_t^M \\ d\Omega_t \\ dY_t^M \\ dV_t^M \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ dB_t^M \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}.$$

შედეგად მივიღებთ:

- ეროვნულ ვალუტაში იზრდება სარგებლის განაკვეთი:

$$(8.2) \quad dR_t^M = \frac{\Phi(dR_t^M)}{\Phi} > 0, \quad \text{სადაც,} \quad \Phi(dR_t^M) = \begin{bmatrix} 0 & m_2 & m_3 & m_4 \\ dB_t^M & b_2 & b_3 & b_4 \\ 0 & f_2 & f_3 & f_4 \\ 0 & q_2 & q_3 & q_4 \end{bmatrix} < 0;$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია მცირდება:

$$(8.3) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(d\Omega_t)}{\Phi} < 0, \quad \text{სადაც,} \quad \Phi(d\Omega_t) = \begin{bmatrix} m_1 & 0 & m_3 & m_4 \\ b_1 & dB_t^M & b_3 & b_4 \\ f_1 & 0 & f_3 & f_4 \\ q_1 & 0 & q_3 & q_4 \end{bmatrix} > 0;$$

- ეროვნული შემოსავალი  $[t; t+1]$ -ინტერვალში ახალ წონასწორობაზე გაიზრდება:

$$(8.4) \quad dY_t^M = \frac{\Phi(dY_t^M)}{\Phi} > 0, \quad \text{სადაც,} \quad \Phi(dY_t^M) = \begin{bmatrix} m_1 & m_2 & 0 & m_4 \\ b_1 & b_2 & dB_t^M & b_4 \\ f_1 & f_2 & 0 & f_4 \\ q_1 & q_2 & 0 & q_4 \end{bmatrix} < 0;$$

- სავალუტო პორტფელი გაიზრდება:

$$(8.5) \quad dV_t^M = \frac{\Phi(dV_t^M)}{\Phi} > 0, \quad \text{სადაც,} \quad \Phi(dV_t^M) = \begin{bmatrix} m_1 & m_2 & m_3 & 0 \\ b_1 & b_2 & b_3 & dB_t^M \\ f_1 & f_2 & f_3 & 0 \\ q_1 & q_2 & q_3 & 0 \end{bmatrix} < 0;$$

მოდელის შედეგები ასახავს როგორც რეალურ ( $dY_t^M > 0$ ) ისე მონეტარულ ( $d\Omega_t < 0$ ) სექტორებში და მათი სტაბილურობისათვის დადებით ეფექტებს ეროვნულ ეკონომიკაში უცხოეთიდან კაპიტალის შემოდინების შემთხვევაში. ამასთან (7.1)-დან გამომდინარეობს, რომ (8.2), (8.3) და (8.5) შედეგების საფუძველზე მოსალოდნელია ეროვნული ვალუტის ( $dS_t < 0$ ) გამყარება.

აქვე მნიშვნელოვანია იმ სპეციფიკის აღნიშვნა, რომელიც დაკავშირებულია სავალუტო პორტფელის ლიკვიდურობის მიზნებთან. ბრანსონის მოდელის



თანახმად, სავალუტო პორტფელის წონასწორობის პირობებში მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული ფულადი მასა ( $M_t$ ) წარმოადგენს ერთადერთ კომპონენტს, რომლის ელასტიურობა ეროვნული შემოსავლის ( $Y_t^M$ ) მიმართ დადებითია. ყველა სხვა კომპონენტი ან ნაკლებად ელასტიურია, ან უარყოფითად რეაგირებს ეროვნული შემოსავლის ზრდაზე.

საქმე იმაშია, რომ ეკონომიკის ზრდით გამოწვეულმა დანახოებების გაზრდამ შეიძლება გამოიწვიოს ეკონომიკური სუბიექტების მზარდი ინტერესი უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების ( $Q_t^F$ ) მიმართ და მაკროეკონომიკურ დონეზე ამ მხრივ გადამწყვეტია არა ცალმხრივად კაპიტალის შემოდინება ეროვნულ ეკონომიკაში, არამედ საგადამხდელო ბალანსში კაპიტალის ანგარიშის სალდო, რომელიც ემპირიულად ყოველთვის უარყოფითია ისეთი ეკონომიკებისთვის (2009: ბრაზილია, ჩინეთი, ინდოეთი, რუსეთი, კორეა, მაღალიზია, ჩილე, მექსიკა, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა, ინდონეზია), რომელთაც ეკონომიკური ზრდის დადებითი დინამიკა გააჩნიათ.

როგორც ჯონ კუდინგტონი<sup>A34</sup> თავად აღნიშნავს, სავალუტო სუბსტიტუცია არის ის თეორიული დაშვება, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელია ბრანსონის მოდელის შედგენის მოდიფიცირება, რაც ნიშნავს, რომ ეკონომიკური ზრდის პირობებში ვალუტათშორისი კონკურენცია შედარებით მაინც უზრუნველყოფს კაპიტალის არგადინებას ეროვნულიდან უცხოურ ეკონომიკაში. კაპიტალის შენარჩუნება წარმოადგენს სერიოზულ გამოწვევას ეკონომიკური პოლიტიკისთვის, რომლის ქმედითობა ნაკლებად ადმინისტრაციულ და უფრო მეტად ეფექტურ მაკროეკონომიკურ მენეჯმენტთან არის დაკავშირებული.

მოდელის შედეგები იძლევა დასკვნის საფუძველს, რომ შეუძლებელია კუდინგტონის მოდელის ცალმხრივად წარმოჩენა როგორც ფინანსური მოდელი. მეტიც, ის შეიძლება საფუძველად დაედოს სავალუტო სუბსტიტუციის მაკროეკონომიკურ ანალიზს, რომლის ერთადერთი მიზანია მიმდინარე ანგარიშის წარმოჩენა, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის არამონეტარისტული მიზეზი, და, შესაბამისად, მიმდინარე ანგარიშის სალდოსა და სავალუტო სუბსტიტუციის ურთიერთდაკავშირება.

## 2-6. მაილსის პოლიტიკური მოდელი

ჯერ კიდევ შესავალში აღვნიშნეთ, რომ ეკონომიკური სუბიექტების მიერ სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია თუნდაც სრულიად თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსის რეჟიმის პირობებში გამორიცხავს მონეტარული პოლიტიკის აბსოლუტურ დამოუკიდებლობას. ამის გამო ნებისმიერი პოლიტიკური ცვლილება, რომელიც განხორციელდება ეროვნული ბანკის ან მონეტარული პოლიტიკის წარმმართველი სხვა ნებისმიერი ორგანოს მიერ, დროის განმავლობაში აუცილებლად აისახება ნებისმიერი ეკონომიკური სუბიექტის სავალუტო პორტფელში.

მაილსის თეორია<sup>A54</sup> (მარკ მაილსი – ეკონომიკის პროფესორი, ნიუ-ჯერსის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, აშშ) განიხილავს მონეტარული პოლიტიკის ინსტრუმენტებს, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მექანიზმს. ასეთ მექანიზმად შეიძლება დასახელდეს რეფინანსირების განაკვეთი, როგორც ეროვნული ბანკის მთავარი პოლიტიკური ინსტრუმენტი, და კერძოდ მისი ცვლილებით გამოწვეული მოლოდინები ფულის მასასა და ინფლაციასთან დაკავშირებით, რომლის შესაბამისადაც ეკონომიკური სუბიექტები ცვლილებებს ახორციელებენ თავიანთ სავალუტო პორტფელში.

აღსანიშნავია, რომ მაილსის მოდელის ემპირიულ საფუძველს წარმოადგენდა კანადის მონეტარული სისტემა, რომელიც 1970-იან წლებში თავისუფლად ცვალებად სავალუტო კურსებზე გადასვლის მიუხედავად დღემდე ფუნქციონირებს პარალელური ვალუტის რეჟიმში, რამდენადაც ეკონომიკურ სუბიექტებს სავალუტო პორტფელში თავიანთი ეროვნული ვალუტის – კანადური დოლარის – გარდა მოთხოვნა გააჩნიათ ისეთ უცხოურ ვალუტაზე, როგორიცაა აშშ დოლარი. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ორ ვალუტას შორის გაცვლითი კურსი არავითარ პოლიტიკურ შეზღუდვას არ ექვემდებარება, მოდელის ავტორი ე.წ. “სუბსტიტუციის ტესტის” საშუალებით ცდილობს იმის წარმოჩენას, რომ ერთის მხრივ თუ რამდენად უძღურია კანადის ეროვნული ბანკი აშშ დოლარის “შემოჭრის” მიმართ კანადის ეკონომიკაში, და მეორე მხრივ რომ სწორედ კონკურირებადი მონეტარული სისტემა აღარ ქმნის იმის აუცილებლობას, რომ აშშ-სთან ერთიანი მონეტარული სისტემა ჩამოყალიბდეს. აღნიშნული ტესტიდან გამომდინარე მოდელის ავტორი მიდის იმ დასკვნამდე, რომ თუნდაც სრულიად

თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების რეჟიმი ვერ გახდება გარანტია მონეტარული სისტემის სუბსტიტუციის გარეშე არსებობისათვის.

ამასთან, მოდელის ავტორი ეკონომიკური სუბიექტების მიერ დივერსიფიცირებულ სავალუტო პორტფელს განიხილავს მხოლოდ როგორც აუცილებელ წინაპირობად სავალუტო სუბსტიტუციისათვის. მისი აზრით, სავალუტო სუბსტიტუციას გააჩნია ინსტიტუციონალური მიზეზებიც, რომლებზეც დამოკიდებულია პოლიტიკური გადაწყვეტილებანი და სწორედ ამ პოლიტიკური გადაწყვეტილებებით მოსალოდნელი ცვლილებანი სავალუტო პორტფელში შეიძლება იქნეს განხილული როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის საკმარისი წინაპირობა.

ასეთი მიდგომით ავტორი ერთის მხრივ ხაზს უსვავს მოვლენის დინამიურობას და, მეორე მხრივ იმ გარემოებას, რომ სავალუტო პორტფელში ცვლილებები დაკავშირებულია არა უბრალოდ სხვა მაკროეკონომიკური სიდიდეების (ეროვნული შემოსავალი, ინფლაცია) შეცვლასთან, არამედ ამ ცვლილებების განხორციელებასთან დაკავშირებული ჩანაცვლების ხარჯებთან, რომელთა საზომ ინსტრუმენტებს სწორედ პოლიტიკური გადაწყვეტილებები და მისგან გამომდინარე შედეგები შეიძლება წარმოადგენდეს.

მაგალითად, ეროვნული ბანკის მიერ რეფინანსირების განაკვეთის შემცირების ( $\Delta R_t < 0$ ) შემთხვევაში მოსალოდნელია ეროვნულ ვალუტაში ფულადი მასის ( $\Delta M_t > 0$ ) გაზრდა, რომელიც მხოლოდ მაშინ შეიძლება აისახოს სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირებაში ( $\Delta \Omega_t < 0$ ), თუკი ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილებანი სავალუტო პორტფელში ცვლილების განხორციელების შესახებ ნაკარნახევი იქნება ჩანაცვლების ხარჯების (*Increasing Costs of the Opportunity*) გაზრდით სავალუტო პორტფელში უცხოური ვალუტის ფლობის გამო.

შესაბამისად პოლიტიკური გადაწყვეტილების ფასი შეიძლება იყოს მხოლოდ სავალუტო პორტფელში მოსალოდნელი ცვლილების შედარებითი ხარჯები ( $K_t$ ) უცხოური ვალუტის ფლობისათვის, და არა უბრალოდ ის გარემოება, რომ ეროვნულ ვალუტაში ფულადი მასის ზრდა ავტომატურად ასახავს ჰპოვებს სავალუტო პორტფელში ცვლილებებზე ეროვნული ვალუტის სასარგებლოდ და ამ გზით სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირებაში ( $\Delta \Omega_t < 0$ ). ამის გამო მაილსის

მოდელი წარმოადგენს მონეტარულ პოლიტიკასა და სავალუტო სუბსტიტუციას შორის ინტერაქტიულობის მოდელს (შემოკლებით, პოლიტიკური მოდელი).

ყველა სხვა ავტორისგან განსხვავებით მაილსის მოდელის მთავარი თავისებურება მდომარეობს ორი ეკონომიკის მონეტარული სისტემების ერთდროულად განხილვაში (ე.წ. "the two Countries Model"). ამით მოდელის ავტორი უზულებელყოფს აქამდე ტაბუდადებულ დაშვებას, რომ თითქოს სავალუტო სუბსტიტუცია შეიძლება იყოს მხოლოდ მცირე ეკონომიკებისათვის (SMOPEC) დამახასიათებელი მოვლენა. დაშვების ასეთი ტრანსფორმაცია ყველა შემთხვევაში გამართლებულია „სუბსტიტუციის ტესტით,“ რომელსაც ავტორი აშშ და კანადურ დოლარებს შორის განიხილავს. მართლაც, მათი ეკონომიკები არამხოლოდ მჭიდრო სავაჭრო პარტნიორები არიან, არამედ მათ შორის დიდია კაპიტალის ნაკადებიც და მრავალი ამერიკელის სავალუტო პორტფელშია ისეთი კაპიტალის აქტივები, რომლებიც სწორედ კანადურ დოლარში არიან დენომინირებული.

დაშვების ასეთი ტრანსფორმაცია აბათილებს აგრეთვე აქსიომას უცხოური სიდიდეების ეგზოგენურობის შესახებ, რის გამოც ორივე ეკონომიკაში ეკონომიკური სუბიექტების მიერ სავალუტო პორტფელის რესტრუქტურირაცია დამოკიდებულია ეკონომიკური სუბიექტების მოლოდინთან სარგებლის განაკვეთების მრუდების ცვლილების გამო, რაც თავის მხრივ მოსალოდნელია ამ ეკონომიკების მონეტარულ პოლიტიკებში ახალი გადაწყვეტილებებით. მაშინ პორტფელში ცვლილების შედარებითი ხარჯები დამოკიდებულია ვალუტებს შორის მოთხოვნის ცვლილებაზე სარგებლის განაკვეთების ცვლილების მიხედვით:

$$(1.1) \quad K_t \left( \frac{R_t^F}{R_t^M} \right) = \left( \frac{M_t}{F_t} \cdot \frac{P_t^F}{P_t^M} \right), \text{ სადაც } \frac{\Delta K_t}{\Delta R_t^F} > 0; \frac{\Delta K_t}{\Delta R_t^M} < 0.$$

მოდელის ამოსავალი პუნქტია აგრეთვე დაშვება საწყისი წონასწორობის შესახებ. ე.ი. ორივე ეკონომიკაში როგორც ეროვნული, ისე უცხოური ვალუტების ბაზრებზე მოთხოვნა-მიწოდება დაბალანსებულია და ორივე ეკონომიკის სუბიექტებს თავაინთ სავალუტო პორტფელში გააჩნიათ სწორედ ის სასურველი თანაფარდობა ვალუტებს შორის, რომელიც მათ მოთხოვნას შეესაბამება დროის ნებისმიერი  $(t)$  – მომენტისათვის. ვალუტების მიწოდებები  $(M_t; F_t)$  წარმოადგენენ

პოლიტიკურ პარამეტრებს, ხოლო სარგებლის განაკვეთები  $(R_t^M; R_t^F)$ , როგორც პოლიტიკური ინსტრუმენტები, მათ დეტერმინანტებს. შესაბამისად,

- ეროვნული ვალუტისათვის:

$$(2.1) \quad M_t = m(P_t^M; Y_t^M; R_t^M) = m_1 \cdot P_t^M + m_2 \cdot Y_t^M + m_3 \cdot R_t^M \text{ სადაც}$$

$$m_1 = \frac{\Delta M_t}{\Delta P_t^M} > 0; \quad m_2 = \frac{\Delta M_t}{\Delta Y_t^M} > 0; \quad m_3 = \frac{\Delta M_t}{\Delta R_t^M} < 0;$$

- უცხოური ვალუტისათვის:

$$(3.1) \quad F_t = f(P_t^F; Y_t^F; R_t^F) = f_1 \cdot P_t^F + f_2 \cdot Y_t^F + f_3 \cdot R_t^F \text{ სადაც}$$

$$f_1 = \frac{\Delta F_t}{\Delta P_t^F} > 0; \quad f_2 = \frac{\Delta F_t}{\Delta Y_t^F} > 0; \quad f_3 = \frac{\Delta F_t}{\Delta R_t^F} < 0.$$

დეტერმინანტთა დანარჩენი ორი მნიშვნელოვანი ჯგუფია ეროვნული და უცხოეთის ეკონომიკების ეროვნული შემოსავლები  $(Y_t^M; Y_t^F)$  და ფასების დონე  $(P_t^M; P_t^F)$ . საშუალოვადიან ეკონომიკურ პერიოდში ფასების ცვლილება უზრუნველყოფს ეროვნული შემოსავლების წონასწორობის დონეებს (ე.წ. მაკრო-მიწოდების ვერტიკალური მრუდები), რის გამოც ფასები მონეტარულ ფენომენს წარმოადგენს და აბსოლიტურად დამოკიდებულია ფულის მასის ცვლილებაზე. მოდელის ავტორიც თავის ანალიზში შემოიფარგლება პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მოქმედებაზე საშუალოვადიანი ეკონომიკური პერიოდისათვის და ფასების ცვლილების მოლოდინს განიხილავს როგორც მთავარ ინდიკატორს  $(\Delta P_t^M < 0 \Rightarrow \Delta R_t^M < 0 \Rightarrow \Delta M_t > 0)$  პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში.

მოდელის ავტორი განიხილავს პოლიტიკური მოტივით მონეტარული ექსპანსიის  $(\Delta M_t > 0)$  ორ ვარიანტს, რომელთა განვითარება არის შესაძლებელი:

1) **მეისიერი ექსპანსია** (ე.წ. ფრიდმანის ეფექტი), რომელიც გულისხმობს ფულის მასის ერთჯერად საყოველთაო ექსპანსიას.

2) **ეტაპობრივი ექსპანსია** (ე.წ. ღორნბუშის ეფექტი), რომელიც გულისხმობს მონეტარული სექტორის თანდათანობით გაჯერებას ფულის მასით.

განვიხილოთ თითოეული შემთხვევა :

1) **მეისიერი ექსპანსიის შემთხვევაში** ე.წ. მონეტარული შოკი გამოიწვევს საწყისი წონასწორობიდან გადახრას, რაც საბოლოო ჯამში აისახება

მონეტარული სიდიდეების ცვლილებაზე. როგორ რეაგირებს ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთების მრუდი აღნიშნულ პოლიტიკურ გადაწყვეტილებაზე ? ეროვნულ ვალუტაში ფულადი მასის გაზრდა ( $\Delta M_t > 0$ ) გამოიწვევს სავალუტო პორტფელის შიგნით ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალის აქტივებზე ( $\Delta B_t^M > 0$ ) მოთხოვნის გაზრდას და მიუხედავად იმისა, რომ რთულია პროპორციის წინასწარ პროგნოზირება ( $\Delta B_t^M / \Delta B_t^M - ?$ ), თუ როგორ გადანაწილდება ეროვნული ვალუტა ფულად და კაპიტალის აქტივებს შორის, მოკლევადიან სეგმენტზე მაინც მოსალოდნელია სარგებლის განაკვეთების მრუდის ( $\Delta R_t^M < 0$ ) შემცირება, რაც ეკონომიკურ სუბიექტებს უბიძგებს იმისკენ, რომ მათ სავალუტო პორტფელში არსებული ფულადი და კაპიტალის აქტივები შეამცირონ, რომლებიც ეროვნულ ვალუტაში იყო დენომინირებული მონეტარული ექსპანსიის განხორციელებამდე. საქმე იმაშია, რომ მათთვის (1.1)-ის თანახმად, ეროვნულ ვალუტაში აქტივების შენახვის ოპორტუნისტული ხარჯები ( $\Delta K_t > 0$ ) იზრდება. შესაბამისად, სავალუტო პორტფელში გაიზრდება უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული ფულადი და კაპიტალის აქტივების წილი, რაც გულისხმობს სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Delta \Omega_t > 0$ ) გაზრდას.

სავალუტო სუბსტიტუციის გაზრდას ხელს ვერ შეუშლის ის გარემოებაც, რომ უცხოეთის ეკონომიკის სუბიექტები, რომლებიც სავალუტო პორტფელში ფლობენ ეროვნული ვალუტის აქტივებს, როგორც ფულადს ( $M_t$ ) ისე კაპიტალის ( $B_t^M$ ) აქტივებს, სარგებლის განაკვეთების მრუდის დაცემის ( $\Delta R_t^M < 0$ ) გამო შეიძლება სრულად არა, მაგრამ ნაწილობრივ მაინც დაიწყებენ სავალუტო პორტფელიდან მათ გამოსშირვას ( $\Delta M_t < 0; \Delta B_t^M < 0$ ), და ეს მიუხედავად იმისა, რომ მათთვის სავალუტო პორტფელის შენახვის ჩანაცვლების ხარჯები ( $\Delta K_t^F < 0$ ) შემცირდება ეროვნული ეკონომიკის სუბიექტებისგან განსხვავებით.

როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში, ისე მის გარეშეც, მყისიერი ექსპანსია გამოიწვევს მოლოდინის გაქრობას (ე.წ. ფრიდმანის ეფექტი) ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილებებში. ბუნებრივად, განხორციელებული მონეტარული შოკი მათთვის წარმოადგენს მოცემულობას, და ერთადერთი რისი

გაკეთების შესაძლებლობასაც მათ პოლიტიკოსები უტოვებენ მონეტარული ექსპანსიის შემდეგ, მდგომარეობს ახალი წონასწორობის ადაპტაციაში.

**2) ეტაპობრივი ექსპანსიის შემთხვევაში** ეკონომიკური სუბიექტები თავად გვევლინებიან პოლიტიკური გადაწყვეტილებების შემსრულებლებად. მოდელის ავტორი, გამარტივების მიზნით, განიხილავს მათ ქმედებას ჯერ სრული ინფორმაციის პირობებში, ხოლო შემდეგ შემთხვევის გართულება ინფორმაციის სიმწირეში და ე.წ. მოულოდნელობის ეფექტში გამოიხატება.

სრული ინფორმაციის პირობებში, ე.ი. თუ პოლიტიკური გადაწყვეტილებების ინტერვალი დროის მიხედვით მაინც ცნობილია, მონეტარული ექსპანსიიდან გამომდინარე ( $\Delta M_t > 0; \Delta M_{t+1} > 0; \Delta M_{t+2} > 0; \dots \Delta M_{t+n} > 0$ ) მათი მოლოდინის გაზრდა ინფლაციასთან  $[(\Delta P_{t+n}^M > 0)_{t+n-1}^e]$  დაკავშირებით გამოიწვევს სარგებლის განაკვეთების მრუდის ( $\Delta R_t^M \leq 0$ ) შედარებით სიხისტეს, რაც დროის მიხედვით აისახება როგორც ჩანაცვლების ხარჯების ( $\Delta K_t^M \geq 0$ ), ისე სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Delta \Omega_t \geq 0$ ) მხოლოდ უმნიშვნელო ზრდაში.

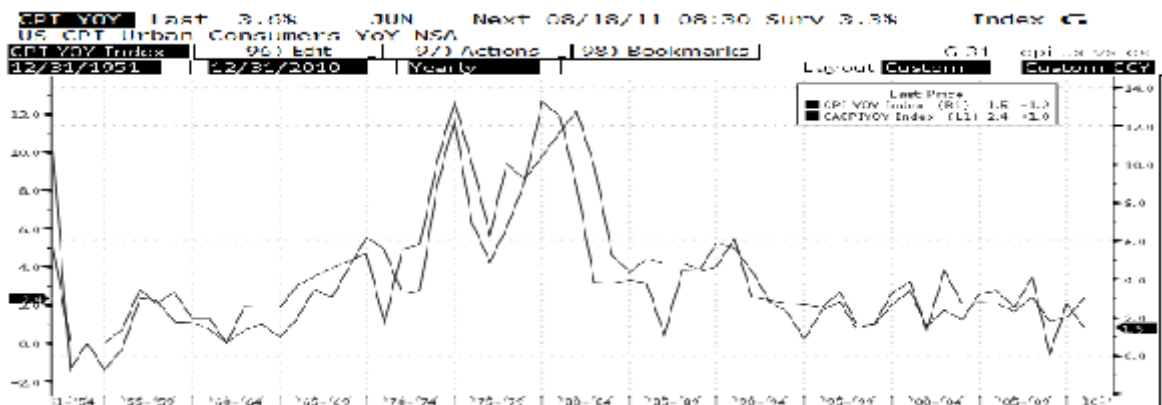
არასრულყოფილი ინფორმაციის პირობებში ინფლაციის მოლოდინის ზრდა  $[(\Delta P_{t+n}^M > 0)_{t+n-1}^e]$  მყისიერად გამოიწვევს სარგებლის განაკვეთისა ( $\Delta R_t^M \geq 0$ ) და შესაბამისი მრუდის ზრდას და ჩანაცვლების ხარჯების შემცირებას ( $\Delta K_t^M \leq 0$ ). თვით, მოლოდინის სიმეტრიულად განაწილების პირობებში მოსალოდნელია შემცირებული ჩანაცვლების ხარჯების დაახლოება ( $\Delta K_t^M \cong \Delta K_t^F$ ), რომლებთანაც დაკავშირებულია სავალუტო პორტფელებში ცვლილებების განხორციელება როგორც ეროვნულ, ისე უცხოეთის ეკონომიკებში.

ეტაპობრივი მონეტარული ექსპანსია უცხოელების გადმოსახედიდან ნებისმიერ ეტაპზე წარმოადგენს მყისიერ პორცესს, უფრო სწორად მათი მოლოდინები ვერ იქნება ერთმანეთისგან განსხვავებული, იმის მიუხედავად ეროვნულ ეკონომიკაში მონეტარული ექსპანსია ეტაპობრივად ხორციელდება თუ მყისიერად. ეს ნიშნავს იმას, რომ თუ ამ ორი ეკონომიკიდან არცერთი არ არის მცირე ზომის ეკონომიკა, მაშინ მათ მონეტარულ სისტემებს შორის ტრანსმისია განხორციელდება მანამ, სანამ არ მოხდება რეალურ სექტორებში ფასების დონეების ( $\Delta P_t^M \cong \Delta P_t^F$ ) გამოთანაბრება.

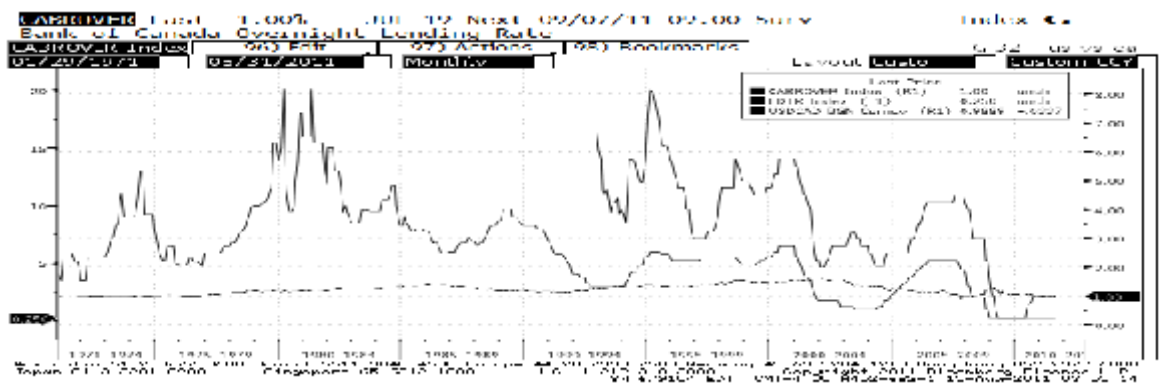
კანადა-აშშ მაგალითი და მის საფუძველზე განვითარებული მაილსის პოლიტიკური მოდელი ნაწილობრივ მაინც ამსუბუქებს მონეტარული

დამოუკიდებლობის პოსტულატს, როცა თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების მიუხედავად ადგილი აქვს სავალუტო სუბსტიტუციას. საწყისი წონასწორობის მიუხედავად სავალუტო სუბსტიტუცია იწვევს სავალუტო ნაკადებს, რაც გამოწვეულია სავალუტო პორტფელებში მოსალოდნელ ცვლილებებთან ეკონომიკური სუბიექტების მიერ. მათი ერთადერთი მიზანია პორტფელის უწყვეტი დივერსიფიკაციით საბაზრო რისკების შემცირება და და სარგებლიონიბის გაზრდა. წონასწორობის აღდგენა შესაძლებელი ხდება მხოლოდ საშუალოვადიან ეკონომიკურ დროში ფასების ცვლილების გზით.

სურათი. 2-6-1: ინფლაციები (აშშ; კანადა)



სურათი. 2-6-2: განაკვეთები და სავალუტო კურსი (აშშ; კანადა)



წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

როგორც დასაწყისში აღვნიშნავდით, მოდელის განვითარებისას განიხილავს კანადასა და აშშ-ს მაგალითზე, რომელთა ეკონომიკები მნიშვნელოვნად ურთიერთკავშირშია, ბუნებრივია, რომ ინფლაციური პროცესები მსგავსი ტენდენციით უნდა ხასიათდებოდეს, რაც იმას ნიშნავს, რომ მონეტარული პოლიტიკის ინდიკატორები თითქმის დაახლოებულია ერთმანეთთან. მხოლოდ ამ ეკონომიკებს შორის განსხვავებული სარგებლის განაკვეთები, რომლებიც



იმავდროულად მონეტარული პოლიტიკის ინსტრუმენტებს წარმოადგენენ, უზრუნველყოფენ თითქმის პარიტეტულ გაცვლით კურსს ამ ვალუტებს შორის.

სავალუტო სუბსტიტუციის გამო მაილსის მოდელში მიღებული პოლიტიკური შედეგები განსხვავებულია ტრადიციული სავალუტო თეორიების შედეგებისგან. ეროვნულ ვალუტაში ფულადი მასის გაზრდის შემთხვევაში მოსალოდნელია მისი ნაწილის მაინც ათვისება უცხოელების მხრიდან, რამდენადაც მათთვის სავალუტო პორტფელის სარგებლიანობის გაზრდა დაკავშირებულია უფრო ნაკლებ ხარჯებთან, ვიდრე ეროვნული ეკონომიკის სუბიექტებისათვის. სავალუტო ბაზრებზე ინტერვენციების გარეშე ეროვნული ვალუტის ექსპანსია შეიძენს ტრანსმისიის ეფექტებს, რაც ნაწილობრივ მაინც აისახება უცხოური ვალუტის ექსპანსიაში, მით უფრო თუ არცერთი მათგანი მცირე ეკონომიკას (*SMOPEC*) არ წარმოადგენს.

თუკი ტრადიციულ სავალუტო თეორიებში, რომელთა დაშვებები წესისამებრ გამორიცხავენ სავალუტო სუბსტიტუციას, მონეტარულ ტრანსმისიას განიხილავენ მხოლოდ როგორც ფიქსირებული სავალუტო კურსების რეჟიმისთვის, სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელში მონეტარული ტრანსმისია შესაძლებელია თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების პირობებში. ამ დროს მონეტარული ტრანსმისიის ხარისხი ერთმნიშვნელოვნად განისაზღვრება სავალუტო პორტფელში უცხოური ვალუტის წილით, და სავალუტო სუბსტიტიცია ( $\Omega_1$ ) ერთმნიშვნელოვნად ასრულებს დეტერმინანტის როლს პოლიტიკური პარამეტრისათვის.

მაილსის მოდელის ყველაზე მნიშვნელოვან შედეგს წარმოადგენს იმის აღიარება, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში მცირე ეკონომიკისთვის მონეტარული ტრანსმისიის ეფექტი არის ცალმხრივი, რის გამოც ეროვნული ვალუტის პოლიტიკური ინსტრუმენტები ნაწილობრივ მაინც დამოკიდებულია იმ პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებზე, რომლებიც უცხოური ვალუტის მიწოდებას განსაზღვრავს. ასეთი ეკონომიკებისათვის მონეტარული პოლიტიკა იძენს კონტრაქციულ ხასიათს და ეროვნული ბანკების ხელთ არსებული რეფინანსირების განაკვეთი, როგორც უმთავრესი პოლიტიკური ინსტრუმენტი, სრულფასოვნად ვერ ასრულებს ეროვნულ ვალუტაში ფულის მასის დარეგულირების ფუნქციას. ამის გამო შეიძლება კითხვის ნიშნის ქვეშ დადგეს არა მხოლოდ მონეტარული დამოუკიდებლობის პოსტულატი, არამედ თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების რეჟიმის მიზანშეწონილობაც.

### თავი 3.

## მონეტარული სტაბილიზაციის ეკონომიკურ-პოლიტიკური ინდიკატორების განსაზღვრა სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარული და მაკროეკონომიკური ასპექტების მიხედვით

### 3-1. სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარულ-ემპირიული ასპექტები

დოლარიზაციის ტესტმა და თეორიული მოდელების განხილვამ ცხადყო, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარულ მიზეზებს (ინფლაცია, სავალუტო რყევები, ვალუტათშორისი სპეკულაციები) განსხვავებული ზომით შეუძლიათ სავალუტო პორტფელის წონასწორობაზე ზემოქმედება. ეროვნული ვალუტის ეგზოგენური მიწოდების პირობებში ძირითადი მონეტარული მოდელის მიზანს სწორედ მონეტარული მიზეზების სისტემატიზაცია წარმოადგენს.

მოდელის ძირითადი დაშვება მოდგომარებს იმაში, რომ ეროვნული ეკონომიკა მცირე ღია ეკონომიკას წარმოადგენს ეროვნული ვალუტით, ხოლო უცხოეთი დანარჩენ მსოფლიოს ერთი კონკრეტული წარმომადგენლობითი უცხოური ვალუტით. ამასთან, სწორედ ეს უცხოური ვალუტა წარმოადგენს ეროვნული ვალუტის კონკურირებად ვალუტას ეროვნულ ეკონომიკაში და ის სრულად კონვერტირებადია ეროვნულ ბაზრებზე. ამის გამო დანარჩენი მსოფლიოს მონეტარული სიდიდეები შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც ეგზოგენური სიდიდეები ეროვნული ეკონომიკისათვის.

სუბსტიტუცია აისახება ( $\omega = \ln \Omega$ ) უცხოური ვალუტის წილით ეკონომიკური სუბიექტების სავალუტო პორტფელში. სუბსტიტუციის ხარისხის ( $\omega$ ) მიხედვით შეიძლება ერთამენთისგან განვასხვავოთ სავალუტო სუბსტიტუციის აბსოლიტური და შედარებითი ფორმები.

$\Omega$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
$\omega$	2,30	1,61	1,20	0,92	0,70	0,51	0,36	0,22	0,11	0,00

აბსოლიტური სუბსტიტუცია შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც შედარებით სუბსტიტუციის კერძო შემთხვევა, რომელიც გულისხმობს კაპიტალისა (ეროვნული და უცხოური აქციები და ბონდები) და ფულადი (ეროვნული და უცხოური ვალუტა) აქტივების სრულ ურთიერთმონაცვლეობას. ე.ი. ისეთ შემთხვევას, როცა უცხოური ვალუტა ასრულებს არა მხოლოდ ტრანსაქციის, არამედ აკუმულაციის ფუნქციასაც.

ამასთან ჯოვანინის განმარტებას სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ რომ დაეუბრუნდეთ, აბსოლიტური სუბსტიტუციის წინაპირობას უნდა წარმოადგენდეს არა მხოლოდ საბაზრო გადაწყვეტილებებით განპირობებული მოთხოვნის ზრდა უცხოურ ვალუტაზე ეკონომიკური სუბიექტების მიერ, არამედ მისი როგორც პარალელური ვალუტის ინსტიტუციონალური აღიარება. შესაბამისად, განვითარებადი ქვეყნების (მაგალითად: სალვადორი) გამოცდილებით, აბსოლიტური სუბსტიტუცია მიიღწევა მხოლოდ ფიქსირებული სავალუტო კურსების რეჟიმის პირობებში.

სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\omega_t$ ) გათვალისწინება შესაძლებელია მონეტარული წონასწორობის ლოგარითმულ განტოლებაშიც:

$$(1.1) \quad \underbrace{(m_t^{GL} + s_t \cdot f_t^{US})}_{M_t} - p_t^{GL} = \underbrace{(c_1 y_t^{GL} + c_2 R_t^{GL})}_{L_t^{GL}}.$$

ეროვნულ ეკონომიკასა და უცხოეთს შორის კვლავაც ძალაშია როგორც ნომინალური სარგებლის ისე მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტები:

$$(1.2) \quad p_t^{GL} = p_t^{US} + s_t; \quad (1.3) \quad R_t^{GL} = R_t^{US} + \Delta s_t^e.$$

სრულყოფილი მოლოდინის შესახებ გააკეთებულ დაშვებას თუ გამოვრიცხავთ, ისე რომ კვლავაც ძალაში დავტოვებთ დაშვებას ეკონომიკური სუბიექტების რაციონალური მოლოდინის შესახებ (ე.ი. საბაზრო ინფორმაციის განაწილება არის ასიმეტრიული, რის გამოც ეკონომიკური სუბიექტების მოლოდინები ალბათობის ნორმალურ განაწილებას ექვემდებარება), სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\omega_t$ ) დამოკიდებული იქნება ეროვნული ვალუტის მიწოდებასა ( $m_t^{GL}$ ) და ნომინალურ სავალუტო კურსზე ( $s_t$ ) ე.ი. მხოლოდ მონეტარულ სიდიდეებზე:

$$(2.1) \quad \omega_t = \underbrace{(m_t^{GL} + s_t \cdot f_t^{US})}_{m_t} - (s_t + c_2 \Delta s_t^e) - (c_1 y_t^{GL} + c_2 R_t^{GL}).$$

რამდენადაც (2.1) შეიცავს ორ ენდოგენურ სიდიდეს, კერძოდ სუბსტიტუციას ( $\omega_t$ ) და ნომინალურ სავალუტო კურსს ( $s_t$ ), მათ შორის სტოქასტური კავშირის გამოსახვა მხოლოდ ( $\Delta s_t^e$ )-ცვლილებების მოლოდინით არის შესაძლებელი:

$$(2.2) \quad \omega = \alpha_1 \Delta s_t^e + \alpha_2 \sigma^2 (\Delta s_t^e), \quad \text{სადაც} \quad \alpha_1 < 0; \quad \alpha_2 < 0;$$

$\sigma^2 (\Delta s_t^e) = Var(\Delta s_t^e)$ , - ვარიაცია, როგორც რისკის დეტერმინანტი სავალუტო კურსის მოლოდინის ცვლილებასთან ( $\Delta s_t^e$ ) დაკავშირებით.

რაც უფრო უსაფრთხოდ გრძნობს ეკონომიკური სუბიექტი თავს სავალუტო კურსის სტაბილურობასთან ( $\Delta s_t^e \approx 0$ ) დაკავშირებით, მით უფრო დიდია ეროვნული ვალუტის გამყარების ( $s_t \downarrow$ ) ალბათობა და მით უფრო მცირდება სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\omega_t \downarrow$ ), ე.ი. ეროვნული ვალუტა მით უფრო უპირატესი ხდება უცხოურ ვალუტასთან მიმართებაში.

ეროვნული ვალუტის მიწოდების ცვლილება ( $\Delta m_t^e$ ) წარმოადგენს ერთადერთ სიდიდეს, რომელიც განსაზღვრავს ნომინალური სავალუტო კურსის დინამიკასა ( $\Delta s_t^e$ ) და მის მიმართულებას:

$$(3.1) \quad \Delta s_t^e = \gamma \Delta m_t^e, \quad \text{სადაც} \quad \gamma > 0.$$

შედგებად სავალუტო სუბსტიტუცია დამოკიდებულია ეროვნული ვალუტის მიწოდებაზე და სუბსტიტუციის ხარისხი იძენს შემდეგი სახის პოლიტიკურ ინტერპრეტაციას:

$$(4.1) \quad \omega = \alpha_1 \gamma \Delta m_t^e + \alpha_2 \gamma \sigma^2 (\Delta m_t^e), \quad \text{სადაც} \quad \alpha_1 \gamma < 0; \quad \alpha_2 \gamma < 0.$$

კონკურირებად ვალუტებს შორის ნომინალური სავალუტო კურსი ( $s_t$ ) წარმოადგენს ეროვნული ვალუტის მიწოდების, როგორც პოლიტიკური პარამეტრის, და უცხოეთის ნომინალური სარგებლის, როგორც ეგზოგენური სიდიდის, ფუნქციას:

$$(5.1) \quad s_t = \left[ m_t - (\alpha_1 + c_2) \gamma \Delta m_t^e - \alpha_2 \gamma \sigma^2 (\Delta m_t^e) \right] - \left[ c_1 \gamma_t^{GL} + c_2 R_t^{GL} \right] \quad \text{სადაც} \quad (\alpha_1 + c_2) < 0.$$

როგორც ეროვნული ვალუტის მიწოდება, ისე უცხოური ვალუტის ეროვნულ ეკონომიკაში შემოდინება, გარდა იმისა, რომ ეგზოგენურ სიდიდეებს წარმოადგენენ, გადამწყვეტი გავლენა შეუძლიათ მოახდინონ ფასების ( $\Delta p_t^e$ ), ნომინალური სარგებლისა ( $\Delta R_t^e$ ) და სავალუტო კურსის ( $\Delta s_t^e$ ) დინამიკაზე.

სწორედ ამ სიდიდების ცვლილებებზეა დამოკიდებული ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილებები სავალუტო სუბსტიტუციასთან დაკავშირებით.

\* \* \*

სანამ მომდევნო თავებში თითოეული ამ სიდიდის ზეგავლენას განვსაზღვრავთ სავალუტო სუბსტიტუციაზე, მნიშვნელოვანია იმის ემპირიულად შესწავლა, სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში თუ რამდენად სტაბილურია მონეტარული წონასწორობა. მონეტარული სტაბილიზაციის მთავარ ინდიკატორს წარმოადგენს წლების მიხედვით ფართო ფულის ზრდის მაჩვენებელი ( $\Delta M3$ ).

როგორც სტატისტიკური მონაცემები (ცხრილი 3-1-1: მონეტარული წონასწორობის დეტერმინანტები) ცხადყოფს, 1995-2009 წლებში საქართველოს მონეტარული სისტემა გამოირჩევა ფართო ფულის ( $M3$ ) არასტაბილური ზრდით. საქართველოს ახალგაზრდა ეკონომიკის ისტორიაში მხოლოდ უკანასკნელი ბოლო ორი წლის მანძილზე (2008: +7%, 2009: +8%) დაფიქსირდა ფართო ფულის ზრდის ერთნიშნა მაჩვენებელი, წინა პერიოდები კი ფართო ფულის ზრდის ორნიშნა წლიური მაჩვენებლებით გამოირჩეოდა. განსაკუთრებით ტრენდს მიღმა იყო ფართო ფულის ზრდა 1996-1997 და 2006-2007 წლებს შორის, შესაბამისად +45% და +50%.

ამასთან, იმის გათვალისწინებით, რომ დასახელებული პერიოდებისათვის ეროვნული შემოსავლის ცვლილებისა და ინფლაციის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად მოკრძალებულია, ნათელი გახდება რომ მონეტარული დესტაბილიზაციის რისკები სწორედ სავალუტო სუბსტიტუციასთან არის დაკავშირებული, რადგან ფართო ფულის ( $M3$ ) ერთ-ერთ კომპონენტს სწორედ უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული აქტივები წარმოადგენს, და როგორც დოლარიზაციის ტესტმა გვიჩვენა (თავი 1-4), ფართო ფულისა და დოლარიზაციის კოეფიციენტის ცვლილებებს შორის კავშირი დადებითია.

\* \* \*

იმის გამო, რომ უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული აქტივების ზრდა ფულისა და კაპიტალის ბაზრებს შორის ურთიერთქმედების შედეგია,

მონეტარული მოდელის უმთავრესი დანიშნულება მდგომარეობს იმაში, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებშიც მონეტარული წონასწორობის სტაბილურობა განსაზღვროს სწორედ ამ ორ ბაზარს შორის ურთიერთქმედების მიხედვით. შესაბამისად, მოდელის მთავარი დაშვების (იხილეთ ამ პარაგრაფის მეორე აბზაცი) გათვალისწინებით შესაძლებელია სავალუტო პორტფელის სტრუქტურაში ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის აქტივების განთავსება შემდეგი ცვლილებების<sup>89</sup> საფუძველზე:

- **ფულის იმპორტი**, ე.ი. ეკონომიკური სუბიექტების მიერ უცხოური ვალუტის შექმნა: ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკის ( $\Delta m_t^e > 0$ ) შემთხვევაში სავალუტო კურსის სტაბილურობა ( $\Delta s_t^e \approx 0$ ) შესაძლებელია მხოლოდ ინფლაციის ( $\Delta p_t^e > 0$ ) ხარჯზე. ამ დროს ეროვნული ვალუტის გაუფასურების მოლოდინი ( $\Delta s_t^e > 0$ ) უბიძგებს ეკონომიკურ სუბიექტებს, როგორც მომხმარებლებს, სუბსტიტუციის გაზრდისკენ ( $\Delta \omega_t > 0$ ), რათა ტრანსაქციის მოტივით შეძლონ ინფლაციის რისკისგან დაზღვევა.

- **ფულის ექსპორტი**, ე.ი. ეკონომიკური სუბიექტების მიერ უცხოური ვალუტის გაყიდვა. რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკის ( $\Delta m_t^e < 0$ ) შემთხვევაში სავალუტო კურსის სტაბილურობა ( $\Delta s_t^e \approx 0$ ) შესაძლებელია მხოლოდ დეფლაციის ( $\Delta p_t^e < 0$ ) ხარჯზე. ამ დროს ეროვნული ვალუტის გამყარების მოლოდინი ( $\Delta s_t^e < 0$ ) უბიძგებს ეკონომიკურ სუბიექტებს, როგორც მომხმარებლებს, სუბსტიტუციის შემცირებისკენ ( $\Delta \omega_t < 0$ ), რადგან ტრანსაქციის მოტივით შემცირებულია ინფლაციის საფრთხე.

- **კაპიტალის ექსპორტი**, ე.ი. ეკონომიკური სუბიექტების მიერ უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების (ბონდები, აქციები) შესყიდვა. ანტიინფლაციური ( $\Delta p_t^e < 0$ ) პოლიტიკის ფარგლებში მონეტარული რესტრიქციის ( $\Delta m_t^e < 0$ ) გატარება, რომლის დროსაც სავალუტო კურსის სტაბილურობა ( $\Delta s_t^e \approx 0$ ) დამოკიდებულია ნომინალური სარგებლის გაზრდაზე ( $R \uparrow$ ). სარგებლის მოლოდინის გაზრდის ( $\Delta R_t^e > 0$ ) შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტები, როგორც ინვესტორები, ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ აქტივებს მინაიჭებდნენ უპირატესობას, რაც გამოიწვევდა სუბსტიტუციის შემცირებას ( $\Delta \omega_t < 0$ ).

- **კაპიტალის იმპორტი**, ე.ი. ეკონომიკური სუბიექტების მიერ ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების (ბონდები, აქციები) შესყიდვა. მონეტარული კონტრაქციის ( $\Delta m_t^e > 0$ ) შემთხვევაში ინფლაციის მოლოდინის გამო ( $\Delta p_t^e > 0$ ) სავალუტო კურსის სტაბილურობა ( $\Delta s_t^e \approx 0$ ) დამოკიდებულია ნომინალური სარგებლის შემცირებაზე ( $R \downarrow$ ). სარგებლის მოლოდინის შემცირების ( $\Delta R_t^e < 0$ ) შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტები, როგორც ინვესტორები, უცხოურ ვალუტაში დენომინირებულ აქტივებს მინაიჭებდნენ უპირატესობას, რაც გამოიწვევდა სუბსტიტუციის გაზრდას ( $\Delta \omega_t > 0$ ).

განვითარებად ეკონომიკებში, რომლებიც პირველ რიგში განუვითარებელ ფინანსურ ბაზრებს გულისხმობს, ნაკლებად შესაძლებელია კაპიტალის არსებულმა ინფრასტრუქტურამ უზრუნველყოს სავალუტო სუბსტიტუციის მიზეზით სპეკულაციებისაგან თავის დაცვა. ამის გამო, არამართებული იქნებოდა, რომ დაშვება გაგვეკეთებია სარგებლის განაკვეთებს შორის დაფარული პარიტეტის (the covered Interest Parity) შესახებ. თუნდაც სპეკულაციის აღუკვეთელობის მიუხედავად, ეკონომიკური სუბიექტები სუბსტიტუციას ( $\Omega_t$ ) მონეტარული სიდიდეებისადმი ( $\Delta P_t^{GL}; \Delta R_t^{GL}; \Delta S_t^e$ ) საკუთარი მოლოდინის მიხედვით განსაზღვრავდნენ.

წარმოდგენილი მონეტარული მოდელი თავად ვერ ჩაითვლება იმავდროულად მაკროეკონომიკურ მოდელად, რამდენადაც სავალუტო პორტფელში ცვლილებები უშუალოდ გამომდინარეობს მონეტარული სიდიდეების ცვლილებებიდან, მაგრამ არა პირიქით. შესაბამისად, მონეტარული მოდელი ვერ ითვალისწინებს დოლარიზაციით გამოწვეულ შედეგებს რეალური სექტორისთვის.

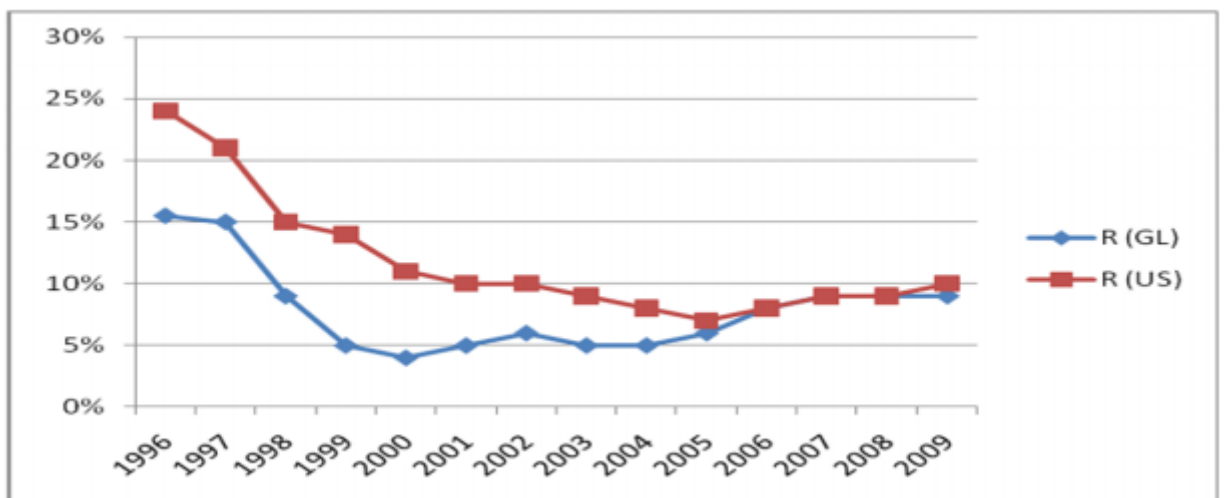
მიუხედავად ამისა, როგორც ეს ამ თავის ბოლო პარაგრაფში გამოჩნდება, სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარულ და მაკროეკონომიკურ მოდელებს შორის მაინც არსებობს კავშირი. ეს კავშირი გამოიხატება იმაში, რომ მონეტარული მოდელის შედეგები საფუძვლად უდევს მაკროეკონომიკურ მოდელს, რადგან სწორედ მაკროეკონომიკურ მოდელშია შესაძლებელი ფულისა და კაპიტალის ექსპორტ-იმპორტით მოსალოდნელი ცვლილებების გამოხატვა სავალუტო პორტფელის სტრუქტურაში.

### 3-2. სარგებლის განაკვეთების განსხვავებით გამოწვეული ვალუტათშორისი სპეკულაციები, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის პირველი მონეტარული მიზეზი

მრავალვალუტიანი პორტფელის მაქსიმალური შემოსავლიანობის დონის განსაზღვრისათვის სასარგებლო იქნებოდა ანალიზის გაგრძელება ჯოვანიისა და ტურტელბომის მოდელების სინთეზის საფუძველზე. ტურტელბომის მოდელის დამატებით გამოყენება იმით უნდა აიხსნას, რომ ეს მოდელი თავისთავად შეიცავს წინაპირობას იმის შესახებ, რომ ეკონომიკური სუბიექტი არ არის რისკის მიმართ ნეიტრალური, არამედ სწორედ საბაზრო რისკების ხარჯზე ცდილობს სავალუტო პორტფელის შემოსავლის მაქსიმალურად გაზრდას, რაც ჯოვანიის მოდელში დაშვების სახითაც არ იყო მოცემული.

საქართველოს შემთხვევაში (ცხრილი 3-2-1: სარგებლის განაკვეთები და დოლარიზაცია) საბაზრო რისკებისაგან თავის დაცვა, რომელიც უპირველესად სარგებლის განაკვეთებთან და მათი ცვლილების მოლოდინთან არის დაკავშირებული, ეკონომიკური სუბიექტებისათვის მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. ერთის მხრივ ანაბრებზე, ხოლო მეორე მხრივ კრედიტებზე განსხვავებული განაკვეთები ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის უბიძგებს როგორც მომხმარებლებს, ისე ფირმებს იმისკენ, რომ თავი დაიცვან მოსალოდნელი სპეკულაციებისაგან.

სურათი. 3-2-1: სარგებლის განაკვეთები



წყარო: ცხრილი. 3-2-1



კონკურირებად ვალუტებში სარგებლის განაკვეთები წარმოადგენს ყველაზე მნიშვნელოვან მონეტარულ სიდიდეს, რომელიც სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებშიც ეკონომიკური სუბიექტის მხრიდან ალბათობის განაწილებას ექვემდებარება და თითოეული მათგანის რისკის ფაქტორს განსაზღვრავს. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია იმის გარკვევა, თუ რის მიხედვით ანიჭებს ეკონომიკური სუბიექტი უცხოურ ვალუტას უპირატესობას მთლიანი სავალუტო პორტფელისათვის მაქსიმალური შემოსავლიანობის მიღწევის მიზნით.

ეროვნულ ვალუტაში  $(\Delta V_t^{GL})$  სავალუტო პორტფელის მაქსიმალური შემოსავლიანობის გამოსახვა დამოკიდებულია უცხოურ ვალუტაში შესაბამისი ზღვრული შემოსავლიანობის  $\left(\frac{\Delta L_t^{US}}{\Delta R_t^{US}}\right)$  ცვლილებაზე:

$$(1.1) \quad \Delta V_t^{GL} = \frac{\Delta L_t^{US}}{\Delta R_t^{US}} \cdot \frac{\Delta P_t^{US}}{\Delta S_t} .$$

და, პირიქით: უცხოურ ვალუტაში  $(\Delta L_t^{US})$  სავალუტო პორტფელის მაქსიმალური შემოსავლიანობის გამოსახვა დამოკიდებულია უცხოურ ვალუტაში შესაბამისი ზღვრული შემოსავლიანობის  $\left(\frac{\Delta L_t^{GL}}{\Delta R_t^{GL}}\right)$  ცვლილებაზე:

$$(1.2) \quad \Delta V_t^{US} = \frac{\Delta L_t^{GL}}{\Delta R_t^{GL}} \cdot \Delta P_t^{GL} \cdot \Delta S_t .$$

ე.ი. ერთ-ერთ ვალუტაში მთლიანი სავალუტო პორტფელის მაქსიმალური შემოსავლიანობის ჩანაცვლებითი ხარჯები წარმოადგენს მეორე ვალუტაში პორტფელის ნაწილის ზღვრულ შემოსავლიანობას. სწორედ ამ ზღვრული შემოსავლიანობის ცვლილებაზეა დამოკიდებული ეკონომიკური სუბიექტის გადაწყვეტილება სავალუტო სუბსტიტუციის შესახებ:

$$(2.1) \quad \Omega_t = f \left( \bar{\Delta V}_t^{US+} ; \bar{\Delta V}_t^{GL-} \right) .$$

ე.ი. სუბსტიტუციის ხარისხი პირდაპირპროპორციულია ზღვრული შემოსავლიანობის უცხოურ ვალუტაში  $(\Delta L_t^{US} \uparrow; \Omega \uparrow)$  და უკუპროპორციულია ზღვრული შემოსავლიანობისა ეროვნულ ვალუტაში  $(\Delta L_t^{GL} \uparrow; \Omega \downarrow)$ .

ჯოვანიის „უპირატესი ვალუტის მოდელიდან“ გამომდინარე, სავალუტო პორტფელში ზღვრული შემოსავლიანობის ცვლილება ეროვნული ან უცხოური

ვალუტის სასარგებლოდ დამოკიდებულია ეკონომიკური სუბიექტის სამომხმარებლო სტრუქტურაზე, ე.ი. ეროვნული და უცხოური წარმოების პროდუქტებს შორის თანაფარდობაზე, მაგრამ დანახოვის განთავსებისთვის თუ რომელ ვალუტას ენიჭება უპირატესობა, ეს ტურტელბომის მოდელის თანახმად, სწორედ სარგებლის განაკვეთებს შორის განსხვავებასა და მოსალოდნელი რისკის პრემიაზეა დამოკიდებული.

კონკრეტულ შემთხვევაში, როცა ეკონომიკური სუბიექტის მოლოდინი ნომინალურ სავალუტო კურსთან დაკავშირებით გულისხმობს ეროვნული ვალუტის დევალვაციას, ე.ი.  $(\Delta S_t^e > 0)$ , რაც გულისხმობს მისთვის იმპორტირებული პროდუქტების გაძვირებას, სავალუტო პორტფელის შემოსავლიანობის ცვლილება – ე.ი. სავალუტო პორტფელის მოგება, გამოსახული ეროვნულ ვალუტაში  $(\Delta V_t^{GL})$ , დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად გაზრდის ეკონომიკური სუბიექტი უცხოური ვალუტის წილს თავის პორტფელში, ე.ი. სავალუტო სუბსტიტუციას, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ეკონომიკური სუბიექტი უცხოურ ვალუტას ანიჭებს უპირატესობას, ამ შემთხვევაში უცხოეთიდან იმპორტირებული პროდუქციის შესაძენად.

წინააღმდეგ შემთხვევაში, მოგების რეალიზაციისათვის ეკონომიკურ სუბიექტს აქვს ორი გზა:

1)  $L_t^{GL} = C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}$ , ე.ი. საერთოდ უარი თქვას უცხოურ პროდუქციაზე თავის სამომხმარებლო კალათაში;

2)  $L_t^{US} > C_t^{US} \cdot P_t^{US}$ , ე.ი. უცხოურ პროდუქციაზე გასწიოს ნაკლები ხარჯები, ვიდრე სავალუტო პორტფელში არსებული უცხოური ვალუტის მასა.

ზოგადად, კი, სავალუტო პორტფელის შემოსავლიანობა, რომელიც ეკონომიკური სუბიექტის ინტერესს გამოხატავს, დამოკიდებულია იმ ვალუტის შემოსავლიანობაზე, რომელიც მას, სამომხმარებლო კალათის სრულად დაკმაყოფილების შედეგად, სავალუტო კურსის  $(S_t^e)$  გათვალისწინებით, უფრო მეტი რაოდენობით დარჩება სავალუტო პორტფელში, ე.ი. ამ ვალუტაში სარგებლის ნომინალურ განაკვეთზე:

$$(3.1) \quad R_t^{GL} = \frac{L_t^{US} - P_t^{US} \cdot C_t^{US}}{V_t \cdot L_t^{US}} \cdot \Delta V_t^{GL} = \Delta S_t \cdot S_t \cdot \frac{L_t^{US} - P_t^{US} \cdot C_t^{US}}{V_t \cdot L_t^{US}} = \Delta S_t \cdot S_t \cdot \left( \frac{C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}}{V_t} - 1 + \Omega \right).$$

$$(3.2) \quad R_t^{US} = -\frac{L_t^{US} - P_t^{US} \cdot C_t^{US}}{V_t \cdot L_t^{US}} \cdot \Delta V_t^{US} = \frac{\Delta S_t}{S_t} \cdot \frac{L_t^{US} - P_t^{US} \cdot C_t^{US}}{V_t} = \frac{\Delta S_t}{S_t} \cdot \left( \frac{C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}}{V_t} - \Omega \right).$$

ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის სარგებლის პარიტეტის საფუძველზე მოლოდინის ფაქტორის გათვალისწინებით სავალუტო პორტფელის რისკის გამოსახვა შესაძლებელია ცალკეული ვალუტისათვის სარგებლის სტანდარტული გადახრის (დისპერსიის) დახმარებით:

$$(4.1) \quad \sigma(R_t^{GL}) = \sigma(\Delta S_t^e) \cdot \left( \frac{C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}}{V_t} - 1 + \Omega \right);$$

$$(4.2) \quad \sigma(R_t^{US}) = \sigma(\Delta S_t^e) \cdot \left( \frac{C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}}{V_t} - \Omega \right).$$

პორტფელის ვარიაცია გამოხატავს იმ შესაძლო ზარალს ან მოგებას, რომლის რეალიზაცია საკუთარი სამომხმარებლო სტრუქტურიდან გამომდინარე ეკონომიკურ სუბიექტს სავალუტო სუბსტიტუციის ყოველი მოცემული  $\Omega_t$ -თვის შეეძლება:

$$(5.1) \quad \sigma^2(V_t) = (1 - \Omega_t)^2 \cdot \sigma^2(R_t^{GL}) + \Omega_t^2 \cdot \sigma^2(R_t^{US}) - 2 \cdot \rho \cdot (1 - \Omega_t) \cdot \sigma(R_t^{GL}) \cdot \Omega_t \cdot \sigma(R_t^{US}).$$

$\sigma(\Delta S^e)$	$\Delta S_t^e > 0$	$\Delta S_t^e < 0$
$\Omega_t = 0$	$\sigma(R_t^{GL}) < 0$ $\sigma(R_t^{US}) > 0$	$\sigma(R_t^{GL}) > 0$ $\sigma(R_t^{US}) < 0$
$\Omega_t \in (0; \theta]$	$\sigma(R_t^{GL}) < 0$ $\sigma(R_t^{US}) > 0$	$\sigma(R_t^{GL}) > 0$ $\sigma(R_t^{US}) < 0$
$\Omega_t \in [\theta; 1)$	$\sigma(R_t^{GL}) > 0$ $\sigma(R_t^{US}) < 0$	$\sigma(R_t^{GL}) < 0$ $\sigma(R_t^{US}) > 0$
$\Omega_t = 1$	$\sigma(R_t^{GL}) > 0$ $\sigma(R_t^{US}) < 0$	$\sigma(R_t^{GL}) < 0$ $\sigma(R_t^{US}) > 0$

სავალუტო პორტფელში მხოლოდ ერთი ვალუტის არსებობის შემთხვევები (სრული სუბსტიტუცია [ $\Omega_t = 1$ ], მხოლოდ ეროვნული ვალუტა [ $\Omega_t = 0$ ]) ასახავს ორ უკიდურეს შემთხვევას, როცა პორტფელის რისკი, გამოსახულია მაქსიმალური შემოსავლიანობით ( $\sigma(\cdot) > 0$ ) ან მინიმალური შემოსავლიანობით ( $\sigma(\cdot) < 0$ ).

სარგებლის განაკვეთის ვარიაცია ეროვნულ ვალუტაში ( $\sigma^2(R_t^{GL})$ ) მით უფრო დიდია, რაც უფრო აღემატება სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) სამომხმარებლო კალათაში ეროვნული წარმოების პროდუქციის წილს  $\left( \theta_t = \frac{C_t^{GL} \cdot P_t^{GL}}{V_t} \right)$ . მაშინ მთლიანად პორტფელის შემოსავლიანობა, ეროვნული ვალუტის მოსალოდნელი დეველვაციის

შემთხვევაში გამოხატავს მაქსიმალურ მოგებას  $\left(\frac{\Delta S_t^e}{S_t}(\theta_t - 1)\right)$  უცხოური ვალუტისათვის ( $\Omega_t = 1; \Delta S_t^e > 0$ ) და მაქსიმალურ ზარალს  $(\theta_t \cdot S_t \cdot \Delta S_t^e)$  ეროვნული ვალუტისათვის ( $\Omega_t = 0; \Delta S_t^e < 0$ ).

სავალუტო პორტფელის შემოსავლიანობა წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის ხარისხით შეწონული სარგებლის განაკვეთების ჯამს ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში:

$$(6.1) \quad R_t^V = (1 - \Omega_t) \cdot R_t^{GL} + \Omega_t \cdot R_t^{US}.$$

თუ მოცემული ეკონომიკური სუბიექტის სავალუტო პორტფელს ( $V_t$ ) განვიხილავთ როგორც წარმომადგენლობითს მთელი ეროვნული ეკონომიკისათვის, მაშინ კაპიტალის ფასდადების მოდელზე (CAPM) დაყრდნობით, სავალუტო პორტფელის შემოსავლიანობის ( $R_t^V$ ) დახმარებით შესაძლებელია კავშირი დავამყაროთ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებში სარგებლის განაკვეთებს შორის:

$$(7.1) \quad R_t^{GL} = R_t^{US} + (R_t^V - R_t^{US}) \cdot \rho(R_t^{GL}; R_t^{US}) \cdot \frac{\sigma(R_t^{GL})}{\sigma(R_t^V)}.$$

(7.1)-დან, (4.1)-ს და (4.2)-ს გათვალისწინებით, გამომდინარეობს სიმულტანური წონასწორობა ეროვნული და უცხოური ვალუტის ბაზრებს შორის, რომლის პირობებში ნებისმიერ ეკონომიკურ სუბიექტს სავალუტო კურსზე ინდივიდუალური მოლოდინის ( $\Delta S_t^e$ ) მიხედვით შეუძლია განსაზღვროს როგორც საკუთარი სამომხმარებლო კალათის სტრუქტურა ( $\Omega; \theta$ ), ისე საკუთარი სავალუტო პორტფელი მაქსიმალური რისკისა ( $\sigma(V_t)$ ) და მოსალოდნელი შემოსავლიანობის ( $R_t^V$ ) მიხედვით:

$$(8.1) \quad \frac{\Delta S_t^e}{\sigma(\Delta S_t^e)} = \frac{R_t^V}{\sigma(R_t^V)} = \frac{R_t^{GL}}{\sigma(R_t^{GL})} = - \frac{R_t^{US}}{\sigma(R_t^{US})}.$$

ეროვნული ვალუტის დევალვაციის მოლოდინის ( $\Delta S_t^e > 0$ ) შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტი უცხოური ვალუტის უფრო მეტ წილს ინახავს სავალუტო პორტფელში, ვიდრე ეს საჭიროა მისივე სამომხმარებლო კალათის მიხედვით ( $\Omega > \theta; L_t^{US} > C_t^{US} \cdot P_t^{US}$ ). ნომინალური სავალუტო კურსის სტაბილურობის ( $\Delta S_t^e \approx 0$ ) შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტი ტენდენციურად რისკის მიმართ ნეიტრალური ხდება, რაც იმაში გამოიხატება რომ თვით უცხოური პროდუქტის შესაძენად იგი აღარ ანიჭებს უცხოურ ვალუტას უპირატესი ვალუტის როლს

( $\Omega \Leftrightarrow \theta; L_t^{US} \neq C_t^{US} \cdot P_t^{US}$ ). ამ შემთხვევაში ტურტელბომ-ჯოვანიჩის მოდელის დაშვებები არ გამოირიცხავს სპეკულაციებს ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალის აქტივებს შორის, რომელთაც ტენდენციურად სარგებლის განაკვეთებს შორის გამოთანაბრების პროცესი მოჰყვება შედეგად.

პოლიტიკური ინსტრუმენტები (ე.ი. ნომინალური სარგებლის განაკვეთის შეცვლა ( $\Delta R_t \neq 0$ )), რომელთაც საინვესტიციო გადაწყვეტილებებზე (კაპიტალის ექსპორტი ან იმპორტი) გავლენის მოხდენა შეუძლიათ, ნაკლებად ითვალისწინებენ რეალურ სექტორში მოსალოდნელ შედეგებს. სავალუტო სუბსტიტუციის აქ წარმოდგენილი მონეტარისტული მოდელი არ ითვალისწინებს საგადამხდელო ბალანსის მიმდინარე ანგარიშში მისი უარყოფითი საღდოს გავლენას სუბსტიტუციის ხარისხზე, ე.ი. ეკონომიკურ სუბიექტებს სავალუტო პორტფელში ცვლილებების განხორციელებასთან დაკავშირებით გადაწყვეტილების მისაღებად თანაბარი წარმოდგენები აქვთ ფასებისა და სავალუტო კურსის სტაბილურობაზე ( $\Delta s_t^e \approx \Delta p_t^e$ ).

აღნიშნულის მიზეზი მდგომარეობს იმაში, რომ თვით ეკონომიკური ზრდის ( $\Delta y_t^{GL} > 0$ ) პირობებში, როდესაც (3.1)-ს თანახმად მოსალოდნელია ვალუტებზე მოთხოვნის გაზრდა ტრანსაქციის მოტივით, გაურკვეველი რჩება თუ რომელ ვალუტას მიანიჭებენ ეკონომიკური სუბიექტები უპირატესობას ( $\Delta L_t^{GL} \neq \Delta L_t^{US}$ ), შესაბამისი ევექტებით სავალუტო სუბსტიტუციასა ( $\omega_t$ ) და სავალუტო კურსზე ( $s_t$ ). მიუხედავად იმისა, რომ ეკონომიკური ზრდის ( $\Delta y_t^{GL} > 0$ ) პირობებში უფრო ფულის ექსპორტია ( $\Delta L_t^{GL} \uparrow; \Delta L_t^{US} \downarrow$ ) მოსალოდნელი, ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის უპირატესობის მინიჭების დონე მანამ არ იქნება თანაბარი, სანამ შემთხვევით სუბსტიტუცია ( $\Omega = 0,5$ ) არ მიაღწევს. ე.ი. სავალუტო პორტფელის სტრუქტურა შესაძლებელია, რომ რეალური სექტორისაგან დამოუკიდებლად შეიცვალოს.

2008-2009 წლებში სარგებლის განაკვეთებზე რისკის ზრდის [ $\sigma(R_t^{GL}) > \sigma(R_t^{US})$ ] შედეგად დოლარიზაციის ზრდა <sup>A78, A79</sup> განსაკუთრებული სიმწვავეით გამოვლინდა საქართველოს მონეტარულ სისტემაში. ყოველივე ეს აიხსნება უპირველესად იმით, რომ მსოფლიოს ფინანსურმა კრიზისმა, რომელიც შედარებით ნაკლებად, მაგრამ მაინც შეეხო საქართველოს საბანკო სექტორს, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით გაზარდა რისკის პრემიუმი [ $\sigma(R_t^{GL}) > 0$ ;  $\sigma(R_t^{US}) < 0$ ;  $\Delta S_t^e > 0$ ;  $\Delta \Omega > 0$ ].

ყოველივე ეს აისახა საქართველოს საბანკო სისტემაზეც, კერძოდ ეროვნულ ვალუტაში საბანკო სესხებზე მოთხოვნის შემცირებაში, ხოლო მეორე მხრივ ანაბრების მთლიან პორტფელში უცხოური ვალუტის წილის საგრძნობ ზრდაში. ამასთან, უცხოელი ინვესტორები ცდილობდნენ მაქსიმალურად დაეცვათ საკუთარი კაპიტალი, რომლებიც მანამდე საქართველოს ეროვნულ ვალუტაში ჰქონდათ დენომინირებული, და შესაბამისად ამცირებდნენ საკუთარ პორტფელებში მათი შეხედულებით ქართულ ლარში დენომინირებული რისკიანი აქტივების წილს.

კრიზისის პირობებში მონეტარული პოლიტიკის გამტარებლების ძირითად ამოცანას წარმოადგენდა საბანკო სისტემის სტაბილურობის შესანარჩუნებლად და ქვეყანაში ეკონომიკური აქტივობის დაცემის აღსაკვეთად ანტიკრიზისული ღონისძიებების განხორციელება. საქართველოს ეროვნული ბანკის <sup>A78, A79</sup> მხრიდან ამ მიზნით გადაიდგა კონკრეტული ნაბიჯები, რაც გამოიხატა რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთის მრავალჯერად შემცირებაში. 2008 წლის ივლისიდან 2009 წლის დეკემბრამდე რეფინანსირების განაკვეთი 12%-დან ეტაპობრივად 6%-მდე შემცირდა. შესაბამისად, ბანკთაშორის საკრედიტო ბაზარზე, მნიშვნელოვანი მერყეობის თანხლებით, თუმცა მაინც საგრძნობლად შემცირდა ერთდღიანი კრედიტების განაკვეთი, ხოლო ამის საწინააღმდეგოდ, ამავდროულად დაიკლო ერთკვირიანი კრედიტების ბრუნვამ, რისი ახსნაც ბაზრის მონაწილეებს შორის ნაწილობრივი უნდობლობით არის შესაძლებელი.<sup>A78, A79</sup>

ფულისა და კაპიტალის ბაზრების განვითარების დაბალი დონის, მათი ინფრასტრუქტურული პრობლემების ფონზე, რეფინანსირების განაკვეთის ნებისმიერი ცვლილება გარკვეულ დროს მოითხოვს ეკონომიკის რეალურ სექტორში კონკრეტული შედეგების მისაღწევად. ტრანსმისიის მექანიზმის დაბალ ეფექტურობას ძირითადად მაკროეკონომიკური მდგომარეობის არაპროგნოზირებადი ხასიათი და ამავდროულად საქართველოს ფინანსურ სისტემაში არსებული დოლარიზაციის მაღალი დონე განაპირობებს. შედეგად წარმოქმნილმა ლიკვიდობის პრობლემამ საბანკო სექტორში კრედიტების გაცემის პირობების გამკაცრება გამოიწვია, რაც ნათლად აისახა საკრედიტო განაცხადების შემცირებაში და საშუალო განაკვეთების არაპროპორციულ ზრდაში ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის. გაცემულ კრედიტებზე საშუალო განაკვეთის ყველაზე მაღალი დონე 2009 წლის გაზაფხულზე დაფიქსირდა<sup>A79</sup>, როდესაც ეროვნულ ვალუტაში კრედიტები საშუალოდ 23-26 %, ხოლო უცხოურ ვალუტაში - 18-22% ფარგლებში გაიცემოდა.

ვალუტებს შორის სარგებლის განაკვეთების ასეთი თანაფარდობა ყველაზე ხელსაყრელ მდგომარეობაში აყენებს ბაზრის მონაწილეთა იმ ჯგუფს, რომლებიც საინვესტიციო გადაწყვეტილებებს მოკლევადიანი გათვლის საფუძველზე იღებენ. მათ მიერ შესაძლო ფინანსური ოპერაციების განხორციელების სპეკულაციური სქემა მარტივია: აიღონ მაქსიმუმ ორწლიანი სესხი უცხოურ ვალუტაში და კონვერტაციის საფუძველზე ორწლიანი ანაბრის სახით განათავსონ ეროვნულ ვალუტაში. თვით სავალუტო კურსის უცვლელობის პირობებშიც კი, დასახელებულ პერიოდში (2009-2011) ამ სქემით მოქმედების შემთხვევაში წმინდა შემოსავალი 18-27% იქნებოდა, ხოლო დოლარიზაციის კოეფიციენტის ოპტიმალური მაჩვენებელი 60-65% ფარგლებში მერყეობს. იმ გარემოებების გათვალისწინებით, რომ აღნიშნულ პერიოდში ოპტიმალურზე შედარებით მეტი დოლარიზაციის კოეფიციენტის მაჩვენებელი 75% დაფიქსირდა, ხოლო სავალუტო კურსის მერყეობის საშუალო თვიური მაჩვენებელი 5,6%, რაც გამოიხატა 2009-2010 წლებში ლარის გაუფასურებაში, ხოლო 2010-2011 წლებში სავალუტო კურსმა უკვე საპირისპირო მიმართულება შეიძინა, მოსალოდნელია სპეკულაციური მოგების უფრო მაღალი დონე, ვიდრე ზემოთ წარმოებულ გამთვლებიდან გამოვლინდა.

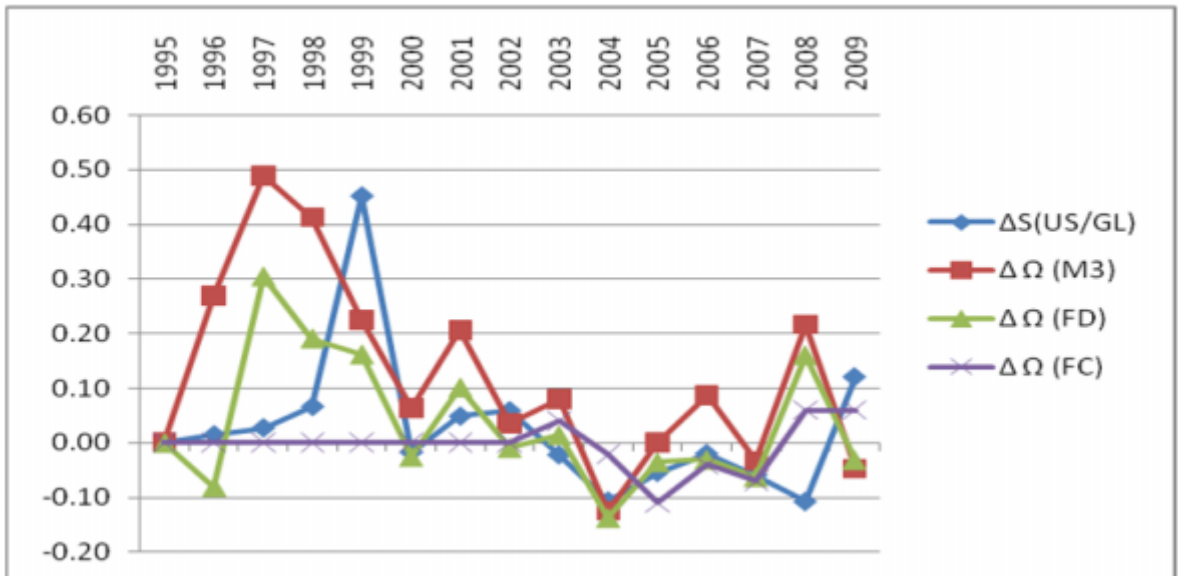
სპეკულაციური გარიგების აღნიშნული სცენარი აბსოლიტურად მიუღებელია ერთის მხრივ როგორც გრძელვადიან ანაბრებზე ორიენტირებული რიგითი მომხმარებლებისათვის და გრძელვადიან ინვესტიციებზე ორიენტირებული ფირმებისათვის, ასევე მეორე მხრივ კომერციული ბანკებისთვისაც, რომლებიც მსგავსი სპეკულაციების უნებლიე გამტარს წარმოადგენენ და პოლიტიკის გამტარებლების გვერდით მათაც აგრეთვე ეკისრებათ კონტრაქციული ზომების მიღება უსაფრთხოებაზე ორიენტირებული მენაბრეებისა და ინვესტორების დაცვის მიზნით. სწორედ ანტისპეკულაციური საბანკო პოლიტიკით აიხსნება ის ფაქტი, რომ უკვე 2010 წლიდან, როგორც ამას ანაბრების პორტფელის ჯამური ანალიზი უჩვენებს, სარგებლის განაკვეთები ეროვნულ ვალუტაში როგორც მოკლევადიან, ისე გრძელვადიან ანაბრებზე შემცირდა 8-13% ფარგლებში, ხოლო უცხოურ ვალუტაში მოზიდულ ანაბრებზე განაკვეთი 9-11% ფარგლებში გაიზარდა, რაც ძირითადად სწორედ მოკლევადიან ანაბრებზე გაზრდილი განაკვეთით იყო განპირობებული.

### 3-3. გაცვლითი კურსის რისკი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მეორე მონეტარული მიზეზი

კონკურირებად ვალუტებს შორის გაცვლითი კურსის სტაბილურობის საკითხს გააჩნია უშუალო გავლენა ეკონომიკური სუბიექტების მიერ სამომხმარებლო და საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიღების პროცესზე. მასთან დაკავშირებული რისკის ფაქტორი უშუალოდ გამოხატავს საფრთხეს სავალუტო კურსის ( $s_t$ ) მომავალ დინამიკასთან დაკავშირებით, რომლის ერთმნიშვნელოვნად პროგნოზირება თავისუფლად ცვალებადი გაცვლითი კურსის ( $\Delta s_t \neq 0$ ) პირობებში შეუძლებელია.

ლარის გაცვლითი კურსისთვის (ცხრილი 3-3-1: გაცვლითი კურსი და დოლარიზაცია) მსოფლიოს წამყვანი ვალუტების, უპირველესად კი აშშ დოლარის, როგორც ძირითადი კონკურირებადი ვალუტის მიმართ 1995-2010 წლებისთვის დამახასიათებელია გაუფასურების დინამიკა. ლარის შემოდების პირველ წლებში საბოლოო წლიური ნიშნული 1,25-1,30 ფარგლებში მერყეობდა, რომლის საპირისპიროდ, გაუფასურების ყველაზე მაღალ მაჩვენებლებს ლარმა მიაღწია 2001-2003 წლებში, როცა საბოლოო წლიური გაცვლითი კურსების დონე აშშ დოლარის მიმართ შესაბამისად 2,07-2,19 ფარგლებში მერყეობდა.

სურათი. 3-3-1 : გაცვლითი კურსი და დოლარიზაცია



წყარო: ცხრილი 3-3-1



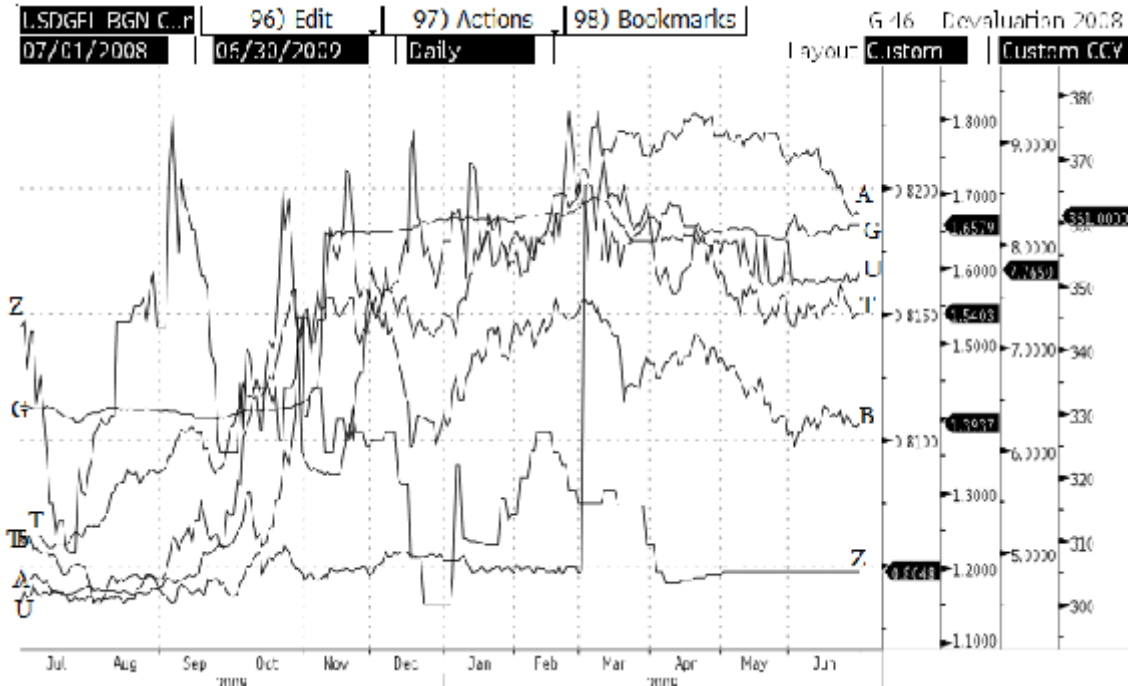
იმავე პერიოდისათვის დამახასიათებელია დოლარიზაციის კოეფიციენტის ანალოგიურად ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები, როგორც ფართო ფულში ( $\Omega(M3)$  – 2001: 45%; 2002 : 47%; 2003: 51 % ) , ისე საბანკო ანაბრების პორტფელში ( $\Omega(FD)$  – 2001: 85%; 2002 : 85%; 2003: 86 % ) და საკრედიტო პორტფელში ( $\Omega(FC)$  – 2001: 89%; 2002 : 87%; 2003: 85 % ) უცხოური ვალუტის წილის მიხედვით.

2008 წლის აგვისტოს მოვლენების შემდეგ ეკონომიკაში მკვეთრად შემცირდა ნდობა ეროვნული ვალუტის მიმართ, რომელმაც ქვეყანაში ლარის გაუფასურების მოლოდინი წარმოშვა და ლარის ისტორიაში უკვე მეორედ დაფიქსირდა მისი გაუფასურების ორნიშნა მაჩვენებელი ( $\Delta S = +13\%$ ). აღსანიშნავია, რომ ხელოვნური დევალვაცია განხორციელდა ერთჯერადად, ეროვნული ბანკის სავალუტო ბაზარზე ჩარევის სახით, რომელიც იმ დროს ბანკთშორის სავალუტო ბირჟის სახით ფუნქციონირებდა.<sup>A79</sup>

2008 წლის ოქტომბრის თვისთვის მსოფლიო ფინანსური კრიზისის გადრმავებამ სხვა ძირითადი ვალუტების მიმართ აშშ დოლარის გამყარება გამოიწვია. შედეგად ქართული ლარის როგორც ნომინალური, ასევე რეალური გაცვლითი კურსი არაბუნებრივად გამყარებული აღმოჩნდა. გაჩნდა გაუფასურების მოლოდინი, რასაც ადასტურებდა სავალუტო ბირჟაზე უცხოურ ვალუტაზე გაზრდილი მოთხოვნა. ამის გამო, ეროვნული ბანკი იძულებული გახდა ნოემბრის თვეში დაეშვა ლარის აშშ დოლარის მიმართებაში ერთჯერადი 13%-იანი გაუფასურება.<sup>A78</sup>

ეროვნული ვალუტის მკვეთრი გაუფასურება (სურათი 3-3-2) განხორციელდა რეგიონის მრავალ სხვა ქვეყანაშიც<sup>A79</sup>. მაგალითად, 2009 წლის 3 მარტს სომხური დრაკმა ასევე გაუფასურდა 14 პროცენტით აშშ დოლარის მიმართ. უკრაინაში აღნიშნულ მოვლენას რამოდენიმეჯერ ჰქნდა ადგილი, რომელთაგანაც გრივნა ყველაზე მეტად (23 პროცენტით) 2008 წლის 28 ოქტომბერს გაუფასურდა. ხელოვნური დევალვაციის ანალოგიური ნაბიჯები იქნა გადადგმული თურქეთისა და ბულგარეთის ეროვნული ბანკების მიერ. აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებიდან მხოლოდ აზერბაიჯანში არ განხორციელებულა მსგავსი ღონისძიება, თუმცა სავალუტო ფონდის მონაცემებით კურსის დაცვამ აზერბაიჯანის სავალუტო რეზერვების 25% შეიწირა.

სურათი. 3-3-2 : 2008 წლის დეველვაცია ქვეყნების მიხედვით



A-სომხეთი ; B-ბულგარეთი; G-საქართველო; T-თურქეთი; U-უკრაინა; Z-აზერბაიჯანი

წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

ასეთი ერთჯერადი გაუფასურება სერიოზული შოკია სესხების ხარისხისათვის.<sup>A79</sup> განსაკუთრებით ისეთ ქვეყნებში სადაც გაცვლით კურსს დიდი მერყეობა არ ახასიათებს და ეკონომიკური სუბიექტები მზად არ არიან გაცვლითი კურსის მკვეთრი ცვლილებისათვის. ეფექტი განსაკუთრებით საგრძნობია იმ ქვეყანაში სადაც უცხოურ ვალუტაში გაცემული სესხების წილი მაღალია. უცხოური ვალუტის მსესხებელს, თუ მას შემოსავალი ეროვნულ ვალუტაში აქვს, გაუფასურების შემთხვევაში მეტი რაოდენობით ეროვნული ვალუტა სჭირდება სესხის გასასტუმრებლად. ეროვნულმა ბანკმა მიზანშეწონილად მიიჩნია დაეშვა ლარის გაუფასურება, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში ეროვნული შემოსავლის კლება უფრო ხანგრძლივი შეიძლებოდა აღმოჩენილიყო.<sup>A79</sup>

საქართველოში 2008 წლის ხელოვნურმა დეველვაციამ სავალუტო სუბსტიტუციის ხარისხის ზრდის ახალი ტალღა წარმოქმნა დოლარიზაციის

კოეფიციენტის ( $\Delta\Omega(MB)=+8\%; \Delta\Omega(FD)=+11\%; \Delta\Omega(MB)=+8\%; \Delta\Omega(FD)=+5\%$ )  
სამივე განზომილების მიხედვით.

დოლარიზაციის ახალი ტალღა თანაბრად აისახა ბაზრის ყველა მონაწილის  
სავალუტო პორტფელზე, როგორც კერძო ინვესტორებზე, ისე საგარეო  
ვაჭრობაში მონაწილე ფირმებზე, უპირველესად კი კომერციული ბანკების  
სავალუტო პოზიციებზე.

დოლარიზაცია ზრდის საბანკო სექტორის გადახდის უნარიანობისა და  
ლიკვიდობის რისკებს. კომერციული ბანკების ღია სავალუტო პოზიცია  
გაცვლითი კურსის რისკს წარმოშობს, რომელმაც გაცვლითი კურსის  
მნიშვნელოვანი ცვლილების შემთხვევაში შესაძლებელია სექტორში გადახდის  
უნარიანობის პრობლემები გამოიწვიოს.<sup>A79</sup> ამ საფრთხის თავიდან ასარიდებლად  
კომერციულ ბანკებს დაწესებული აქვთ ლიმიტი როგორც საბალანსო, ისე  
მთლიან ღია სავალუტო პოზიციებზე, მაგრამ დაცული სავალუტო პოზიციის  
მიუხედავად მაღალი დოლარიზაცია მაინც ზრდის საბანკო სექტორის რისკებს  
ვალუტების შეუსაბამობით გამოწვეული საკრედიტო რისკის სახით.<sup>A79</sup>

გაცვლითი კურსის რისკის თავიდან ასაცილებლად კომერციული ბანკები  
უცხოურ ვალუტით მოზიდულ სასსრებს ეროვნულ ეკონომიკაზე კვლავ უცხოურ  
ვალუტაში დენომინირებულ სესხებად გასცემენ. ასეთი მოქმედებით ბანკები  
გაცვლითი კურსის რისკის მსესხებელზე გადატანას ახდენენ, მაგრამ  
მსესხებლის შემოსავალი ძირითადად ეროვნულ ვალუტაშია დენომინირებული.  
შესაბამისად ბანკები იძენენ ვალუტების შეუსაბამობით გამოწვეულ საკრედიტო  
რისკს, რომელიც ეროვნული ვალუტის გაუფასურების შემთხვევაში მსესხებლის  
შემცირებული გადახდის უნარიანობის შედეგია.<sup>A79</sup> გაცვლითი კურსის  
გაუფასურებასთან ერთად უმოქმედო სესხების წილი მით უფრო იზრდება, რაც  
უფრო მაღალია დოლარიზაციის დონე.

ექსპორტიორებსა და ინვესტორებს, რომელთათვისაც სავალუტო კურსის  
არაპროგნოზირებადი დინამიკა ( $\Delta s_t \approx \pm \infty$ ) მნიშვნელოვან გამოწვევას  
წარმოადგენს, შეუძლიათ უპირველესად ფორვარდული გარიგებების დახმარებით  
სავალუტო რისკის განეიტრალება. ფორვარდული გარიგება გულისხმობს  
ვალუტებს შორის სარგებლის განსხვავების დაფარვას სვოპის განაკვეთით,  
როგორც ფორვარდული ( $f_t$ ) და ნომინალური ( $s_t$ ) სავალუტო კურსების  
შედარებითი სხვაობა:

$$(1.1) \quad \frac{S_t^{FW}}{S_t} = \frac{(1 + R_t^{US})}{(1 + R_t^{GL})} \quad \Leftrightarrow \quad s_t^{FW} - s_t = R_t^{US} - R_t^{GL}.$$

სავალუტო სვოპი, ისევე როგორც სავალუტო ოფციონები წარმოადგენენ დერივატულ ფინანსურ ინსტრუმენტებს, რომლებიც ხელმისაწვდომია მხოლოდ ტრანსნაციონალური კორპორაციებისა და საინვესტიციო ბანკებისათვის, მაგრამ ნაკლებად ხელმისაწვდომია, ცალკეული ეკონომიკური სუბიექტებისათვის, რომლებიც კონკურირებადი ვალუტების პირობებში ეწევიან საგარეო-ეკონომიკურ საქმიანობას, განსაკუთრებით განვითარებად ეკონომიკებში. ე.ი. ასეთი ინსტრუმენტების ინდივიდუალურად გამოყენება განსაკუთრებით ისეთი ეკონომიკური სუბიექტებისათვის, როგორებიცაა მომხმარებლები და მცირე ფირმები, კიდევ ახალ დამატებით ხარჯებთან იქნება დაკავშირებული.

ასეთ პირობებში სწორედ სავალუტო სუბსტიტუცია წარმოადგენს სავალუტო რისკისგან თავის დაცვის ერთ-ერთ მეთოდს, რაც გულისხმობს ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციას. მართალია, სავალუტო პორტფელის ( $V_t$ ) დივერსიფიკაციამ შეიძლება ვერ უზრუნველყოს ინვესტორებისათვის მაქსიმალური შემოსავლიანობა (ე.ი. სარგებლის ( $R_t^{US}$ ) რისკსაც თავის დატვირთვა აქვს პორტფელის შემოსავლიანობის მაქსიმალური დონის განსაზღვრისათვის), მაგრამ ექსპორტ-იმპორტორებისათვის შესაძლებელია სარგებლიანობის ფუნქციის ( $U_t$ ) მაქსიმალურ დონესთან სავალუტო რისკის მინიმალური დონის ერთ კომბინაციაში გამოსახვა.

მთლიანი სავალუტო პორტფელი ( $V_t$ ) მოიცავს როგორც ფულად, ისე კაპიტალურ აქტივებს, რომლებიც სავალუტო სუბსტიტუციის საშუალებით  $\Omega \in [0;1]$  როგორც ეროვნულ ვალუტაში ( $\Omega V_t = V_t^{GL}$ ), ისე უცხოურ ვალუტაში ( $(1-\Omega)V_t = V_t^{US}$ ) შეიძლება იყონ დენომინირებული. ამ სავალუტო პორტფელის ( $V_t$ ) საბაზრო ღირებულება როგორც ეროვნულ ( $R_t^{GL}$ ) ისე უცხოურ ( $R_t^{US}$ ) სარგებლის განაკვეთებზე არის დამოკიდებული:

$$(2.1) \quad V_t = (1 - \Omega_t) \cdot V_t^{GL} \cdot (1 + R_t^{GL}) + \Omega_t \cdot V_t^{US} \cdot (1 + R_t^{US}).$$

ამასთან სავალუტო პროტფელის საბაზრო ღირებულების ცვლილება დამოკიდებულია სარგებლის განაკვეთების მოლოდინებზე ეროვნულ ( $R_t^{GL}$ ) და უცხოურ ( $R_t^{US}$ ) ვალუტებში:

$$(2.2) \quad \Delta V_t = V_t \left[ (1 - \Omega) \cdot R_t^{GL} + \Omega \cdot R_t^{US} \right].$$

ამასთან სავალუტო პორტფელის საბაზრო ღირებულება, ისევე როგორც მისი ცვლილების მოლოდინის ვარიაცია განსაზღვრავენ სავალუტო პორტფელის მფლობელის სარგებლიანობის ფუნქციასა ( $U_t$ ) და მის მაქსიმალურ დონეს.

$$(3.1) \quad U_t = u_1 \Delta V_t^e + u_2 \left( \sigma^2 (\Delta V_t^e) \right), \quad \text{სადაც}$$

$$u_1 = \frac{\partial U}{\partial \Delta V_t^e} > 0; \quad u_2 = \frac{\partial U}{\partial \sigma^2 (\Delta V_t^e)} < 0.$$

ანალოგიურად სარგებლიანობის ცვლილების მოლოდინის ( $\Delta V_t^e$ ) ვარიაცია განისაზღვრება სარგებლის განაკვეთებზე ეროვნულ ( $R_t^{GL}$ ) და უცხოურ ( $R_t^{US}$ ) ვალუტებში:

$$(4.1) \quad \Delta V_t^e = \left[ V_t \left[ (1 - \Omega) R_t^{GL} + \Omega R_t^{US} \right] \right]^e.$$

ამასთან გასათვალისწინებელია შემდეგი სტოხასტური სიდიდეები, რომლებზეც ეფუძნება სავალუტო პორტფელის მფლობელის საინვესტიციო გადაწყვეტილებები:

$(R_t^{GL})^e$  – ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალური აქტივის სარგებლის მოლოდინი;

$Var(R_t^{GL}) = \sigma^2(R_t^{GL})$  – ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალური აქტივის სარგებლის ვარიაცია;

$(R_t^{US})^e$  – უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალური აქტივის სარგებლის მოლოდინი;

$Var(R_t^{US}) = \sigma^2(R_t^{US})$  – უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალური აქტივის სარგებლის ვარიაცია;

$\rho \cdot \sigma(R_t^{GL}) \cdot \sigma(R_t^{US})$  – კოვარიაცია ეროვნულ და უცხოურ კაპიტალის აქტივების სარგებლებს შორის ( $\rho$  – კორელაციის კოეფიციენტი):

$$(5.1) \quad \sigma^2(\Delta V_t^e) = (1 - \Omega_t)^2 \cdot \sigma^2(R_t^{GL}) + \Omega_t^2 \cdot \sigma^2(R_t^{US}) + 2 \cdot \Omega_t \cdot (1 - \Omega_t) \cdot \rho \cdot \sigma(R_t^{GL}) \cdot \sigma(R_t^{US}).$$

(3.1)-ის სრული დიფერენციაციის შემთხვევაში, (4.1) და (5.1) გათვალისწინებით, მივიღებთ რომ სარგებლიანობის ფუნქცია ( $U_t$ ) სავალუტო

პორტფელის საბაზრო ღირებულების ცვლილებაზე ( $\Delta V_t^e$ ) დადებითად რეაგირებს:

$$(6.1) \quad dU_t^1 = \frac{\Delta U_t^1}{\Delta V_t^e} [V_t (R_t^{US} - R_t^{GL})] + 2 \frac{\Delta U_t^1}{\Delta \sigma^2 (\Delta V_t^e)} \cdot [\Omega_t \sigma^2 (R_t^{GL}) + \Omega_t \sigma^2 (R_t^{US}) - \sigma^2 (R_t^{GL}) - 2 \cdot \Omega_t \cdot \rho \cdot \sigma (R_t^{GL}) \cdot \sigma (R_t^{US})] > 0$$

სარგებლიანობის ფუნქციის ელასტიურობა (2. რიგის სრული დიფერენციალი) გამოსახავს მისი ცვლილების ( $\Delta U_t$ ) სიხშირის ეფექტს სავალუტო პორტფელის საბაზრო ღირებულების ცვლილებაზე ( $\Delta V_t^e$ ) და წარმოადგენს უარყოფით სიდიდეს, რაც იმას ნიშნავს, რომ დროის განმავლობაში სარგებლიანობის ფუნქცია აღარ შეიცვლება ( $\Delta U_t^2 \approx 0$ ) მას შემდეგ, რაც სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია მიადწევს ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში ფულადი და კაპიტალური აქტივების ოპტიმალურ განთავსებას:

$$(6.2) \quad dU_t^2 = 2 \frac{\Delta U_t^2}{\Delta \sigma^2 (\Delta V_t^e)} [\sigma^2 (R_t^{GL}) + \sigma^2 (R_t^{US}) - 2 \cdot \rho \cdot \sigma (R_t^{GL}) \cdot \sigma (R_t^{US})] < 0.$$

სავალუტო პორტფელის ოპტიმიზაციის პირობებში რისკის ( $\beta$ ) ფაქტორი ასახავს თავად ცვლილებაზე ( $dU_t^1$ ) სარგებლიანობის ცვლილების სისწრაფის ( $dU_t^2$ ) რეაქციას (ე.ი. 2. და 1. რიგის სრული დიფერენციალების თანაფარდობა):

$$(7.1) \quad \beta = \left[ 2 \cdot V_t^e \cdot \frac{\Delta U_t^2}{\Delta \sigma^2 (\Delta V_t^e)} \right] \div \left[ \frac{\Delta U_t^1}{\Delta V_t^e} \right].$$

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სავალუტო სუბსტიტუციის ერთ-ერთ ძირითად მოტივს წარმოადგენს სავალუტო რისკის განეიტრალება, რომელსაც ეკონომიკური სუბიექტი ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის სარგებლის პარიტეტის საფუძველზე ინდივიდუალური მოლოდინის მიხედვით ახორციელებს:

$$(8.1) \quad \frac{S_t^e}{S_t} = \frac{(1 + R_t^{US})}{(1 + R_t^{GL})} \quad \Leftrightarrow \quad s_t^e - s_t = \Delta s_t^e = R_t^{US} - R_t^{GL}.$$

ახლა უკვე შეგვიძლია ერთმანეთს დავეკავშიროთ სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t^{opt} \in [0;1]$ ), რომლის დონეც არის სავალუტო პორტფელის ოპტიმალური განაწილების შესაბამისი, მინიმალური რისკის სიდიდე ( $\beta_t^{min} \in [-1;1]$ ), და დროის შესაბამის მომენტში სავალუტო კურსის ცვლილების მოლოდინი ( $\Delta s_t^e$ ) ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან:

$$\Omega_t = \frac{(R_t^{US} - R_t^{GL}) + \beta [\sigma^2(R_t^{US}) - 2 \cdot \rho \cdot \sigma(R_t^{US}) \cdot \sigma(R_t^{GL})]}{\beta_t [\sigma^2(R_t^{GL}) + \sigma^2(R_t^{US}) - 2 \cdot \rho \cdot \sigma(R_t^{GL}) \cdot \sigma(R_t^{US})]}$$

$$= \frac{(R_t^{GL} - R_t^{US}) + \beta_t \cdot [\sigma^2(R_t^{US} - R_t^{GL}) - \sigma^2(R_t^{US})]}{\beta_t \cdot \sigma^2(R_t^{US} - R_t^{GL})}$$

(9.1)

$$= \omega_1 \cdot (R_t^{GL} - R_t^{US}) + \omega_2 \cdot \sigma^2(R_t^{GL} - R_t^{US}) + \omega_3 \cdot \beta_t^m$$

$$= \omega_1 \cdot (\Delta s_t^e) + \omega_2 \cdot \sigma^2(\Delta s_t^e) + \omega_3 \cdot \beta_t \cdot$$

სადაც, (8.1)-ს გათვალისწინებით:

$$\omega_1 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta s_t^e} < 0; \quad \omega_2 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta \sigma^2(R_t^{GL} - R_t^{US})} > 0; \quad \omega_3 = \frac{\Delta \Omega_t^o}{\Delta \beta_t} < 0.$$

სავალუტო პორტფელის ოპტიმალური განაწილების წინაპირობაა:

$$(10.1) \quad \omega_3 = -1; \quad \Leftrightarrow \quad \left| \Delta \Omega_t^{opt} \right| = \left| \Delta \beta_t^{min} \right|.$$

ეს მოდელი განიხილავს სავალუტო სუბსტიტუციას, როგორც ეკონომიკური სუბიექტების მიერ საბაზრო რისკის განეიტრალების საშუალებას, რომელიც სავალუტო კურსის არაპროგნოზირებად დინამიკასთან ( $\Delta s_t^e \approx \pm \infty$ ) არის დაკავშირებული. კერძოდ, ოპტიმალურია სავალუტო სუბსტიტუციის ის დონე ( $\Omega_t^{opt}$ ), რომელთანაც თანხვედრია სავალუტო რისკის მინიმალურ დონემდე ( $\beta_t^{min}$ ) შემცირება.

საქართველოში 2008 წელს სავალუტო ბაზარზე განვითარებული მოვლენები, წლის დასაწყისიდან ლარის ჯერ მკვეთრი გამყარება, ხოლო ბოლო თვეებში წლის საწყის ნიშნულამდე გაცვლითი კურსის ხელოვნურად გაზრდა, რომელმაც მყისიერი გამოხატულება ჰპოვა იმავე პერიოდში, იმის ნათელი დადსტურებაა, რომ სავალუტო კურსის ცვალებადობა დოლარიზაციის კოეფიციენტთან დადებით კავშირშია, რის გამოც არაპროგნოზირებადობით გამოწვეული გაცვლითი კურსის რისკი სავალუტო სუბსტიტუციის ერთ-ერთ მონეტარულ მიზეზად და შესაბამისად მონეტარული სტაბილიზაციის მნიშვნელოვან ეკონომიკურ-პოლიტიკურ ინდიკატორად უნდა იქნეს განხილული.

### 3-4. მოხმარების უსაფრთხოების უზრუნველყოფით გამოწვეული ინფლაციის რისკი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მესამე მონეტარული მიზეზი

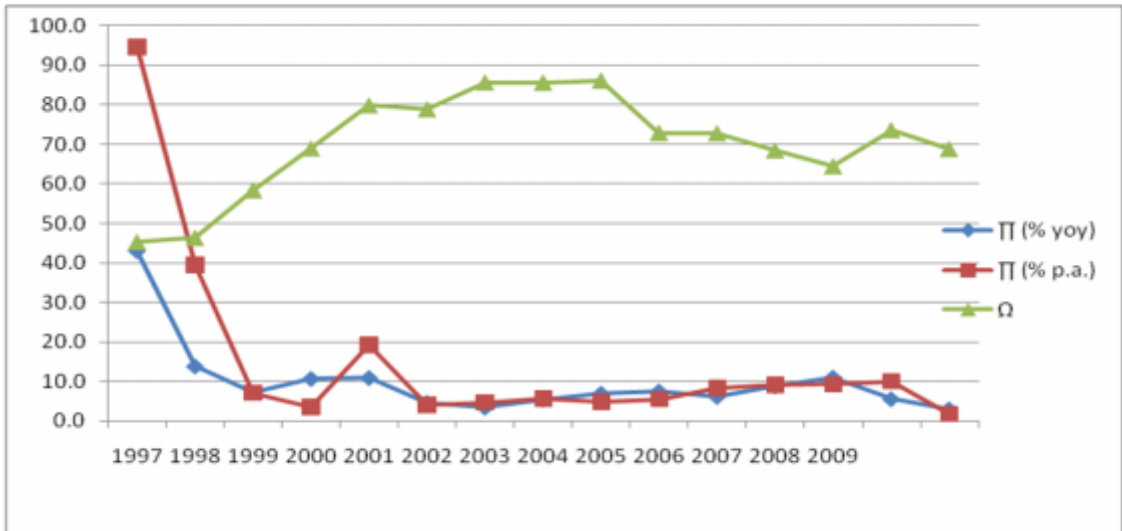
მას შემდეგ, რაც წინა თავში სწორედ სავალუტო სუბსტიტუცია დასახელდა სავალუტო (ე.ი. გაცვლის კურსის) რისკების განეიტრალების საშუალებად, სრული მონეტარული სურათის მისაღებად აუცილებელია, წარმოვადგინოთ ეკონომიკური სუბიექტების მიერ გადაწყვეტილების მიღების პროცესი, კერძოდ, თუ რა როლს ასრულებს ფასების ცვლილების მოლოდინი სავალუტო პორტფელში ეროვნული და უცხოური ვალუტის განაწილებაზე ფულადი და კაპიტალური აქტივების მიხედვით.

საქართველოში სამომხმარებლო ფასების დინამიკის შესახებ არსებული ინფორმაცია (ცხრილი. 3-4-1 : ინფლაცია და დოლარიზაცია) ცხადყოფს დადებით კორელაციას ინფლაციურ პროცესებსა და დოლარიზაციის კოეფიციენტს შორის. ინფლაციის მონაცემები შედარებით არასრულყოფილია 1991-1998 წლებისათვის, ხოლო შემდგომ პერიოდებში სტატისტიკური სურათი მნიშვნელოვნად დახვეწილია, და მოიცავს წლიურ, საშუალო წლიურ და თვიურ მონაცემებს როგორც სამომხმარებლო, ისე საწარმოო ფასების ინდექსებზე.

წლიური ინფლაციის მაჩვენებელი <sup>A77, A78, A79</sup> განსხვავებულია სხვადასხვა ხანგრძლივობის მოხმარების პროდუქტებს შორის. უკანასკნელ ათწლეულში (2001-2010) ხანმოკლე მოხმარების პროდუქტებისთვის საშუალო წლიური ინფლაციის მაჩვენებელი შეადგენს +11,3%, საშუალო ხანგრძლივობის მოხმარების პროდუქტებისთვის აღნიშნული მაჩვენებელი -7,4%, ხოლო ხანგრძლივი მოხმარების პროდუქტებისთვის აღნიშნული მონაცემი -3,8% პროცენტს გაუტოლდა. დროის იმავე პერიოდისთვის მომსახურებაზე, რომელთა მნიშვნელოვანი რაოდენობა არ ექვემდებარება საგარეო ვაჭრობას, ფასები +6.5% პროცენტით გაიზარდა. მხოლოდ 2007-2009 ხანმოკლე მოხმარების პროდუქტების ფასები +21.8%, ხოლო იმავე პერიოდში მომსახურებაზე ფასები +18.6% გაიზარდა. რაც შეეხება საშუალო და ხანგრძლივი მოხმარების პროდუქტების ფასებს, მათზე 2007-2009 ფასების -12.1% და -5.5% შემცირებაა დაფიქსირებული. <sup>A77, A78, A79</sup>



სურათი 3-4-1 : ინფლაცია და დოლარიზაცია



წყარო: ცხრილი 3-4-1

ეროვნულ ეკონომიკაში ინფლაციის მიზეზით უცხოური ვალუტის შემოჭრის პროცესი და მის უპირატეს როლთან აღნიშნული კავშირის თეორიული ანალიზი დაეფუძნება კვლავ ჯოვანიჩის მოდელს.

თავიდანვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ აქამდე სავალუტო პორტფელის მიკროსტრუქტურას არ შევხებივართ. წინა პარაგრაფებში მოთხოვნაც არ არსებობდა, რომ პორტფელის დივერსიფიკაციის მიკროეკონომიკური მოდელი სავალუტო სუბსტიტუციის მოვლენასთან ყოფილიყო დაკავშირებული.

სავალუტო პორტფელის მიკროსტრუქტურის ქვეშ იგულისხმება სწორედ თანაფარდობა ფულად და კაპიტალურ აქტივებს შორის, რომელიც გამომდინარეობს ეკონომიკური სუბიექტის ორი ძირითადი ფუნქციიდან, კერძოდ მოხმარებიდან და დანაზოგიდან. ცნობილია, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის შემთხვევაში ფულადი აქტივი ( $L_t^{GL}; L_t^{US}$ ) მოიცავს სავალუტო პორტფელის იმ ნაწილს, რომელიც გამოიყენება მოხმარების (მოკლევადიანი და გრძელვადიანი მოხმარების პროდუქტი და მომსახურება) პროცესში, და კაპიტალური აქტივი ( $B_t^{GL}; Q_t^{US}$ ) - სავალუტო პორტფელის იმ ნაწილს, რომლის განთავსება დანაზოგის (აქცია, ბონდი, ანაბარი) სახით ხორციელდება.

$$(1.1) \quad V_t = \underbrace{(1 - \Omega_t) \cdot (L_t^{GL} + B_t^{GL})}_{V_t^{GL}} + \underbrace{S_t \cdot \Omega_t \cdot (L_t^{US} + Q_t^{US})}_{V_t^{US}}$$

მიკროეკონომიკური მოდელის მიზანია სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) დამოკიდებულების განსაზღვრა ფასების დინამიკაზე ( $\Delta p_t \neq 0$ ). ე.ი. სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციის აღწერა ეფუძნება საშუალოვადიან ანალიზს:

$$(2.1) \quad L_t^{GL} = C_t^{GL} (\bar{P}_t^{GL}) ;$$

$$(2.2) \quad L_t^{US} = C_t^{US} (\bar{P}_t^{US}) .$$

გამარტივების მიზნით, დაფუძნავთ რომ ეკონომიკური სუბიექტები მთელ სავალუტო პორტფელს სწორედ მოხმარების მიზნით იყენებენ:

$$(3.1) \quad B_t^{GL} = 0; \Rightarrow V_t^{GL} = L_t^{GL} = C_t^{GL} (\bar{P}_t^{GL}) = C_t^{GL} \cdot P_t^{GL} ;$$

$$(3.2) \quad Q_t^{US} = 0; \Rightarrow V_t^{US} = L_t^{US} = C_t^{US} (\bar{P}_t^{US}) = C_t^{US} \cdot P_t^{US} .$$

ჯერ ერთი, ეს დაშვება საკმაოდ ახლოს არის განვითარებადი ეკონომიკების რეალობასთან. მეორეც, ამ დაშვების მიზანია, დროებით გამოვრიცხოთ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის სარგებლის დიფერენციაციის ( $R_t^{GL}; R_t^{US}$ ) გავლენა სუბსტიტუციაზე. ე.ი. ის ( $\Omega_t$ ) წარმოვადგინოთ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებში როგორც განსხვავებული ფასების ფუნქცია. ამ დაშვების გათვალისწინებით შესაძლებელია ეკონომიკური სუბიექტის მთლიანი მოხმარების გამოსახვა სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში:

$$(4.1) \quad \frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}} + S_t \cdot \frac{L_t^{US}}{P_t^{US}} = C_t^{GL} + S_t \cdot C_t^{US} \Leftrightarrow$$

$$S_t = \frac{(C_t^{GL} \cdot P_t^{GL} - L_t^{GL})}{(C_t^{US} \cdot P_t^{US} - L_t^{US})} \cdot \frac{P_t^{US}}{P_t^{GL}} = \varepsilon_t^{GL, US}$$

როგორც ვხედავთ, ნომინალური გაცვლითი კურსი ( $S_t$ ) წარმოადგენს ლიკვიდობის ( $L_t^{GL}; L_t^{US}$ ) ჯვარედინულ ელასტიურობას (Cross-Elasticity) ფასის ( $P_t^{GL}; P_t^{US}$ ) მიმართ. მის თანახმად, ნომინალური სავალუტო კურსის უცვლელობის ( $\Delta S_t = 0$ ) პირობებში ეროვნულ ვალუტაში ფასების ერთი ერთეულით გაზრდისას უცხოური ვალუტის მიმართ მოთხოვნა იზრდება ( $\Delta P_t^{GL} = +1bp \Rightarrow \Delta L_t^{US} = +1$ ) ერთი ერთეულით, და პირიქით ( $\Delta P_t^{US} = +1bp \Rightarrow \Delta L_t^{GL} = +1$ ). ფაქტიურად ჯვარედინული ელასტიურობა ( $\varepsilon_t^{GL,US}$ ) გამოსახავს მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტის მოდიფიცირებულ ვერსიას სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში.

მეორე მხრივ, სავალუტო სუბსტიტუცია განსაზღვრავს უცხოური ვალუტის წილს მთლიან სავალუტო პორტფელში:

$$(5.1) \quad \Omega_t = \frac{L_t^{US}}{L_t^{GL} + L_t^{US}} = \frac{C_t^{US} \cdot P_t^{US}}{V_t^{US}},$$

ამასთან შესაძლებელია სავალუტო პორტფელის სარგებლიანობის ფუნქციის გამოსახვა ეროვნულ და უცხოურ ვალუტაში ფასების დონის მიხედვით:

$$(6.1) \quad U_t(V_t) = U_t(C_t^{GL}; C_t^{US}) = U_t\left(\frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}}; \frac{L_t^{US}}{P_t^{GL}}\right).$$

ნომინალურ სავალუტო კურსსა და სავალუტო სუბსტიტუციას შორის კავშირი, (6.1) და (5.1) საფუძველზე შეიძლება გამოვსახოთ სუბსტიტუციის ელასტიურობით:

$$(7.1) \quad \varepsilon_\Omega = - \frac{\Delta U_t}{\Delta C_t^{GL}} \div \frac{\Delta U_t}{\Delta C_t^{US}} = \frac{(C_t^{GL} \cdot P_t^{GL} - L_t^{GL})}{(C_t^{US} \cdot P_t^{US} - L_t^{US})}.$$

სუბსტიტუციის ელასტიურობა ( $\varepsilon_\Omega$ ) წარმოადგენს მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტის კოეფიციენტს:

$$(8.1) \quad S_t = \varepsilon_\Omega \cdot \frac{P_t^{US}}{P_t^{GL}}.$$

აბსოლიტური პარიტეტის შემთხვევაში:  $[\varepsilon_{\Omega} = 1; \Omega = 0]$ .

(8.1)-ს შედეგები იძლევა ნომინალური სავალუტო კურსის ცვლილებასთან ( $\Delta S_t$ ) დაკავშირებით განსხვავებული ინტერპრეტაციის შესაძლებლობას:

ეროვნულ ვალუტაში ინფლაციის ( $\Delta P_t^{GL} > 0$ ) შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტები უპირატესობას ანიჭებენ უცხოურ ვალუტას ( $\Delta \Omega_t > 0$ ), რადგან ეროვნული ვალუტის დევალვაციის ( $\Delta S_t > 0$ ) შედეგად მოხმარების დონე აღემატება მასზე რეალურ მოთხოვნას:

$$(9.1) \quad \text{Devaluation} : \Delta S_t > 0 \Rightarrow \begin{cases} \frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}} < C_t^{GL} \\ \frac{L_t^{US}}{P_t^{US}} > C_t^{US} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}} - C_t^{GL} < 0; \text{Loss} \\ \frac{L_t^{US}}{P_t^{US}} - C_t^{US} > 0; \text{Profit} \end{cases}$$

ეროვნული ვალუტის რევალვაციის ( $\Delta S_t < 0$ ) შედეგად მასზე რეალური მოთხოვნა აღემატება მოხმარების დონეს:

$$(9.2) \quad \text{Revaluation} : \Delta S_t < 0 \Rightarrow \begin{cases} \frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}} > C_t^{GL} \\ \frac{L_t^{US}}{P_t^{US}} < C_t^{US} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{L_t^{GL}}{P_t^{GL}} - C_t^{GL} > 0; \text{Profit} \\ \frac{L_t^{US}}{P_t^{US}} - C_t^{US} < 0; \text{Loss} \end{cases}$$

ჯოვანიის მოდელი განმარტავს ეკონომიკური სუბიექტის მოქმედებას, მოცემული ნომინალური სავალუტო კურსისა და სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში, თუ რამდენად ოპტიმალურად არის შესაძლებელი არსებული სავალუტო პორტფელით მოხმარების მაქსიმალური დონის დაკმაყოფილება ინფლაციის გათვალისწინებით.

სავალუტო პორტფელის სტრუქტურაზე ფასების დინამიკის გავლენის ანალიზის დროს გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ რეალურ სექტორში არსებობენ ისეთი პროდუქტები და მომსახურებები, რომლებიც სავაჭროა ( $T_t^{GL} - \text{Price of the Tradeable Goods \& Services}$ ), ე.ი. ექვემდებარება უცხოეთთან ექსპორტ-იმპორტს, და რომლებიც არასავაჭროა ( $N_t^{GL} - \text{Price of the Non-tradeables}$ ), რის გამოც მხოლოდ ეროვნულ წარმოებას ექვემდებარება. პროდუქტებისა და მომსახურების ამ ორ ჯგუფთან მიმართებაში ეკონომიკურ სუბიექტებს განსხვავებული პრეფერენციები გააჩნიათ და სავსებით ლოგიკურია იმის

დაშვება, რომ უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნა მხოლოდ სავაჭრო პროდუქტსა და მომსახურებასთან  $(T_t^{GL} - \text{Price of the Tradeable Goods \& Services})$  დაკავშირებული ტრანსაქციებით არის განპირობებული: ამის გამო ეროვნული ფასების დონე  $(P_t^{GL})$  შეიძლება განხილულ იქნას, არა როგორც ტრადიციულად სამომხმარებლო ფასების ინდექსი, არამედ როგორც არასავაჭრო  $(N_t^{GL})$  და სავაჭრო  $(T_t^{GL})$  პროდუქტების ფასებს შორის შედარებითი სიდიდე, რომლის დროსაც სავაჭროების ფასების ინდექსი  $(T_t^{US})$  მსოფლიო ბაზრის მიერ განისაზღვრება. ამასთან, არასავაჭრო პროდუქტებისა და მომსახურების სტრუქტურა (საცხოვრებელი, სამედიცინო მომსახურება, სოციალური ყოფა-ცხოვრება) იძლევა იმის დაშვების შესაძლებლობას, რომ მათ ფასებს  $(\Delta N_t^{GL} \approx 0)$  შედარებითი სიხისტე ახასიათებთ, რის გამოც მათი ცვლილება მხოლოდ ძალზედ გრძელვადიან ეკონომიკურ პერიოდში არის შესაძლებელი. შესაბამისად, ერთადერთი სიდიდე, რომელზეც ორიენტირებულია ეროვნული ფასების დონე  $(P_t^{GL})$ , შეიძლება იყოს მხოლოდ მსოფლიო ბაზრის ფასი  $(P_t^{US})$ , და, ნომინალური სავალუტო კურსით  $(S_t)$  შეწონილი, მათი ცვლილებები  $(\Delta P_t^{GL} = S_t \cdot \Delta P_t^{US})$  ერთმანეთის ტოლია.

$$\begin{aligned}
 P_t^{GL} &= k \cdot N_t^{GL} + (1 - k) \cdot T_t^{GL} ; \\
 (10.1) \quad &= k \cdot N_t^{GL} + (1 - k) \cdot \varepsilon_{\Omega} \cdot \frac{P_t^{US}}{S_t} ; \\
 &= k \cdot N_t^{GL} + \frac{(1 - k)}{\Omega_t} \cdot \frac{P_t^{US}}{S_t} .
 \end{aligned}$$

ასეთი შედეგების პირობებში სავალუტო სუბსტიტუცია შეიძლება განხილულ იქნას როგორც ინფლაციის იმპორტის საპირისპირო მოვლენა, რამდენადაც სწორედ სუბსტიტუციის ელასტიურობა  $(\varepsilon_{\Omega})$  განსაზღვრავს არასავაჭრო პროდუქტების ფასის  $(N_t^{GL})$  წილს სამომხმარებლო ფასების  $(P_t^{GL})$  ინდექსში, რომელსაც შეუძლია სავაჭრო პროდუქტებისთვის  $(T_t^{GL})$  მსოფლიო ბაზარზე ინფლაციური პროცესების გავლენის ნაწილობრივ განეიტრალება ეროვნულ ეკონომიკაში ფასების  $(P_t^{GL})$  დონეზე.

\* \* \*

საქართველოს ეკონომიკაში უნდა განვასხვაოთ ფასების დინამიკის ორი ვექტორი. პირველი ვექტორი ასახავს ფასების დინამიკას 1991-1995 წლებისთვის და მეორე ვექტორი - 1996-2009 წლების პერიოდისთვის.

პირველი ვექტორი ერთმნიშვნელოვნად დადებითია აღნიშნულ პერიოდში ჰიპერინფლაციური პროცესების გამო. შესაბამისად, დოლარიზაციის კოეფიციენტის ( $\Omega (M_3)$ ) მაღალი დონე სწორედ ამ პერიოდიდან იღებს სათავეს და ფიქსირდება დოლარიზაციის კოეფიციენტის +1000% გაზრდა, 1992, 1993 და 1994 წლებში შესაბამისი ინფლაციის შესაბამისი მაჩვენებლების (+ 950 %, +6.500%, +7.500 % ) პარალელურად. აქედან გამომდინარე, ისტორიული კუთხით, სწორედ ინფლაცია შეიძლება განვიხილოთ საქართველოში სავალუტო სუბსტიტუციის თავდაპირველ გამომწვევად, რომელსაც მომდევნო პერიოდებში დაემატა დანარჩენი მონეტარული მიზეზები – ჯერ გაცვლითი კურსის ცვლებადობა, ხოლო შემდგომ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის სარგებლის განაკვეთების განსხვავება.

ინფლაციის მეორე ვექტორიც დადებითია, თუმცა 1996-2009 წლებში სამომხმარებლო ფასების ზრდა შედარებით ზომიერია და ხშირ შემთხვევაში მისი საშუალო წლიური მაჩვენებელი ერთნიშნაა. ამის გამო, აღნიშნულ პერიოდში ინფლაციის როლი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მიზეზი, უკანა პლანზე გადადის და ადგილს უთმობს ზემოთ ჩამოთვლილ სხვა მონეტარულ მიზეზებს, რომელთაც სწორედ ამ პერიოდში შეიძინეს თავისი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის გამომწვევი ფაქტორების მნიშვნელობა.

ანტიინფლაციური პოლიტიკის გატარებისას უმთავრეს გამოწვევას წარმოადგენს ინფლაციის, როგორც ეკონომიკურ-პოლიტიკური ინდიკატორის, სისტემატიზაცია მისი ცალკეული კომპონენტების (მიწოდების ინფლაცია, მოთხოვნის ინფლაცია, საბიუჯეტო ინფლაცია, იმპორტირებული ინფლაცია) მიხედვით და სავალუტო სუბსტიტუციის ხარისხის გათვალისწინებით თითოეული კომპონენტის სტაბილიზაციაზე ორიენტირებული მონეტარული პოლიტიკის გატარება.

### 3-5. საგადამხდელო ბალანსი: მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის მაკროეკონომიკური მიზეზი

მაკროეკონომიკური მოდელის მიზანია, წარმოაჩინოს სავალუტო სუბსტიტუცია რეალურ სექტორთან მიმართებაში, რაც გულისხმობს კავშირის განსაზღვრას სავალუტო სუბსტიტუციასა და საგადამხდელო ბალანსში (BOP - Balance of Payments) მიმდინარე ანგარიშს (CA - Current Accounts) შორის.

თეორიულად მიმდინარე ანგარიშის სავალუტო სუბსტიტუციასთან დაკავშირების იდეა ეფუძნება სავალუტო პორტფელში არამხოლოდ უცხოური ვალუტის, არამედ უცხოური კაპიტალის (აქციები, ბონდები, ანაბრები, პირდაპირი ინვესტიციები) არსებობის ფაქტს, რომელთა მიხედვითაც სავალუტო ტრანსაქციების სისტემატიზაცია ხორციელდება საგადამხდელო ბალანსის (BOP) მეორე ქვებალანსში – კაპიტალის ანგარიშში (CC - Capital Accounts).

საგარეო-ეკონომიკური წონასწორობა ( $BOP = 0$ ) გულისხმობს კაპიტალის ანგარიშის სალდოსთან მიმდინარე ანგარიშის სალდოს გამოთანაბრებას ( $CA = CC$ ), ე.ი. პროდუქტისა და მომსახურების ნეტ-იმპორტთან ( $CA < 0$ ) დაკავშირებულია კაპიტალის ნეტ-იმპორტი ( $CC > 0$ ), და პირიქით, პროდუქტისა და მომსახურების ნეტ-ექსპორტთან ( $CA > 0$ ) დაკავშირებულია კაპიტალის ნეტ-იმპორტი ( $CC < 0$ ).

2009-2010 წლებისთვის (ცხრილი. 3-5-1: მიმდინარე ანგარიში და დოლარიზაცია)

საქართველოს საგადამხდელო ბალანსში<sup>481</sup> მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი (-1,3 მლრდ აშშ დოლარი) თითქმის თანაბარი იყო, და 2008 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელთან 35%-იანი შემცირება განიცადა. აღნიშნული დეფიციტის ძირითადი ტვირთი მოდიოდა უშუალოდ საგარეო ვაჭრობის ბალანსზე, რომლის მონაცემებიც 2009-2010 წლებისთვის განსხვავებულ სურათს ქმნის წინა წლებთან შედარებით. ეს უპირველესად გამოიხატა იმპორტთან შედარებით (-30%) ექსპორტის (-18%) უფრო ნაკლებ შემცირებაში.

დროის პერიოდების მიხედვით განსხვავებული სურათია აგრეთვე მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის დაბალანსებასთან დაკავშირებით. 2009-2010 წლებში ძირითადად მიმდინარე ტრანსფერები უზრუნველყოფდა საგარეო ვაჭრობით

გამოწვეული დეფიციტის დაფინანსებას და კაპიტალის შემოდინებები წინა პერიოდთან შედარებით 4-ჯერ იყო შემცირებული, 2006-2008 წლებში სწორედ ზრდადი პირადპირი ინვესტიციების (2006 : +1,6 მლრდ აშშ დოლარი ; 2007 : +2,3 მლრდ აშშ დოლარი ; 2008 : +2,2 მლრდ აშშ დოლარი ; 2009 : +1,2 მლრდ აშშ დოლარი ; 2010 : +0,8 მლრდ აშშ დოლარი) ხარჯზე ხდებოდა სავაჭრო დეფიციტის აღმოფხვრა<sup>A81</sup>.

შესაბამისად, საქართველოს პირობებში აქტუალურია ის შემთხვევა, როცა ეროვნული ეკონომიკა, როგორც ნეტ-იმპორტიორი ( $CA_t^{GL} < 0$ ), ცდილობს სავაჭრო ვაჭრობის უარყოფითი ბალანსის დაფინანსებას კაპიტალის იმპორტითა ( $CC_t^{GL} > 0$ ) და შრომის ექსპორტის საფუძველზე ცალმხრივი ტრანსფერებით (ე.წ. უცხოეთიდან გადმორიცხვები ემიგრანტების მიერ), რაც შესაბამისად ზემოქმედებს როგორც ნომინალურ სავალუტო კურსზე ( $S_t$ ), ისე სავალუტო პორტფელის სტრუქტურასა ( $V_t$ ) და სავალუტო სუბსტიტუციაზე ( $\Omega_t$ ).

**1. დაშვება:** ეროვნული ეკონომიკა კვლავ განიხილება როგორც (SMOPEC), ხოლო როგორც უცხოეთი - მთელი დანარჩენი მსოფლიო. ამასთან მსოფლიო ბაზრის სიდიდეები ( $R_t^{US}; P_t^{US}; Y_t^{US}$ ) წარმოდგენილია, როგორც ეგზოგენური (ექსტერნალური) სიდიდეები ეროვნული ეკონომიკისათვის. აქედან გამომდინარე, ჩვენ შეგვიძლია ვისაუბროთ სუბსტიტუციის შესაძლებლობაზე ეროვნულ ვალუტასა (GL) და წარმომადგენლობით უცხოურ ვალუტას (US) შორის, იმ პირობით, რომ უცხოელების ინტერესი დასაშვებია მხოლოდ ეროვნულ კაპიტალთან ( $B_t^{GL}$ ) მიმართებაში, მაგრამ ეროვნული ვალუტის, როგორც ფულადი აქტივის ( $M_t^{GL}$ ), მიმართ არავითარი ინტერესი არ აქვთ. რაც შეეხებათ ადგილობრივებს, მათ ინტერესი აქვთ უცხოურ ვალუტაში როგორც ფულადი ( $F_t^{US}$ ), ისე კაპიტალური აქტივების ( $Q_t^{US}$ ) მიმართ.

**2. დაშვება:** ეროვნულ ეკონომიკაში კაპიტალის ბაზარი (მონეტარისტული მოდელისგან განსხვავებით ! ) არასრულყოფილია. ამის მიზეზებს წარმოადგენს ნაკლებად გავითარებული ფინანსური ბაზრები საქართველოში, რომელიც არ ეფუძნება სრულყოფილი კონკურენციის პრინციპს ფინანსური რესურსების ხელმისაწვდომობაზე. ასეთ შემთხვევაში ეროვნულ ეკონომიკაში ეროვნული და უცხოური ვალუტები, რომელთა შორის სარგებლის განაკვეთების პარიტეტი არასრულყოფილად მოქმედებს,



განიხილვიან როგორც არასრულყოფილი ჩამნაცვლებელი. ე.ი. გაცვლითი კურსის რისკის განეიტრალების ან თანაბარი სარგებლის შემთხვევაში ეკონომიკური სუბიექტები ისევ ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალურ აქტივებს მიანიჭებდნენ უპირატესობას.

**3. დაშვება:** უცხოური ვალუტით სარგებლობა ეროვნულ ეკონომიკაში შესაძლებელია არამხოლოდ ტრანსაქციის მიზნით, არამედ საინვესტიციო-ქონებრივი მოტივითაც. ამის გამო სავალუტო ბაზარზე ცვლილებები დაკავშირებულია არამხოლოდ პროდუქტისა და მომსახურების ექსპორტ-იმპორტთან, არამედ კაპიტალის ექსპორტ-იმპორტთანაც უცხოეთთან. სამაგიეროდ, სავალუტო პორტფელში სტრუქტურული ცვლილების ეფექტები სრულ კავშირშია სარგებლის განაკვეთების განსხვავებაზე ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის.

როგორც „თეორიულ საფუძვლებში“ ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად აღვნიშნეთ, რეალური და ფინანსური სექტორი განსხვავებული სიჩქარით რეაგირებენ ექსტერნალურ ცვლილებებზე. სწორედ ამის გამო, მონეტარული მოდელისაგან განსხვავებით, სარგებლის განაკვეთების სრულად გამოთანაბრება გამორიცხულია და ეკონომიკური სუბიექტები უპირატესობას ანიჭებენ როგორც ეროვნულ ვალუტას, ისე მასში დენომინირებულ კაპიტალს, ამასთან არ გააჩნიათ რაიმე მოლოდინი გაცვლითი კურსის ცვლილებასთან დაკავშირებით  $[\Delta S_t^e \neq R_t^{GL} - R_t^{US}]$ . ფინანსურ ბაზრებს შორის ასეთი ინტერაქტიულობის გამო წარმოიშობა ქონების დაგროვების ეფექტები არა მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაში, არამედ უცხოურ ვალუტაშიც, თუკი ზოგადად სავალუტო სუბსტიტუციისაზე, როგორც ეროვნულ ეკონომიკაში დასაშვებ მომოვლენაზე არის საუბარი.

აბსორბცია ( $A^{GL}$ ), სახელმწიფოს ბიუჯეტი ( $G^{GL}$ ) და მიმდინარე ანგარიში ( $X^{GL}$ ) წარმოადგენენ რეალურ სექტორში მაკრო-მოთხოვნის კომპონენტებს:

$$(1.1) \quad Y_t^{GL} = A_t^{GL} + G_t^{GL} + X_t^{GL}.$$

აბსორბცია ( $A_t^{GL}$ ) მოიცავს კერძო სექტორში მოხმარებისა და დანაზოგის ყველა ალტერნატიულ კომბინაციას, და მათ შორის დანაზოგებს როგორც ეროვნულ, ისე უცხოურ ვალუტაში ( $V_t^{GL}$  - სავალუტო პორტფელის საბაზრო ღირებულება ეროვნულ ვალუტაში).

$$(2.1) \quad A_t^{GL} = f(P_t^{GL}; R_t^{GL}; V_t^{GL}; Y_t^{GL}) = a_1 \cdot P_t^{GL} + a_2 \cdot R_t^{GL} + a_3 \cdot V_t^{GL} + a_4 \cdot Y_t^{GL},$$

რომლისთვისაც

$$(2.2) \quad a_1 = \frac{\Delta A_t^{GL}}{\Delta P_t^{GL}} < 0; \quad a_2 = \frac{\Delta A_t^{GL}}{\Delta R_t^{GL}} < 0; \quad a_3 = \frac{\Delta A_t^{GL}}{\Delta V_t^{GL}} > 0; \quad a_4 = \frac{\Delta A_t^{GL}}{\Delta Y_t^{GL}} > 0.$$

ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) განსაზღვრავს მიმდინარე ანგარიშის საღდოს ეროვნულ ვალუტაში:

$$(3.1) \quad X_t^{GL} = f(S_t; P_t^{GL}; Y_t^{GL}; P_t^{US}; Y_t^{US}) = x_1 \cdot S_t + x_2 \cdot P_t^{GL} + x_3 \cdot Y_t^{GL} + x_4 \cdot P_t^{US} + x_5 \cdot Y_t^{US},$$

რომლისთვისაც

$$(3.2) \quad x_1 = \frac{\Delta X_t^{GL}}{\Delta S_t} > 0; \quad x_2 = \frac{\Delta X_t^{GL}}{\Delta P_t^{GL}} < 0; \quad x_3 = \frac{\Delta X_t^{GL}}{\Delta Y_t^{GL}} < 0; \quad x_4 = \frac{\Delta X_t^{GL}}{\Delta P_t^{US}} > 0; \quad x_5 = \frac{\Delta X_t^{GL}}{\Delta Y_t^{US}} > 0.$$

რეალურ და ფინანსურ სექტორებს შორის ურთიერთქმედება, რომლებთანაც დაკავშირებულია სავალუტო ტრანსაქციები, თავს იყრის საგადაამხდლო ბალანსში:

$$(4.1) \quad Z_t^{GL} = X_t^{GL} + S_t \cdot (F_t^{US} + Q_t^{US}) = 0, \quad \Leftrightarrow \quad X_t^{GL} = -S_t \cdot (F_t^{US} + Q_t^{US}).$$

სავალუტო სუბსტიტუციის მოვლენა შესასძლებელია წარმოვსახოთ ინტეგრირებული ფინანსური ბაზრების პირობებში, როცა სავალუტო პორტფელი ეროვნული ვალუტისა ( $M_t^{GL}$ ) და მასში დენომინირებული კაპიტალის აქტივის ( $B_t^{GL}$ ) გვერდით მოიცავს უცხოურ ვალუტას ( $F_t^{US}$ ) და იმპორტირებულ კაპიტალს ( $Q_t^{US}$ ), რომელიც სწორედ ამ უცხოურ ვალუტაშია დენომინირებული:

$$(5.1) \quad V_t^{GL} = M_t^{GL} + B_t^{GL} + S_t \cdot (F_t^{US} + Q_t^{US}), \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(5.2) \quad dV_t^{GL} = \underbrace{\frac{\Delta M_t^{GL}}{\Delta V_t^{GL}} \cdot dM_t^{GL}}_{m_4} + \underbrace{\frac{\Delta B_t^{GL}}{\Delta V_t^{GL}} \cdot dB_t^{GL}}_{b_4} + S_t \cdot \left( \underbrace{\frac{\Delta F_t^{US}}{\Delta V_t^{GL}} \cdot dF_t^{US}}_{f_4} + \underbrace{\frac{\Delta Q_t^{US}}{\Delta V_t^{GL}} \cdot dQ_t^{US}}_{q_4} \right) + (F_t^{US} + Q_t^{US}) \cdot \frac{\Delta S_t}{\Delta V_t^{GL}} \cdot dS_t.$$

$$\text{სადაც} \quad (5.3) \quad m_4 + b_4 + f_4 + q_4 = 1.$$

სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) ცვლილება ასახავს სავალუტო პორტფელის შიგნით აქტივების ცვლილების თანაფარდობას:

$$(6.1) \quad \Delta (\Omega_t) = \frac{f_4 + q_4}{m_4 + b_4}.$$

სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) გათვალისწინებით უფრო დეტალურად უნდა გავეცნოთ სავალუტო პროტფელის ( $V_t^{GL}$ ) სტრუქტურას:

\* \* \*

- ეროვნული ვალუტის ( $M_t^{GL}$ ) ეროვნული ბაზარი:

$$(7.1) \quad \begin{aligned} M_t^{GL} &= m(R_t^{GL}; R_t^{US}; \Omega_t; V_t^{GL}) \\ &= m_1 \cdot R_t^{GL} + m_2 \cdot R_t^{US} + m_3 \cdot \Omega_t + m_4 \cdot V_t^{GL}, \end{aligned} \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(7.2) \quad m_1 = \frac{\Delta M_t^{GL}}{\Delta R_t^{GL}} < 0; \quad m_2 = \frac{\Delta M_t^{GL}}{\Delta R_t^{US}} < 0; \quad m_3 = \frac{\Delta M_t^{GL}}{\Delta \Omega_t} < 0; \quad m_4 = \frac{\Delta M_t^{GL}}{\Delta V_t^{GL}} > 0,$$

$$\text{სადაც} \quad (7.3) \quad m_1 + m_2 + m_3 + m_4 = 1.$$

( $R_t^{GL}; S_t$ ) – სიბრტყეში ეროვნული ვალუტის ბაზრის ( $dM_t^{GL} = 0$ ) წონასწორობის გამომსახველი (MM)-მრუდი იქნება დადებითი, რადგან (5.2) -ს, (6.1) -ს და (7.1) -ს თანახმად:

$$(7.4) \quad \frac{dS_t}{dR_t^{GL}} = - \frac{m_1}{\Omega_t \cdot m_4} > 0.$$

- ეროვნული კაპიტალის ( $B_t^{GL}$ ) ეროვნული ბაზარი:

$$(8.1) \quad \begin{aligned} B_t^{GL} &= b(R_t^{GL}; R_t^{US}; \Omega_t; V_t^{GL}) \\ &= b_1 \cdot R_t^{GL} + b_2 \cdot R_t^{US} + b_3 \cdot \Omega_t + b_4 \cdot V_t^{GL}, \end{aligned} \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(8.2) \quad b_1 = \frac{\Delta B_t^{GL}}{\Delta R_t^{GL}} > 0; \quad b_2 = \frac{\Delta B_t^{GL}}{\Delta R_t^{US}} < 0; \quad b_3 = \frac{\Delta B_t^{GL}}{\Delta \Omega_t} < 0; \quad b_4 = \frac{\Delta B_t^{GL}}{\Delta V_t^{GL}} > 0,$$

$$\text{სადაც} \quad (8.3) \quad b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 1.$$

( $R_t^{GL}; S_t$ ) – სიბრტყეში ეროვნული კაპიტალის ბაზრის ( $dB_t^{GL} = 0$ ) წონასწორობის გამომსახველი (BB)-მრუდი იქნება უარყოფითი, რადგან (5.2) -ს, (6.1) -ს და (8.1) -ს თანახმად:

$$(8.4) \quad \frac{dS_t}{dR_t^{GL}} = - \frac{b_1}{\Omega_t \cdot b_4} < 0.$$

- უცხოური ვალუტის ( $F_t^{US}$ ) ეროვნული ბაზარი:

$$(9.1) \quad \begin{aligned} S_t \cdot F_t^{US} &= f(R_t^{GL}; R_t^{US}; \Omega_t; V_t^{GL}) \\ &= f_1 \cdot R_t^{GL} + f_2 \cdot R_t^{US} + f_3 \cdot \Omega_t + f_4 \cdot V_t^{GL}, \end{aligned} \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(9.2) \quad f_1 = \frac{\Delta F_t^{US}}{\Delta R_t^{GL}} < 0; \quad f_2 = \frac{\Delta F_t^{US}}{\Delta R_t^{US}} < 0; \quad f_3 = \frac{\Delta F_t^{US}}{\Delta \Omega_t} > 0; \quad f_4 = \frac{\Delta F_t^{US}}{\Delta V_t^{GL}} > 0 ,$$

სადაც (9.3)  $f_1 + f_2 + f_3 + f_4 = 1$ .

$(R_t^{GL}; S_t)$  – სიბრტყეში უცხოური ვალუტის ბაზრის ( $dF_t^{US} = 0$ ) წონასწორობის გამომსახველი (FF)-მრუდი იქნება უარყოფითი, რადგან (5.2) -ს, (6.1) -ს და (9.1) -ს თანახმად:

$$(9.4) \quad \frac{dS_t}{dR_t^{GL}} = - \frac{f_1}{\Omega_t (1 - f_4)} < 0 .$$

- უცხოური კაპიტალის ( $Q_t^{US}$ ) ეროვნული ბაზარი:

$$(10.1) \quad \begin{aligned} S_t \cdot Q_t^{US} &= q(R_t^{GL}; R_t^{US}; \Omega_t; V_t^{GL}) \\ &= q_1 \cdot R_t^{GL} + q_2 \cdot R_t^{US} + q_3 \cdot \Omega_t + q_4 \cdot V_t^{GL} , \end{aligned} \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(10.2) \quad q_1 = \frac{\Delta Q_t^{US}}{\Delta R_t^{GL}} < 0; \quad q_2 = \frac{\Delta Q_t^{US}}{\Delta R_t^{US}} > 0; \quad q_3 = \frac{\Delta Q_t^{US}}{\Delta \Omega_t} > 0; \quad q_4 = \frac{\Delta Q_t^{US}}{\Delta V_t^{GL}} > 0 ,$$

სადაც (10.3)  $q_1 + q_2 + q_3 + q_4 = 1$ .

$(R_t^{GL}; S_t)$  – სიბრტყეში უცხოური კაპიტალის ბაზრის ( $dQ_t^{US} = 0$ ) წონასწორობის გამომსახველი (QQ)-მრუდი იქნება უარყოფითი, რადგან (5.2) -ს, (6.1) -ს და (10.1) -ს თანახმად:

$$(10.4) \quad \frac{dS_t}{dR_t^{GL}} = \frac{q_1}{\Omega_t (1 - q_4)} < 0 .$$

სავალუტო პორტფელის წონასწორობის ( $dV_t^{GL} = 0$ ) პირობებში სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) ერთმნიშვნელოვნად წარმოადგენს ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ფუნქციას:

$$(11.1) \quad \begin{aligned} \Omega_t &= f(R_t^{GL}; R_t^{US}; S_t; V_t^{GL}) \\ &= \omega_1 \cdot R_t^{GL} + \omega_2 \cdot R_t^{US} + \omega_3 \cdot S_t + \omega_4 \cdot V_t^{GL} \end{aligned} \quad \text{რომლისთვისაც}$$

$$(11.2) \quad \omega_1 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta R_t^{GL}} < 0; \quad \omega_2 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta R_t^{US}} > 0; \quad \omega_3 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta S_t} > 0; \quad \omega_4 = \frac{\Delta \Omega_t}{\Delta V_t^{GL}} \neq 0 ,$$

სადაც (11.3)  $\omega_1 + \omega_2 + \omega_3 + \omega_4 = 1$ .

(11.1) -დან გამომდინარეობს აგრეთვე:

$$(11.4) \quad m_1 + b_1 + f_1 + q_1 = \frac{\Delta M_t^{GL} + \Delta B_t^{GL} + \Delta F_t^{US} + \Delta Q_t^{US}}{\Delta R_t^{GL}} = 0.$$

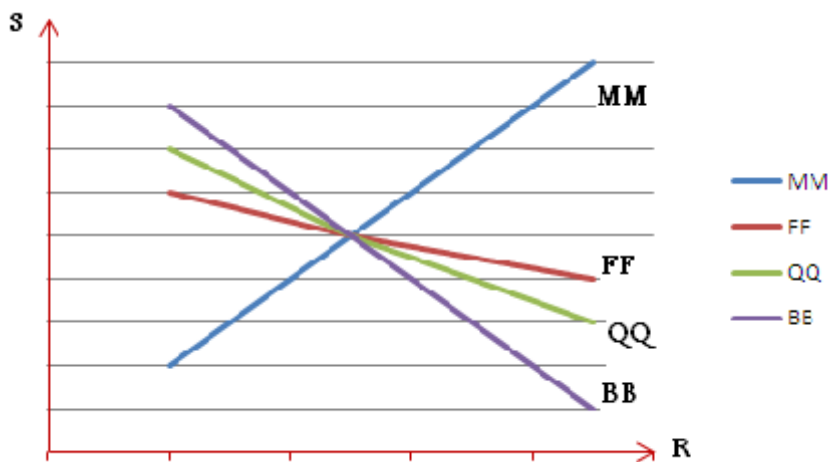
$$(11.5) \quad m_2 + b_2 + f_2 + q_2 = \frac{\Delta M_t^{GL} + \Delta B_t^{GL} + \Delta F_t^{US} + \Delta Q_t^{US}}{\Delta R_t^{US}} = 0.$$

$$(11.6) \quad m_3 + b_3 + f_3 + q_3 = \frac{\Delta M_t^{GL} + \Delta B_t^{GL} + \Delta F_t^{US} + \Delta Q_t^{US}}{\Delta \Omega} = 0.$$

აქვე მნიშვნელოვანია იმის გარკვევა,  $(R_t^{GL}; S_t)$  – სიბრტყეში თუ რატომ არის ეროვნული აქტივების  $((MM);(BB))$  მრუდები უფრო დახრილი, ვიდრე უცხოური აქტივების მრუდები  $((FF);(QQ))$ . ამ მიზნით ერთმანეთს უნდა შევადაროთ  $\left(\frac{dS_t}{dR_t^{GL}}\right)$  – დახრილობის კოეფიციენტი ერთის მხრივ  $(MM)$  და  $(FF)$  მრუდებს შორის, და მეორე მხრივ -  $(BB)$  და  $(QQ)$  მრუდებს შორის. (11.4), (11.5) და (11.6) საფუძველზე მივიღებთ, რომ  $(FF)$ - მრუდი უფრო ნაკლებად დახრილია ვიდრე  $(QQ)$ -მრუდი და  $(QQ)$ -მრუდი უფრო ნაკლებად დახრილია ვიდრე  $(BB)$ -მრუდი:

$$(12.1) \quad - \underbrace{\frac{b_1}{\Omega_t \cdot b_4}}_{BB} < \underbrace{\frac{q_1}{\Omega_t (1 - q_4)}}_{QQ} < - \underbrace{\frac{f_1}{\Omega_t (1 - f_4)}}_{FF} < 0.$$

სურათი 3-5-1: მაკროეკონომიკური სტრუქტურა



სავალუტო პორტფელში წონასწორობის ( $dV_t^{GL} = 0$ ) შედეგების განსაზღვრის მიზნით აუცილებელია პორტფელში არსებული აქტივების ( $M_t^{GL}; B_t^{GL}; F_t^{US}; Q_t^{US}$ ) სისტემატიზაცია:

$$(13.1) \quad \left\{ \begin{array}{l} M_t^{GL} = m(R_t^{GL}, R_t^{US}, \Omega_t, V_t^{GL}) \\ B_t^{GL} = b(R_t^{GL}, R_t^{US}, \Omega_t, V_t^{GL}) \\ S_t \cdot F_t^{US} = f(R_t^{GL}, R_t^{US}, \Omega_t, V_t^{GL}) \\ S_t \cdot Q_t^{US} = q(R_t^{GL}, R_t^{US}, \Omega_t, V_t^{GL}) \end{array} \right. \Rightarrow \Rightarrow \begin{array}{cccc} [m_1 < 0] & [m_2 < 0] & [m_3 < 0] & [m_4 > 0] \\ [b_1 > 0] & [b_2 < 0] & [b_3 < 0] & [b_4 > 0] \\ [f_1 < 0] & [f_2 < 0] & [f_3 > 0] & [f_4 > 0] \\ [q_1 < 0] & [q_2 > 0] & [q_3 > 0] & [q_4 > 0] \end{array} \Rightarrow \Rightarrow$$

სრული დიფერენციალის შედეგად:

$$(13.2) \quad \left\{ \begin{array}{l} dM_t^{GL} = m_1 \cdot dR_t^{GL} + m_2 \cdot dR_t^{US} + m_3 \cdot d\Omega_t + m_4 \cdot dV_t^{GL} \\ dB_t^{GL} = b_1 \cdot dR_t^{GL} + b_2 \cdot dR_t^{US} + b_3 \cdot d\Omega_t + b_4 \cdot dV_t^{GL} \\ S_t \cdot dF_t^{US} = f_1 \cdot dR_t^{GL} + f_2 \cdot dR_t^{US} + f_3 \cdot d\Omega_t + f_4 \cdot dV_t^{GL} - F_t^{US} \cdot dS_t \\ S_t \cdot dQ_t^{US} = q_1 \cdot dR_t^{GL} + q_2 \cdot dR_t^{US} + q_3 \cdot d\Omega_t + q_4 \cdot dV_t^{GL} - Q_t^{US} \cdot dS_t \end{array} \right.$$

რამდენადაც სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{US}$ ) უცხოურ ვალუტაში ევზოგენური სიდიდეა და მასზე ქვეყნის ეკონომიკურ პოლიტიკას არანაირი გავლენის მოხდენა არ შეუძლია, გამარტივების მიზნით დაეუშვათ, რომ ის დროის ( $t$ ) – მომენტისათვის უცვლელი სიდიდეა ( $dR_t^{US} = 0$ ). მაშინ (13.2) -ს ამოხსნა შესაძლებელია 4-უცნობიანი დეტერმინანტის წესით:

$$(13.3) \quad \underbrace{\begin{bmatrix} m_1 & m_3 & m_4 & 0 \\ b_1 & b_3 & b_4 & 0 \\ f_1 & f_3 & f_4 & F_t^{US} \\ q_1 & q_3 & q_4 & Q_t^{US} \end{bmatrix}}_{\Phi} \times \begin{bmatrix} dR_t^{GL} \\ d\Omega_t \\ dV_t^{GL} \\ dS_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} dM_t^{GL} \\ dB_t^{GL} \\ S_t \cdot dF_t^{US} \\ S_t \cdot dQ_t^{US} \end{bmatrix},$$

სადაც  $\Phi$  – მთავარი დეტერმინანტი:

$$(13.4) \quad \Phi = \begin{bmatrix} m_1 & m_3 & m_4 & 0 \\ b_1 & b_3 & b_4 & 0 \\ f_1 & f_3 & f_4 & F_t^{US} \\ q_1 & q_3 & q_4 & Q_t^{US} \end{bmatrix} = Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot \underbrace{\left( \overbrace{m_1 \cdot f_4}^{<0} - \overbrace{m_4 \cdot f_1}^{<0} \right)}_{=0} + F_t^{US} \cdot \underbrace{m_3}_{<0} \cdot \underbrace{\left( \overbrace{b_4 \cdot q_1}^{<0} - \overbrace{b_1 \cdot q_4}^{>0} \right)}_{<0}$$

$\Phi > 0$ .

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^{GL}$ ) ცვლილება:

$$(13.5) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi}, \quad \text{სადაც}$$

$$\Phi(R_t^{GL}) = \begin{bmatrix} dM_t^{GL} & m_3 & m_4 & 0 \\ dB_t^{GL} & b_3 & b_4 & 0 \\ S_t \cdot dF_t^{US} & f_3 & f_4 & F_t^{US} \\ S_t \cdot dQ_t^{US} & q_3 & q_4 & Q_t^{US} \end{bmatrix} = \begin{aligned} & Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot (dM_t^{GL} \cdot f_4 - S_t \cdot dF_t^{US} \cdot m_4) + \\ & + F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot b_4 - dB_t^{GL} \cdot q_4) \end{aligned}$$

- სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) ცვლილება:

$$(13.6) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi}, \quad \text{სადაც}$$

$$\Phi(\Omega_t) = \begin{bmatrix} m_1 & dM_t^{GL} & m_4 & 0 \\ b_1 & dB_t^{GL} & b_4 & 0 \\ f_1 & S_t \cdot dF_t^{US} & f_4 & F_t^{US} \\ q_1 & S_t \cdot dQ_t^{US} & q_4 & Q_t^{US} \end{bmatrix} = \begin{aligned} & Q_t^{US} \cdot dB_t^{GL} \cdot \underbrace{(m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)}_{=0} + F_t^{US} \cdot dM_t^{GL} \cdot \underbrace{(b_4 \cdot q_1 - b_1 \cdot q_4)}_{<0} + \\ & S_t \cdot dF_t^{US} \cdot \underbrace{(b_4 \cdot q_4 - b_1 \cdot q_1)}_{>0} + S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot \underbrace{(m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)}_{>0} \end{aligned}$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ცვლილება:

$$(13.7) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi}, \quad \text{სადაც}$$

$$\Phi(V_t^{GL}) = \begin{bmatrix} m_1 & m_3 & dM_t^{GL} & 0 \\ b_1 & b_3 & dB_t^{GL} & 0 \\ f_1 & f_3 & S_t \cdot dF_t^{US} & F_t^{US} \\ q_1 & q_3 & S_t \cdot dQ_t^{US} & Q_t^{US} \end{bmatrix} = \begin{aligned} & Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot (m_1 \cdot S_t \cdot dF_t^{US} - f_1 \cdot dM_t^{GL}) + \\ & + F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (q_1 \cdot dB_t^{GL} - b_1 \cdot S_t \cdot dQ_t^{US}) \end{aligned}$$

- ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ცვლილება:

$$(13.8) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi}, \quad \text{სადაც}$$

$$\Phi(S_t) = \begin{bmatrix} m_1 & m_3 & m_4 & dM_t^{GL} \\ b_1 & b_3 & b_4 & dB_t^{GL} \\ f_1 & f_3 & f_4 & S_t \cdot dF_t^{US} \\ q_1 & q_3 & q_4 & S_t \cdot dQ_t^{US} \end{bmatrix} = \begin{aligned} & f_3 \cdot dM_t^{GL} \cdot \underbrace{(b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4)}_{>0} + \\ & q_3 \cdot dB_t^{GL} \cdot \underbrace{(m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}_{=0} + \\ & m_3 \cdot S_t \cdot dF_t^{US} \cdot \underbrace{(q_1 \cdot b_4 - b_1 \cdot q_4)}_{<0} + \\ & b_3 \cdot S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot \underbrace{(m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4)}_{=0} \end{aligned}$$

სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) განსხვავებულად რეაგირებს ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთისა ( $R_t^{GL}$ ) და ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ცვლილებებზე:

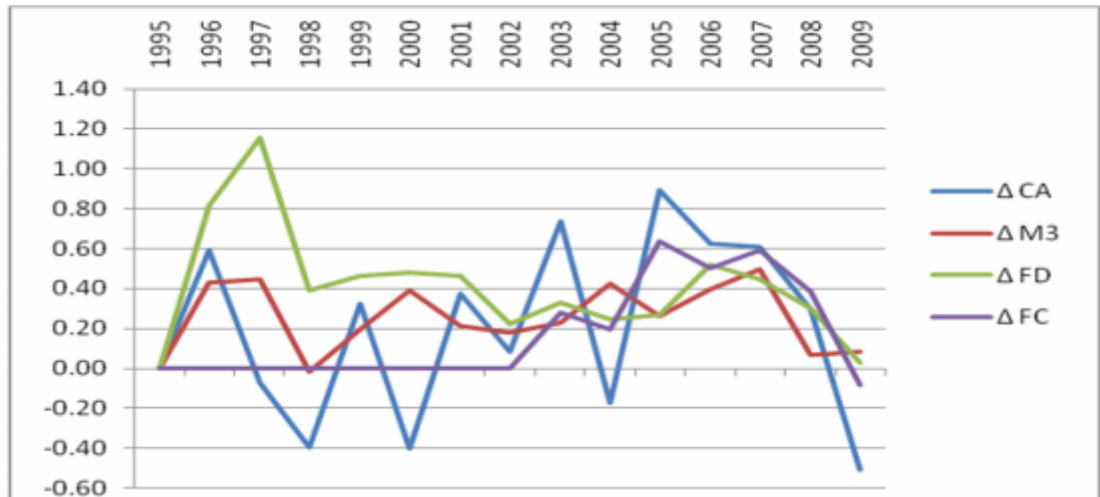
$$(14.1) \quad \frac{d\Omega_t}{dS_t} = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi(S_t)} > 0 \quad \text{და} \quad (14.2) \quad \frac{d\Omega_t}{dR_t^{GL}} = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi(R_t^{GL})} < 0.$$

წონასწორობის შედეგების საფუძველზე ჩვენი უახლოესი მიზანია, გავეცნოთ უშუალოდ მაკროეკონომიკური მოდელის მთავარ მიზანს, სახელდობრ, თუ როგორ განსხვავებულად რეაგირებს სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) იმ შემთხვევაში, როდესაც ეროვნული ეკონომიკა არის პროდუქტისა და მომსახურების ექსპორტიორი, ან პირიქით, როდესაც არის - იმპორტიორი.

\* \* \*

მაკროეკონომიკური მოდელიდან მოღებული შედეგები იძლევა დასკვნის შესაძლებლობას, რომლის მიხედვითაც, სავალუტო სუბსტიტუციის ძირითად მაკროეკონომიკურ მიზეზად შეიძლება განხილულ იქნას მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი.

**სურათი. 3-5-1:** მიმდინარე ანგარიში vs მონეტარული აგრეგატები

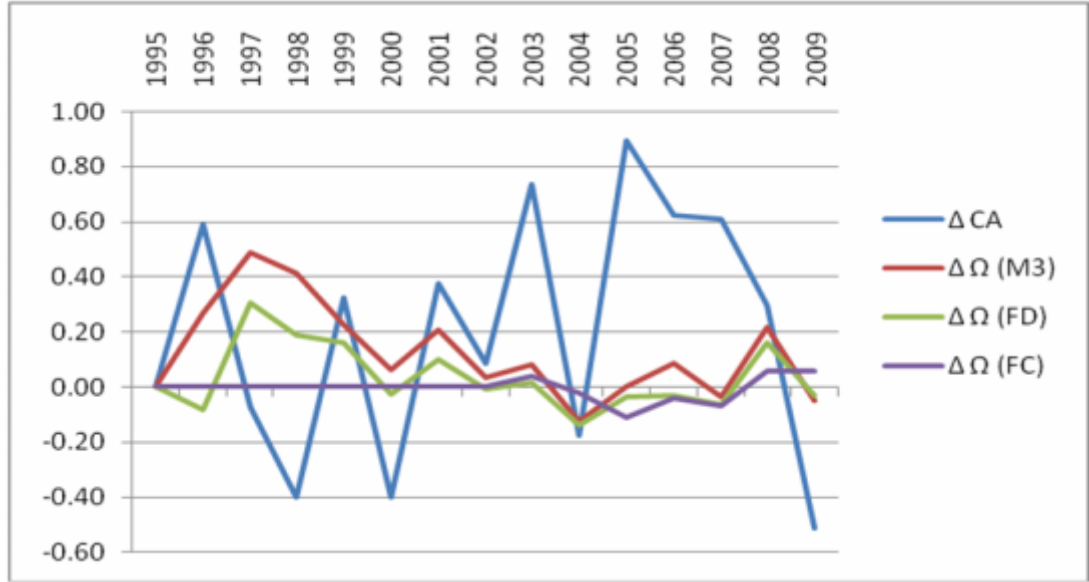


**წყარო:** ცხრილი. 3-5-1

ნებისმიერი განვითარებადი ეკონომიკისთვის, რომელიც მსოფლიო ბაზარზე ნეტ-იმპორტიორია და ეროვნული მოხმარება ეროვნული წარმოებით სრულად ვერ კმაყოფილდება, ტენდენციურად იზრდება მოთხოვნა უცხოურ ვალუტაზე და სავალუტო რისკების განეიტრალების მიზნით სავალუტო პორტფელში იზრდება უცხოური ვალუტის წილი.



სურათი. 3-5-2: მიმდინარე ანგარიში და დოლარიზაცია



წყარო: ცხრილი. 3-5-1

1. **შემთხვევა:** საგადამხდელი ბალანსის წონასწორობის პირობებში ექსპორტიორ ეკონომიკას გააჩნია დადებითი მიმდინარე ანგარიში ( $CA_t^{GL} > 0$ ) და უარყოფითი კაპიტალის ანგარიში ( $CC_t^{GL} < 0$ ). ასეთ პირობებში მაკროეკონომიკური მოდელის ძირითადი დამახასიათებელია უცხოურ ვალუტასა და კაპიტალზე მოთხოვნის ზრდა ( $dF_t^{US} > 0; dQ_t^{US} > 0$ ), სავალუტო პორტფელის ეროვნულ კომპონენტებზე ( $dM_t^{GL} = 0; dB_t^{GL} = 0$ ) მოთხოვნის შეუცვლელად. შესაბამისად მივიღებთ:

ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) რეაგირებს ნეიტრალურად:

$$(15.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{\overbrace{(S_t \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot b_4)}^{<0}} \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{>0} - \overbrace{(S_t \cdot Q_t^{US} \cdot m_4 \cdot b_3)}^{<0}} \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{>0}}{\Phi} \equiv 0$$

სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) იზრდება:

$$(15.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{(b_4 \cdot q_4 - b_1 \cdot q_1)}^{>0}} + S_t \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{(m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)}^{>0}}{\Phi} > 0$$

სავალუტო პორტფელის მოცულობა ( $V_t^{GL}$ ) იზრდება:

$$(15.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot m_1}^{>0}} - S_t \cdot F_t^{US} \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{m_3 \cdot b_1}^{>0}}{\Phi} > 0$$

ეროვნული ვალუტა განიცდის დევალვაციას:

$$(15.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{\overbrace{m_3}^{<0} \cdot S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{(q_1 \cdot b_4 - b_1 \cdot q_4)}^{<0}} + \overbrace{b_3}^{<0} \cdot S_t \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{>0} \cdot \overbrace{(m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4)}^{\equiv 0}}}{\Phi} > 0$$

**2. შემთხვევა:** საგადამხდელი ბალანსის წონასწორობის პირობებში იმპორტიორ ეკონომიკას გააჩნია უარყოფითი მიმდინარე ანგარიში ( $CA_t^{GL} < 0$ ) და დადებითი კაპიტალის ანგარიში ( $CC_t^{GL} > 0$ ). ასეთ პირობებში მაკროეკონომიკური მოდელის ძირითადი დამახასიათებელია უცხოურ ვალუტასა და კაპიტალზე მოთხოვნის შემცირება ( $dF_t^{US} < 0; dQ_t^{US} < 0$ ), სავალუტო პორტფელის ეროვნულ კომპონენტებზე ( $dM_t^{GL} = 0; dB_t^{GL} = 0$ ) მოთხოვნის შეუცვლელად. შესაბამისად მივიღებთ:

ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) რეაგირებს ნეიტრალურად:

$$(16.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{\overbrace{(S_t \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot b_4)}^{<0}} \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{<0}} - \overbrace{(S_t \cdot Q_t^{US} \cdot m_4 \cdot b_3)}^{<0}} \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{<0}}}{\Phi} \equiv 0$$

სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) მცირდება:

$$(16.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{(b_4 \cdot q_4 - b_1 \cdot q_1)}^{>0}} + S_t \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{(m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)}^{>0}}}{\Phi} < 0$$

სავალუტო პორტფელის მოცულობა ( $V_t^{GL}$ ) მცირდება:

$$(16.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot m_1}^{>0}} - S_t \cdot F_t^{US} \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{m_3 \cdot b_1}^{>0}}}{\Phi} < 0$$

ეროვნული ვალუტა განიცდის რევალვაციას:

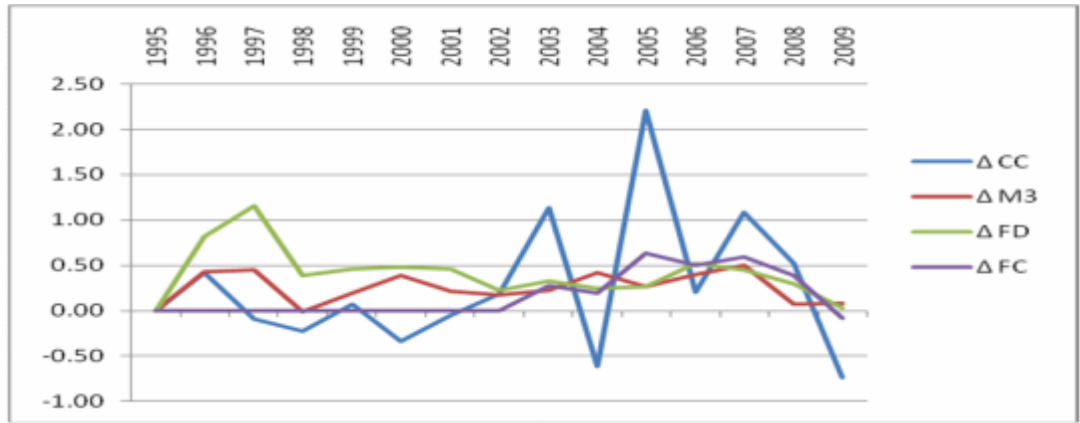
$$(16.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{\overbrace{m_3}^{<0} \cdot S_t \cdot \overbrace{dF_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{(q_1 \cdot b_4 - b_1 \cdot q_4)}^{<0}} + \overbrace{b_3}^{<0} \cdot S_t \cdot \overbrace{dQ_t^{US}}^{<0}} \cdot \overbrace{(m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4)}^{\equiv 0}}}{\Phi} < 0$$

**შემაჯამებლად:**

$CA_t^{GL}$	$CC_t^{GL}$	$dR_t^{GL}$	$dS_t$	$d\Omega_t$	$dV_t^{GL}$
$> 0$	$> 0$	$\equiv 0$	$> 0$	$> 0$	$> 0$
1. Net - Exports	$dQ_t^{US} > 0$	$\equiv 0$	$> 0$	$> 0$	$> 0$
2. Net - Imports	$dQ_t^{US} < 0$	$\equiv 0$	$< 0$	$< 0$	$< 0$

მოვლენა, რომელსაც შეუძლია სავალუტო სუბსტიტუციის შემცირება, იქნებოდა სავალუტო ბაზარზე ზემოწოდება. უცხოური ვალუტის უწყვეტად მიწოდების წინაპირობას კი ნეტ-იმპროტიორი ქვეყნისათვის უცხოური ინვესტიციების დახმარებით საგარეო-ეკონომიკური წონასწორობის უზრუნველყოფა წარმოადგენს. თავისუფალი ან ნაკლებად მართვადი სავალუტო კურსების პირობებში შესაძლებელია უცხოელების მხრიდან ეროვნულ კაპიტალზე მოთხოვნის სტიმულირება, რაც სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებშიც ეკონომიკური პოლიტიკის მნიშვნელოვან პრიორიტეტს უნდა წარმოადგენდეს.

სურათი. 3-5-3: კაპიტალის ანგარიში და მონეტარული აგრეგატები



წყარო: ცხრილი. 3-5-2

მაკროეკონომიკური მოდელიდან მოდებული შედეგების საფუძველზე შესაძლებელია განვიხილოთ კაპიტალის ანგარიშში ( $CC_t^{GL}$ ) ცვლილების ისეთი შემთხვევები, როცა ცალმხრივად მხოლოდ უცხოელი ინვესტორები ცვლიან თავიანთ პოზიციებს კაპიტალის იმ აქტივებში, რომლებიც ეროვნულ ვალუტაშია დენომინირებული ( $B_t^{GL}$ ). როგორც მოდელის 1. დაშვებაში აღვნიშნეთ, ისინი ინდიფერენტულნი არიან ეროვნულ ვალუტაში ფულადი აქტივების მიმართ ( $B_t^{GL}$ ), თუმცა, როგორც უცხოელი ინვესტორები, კაპიტალდაბანდებებს ახორციელებენ ეროვნულ ეკონომიკაში.

	Currency :	Capitals :
$(R_t^{GL} > R_t^{US})$	Export ( $dM_t^{GL} < S_t \cdot dF_t^{US}$ )	Im port ( $dB_t^{GL} > S_t \cdot dQ_t^{US}$ )
$(R_t^{GL} < R_t^{US})$	Im port ( $dM_t^{GL} > S_t \cdot dF_t^{US}$ )	Export ( $dB_t^{GL} < S_t \cdot dQ_t^{US}$ )

ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^{GL}$ ) ნეიტრალური რეაქცია ორივე შემთხვევაში გამომდინარეობს თავად ეკონომიკური სუბიექტების სარგებლის მიმართ რისკ-ნეიტრალური პოზიციიდან. ეს აქსიომა მოქმედებდა მონეტარისტულ მოდელში და ძალაშია მაკროეკონომიკურ მოდელშიც. მათ არჩევანის გაკეთება უწევთ უცხოურ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის უცვლელობის პირობებში ( $dR_t^{US} = 0$ ) და მათი გადაწყვეტილება უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების ( $Q_t^{US}$ ) სასარგებლოდ დამოკიდებულია სარგებლის განაკვეთის ცვლილებაზე ( $R_t^{GL}$ ) მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაში:

**3. შემთხვევა:** ( $\Delta CC_t^{GL} < 0$ ) - კაპიტალის ექსპორტის შემთხვევაში უცხოელი ინვესტორები ამცირებენ თავიანთ პოზიციებს ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალის აქტივებში ( $dB_t^{GL} < 0$ ), ხოლო სავალუტო პორტფელის ყველა სხვა დანარჩენი კომპონენტი როგორც ეროვნულ ვალუტაში ( $dM_t^{GL} = 0$ ), ისე უცხოურ ვალუტაში ( $dF_t^{US} = 0; dQ_t^{US} = 0$ ) უცვლელია:

ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) რეაგირებს უარყოფითად, ე.ი. ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივებზე ( $dB_t^{GL} < 0$ ) მოთხოვნის (უცხოური ინვესტიციების) შემცირება ნომინალური სარგებლის განაკვეთებზე ( $dR_t^{GL}$ ) უარყოფითად აისახება:

$$(17.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-F_t^{US} \cdot \overbrace{m_3 \cdot q_4}^{<0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{<0}}{\Phi} < 0$$

სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) მცირდება ან შეიძლება უცვლელი დარჩეს:

$$(17.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{Q_t^{US} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{<0} \cdot \overbrace{(m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)}^{<0}}{\Phi} \geq 0$$

სავალუტო პორტფელის მოცულობა ( $V_t^{GL}$ ) მცირდება:

$$(17.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{F_t^{US} \cdot \overbrace{m_3 \cdot q_1}^{<0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{<0}}{\Phi} < 0$$

ეროვნული ვალუტა განიცდის დევალვაციას:

$$(17.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{\overbrace{(m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}^{\leq 0} \cdot \overbrace{q_3}^{\geq 0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{\leq 0}}{\Phi} \geq 0$$

**4. შემთხვევა:** ( $\Delta CC_t^{GL} > 0$ ) - კაპიტალის იმპორტის შემთხვევაში უცხოელი ინვესტორები ზრდიან თავიანთ პოზიციებს ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალის აქტივებში ( $dB_t^{GL} > 0$ ), ხოლო საგალუტო პორტფელის ყველა სხვა დანარჩენი კომპონენტი როგორც ეროვნულ ვალუტაში ( $dM_t^{GL} = 0$ ), ისე უცხოურ ვალუტაში ( $dF_t^{US} = 0; dQ_t^{US} = 0$ ) უცვლელია.

ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) რეაგირებს დადებითად, ე.ი. ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივებზე ( $dB_t^{GL} > 0$ ) მოთხოვნის (უცხოური ინვესტიციების) გაზრდა ნომინალური სარგებლის განაკვეთებზე ( $dR_t^{GL}$ ) დადებითად აისახება:

$$(18.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-F_t^{US} \cdot \overbrace{m_3}^{\leq 0} \cdot \overbrace{q_4}^{\geq 0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{\geq 0}}{\Phi} > 0$$

საგალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) იზრდება ან შეიძლება უცვლელი დარჩეს:

$$(18.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{Q_t^{US} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{\geq 0} \cdot \overbrace{(m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)}^{\leq 0}}{\Phi} \leq 0$$

საგალუტო პორტფელის მოცულობა ( $V_t^{GL}$ ) იზრდება:

$$(18.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{F_t^{US} \cdot \overbrace{m_3}^{\geq 0} \cdot \overbrace{q_1}^{\geq 0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{\geq 0}}{\Phi} > 0$$

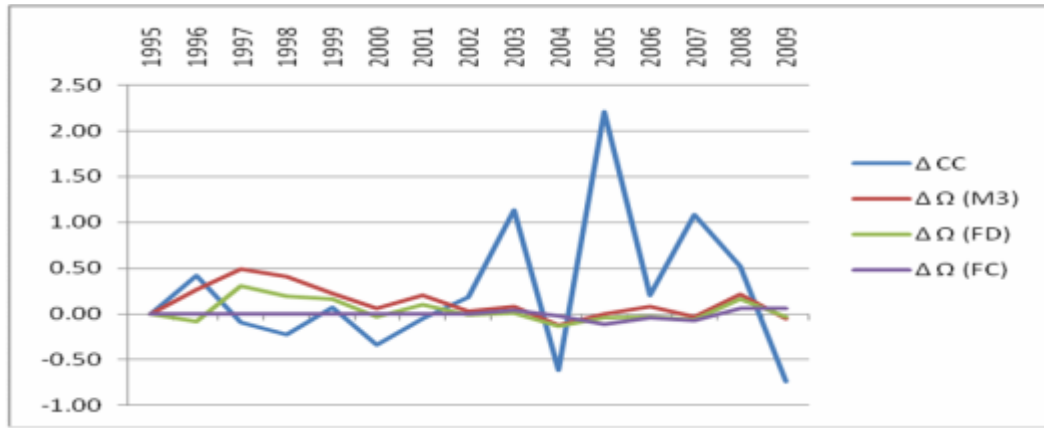
ეროვნული ვალუტა განიცდის რევალვაციას:

$$(18.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{\overbrace{(m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}^{\leq 0} \cdot \overbrace{q_3}^{\geq 0} \cdot \overbrace{dB_t^{GL}}^{\geq 0}}{\Phi} \leq 0$$

**შემაჯამებლად:**

Capitals		$CC_t^{GL}$	$dR_t^{GL}$	$dS_t$	$d\Omega_t$	$dV_t^{GL}$
1. Exports	:	$dB_t^{GL} < 0$	$< 0$	$\geq 0$	$\geq 0$	$< 0$
2. Imports	:	$dB_t^{GL} > 0$	$> 0$	$\leq 0$	$\leq 0$	$> 0$

**სურათი. 3-5-4:** კაპიტალის ანგარიში და დოლარიზაცია

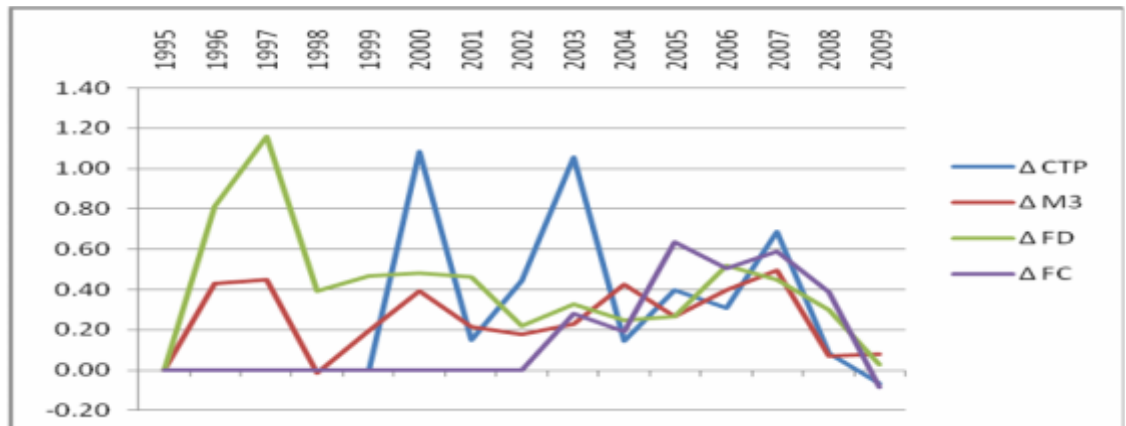


**წყარო:** ცხრილი. 3-5-2

\* \* \*

საქართველოს მონეტარული სისტემისათვის დოლარიზაციის მნიშვნელოვან ხელშემწყობ მოვლენას წარმოადგენს უცხოეთიდან ფულადი გზავნილები, ე.წ. “ემიგრანტთა გადმორიცხვების” ფორმით, რომელთა სისტემატიზაცია ხდება საგადამხდელო ბალანსის ერთ-ერთ ქვებალანსში “ცალმხრივი ტრანსფერები” და რომელიც საგადამხდელო ბალანსის შესახებ ინფორმაციის თამახმად (ცხრილი. 3-5-3: ცალმხრივი ტრანსფერები და დოლარიზაცია), 1999-2009 წლებში 38-ჯერ გაიზარდა.

**სურათი. 3-5-5:** ცალმხრივი ტრანსფერები და მონეტარული აგრეგატები

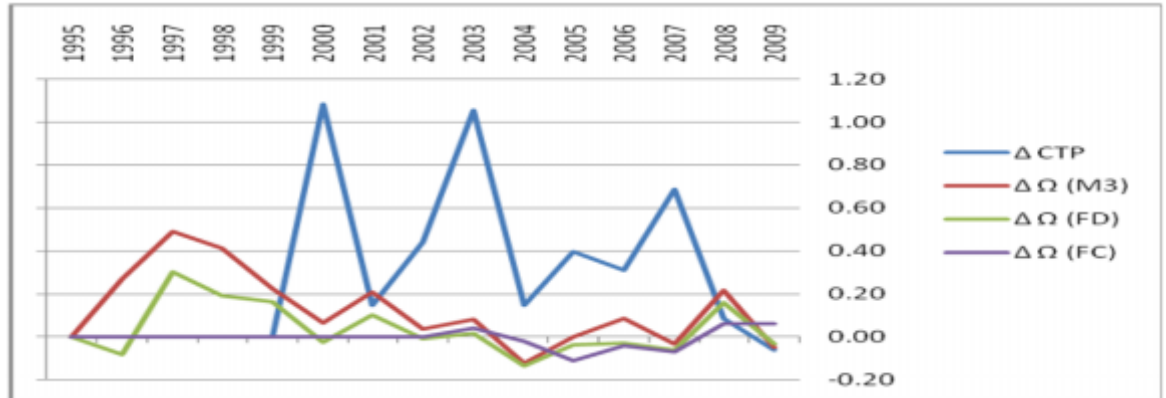


**წყარო:** ცხრილი. 3-5-3

ფულადი გზავნილები ხელს უწყობს როგორც მოხმარების სტიმულირებას, ისე დანაზოგების გაზრდას. დანაზოგების განხორციელების ძირითად მიზეზად შეიძლება განხილულ იქნას სარგებლის განაკვეთების დადებითი განსხვავება ეროვნულ ეკონომიკასა და უცხოეთს შორის. საქართველოს მოქალაქენი, რომელთა შემოსავლის წყაროს უცხოეთში შრომითი საქმიანობა წარმოადგენს, საქართველოში უფრო მაღალ განაკვეთში შეძლებენ თუნდაც ანაბრის

განთავსებას, ვიდრე აშშ-ში ან რომელიმე ევროპულ ქვეყანაში, სადაც ისინი შრომით ემიგრაციაში იმყოფებიან.

**სურათი. 3-5-6:** ცალმხრივი ტრანსფერები და დოლარიზაცია



**წყარო:** ცხრილი. 3-5-3

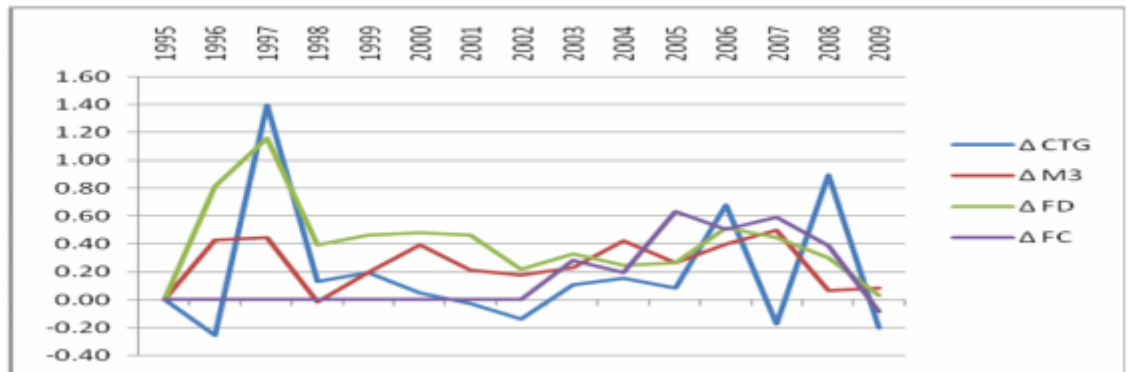
მართალია, არ არსებობს დეტალური ინფორმაცია აღნიშნული გზავნილების განაწილების შესახებ, მაგრამ მისი მრუდი ზეპროპორციულად დადებითია და აბსოლიტურად ემთხვევა სავალუტო სუბსტიტუციის მრუდის ზრდადობას. 2009 წელში, მსოფლიო ეკონომიკური და ფინანსური კრიზისის შედეგად, შეიმჩნეოდა გზავნილების შემცირება ( $\Delta(\text{Foreign Transfers}) = -16,49\%$ ), რაც სრულიად აისახა უცხოურ ვალუტაში ანაბრების მხოლოდ ყველაზე უმნიშვნელო ზრდაში ( $\Delta(\text{Foreign Deposits}) = +1,51\%$ ) ეროვნული ეკონომიკის ბოლო ათწლეულში.

\* \* \*

“ერთჯერადი ტრანსფერების“ ქვეშ იგულისხმება საგადამხდელო ბალანსში მიმდინარე ტრანსფერების ის ნაწილი, რომელიც ყოველწლიურად, თუმცა წინასწარ განსაზღვრელი მოცულობით შემოედინება საქართველოს ეკონომიკაში. ერთჯერადი (ცხრილი 3-5-4: ერთჯერადი ტრანსფერები და დოლარიზაცია) ტრანსფერების ყველაზე გავრცელებული ფორმაა ე.წ. საზღვარგარეთის სახელმწიფოთა დახმარებები და გრანტები, რომელთა ძირითადი მიმღები, სახელმწიფოთა შორის შეთანხმებების საფუძველზე, არის სახელმწიფო.

ისინი მიმართულია შესაბამისი ტექნიკური და ინფრასტრუქტურული პროექტების დასაფინანსებლად. მათ შესახებ არსებული ინფორმაცია ცხადყოფს, რომ ყოველწლიური მოცულობებისა და წელიწადებს შორის ცვლილების სიხშირის მიხედვით საერთაშორისო გრანტები უფრო მეტად შეიძლება დაექვემდებაროს წინასწარ პროგნოზირებად ტრენდს, ვიდრე ეს ცალმხრივი ტრანსფერების შემთხვევაში არის შესაძლებელი.

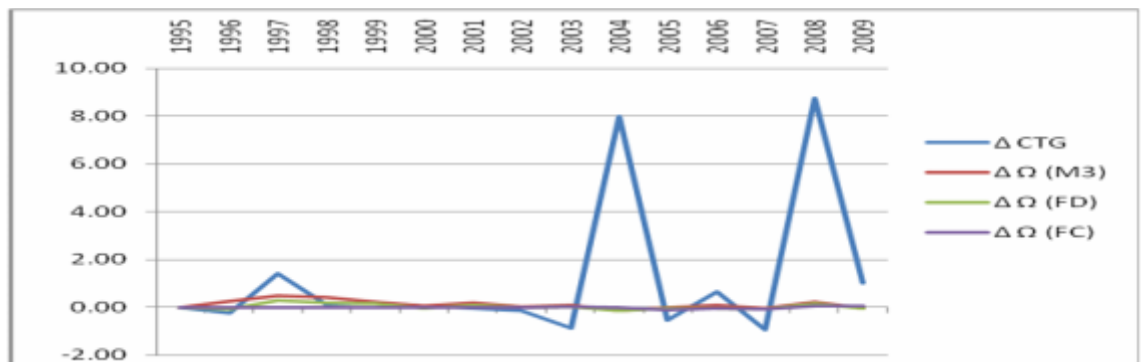
სურათი 3-5-7: ერთჯერადი ტრანსფერები და მონეტარული აგრეგატები



წყარო: ცხრილი. 3-5-4

საერთაშორისო გრანტების კავშირი დოლარიზაციის პროცესთან გამოწვეულია იმით, რომ ისინი წარმოადგენენ სავალუტო ნაკადების წყაროს საქართველოს მონეტარული სისტემისათვის და უშუალოდ სახელმწიფო გვევლინება იმ ეკონომიკურ სუბიექტად, რომელიც ერთჯერადი ტრანსფერების საფუძველზე ახორციელებს სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციას.

სურათი 3-5-8 : ერთჯერადი ტრანსფერები და დოლარიზაცია



წყარო: ცხრილი. 3-5-4

\* \* \*

2010 წლის ბოლოსთვის საგარეო ვალის მთლიანმა მოცულობამ 9,7 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა, რაც წინა წლების ანალოგიურ მაჩვენებლებს შესაბამისად +13% და +27% აღემატება. აქედან სახელმწიფო სექტორის ვალი 2008 წელთან შედარებით 60%, ხოლო 2009 წელთან შედარებით 22% გაიზარდა, რაც ძირითადად გამოწვეულია საერთაშორისო ფინანსური ორგანიზაციებიდან მიღებული ახალი კრედიტებით, აგრეთვე საერთაშორისო სავალუტო ფონდიდან ნასესხობის სპეციალური უფლებების ახალი განაწილებით<sup>ABI</sup>.

საგარეო ვალის საგრძნობი ზრდა შეინიშნება სამრეწველო სექტორშიც. 2010 წლის დასასრულისთვის ამ მაჩვენებელმა 1,7 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა,



რაც 2008 და 2009 წლების ანალოგიურ მაჩვენებლებს +53% და +23% აღემატება.<sup>AB1</sup>

2010 წლის დასასრულისთვის ფინანსური სექტორის საგარეო ვალმა შეადგინა 1,59 მლრდ აშშ დოლარი, რაც 2008 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელზე -17% ნაკლებია, ხოლო 2009 წლის მაჩვენებელს +6% აღემატება. მსგავსი ტრენდი შეინიშნება ეროვნული ბანკის საგარეო ვალთან მიმართებაშიც, რომელმაც 2010 წლის დასასრულისთვის 876 მლნ აშშ დოლარი შეადგინა, რაც -2% ნაკლებია 2009 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელზე.<sup>AB1</sup>

საგარეო ვალის საპირისპიროდ, თუ გავითვალისწინებთ, რომ 2010 წლის დასასრულისთვის საქართველოს მთლიანი სავალუტო პოზიცია 4,7 მლრდ აშშ დოლარს შეადგენდა <sup>AB1</sup> (აქედან, 2,5 მლრდ დოლარი - ეროვნული ბანკის ოფიციალური რეზერვები), მომდევნო პერიოდში მოსალოდნელია სახელმწიფოს მიერ სავალუტო პორტფელის უფრო ინტენსიური დივერსიფიკაცია, რაც დაკავშირებული იქნება 2011-2015 წლებში უცხოეთის წინაშე ზრდად საგარეო ვალთან და მასზე მომსახურებასთან.

\* \* \*

როგორც ვხედავთ, საგადამხდელი ბალანსის გავლენა სავალუტო სუბსტიტუციაზე ატარებს სისტემურ ხასიათს და მის ცალკეულ ქვებალანსს განსხვავებულად შეუძლია გამოიწვიოს დოლარიზაციის კოეფიციენტის ცვლილება. ამ ცვლილების ზომა და მიმართულება მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული იმაზე, თუ რამდენად უზრუნველყოფს კაპიტალის ანგარიშსა და ტრანსფერების ანგარიშში მოსალოდნელი პროფიციტები მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის დაფარვას.

საგადამხდელი ბალანსში არსებული უწონასწორობების ფონზე მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის ეკონომიკურ-პოლიტიკურ შესაძლებლობას წარმოადგენს გაცვლითი კურსის მართვა. ამ მიმართულებით, სავალუტო პოლიტიკის გამოწვევაა გაცვლითი კურსის ცვალებადობის პირობებში საგადამხდელი ბალანსის კრიზისის თავიდან აცილება და, მეორე მხრივ, სავალუტო სუბსტიტუციის ხარისხის გათვალისწინებით გაცვლითი კურსის უკეთ პროგნოზირების უნარი უპირველესად უცხოელი ინვესტორების უსაფრთხოებისათვის, აგრეთვე საგარეო ვაჭრობის ნაკადებზე საბაზრო რისკების შემსუბუქების მიზნით.

## თავი 4.

# დოლარიზაციით გამოწვეული მიზანთა კონფლიქტი მონეტარული სტაბილიზაციის პროცესში და მათი გადაჭრის ეკონომიკურ-პოლიტიკური შესაძლებლობები

### 4-1. ინფლაციის თარგეთირების პოლიტიკური ასპექტები

ორვალუტიანი მონეტარული სისტემის სტაბილურობა მნიშვნელოვნად არის დაკავშირებული ბაზარზე ორიენტირებულ მონეტარულ პოლიტიკასთან. თავის მხრივ, ბაზრის მონაწილეთა ინსტიტუციონალურ დამოუკიდებლობასთან უშუალო კავშირშია ნებისმიერი ქვეყნის როგორც საგარეო-ეკონომიკური (სავალუტო კურსის სტაბილურობა, საერთაშორისო კონკურენტუნარიანობა, საგარეო ვაჭრობის ლიბერალიზაცია), ასევე შიგა-ეკონომიკური (ფისკალური პოლიტიკა, სტრუქტურული რეფორმები) პოლიტიკის მიზნები. ე.ი. მონეტარული პოლიტიკა ეკონომიკური პოლიტიკის ერთ-ერთი ნაწილია, რომლის ძირითადი ამოცანაა შესაბამისი ინსტრუმენტებით (იხ. სურათი 4-1-1) მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველყოფა.

სურათი 4-1-1: მონეტარული სტაბილიზაციის პოლიტიკური მიმართულებები <sup>B21</sup>

მიმართულება	ობიექტი	ინსტრუმენტი	ინდიკატორი
რაოდენობრივი პოლიტიკა	ეროვნული (M) ვალუტის მიწოდება	ღია ბაზრის (R) განაკვეთი	მიწოდების ინფლაცია
ციკლური პოლიტიკა (ჯიკვილიზაციის მართვა)	ეროვნული (L) ვალუტაზე მოთხოვნა	რეფინანსირების (RF) განაკვეთი	მოთხოვნის ინფლაცია
ფისკალური პოლიტიკა	სენიორაჟი (SG)	ინფლაციური (IT) გადასახადი	საბიუჯეტო ინფლაცია
სავალუტო პოლიტიკა	უცხოურ (F) ვალუტაზე მოთხოვნა	სავალუტო (S) კურსი	იმპორტირებული ინფლაცია

როგორც მონეტარული თეორიიდან ცნობილია, „მონეტარული სტაბილიზაცია“ გულისხმობს სტატიკურ წონასწორობას (იხ. ფორმულა 1.1) ეკონომიკის მონეტარულ სექტორში, ხოლო მრავალპერიოდთან მოდელურებში სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) გათვალისწინებით ამ წონასწორობის სტაბილურ დინამიკას

(ე.ი. ლიკვიდობის ბალანსი მონეტარულ მიწოდებასა და მონეტარულ მოთხოვნას შორის).

$$(1.1) \quad M_t^{GL} \left( \overline{mr}_t^{GL} ; \overline{ca}_t^{GL} ; \overline{RF}_t^{GL} ; \overline{R}_t^{GL} ; \overline{S}_t ; \overline{\Omega}_t \right) = L_t^{GL} \left( \overline{P}_t^{GL} ; \overline{Y}_t^{GL} ; \overline{R}_t^{GL} ; \overline{R}_t^{US} \right)$$

ემპირიულად როგორც სტატიკური, ასევე დინამიკური წონასწორობები ეკონომიკური სუბიექტებისთვის შეიცავს ნაკლებ ინფორმაციას მონეტარულ სექტორში არსებული მდგომარეობის შესახებ. მხოლოდ ეროვნულ ბანკს მიუწვდება ხელი ყოველდღიურ ინფორმაციაზე ფულის მასისა და ლიკვიდობის შესახებ, ხოლო მეცნიერები ცდილობენ გამოიკვლიონ ის თეორიული კანონზომიერებები, რომლებიც კონკრეტულ შემთხვევებში უფრო ნათელს გახდის მონეტარულ აგრეგატებს შორის მოსალოდნელი გადახრისა და შესაბამისად უწონასწორობის სავარაუდო მიზეზებს.<sup>B21</sup>

ეკონომიკური სუბიექტებისათვის გაცილებით უფრო ხელშესახებია ფასების დინამიკის მიხედვით მონეტარული სექტორის მდგომარეობაზე გარკვეული დასკვნების გაკეთება. როგორც ფირმებს, ასევე მომხმარებლებს ყოველდღიური შეხება აქვთ ფასებთან, რაც კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს ინფლაციის, როგორც უმთავრესი მაკროეკონომიკური სიდიდის უნივერსალურობას მათ შორის პოლიტიკური თვალსაზრისითაც. ამის გამო, ინფლაცია წარმოადგენს მონეტარული სტაბილიზაციის მთავარ პოლიტიკურ ინდიკატორს და იმავდროულად მისი დონე განსაზღვრავს ინსტიტუციონალური დამოუკიდებლობის ხარისხს ეროვნული ბანკისათვის.

შესაბამისად, მონეტარული დამოუკიდებლობა გულისხმობს ეროვნული ბანკის არჩევანს ინფლაციის შესახებ და არა მონეტარული წონასწორობის დონის შესახებ, და ამას ადასტურებს ცენტრალური ბანკების თანამედროვე პრაქტიკაც.

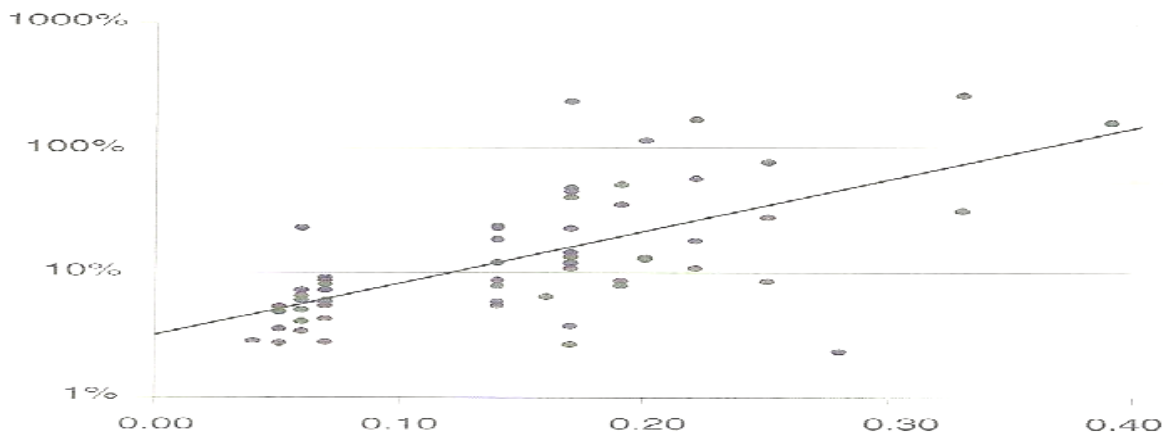
ინფლაციის უმთავრესი თვისებაა ის, რომ იგი ფაქტობრივად მოქმედებს როგორც გადასახადი ფულის მასაზე, ხოლო ინფლაციის განაკვეთი არის არსებული ფულადი მასის დაბევრის განაკვეთი. საგადასახადო ტვირთი იმ დანაკარგის ნომინალური ღირებულების ტოლფასია, რომელსაც ფულის მასა განიცდის ინფლაციის პირობებში. შესაბამისად, ინფლაციური გადასახადი საფუძვლად უდევს მონეტარული სტაბილიზაციის ისეთ ინდიკატორს, როგორცაა საბიუჯეტო ინფლაცია და რომელთანაც დაკავშირებულია მონეტარული სტაბილიზაციის ფისკალური მხარე. ამრიგად, ფინანსთა სამინისტროსაც

მნიშვნელოვანი პასუხისმგებლობა ეკისრება მონეტარულ პოლიტიკაში როლების განაწილების პროცესში, რის გამოც სტაბილიზაციის პოლიტიკა არ გამორიცხავს ისეთ მონაწილეებსაც, რომელთათვისაც, პირიქით, სასარგებლოა ფულის მასის დაბეგვრით მიღებული შეოსავლები (ე.წ. ინფლაციური გადასახადი). ამ შემთხვევაში საბიუჯეტო შემოსავლების გაზრდა არაკონვენციონალური გადასახადების ხარჯზე აუცილებლად აისახება მონეტარული დამოუკიდებლობის ხარისხის შემცირებაში.<sup>B20</sup>

მონეტარული პოლიტიკის ინსტიტუციონალური დამოუკიდებლობა წარმოადგენს მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის აუცილებელ წინაპირობას და ეფუძნება მასზე პასუხისმგებელი დაწესებულების (შემდგომში, ეროვნული ბანკის) თავისუფლებას მიზნების განსაზღვრისა და ამ მიზნების მისაღწევად აუცილებელი ინსტრუმენტების შერჩევის პროცესში.

მონეტარული დამოუკიდებულების ხარისხსა (ჰორიზონტალურ ღერძზე) და ინფლაციას (ვერტიკალურ ღერძზე) შორის კავშირი დადებითია და ეკონომიკები უფრო დაბალი ინფლაციით გამოირჩევიან მონეტარული დამოუკიდებლობის უფრო მაღალი ხარისხით (იხ. სურათი 4-2-2). მიუხედავად ამისა, როგორც საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (სსფ) ანალიზი უჩვენებს, სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში გამორიცხულია ეროვნული ბანკის სრული დამოუკიდებლობა თუნდაც ისეთი დაბალი ინფლაციის ეკონომიკებში, როგორებიც არის შვეიცარია (ფრანკი – როგორც ეროვნული, ევრო – როგორც პარალელური ვალუტა) და კანადა (კანადური დოლარი – როგორც ეროვნული, აშშ დოლარი – როგორც პარალელური ვალუტა).

**სურათი 4-1-2:** ინფლაცია და მონეტარული დამოუკიდებლობა<sup>1</sup>



<sup>1</sup> წყარო: International Monetary Funds, “Dollarization Report,” 2007

სსფ ანალიზის მიზანი იყო მონეტარულ დამოუკიდებლობასა და ინფლაციას შორის ტრენდის გამოკვლევა დოლარიზაციის პირობებში 1975-2005 წლის მონაცემების (საშუალო-წლიური ინფლაცია) საფუძველზე 60 ქვეყნის ეკონომიკისთვის (მათ შორის შვეიცარია, კანადა, იზრაელი, მექსიკა, არგენტინა, ბრაზილია, პოლონეთი, რუსეთი, თურქეთი, ინდოეთი, კორეა, ინდონეზია, მალაიზია, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა და ა.შ.).

სსფ კვლევის შედეგები საინტერესოა, აგრეთვე, იმ კუთხით, რომ რიგ ეკონომიკაში მონეტარული დამოუკიდებლობა მხოლოდ ქაღალდზე დეკლარირებულ პოლიტიკურ პოსტულატს წარმოადგენს, ე.ი. ფასების სტაბილურობის მიზანი პოლიტიკურ დონეზე არის აყვანილი. თუმცა, რეალობაში ეროვნული ბანკების თავისუფლება საკმაოდ შეზღუდულია, რაც ანტიინფლაციურ პროგრამებს ნაკლებად ეფექტიანს ხდის, ეს კი ეროვნულ ვალუტას ნაკლებად კონკურენტუნარიანს ხდის უცხოური ვალუტის წინაშე და ეკონომიკურ სუბიექტებს სავალუტო სუბსტიტუციის გაზრდისკენ უბიძგებს.

საქართველო არ არის იმ 60 ქვეყანას შორის, რომელთა მონეტარული სისტემაც განხილულია სსფ-ის ყოველწლიურ მოხსენებაში დოლარიზაციის შესახებ. ამ ფაქტის მთავარი მიზეზი სავარაუდოდ უნდა იყოს სტატისტიკური ანალიზისთვის აუცილებელი მონაცემების სიმწირე, რამდენადაც ის საქართველოში მხოლოდ 1995 წლიდან მოიპოვება. მიუხედავად ამისა, სსფ-ის კვლევის შედეგები ერთმნიშვნელოვნად ასახავს უარყოფით კავშირს მონეტარული დამოუკიდებლობის ხარისხსა და ინფლაციას შორის, რომლის მოლოდინიც საკმაოდ ახლოს არის საქართველოს მონეტარულ სისტემასთან.

ინფლაციის უარყოფითი კავშირი მონეტარული დამოუკიდებლობის ხარისხთან წარმოადგენს მონეტარული სტაბილიზაციის აქსიომას, რაც უცვლელია სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებშიც. მეტიც, რადგან ინფლაცია წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის უმთავრეს მონეტარულ მიზეზს, ლოგიკური იქნებოდა კითხვის დასმა, თუ რამდენად დადებითია კავშირი სავალუტო სუბსტიტუციის კოეფიციენტსა და მონეტარული დამოუკიდებლობის ხარისხს შორის.

2009 წლიდან “საქართველოს ეროვნული ბანკის შესახებ” მოქმედი ორგანული კანონი პირდაპირ განსაზღვრავს “ფასების სტაბილურობის უზრუნველყოფას” (მუხლი 3.1; მუხლი 4.), რაც “ინფლაციის ზომიერი და პროგნოზირებადი დონის არსებობას გულისხმობს.” 2010-2012 წლებისთვის ინფლაციის მიზნობრივი

მახვენებელი შეადგენს 6%-ს, რომლის უზრუნველყოფაზე კონტროლი ე.წ. “ინფლაციის თარგეთირებით” ხორციელდება.

#### მუხლი 4. ეროვნული ბანკის დამოუკიდებლობა

1. ეროვნული ბანკი დამოუკიდებელია თავის საქმიანობაში. საკანონმდებლო, აღმასრულებელ და სხვა ორგანოებს უფლება არა აქვთ, ჩაერიონ მის საქმიანობაში ან განახორციელონ მონიტორინგი, გარდა საქართველოს კონსტიტუციითა და ამ ორგანული კანონით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

2. ეროვნული ბანკი ეკონომიკურად დამოუკიდებელია და ყველა ხარჯს უზრუნველყოფს საკუთარი სახსრებით. ეროვნული ბანკი პასუხს არ აგებს საქართველოს მთავრობის ვალდებულებებზე. საქართველოს მთავრობა პასუხს არ აგებს ეროვნული ბანკის ვალდებულებებზე, გარდა ამ ორგანული კანონით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

3. ეროვნული ბანკი, მისი აქტივები, ქონება და შემოსავალი, აგრეთვე მის მიერ განხორციელებული საქმიანობა და ოპერაციები თავისუფლდება ყოველგვარი სახელმწიფო გადასახადის, სახელმწიფო გადასახდელის, მოსაკრებლისა და სახელმწიფო ბაჟისაგან.

[http://www.nbg.ge/uploads/legalacts/nbglow/new/organic\\_low\\_nbg.pdf](http://www.nbg.ge/uploads/legalacts/nbglow/new/organic_low_nbg.pdf)

1990-იანი წლებიდან ინფლაციის თარგეთირება წარმოადგენს ცენტრალური ბანკების პრაქტიკას, რომლიდანაც მიღებული შედეგები მონეტარულ სტაბილიზაციაზე პასუხისმგებელ ორგანოებს (აშშ-ს ფედერალური სარეზერვო სისტემა; ღია ბაზრის კომიტეტი, ევროპის ცენტრალური ბანკი; მმართველი საბჭო; საქართველოს ეროვნული ბანკი; მონეტარული პოლიტიკის კომიტეტი) ეხმარება მონეტარული პოლიტიკის კოორდინაციაში. **B22; B12; B13**

აქვე მიზანშეწონილია, მოკლედ მიმოვიხილოთ საქართველოს ეროვნული ბანკის ბოლო წლების გამოცდილება ინფლაციის თარგეთირების პროცესში. ამის მიზანია იმის გარკვევა, თუ რამდენად რეალურად ახერხებს ეროვნული ბანკი ინფლაციის კომპონენტების პროგნოზირებას და მის საფუძველზე როგორც ფულადი მასის კონტროლს, ასევე ლიკვიდობის მართვასა და უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის რეგულირებას.

საქართველოს ეროვნულმა ბანკმა ინფლაციის თარგეთირება დაიწყო 2008 წლიდან. თარგეთირების ფარგლებში აქცენტი გაკეთებულია ინფლაციის პროგნოზირებაზე, რომელიც ეფუძნება ეკონომეტრიკულ მოდელს <sup>A76</sup> (იხ. ფორმულა 2.1 ; წყარო: <http://www.nbg.ge/index.php?m=349>). ეს მოდელი, თავის მხრივ, შეიცავს რეგრესიულ ანალიზს, რომლის განტოლებაში, მოდელის ავტორების თანახმად “აგრეთვე, შედის “სეზონური და გადაგვარებული” ცვლადები განსაზღვრული სეზონურობისა და სტრუქტურული ცვლილებების აღსაწერად.”

(2.1)

$$\pi_T^{GL} = (0,10 \cdot \Delta S_{T-2} - 0,061 \cdot \Delta S_{T-4}) + (0,045 \cdot \Delta M_{T-1}^{GL} + 0,043 \cdot \Delta M_{T-2}^{GL} - 0,0146 \cdot \Delta M_{T-3}^{GL}) + \\ + 0,006 \cdot \Delta OP_{T-1}^{GL} + 0,087 \cdot \Delta FP_{T-1}^{GL} - \underbrace{(P_{T-1}^{GL} - 0,42 \cdot S_{T-1} - 0,58 \cdot M_{T-1}^{GL} + 0,79 \cdot Y_{T-1}^{GL} - 5,8)}_{ECM}$$

სადაც,  $\pi_T^{GL}$  – ინფლაცია დროის  $T$ -მომენტში;

$S_{T-n}$  – ნომინალური სავალუტო კურსი დროის  $T$ -მომენტიდან კვარტალურად წინა პერიოდების ( $n$ ) მიხედვით;

$M_{T-n}^{GL}$  – ფულის მასა ( $M2$ ) დროის  $T$ -მომენტიდან კვარტალურად წინა პერიოდების ( $n$ ) მიხედვით;

$Y_{T-n}^{GL}$  – ეროვნული შემოსავალი დროის  $T$ -მომენტიდან კვარტალურად წინა პერიოდების ( $n$ ) მიხედვით;

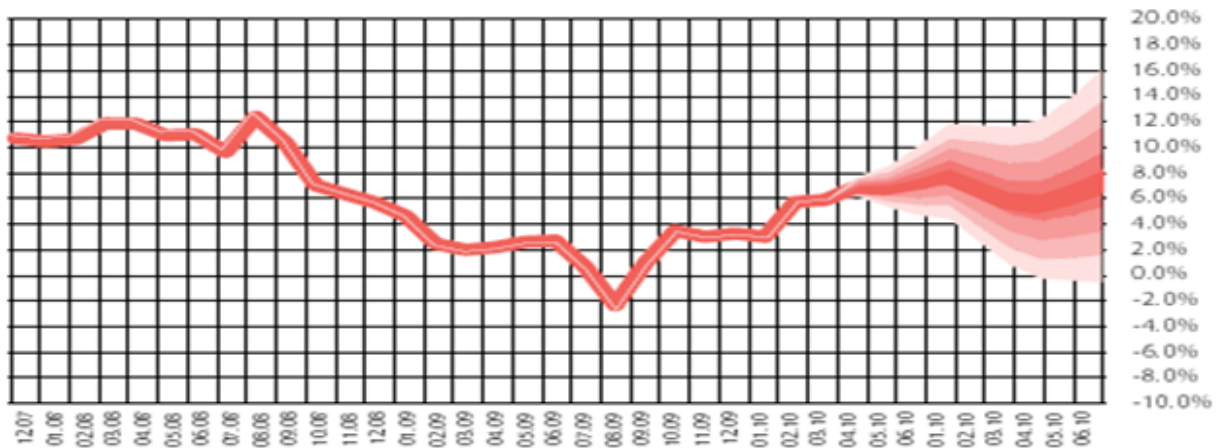
$P_{T-1}^{GL}$  – სამომხმარებლო ფასების ( $CPI$ ) ინდექსი ( $n=1$ );

$OP_{T-1}^{GL}$  – ნავთობის ფასების ინდექსი მსოფლიო ბაზარზე ( $n=1$ );

$FP_{T-1}^{GL}$  – საკვები პროდუქტების (ხილ-ბოსტნეულის) ფასი ( $n=1$ );

$ECM$  – წარმოადგენს რეალური სექტორის პარამეტრს, რომელიც მისი გრძელვადიანი წონასწორობის ამსახველ კომპონენტებს შეიცავს.

სურათი 4-1-3: ინფლაციის პროგნოზი (2010 წლის მე-2 კვარტლისთვის)<sup>1</sup>



წყარო: <http://www.nbg.ge/index.php?m=349>

ამასთან, მოდელის განმარტებაში მითითებულია, რომ მასში შემაჯავლი მაკროეკონომიკური სიდიდეების ლოგარითმული მონაცემები ექვემდებარება ნორმალურ განაწილებას, რაც თითქოს რეგრესიის კოეფიციენტების უცვლელობაში აისახება, თუმცა როგორც თავად რეგრესიის ანალიზმა უჩვენა, ალბათობის ნორმალური განაწილება პირობითი დაშვებაა, რომლის შენარჩუნება ხდება მხოლოდ ზემოთ ჩამოთვლილი მსგავსი დამატებითი დაშვებების დახმარებით.

მაგალითად, კონკრეტულად 2010 წლის მეორე კვარტლისთვის (იხ. აგრეთვე, სურათი 4-13) ინფლაციის პროგნოზმა<sup>476</sup> 90%-იანი ნდობით შეადგინა  $\{\exp(\pi_T^{GL}) \approx 6,8 \% (YoY)\}$ . ამასთან, აღნიშნული შედეგი მიღწეულ იქნა დამატებითი დაშვებების საფუძველზე, რომლებიც ეხებოდა ფულადი მასის  $\{\exp(\Delta M 2_T^{GL}) \approx +25,8\% (YoY)\}$  ზრდას, ეროვნული შემოსავლის ზრდას  $\{\exp(Y_T^{GL}) \approx +4,4\% (YoY)\}$ , ნომინალური გაცვლის კურსის  $\{\exp(S_T) \approx 1.7577(US/GL)\}$  პროგნოზსა და მსოფლიო ბაზრებზე ნავთობის ფასის  $\{\exp(OP_T^{US}) \approx 85.8(US)\}$  პროგნოზს.

2010 წლის აპრილში, მაისსა და ივნისში წლიური ინფლაციის ფაქტობრივმა მაჩვენებლებმა შესაბამისად 5,6% ; 4,0% ; 3,7% შეადგინა და მნიშვნელოვნად განსხვავდება ზემოთ მიღებული საპროგნოზო მაჩვენებლისგან. გადახრები დაფიქსირდა, აგრეთვე, იმავე წლის 1. კვარტლის საპროგნოზო მაჩვენებელსა  $\{\exp(\pi_T^{GL}) \approx 3,6 \% (YoY)\}$  და ფაქტობრივ მაჩვენებლებს (იანვარი: 2,7% ; 5,6% : 5,8%) შორის.

მოდელის არასრულყოფილობაა ის, რომ პროგნოზის შედეგები უჩვენებს ცდომილებებს იმ მონაცემებისაგან, რაც იმავე პერიოდისათვის რეალურად დაფიქსირდა. მოდელის არასრულყოფილობას განაპირობებს შემდეგი ფაქტორების გაუთვალისწინებლობა:

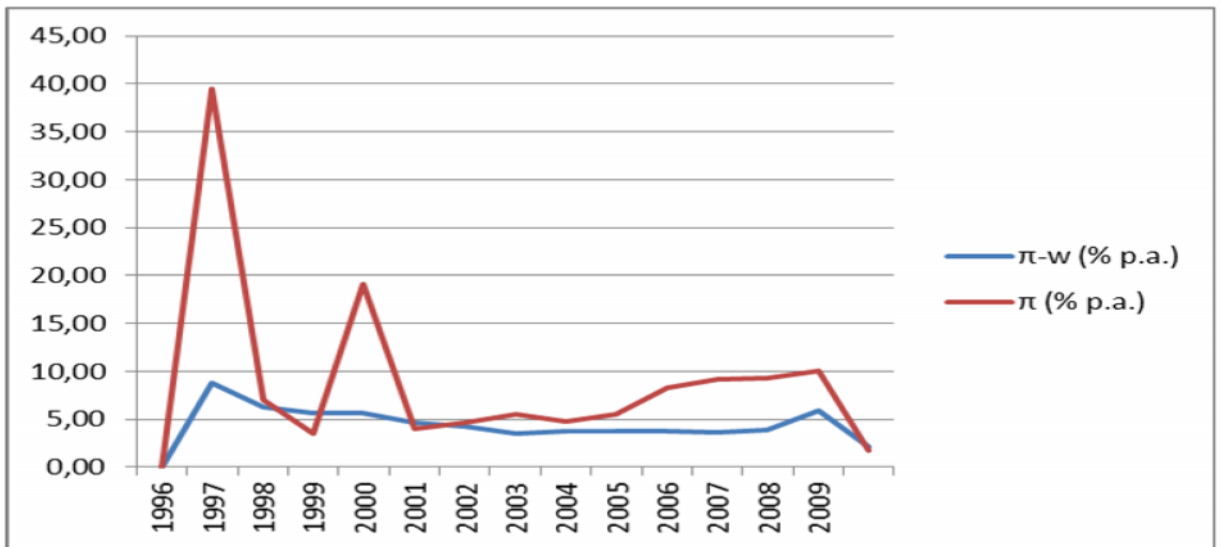
- ეროვნული ეკონომიკის მიერ წარმოებული პროდუქციის ხარჯები - ე.წ. საწარმოო ფასების ინდექსი - (PPI) საერთოდ არ არის გათვალისწინებული, ხოლო ეროვნული შემოსავლის რეალური ზრდა გაითვალისწინება მხოლოდ დამატებითი დაშვების პირობებში;
- ეკონომიკის დაკრედიტება, რის გამოც ლიკვიდობის მონაცემი, რომლისგანაც გამომდინარეობს ერთობლივ მოთხოვნაზე დამოკიდებული ინფლაციის კომპონენტი



(Demand Side Inflation), საერთოდ არ ღებულობს მონაწილეობას ინფლაციის პროგნოზირებაში;

- დოლარიზაციის კოეფიციენტი, რომელიც, მოდელისგან დამოუკიდებლად, მართალია, ცალ-ცლაკე გამოითვლება როგორც მთლიანად ფართო ფულისთვის, ასევე ანაბრებისა და საკრედიტო პორტფელისთვის, მაგრამ არც ერთი მათგანი არ აისახება ინფლაციის პროგნოზირების მოდელში;
- საბიუჯეტო ხარჯები<sup>B2</sup>, რაც, განსაკუთრებით გრძელვადიან ეკონომიკურ დროში, ინფლაციური გადასახადის ფორმით მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ფასების დინამიკაზე – ე.წ. საბიუჯეტო ინფლაცია, როგორც ინფლაციის ერთ-ერთი კომპონენტი. ამასთან, მნიშვნელოვანია საბიუჯეტო შემოსავლებში უცხოური ვალუტის წილი. ეს ეხება როგორც უცხოურ გრანტებს, ასევე იმპორტის არაპირდაპირ დაბეგვრას (დღგ, აქციზი).

სურათი. 4-1-4: საქართველოს ინფლაცია vs მსოფლიოს ინფლაცია



წყარო: ცხრილი 4-1-1

აღნიშნული შენიშვნების გათვალისწინებით, მიზანშეწონილი იქნებოდა ინფლაციის თარგმთირება ინფლაციის ინდიკატორებით (იხ. სქემა 1), რომლებიც დაკავშირებულია სტაბილიზაციის უზრუნველსაყოფად მონეტარული პოლიტიკის ძირითად მიმართულებებთან (ფულადი მასის კონტროლი, ლიკვიდობის მართვა, ფისკალური მხარე, უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის რეგულირება). მონეტარული

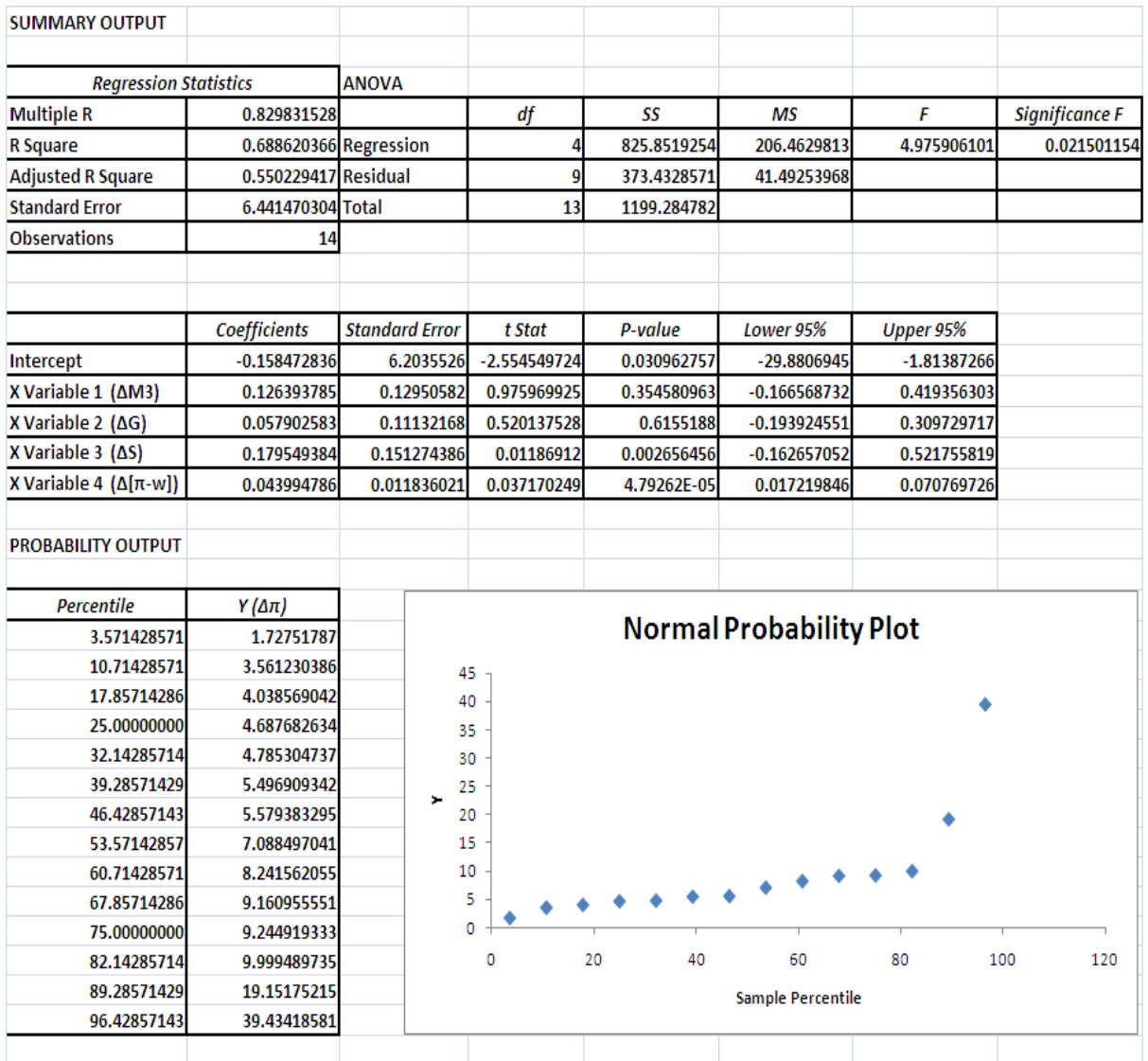
სტაბილიზაციის სქემის უპირატესობაა ის, რომ იგი მოიცავს დოლარიზაციის ფაქტორსაც, რომელიც, ერთი მხრივ, გამოხატავს ეროვნული ვალუტის კონკურენტუნარიანობას სავალუტო პორტფელში, და ამის გამო სავალუტო სუბსტიტუციის გათვალისწინება აუცილებელია როგორც ეროვნული ვალუტის მიწოდების კონტროლისა და ლიკვიდობის მართვისათვის, ხოლო, მეორე მხრივ, პირდაპირ კავშირშია უცხოურ ვალუტზე მოთხოვნასთან, რომლის პროგნოზირება სხვა კომპონენტებთან (სრულად, იხ. სურათი 4-1-4) ერთად აუცილებელია ინფლაციის საგარეო კომპონენტის (ე.წ. იმპორტირებული ინფლაციის) სრულად ან ნაწილობრივ გასანეიტრალებლად – სავალუტო კურსის მიზნობრივი მონაცემიდან გამომდინარე (ცხრილი. 4-1-1: ინფლაციის კომპონენტები).

რადგან (M3)–როგორც ფართო ფული, მოიცავს ანაბრებს უცხოურ ვალუტაში, (M2)–ს ნაცვლად მიზანშეწონილია სწორედ მისი გამოყენება ინფლაციის თარგეთირების მოდელში. ამ გზით, ყველაზე მარტივად შესაძლებელია მოდელში დოლარიზაციის ასახვა. აგრეთვე, საინტერესოა ე.წ. მსოფლიო ინფლაცია, რომლის, როგორც საგარეო კომპონენტის ასახვა, მიზანშეწონილია ინფლაციის პროგნოზში:

$$(3.1) \quad \pi_T^{GL} = 0,13 \cdot \Delta M_{T-1}^{GL} + 0,06 \cdot \Delta G_{T-1}^{GL} + 0,18 \cdot \Delta S_{T-1} + 0,04 \cdot \Delta(\pi - w)_{T-1}$$

აღნიშნული განტოლებისთვის (3.1) რეგრესიის კოეფიციენტები უშუალოდ გამომდინარეობს რეგრესიის ანალიზიდან (იხილეთ სრულად: ცხრილი. 51-2) და ასახავს ინფლაციის საპროგნოზო მახვენებლის დამოკიდებულებას ფართო ფულის ( $\Delta M3$ ), საბიუჯეტო ხარჯების ( $\Delta G$ ), გაცვლითი კურსისა ( $\Delta S$ ) და მსოფლიო ფასების ( $\Delta[\pi - w]$ ) ცვლილებასთან. (2.1) და (3.1) შორის მეთოდოლოგიური კუთხით მნიშვნელოვანი განსხვავებაა ე.წ. მოლოდინების ანალიზში. (3.1) წარმოადგენს ადაპტაციურ მოლოდინებზე აგებულ მოდელს, რომელიც უფრო გრძელვადიან დროის პერიოდებზეა გათვლილი და ნაკლებად ითვალისწინებს მოულოდნელობის ეფექტებს. (2.1) ემყარება უფრო რაციონალური მოლოდინის პრინციპს და გათვლილია უფრო მოკლევადიან დროის პერიოდებზე, მაგრამ უკეთ ითვალისწინებს მოულოდნელობით გამოწვეული ეგზოგენური ფაქტორების გავლენას ფასების დინამიკაზე. პრინციპში ეს მოდელები ავსებს ერთმანეთს, თუმცა, კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს ინფლაციის მოკლევადიანი პროგნოზის სირთულეს.

სურათი 4-1-5: ინფლაციის თარგობის M3 (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)



წყარო: ცხრილი 4-1-1

სავალუტო სუბსტიტუციის შემთხვევაშიც, ინფლაციის პროგნოზირებით შესაძლებელია განისაზღვროს გადახრის ზომა ინფლაციის მიზნობრივ და მოსალოდნელ დონეებს შორის, რაც მონეტარული პოლიტიკის მესვეურებს უქმნის შესაძლებლობას დროში გაწერილი სამოქმედო გეგმის მიხედვით შემუშავებულ იქნეს კონკრეტული ღონისძიებები მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველსაყოფად.

სავალუტო სუბსტიტუციის მონეტარული მოდელის თანახმად დოლარიზაციის ზრდა დადებით კავშირშია როგორც ფულის მასის ზრდასთან (თუ ეს ხდება

უცხოური ვალუტის ხარჯზე ე.ი.  $\frac{\Delta\Omega}{\Delta M3} > 0$ ), ასევე ეროვნული ვალუტის დეველვაციასთან (ე.ი.  $\frac{\Delta\Omega}{\Delta S} > 0$ ). რადგან ორივე კომპონენტი მონაწილეობს ინფლაციის მიზნობრივი მაჩვენებლის განსაზღვრაში და მათი რეგრესიის კოეფიციენტები დადებითია, ლოგიკურია დასკვნა, რომ სავალუტო სუბსტიტუციის მოლოდინის გაზრდა ხელს შეუწყობს ინფლაციის მიზნობრივი მაჩვენებლის მატებას, და პირიქით.

სამოქმედო გეგმის დროში გაწერა აუცილებელია, რათა გათვალისწინებულ იქნეს ე.წ. დროის ფაქტორი <sup>B21</sup> (*insidelay*  $\Rightarrow$  *intermediate lag*  $\Rightarrow$  *outsidelay*), რომელიც დამახასიათებელია პოლიტიკური მექანიზმების ტრანსმისიისათვის ეკონომიკის როგორც მონეტარულ სექტორში, ასევე, დროთა განმავლობაში, რეალურ სექტორში. შესაბამისად, თუკი მიზნობრივი მაჩვენებელი აღემატება მოსალოდნელ ინფლაციას, შესაძლებელია ექსპანსიური ღონისძიებების (რეფინანსირების განაკვეთის შემცირება, კონტროლირებად ფარგლებში დამატებითი საკრედიტო რესურსების გამოყოფა – ე.წ. მონეტარული ინექცია) გატარება, ხოლო საპირისპირო შემთხვევაში, მონეტარული სექტორი მოითხოვს პოლიტიკისგან კონტრაქციული ღონისძიებების გატარებას (ფულის მასის შემცირება, რეფინანსირების განაკვეთის გაზრდა, საბიუჯეტო ხარჯების შემცირება, ეროვნული ვალუტის რეველვაცია) დეზინფლაციური პროცესების ხელშეწყობისათვის.

პოლიტიკური ასპექტების განხილვისას მთავარი შედეგი მდგომარეობს იმაში, რომ ინფლაციის პროგნოზირება უნდა ექვემდებარებოდეს ინფლაციის თარგეთირების პროცესს, რომელიც თავის მხრივ უნდა ეფუძნებოდეს მოლოდინის განსაზღვრას სავალუტო სუბსტიტუციის გათვალისწინებით, რომელშიც მონეტარული სტაბილიზაციის (სურათი 4-1-1) სქემის ყველა კომპონენტი იქნება ასახული, და არა რაიმე ვერბალურ შეთანხმებას მონეტარულ პოლიტიკაზე პასუხისმგებელ დაწესებულებებს შორის. ამასთან, შემდგომ თავებში, პოლიტიკური მოდელის სრულყოფისათვის მიზანშეწონილია მონეტარული პოლიტიკის ცალკეული მიმართულებების (ეროვნული ვალუტის მიწოდება და რაოდენობრივი პოლიტიკა; ციკლური პოლიტიკა და ლიკვიდობის მართვა) და სავალუტო სუბსტიტუციასთან კავშირში მათ მეთოდოლოგიურ გაუმჯობესებასთან დაკავშირებით ძირითადი თეორიული კანონზომიერებების განსაზღვრა.

## 4-2. ეროვნული ვალუტის მიწოდება დოლარიზაციის პირობებში

ეროვნული ვალუტის ემისია <sup>B17</sup> წარმოადგენს ეროვნული ბანკის ექსკლუზიურ უფლებას და მისი მოცულობის განსაზღვრა ექვემდებარება ფულის მასის კონტროლთან დაკავშირებული საბაზრო მექანიზმების გამოყენებას ეროვნული ბანკის მიერ. კომერციული ბანკების გარემოცვაში ამ დროს ეროვნული ბანკი გვევლინება როგორც რიგითი მონაწილე ფინანსური ბაზრებისა – ე.ი. ბაზარი ეროვნული ბანკისთვისაც ღიაა – და მის ხელთ არსებული შესაბამისი ფინანსური ინსტრუმენტები ემსახურება “ღია ბაზრის ოპერაციების” განხორციელებას.

ღია ბაზრის ოპერაციები გულისხმობს ეროვნული ბანკის მიერ ფასიანი ქაღალდებით ვაჭრობას. მის ფარგლებში ეროვნული ბანკი ყიდულობს ფასიან ქაღალდებს თავის პორტფელში და ამ გზით უშვებს ეროვნული ვალუტის დამატებით რაოდენობას მიმოქცევაში (ე.წ. ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკა), ან პირიქით, ყიდის ფასიან ქაღალდებს თავის აქტივებიდან, და ამ გზით იღებს ეროვნული ვალუტის ჭარბ რაოდენობას მიმოქცევიდან (ე.წ. რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკა).

ეროვნული ბანკების პრაქტიკაში ღია ბაზრის ოპერაციები <sup>B17</sup> მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა ჯერ კიდევ 1900-იან წლებში. იმ დროშიც, ღია ბაზრის ოპერაციები გულისხმობდა კაპიტალის ბაზრებზე აქტიური მონაწილეობით ფულის მასის რეგულირებას, როცა ეროვნული ბანკების ფასიანი ქაღალდების პორტფელი ძირითადად მოიცავდა სახელმწიფოს მიერ ემიტირებულ ბონდებსა და სხვა სახის სასესხო ვალდებულებებს (ობლიგაცია, ბილი, ვექსელი, შატცი), რომლებითაც ბანკთშორის ვაჭრობა დაშვებულია კაპიტალის ბაზრებზე. მაშინაც, ეროვნული ბანკები, როგორც ფისკალური აგენტები, გვევლინებოდნენ სახელმწიფო სასესხო ვალდებულებების პირველად მიმწოდებლებად, მათი ნებისმიერ დროს უკან გამოსყიდვის უფლებით.

1900-1933 წლებში, ე.ი. ფინანსურ კრიზისამდე მთელ რიგ ქვეყნებში ღია ბაზრის ოპერაციები <sup>B17</sup> დასაშვები იყო აგრეთვე კერძო კომპანიების როგორც სასესხო ვალდებულებებით (აშშ, კანადა, ინგლისი, ავსტრალია, გერმანია, საფრანგეთი, შოლანდია, ბელგია), ისე აქციებითაც (ინგლისი, კანადა, ავსტრალია).

ღია ბაზრის ოპერაციების მთავარი თავისებურება მდგომარეობდა იმაში, რომ დასახელებული ქვეყნების ცენტრალურ ბანკებს შეეძლოთ მხოლოდ ეროვნულ

ვალუტაში დენომინირებული ბონდებისა და აქციების ფლობა ფასიანი ქაღალდების პორტფელში. ე.ი. ცენტრალური ბანკების ღია ოპერაციებს არ ჰქონდათ საერთაშორისო ხასიათი (გამონაკლისი: კანადის ცენტრალური ბანკი ვაჭრობდა ამერიკული აქტივებით; საფრანგეთის ბანკი ცალმხრივად იღებდა გერმანულ ფასიან ქაღალდებს პირველი მსოფლიო ომის შემდგომი რეპატრაციის პროგრამის ფარგლებში). 1930-იანი წლების ფინანსური კრიზისის შემდეგ ღია ბაზრის ოპერაციების როლი <sup>B17</sup> მნიშვნელოვნად შემცირდა ეროვნული ბანკების მიერ მონეტარული პოლიტიკის გატარებაში.

ღია ბაზრის ოპერაციებმა რენესანსი განიცადა 1970-იან წლებში. ე.წ. ფრიდმანის კონცეფციის დედააზრი მდგომარეობს სწორედ რაოდენობრივ მონეტარულ პოლიტიკაში, რაც გულისხმობს ე.წ. “პოტენციალური ფულის მასით” ეკონომიკის გაჯერებას. თავის მხრივ ეს ე.წ. “პოტენციალური ფულის მასის” კონცეფცია ეფუძნება ეროვნული ბანკების მიერ ეროვნული შემოსავლის საპროგნოზო მაჩვენებლის განსაზღვრას და შესაბამისი რაოდენობით მიმოქცევის სიხშირის განსაზღვრას ფულის ბრუნვის კოეფიციენტის მიხედვით. <sup>B17</sup>

რა თქმა უნდა, ფრიდმანის კონცეფციაც ასოცირდება მონეტარული მოთხოვნის ისეთ ფუნქციასთან, რომელიც არა მხოლოდ ტრანსაქციის (ე.ი. ეროვნული შემოსავლის მოსალოდნელი მსყიდველობითუნარიანობა), არამედ ქონებრივ (როგორც ეროვნულ, ისე უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების შემცველი სავალუტო პორტფელი) მოტივებსაც გულისხმობს – ე.ი. რაოდენობრივი მონეტარული პოლიტიკის მთავარი მიზნია მიწოდებული ფულის მასით მონეტარული ბალანსის უზრუნველყოფა მოხმარების ლიკვიდურობასა და სავალუტო პორტფელის საბაზრო ღირებულებას შორის.

ფრიდმანის მონეტარისტულ კონცეფციაში ცენტრალური როლი ენიჭება სწორედ ღია ბაზრის ოპერაციებს. ე.წ. ღია ბაზრის განაკვეთი <sup>B17</sup> წარმოადგენს მონეტარული მიწოდების ძირითად დეტერმინანტს, რომელიც არის აბსოლიტურად ეგზოგენური სიდიდე ეროვნული ბანკებისათვის. ოფიციალური განაკვეთის განსაზღვრის მიუხედავად, ეროვნული ბანკების გავლენა ღია ბაზრის განაკვეთზე არის უმნიშვნელო და ის, როგორც კაპიტალის ბაზრის ერთ-ერთი მონაწილე, იძულებულია დაემორჩილოს კაპიტალის ბაზრის “უხილავ ხელს”, რომლის მიკროსტრუქტურა <sup>B17</sup> აბსოლიტურად პოლიპოლისტურია თვით ეროვნული ბანკისთვისაც.

ცენტრალური ბანკების დღევანდელი პრაქტიკა ღია ბაზრის ოპერაციებთან დაკავშირებით გაცილებით მოდერნიზებულია, რამდენადაც მის ფარგლებში შესაძლებელია მონეტარული პოლიტიკის გატარება არა მხოლოდ ეროვნულ ვალუტაში, არამედ უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების მიხედვით. აქ ივლისსხმება როგორც ცალმხრივი ოპერაციები უცხოური ფასიანი ქაღალდებით, აგრეთვე გაცვლითი ოპერაციები (სტერილიზაცია) ეროვნულ და უცხოურ ფასიან ქაღალდებს შორის, შესაბამისი გავლენით როგორც სავალუტო კურსზე, ისე სავალუტო სუბსტიტუციაზე.

წინა თავში წარმოდგენილი ძირითადი მაკროეკონომიკური მოდელის შედეგების საფუძველზე შესაძლებელია აღნიშნული ძირითადი ეფექტების წარმოჩენა, რომლებიც ღია ბაზრის ოპერაციებს შეიძლება ჰქონდეთ სავალუტო პორტფელთან მიმართებაში:

\* \* \*

1) **თავდაპირველად გავეცნოთ** სავალუტო პორტფელში ( $V_t^{GL}$ ) მოსალოდნელ ცვლილებებს ჯერ ექსპანსიური, ხოლო შემდეგ რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკის შემთხვევაში, როდესაც, სავალუტო პორტფელის უცხოური კომპონენტების ( $dF_t^{US} = 0; dQ_t^{US} = 0$ ) უცვლელობის პირობებში, მონეტარული პოლიტიკის განხორციელება მიმართულია ეროვნული ბანკის მხრიდან ეროვნული კაპიტალის შექენაზე (*The expansive monetary Policy:  $dM_t^{GL} = dB_t^{GL}$* ) ან გაყიდვაზე (*The restrictive monetary Policy:  $-dM_t^{GL} = dB_t^{GL}$* ):

1.1) **ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკა**

$$(dM_t^{GL} = dB_t^{GL}; dM_t^{GL} > 0; dB_t^{GL} < 0; dF_t^{US} = 0; dQ_t^{US} = 0):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) მცირდება:

$$(1.1.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_4 - F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_4)}{\Phi} < 0$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) არ იცვლება:

$$(1.1.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} [Q_t^{US} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1) + F_t^{US} \cdot (b_4 \cdot q_1 - b_1 \cdot q_4)]}{\Phi} = 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(1.1.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot (F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_1 - Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_1)}{\Phi} \geq 0$$

- ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) იზრდება, ე.ი. ეროვნული ვალუტა განიცდის დევალვაციას:

$$(1.1.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} [f_3 \cdot (b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4) + q_3 \cdot (m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)]}{\Phi} > 0$$

## 1.2) რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკა

$$\left(-dM_t^{GL} = dB_t^{GL}; dM_t^{GL} < 0; dB_t^{GL} > 0; dF_t^{US} = 0; dQ_t^{US} = 0\right):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) გაიზრდება:

$$(1.2.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_4 + F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_4)}{\Phi} > 0$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) არ იცვლება:

$$(1.2.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot [F_t^{US} \cdot (b_4 \cdot q_1 - b_1 \cdot q_4) - Q_t^{US} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)]}{\Phi} \equiv 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(1.2.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_1 + F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_1)}{\Phi} \geq 0$$

- ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) იზრდება, ე.ი. ეროვნული ვალუტა განიცდის რევალვაციას:

$$(1.2.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot [f_3 \cdot (b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4) - q_3 \cdot (m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)]}{\Phi} < 0.$$

\* \* \*

2) ახლა გავეცნოთ სავალუტო პორტფელში ( $V_t^{GL}$ ) მოსალოდნელ ცვლილებებს ჯერ ექსპანსიური ხოლო შემდეგ რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკის შემთხვევაში, როდესაც, სავალუტო პორტფელის კომპონენტების ურთიერთხანაცვლების პირობებში, მონეტარული პოლიტიკის განხორციელება მიმართულია ეროვნული ბანკის მხრიდან უცხოური კაპიტალის შექმნაზე



(The expansive monetary Policy:  $dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}$ ) ან, პირიქით, მათ გაყიდვაზე  
(The restrictive monetary Policy:  $-dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}$ ):

## 2.1) ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკა

$$(dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}; dM_t^{GL} > 0; dQ_t^{US} < 0; dF_t^{US} = 0; dB_t^{GL} = 0):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) შემცირება ნაკლებად ელასტიურია:

$$(2.1.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_4 - F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_4)}{\Phi} \leq 0$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) მცირდება:

$$(2.1.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot [Q_t^{US} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1) + (m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)]}{\Phi} < 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(2.1.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_1 + F_t^{US} \cdot m_3 \cdot b_1)}{\Phi} \geq 0$$

- ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) იზრდება და ეროვნული ვალუტა განიცდის დევლაცია:

$$(2.1.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot [f_3 \cdot (b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4) + b_3 \cdot (m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4)]}{\Phi} > 0$$

## 2.2) რესტრიქციული მონეტარული პოლიტიკა

$$(-dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}; dM_t^{GL} < 0; dQ_t^{US} > 0; dF_t^{US} = 0; dB_t^{GL} = 0):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(2.2.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot (Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_4 - F_t^{US} \cdot m_3 \cdot b_4)}{\Phi} \geq 0.$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) მცირდება:

$$(2.2.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot [F_t^{US} \cdot (b_4 \cdot q_1 - b_1 \cdot q_4) - (m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)]}{\Phi} > 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია

$$(2.2.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL}(F_t^{US} \cdot m_3 \cdot b_1 - Q_t^{US} \cdot b_3 \cdot f_1)}{\Phi} \geq 0$$

- ნომინალური სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) მცირდება და ეროვნული ვალუტა განიცდის რევალვაციას:

$$(2.2.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dM_t^{GL} \cdot [f_3 \cdot (b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4) - b_3 \cdot (m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4)]}{\Phi} < 0$$

\* \* \*

3) ბოლოს გავეცნოთ სავალუტო პორტფელში ( $V_t^{GL}$ ) მოსალოდნელ ცვლილებებს, რომლებიც შეიძლება გამოიწვიოს ეროვნული ბანკის მიერ ღია ბაზრებზე სტერილიზაციის ოპერაციებმა, რაც გულისხმობს ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის კაპიტალის აქტივების ურთიერთთანაცვლებას სავალუტო პორტფელში:

3.1) სტერილიზაცია (ეროვნული კაპიტალის შექმნა, უცხოური კაპიტალის გაყიდვა)

$$(-dB_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}; dB_t^{GL} < 0; dQ_t^{US} > 0; dM_t^{US} = 0; dB_t^{GL} = 0):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) მცირდება:

$$(3.1.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (b_4 + q_4)}{\Phi} < 0$$

- სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) ცვლილება:

$$(3.1.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot [Q_t^{US} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1) - (m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1)]}{\Phi} > 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(3.1.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (q_1 + b_1)}{\Phi} \geq 0$$

- ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია და ეროვნულმა ვალუტამ შეიძლება განიცადოს უმნიშვნელო დევალვაცია:

$$(3.1.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot (q_3 + b_3) \cdot (m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}{\Phi} \geq 0$$

3.2) სტერილიზაცია (ეროვნული კაპიტალის გაყიდვა, უცხოური კაპიტალის შექმნა)

$$(dB_t^{GL} = -S_t \cdot dQ_t^{US}; dB_t^{GL} > 0; dQ_t^{US} < 0; dM_t^{US} = 0; dB_t^{GL} = 0):$$

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) იზრდება:

$$(3.2.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (b_4 + q_4)}{\Phi} > 0$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) მცირდება:

$$(3.2.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot [(m_4 \cdot f_4 - m_1 \cdot f_1) - Q_t^{US} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)]}{\Phi} < 0$$

- სავალუტო პორტფელის ( $V_t^{GL}$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(3.2.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot (q_1 + b_1)}{\Phi} \geq 0.$$

- ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) შემცირება ნაკლებად ელასტიურია და ეროვნული ვალუტა განიცდის უმნიშვნელო რევალვაციას:

$$(3.3.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{S_t \cdot dQ_t^{US} \cdot [b_3 \cdot (m_1 \cdot f_4 - f_1 \cdot m_4) - f_3 \cdot (b_1 \cdot q_4 - q_1 \cdot b_4)]}{\Phi} \leq 0$$

\* \* \*

შემაჯამებლად:

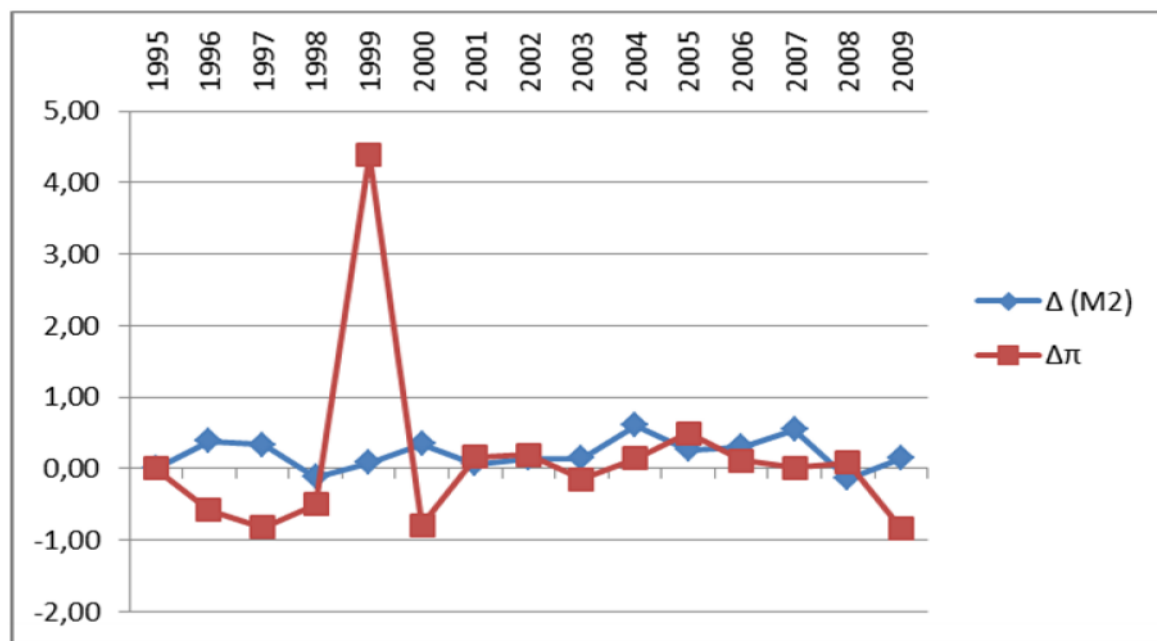
Monetary Policy	:	formal	:	$dR_t^{GL}$	:	$d\Omega_t$	:	$dS_t^L$	:	$dV_t^{GL}$
Expansive		$dM_t^{GL} = dB_t^{GL}$		$< 0$		$\equiv 0$		$> 0$		$\geq 0$
Re strictive		$- dM_t^{GL} = dB_t^{GL}$		$> 0$		$\equiv 0$		$< 0$		$\geq 0$
Expansive		$dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}$		$\leq 0$		$< 0$		$> 0$		$\geq 0$
Re strictive		$- dM_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}$		$\geq 0$		$> 0$		$< 0$		$\geq 0$
Sterilizat ion		$- dB_t^{GL} = S_t \cdot dQ_t^{US}$		$< 0$		$> 0$		$\geq 0$		$\geq 0$
Sterilizat ion		$dB_t^{GL} = - S_t \cdot dQ_t^{US}$		$> 0$		$< 0$		$\leq 0$		$\geq 0$

\* \* \*

საქართველოს ეროვნული ბანკი 2008 წლამდე ანტიინფლაციური მონეტარული პოლიტიკის ფარგლებში ახორციელებდა ფულის მასის ( $M2$ ) რაოდენობრივ თარგეთირებას. ბუნებრივია, ამ დროს ინფლაციის განაკვეთი ( $\pi_t^{GL}$ ) წარმოადგენს

ფულის მასის ზრდის კოეფიციენტს ( $\Delta M2$ ), რომლის დანიშნულებას წარმოადგენდა ფულის მასის ( $M2$ ) მიზნობრივი მაჩვენებლის განსაზღვრა.

სურათი. 4-2-1 : ფულის მასის ცვლილება და ინფლაცია



წყარო: ცხრილი 4-2-1

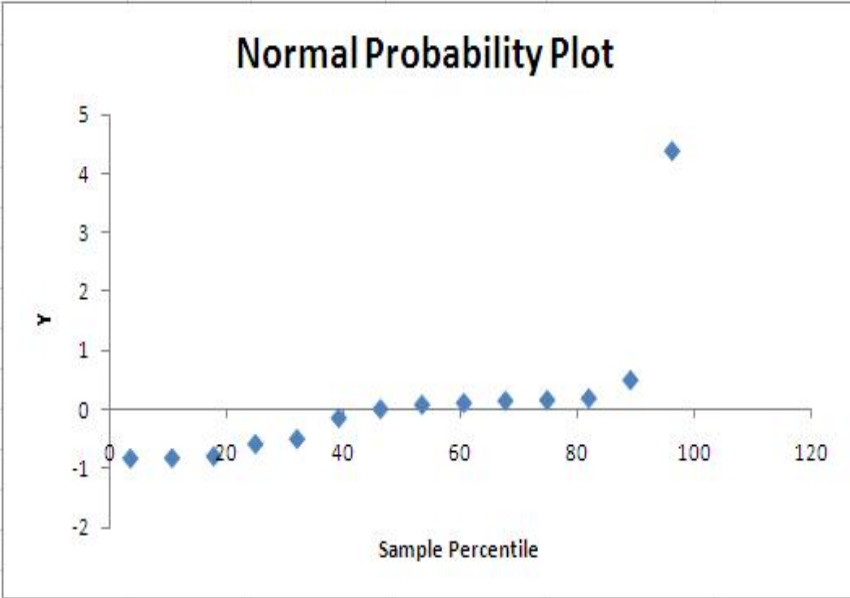
აღნიშნული მოდელი წარმოადგენდა წმინდა მონეტარისტულ მოდელს, რომელიც ეკონომიკის რეალური სექტორის მოთხოვნებს საერთოდ არ ითვალისწინებდა (ცხრილი. 4-2-1 : ფულადი მასა  $M2$  ). ამასთან მოდელი მოკლებული იყო დოლარიზაციის არა თუ მაკროეკონომიკურ, არამედ მონეტარისტულ მხარეებსაც კი, რაც საბოლოო ჯამში მოდელის (შედეგები იხილეთ სურათი 4-2-2) არასრულყოფილებაზე მიუთითებდა.

როგორც სტატისტიკური ანალიზის შედეგებიდან (იხ. სურათი 4-2-2) გამომდინარეობს, ფულის მასის ზრდასა ( $\Delta M2_t^{GL}$ ) და ფაქტობრივ ინფლაციას ( $\pi_t^{GL}$ ) შორის ნაკლები კორელაციაა. მოდელის არასრულყოფილობა განსაკუთრებით გამოვლინდა 2007 წელს, როცა ფულის მასის ზრდის კოეფიციენტი და საშუალო-წლიური ინფლაციის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდნენ ერთმანეთისაგან. 2008 წლიდან ეროვნულმა ბანკმა შეწყვიტა

მონეტარული თარგეთირება და გადავიდა უშუალოდ ინფლაციის თარგეთირებაზე, რომლის მეთოდოლოგიური ხარვეზები და მათი გაუმჯობესების შესაძლებლობები წინა თავში იქნა განხილული.

**სურათი 4-2-2 :** ინფლაციის თარგეთირება (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)

SUMMARY OUTPUT							
Regression Statistics		ANOVA					
Multiple R	0.165719339		df	SS	MS	F	Significance F
R Square	0.027462899	Regression	1	0.599866213	0.599866213	0.338860895	0.571262449
Adjusted R Square	-0.05358186	Residual	12	21.24291903	1.770243252		
Standard Error	1.330504886	Total	13	21.84278524			
Observations	14						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	
Intercept	0.356356356	0.517984019	0.68796786	0.50455468	-0.772233869	1.48494658	
X Variable 1	-0.98751887	1.696425048	-0.5821176	0.571262449	-4.683711525	2.708673785	
PROBABILITY OUTPUT							
Percentile	Y						
3.571428571	-0.8272394						
10.71428571	-0.82024487						
17.85714286	-0.78912796						
25.00000000	-0.58314814						
32.14285714	-0.49760431						
39.28571429	-0.14232372						
46.42857143	0.009165396						
53.57142857	0.081620009						
60.71428571	0.111555733						
67.85714286	0.148706225						
75.00000000	0.160728611						
82.14285714	0.190222063						
89.28571429	0.499308346						
96.42857143	4.377846999						



**წყარო:** ცხრილი 4-2-1

\* \* \*

მოდელის დახვეწის მიზნით მიზანშეწონილი იქნებოდა ე.წ. “პოტენციალური ფულის” კონცეფციის დანერგვა. ეროვნული ბანკების პრაქტიკაში “პოტენციალური ფულის” მოდელი<sup>B19</sup> წარმოადგენს რაოდენობრივი მონეტარული პოლიტიკის ყველაზე მოქნილ ინსტრუმენტს, რომელიც პირველად 1970-იან წლებში გერმანიის ბუნდესბანკმა განავითარა, ხოლო შემდეგ დაინერგა ევროპის სხვა ეროვნულ ბანკებშიც (ჰოლანდია, შვედეთი და ა.შ.).

1980-იან წლებში მონეტარულმა თარგეთირებამ დაკარგა მნიშვნელობა და ეროვნული ბანკების მიერ მისი ჩანაცვლება მოხდა “ლიკვიდობის მართვის” კონცეფციით. 1990-იან წლებში “პოტენციალური ფულის” კონცეფციამ განიცადა რენესანსი, როცა ის გამოყენებულ იქნა თავდაპირველად ევროპის მონეტარული ინსტიტუტის მიერ ე.წ. ECU-ს მასის თარგეთირებისათვის, ხოლო 2003 წლიდან მემკვიდრეობით, მთელი დატვირთვით და დღემდე საკმაოდ დიდი წარმატებით გამოიყენება ევროპის ცენტრალური ბანკის მიერ ფულის მასის კონტროლის მიზნით.

“პოტენციალური ფულის” კონცეფციის თეორიულ საფუძველს წარმოადგენს ფულის მიწოდების რაოდენობრივი თეორია:

$$(4.1) \quad M_t \cdot V_t = Y_t \cdot P_t \quad \Leftrightarrow \quad \Delta M_t + \Delta V_t = \Delta Y_t + \Delta P_t \quad .$$

საქართველოს შემთხვევაში სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) გათვალისწინებით მიზანშეწონილი იქნებოდა მიზნობრივი მაჩვენებლის განსაზღვრა ფართო ფულის ( $M3$ ) მონაცემისათვის, რამდენადაც ის უცხო ვალუტის კომპონენტსაც მოიცავს. ამასთან, მოდელის ეგზოგენურ სიდიდეებს წარმოადგენენ ეროვნული შემოსავლის საპროგნოზო მაჩვენებელი და ინფლაციის მიზნობრივი მაჩვენებელი. თითოეული მათგანის გათვალისწინებით (იხ. რეგრესიული ანალიზი – სურათი 52-2) მოდელი მიიღებს შემდეგ ფორმას:

$$(5.1) \quad E(\Delta M3_t^{GL}) = \varepsilon_1 \cdot E(\Delta Y_t^{GL}) + \varepsilon_2 \cdot E(\Delta P_t^{GL}) - \varepsilon_3 \cdot \Delta V_t + \varepsilon_4 \cdot \Delta \Omega(M3)_t ; \quad \text{სადაც}$$

$E(\Delta M3_t^{GL})$  - ფართო ფულის მიზნობრივი მაჩვენებელი;

$E(\Delta Y_t^{GL})$  - მოსალოდნელი ეროვნული შემოსავალი (ნომინალური);

$E(\Delta P_t^{GL})$  - ინფლაციის ადაპტირებული მოლოდინის მაჩვენებელი.

$\Delta V_t$  - ეროვნული ვალუტის ბრუნვის სიხშირის ცვლილების ისტორიული მაჩვენებელი;

$\Delta \Omega(M3)_t$  - სავალუტო სუბსტიტუციის ცვლილების ისტორიული მაჩვენებელი.

**სურათი. 4-2-3 :** ფართო ფულის მიხნობრივი მაჩვენებელი (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)

SUMMARY OUTPUT							
Regression Statistics		ANCOVA					
Multiple R	0.988902952		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
R Square	0.977929049	Regression	4	0.33111721	0.082779302	95.69395386	1.9039E-07
Adjusted R Square	0.968119738	Residual	9	0.00747301	0.000830334		
Standard Error	0.028815521	Total	13	0.33859022			
Observations	14						
	€	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-	-0.012897555	0.019711075	-0.65234464	0.530485392	-0.057622833	0.031827724
X Variable 1 ( $\Delta Y$ )	E1	1.054418167	0.113414231	9.29705345	6.54119E-06	0.797857353	1.310978981
X Variable 2 ( $\Delta \pi$ )	E2	-0.004768522	0.006506358	-0.7329019	0.482269498	-0.019486928	0.009949883
X Variable 3 ( $\Delta V$ )	E3	1.409307396	0.083717423	16.8400716	4.11391E-08	1.599189364	1.220425429
X Variable 4 ( $\Delta \Omega$ )	E4	0.076215771	0.047494534	1.60472719	0.143016858	-0.03122433	0.183655872
PROBABILITY OUTPUT							
Percentile	Y ( $\Delta M3$ )						
3.571428571	-0.014828626						
10.71428571	0.068940905						
17.85714286	0.081681376						
25.00000000	0.179178272						
32.14285714	0.195571798						
39.28571429	0.21440491						
46.42857143	0.228250035						
53.57142857	0.265084309						
60.71428571	0.391907625						
67.85714286	0.397402788						
75.00000000	0.42356061						
82.14285714	0.428791581						
89.28571429	0.448171511						
96.42857143	0.497263307						

	M3 (Mln GL)	$\Delta M3$	Y (Mln GL)	$\Delta Y$	$\pi$ (% p.a.)	$\Delta \pi$	V (M3)	$\Delta V$	$\Omega$ (M3)	$\Delta \Omega$
1995	179.06	-	3,722.92		94.60	-	19.65	-	10.78	-
1996	255.74	0.43	3,868.48	0.04	39.43	-0.58	15.13	-0.23	13.69	0.27
1997	370.36	0.45	4,554.93	0.18	7.09	-0.82	12.30	-0.19	20.39	0.49
1998	364.87	-0.01	5,022.10	0.10	3.56	-0.50	13.76	0.12	28.80	0.41
1999	436.59	0.20	5,668.70	0.13	19.15	4.38	12.98	-0.06	35.27	0.22
2000	607.70	0.39	6,043.06	0.07	4.04	-0.79	9.94	-0.23	37.52	0.06
2001	737.99	0.21	6,674.00	0.10	4.69	0.16	9.04	-0.09	45.26	0.21
2002	870.22	0.18	7,456.03	0.12	5.58	0.19	8.63	-0.04	46.36	0.04
2003	1,068.85	0.23	8,564.09	0.15	4.79	-0.14	8.01	-0.08	50.54	0.08
2004	1,521.57	0.42	9,824.30	0.15	5.50	0.15	6.46	-0.19	44.32	-0.12
2005	1,924.92	0.27	11,620.94	0.18	8.24	0.50	6.04	-0.06	44.36	0.00
2006	2,609.09	0.40	13,789.91	0.19	9.16	0.11	5.12	-0.15	48.22	0.09
2007	4,027.47	0.50	16,993.78	0.23	9.24	0.01	4.22	-0.18	46.53	-0.03
2008	4,305.13	0.07	19,074.85	0.12	10.00	0.08	4.43	0.05	56.74	0.22
2009	4,656.77	0.08	17,948.59	-0.06	1.73	-0.83	3.85	-0.13	54.06	-0.05

**წყარო:** ცხრილი 4-2-1

სტატისტიკური მოდელის შედეგები, რომელთაც მოიცავს რეგრესიული ანალიზი, ადასტურებს, რომ მონეტარული თარგეთირება ანტიინფლაციური პოლიტიკის მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს, რომელიც, მათ შორის, სავალუტო სუბსტიტუციის ისტორიული მონაცემების გათვალისწინებით ხელს უწყობს ფართო ფულის მიზნობრივი მონაცემის განსაზღვრას, რაც მნიშვნელოვანია მონეტარული პოლიტიკის გასატარებლად.

მიუხედავად თეორიული უპირატესობებისა, საქართველოს შემთხვევაში მონეტარული თარგეთირების სრულყოფა გარკვეულ პრობლემებთან არის დაკავშირებული, რაც უპირველესად ჭარბი ლიკვიდობის მოლოდინს გულისხმობს, რომლის განეიტრალებისთვის აუცილებელი საბაზრო მექანიზმების არარსებობის შემთხვევაში, მოდელი ქმედუნარიანობას კარგავს.

უპირველესად პრობლემა დაკავშირებულია სავალუტო სუბსტიტუციის მაღალ მაჩვენებელთან. მაღალი დოლარიზაციის გამო შეუძლებელი ხდება ინტერვენციებზე უარის თქმა და სავალუტო კურსის სრული თავისუფლების მიზნად დასახვა. მეტიც, სავალუტო კურსის მიზნობრივი მაჩვენებლის განსაზღვრა წარმოადგენს უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნისა და სავალუტო პორტფელში უცხოური ვალუტის წილის რეგულირების ერთადერთ ინსტრუმენტს. სავალუტო კურსის მართვის შემთხვევაში კი შეუძლებელი ხდება სტერილიზაციის ოპერაციების სრულყოფილად განხორციელება, რაც ეფექტური შესაძლებლობა იქნებოდა ჭარბი ფულის მიმოქცევიდან ამოღებისათვის ეროვნული ბანკის მიერ უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივების გაყიდვის გზით.

ჭარბი ფულის განეიტრალებისათვის ღია ბაზრის ოპერაციებით მნიშვნელოვანია კაპიტალის ბაზრის განვითარების უფრო მაღალი დონე, ვიდრე დღეს არსებობს საქართველოს ეკონომიკაში. 2007-2009 წლებში ეროვნული ბანკის მიერ განხორციელებული ღია ბაზრის ოპერაციების მთლიანმა მოცულობამ 130 მლნ ლარი შეადგინა, რაც 2009 წლის მონაცემებით ფართო ფულის ( $M3 = GL4.656 M ln$ ) მხოლოდ 2,8% შეადგენს და რომელიც მხოლოდ მოკლე- და საშუალოვადიან სახაზინო ვალდებულებებზე მოდის. ღია ბაზრის განაკვეთების მრუდის უფრო მეტი მოქნილობა, როგორც კაპიტალის ბაზრის განვითარების ყველაზე მნიშვნელოვანი ინდიკატორი, ეროვნულ ბანკს დაეხმარებოდა ეროვნულ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალის აქტივებით უფრო აქტიურ ვაჭრობაში და ამ გზით მონეტარული აგრეგატების შემცირებაში.



### 4-3. ლიკვიდობის მართვა ვალუტათშორისი კონკურენციის პირობებში

" *Transparency* , *Predictability* , *Credibility* " <sup>B20</sup>

„გამჭირვალობა, პროგნოზირებადობა, სანდობა,“ - სამი ძირითადი პრინციპი, რომელიც 1933 წონ-მეინარდ კეინსმა <sup>B20</sup> ინგლისის ცენტრალურ ბანკს დაუსახა, დღესაც მონეტარული სტაბილიზაციის მნიშვნელოვან პოსტულატებს წარმოადგენს. სწორედ ამ კრიტერიუმების მიხედვით არის ეკონომიკური სუბიექტებისთვის ყველაზე ახლოს შესაძლებელი ეროვნული ბანკების საქმიანობის შეფასება. ეკონომიკური სუბიექტებისთვის ნაკლებად ინფორმაციულია ფულის რაოდენობისა და ბრუნვის სიხშირის მონაცემები, ინფლაციისა და სავალუტო კურსის პროგნოზიც მხოლოდ პირობითი მოვლენაა მათთვის, რადგან ისინი სუბიექტური მოლოდინიდან გამომდინარეობს, და, შესაბამისად, მნიშვნელოვან ცდომილებებს შეიძლება შეიცავდეს.

ეკონომიკური სუბიექტებისთვის მნიშვნელოვანია ფულად რესურსებზე ხელმისაწვდომობა და კრედიტების მიღებასა და მასზე მომსახურებასთან დაკავშირებით მოსალოდნელი ხარჯების წინასწარ ცოდნა, რათა მათ შეეძლოთ მოკლე და საშუალოვადიან ეკონომიკურ დროში როგორც სამომხმარებლო, ისე ქონებრივი მოტივების მონეტარიზაცია. რამდენადაც მათ მფლობელობაში არსებული სავალუტო პორტფელი მათივე ეკონომიკური მიზნების ფულადი უზრუნველყოფისთვის ერთადერთ წყაროს წარმოადგენს, რომლის ფარგლებშიც ეროვნული ვალუტა კონკურენციაში იმყოფება უცხოურ ვალუტასთან, ეროვნულ ბანკს უხდება ისეთი პოლიტიკური მექანიზმების ამოქმედება, რომელთა მიზანია არა მხოლოდ გრძელვადიან პერსპექტივაში, არამედ დროის სხვადასხვა მონაკვეთებისათვის, ე.ი. ციკლურად, ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის ისეთ დონეზე დაკმაყოფილება, რომლის პირობებშიც დამატებითი ინფლაციური იმპულსები მაქსიმალურად იქნება განეიტრალებული. ე.ი. ეროვნული ბანკი თვითონ გვევლინება სავალუტო ბაზრის ერთადერთ მონაწილედ, რომელსაც შესაბამისი ინსტრუმენტებით ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის მართვა შეუძლია.

ციკლურობის გამო მონეტარული თარგეთირება ნაკლებად პროდუქტიულ ღონისძიებას წარმოადგენს ლიკვიდობის მართვის პროცესში <sup>B21</sup>. ამ შემთხვევაში მონეტარული სტაბილიზაციის ობიექტად უფრო ეროვნული ვალუტის „ხარისხი“ იგულისხმება, მაშინ როცა ფართო ფულის რაოდენობის პროგნოზი გათვლილია

უფრო გრძელვადიან პერსპექტივაზე წლიური ინფლაციის თარგეთობისა და მასზე მონიტორინგის მიზნით. შესაბამისად, ცენტრალური ბანკების პრაქტიკაში ციკლური პოლიტიკის მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს წარმოადგენს რეფინანსირების ოპერაციები, რომლებიც, საქართველოს ეროვნული ბანკის შემთხვევაში ეფუძნება მონეტარული პოლიტიკის კომიტეტის მიერ რეფინანსირების განაკვეთის, როგორც ეროვნული ვალუტაში ოფიციალური განაკვეთის განსაზღვრას.

მონეტარული სტაბილიზაციის სქემა განიხილავს რეფინანსირების ოპერაციებს როგორც ღია ბაზრის ოპერაციების ალტერნატივას. ციკლური მონეტარული პოლიტიკის ფარგლებში, რომელიც ეკონომიკური დროის უფრო მოკლე მონაკვეთებზეა (1 დღე, 1 კვირა, 1 თვე, 1 კვარტალი) ორიენტირებული, ეროვნული ბანკი რეფინანსირების ოპერაციებით ცდილობს ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნასთან დაკავშირებით მოსალოდნელი დისბალანსის განეიტრალებას, რის გამოც ლიკვიდობის მართვა მხოლოდ შევსებით ხასიათს ატარებს.

2008 წლიდან ეროვნული ვალუტის ბაზარზე საქართველოს ეროვნულმა ბანკმა შემოიღო რეფინანსირების ოპერაციები, როგორც დისკონტური (კომერციული ბანკების ანაბრები ეროვნულ ბანკში) და ლომბარდული (ეროვნული ბანკის სესხები კომერციულ ბანკებზე) ოპერაციების კომბინაცია, ისე რომ დისკონტურ ( $DR_t^{GL}$ ) და ლომბარდულ ( $LR_t^{GL}$ ) განაკვეთებს შორის მარჯა მოიცავს იმავე ვადიანობის რეფინანსირების ( $RR_t^{GL}$ ) განაკვეთს:

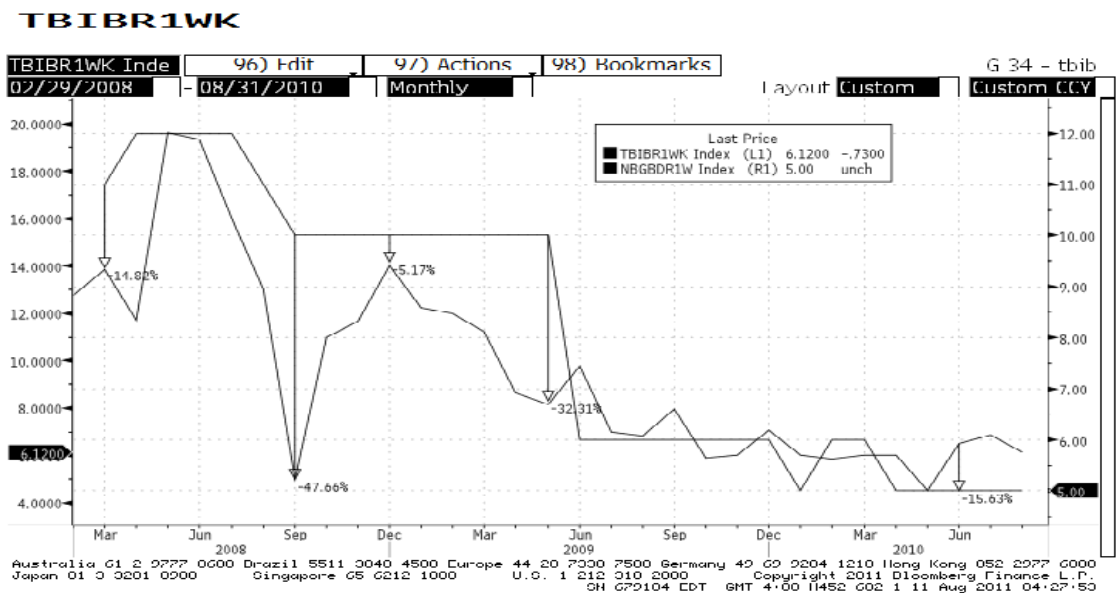
$$(1.1) \quad DR_t^{GL} < RR_t^{GL} < LR_t^{GL}.$$

თბილისის ბანკთშორის (*TIBR – Tbilisi Interbanks Rate*) ფულად (ე.ი. ქართული ლარის) ბაზარზე განასხვავებენ ერთდღიან "TIBR1" და ერთკვირიან "TIBR7" რეფინანსირებებს, თუმცა ოფიციალური განაკვეთის ვადიანობა პოლიტიკური ორიენტაციის მაჩვენებელია მხოლოდ ერთკვირიანი რეფინანსირებისათვის. ამის გამო ბანკთშორის ვაჭრობაში "TIBR7"-სესხები განიხილება როგორც მონეტარული პოლიტიკის მთავარი ინსტრუმენტი. ეროვნული ბანკი რეფინანსირების ოპერაციებს ახორციელებს აუქციონის წესით, კვირაში ერთხელ – ხუთშაბათობით. მონეტარული პოლიტიკის კომიტეტის სხდომები იმართება – ოთხშაბათობით, რაც ემთხვევა კომერციული ბანკებისათვის სავალდებულო სარეზერვო მოთხოვნების დასაცავი პერიოდის დაწყებას. ამით შესაძლებელი ხდება ლიკვიდობის მოცულობისა და შესაბამისად ეროვნულ ვალუტაზე მოსალოდნელი მოთხოვნის

რაოდენობრივად განსაზღვრა, რომლის განზომილებაც შეიძლება იყოს როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი.

ამრიგად, რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთის ცვლილების შემთხვევაში რეფინანსირების უახლოესი მომდევნო აუქციონი უკვე ახალი განაკვეთის პირობებში იწყება. მონეტარული პოლიტიკის კომიტეტი აუქციონისათვის აწესებს მინიმალურ განაკვეთს. აღნიშნული განაკვეთი აგრეთვე საოპერაციო მიზნობრივ განაკვეთს წარმოადგენს. შესაბამისად, რეფინანსირების საბაზრო განაკვეთმა უნდა იმოძრაოს აღნიშნული საოპერაციო მიზნობრივი განაკვეთის მიდამოებში.

სურათი. 4-3-1: რეფინანსირების განაკვეთების მრუდი



წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

რამდენადაც ბაზრის მონაწილენი არიან მხოლოდ კომერციული ბანკები, ისინი ახორციელებენ ფორმებზე, მომხმარებლებსა და სხვა ეკონომიკურ სუბიექტებზე (სახელმწიფო, უცხოეთი) *TIBR* – შედეგების გადაცემას.

საბოლოო ჯამში როგორც ანაბრებისთვის, ისე კრედიტებისთვის, ვადების (1-10 წელი) ტრანსფორმაციის გათვალისწინებით, სწორედ ეკონომიკური სუბიექტები წარმოადგენენ უკანასკნელი ინსტანციის კრედიტორებსა (მეანაბრებები) და დებიტორებს (სესხის ამღებნი). იმავდროულად ამ ეკონომიკურ სუბიექტებს, ანაბრებისა და კრედიტების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება უხდებათ ვალუტათშორისი კონკურენციის პირობებში, რადგან თავად არიან სავალუტო პორტფელის მფლობელები.

შესაბამისად, რეფინანსირების ოპერაციების პოლიტიკური ანალიზი მდგომარეობს იმაში, თუ რამდენად ადეკვატური და სრულყოფილი პოლიტიკური ინსტრუმენტია რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთი ლიკვიდობის ციკლური მართვის პროცესში და სავალუტო სუბსტიუციის პირობებში.

ეროვნული ბანკის მიერ ლიკვიდობის პროგნოზის გაკეთებისას ყველაზე დიდი ყურადღება ეთმობა ინფლაციის მოსალოდნელ ეფექტს ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის დაკმაყოფილების შემთხვევაში, ხოლო რეფინანსირების განაკვეთის ოპტიმიზაცია წარმოადგენს არაპირდაპირი გზით ინფლაციის განეიტრალების შესაძლებლობას.

ეროვნული ბანკის რეფინანსირების განაკვეთის ოპტიმალურობის შემოწმება შესაძლებელია ტეილორის განტოლების მიხედვით <sup>B32;B13</sup>, რომელიც ემსახურება პოლიტიკური განაკვეთის ოპერატიული მიზნის განსაზღვრას მოცემული ეგზოგენური სიდიდეების  $(R_t^{GL}; \pi_t; \bar{\pi}; Y_t^{GL})$  პირობებში:

$$(2.1) \quad RR_t^{GL} = R_t^{GL} + \lambda_1 \cdot \pi_t - \lambda_2 \cdot \bar{\pi} + \lambda_3 \cdot \Delta Y_t^{GL}, \quad \text{სადაც}$$

$\lambda_n$  – რეგრესიის კოეფიციენტები;  $n = 1; 2; 3$ .

$RR_t^{GL}$  – რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთი, როგორც პოლიტიკური განაკვეთის ოფიციალური მიზანი (ე.წ. ტეილორის განაკვეთი);

$R_t^{GL}$  – რეფინანსირების საბაზრო განაკვეთი –  $(TIBR 7)$  – რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთის ვადიანობის შესაბამისად;

$\pi_t$  – ფაქტიური ინფლაცია;

$\bar{\pi}$  – მიზნობრივი ინფლაცია;

$Y_t^{GL}$  – ფაქტიური ნომინალური ეროვნული შემოსავალი.

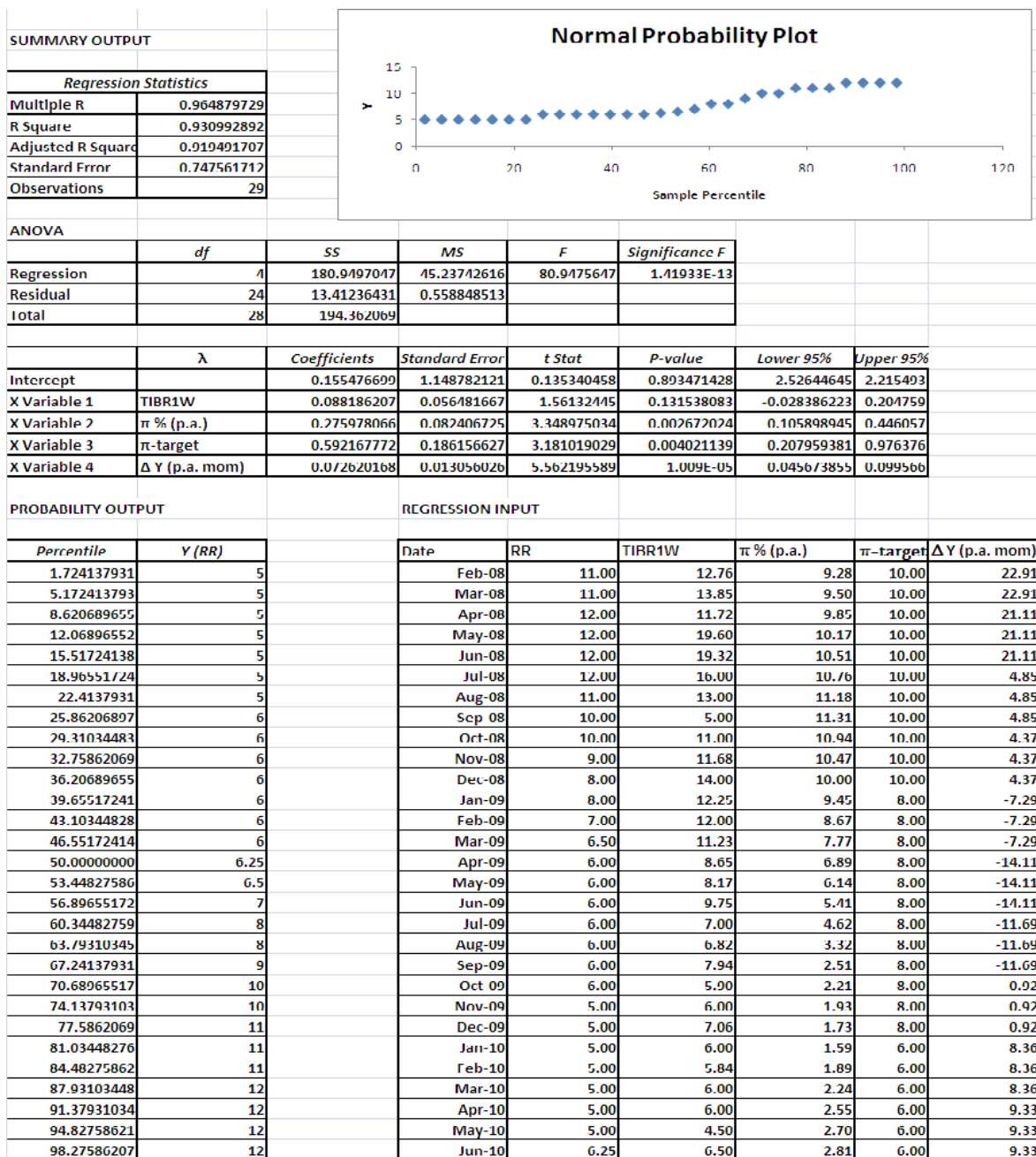
ტეილორის განტოლება აღწერს ეროვნული ბანკის მხრიდან ოპერატიული რეაქციისათვის ტეილორის კოეფიციენტებით  $(\bar{\lambda}_n)$  ოპტიმალურ სცენარს, მოკლევადიან ეკონომიკურ დროში თუ როგორ მოახდინოს გავლენა ეროვნულ ვალუტაში განაკვეთების მრუდზე.

**ტეილორის წესი:** <sup>B13</sup> ეკონომიკური ბუმის (რეცესიის) ფაზაში იზრდება (მცირდება) ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნა, რის გამოც ტეილორის განაკვეთი (ე.ი. პოლიტიკის ოპერატიული მიზნობრივი განაკვეთი) აუცილებლად უნდა დაფიქსირდეს შესაბამის საბაზრო განაკვეთთან შედარებით უფრო მაღალ

(დაბალ) დონეზე, ისე რომ ინფლაციის მიზნობრივ და ფაქტიურ მაჩვენებლებს შორის განსხვავება დაემთხვეს ეროვნული შემოსავლის საპროგნოზო და ფაქტიურ მაჩვენებლებს შორის განსხვავებას:

$$(3.1) Y_i^{GL} = f(\pi_i) \quad \text{და} \quad (3.2) \bar{Y} = f(\bar{\pi}).$$

სურათი 4-3-1: რეგინანსირება (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)



წყარო: ცხრილი 4-3-1

ტეილორის განტოლებაში ოპტიმიზაცია შესაძლებელია, ე.წ. ტეილორის კოვიციენტებით:

$$(4.1) \quad \bar{\lambda}_1 = 1,5; \bar{\lambda}_2 = 0,5; \bar{\lambda}_3 = 0,5; \text{ ე.ი. როცა (4.2) } Y_t^{GL} = (\bar{Y}) \text{ და (4.3) } \pi = (\bar{\pi}).$$

(2.1)-ში (4.1)-ს გათვალისწინებით შესაძლებელია ტეილორის წესისათვის შემდეგი განმარტების<sup>B13</sup> მიცემა მოეტარული სტაბილიზაციისათვის:

- რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთი უნდა გაიზარდოს (შემცირდეს) 1,5%-ით, თუ ინფლაცია გაიზარდება (შემცირდება) 1%-ით;
- რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთი უნდა შემცირდეს (გაიზარდოს) 0,5%-ით, თუ ეროვნული შემოსავლის ფაქტიურ და საპროგნოზო მაჩვენებლებს შორის განსხვავება გაიზარდება (შემცირდება) 1%-ით.

რეგრესიის ანალიზმა (იხ. სურათი 4-3-2) აჩვენა მნიშვნელოვანი გადახრები ტეილორის განაკვეთებსა  $(TR_t^{GL})$  და ეროვნული ბანკის ოფიციალურ განაკვეთებს  $(RR_t^{GL})$  შორის:

სურათი. 4-3-2: ტეილორის განაკვეთი vs ოფიციალური განაკვეთი (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)

(MoM)	NBGB	Market	$\lambda_1=1,5$	$\lambda_2=0,5$	$\lambda_3=0,5$	Taylor Rate (TR):	Difference
Date	RR	TIBR1W	$\pi$ % (p.a.)	$\pi$ -target	$\Delta Y$ (p.a. mom)	$RR_t^{GL} = \bar{R}^{GL} + \lambda_1 \cdot \pi_t - \lambda_2 \cdot \pi + \lambda_3 \cdot \Delta Y_t^{GL}$	RR-TR
Feb-08	11.00	12.76	9.28	10.00	22.91	33.14	-22.14
Mar-08	11.00	13.85	9.50	10.00	22.91	34.56	-23.56
Apr-08	12.00	11.72	9.85	10.00	21.11	32.04	-20.04
May-08	12.00	19.60	10.17	10.00	21.11	40.42	-28.42
Jun-08	12.00	19.32	10.51	10.00	21.11	40.64	-28.64
Jul-08	12.00	16.00	10.76	10.00	4.85	29.57	-17.57
Aug-08	11.00	13.00	11.18	10.00	4.85	27.20	-16.20
Sep-08	10.00	5.00	11.31	10.00	4.85	19.39	-9.39
Oct-08	10.00	11.00	10.94	10.00	4.37	24.59	-14.59
Nov-08	9.00	11.68	10.47	10.00	4.37	24.57	-15.57
Dec-08	8.00	14.00	10.00	10.00	4.37	26.18	-18.18
Jan-09	8.00	12.25	9.45	8.00	-7.29	18.78	-10.78
Feb-09	7.00	12.00	8.67	8.00	-7.29	17.37	-10.37
Mar-09	6.50	11.23	7.77	8.00	-7.29	15.23	-8.73
Apr-09	6.00	8.65	6.89	8.00	-14.11	7.93	-1.93
May-09	6.00	8.17	6.14	8.00	-14.11	6.33	-0.33
Jun-09	6.00	9.75	5.41	8.00	-14.11	6.81	-0.81
Jul-09	6.00	7.00	4.62	8.00	-11.69	4.09	1.91
Aug-09	6.00	6.82	3.32	8.00	-11.69	1.95	4.05
Sep-09	6.00	7.94	2.51	8.00	-11.69	1.86	4.14
Oct-09	6.00	5.90	2.21	8.00	0.92	5.67	0.33
Nov-09	5.00	6.00	1.93	8.00	0.92	5.35	-0.35
Dec-09	5.00	7.06	1.73	8.00	0.92	6.11	-1.11
Jan-10	5.00	6.00	1.59	6.00	8.36	9.56	-4.56
Feb-10	5.00	5.84	1.89	6.00	8.36	9.85	-4.85
Mar-10	5.00	6.00	2.24	6.00	8.36	10.54	-5.54
Apr-10	5.00	6.00	2.55	6.00	9.33	11.50	-6.50
May-10	5.00	4.50	2.70	6.00	9.33	10.21	-5.21
Jun-10	6.25	6.50	2.81	6.00	9.33	12.38	-6.13

წყარო: ცხრილი 4-3-1

რეგრესიული ანალიზის შედეგები ცხადყოფს მკვეთრ განსხვავებას ტეილორის კოეფიციენტების ოპტიმალურ დონეებთან შედარებით ( $\bar{\lambda}_n \neq \lambda_t$ ). ასეთი შედეგები აშკარად მიუთითებს ოპტიმიზაციის წესის დარღვევაზე, რაც ძირითადად საქართველოს მონეტარულ სისტემაში დოლარიზაციის მაღალი დონით არის გამოწვეული.

ცდომილების მინიმალურ დონემდე შემცირებისათვის მიზანშეწონილია უცხოური ვალუტის შესაბამისი განაკვეთების (და არა დოლარიზაციის კოეფიციენტების ! ) გათვალისწინება რეგრესიულ ანალიზში.

ამასთან, მოდელის გამარტივების მიზნით დავუშვათ, რომ ეროვნული შემოსავლის საპროგნოზო და ფაქტიური დონეები ერთმანეთს და ინფლაციის მიზნობრივ და ფაქტიურ მაჩვენებლებს შორის განსხვავება გამოწვეულია სავალუტო სუბსტიტუციით და მხოლოდ მონეტარული ხასიათისაა.

რეგრესიული ანალიზის ჩატარებამდე აქ მეთოდოლოგიურად ყველაზე პრობლემატურია ინტერპოლაციის წესის გამოყენება, რადგან ემპირიულად გარკვეულ სირთულეებთან არის დაკავშირებული მოკლევადიან ეკონომიკურ დროში, კერძოდ, ერთკვირიანი სეგმენტისათვის, შესაბამისი სარგებლის განაკვეთის უცხოურ ვალუტაში განსაზღვრა. აქ იგულისხმება ეროვნულ ბაზარზე და არა საერთაშორისო ბაზარზე უცხოური ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი, თუმცა ინტერპოლაციის პროცესში მიზანშეწონილი იქნებოდა მისი გამოყენება.

აღნიშნული მიზეზით გვიხდება რეგრესიის კოეფიციენტების დასადგენად შემდეგი სიდიდეების გათვალისწინება (იხ. სურათი 4-3-3):

$TIBR7$  – ერთკვირიანი სესხის განაკვეთი ეროვნულ ვალუტაში;

$TIBR1$  – ერთდღიანი სესხის განაკვეთი ეროვნულ ვალუტაში;

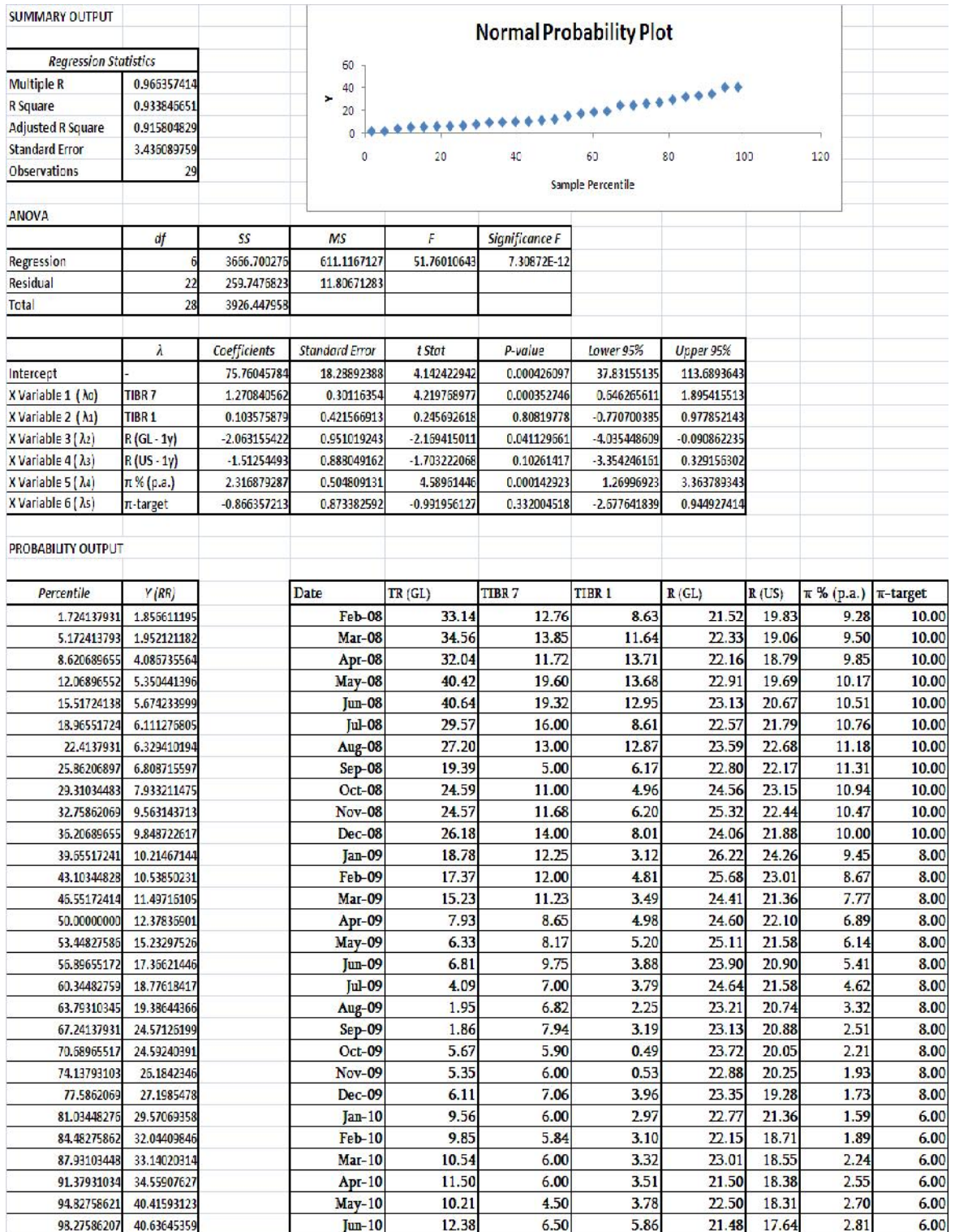
$R_t^{GL}$  – ერთწლიანი სესხის განაკვეთი ეროვნულ ვალუტაში;

$R_t^{US}$  – ერთწლიანი სესხის განაკვეთი უცხოურ ვალუტაში;

$\pi_t$  – ფაქტიური ინფლაცია;

$\bar{\pi}$  – მიზნობრივი ინფლაცია;

სურათი 4-3-3: რეგინანსირება დოლარიზაციის პირობებში (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)



წყარო: ცხრილი 4-3-1



როგორც რეგრესიის ანალიზი გვიჩვენებს, სავალუტო სუბსტიტუციის შემთხვევაში მიზანშეწონილი იქნებოდა ტეილორის განტოლების გამოყენება შემდეგი ფორმით:

$$(5.1) \quad RR_t^{GL} = \lambda_0 \cdot TIBR7 + \lambda_1 \cdot TIBR1 + \lambda_2 \cdot R_t^{GL} + \lambda_3 \cdot R_t^{US} + \lambda_4 \cdot \pi_t - \lambda_5 \cdot \bar{\pi},$$

რომელშიც რეგრესიის ანალიზიდან გამომდინარე:

$$\lambda_0 = 1,27; \quad \lambda_1 = 0,10; \quad \lambda_2 = -2,06; \quad \lambda_3 = -1,51; \quad \lambda_4 = 2,31; \quad \lambda_5 = -0,86.$$

რეგრესიული მოდელის შედეგები ცხადყოფს, რომ ოფიციალური განაკვეთის განსაზღვრისას აუცილებელია უცხოურ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის შეწონვა, რადგან სავალუტო სუბსტიტუცია მნიშვნელოვნად ხელს უშლის რეფინანსირების ოფიციალური განაკვეთის, როგორც ეროვნული ბანკის ოპერატიული ინსტრუმენტის მეხისერ ტრანსმისიას საბაზრო განაკვეთების მრუდზე და უცხოურ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის გაუთვალისწინებლად შეუძლებელი იქნებოდა ლიკვიდობის ფუნქციის სრულად წარმოსახვა.

ვალუტათშორისი კონკურენციის პირობებში ეკონომიკურ სუბიექტებს გააჩნიათ სპეკულაციის შესაძლებლობა და საბოლოოდ ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის სარგებლის განაკვეთების განსხვავება ასრულებს მათთვის გადამწყვეტ როლს, თუ რომელი ვალუტის სასარგებლოდ გააკეთონ ქონებრივი მოტივის ლიკვიდობით უზრუნველყოფა – ე.ი. რომელ ვალუტაში განათავსონ ანაბრები, ან შეიძინონ ფასიანი ქაღალდები.

დოლარიზაციის გათვალისწინებით პოლიტიკური ინსტრუმენტების მეტ ეფექტიანობაზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ეკონომიკური სუბიექტების გადაწყვეტილება ეროვნული ვალუტის სასარგებლოდ. წინააღმდეგ შემთხვევაში ლიკვიდობის მართვა, როგორც მონეტარული სტაბილიზაციის ერთ-ერთი მიმართულება, იქცევა უშედეგო ღონისძიებად ინფლაციური რისკების ზრდის გამო, რომელთა განეიტრალება მონეტარული სტაბილიზაციის სხვა ინსტრუმენტების გამოყენების მიუხედავად არაპროგნოზირებად სირთულეებთან იქნება დაკავშირებული.

#### 4.4. ფისკალური პოლიტიკის მიზნების კოორდინაცია სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში

როგორც დოლარიზაციის მაკროეკონომიკური ასპექტების განხილვისას უკვე აღინიშნა, საქართველოს ბიუჯეტის შემოსავლებში მნიშვნელოვანია უცხოური ვალუტის როლი. უცხოური ვალუტის შემოდინება, გარდა უცხოური პირდაპირი ინვესტიციებისა და ემიგრანტთა გადმორიცხვებისა, გამოწვეულია აგრეთვე საერთაშორისო გრანტებით, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ არა მხოლოდ საგადასახდებო ბალანსის დაფინანსებაში, არამედ აგრეთვე სახელმწიფო ბიუჯეტის შევსებაში. ამასთან არაპირდაპირი გადასახადების (დღგ, აქციზი) მოკრება იმპორტირებულ პროდუქტსა თუ მომსახურებაზე, მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს სახელმწიფო ბიუჯეტის ვალუტიზაციას.

თეორიულად ბიუჯეტის ვალუტიზაცია სრულ თანხვედრაშია ე.წ. ლაფერის პიპოთეზასთან<sup>B18</sup>, რომლის მიხედვითაც დეფიციტის მონეტარიზაცია ერთ-ერთ შესაძლებლობას წარმოადგენს საბიუჯეტო დისბალანსის აღმოსაფხვრელად. ლაფერის პიპოთეზა ემყარება იმ ლოგიკურ დაშვებას, რომ თავად სახელმწიფოს ხელთ არის ის პოლიტიკური ბერკეტები და ინსტრუმენტები, რომელთა დახმარებითაც შესაძლებელია როგორც სარეზერვო, ისე საბაზისო, ისე უცხოური ვალუტის შემცველი - ფართო ფულის ( $M3$ ) - რაოდენობის რეგულირება. საბოლოოდ, სახელმწიფოს კონტროლი მიმართულია სენიორაჟზე ( $SG_t^{GL}$ ), როგორც დაბეგვრის ობიექტზე ინფლაციური გადასახადის ( $IT_t^{GL}$ ) გენერირებისათვის.

ზოგადად, განვითარებადი ეკონომიკებისათვის დამახასიათებელია ბიუჯეტის შევსება ინფლაციის ხარჯზე,<sup>A70</sup> განსაკუთრებით იქ, სადაც კონვენციონალური გადასახადების სისტემა არ არის ეფექტური, ხოლო კაპიტალის ბაზარი და მისი ინფრასტრუქტურა იმდენად დაბალ დონეზეა, რომ მას სახაზინო ვალდებულებების განთავსება არ შეუძლია, ხოლო საერთაშორისო კაპიტალის ბაზრებზე ევრობონდების მოსაზიდად საკმარისი რეპუტაცია არ გააჩნიათ.

როგორც საქართველოს შემთხვევაში ემპირიული მონაცემები ადასტურებს, სახელმწიფო ბიუჯეტის შემოსავლებსა და დოლარიზაციას შორის დადებითი კორელაციაა, რაც მიუთითებს იმაზე რომ სწორედ უცხოური ვალუტა

წარმოადგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საშუალებას სახელმწიფო ბიუჯეტში (2002-2009: იხ. სრულად: ცხრილი 44-1: საბიუჯეტო შემოსავლები) მოსალოდნელი დეფიციტის შესამცირებლად, - ე.ი. სავალუტო სუბსტიტუციის შემთხვევაში დეფიციტის მონეტარიზაცია უცხოური ვალუტით (ვალუტიზაცია).

იმის გამო, რომ ინფლაცია სავალუტო სუბსტიტუციის ერთ-ერთ მიზეზს წარმოადგენს, ხოლო ე.წ. ინფლაციური გადასახადი ( $IT_t^{GL}$ ) საბიუჯეტო შემოსავლების ერთ-ერთ წყაროს, ბუნებრივია პოლიტიკის ამოცანა მდგომარეობს იმაში, რომ შერჩეულ იქნას ინფლაციური გადასახადის ის ოპტიმალური დონე, რომლის პირობებშიც ვალუტათშორისი კონკურენცია უარყოფით გაგლენას კედარ მოახდენს მონეტარული სტაბილიზაციის პროცესზე.

დეფიციტის მონეტარიზაცია ერთ-ერთია იმ სამი შესაძლებლობიდან (ტოლობის მარცხენა მხარის კომპონენტები), რომლებიც სახელმწიფოს ხელთ აქვს ბიუჯეტის შევსების მიზნით:<sup>A44</sup>

$$(1.1) \underbrace{\Delta M_t^{GL} + S_t \cdot \Delta F_t^{US}}_{=\Delta M3} + \Delta B_t^{GL} = \Delta P_t \cdot \Delta G_t^{GL} + R_t^{GL} \cdot B_t^{GL},$$

სადაც

$\Delta M_t^{GL}$  – ეროვნული ვალუტის ცვლილება;

$S_t \cdot \Delta F_t^{US}$  – უცხოური ვალუტა (გრანტებით; იმპორტის დაბეგვრით);

$\Delta B_t^{GL}$  – დამატებითი სახაზინო ვალდებულებები;

$\Delta G_t^{GL}$  – პოტენციური დეფიციტი;

$\Delta P_t$  – ინფლაცია  $\pi_t$ ;

$R_t^{GL} \cdot B_t^{GL}$  – ადრე გამოშვებულ სახაზინო ვალდებულებებზე მომსახურება.

(1.1)-ში პირველი შესაკრების - ფართო ფულის ცვლილების რეალური განზომილება გამოხატავს მის მსყიდველობითუნარიანობას და წარმოადგენს ინფლაციური გადასახადი წყაროს – სენიორაჟს:<sup>A37</sup>

$$\begin{aligned}
 SG_t^{GL} &= \frac{\Delta M_t^{GL} + S_t \cdot \Delta F_t^{US}}{P_t}; \\
 (2.1) \quad &= \frac{\Delta M_t^{GL} + S_t \cdot \Delta F_t^{US}}{M_t^{GL} + S_t \cdot F_t^{US}} \cdot \frac{\Delta P_t}{P_t} \cdot \frac{M_t^{GL} + S_t \cdot F_t^{US}}{\Delta P_t}; \quad \Leftrightarrow \\
 &= \frac{S_t \cdot \Delta F_t^{US}}{\Delta \Omega_t} \cdot \frac{\Omega_t}{S_t \cdot F_t^{US}} \cdot \frac{\Delta P_t}{P_t} \cdot \frac{S_t \cdot F_t^{US}}{\Omega_t \cdot P_t};
 \end{aligned}$$

$$(2.2) \quad \Omega_t \cdot \underbrace{SG_t^{GL} \cdot P_t}_{IT_t^{GL}} = S_t \cdot \Delta F_t^{US} \cdot \underbrace{\frac{\Delta P_t}{\Delta \Omega_t} \cdot \frac{\Omega_t}{P_t}}_{1/\varepsilon}.$$

ე.ი. ინფლაციური გადასახადის ( $\Delta IT_t^{GL} > 0$ ) გაზრდა პირდაპირ კავშირშია უცხოური ვალუტის შემოდინებასა ( $\Delta F_t^{US} > 0$ ) და სავალუტო კურსის ( $\Delta S_t > 0$ ) ზრდასთან:

$$(2.3) \quad \varepsilon \cdot \Omega_t \cdot IT_t^{GL} = S_t \cdot \Delta F_t^{US}.$$

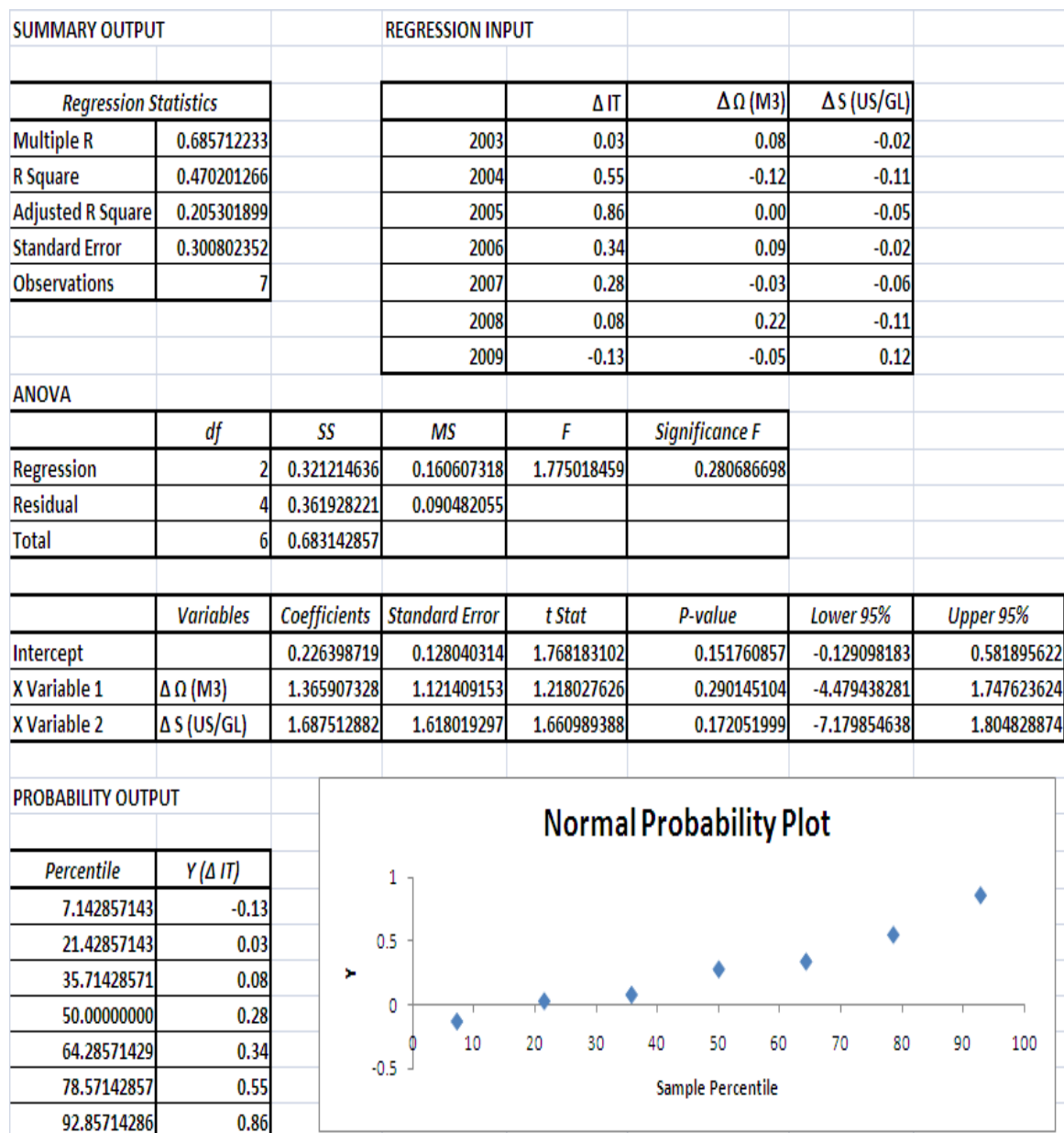
როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, უცხოური ვალუტის ნაკადების ის ნაწილი, რომელიც გამოწვეულია საერთაშორისო გრანტებით და იმპორტის დაბეგვრით, წარმოადგენს საბიუჯეტო შემოსავლების საფუძველს.

ინფლაციის ზრდა ( $\Delta P_t > 0$ ) იწვევს სავალუტო სუბსტიტუციის ზრდას ( $\Delta \Omega_t > 0$ ), და სწორედ ამ კავშირს გამოხატავს ელასტიურობა ( $\varepsilon$ ). თავის მხრივ სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Delta \Omega_t > 0$ ) გაზრდა აისახება ფართო ფულის ( $\Delta M3_t > 0$ ) რაოდენობრივ გაზრდაში, რაც ინფლაციური გადასახადის ( $\Delta IT_t > 0$ ) ობიექტს წარმოადგენს.

როგორც რეგრესიული ანალიზის შედეგები (იხ. სურათი 54-1) ცხადყოფს, ექსპანსიური ფისკალური პოლიტიკის შემთხვევაში, და, საქართველოსთვის 2005-2010 წლები სახელმწიფო ბიუჯეტის მნიშვნელოვანი ზრდით გამოირჩევა, ადგილი აქვს ბიუჯეტის შევსებას დოლარიზაციის ზრდის ხარჯზე, ნაწილობრივ მაინც. სავსებით გასაგებია, რომ საერთაშორისო გრანტებისა და იმპორტის დაბეგვრის სახით საკმაოდ ობიექტური მიზეზი არსებობს ბიუჯეტის ვალუტიზაციისათვის და არც ემპირიული გამოკვლევები შეიცავს ამ კავშირის მიზანმიმართულობის შესახებ რაიმე კონკრეტულ მტკიცებულებას, თუმცა პრევენციული ღონისძიებების

მცდელობაც არ შეინიშნება იმისათვის, რომ ბიუჯეტის მოტივით არ მოხდეს სავალუტო სუბსტიტუციის გაზრდა იმ დონემდე, რომ საბიუჯეტო ექსპანსიამ მონეტარული დესტაბილიზაცია გამოიწვიოს.

**სურათი 4-4-1:** ინფლაციური გადასახადი და დოლარიზაცია (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)



**წყარო:** ცხრილი. 4-4-1

1990-იანი წლების საერთაშორისო სავალუტო კრიზისებიდან მრავალი ქვეყნის (1991: არგენტინა; 1994: მექსიკა; 1995: თურქეთი; 1999: ბრაზილია) მაგალითის დასახელება შეიძლება, რომელთათვისაც სწორედ სახელმწიფო ბიუჯეტის ვალუტიზაციამ მნიშვნელოვნად შეარყია მონეტარული სისტემის სტაბილურობა და ახალი წონასწორობის მიღწევა მხოლოდ ეროვნული ვალუტის ხელოვნური დევალვაციით გახდა შესაძლებელი.

\* \* \*

ახლა განვიხილოთ ფისკალური პოლიტიკის ზემოქმედება სავალუტო პორტფელის მოცულობაზე და მის ძირითად დეტერმინანტებზე, როგორცაა სავალუტო კურსი ( $S_t$ ) და სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) ეროვნულ ვალუტაში.

ძირითადი მაკროეკონომიკური მოდელის შედეგები შესაძლებელს ხდის ფორმალურად გამოვაყვლინოთ ის ძირითადი კანონზომიერებანი, რომლებიც დაკავშირებულია სახელმწიფოს მიერ პროციკლური (ე.ი. ხარჯების გაზრდა და ზრდადი ხარჯებისათვის ალტერნატიული დაფინანსების წყაროები: გადასახადების გაზრდა; ინფლაციური პროცესების ტოლერირება; ეროვნულ ან უცხოურ ვალუტაში კრედიტის აღება სახაზინო ვალდებულებების გამოშვების გზით) ან ანტიციკლური (ე.ი. რესტრიქციული) ფისკალური პოლიტიკის გატარებასთან.

• ექსპანსიური ფისკალური პოლიტიკა ( $dB_t^{GL} > 0$ ;  $dM_t^{GL} = 0$ ;  $dF_t^{US} = 0$ ;  $dQ_t^{US} = 0$ ):

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთი ( $R_t^{GL}$ ) იზრდება:

$$(3.1.) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_4}{\Phi} > 0 ;$$

- სავალუტო სუბსტიტუცია ( $\Omega_t$ ) შემცირდება ნაკლებად ელასტიურია:

$$(3.2.) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{Q_t^{US} \cdot dB_t^{GL} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)}{\Phi} \leq 0 ;$$

- სავალუტო პორტფელი ( $V_t^{GL}$ ) იზრდება:

$$(3.3.) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_1}{\Phi} > 0 ;$$

- ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია და ეროვნულმა ვალუტამ შეიძლება განიცადოს უმნიშვნელო დევალვაცია:

$$(3.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot q_3 \cdot (m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}{\Phi} \geq 0.$$

• რესტრიქციული ფისკალური პოლიტიკა ( $dB_t^{GL} < 0, dM_t^{GL} = 0, dF_t^{US} = 0, dQ_t^{US} = 0$ ):

- ეროვნულ ვალუტაში სარგებლის განაკვეთის ( $R_t^{GL}$ ) ცვლილება:

$$(4.1) \quad dR_t^{GL} = \frac{\Phi(R_t^{GL})}{\Phi} = \frac{-dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_4}{\Phi} < 0;$$

- სავალუტო სუბსტიტუციის ( $\Omega_t$ ) ზრდა ნაკლებად ელასტიურია:

$$(4.2) \quad d\Omega_t = \frac{\Phi(\Omega_t)}{\Phi} = \frac{Q_t^{US} \cdot dB_t^{GL} \cdot (m_1 \cdot f_4 - m_4 \cdot f_1)}{\Phi} \geq 0;$$

- სავალუტო პორტფელი ( $V_t^{GL}$ ) მცირდება:

$$(4.3) \quad dV_t^{GL} = \frac{\Phi(V_t^{GL})}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot F_t^{US} \cdot m_3 \cdot q_1}{\Phi} < 0;$$

- ნომინალური სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) კლება ნაკლებად ელასტიურია და ეროვნულმა ვალუტამ შეიძლება განიცადოს უმნიშვნელო რევალვაცია:

$$(4.4) \quad dS_t = \frac{\Phi(S_t)}{\Phi} = \frac{dB_t^{GL} \cdot q_3 \cdot (m_4 \cdot f_1 - m_1 \cdot f_4)}{\Phi} \leq 0.$$

\* \* \*

უცხოურ ვალუტაში ინფლაციური გადასახადის ოპტიმალური დონის იდეა<sup>A44</sup>, ე.ი. ბიუჯეტის დოლარიზაციის ის დამაკმაყოფილებელი დონე, რომლის ფარგლებშიც საბიუჯეტო ინფლაციის ეფექტი ნულოვანია ინფლაციის მთლიან ჯამში, განხილულია ე.წ. ლაფერ-კაგანის მოდელში (1988). ამ მოდელის თანახმად, უცხოური ვალუტა არ უნდა წარმოადგენდეს საბიუჯეტო შემოსავლების წყაროს 10%-ზე მეტს:  $(IT/TR \leq 10\%)$ .

2003-2009 საქართველოს ბიუჯეტის ანალოგიური მაჩვენებელი (ცხრილი 44-1: საბიუჯეტო შემოსავლები) წლებისთვის მერყეობს 30% ირგვლივ, რაც 20%-თ ადგმატება ლაფერ-კაგანის თეორიიდან გამომდინარე დასაშვებ ნორმას.

#### 4-5. სავალუტო პოლიტიკის გამოწვევა

საერთაშორისო მონეტარული ეკონომიკის თეორიიდან ცნობილია, რომ ფიქსირებული სავალუტო კურსების პირობებში მონეტარული დამოუკიდებლობა შეუძლებელია,<sup>B23</sup> რამდენადაც სავალუტო კურსის დაწესების გამო უცხოური ვალუტა ავტომატურად ხდება ეროვნული ვალუტის სრულყოფილ ჩამნაცვლებლად და მასთან მიმართებაში გაცვლითი კურსი ეროვნული ვალუტის მიწოდების ერთ-ერთი დეტერმინანტია. იმ შემთხვევაში, თუკი ეროვნული ბანკი ფიქსირებული გაცვლითი კურსის გაუთვალისწინებლად ერთხელ მაინც შეეცდება ეროვნულ ვალუტაში ფულადი მასის გაზრდას (ე.ი. განახორციელებს მონეტარულ ექსპანსიას), ბაზარზე წარმოქმნილი ზემოწოდება - განსაზღვრული სავალუტო კურსის მიხედვით - უკეთეს შემთხვევაში (ნეტ-ექსპორტიორი ეკონომიკისათვის) ეროვნული ვალუტის გადინებას გამოიწვევს, ე.ი. ექსპორტის მიმღებ უცხოეთის ეკონომიკაში ექსპორტიორი ეკონომიკის ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის გაზრდას (ე.წ. საგადამხდელო ბალანსის ეფექტი), და - უარეს შემთხვევაში (ნეტ-იმპორტიორი ეკონომიკისათვის) - ინფლაციურ პროცესებს და მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის გაზრდას. საგადამხდელო ბალანსის კრიზისი წარმოადგენს მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის უკიდურესად გაზრდას, რაც გამოიხატება ეროვნული ეკონომიკის გადახდისუუნარობაში დანარჩენი მსოფლიოს წინაშე, თუ ის საერთაშორისო ვალდებულებებთან დაკავშირებულ ფინანსურ მომსახურებას ვეღარ ეწევა სავალუტო რეზერვის განულების გამო.

საერთაშორისო მონეტარული ეკონომიკიდან ცნობილია აგრეთვე, რომ მონეტარული ექსპანსიის პარალელური პროცესები ( $n$ ) – რაოდენობის ეროვნულ ეკონომიკებში აუცილებლად გამოიწვევს მათ შორის როგორც ინფლაციის ტრანსმისიას, ისე რეცესიის შემთხვევაში სტაგნაციის ტრანსმისიას, ან ყველაზე უარეს შემთხვევაში სტაგფლაციის ტრანსმისიას,<sup>B13</sup> თუკი ინფლაციასა და რეცესიას ერთდროულად ექნება ადგილი.

აქედან გამომდინარე სავალუტო რეჟიმების შესახებ მიმდინარე დებატებში ყველაზე მნიშვნელოვანი არგუმენტი თავისუფალი სავალუტო კურსის სასარგებლოდ მდგომარეობს მონეტარული ურთიერთდამოკიდებულების შემცირებაში. კერძოდ, დამოუკიდებელი მონეტარული სისტემის პირობებში შესაძლებელია მიღწეულ იქნეს ნაკლები დამოკიდებულება ეროვნული ვალუტის



მიწოდებისა უცხოეთის ეკონომიკებში მიმდინარე მონეტარულ პროცესებზე. თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების პირობებში საგადამხდლო ბალანსი ყოველთვის ნულოვანია და მიმდინარე ანგარიშის დისბალანსი განეიტრალებულია კაპიტალის ანგარიშის დახმარებით. ეროვნულ ბანკებს გააჩნიათ ნაკლები საფუძველი სავალუტო ბაზრებზე ინტერვენციისთვის და მცირდება უცხოური ვალუტით ეროვნული ვალუტის ჩანაცვლების ხარისხი.

თუმცა ინტერვენციებზე უარის თქმა ნიშნავს სუბსტიტუციის შემცირებას მხოლოდ მიწოდებასთან მიმართებაში ეროვნული ვალუტის ბაზარზე. რამდენადაც ამ ბაზარს აქვს მეორე მხარე – მოთხოვნის მხარე – რომელზეც ეროვნულ ბანკს ნაკლები გავლენა გააჩნია და ძირითადადში დამოკიდებულია იმ პრეფერენციებზე, რომლითაც განსაზღვრულია ფირმებისა და მომხმარებლების სავალუტო პორტფელების სტრუქტურა.

შესაბამისად, შეუძლებელია იმის ერთმნიშვნელოვნად მტკიცება, რომ სრულად თავისუფალი სავალუტო კურსების პირობებშიც ვალუტების კონკურენციას საერთოდ არ ექნება ადგილი. ლიკვიდობა, ფართო გაგებით მონეტარული მოთხოვნა, დაკავშირებულია როგორც ტრანსაქციის, ისე ქონებრივი მოტივით ეკონომიკური სუბიექტების საბაზრო ფუნქციასთან მონეტარულ სექტორში და აბსურდული იქნებოდა იმის დაშვება, რომ უცხოურ ვალუტაზე ქონებრივი მოტივით მოთხოვნა არ იარსებებს, როგორც ამას მხოლოდ გამარტივების მიზნით ადგილი აქვს ტრადიციულ სავალუტო თეორიებში.

ტრადიციულად სავალუტო პოლიტიკის ქვეშ იგულისხმება სავალუტო ბაზართან მიმართებაში პოლიტიკური ინსტრუმენტების ერთობლიობა,<sup>B14</sup> რომელთა გამოყენება მიმართულია გაცვლითი კურსის მართვაზე წინასწარ განსაზღვრული პოლიტიკური მიზნების მიხედვით. აღნიშნული პოლიტიკური მიზნები დაკავშირებულია უპირველესად ფასების დინამიკასთან, როგორც მონეტარული სტაბილიზაციის უმთავრეს მიზანთან. მონეტარული სქემის მიხედვით იმპორტირებული ინფლაცია ერთ-ერთ კომპონენტს წარმოადგენს სამომხმარებლო ფასების ინდექსში და სწორედ გაცვლითი კურსის მართვით არის ინფლაციის საგარეო ეფექტის განეიტრალება შესაძლებელი.

სავალუტო პოლიტიკის მიზნებთან<sup>B14</sup> უშუალოდ არის დაკავშირებული აგრეთვე საერთაშორისო კონკურენტუნარიანობის გაზრდა, საერთაშორისო კაპიტალის

ბაზრებზე წვდომის გამარტივება ფინანსური რესურსებისა და პირდაპირი ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით.

აქ დასახელებულ მიზნებთან ერთად სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში სავალუტო პოლიტიკის ამოსავალ პუნქტს წარმოადგენს გაცვლით კურსსა ( $S_t$ ) და სავალუტო სუბსტიტუციას ( $\Omega_t$ ) შორის ისეთი კომბინაციის შერჩევა, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელი იქნება მონეტარული სტაბილიზაციის ძირითადი პოსტულატების პრაქტიკული განხორციელება.<sup>A75</sup>

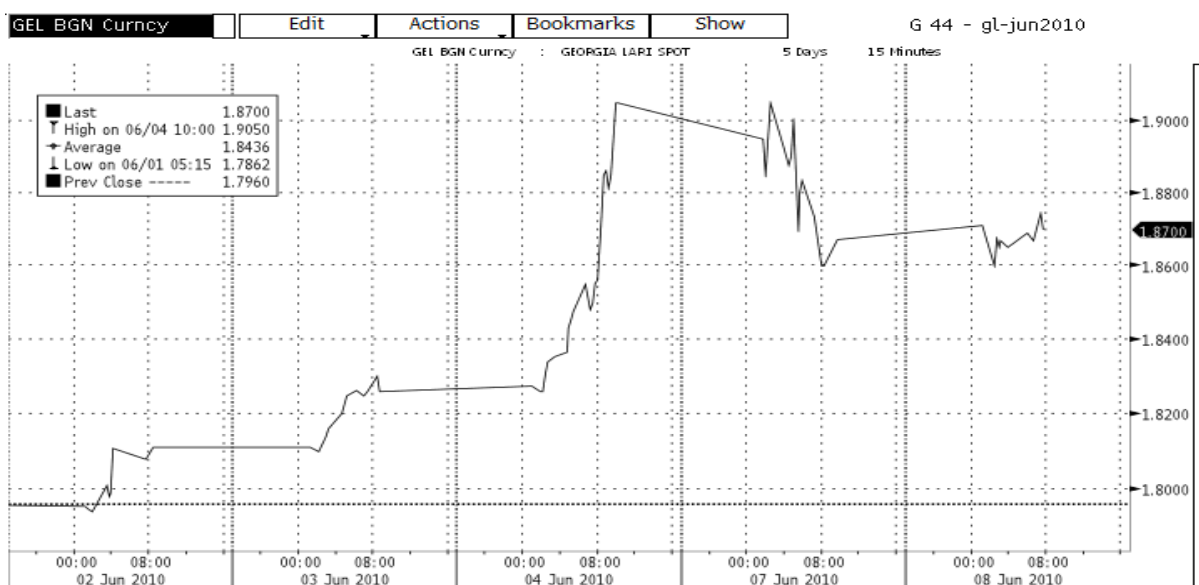
საქართველოს მონეტარულ სიტუაში სავალუტო პოლიტიკის განხორციელებაზე პასუხისმგებელია ეროვნული ბანკი. მისი ამოცანაა სავალუტო ბაზარზე კომერციული ბანკების თანამონაწილეობით გაცვლითი კურსის ( $S_t$ ) თავისუფალი მექანიზმის დაცვა და ამისთვის, მხოლოდ პერიოდული (და არა პერმანენტული) ინტერვენციებით ბაზარზე უწონასწორობის აღმოფხვრა.

2009 წლიდან ეროვნული ბანკი ინტერვენციებს ახორციელებს სავალუტო აუქციონების გზით, რის გამოც ინტერვენციის წინა ფორმასთან - ბანკთშორის სავალუტო ბირჟასთან (1995-2009) - შედარებით, მთლიანობაში გაიზარდა ეკონომიკური სუბიექტების, და უპირველესად კომერციული ბანკების, მონაწილეობის ხარისხი სავალუტო კურსის ( $S_t$ ) ფორმირებაში.

ე.ი. დღევანდელი სავალუტო კურსების რეჟიმი განიხილება როგორც მართვადი (*Managed Floating*), რომელიც არ ექვემდებარება რაიმე კანონით განსაზღვრულ პოლიტიკურ მიზნებს, მაგრამ იმავდროულად ზღუდავს სპეკულაციური შეტევებისა და მონეტარული დესტაბილიზაციის შესაძლებლობებს. სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებში სამი შესაძლო თეორიული ალტერნატივიდან (თავისუფლად ცვლაებადი, მართვადი ან ფიქსირებული სავალუტო კურსების რეჟიმი მოქმედი სავალუტო სისტემა შეიძლება მიჩნეულ იქნეს საქართველოს მონეტარული სისტემისათვის როგორც ყველაზე ოპტიმალური.

მიუხედავად ზოგადი შეფასებისა, სავალუტო ბაზრის უახლეს ისტორიაში არსებობს ემპირიული ფაქტებიც, რომელთა მიხედვით, მოქმედმა სავალუტო პოლიტიკამ ვერ გაუძლო სპეკულაციურ შეტევებს (იხ. სურათი 4-5-1) და განსაკუთრებით საერთაშორისო ბაზრების ზეგავლენით საქართველოშიც სავალუტო კურსის დესტაბილიზაცია გამოიწვია.

სურათი. 4-5-1: USD/GEL სპეკულაციური შეტევა (03-07/ივნისი/2010)



წყარო: [www.bloomberg.net](http://www.bloomberg.net)

პრევენციის ხარისხის ამაღლების მიზნით, მიზანშეწონილი იქნებოდა სავალუტო სუბსტიტუციის თარგეთირების მოდელის განვითარება. ამ მოდელის მიხედვით შესაძლებელი იქნებოდა დოლარიზაციის კოეფიციენტისა ( $\Omega_t$ ) და სავალუტო კურსის რყევების ( $\Delta S_t$ ) ურთიერთდაკავშირება და ამ კავშირის საფუძველზე პროგნოზირების მეთოდების სრულყოფა. 1990-იანი წლების სავალუტო კრიზისების შემდეგ რიგი ქვეყნების (თურქეთი, მექსიკა, ეგვიპტე, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა) ეროვნული ბანკები დღემდე წარმატებით ახორციელებენ დოლარიზაციის თარგეთირებას.<sup>A60:A61</sup>

სავალუტო სუბსტიტუციის თარგეთირების ( $\Omega_t^T$ ) თეორიულ საფუძველს წარმოადგენს ე.წ. კალვო-პულის (*Calvo – Pool Framework, 1977*) წესი, <sup>A26:A57</sup> რომელიც მრავალპერიოდულ მოდელში დამოუკიდებლად განიხილავს ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებზე მოთხოვნის ფუნქციებს და თავს უყრის სარგებლის განაკვეთების დისპარიტეტს ( $\Delta R_t^{US-GL}$ ), როგორც ვალუტათშორისი სპეკულაციის ძირითად მოტივს დოლარიზაციის პროგნოზირებისათვის:

$$(1.1) \quad \Omega_t^T = \omega(S_t; \Delta R_t^{US-GL}) \stackrel{\ln}{=} \omega_0 + \omega_1 \cdot S_t + \omega_2 \cdot \Delta R_t^{US-GL},$$

$$\text{სადაც } \omega_1 = \frac{\Delta\Omega_t^T}{\Delta S_t^T}; \quad \omega_2 = \frac{\Delta\Omega_t^T}{\Delta^2(R_t^{US-GL})}$$

სურათი 4-5-2: დოლარიზაციის თარგეტირება (რეგრესიული ანალიზი Excel-ში)

SUMMARY OUTPUT		ANOVA					
<i>Regression Statistics</i>			<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Multiple R	0.952535739	Regression	8	2716.38107	339.547634	7.342739193	0.012839671
R Square	0.907324333	Residual	6	277.4558307	46.2426385		
Adjusted R Squar	0.783756778	Total	14	2993.836901			
Standard Error	6.800194001						
Observations	15						

	Variables	$\omega$	Coefficients	Stand. Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept		$\omega_0$	29.63784093	20.9771295	1.41286447	0.20740886	-21.6913457	80.96702757
X Variable 1	$\Omega_{t-1}$	$\omega_1$	0.672140713	0.40521366	1.658731633	0.14824188	0.31938139	1.663662814
X Variable 2	$\Omega_{t-2}$	$\omega_2$	0.33105997	0.51854377	0.638441708	0.54676688	-0.93777092	1.599890864
X Variable 3	$S_t$	$\omega_3$	5.537990315	17.5275251	0.315959628	0.76273538	-37.3503185	48.42629916
X Variable 4	$S_{t-1}$	$\omega_4$	-22.9444329	17.3482531	-1.32257887	0.23415021	-65.3940789	19.50521297
X Variable 5	$\Delta R_{t-1}(US-GL)$	$\omega_5$	34.67019403	135.777953	0.255344799	0.80698452	-297.566487	366.9068746
X Variable 6	$\Delta R_{t-1}(US-WW)$	$\omega_6$	102.9759645	143.132804	0.719443491	0.49891896	-247.25739	453.2093193
X Variable 7	$\Delta R_{t-1}(GL-WW)$	$\omega_7$	-11.2207749	145.513233	-0.07711171	0.9410418	-367.278829	344.8372798
X Variable 8	$\Delta R_{t-1}(GL-WW)$	$\omega_8$	-19.8539306	179.847826	-0.11039294	0.9156977	-459.925707	420.2178458

PROBABILITY OUTPUT	
Percentile	$Y(\Omega_t)$
3.33	35.55123459
10.00	44.29734512
16.67	57.11799483
23.33	65.31817085
30.00	68.81384616
36.67	69.63852679
43.33	71.83706551
50.00	73.44832325
56.67	74.4720495
63.33	75.79746861
70.00	77.93718601
76.67	79.95068298
83.33	85.06429977
90.00	85.83798804
96.67	86.28702955

INPUT									
	$\Omega_t$	$\Omega_{t-1}$	$\Omega_{t-2}$	$S_t$	$S_{t-1}$	$\Delta R_{t-1}(US-GL)$	$\Delta R_{t-1}(US-WW)$	$\Delta R_{t-1}(US-WW)$	$\Delta R_{t-1}(GL-WW)$
1995	35.55	33.17	32.19	1.25	1.31	0.03	0.04	0.18	0.16
1996	44.30	35.55	33.17	1.29	1.25	0.08	0.03	0.17	0.14
1997	57.78	44.30	35.55	1.30	1.26	0.06	0.08	0.18	0.10
1998	68.81	57.78	44.30	1.38	1.30	0.06	0.06	0.15	0.09
1999	79.95	68.81	57.78	2.01	1.38	0.09	0.06	0.09	0.03
2000	77.94	79.95	68.81	1.99	2.01	0.07	0.09	0.08	0.02
2001	85.84	77.94	79.95	2.07	1.98	0.05	0.07	0.05	0.03
2002	85.06	85.84	77.94	2.19	2.07	0.03	0.05	0.07	0.07
2003	86.29	85.06	85.84	2.15	2.19	0.04	0.03	0.09	0.05
2004	74.47	86.29	85.06	1.92	2.15	0.03	0.04	0.07	0.03
2005	71.84	74.47	86.29	1.81	1.92	0.01	0.03	0.05	0.02
2006	69.64	71.84	74.47	1.78	1.81	0.00	0.01	0.05	0.03
2007	65.32	69.64	71.84	1.67	1.78	0.01	0.00	0.02	0.02
2008	75.80	65.32	69.64	1.49	1.67	0.00	0.01	0.03	0.03
2009	73.45	75.80	65.32	1.67	1.49	0.01	0.00	0.07	0.07

წყარო: ცხრილი 3-3-1

მრავალპერიოდის მოდელში შესაძლებელია (1.1) ტრანსფორმაცია და ამ გზით სავალუტო სუბსტიტუციის პროგნოზირება. ამასთან მიზანშეწონილი იქნებოდა მსოფლიოს სარგებლის განაკვეთებისგან ( $R_t^W$ ) განსხვავების გათვალისწინება:

$$(2.1) \quad \Omega_t^T = \omega_{10} + \omega_{11} \cdot \Omega_{t-1} + \omega_{12} \cdot \Omega_{t-2} + \omega_{20} \cdot S_t + \omega_{21} \cdot S_{t-1} \\ + \omega_{30} \cdot \Delta R_t^{US-GL} + \omega_{31} \cdot \Delta R_{t-1}^{US-GL} + \omega_{41} \cdot \Delta R_{t-1}^{US-WW} + \omega_{42} \cdot \Delta R_{t-1}^{GL-WW}$$

მოდელის შედეგების მიხედვით (იხ. სურათი 4-5-2), რომელიც რეგრესიული ანალიზიდან გამომდინარეობს, ეროვნულ და უცხოურ ვალუტას შორის სარგებლის განაკვეთების დისპარტეტი იწვევს მომდევნო პერიოდში სავალუტო კურსის ცვლილებას, რაც მყისიერად აისახება სავალუტო სუბსტიტუციის ცვლილებაში. ამასთან, სარგებლის განაკვეთების დისპარტეტი, როგორც ვალუტათშორისი სპეკულაციების უმთავრესი მიზეზი, დამოკიდებულია განაკვეთების საერთაშორისო მრუდის ცვლილებაზე.

სავალუტო პოლიტიკის ფარგლებში მეორე მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს სავალუტო კურსის ანტიინფლაციურ ინსტრუმენტად გამოყენება. საკითხის ამგვარად დასმის საფუძველს წარმოადგენს მონეტარული სტაბილიზაციის სქემა, რომლის მიხედვითაც იმპორტირებადი ინფლაცია მთლიანი ინფლაციის მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს.

ეროვნული ბანკების მიერ ინფლაციის თარგეთირების შემთხვევაში, საერთაშორისო გამოცდილების თანახმად, სავალუტო კურსის დამოუკიდებლად თარგეთირება, როგორც პრევენციული ღონისძიება, გამართლებული იქნებოდა მხოლოდ ჰიპერინფლაციის პირობებში.<sup>27</sup> სავალუტო კურსის მიზნობრივი მახვენებლის დაცვა როგორც მართვადი (*CurrencyBoard*, *CrawlingPeg*, *RigidFixing*), ისე უპირველესად ფიქსირებული სავალუტო კურსების რეჟიმის პირობებში მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია სავალუტო რეზერვების მდგომარეობაზე, რაც კრიტიკულ საკითხს წარმოადგენს ნეტ-იმპორტიორი ეკონომიკებისათვის.

შესაბამისად, მონეტარული თარგეთირების სრულყოფის შემთხვევაში, რაც უპირველესად გულისხმობს სავალუტო სუბსტიტუციის ფაქტორის გათვალისწინებას, სავსებით შესაძლებელია სრულად თავისუფალი ან მართვადი სავალუტო კურსების რეჟიმის შენარჩუნება.

## დასკვნები და რეკომენდაციები

სავალუტო სუბსტიტუცია წარმოადგენს როგორც განვითარებადი, ისე განვითარებული ეკონომიკების ფენომენს, რომლის წარმოშობა 1970-იანი წლებიდან სავალუტო კრიზისის შედეგად თავისუფლად ცვალებად სავალუტო კურსებზე გადასვლასთან არის დაკავშირებული.

1990-იან წლებში სავალუტო კრიზისების მეორე ტალღის თეორიულმა შესწავლამ განამტკიცა მანამდე დამკვიდრებული მეცნიერული მიდგომა იმასთან დაკავშირებით, რომ შეუძლებელია სავალუტო სუბსტიტუციის ერთმნიშვნელოვნად შეფასება. ყოველივე ეს უპირველესად გამოწვეულია იმ განსხვავებული გამოცდილებებით, რომლებიც ცალკეულ ეკონომიკებსა და ეკონომიკურ სუბიექტებს დაუგროვდათ სავალუტო სუბსტიტუციასთან მიმართებაში. დოლარიზაციის შემოქმედნი არიან თავად ეკონომიკური სუბიექტები (მომხმარებელი, ფირმა, სახელმწიფო), თუმცა განსხვავებული მოტივებით.

განვითარებად ეკონომიკებში მოხმარების უსაფრთხოება წარმოადგენს მომხმარებლების უმთავრეს გამოწვევას, რის გამოც სავალუტო სუბსტიტუცია უკავშირდება ტრანსაქციის მოტივს და განიხილება როგორც გამოსავალი ინფლაციური და სავალუტო რისკების გასანეიტრალებლად.

განვითარებულ ეკონომიკებში სავალუტო სუბსტიტუცია დაკავშირებულია ეკონომიკური სუბიექტების ქონებრივ მოტივთან, რადგან მათ მიერ სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია და შესაბამისად, უცხოურ ვალუტაში დენომინირებული კაპიტალური აქტივები (ფასიანი ქაღალდები, უძრავი ქონება) განიხილება როგორც შემოსავლიანობის გაზრდის შესაძლებლობა.

**1) დოლარიზაციის ტესტი** განასხვავებს სავალუტო სუბსტიტუციის სამ სხვადასხვა განზომილებას საქართველოს მონეტარულ სისტემაში. მიუხედავად განსხვავებული მეთოდოლოგიისა, სამივე მაჩვენებლის დინამიკა არის დადებითი და მიუთითებს დოლარიზაციის ზრდასა და ეროვნული ვალუტისათვის კონკურენტული გარემოს შექმნაზე.

უპირველესად, დოლარიზაციის კოეფიციენტი წარმოადგენს უცხოური ვალუტის წილს ( $\Omega M3$ ) ფართო ფულში, რომელიც 2009 წლის მდგომარეობით შეადგენდა 54 %, ე.ი. მონეტარული აგრეგატების ნახევარზე მეტი უცხოურ ვალუტაშია დენომინირებული.

დოლარიზაციის მეორე მაჩვენებელია უცხოური ვალუტის წილი ( $\Omega FD$ ) ანაბრების პორტფელში, რომელიც მოიცავს კერძო სექტორის ვადიან შენატანებს კომერციულ ბანკებში. 2009 წლის მდგომარეობით ეს მაჩვენებელი შეადგენდა 74%, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ეროვნული ეკონომიკის განკარგულებაში არსებული ლიკვიდობის 3/4 უცხოურ ვალუტაშია.

დოლარიზაციის მესამე მაჩვენებელია უცხოური ვალუტის წილი ( $\Omega FC$ ) საკრედიტო პორტფელში, რომელიც ასახავს ფულად რესურსებზე მომსახურების უნარის მქონე მოთხოვნას ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან. 2009 წლის მდგომარეობით ეს მაჩვენებელი შეადგენდა 77%, რაც ნიშნავს, რომ ეროვნული ეკონომიკის დაკრედიტება 3/4-ით უცხოურ ვალუტაში ხორციელდება.

პოლიტიკური ასპექტების განხილვისას უფრო სრულყოფილია ( $\Omega M3$ )– კოეფიციენტის გამოყენება, ხოლო მონეტარული ასპექტების განხილვისას ( $\Omega FD$ )– და ( $\Omega FC$ )– კოეფიციენტებს გააჩნიათ მეთოდოლოგიური უპირატესობა.

მიუხედავად ამისა, დოლარიზაციის კოეფიციენტის ვერცერთი განზომილება სრულად ვერ ასახავს სავალუტო სუბსტიტუციის დონეს. სავალუტო პორტფელით ხორციელდება როგორც სამომხმარებლო კალათის დაფინანსება, ისე ქონების მონეტარიზაცია. მაშინ როდესაც ქონებრივი მოტივისათვის (ანაბრების პორტფელი) დოლარიზაციის რაოდენობრიობა მეტ-ნაკლებად განსაზღვრულია, აბსოლიტურად გაურკვეველია დოლარიზაციის მაჩვენებელი სამომხმარებლო კალათთან დაკავშირებული ტრანსაქციებისათვის.

საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით აკრძალულია უცხოური ვალუტის საშუალებით გადახდის ფუნქციის შესრულება. თუმცა, როგორც უკვე არაერთხელ აღვნიშნეთ, განსაკუთრებით ხანგრძლივი მოხმარების პროდუქტების შემთხვევაში ადგილი აქვს საკანონმდებლო შეზღუდვის უგულვებლყოფას, თუმცა აღნიშნულთან დაკავშირებით დოლარიზაციის შესახებ რაიმე ხელშესახები სტატისტიკური მონაცემი არ არსებობს (იხ. თავი 1, გვ. 13–41).

\* \* \*

2) სავალუტო სუბსტიტუციის მეცნიერული საფუძვლები მრავალფეროვანია და მოიცავს თეორიულ მოდელებს განსხვავებული სტრუქტურებითა (დაშვებები, კვლევის ობიექტი, კვლევის მიზანი) და მეთოდოლოგიით. ტრადიციულ სავალუტო თეორიებთან (მანდელ-ფლემინგი; ფრიდმანი; ბრანსონი; დორნბუში) შედარებით ცალკეული მოდელი ემპირიული ანალიზის საფუძველზე გვაწვდის

მნიშვნელოვან ინფორმაციებს ვალუტათმორის კონკურენციაზე და იძლევა ძირითადი კანონზომიერებების გამოვლენის შესაძლებლობას სავალუტო კურსის განსაზღვრის, სავალუტო სუბსტიტუციის მიზეზებისა და შედეგების სისტემატიზაციისათვის (იხ. თავი 2, გვ. 42–87).

სქემა 1: სავალუტო სუბსტიტუციის თეორიული მოდელების სისტემატიზაცია

სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელი	სავალუტო კურსის განსაზღვრის საფუძველი
"უპირატესი ვალუტის მოდელი"	მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტი
ჯოვანინი	$e_t = s_t - p_t + p_t^* - PPP (Purchasing Power Parity)$
"ლიკვიდურობის მოდელი"	მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტი; სარგებლის განაკვეთების დაუფარავი პარიტეტი
ტურტელბომი	$e_t = s_t - p_t + p_t^* - PPP (Purchasing Power Parity)$ $R_t - R_t^* = E(s_t^{t+1} - s_t) - UIP (Uncovered Interest Parity)$
"ეკონომიკური მოდელი"	მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტი
კალვო	$e_t = s_t - p_t + p_t^* - PPP (Purchasing Power Parity)$
"ფინანსური მოდელი"	სარგებლის განაკვეთების დაუფარავი პარიტეტი
გირტონი	$R_t - R_t^* = E(s_t^{t+1} - s_t) - UIP (Uncovered Interest Parity)$
"საინვესტიციო მოდელი"	მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტი; სარგებლის განაკვეთების დაფარული პარიტეტი
კუდინგტონი	$e_t = s_t - p_t + p_t^* - PPP (Purchasing Power Parity)$ $R_t - R_t^* = f_t^{t+1} - s_t - CIP (Covered Interest Parity)$
"პოლიტიკური მოდელი"	მსყიდველობითუნარიანობის პარიტეტი; სარგებლის განაკვეთების დაუფარავი პარიტეტი
მაილსი	$e_t = s_t - p_t + p_t^* - PPP (Purchasing Power Parity)$ $R_t - R_t^* = E(s_t^{t+1} - s_t) - UIP (Uncovered Interest Parity)$

\* \* \*

3) სავალუტო სუბსტიტუციის წამყვანი თეორიების განხილვის შედეგად გამოიკვეთა მიზეზების ორი ძირითადი ჯგუფი, მონეტარული და მაკროეკონომიკური, რომლებთანაც დაკავშირებულია სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაცია ეროვნულ და უცხოურ ვალუტებს შორის. საქართველოს მონეტარულ სისტემაში დოლარიზაციის პროცესის მიზეზებიც ანალოგიურად



არის წარმოჩენილი და ემპირიული მონაცემები თავსებადია თეორიულ პოსტულატებთან (იხ. თავი 3, გვ. 88-135).

**3-1-1) სავალუტო კურსისა და ინფლაციის რისკები** წარმოადგენს სავალუტო სუბსტიტუციის ძირითად მონეტარულ მიზეზებს და იმავდროულად ადასტურებენ თეორიულ ჰიპოთეზას სავალუტო სუბსტიტუციის როგორც უპირველესად მონეტარული ფენომენის შესახებ.

უპირველესად სავალუტო სუბსტიტუცია უკავშირდება ტრანსაქციის მოტივს ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან: მომხმარებლები - მოხმარების უსაფრთხოების მიზნით, ხოლო ფირმები - ექსპორტ-იმპორტთან დაკავშირებით სავალუტო რყევების ზემოქმედების განეიტრალების მიზნით - მიმართავენ სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციას და ამგვარად ეროვნულ ვალუტას უქმნიან კონკურენტულ გარემოს უცხოური ვალუტის საშუალებით.

შესაბამისად, უცხოური ვალუტის “შემოჭრა” ეროვნულ ეკონომიკაში არა საგარეო-ეკონომიკურ (ე.ი. გარედან შემოსულ) მოვლენას წარმოადგენს, არამედ, თავად ეროვნული ეკონომიკის შიგნით, ბაზრის მონაწილეების მიერ მიღებული მონეტარული გადაწყვეტილებების შედეგია.

**3-1-2) განაკვეთების განსხვავება** ვალუტებს შორის მიეკუთვნება აგრეთვე მონეტარულ მიზეზებს და ქმნის კიდევ ერთ დამატებით საფუძველს, მაგრამ უკვე ქონებრივი მოტივით, სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციისათვის. კომერციული ბანკების მიერ ანაბრებისათვის ვალუტების მიხედვით შემოთავაზებული განაკვეთების განსხვავებული სტრუქტურა, აგრეთვე სარგებლის განსხვავებული მოლოდინი უცხოურ ვალუტაში დენომინირებულ კაპიტალურ აქტივებზე (ფასიანი ქაღალდები, უძრავი ქონება) სავალუტო პორტფელის დივერსიფიკაციას ეკონომიკურად უფრო მიმზიდველს ხდის. სპეკულაციური გარიგებები გამოსატავს ბაზრის მონაწილეების მზადყოფნას დამატებითი რისკებისათვის მრავალვალუტიანი პორტფელის შესაქმნელად.

**3-2) მაკროეკონომიკური** კუთხით სავალუტო სუბსტიტუციის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საგადამხდელო ბალანსში. თავისუფლად ცვალებადი სავალუტო კურსების პირობებში საგადამხდელო ბალანსის წონასწორობა (ე.ი. მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის განეიტრალება) დამოკიდებულია უცხოური ვალუტის შემოდინებაზე კაპიტალის იმპორტის (ე.ი. კაპიტალის ანგარიშის დადებითი სალდო), აგრეთვე ერთჯერადი ტრანსფერებისა (მაგალითად: საერთაშორისო გრანტების), და ცალმხრივი ტრანსფერების

(მაგალითად: ემიგრანტთა ფულადი გზავნილების) ფორმით, რაც საბოლოო ჯამში იწვევს უცხოური ვალუტის წილის გაზრდას სავალუტო პორტფელში.

საერთაშორისო გრანტების მნიშვნელოვანი ნაწილი განკუთვნილია სახელმწიფო პროექტებისა ან შესყიდვების დასაფინანსებლად (ე.ი. ბიუჯეტის ვალუტიზაცია). რაც შეეხება ემიგრანტთა გადმორიცხვებს, მათი განთავსება ხდება კერძო სექტორში, სადაც უცხოური ვალუტა გამოიყენება ან სამომხმარებლო კალათის დასაფინანსებლად, ან საინვესტიციო პორტფელის (საბანკო ანაბრები, ფასიანი ქაღალდები) გაზრდისათვის.

უცხოური ვალუტის არასაკმარისი შემოდინება, ე.ი. მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის არასრულად დაფარვა, გამოიწვევს ეროვნული ვალუტის დევალვაციას, რაც კიდევ უფრო მეტად შეეწეობს ხელს უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის გაზრდას.

**3-3) მიზეზ-შედეგობრივი** ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილი ძირითადი კანონზომიერებანი საერთოა სავალუტო სუბსტიტუციის მოდელებისათვის და ეს კანონზომიერებანი მდგომარეობს შემდგომში:

სავალუტო სუბსტიტუციის აუცილებელი წინაპირობა: თავისუფლად ცვალებადი ან მართვადი სავალუტო კურსების რეჟიმი;

სავალუტო სუბსტიტუციის საკმარისი წინაპირობა: მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საგადამხდელო ბალანსში;

**სქემა 2:** სავალუტო სუბსტიტუცია (მიზეზ-შედეგების სქემა)

	მონეტარული :	მაკროეკონომიკური :	პოლიტიკური :
მიზეზები :	1. განაკვეთების განსწავლა 2. ინფლაცია 3. დევალვაცია	1. მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი *** ***	*** *** ***
შედეგები :	1. ვალუტათშორისი სპეკულაციები *** ***	1. საგარეო ბალანსის კრიზისი *** ***	1. მონეტარული დესტაბილიზაცია 2. სან. ბიუჯეტის ვალუტიზაცია 3. სავალუტო სპეკულაციები

ე.ი. ნეტო-ექსპორტიორ ეკონომიკებში (მაგალითად, ინდოეთი, ჩინეთი, ყაზახეთი, რუსეთი, საუდის არაბეთი, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა) სავალუტო

სუბსტიტუცია მოსალოდნელია მხოლოდ მონეტარული მიზეზებით და შესაბამისად, მხოლოდ მონეტარული პოლიტიკის ინსტრუმენტებით (რეფინანსირება; ფულის რაოდენობის რეგულირება) არის შესაძლებელი სავალუტო სუბსტიტუციის მიზეზით მოსალოდნელი მონეტარული დესტაბილიზაციის უგულებელყოფა.

**3-4) მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი** განსაზღვრავს სამომხმარებლო პროდუქტსა და მომსახურებასთან დაკავშირებით ეროვნული ეკონომიკის დამოკიდებულების ხარისხს უცხოელ მომწოდებლებზე. 1991-2009 წლებისთვის აღნიშნულმა მაჩვენებელმა ჯამში 19 მლრდ ლარი შეადგინა, რაც მიუთითებს საერთაშორისო კონკურენტუნარიანობის დაბალ დონეზე და ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის მოცულობაზე.

ღროის იმავე პერიოდისათვის საქართველოს ეკონომიკაში უცხოური ვალუტის ნაკადის მოცულობამ შეადგინა 36 მლრდ ლარი (23 მლრდ ლარი – კაპიტალის იმპორტი, 8 მლრდ ლარი – ცალმხრივი ტრანსფერები, 5 მლრდ ლარი – ერთჯერადი ტრანსფერები).

თუ გავითვალისწინებთ, რომ კაპიტალის იმპორტის მნიშვნელოვანი ნაწილი ( $\approx 70\%$ ; 16 მლრდ ლარი) წარმოადგენს საერთაშორისო კრედიტებს. საგარეო ვალუტაზე ზრდადი მომსახურებისათვის ლოგიკურად მოსალოდნელია უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის ზრდა, რის შედეგადაც დოლარიზაციის შემცირების მოლოდინი ნაკლებად შესაძლებელია 2011-2020.

რაც შეეხება უშუალოდ საქართველოს საინვესტიციო მდგომარეობას, იგი უარყოფითია და 1991-2009 წლებისათვის ჯამში 20 მლრდ ლარი შეადგინა. აღნიშნული ინვესტიციების ძირითად ნაწილს ( $\approx 93\%$ ) წარმოადგენს პირდაპირი ინვესტიციები, ხოლო პორტფელური ინვესტიციები საქართველოს ეკონომიკაში უმნიშვნელოა.

პორტფელური ინვესტიციები ძირითადადში მოდის ისეთ კაპიტალურ აქტივებზე, რომელთა ემიტენტები არიან ქართული კომპანიები და საქართველოს სახელმწიფო, მაგრამ დენომინირებულია არა ეროვნულ, არამედ უცხოურ ვალუტაში. რამდენადაც მათი უმრავლესობა სასესხო ვალდებულებას (ე.წ. ვერობონდები) წარმოადგენს, რომლებზე მომსახურებაც უცხოურ ვალუტაში უნდა განხორციელდეს, უკვე მათ გამო 2011-2020 უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნის შემდგომი ზრდა არის მოსალოდნელი.

4) მონეტარული სტაბილიზაციის უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება როლების განაწილებას ეკონომიკური პოლიტიკის გატარებაზე პასუხისმგებელ დაწესებულებებს (ეროვნული ბანკი; ფინანსთა სამინისტრო) შორის (იხ. თავი 4, გვ. 136-179).

სავალუტო სუბსტიტუციისგან დამოუკიდებლად, მონეტარული სექტორის მდგრადობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული სახელმწიფოს საბიუჯეტო პოლიტიკაზე. ამ ობიექტური მიზეზით არალოგიკური იქნებოდა ფინანსთა სამინისტროს როლის იგნორირება მონეტარული პოლიტიკის გატარებისას და, შესაბამისად, ეროვნულ ბანკსა და ფინანსთა სამინისტროს შორის როლების განაწილების პრინციპი მოქმედებს სავალუტო სუბსტიტუციის პირობებშიც.

ფასების დინამიკასა და სავალუტო კურსზე განსხვავებული წარმოდგენები პოლიტიკური როლების განაწილების პროცესში ეფუძნება ე.წ. ინტერესთა კონფლიქტებს. ტრადიციულად, ეროვნული ბანკი ორიენტირებულია ეროვნული ვალუტის როგორც საშინაო, ისე საგარეო ღირებულების სიმყარეზე, მაშინ როცა ფინანსთა სამინისტრო ფისკალური მოტივით უფრო მეტ “ტოლერანტობას” იჩენს როგორც ინფლაციის, ისე დეფლაციის მიმართ.

ინტერესთა კონფლიქტის განეიტრალებისა და როლების ოპტიმალური განაწილების შესაძლებლობას წარმოადგენს ინფლაციის თარგეთირება, რომლის მიხედვითაც შეეძლება როგორც ეროვნულ ბანკს, ისე ფინანსთა სამინისტროს განსაზღვრონ მაქსიმალური ზღვარი, შესაბამისად, ფულის მასისთვის და ე.წ. ბიუჯეტის ვალუტიზაციისათვის (უცხოურ ვალუტაში ინფლაციური გადასახადი).

ინფლაციის თარგეთირების პრაქტიკა საქართველოში დაინერგა 2008 წლიდან. მართალია, 2009-2010 ფაქტიური ინფლაციის მაჩვენებლები არ აღემატებოდა პოლიტიკის გამტარებლების მიერ წინასწარ განსაზღვრულ მიზნობრივ მაჩვენებელს (2008: 10%; 2009: 8%; 2010: 6%), მაგრამ, 2010 წლის მეორე ნახევარში დაფიქსირდა დიდი ცდომილება თარგეთირების ფარგლებში წინასწარ გაკეთებულ პროგნოზსა და ინფლაციის ფაქტიურ მაჩვენებლებს შორის.

ინფლაციის პროგნოზირების სრულყოფისათვის მიზანშეწონილია გათვალისწინებულ იქნეს როგორც სავალუტო სუბსტიტუციის, ისე საბიუჯეტო ( $\Delta G_{T-1}^{GL}$ ) და საგარეო კომპონენტი ( $\Delta(\pi - w)_{T-1}$  - ე.წ. მსოფლიო ინფლაცია წინა

პერიოდისათვის). ინფლაციის პროგნოზირების პროცესში დოლარიზაციის ფაქტორის გათვალისწინება შესაძლებელია (M2)–ს (M3)–თ ჩანაცვლებით.

**4-1) ინფლაციის თარგეთირების ფარგლებში, რომელიც ემსახურება მონეტარული სტაბილიზაციის მიზანს, მიზანშეწონილია რაოდენობრივი მონეტარული პოლიტიკის განხორციელება ე.წ. “პოტენციალური ფულის” კონცეფციის საფუძველზე. “პოტენციალური ფულის” კონცეფცია წარმოადგენს მონეტარული თარგეთირების თანამედროვე ვერსიას, რომელიც უკანასკნელი 15-20 წელიწადია წარმატებით ხორციელდება ევროპის ცენტრალური ბანკისა და ევრო-ზონის მომავალი კანდიდატი ქვეყნების (ჩეხეთი, დანია), მათ შორის აღმოსავლეთ ევროპის ცენტრალური ბანკების მიერ, რომელთა ეკონომიკებმა და შესაბამისად მონეტარულმა სისტემებმა სულ რაღაც ერთი ათწლეულის განმავლობაში განვლეს ტრანსფორმაციის პროცესი.**

“პოტენციალური ფულის” კონცეფცია მიზნად ისახავს ფულის მასის კონტროლს რეგრესიული ანალიზის საფუძველზე პროგნოზირების მოდელში როგორც რეალური სექტორის, ისე მონეტარული პარამეტრების გათვალისწინებით.

ეროვნული შემოსავლის ცვლილების  $(E(\Delta Y_t^{GL}))$  მოლოდინი, როგორც რეალური სექტორის საპროგნოზო მაჩვენებელი, ასახავს წარმოების ფაქტორების ოპტიმალური ურთიერთჩანაცვლების პირობებში ეროვნული შემოსავლის მოსალოდნელ შედეგს დასაქმების დონის, კაპიტალიზაციის სიჩქარისა და ტექნოლოგიების არსებული დონის გათვალისწინებით.

მონეტარული პარამეტრებიდან მნიშვნელოვანია ინფლაციის ადაპტირებული მოლოდინის მაჩვენებლისა  $(E(\Delta P_t^{GL}))$  და ეროვნული ვალუტის ბრუნვის სიხშირის ცვლილების  $(\Delta V_t)$  ისტორიული მაჩვენებლის გათვალისწინება ფართო ფულის პროგნოზირების მოდელში.

ფართო ფულისათვის  $(E(\Delta M3_t^{GL}))$  პროგნოზირების მაჩვენებლის განსაზღვრა მნიშვნელოვანია სავალუტო სუბსტიტუციის გამო. (M3) წარმოადგენს ფაქტიურად ეროვნული ეკონომიკის სავალუტო პორტფელს, თუ არ ჩავთვლით იმ გარეობას, რომ მხოლოდ წმინდა ტექნიკური მიზეზით არ არსებობს სამომხმარებლო კალათისათვის დოლარიზაციის სტატისტიკური მონაცემი.

“პოტენციალური ფულის” შეფასებაში სავალუტო სუბსტიტუციის ფაქტორის გასათვალისწინებლად მიზანშეწონილია დოლარიზაციის კოეფიციენტის ისტორიული მაჩვენებლის ( $\Delta\Omega(M3)_t$ ) გათვალისწინება, რაც მონეტარული თარგეთირების პროცესს უფრო დაახლოვებდა რეალურ სიტუაციასთან.

**4-2) დღემდე ეროვნული ბანკი ლიკვიდობის მართვას** ახორციელებს როგორც ერთ-ერთი ქვემიმართულება რაოდენობრივი პოლიტიკის ფარგლებში, რის გამოც ლიკვიდობის პროგნოზირება დამოკიდებულია მხოლოდ ეროვნული ბანკის საბალანსო მაჩვენებლებზე<sup>A77-80</sup> (ლიკვიდობის ავტონომიური პოზიციები, მთავრობის წმინდა პოზიცია, წმინდა უცხოური აქტივები, ნაღდი ფული მიმოქცევაში) და საერთოდ არ ითვალისწინებს არც დოლარიზაციის ფაქტორს და არც საბაზრო ელემენტებს. აღნიშნულის გამო, ლიკვიდობის მართვა წარმოადგენს ყველაზე ნაკლებად განვითარებულ მიმართულებას მონეტარულ პოლიტიკაში.

ცენტრალური ბანკების თანამედროვე პრაქტიკაში რაოდენობრივი პოლიტიკა და ლიკვიდობის მართვა წარმოადგენენ ერთმანეთის შემაჯავებელ, მაგრამ ერთმანეთისაგან მკვეთრად გამიჯნულ პოლიტიკურ მიმართულებებს. გამიჯვნის აუცილებლობა გამოწვეულია შემდეგი გარემოებების გამო:

- რაოდენობრივი პოლიტიკის ობიექტია თავად ეროვნული ვალუტის მიწოდების მოცულობა ღია ბაზრის ოპერაციებით განსაზღვრული ეგზოგენური საბაზრო განაკვეთის პირობებში, ხოლო ლიკვიდობის მართვისა – ეკონომიკური სუბიექტების მხრიდან ეროვნულ ვალუტაზე რეალური მოთხოვნა, რაზეც ეროვნულ ბანკს ზემოქმედება შეუძლია რეფინანსირების განაკვეთის საშუალებით.
- რაოდენობრივი პოლიტიკის ზემოქმედებისა და ლიკვიდობის მართვის შედეგები განსხვავებულია ეკონომიკური დროების მიხედვით. მაშინ როცა ფულის მასას ინფლაციური ეფექტები მხოლოდ გრძელვადიან ეკონომიკურ დროში გააჩნია, ლიკვიდობას, ფართო გაგებით მონეტარულ მოთხოვნას, შეუძლია ინფლაციის წახალისება ციკლურად (ე.ი. მოკლე- და საშუალოვადიან ეკონომიკურ დროებში).

ლიკვიდობის მართვის განვითარების მიზნით მიზანშეწონილი იქნებოდა შემდეგი რეკომენდაციის გათვალისწინება: რეფინანსირების განაკვეთის (ე.ი. მონეტარული პოლიტიკის ოფიციალური განაკვეთის) განსაზღვრა დაექვემდებაროს ტეილორის წესს და ამ წესის გამოყენების შემთხვევაში, ე.ი.

ტელორის განტოლებით რეგრესიულ ანალიზში, გათვალისწინებულ იქნეს არა მხოლოდ ეროვნულ, არამედ უცხოურ ვალუტაშიც შესაბამისი განაკვეთი. ამ გზით შესაძლებელი გახდებოდა დოლარიზაციის ფაქტორის გათვალისწინება ეროვნულ ვალუტაზე მოთხოვნის მართვისას.

**4-3) სავალუტო პოლიტიკაც** უნდა დაექვემდებაროს მონეტარული სტაბილიზაციის მიზნებს, რადგან სავალუტო კურსის ცვლილებაზე დამოკიდებული ე.წ. იმპორტირებადი ინფლაციის ეფექტი, როგორც მთლიანი ინფლაციის ერთ-ერთი კომპონენტი.

სავალუტო კურსის დაფიქსირება არ არის რეკომენდირებული, რადგან ეს ნეტო-იმპორტიორი ეკონომიკისათვის, მონეტარული სისტემისგან დამოუკიდებლად, უკვე საშუალოვადიან პერსპექტივაში საგადამხდელო ბალანსის კრიზისს გამოიწვევდა.

ინფლაციურ პროცესებზე საგარეო-ეკონომიკური ფაქტორების გამოსარიცხად მიზანშეწონილია, რომ შენარჩუნდეს მართვადი სავალუტო კურსების რეჟიმი, თუმცა იმავდროულად შემცირდეს სავალუტო ბაზარზე ინტერვენციების ინტენსივობა, როგორც ეს ეროვნულმა ბანკმა 2009 წლიდან დაიწყო. ამ გზით კომერციულ ბანკებს და საბოლოო ჯამში ეკონომიკურ სუბიექტებს, როგორც ბოლო ინსტანციის კლიენტებს, მიეცემათ სავალუტო კურსის ფორმირებაში თანამონაწილეობის უფრო მეტი შესაძლებლობა.

ყოველივე ეს ხელს შეუწყობდა საშუალოვადიან პერსპექტივაში თავისუფლად ცვალებად სავალუტო კურსებზე გადასვლას, გაზრდიდა ეროვნული ბანკის დამოუკიდებლობის ხარისხს და მომხმარებლებისა და ფირმების სასარგებლოდ შეამცირებდა სახელმწიფოს ჩარევებს სავალუტო ბაზარზე.

სავალუტო სპეკულაციების დროულად პროგნოზირებისა და პრევენციული ღონისძიებების ოპერატიულად განხორციელების მიზნით მიზანშეწონილი იქნებოდა დოლარიზაციის პროგნოზირება კალვო-პულის მოდელის მიხედვით, როგორც ეს წარმატებით დაინერგა და ფუნქციონირებს ისეთი ქვეყნების ცენტრალური ბანკების (თურქეთი, მექსიკა, ეგვიპტე, სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკა) მიერ, რომელთაც საქართველოს მსგავსად მონეტარული პოლიტიკის წარმართვა უხდებათ სავალუტო სუბსიტუტციის პირობებში.

## ლიტერატურა A : (საერთაშორისო სტატიები)

- 1) Agénor, Pierre-Richard. 1995. **"Monetary Shocks and Exchange Rate Dynamics with Informal Currency Markets."**  
International Review of Economics and Finance, v. 4, no. 3: 211-226.
- 2) Agénor, Pierre-Richard. 1996. **"Foreign Currency Deposits and the Demand for Money in Developing Countries."** Journal of Development Economics, v. 50, no. 1, June: 101-118.
- 3) Alami, Tarik H. 2001. **"Currency Substitution Versus Dollarization: A Portfolio Balance Model."** Journal of Policy Modeling, v. 23, no. 4, May: 473-479.
- 4) Alesina, Alberto ; Barro, Robert. 2001. **"Dollarization."**  
American Economic Review, v. 91, no. 2, May: 381-385.
- 5) Alvarez, Fernando. 2001. **"Comment on The Benefits of Dollarization When Stabilization Policy Lacks Credibility and Financial Markets are Imperfect."**  
Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, no. 2, Part 2, May: 475-481.
- 6) Aslanidi, Olga. 2009. **"Dollarization: New Evidence from Georgia."**  
Charles University of Prague Research Papers .
- 7) Barry, Michael. 2000. **"Stability of the Demand for Money in an Unstable Country: Russia."**  
Journal of Post-Keynesian Economics, v. 22, no. 4, Summer: 619-629.
- 8) Barnett, Richard. 1996. **"Sunspots, Currency Substitution, and Inflationary Finance."**  
Journal of International Economics, v. 41, no. 1-2, August: 73-93.
- 9) Batista, Paulo. 1993. **"The Monetary Crisis, Dollarization and the Exchange Rate."**  
CEPAL Review, v. 50, 93-108.
- 10) Bencivenga, Valerie. Smith, Bruce. 2001. **"Dollarization and the Integration of International Capital Markets: A Contribution to the Theory of Optimal Currency Areas."**  
Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, no. 2, Part 2, May: 548-589.
- 11) Berg, Andrew. 2000. **"The Choice of Exchange Rate Regime and Monetary Target in Highly Dollarized Economies."** Journal of Applied Economics, v. 3, no. 2, November: 285-324.



- 12) Berg, Andrew ; Borenzstein, Eduardo. 2000. **"The Dollarization Debate."**  
Finance and Development, v. 37, no. 1, March: 38-41.
- 13) Berg, Andrew ; Borenzstein, Eduardo. 2000. **"The Choice of Exchange Rate Regime and the Monetary Target in Highly Dollarized Economies."** IMF Working Papers.
- 14) Bergstrand, Jeffrey. 1990. **"Currency Substitution and Monetary Autonomy: The Foreign Demand for U. S. Demand Deposits."**  
Journal of International Money and Finance, v. 9, no. 3, September: 325-334.
- 15) Bernholz, Peter. 1989. **"Currency Competition, Inflation, Gresham's Law and Exchange Rate."**Journal of Institutional and Theoretical Economics, v. 145, no. 3, September: 465-488.
- 16) Bernholz, Peter. 1996. **"Currency Substitution During Hyperinflation in the Soviet Union 1992-1994."** Journal of European Economic History, v. 25, no. 2, Fall: 297-323.
- 17) Bogetic, Zeljko. 1998. **"The Calculus of Full Dollarization."**  
Central Banking, v. XI, no. 2: 45-57.
- 18) Bogetic, Zeljko. 1999. **"Seigniorage Sharing Under Dollarization."**  
Central Banking, v. XI, no. 4: 77-87.
- 19) Bogetic, Zeljko. 2000. **"Full Dollarization: Fad or Future?"** Cato Journal, v. 43, no. 2, 17-48.
- 20) Bogetic, Zeljko. 2001. **"Official or 'Full' Dollarization: Current Experiences and Issues."**  
Cato Journal, v. 46, 179-213.
- 21) Bordo, Michael. 1980. **"Currency Substitution and the Demand for Money: Some Evidence for Canada."** University of California, Los Angeles, Discussion Paper 190
- 22) Boyer, Russell S. 1996. **"Currency Substitution, the Yield Curve and North American Monetary Policy."** In Mizen and Pentecost , 1996. 96-117.
- 23) Buchs, Thierry D. 2000. **"Currency Substitution in the Russian Federation (1992-1997)."**  
Economic Policy in Transitional Economies, v. 10, no. 1: 95-110. (Russia)
- 24) Budina Nina. 1995 **"Currency Substitution in Eastern Europe."** Tilburg University Research
- 25) Bufman, Gil ; Leiderman, Leonardo. 1993. **"Currency Substitution under Nonexpected Utility: Some Empirical Evidence."**  
Journal of Money, Credit and Banking, v. 25, no. 3, Part 1, August: 320-335.

- 26) Calvo, Guillermo ; Vegh, Carlos. 1992. **"Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction."** IMF Working Paper 92/40: May.
- 27) Calvo, Guillermo ; Vegh, Carlos. 1993. **"Currency Substitution in High Inflation Countries."** Finance and Development, v. 30, no. 1, March: 34-37.
- 28) Calvo, Guillermo. 1996. **"Currency Substitution and the Real Exchange Rate: The Utility Maximization Approach."** SIPA Research Papers, 187-205.
- 29) Calvo, Guillermo ; Rodriguez C.A. 1996. **"A Model of Exchange Rate Determination under Currency Substitution and Rational Expectations."** SIPA Research Papers, 177-185.
- 30) Calvo, Guillermo ; Reinhart, Carmen. 1999. **"Capital Flow Reversals, the Exchange Rate Debate, and Dollarization."** Finance and Development, v. 36, no. 3, September: 13-15.
- 31) Camera, Gabriele. 2001. **"Dollarization via Currency Substitution."** Purdue University Research
- 32) Chang, Roberto. 1994. **"Endogenous Currency Substitution, Inflationary Finance, and Welfare."** Journal of Money, Credit and Banking, v. 26, no. 4, November: 903-916.
- 33) Choudhry, Tim. 1998. **"Another Visit to the Cagan Model of Money Demand: The Latest Russian Experience."** Journal of International Money and Finance, v. 17: 355-376.
- 34) Cuddington, John. 1983. **"Currency Substitution, Capital Mobility and Money Demand."** Journal of International Money and Finance, v.2, 111-132.
- 35) Edwards, Sebastian. 2001. **"Dollarization: Myths and Realities."** Journal of Policy Modeling, v. 23, no. 3, April: 249-265.
- 36) Eichengreen, Barry. 2001. **"What problems can dollarization solve?"** Journal of Policy Modeling, v. 23, no. 3, April: 267-277.
- 37) Fischer, Stanley. 1993. **"Seigniorage and Official Dollarization."** in Nissan Leviatan, ed. Proceedings of a Conference on Currency Substitution and Currency Boards. World Bank Discussion Papers, no. 207.
- 38) Fontaine, Juan Andres. 2000. **"Official Versus Spontaneous Dollarization."** Cato Journal, v. 20, no. 1, Spring-Summer: 35-42.

- 39) Gazioglu, Saziye. 1993. **"Monetarization of the Budget Constraint: Two-Country Model for the European Economic Community and the Semi-Industrial Country Blocks."**  
Economic Modeling, v. 10, no. 2, April: 163-172.
- 40) Giovannini, Alberto ; Turtelboom Bart. 1992. **"Currency Substitution."**  
NBER Working Paper, 4232: December.
- 41) Giovannini, Alberto. 1991, „**Currency Substitution and Monetary Policy**“,  
IMF-Working Paper, 272
- 42) Girton, Lance. 1993. **"Theory and Implications of Currency Substitution."**  
International Library of Macroeconomic and Financial History , v. 11. 116-134.
- 43) Guidotti, Pablo. 1989. **"Exchange Rate Determination, Interest Rates, and an Integrative Approach to the Demand for Money."** Journal of International Money and Finance, v. 8, no. 1, March: 29-45.
- 44) Guidotti, Pablo. 1993. **"Currency Substitution and the Optimal Inflation Tax."**  
Journal of Money, Credit and Banking, v. 25, no. 1, February: 109-124.
- 45) He, Yijian. 1997. **"Currency Substitution and Exchange Rate Determination."**  
Applied Financial Economics, v. 7, no. 4, August; 327-336.
- 46) Horvath, Balazs. 1998. **"Achieving Stabilization in Armenia."** IMF Working Paper, 98/38.
- 47) Imrohorglu, Selahattin. 1996. **"International Currency Substitution and Seigniorage in a Simple Model of Money."** Economic Inquiry, v. 34, no. 3, July: 568-78.
- 48) Jang, Byung K. 1999. **"Capital Controls and Trade Liberalization in a Monetary Economy."**  
IMF Working Paper 99/65, May.
- 49) Kaplan, Muhittin. 2008. **"Currency Substitution: Evidence from Turkey."**  
International Research Journal of Finance and Economics, v. 21: 158-163
- 50) Kehoe, Timothy J. 2001. **"Comment on Dollarization and the Integration of International Capital Markets."** Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, no. 2, Part 2, May: 590-596.
- 51) Masson, Paul R. 2001. **"Exchange Rate Regime Transitions."** Journal of Development Economics, v. 64, no. 2: 571-86.

- 52) McKinnon, Ronald I. 1982. "Currency Substitution and Instability in the World Dollar Standard." American Economic Review, v. 72, no. 3, June: 320-333.
- 53) Mendoza, Enrique G. 2001. "The Benefits of Dollarization When Stabilization Policy Lacks Credibility and Financial Markets are Imperfect." Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, no. 2, Part 2, May: 440-474.
- 54) Miles, Marc. 1978. "Currency Substitution, Flexible Exchange Rates and Monetary Independence." American Economic Review, v. 68, 428-437
- 55) Mizen, Paul. 1996. "The Behavior of Foreign Currency Holdings During Currency Crises: Causes and Consequences." Open Economies Review, v. 7, Supplement 1: 651-673.
- 56) Oskenbayev, Yessengali. 2009. "Currency Substitution: A Case of Kazakhstan." University of Michigan, William Davidson Institute Working Paper, v. 946
- 57) Pool, William. 1970. "Optimal Choice of Monetary policy Instruments in a simple Stochastic Macro Model", Quarterly Journal of Economics, 197-216.
- 58) Ratti, Ronald. 1994. "Variation in the Real Exchange Rate as a Source of Currency Substitution." Journal of International Money and Finance, v. 13, no. 5, October: 537-550.
- 59) Sahay, Ratna. 1995. "Dollarization in Transition Economies." Finance and Development, v. 32, no. 1, March: 36-39.
- 60) Sawada, Yasuyuki. 2001. "Currency Substitution, Speculation and Crises." University of Tokyo, ESRI Papers
- 61) Schmitt-Grohe, Stephanie. 2001. "Stabilization Policy and the Costs of Dollarization." Journal of Money, Credit and Banking, v. 33, no. 2, Part 2, May: 482-509.
- 62) Seater, John. 2008. "The Demand for Currency Substitution." North Carolina State University, Economic Discussion Papers 2008-2
- 63) Sibert, Anne. 1998. "Government Finance with Currency Substitution." Journal of International Economics, v. 44, no. 1, February: 155-172.
- 64) Spencer, Peter. 1997. "Monetary Integration and Currency Substitution in the EMS: The Case for a European Monetary Aggregate." European Economic Review, v. 41, no. 7, July: 1403-1419.

- 65) Streb, Jorge M. 1996. **"Currency Substitution, Capital Flight and Real Exchange Rate."**  
*Anales de la Asociacion Argentina de Economia Politica: XXXI Reunion annual.* 253-278.
- 66) Studart, Rogerio. 2001. **"Dollarization: An Intellectual Fad or a Deep Insight?"**  
*Journal of Post-Keynesian Economics*, v. 23, no. 4, Summer: 639-631.
- 67) Sturzenegger, Federico. 1994. **"Hyperinflation with Currency Substitution: Introducing an Indexed Currency."** *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 26: 377-395.
- 68) Sturzenegger, Federico. 1997. **"Understanding the Welfare Implications of Currency Substitution."** *Journal of Economic Dynamics and Control*, v. 21: 391-416.
- 69) Tandon, Ajay. 1999. **"Inflationary Finance, Capital Controls, and Currency Substitution."**  
*Review of International Economics*, v. 7, no. 4, November: 597-612.
- 70) Végh, Carlos A. 1995. **"Inflationary Finance and Currency Substitution in a Public Finance Framework."** *Journal of International Money and Finance*, v. 14, no. 5, October: 679-693.
- 71) Viren, Matti. 1990b. **"Currency Substitution, Financial Innovations and Money Demand: A Note."** *Applied Economics*, v. 22, no. 11, November: 1591-196.
- 72) Volbert, Alexander. 2000. **"Monetary Unions--A Superior Alternative to Full Dollarization in the Long Run."** *North American Journal of Economics and Finance*, v. 11: 205-225.
- 73) Wesche, Katrin. 1997. **"The Stability of European Money Demand: An Investigation of M3."** *Open Economies Review*, v. 8, no. 4, October: 371-391.
- 74) Willett, Thomas D. 1996. **"Currency Substitution, Seigniorage and the Choice of Currency Policies."** *In Mizen and Pentecost*: 77-95.
- 75) Zarazaga, Carlos. 2001. **"Comment on Stabilization Policy and the Costs of Dollarization."**  
*Journal of Money, Credit and Banking*, v. 33, no. 2, Part 2, May: 510-517.
- 76) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ინფლაცია საქართველოში 1992-2009“
- 77) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ფინანსური სტაბილურობის ანგარიში 2007“
- 78) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ფინანსური სტაბილურობის ანგარიში 2008“
- 79) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ფინანსური სტაბილურობის ანგარიში 2009“
- 80) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „ფინანსური სტაბილურობის ანგარიში 2010“
- 81) საქართველოს ეროვნული ბანკი, „საგადაამხდელო ბალანსი 2009“

## ლიტერატურა B (წიგნები, სახელმძღვანელოები):

- 1) Blanchard, Oliver: **The Economics of Post-Communist Transition.** 1997
- 2) Bernanke, Ben: **International Experience of Inflation Targeting.** 2001
- 3) Bofinger, Peter: **Währungswettbewerb.** 1985
- 4) Bofinger, Peter: **Geldpolitik.** 1997
- 5) Branson, William: **Open Economy Macroeconomics.** 1993
- 6) Dornbusch, Rüdiger: **Makroökonomik.** 1995
- 7) Fischer, Stanley: **Macroeconomics.** 2007
- 8) Floyd, John: **Interest Rates, Exchange Rates and World Monetary Policy.** 2009
- 9) Friedman, Milton: **A Program for monetary Stability.** 1983
- 10) Gärtner, Manfred: **Makroökonomik flexibler und fester Wechselkurse.** 2002
- 11) Illing, Gerhard: **Geldpolitik.** 1997
- 12) James, Harold: **International Monetary Cooperation.** 1996
- 13) Jarchow, Hans-Joachim: **Theorie und Politik des Geldes.** 2003
- 14) Jarchow, Hans-Joachim / Rühmann, Peter: **Monetäre Aussenwirtschaft.** 2005
- 15) Krueger, Anne: **Exchange Rate Determination.** 1993
- 16) Krugman, Paul: **International Economics.** 1999
- 17) Läufer, Nikolaus: **Geldangebot.** 1994

- 18) Laffer, Arthur: **Monetary Policy, Taxation and Investments.** 1990
- 19) Lewis, Mervyn: **Monetary Economics.** 2000
- 20) Mankiw, N. Gregory: **Monetary Policy.** 1996
- 21) Mishkin, Frederic: **Monetary Policy Strategy.** 2007
- 22) McCallum, Bennet: **Monetary Economics: Theory and Policy.** 1989
- 23) McCallum, Bennet: **International Monetary Economics.** 1996
- 24) McDonald, Ronald: **Exchange Rate Economics: Theory and Evidence.** 2007
- 25) Morrien, Hans: **Währungsreform für Russland.** 1998
- 26) Obstfeld, Maurice: **Foundations of International Macroeconomics.** 1996
- 27) Rochon, Louis-Philippe: **The Lessons of Dollarization.** 2003
- 28) Rogoff, Kenneth: **Exchange Rate Regimes.** 2004
- 29) Salvatore, Dominick: **The Dollarization Debate.** 2003
- 30) Seiche, Florian: **Währungskonkurrenz und Notenbankfreiheit.** 1997
- 31) Siebert, Horst: **Währungsreform im Vergleich.** 1996
- 32) Taylor, John: **Monetary Policy Rules.** 2001
- 33) Vreeland, James Raymond: **The IMF and Economic Development.** 2003
- 34) Wiegert, Ralf: **Transformationsökonomie für Russland.** 2003

# დანართი

## (მონეტარული და საგადამხდელო ბალანსის სტატისტიკა)

ცხრილი 14-1: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ფართო ფულის M3 მიხედვით

	M3 (1000 GL)	ΔM3	FD (1000 GL)	ΔFD	Ω (M3)	ΔΩ (M3)	K (M3)
1995	179,056		19,296		10.78		
1996	255,744	0.43	35,000	0.81	13.69	0.27	15.13
1997	370,362	0.45	75,499	1.16	20.39	0.49	12.30
1998	364,870	-0.01	105,068	0.39	28.80	0.41	13.76
1999	436,593	0.20	153,982	0.47	35.27	0.22	12.98
2000	607,697	0.39	227,980	0.48	37.52	0.06	9.94
2001	737,990	0.21	334,030	0.47	45.26	0.21	9.04
2002	870,222	0.18	407,825	0.22	46.86	0.04	8.68
2003	1,068,850	0.23	541,291	0.33	50.64	0.08	8.01
2004	1,521,573	0.42	674,405	0.25	44.32	-0.12	6.46
2005	1,924,919	0.27	853,880	0.27	44.36	0.00	6.04
2006	2,689,887	0.40	1,297,038	0.52	48.22	0.09	5.12
2007	4,027,469	0.50	1,878,158	0.45	46.63	-0.03	4.22
2008	4,305,126	0.07	2,442,628	0.30	56.74	0.22	4.43
2009	4,656,775	0.08	2,517,323	0.03	54.06	-0.05	3.85
MAX		0.50		1.16	56.74	0.49	15.13
MIN		-0.01		0.03	13.69	-0.12	3.85
MED		0.25		0.42	44.81	0.08	8.35
MEAN		0.27		0.44	40.91	0.13	8.57
STDE		0.16		0.27	12.51	0.18	3.79
ρ [ΔM3;ΔFD]	0.54671732						
ρ [ΔM3;ΔΩ]	-0.18314653						
ρ [ΔFD;ΔΩ]	0.71479951						



ცხრილი 14-2: დოლარიზაციის კოეფიციენტი ანაბრების პორტფელში უცხოური ვალუტის წილის მიხედვით

	MD (1000 GL)	$\Delta$ (MD)	FD (1000 GL)	$\Delta$ (FD)	MD+FD (1000 GL)	$\Delta$ (MD+FD)	$\Omega$ (FD)	$\Delta \Omega$ (FD)
1995	34.981		19.296		54.277,02	-	35,55	
1996	44.011	0,26	35.000	0,31	79.011,39	0,46	44,30	0,25
1997	55.172	0,25	75.499	1,16	130.671,22	0,65	57,78	0,30
1998	47.617	-0,14	105.068	0,39	152.684,89	0,17	68,81	0,19
1999	38.614	-0,19	153.982	0,47	192.596,41	0,26	79,95	0,16
2000	64.538	0,67	227.980	0,48	292.518,01	0,52	77,94	-0,03
2001	55.110	-0,15	334.030	0,47	389.140,03	0,33	85,84	0,10
2002	71.606	0,30	407.825	0,22	479.431,07	0,23	85,06	-0,01
2003	86.024	0,20	541.291	0,33	627.314,95	0,31	86,29	0,01
2004	231.176	1,69	674.405	0,25	905.580,88	0,44	74,47	-0,14
2005	334.754	0,45	853.880	0,27	1.188.634,45	0,31	71,84	-0,04
2006	565.491	0,69	1.297.038	0,52	1.862.529,49	0,57	69,64	-0,03
2007	997.241	0,76	1.878.158	0,45	2.875.398,28	0,54	65,32	-0,06
2008	779.944	-0,22	2.442.628	0,30	3.222.572,00	0,12	75,80	0,16
2009	910.016	0,17	2.517.323	0,03	3.427.338,51	0,06	73,45	-0,03
MAX	997.240,72	1.69	2.517.322,67	1,16	3.427.338,51	0,55	86,29	0,30
MIN	38.614,26	-0,22	34.999,95	0,03	79.011,39	0,06	44,30	-0,14
MED	78.814,95	0,26	474.558,06	0,42	553.373,01	0,32	73,96	0,00
MEAN	305.808,18	0,34	824.579,08	0,44	1.130.387,26	0,36	72,61	0,06
STDE	354.685,35	0,51	870.127,12	0,27	1.213.916,85	0,18	11,48	0,13
$\rho$ [ $\Delta$ FD; $\Delta$ $\Omega$ ]	<b>0,696705</b>							
$\rho$ [ $\Delta$ MD; $\Delta$ $\Omega$ ]	<b>-0,677077</b>							
$\rho$ [ $\Delta \Omega$ (FD); $\Delta \Omega$ (M3)]	<b>0,950378497</b>							

**ცხრილი 14-3:** დოლარიზაციის კოეფიციენტი საკრედიტო პორტფელის მიხედვით

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>მთლიანი დაკრედიტება (MC+FC)</b>	<b>(მლნ ლარი)</b>	632	780	947	1,736	2,704	4,633	6,058	5,254
მოკლევადიანი		367	388	367	584	834	1,334	1,477	1,188
გრძელვადიანი		224	351	547	1,106	1,802	3,171	4,345	3,833
ვადაგადაცილებული		27	25	17	23	36	75	159	150
სარგებლის დანარიცხი		14	15	16	23	32	52	77	73
<b>სესხი ეროვნულ ვალუტაში (MC)</b>	<b>(მლნ ლარი)</b>	104	102	135	407	708	1,455	1,658	1,218
მოკლევადიანი		77	74	97	247	387	754	581	433
გრძელვადიანი		12	17	32	149	304	654	964	652
ვადაგადაცილებული		8	5	2	4	9	32	83	52
სარგებლის დანარიცხი		7	5	4	7	8	15	30	21
<b>სესხი უცხოურ ვალუტაში (FC)</b>	<b>(მლნ ლარი)</b>	531	680	812	1,329	1,997	3,177	4,403	4,034
მოკლევადიანი		290	314	270	337	448	580	897	704
გრძელვადიანი		213	335	515	957	1,499	2,517	3,382	3,171
ვადაგადაცილებული		20	20	15	19	27	44	76	107
სარგებლის დანარიცხი		8	11	12	16	23	35	48	52
$\Delta \Omega (FC)$	$\Delta \Omega (FC)$	-	0.28	0.19	0.54	0.50	0.59	0.39	-0.08
<b>დოლარიზაციის კოეფიციენტი <math>\Omega (FC)</math></b>	<b><math>\Omega (FC)</math></b>	0.84	0.87	0.86	0.77	0.74	0.69	0.73	0.77
$\Delta \Omega (FC)$	$\Delta \Omega (FC)$	-	0.04	-0.02	-0.11	-0.04	-0.07	0.06	0.06
$\Omega (FD)$	$\Omega (FD)$	0.85	0.85	0.74	0.72	0.69	0.65	0.75	0.73
$\Delta \Omega (FD)$	$\Delta \Omega (FD)$		0.01	-0.14	-0.03	-0.04	-0.05	0.15	-0.03
$\Omega (M3)$	$\Omega (M3)$	0.47	0.51	0.44	0.44	0.48	0.47	0.57	0.54
$\Delta \Omega (M3)$	$\Delta \Omega (M3)$		0.09	-0.14	0.00	0.09	-0.02	0.21	-0.05
MAX	0.05990								
MIN	-0.10717						$\rho\{\Delta \Omega(FC); \Delta \Omega(FC)\}$	-0.7615	
MED	-0.01646						$\rho\{\Delta \Omega(FC); \Delta \Omega(FD)\}$	0.50527	
MEAN	-0.01093						$\rho\{\Delta \Omega(FC); \Delta \Omega(M3)\}$	0.34637	
STDE	0.06514								

წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი, მონეტარული სტატისტიკა,

<http://www.nbg.ge/index.php?m=306>

ცხრილი 3-1-1: მონეტარული წონასწორობის ინდიკატორები დოლარიზაციის გათვალისწინებით

	M3 (1000 GL)	ΔM3	S (US/GL)	ΔS (US/GL)	γ (%)	π (% p.a.)	Δπ	R(GL)	ΔR(GL)	Y (1000 GL)	ΔY
1995	179.056	-	1,2453	-	-	94,60	-	0,19	-	3.722.918	-
1996	255.744	0,43	1,2633	0,01	29,63	39,43	-0,58	0,16	-0,16	3.868.475	0,04
1997	370.362	0,45	1,2979	0,03	16,36	7,09	-0,82	0,15	-0,06	4.554.927	0,18
1998	364.870	-0,01	1,3843	0,07	-0,22	3,56	-0,50	0,09	-0,40	5.022.103	0,10
1999	436.593	0,20	2,0109	0,45	0,43	19,15	4,38	0,05	-0,44	5.668.696	0,13
2000	607.697	0,39	1,9759	-0,02	-22,52	4,04	-0,79	0,04	-0,20	6.043.057	0,07
2001	737.990	0,21	2,0723	0,05	4,39	4,69	0,16	0,05	0,25	6.673.998	0,10
2002	870.222	0,18	2,1945	0,06	3,04	5,58	0,19	0,06	0,20	7.456.026	0,12
2003	1.068.850	0,23	2,1459	-0,02	-10,31	4,79	-0,14	0,05	-0,17	8.564.093	0,15
2004	1.521.573	0,42	1,9168	-0,11	-3,97	5,50	0,15	0,05	0,00	9.824.295	0,15
2005	1.924.919	0,27	1,8126	-0,05	-4,88	8,24	0,50	0,06	0,20	11.620.942	0,18
2006	2.689.887	0,40	1,7766	-0,02	-20,01	9,16	0,11	0,08	0,33	13.789.913	0,19
2007	4.027.469	0,50	1,6706	-0,06	-8,33	9,24	0,01	0,09	0,13	16.993.779	0,23
2008	4.305.126	0,07	1,4903	-0,11	-0,64	10,00	0,08	0,09	0,00	19.074.852	0,12
2009	4.656.775	0,08	1,6705	0,12	0,68	1,73	-0,83	0,09	0,00	17.948.588	-0,06
MAX	4.656.775	0,50	2,19	0,45	29,63	39,43	4,38	0,16	0,33	19.074.852	0,23
MIN	255.744	-0,01	1,26	-0,11	-22,52	1,73	-0,83	0,04	-0,44	3.868.475	-0,06
MED	969.536	0,25	1,79	0,00	-0,43	6,33	0,05	0,07	0,00	8.010.059	0,13
MEAN	1.702.720	0,27	1,76	0,03	-1,17	9,44	0,14	0,08	-0,02	9.793.125	0,12
STDE	1.579.838	0,16	0,31	0,14	13,24	9,60	1,30	0,04	0,23	5.239.685	0,07







ცხრილი. 3-5-1 : მიმდინარე ანგარიში და დოლარიზაცია

	MB (Min GL)	Δ MB	Q (MB)	Δ Q (MB)	FD (Min GL)	Δ FD	Q (FD)	Δ Q (FD)	FC (Min GL)	Δ FC	Q (FC)	Δ Q (FC)	CA (Min GL)	Δ CA
1995	179.06	-	10.73	-	19.30	-	48.15	-	-	-	-	-	-452.04	-
1996	235.74	0.43	13.62	0.27	36.00	0.81	44.30	-0.08	-	-	-	-	-713.81	0.59
1997	370.26	0.45	20.32	0.49	75.50	1.16	57.78	0.20	-	-	-	-	-567.11	-0.37
1998	364.87	-0.01	28.30	0.41	106.07	0.39	68.81	0.19	-	-	-	-	-401.45	-0.40
1999	436.59	0.20	35.27	0.22	153.98	0.47	79.95	0.16	-	-	-	-	-533.84	0.32
2000	647.69	0.39	57.52	0.06	227.98	0.48	77.94	-0.03	-	-	-	-	-313.11	-0.40
2001	737.99	0.21	45.25	0.21	334.03	0.47	85.84	0.10	-	-	-	-	-437.24	0.37
2002	870.22	0.18	46.35	0.04	407.82	0.22	85.06	-0.01	531.19	-	84.02	-	-474.01	0.38
2003	1,048.65	0.23	50.64	0.08	544.29	0.36	86.29	0.01	680.74	0.23	87.18	0.04	-321.84	0.73
2004	1,511.57	0.42	44.32	-0.12	674.40	0.25	74.47	-0.14	817.65	0.19	85.74	-0.02	-573.55	-0.17
2005	1,914.91	0.27	44.35	0.00	853.88	0.27	71.84	-0.04	1,325.39	0.64	76.56	-0.11	-1,285.13	0.39
2006	2,619.68	0.40	48.22	0.09	1,297.04	0.52	69.64	-0.03	1,997.68	0.50	73.85	-0.04	-2,087.51	0.62
2007	4,027.47	0.50	46.53	-0.03	1,874.16	0.45	65.32	-0.06	3,177.21	0.59	68.57	-0.07	-3,355.24	0.51
2008	4,345.13	0.07	56.74	0.22	2,442.63	0.30	75.80	0.16	4,405.47	0.39	72.68	0.05	-4,344.21	0.29
2009	4,636.77	0.08	54.36	-0.05	2,517.32	0.06	73.45	-0.03	4,084.26	-0.08	76.78	0.05	-2,123.21	-0.51
MAX	4,636.77	0.50	56.74	0.49	2,517.32	1.16	86.29	0.20	4,405.47	0.64	87.18	0.05	-313.11	0.39
MIN	179.06	-0.01	10.73	-0.12	19.30	0.06	44.30	-0.14	531.19	-0.08	68.57	-0.11	-4,344.21	-0.51
MED	870.22	0.25	44.35	0.08	407.82	0.42	73.45	-0.02	1,665.64	0.39	76.67	-0.02	-573.55	0.31
MEAN	1,641.14	0.27	58.30	0.13	770.89	0.44	70.98	0.04	2,120.65	0.36	78.17	-0.01	-1,245.74	0.21
STDE	1,572.38	0.16	14.35	0.18	863.87	0.27	12.74	0.13	1,555.49	0.25	6.74	0.07	1,213.64	0.44
ρ{ΔCA ; ΔMB}				0.28951	ρ{ΔCA ; ΔFD}				0.11823	ρ{ΔCA ; ΔFC}				0.52790
ρ{ΔCA ; ΔQ (MB)}				-0.10208	ρ{ΔCA ; ΔQ (FD)}				-0.19611	ρ{ΔCA ; ΔQ (FC)}				-0.56712

წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი, საგადასხდელი ბალანსის სტატისტიკა, <http://www.nbg.ge/index.php?m=308>

ცხრილი. 3-5-2: კაპიტალის ანგარიში და დოლარიზაცია

	M3 (Mln GL)	Δ M3	Ω (M3)	Δ Ω (M3)	FD (Mln GL)	Δ FD	Ω (FD)	Δ Ω (FD)	FC (Mln GL)	Δ FC	Ω (FC)	Δ Ω (FC)	CC (Mln GL)	Δ CC
1995	179.06	-	10.78	-	19.30	-	48.15	-	-	-	-	-	505.59	-
1996	255.74	0.43	13.59	0.27	35.00	0.81	44.30	-0.08	-	-	-	-	716.29	0.42
1997	370.36	0.45	20.39	0.49	75.50	1.16	57.78	0.30	-	-	-	-	648.95	-0.09
1998	364.87	-0.01	28.30	0.41	105.07	0.39	68.81	0.19	-	-	-	-	502.50	-0.23
1999	436.59	0.20	35.27	0.22	153.98	0.47	79.95	0.16	-	-	-	-	538.92	0.07
2000	607.69	0.39	37.52	0.05	227.58	0.48	77.94	-0.03	-	-	-	-	357.64	-0.34
2001	737.99	0.21	45.26	0.21	354.03	0.47	85.84	0.10	-	-	-	-	539.86	-0.05
2002	870.22	0.18	46.36	0.04	407.82	0.22	85.06	-0.01	531.19	-	84.02	-	403.79	0.19
2003	1,068.85	0.23	50.54	0.03	541.29	0.33	86.29	0.01	680.74	0.28	87.13	0.04	860.51	1.13
2004	1,521.57	0.42	44.32	-0.12	674.40	0.25	74.47	-0.14	812.65	0.19	85.74	-0.03	337.36	-0.61
2005	1,924.91	0.27	44.36	0.00	853.88	0.27	71.84	-0.04	1,329.39	0.64	76.55	-0.11	1,083.93	2.21
2006	2,689.88	0.40	48.22	0.09	1,297.04	0.52	69.64	-0.03	1,997.83	0.50	73.85	-0.04	1,507.58	0.21
2007	4,027.47	0.50	46.53	-0.03	1,378.16	0.45	65.32	-0.06	3,177.21	0.59	68.57	-0.07	2,726.42	1.09
2008	4,305.13	0.07	56.74	0.22	2,442.63	0.30	75.80	0.16	4,403.47	0.39	72.63	0.06	4,149.00	0.52
2009	4,656.77	0.08	54.06	-0.05	2,517.32	0.03	73.45	-0.03	4,034.26	-0.08	76.73	0.06	1,099.19	-0.74
MAX	4,656.77	0.50	56.74	0.49	2,517.32	1.16	86.29	0.30	4,403.47	0.64	87.13	0.06	4,149.00	2.21
MIN	179.06	-0.01	10.78	-0.12	19.30	0.03	44.30	-0.14	531.19	-0.08	68.57	-0.11	337.36	-0.74
MED	870.22	0.25	44.36	0.03	407.82	0.42	73.45	-0.02	1,663.64	0.39	76.67	-0.03	648.95	0.13
MEAN	1,601.14	0.27	38.90	0.13	770.89	0.44	70.98	0.04	2,120.85	0.36	78.17	-0.01	1,038.50	0.27
STDE	1,572.38	0.16	14.35	0.13	363.87	0.27	12.74	0.13	1,555.69	0.25	6.74	0.07	1,054.13	0.78
	ρ{ΔCC ; ΔM3}			0.12242	ρ{ΔCC ; ΔFD}			-0.03172	ρ{ΔCC ; ΔFC}			0.79389		
	ρ{ΔCC ; Δ Ω (M3)}			-0.13640	ρ{ΔCC ; Δ Ω (FD)}			-0.14033	ρ{ΔCC ; Δ Ω (FC)}			-0.57275		

წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი, საგადასხდელი ბალანსის სტატისტიკა, <http://www.nbg.ge/index.php?m=308>



ცხრილი. 3-5-3 : ცალმხრივი ტრანსფერები (ემიგრანტთა გადმორიცხვები)  
და დოლარიზაცია

MB (Mln GL)	Δ MB	Ω (MB)	Δ Ω (MB)	FD (Mln GL)	Δ FD	Ω (FD)	Δ Ω (FD)	FC (Mln GL)	Δ FC	Ω (FC)	Δ Ω (FC)	CTP (Mln GL)	Δ CTP
179.06	-	10.73	-	19.30	-	48.15	-	-	-	-	-	-	-
255.74	0.43	13.69	0.27	35.00	0.81	44.30	-0.08	-	-	-	-	-	-
370.36	0.45	20.39	0.49	75.50	1.16	57.78	0.30	-	-	-	-	-	-
364.87	-0.01	28.80	0.41	105.07	0.39	68.81	0.19	-	-	-	-	-	-
436.59	0.20	35.27	0.23	153.98	0.47	79.95	0.16	-	-	-	-	50.27	-
607.69	0.39	37.52	0.06	227.98	0.48	77.94	-0.03	-	-	-	-	104.72	1.08
737.99	0.21	45.25	0.21	334.03	0.47	85.84	0.10	-	-	-	-	120.19	0.15
870.22	0.18	46.85	0.04	407.32	0.22	85.06	-0.01	531.19	-	84.02	-	173.37	0.44
1,068.85	0.23	50.64	0.08	541.29	0.33	86.29	0.01	680.74	0.28	87.18	0.04	355.22	1.05
1,521.57	0.42	44.32	-0.12	674.40	0.25	74.47	-0.14	812.65	0.19	85.74	-0.02	403.28	0.15
1,924.91	0.27	44.35	0.00	853.38	0.27	71.84	-0.04	1,329.39	0.64	76.56	-0.11	570.37	0.40
2,689.88	0.40	48.22	0.09	1,297.04	0.52	69.64	-0.03	1,997.88	0.50	73.85	-0.04	747.35	0.31
4,027.47	0.50	46.63	-0.03	1,878.16	0.45	65.32	-0.06	3,177.21	0.59	68.57	-0.07	1,261.30	0.59
4,305.13	0.07	56.74	0.23	2,442.53	0.30	75.80	0.16	4,403.47	0.39	72.68	0.06	1,363.10	0.08
4,656.77	0.08	54.05	-0.05	2,517.32	0.03	73.45	-0.03	4,034.26	-0.08	76.78	0.06	1,281.27	-0.06
4,656.77	0.50	56.74	0.49	2,517.32	1.16	86.29	0.30	4,403.47	0.64	87.18	0.06	1,363.10	1.08
179.06	-0.01	10.73	-0.12	19.30	0.03	44.30	-0.14	531.19	-0.08	68.57	-0.11	50.27	-0.06
870.22	0.25	44.35	0.08	407.32	0.42	73.45	-0.02	1,663.64	0.39	76.67	-0.02	403.28	0.35
1,601.14	0.27	38.90	0.13	770.39	0.44	70.98	0.04	2,120.85	0.36	78.17	-0.01	585.59	0.43
1,572.38	0.16	14.35	0.18	863.37	0.27	12.74	0.13	1,555.69	0.25	6.74	0.07	505.74	0.40
ρ{ΔCTP ; ΔMB}			0.43669	ρ{ΔCTP ; ΔFD}			0.46134	ρ{ΔCTP ; ΔFC}			0.41267		
ρ{ΔCTP ; Δ Ω (MB)}			-0.03102	ρ{ΔCTP ; Δ Ω (FD)}			-0.16323	ρ{ΔCTP ; Δ Ω (FC)}			-0.21837		

ცხრილი 3-5-4:

ერთჯერადი ტრანსფერები (საერთაშორისო გრანტები) და დოლარიზაცია

	M3 (Mln GL)	Δ M3	Ω (M3)	Δ Ω (M3)	FD (Mln GL)	Δ FD	Ω (FD)	Δ Ω (FD)	FC (Mln GL)	Δ FC	Ω (FC)	Δ Ω (FC)	CTG (Mln GL)	Δ CTG
1995	179.06	-	10.78	-	19.30	-	48.15	-	-	-	-	-	141.96	-
1996	255.74	0.43	13.69	0.27	35.00	0.81	44.30	-0.08	-	-	-	-	106.12	-0.25
1997	370.36	0.45	20.39	0.49	75.50	1.16	57.78	0.30	-	-	-	-	254.39	1.40
1998	364.87	-0.01	28.80	0.41	105.07	0.39	68.81	0.19	-	-	-	-	287.93	0.13
1999	436.59	0.20	35.27	0.22	153.96	0.47	79.95	0.16	-	-	-	-	343.86	0.19
2000	607.69	0.39	37.52	0.06	227.96	0.48	77.94	-0.03	-	-	-	-	361.59	0.05
2001	737.99	0.21	45.26	0.21	334.03	0.47	85.84	0.10	-	-	-	-	352.29	-0.03
2002	870.22	0.18	46.86	0.04	407.82	0.22	85.06	-0.01	531.19	-	84.02	-	302.84	-0.14
2003	1,068.85	0.23	50.64	0.08	541.29	0.33	86.29	0.01	680.74	0.28	87.18	0.04	334.54	0.10
2004	1,521.57	0.42	44.32	-0.12	674.40	0.25	74.47	-0.14	812.65	0.19	85.74	-0.02	385.28	0.15
2005	1,924.91	0.27	44.36	0.00	853.88	0.27	71.84	-0.04	1,329.39	0.64	76.56	-0.11	417.33	0.08
2006	2,689.88	0.40	48.22	0.09	1,297.04	0.52	69.64	-0.03	1,997.88	0.50	73.85	-0.04	700.85	0.68
2007	4,027.47	0.50	46.63	-0.03	1,878.16	0.45	65.32	-0.06	3,177.21	0.59	68.57	-0.07	581.61	-0.17
2008	4,305.13	0.07	56.74	0.22	2,442.63	0.30	75.80	0.16	4,403.47	0.39	72.68	0.06	1,101.19	0.89
2009	4,656.77	0.08	54.06	-0.05	2,517.32	0.03	73.45	-0.03	4,034.26	-0.08	76.78	0.06	875.73	-0.20
MAX	4,656.77	0.50	56.74	0.49	2,517.32	1.16	86.29	0.30	4,403.47	0.64	87.18	0.06	1,101.19	1.40
MIN	179.06	-0.01	10.78	-0.12	19.30	0.03	44.30	-0.14	531.19	-0.08	68.57	-0.11	106.12	-0.25
MED	870.22	0.25	44.36	0.08	407.82	0.42	73.45	-0.02	1,663.64	0.39	76.67	-0.02	352.29	0.09
MEAN	1,601.14	0.27	38.90	0.13	770.89	0.44	70.98	0.04	2,120.85	0.36	78.17	-0.01	436.50	0.21
STDE	1,572.38	0.16	14.35	0.18	863.87	0.27	12.74	0.13	1,555.69	0.25	6.74	0.07	271.15	0.47
	ρ{ΔCTG ; ΔM3}		0.09911		ρ{ΔCTG ; ΔFD}		0.53653		ρ{ΔCTG ; ΔFC}		0.26203			
	ρ{ΔCTG ; Δ Ω (M3)}		0.53193		ρ{ΔCTG ; Δ Ω (FD)}		0.66351		ρ{ΔCTG ; Δ Ω (FC)}		0.21368			

წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი, საგადასხდელო ბალანსის სტატისტიკა, <http://www.nbg.ge/index.php?m=308>

ცხრილი. 4-1-1 : ინფლაციის კომპონენტები

	$\Delta (M3) (\% p.a.)$	$\Delta (G) (\% p.a.)$	$\pi-w (\% p.a.)$	$\pi (\% p.a.)$
1995	-	-	-	-
1996	42,83	-	8,79	39,43
1997	44,82	-	6,25	7,09
1998	-1,48	-	5,68	3,56
1999	19,66	-	5,62	19,15
2000	39,19	-	4,65	4,04
2001	21,44	-	4,29	4,69
2002	17,92	-	3,55	5,58
2003	22,83	11,63	3,77	4,79
2004	42,36	68,81	3,71	5,50
2005	26,51	24,79	3,76	8,24
2006	39,74	36,09	3,61	9,16
2007	49,73	29,17	3,90	9,24
2008	6,89	17,72	5,85	10,00
2009	8,17	-10,06	2,13	1,73
MAX	49,73	68,81	8,79	39,43
MIN	-1,48	-10,06	2,13	1,73
MED	24,67	24,79	4,10	6,33
MEAN	27,18	25,45	4,68	9,44
STDE	16,14	24,22	1,64	9,60
$\rho\{\pi; \pi-w\}$		0,777787857		
$\rho\{\pi; \Delta M3\}$		0,302773729		
$\rho\{\pi; \Delta G\}$		0,363026725		
$\rho\{\pi-w; \Delta M3\}$		0,151824593		

ცხრილი. 4-2-1 : ფულის მასის M2 ცვლილება და ინფლაცია

	M2 (1000 GL)	Δ (M2)	π (% p.a.)	Δπ
1995	159.760	-	94,60	-
1996	220.745	0,38	39,43	-0,58
1997	294.863	0,34	7,09	-0,82
1998	259.802	-0,12	3,56	-0,50
1999	282.611	0,09	19,15	4,38
2000	379.717	0,34	4,04	-0,79
2001	403.960	0,06	4,69	0,16
2002	462.398	0,14	5,58	0,19
2003	527.559	0,14	4,79	-0,14
2004	847.169	0,61	5,50	0,15
2005	1.071.039	0,26	8,24	0,50
2006	1.392.849	0,30	9,16	0,11
2007	2.149.311	0,54	9,24	0,01
2008	1.862.498	-0,13	10,00	0,08
2009	2.139.452	0,15	1,73	-0,83
MAX	2.149.311,11	0,61	39,43	4,38
MIN	220.744,50	-0,13	1,73	-0,83
MED	494.978,28	0,21	6,33	0,05
MEAN	878.140,73	0,22	9,44	0,14
STDE	720.962,93	0,22	9,60	1,30
$\rho\{\Delta\pi ; \Delta (M2)\}$		-0,16571934		

ცხრილი. 4-3-1: ოფიციალური რეფინანსირების განაკვეთი, საბაზრო განაკვეთი და ინფლაცია

Date	RR	TIBR1W	$\pi$ % (p.a.)	$\pi$ -target	$\Delta Y$ (p.a. mom)
Feb-08	11.00	12.76	9.28	10.00	22.91
Mar-08	11.00	13.85	9.50	10.00	22.91
Apr-08	12.00	11.72	9.85	10.00	21.11
May-08	12.00	19.60	10.17	10.00	21.11
Jun-08	12.00	19.32	10.51	10.00	21.11
Jul-08	12.00	16.00	10.76	10.00	4.85
Aug-08	11.00	13.00	11.18	10.00	4.85
Sep-08	10.00	5.00	11.31	10.00	4.85
Oct-08	10.00	11.00	10.94	10.00	4.37
Nov-08	9.00	11.68	10.47	10.00	4.37
Dec-08	8.00	14.00	10.00	10.00	4.37
Jan-09	8.00	12.25	9.45	8.00	-7.29
Feb-09	7.00	12.00	8.67	8.00	-7.29
Mar-09	6.50	11.23	7.77	8.00	-7.29
Apr-09	6.00	8.65	6.89	8.00	-14.11
May-09	6.00	8.17	6.14	8.00	-14.11
Jun-09	6.00	9.75	5.41	8.00	-14.11
Jul-09	6.00	7.00	4.62	8.00	-11.69
Aug-09	6.00	6.82	3.32	8.00	-11.69
Sep-09	6.00	7.94	2.51	8.00	-11.69
Oct-09	6.00	5.90	2.21	8.00	0.92
Nov-09	5.00	6.00	1.93	8.00	0.92
Dec-09	5.00	7.06	1.73	8.00	0.92
Jan-10	5.00	6.00	1.59	6.00	8.36
Feb-10	5.00	5.84	1.89	6.00	8.36
Mar-10	5.00	6.00	2.24	6.00	8.36
Apr-10	5.00	6.00	2.55	6.00	9.33
May-10	5.00	4.50	2.70	6.00	9.33
Jun-10	6.25	6.50	2.81	6.00	9.33

ცხრილი. 4-4-1: საბიუჯეტო შემოსავლების დინამიკა

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	MAX	MIN	MED	MEAN	STDE
BR (Mln GL)	1,203	1,343	2,267	2,829	3,850	4,973	5,854	5,265	5,854	1,203	3,340	3,448	1,806
TR (Mln GL)	1,121	1,250	1,530	1,983	2,647	3,669	4,753	4,389	4,753	1,121	2,315	2,668	1,438
VAT+AX (Mln GL)	579	602	874	1,294	1,697	2,402	2,588	2,495	2,588	579	1,495	1,566	852
IT (Mln GL)	325	335	520	966	1,292	1,650	1,785	1,552	1,785	325	1,129	1,053	602
Δ IT	-	0.03	0.55	0.86	0.34	0.28	0.08	-0.13	0.86	-0.13	0.28	0.29	0.34
IT/BR	0.27	0.25	0.23	0.34	0.34	0.33	0.30	0.29	0.34	0.23	0.30	0.29	0.04
Δ (IT/BR)	-	-0.08	-0.08	0.49	-0.02	-0.01	-0.08	-0.03	0.49	-0.08	-0.03	0.03	0.21
IT/TR	0.29	0.27	0.34	0.49	0.49	0.45	0.38	0.35	0.49	0.27	0.36	0.38	0.09
Δ (IT/TR)	-	-0.07	0.27	0.43	0.00	-0.08	-0.16	-0.06	0.43	-0.16	-0.06	0.05	0.22
IT/(VAT+EX)	0.56	0.56	0.60	0.75	0.76	0.69	0.69	0.62	0.76	0.56	0.65	0.65	0.08
Δ [IT/(VAT+EX)]	-	-0.01	0.07	0.20	0.02	-0.11	0.00	-0.11	0.20	-0.11	0.00	0.01	0.11
Q (M3)	0.47	0.51	0.44	0.45	0.48	0.47	0.57	0.54	0.57	0.44	0.48	0.49	0.05
Δ Q (M3)	-	0.09	-0.14	0.02	0.07	-0.02	0.21	-0.05	0.21	-0.14	0.02	0.03	0.11
Q (FD)	0.85	0.86	0.74	0.72	0.70	0.65	0.76	0.73	0.86	0.65	0.74	0.75	0.07
Δ Q (FD)	-	0.01	-0.14	-0.03	-0.03	-0.07	0.17	-0.04	0.17	-0.14	-0.03	-0.02	0.10
Q (FC)	0.84	0.87	0.86	0.77	0.74	0.69	0.73	0.77	0.87	0.69	0.77	0.78	0.07
Δ Q (FC)	-	0.04	-0.01	-0.10	-0.04	-0.07	0.06	0.05	0.06	-0.10	-0.01	-0.01	0.06
Correlation (ρ)	Q (M3)	Δ Q (M3)	Q (FD)	Δ Q (FD)	Q (FC)	Δ Q (FC)							
IT (Mln GL)	0.5226	0.3273	-0.7214	0.4207	-0.9185	0.0809	IT	-	ინფლაციური გადასახადი				
Δ IT	-0.8146	-0.2814	-0.3310	-0.3886	0.0443	-0.8441	BR	-	ბიუჯეტის შემოსავლები				
IT/BR	0.0482	0.3270	-0.6595	0.2260	-0.8668	-0.5412	TR	-	სავალდებულო შემოსავლები				
Δ (IT/BR)	-0.4343	-0.0421	-0.2264	-0.0923	-0.1361	-0.7175	VAT+EX	-	დღგ+აკციზური გადასახადი				
IT/TR	-0.2552	0.0357	-0.8407	-0.0955	-0.7597	-0.7706							
Δ (IT/TR)	-0.7671	-0.4907	-0.1465	-0.5162	0.3165	-0.6634							
IT/(VAT+EX)	-0.0517	0.3020	-0.7404	0.1812	-0.7741	-0.6069							
Δ [IT/(VAT+EX)]	-0.4853	0.0483	0.1284	-0.0209	0.2939	-0.5087							

წყარო: სახელმწიფო ბიუჯეტის სტატისტიკა, <http://www.mof.gov.ge/budget>